

Свидетельство № СРО-П-145-04032010 от 12 февраля 2016 г.  
Заказчик – АО «Автоспецбаза», г. Красноярск

**«РЕКОНСТРУКЦИЯ ПОЛИГОНА ТВЕРДЫХ КОММУНАЛЬНЫХ  
ОТХОДОВ И ОТДЕЛЬНЫХ ВИДОВ ПРОМЫШЛЕННЫХ  
ОТХОДОВ АО «АВТОСПЕЦБАЗА»**

*ПРЕДПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ*

**ГТП-05/2019-ОВОС**

*Книга 2*

2019 г.

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

Свидетельство № СРО-П-145-04032010 от 12 февраля 2016 г.

Заказчик – АО «Автоспецбаза», г. Красноярск

**«РЕКОНСТРУКЦИЯ ПОЛИГОНА ТВЕРДЫХ КОММУНАЛЬНЫХ  
ОТХОДОВ И ОТДЕЛЬНЫХ ВИДОВ ПРОМЫШЛЕННЫХ  
ОТХОДОВ АО «АВТОСПЕЦБАЗА»**

*ПРЕДПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ*

**ГТП-05/2019-ОВОС**

*Книга 2*

Главный инженер проекта



Пиминова О.С.



2019г

## Содержание

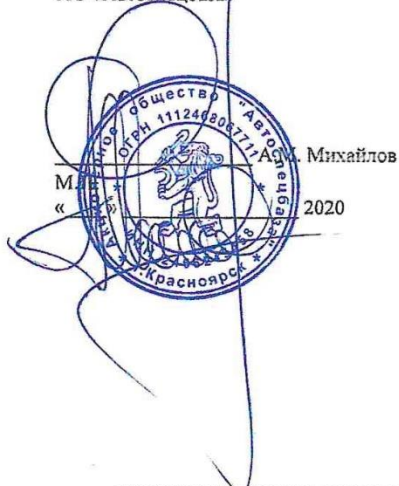
Приложение 1. Техническое задание.....	159
Приложение 2. Справка о климатических характеристиках по ближайшей метеостанции и фоновых концентрациях .....	164
Приложение 3. Протоколы исследования загрязняющих веществ в атмосферном воздухе	168
Приложение 4. Протоколы измерений физических факторов .....	170
Приложение 5. Протоколы радиационного обследования территории .....	172
Приложение 7. Исследования газогеохимического исследования территории .....	182
Приложение 8. Протоколы исследования грунтовых вод.....	206
Приложение 9. Протоколы исследования почво-грунтов .....	213
Приложение 10. Справка об отсутствии защитных лесов и особо защитных участков лесов.....	231
Приложение 11. Справка об отсутствии краснокнижных растений и животных, видовом составе и численности промысловых видов животных, а также охотоугодий и путей миграции.....	232
Приложение 12. Протоколы исследования отходов .....	233
Приложение 13. Справки об отсутствии ООПТ регионального, местного значения.....	272
Приложение 14. Справка о предоставлении сведений объектов культурного наследия .....	274
Приложение 15. Заключение Федерального агентства по недропользованию об отсутствии полезных ископаемых .....	276
Приложение 16. Справка о наличии сибирезвенных захоронений, скотомогильников, мест утилизации биологических отходов .....	279
Приложение 17. Справка об отсутствии зон санитарной охраны источников водоснабжения.....	280
Приложение 18. Мониторинг компонентов окружающей среды .....	281
Приложение 19. Выбросы при строительстве .....	435
Приложение 20. Расчет приземных концентраций при строительстве.....	467
Приложение 21. Выбросы при эксплуатации .....	510
Приложение 22. Расчет приземных концентраций при эксплуатации .....	582
Приложение 23. Паспорта оборудования.....	582
Приложение 24. Расчет транспортных потоков .....	686
Приложение 25. Расчет шума.....	688
Приложение 26. Расчет образования отходов .....	694

## Приложение 1. Техническое задание

«УТВЕРЖДАЮ»

Генеральный директор  
АО «Автоспецбаза»

М.П. Михайлов  
2020



«СОГЛАСОВАНО»

Генеральный директор  
ООО «ГеоТехПроект»

М.П. А.В. Мордвинов  
2020



**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ НА ПРОВЕДЕНИЕ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА  
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ОБЪЕКТА НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И  
ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**«Реконструкция полигона твердых коммунальных отходов и отдельных  
видов промышленных отходов АО «Автоспецбаза»**

Шифр: ГТП-05/2019

2020 г.

**Техническое задание  
на проведение оценки воздействия на окружающую среду**

1	<b>Заказчик проекта</b>	Акционерное общество «Автоспецбаза» (АО «Автоспецбаза») 660060, г. Красноярск, ул. Качинская, 56
2	<b>Основание для проектирования</b>	Инвестиционная программа в области обращения с твердыми коммунальными отходами для АО «Автоспецбаза» на 2019-2023 гг.
3	<b>Вид строительства</b>	Реконструкция
4	<b>Цель проектирования</b>	Реконструкция полигона твердых коммунальных отходов и отдельных видов промышленных отходов
5	<b>Проектная организация – генеральный проектировщик (или организации, привлекаемые на конкурсной основе)</b>	ООО «ГеоТехПроект» Юридический адрес: 660012, г. Красноярск, ул. Анатолия Гладкова, д. 4, к. 507 Почтовый адрес: 660016, г. Красноярск, ул. Матросова, д. 10 «Д». Телефоны: 8 (391) 205-28-98 Факс: 8 (391) 269-54-80 Электронная почта: <a href="mailto:info@geotehproekt.ru">info@geotehproekt.ru</a>
6	<b>Наименование объекта</b>	Реконструкция полигона твердых коммунальных отходов и отдельных видов промышленных отходов АО «Автоспецбаза»
7	<b>Местоположение объекта</b>	Российская Федерация, Красноярский край, Емельяновский район, 22 км Енисейского тракта, 6 км от правого поворота по а/д «Емельяново-Частоостровское», земельные участки с кадастровыми номерами: №24:11:0330203:67, №24:11:0330203:400, №24:11:0000000:26789; №24:11:0320201:121.
8	<b>Сроки проведения оценки воздействия на окружающую среду</b>	I этап (подготовка технического задания на проведение оценки воздействия на окружающую среду и предварительных материалов по оценке воздействия на окружающую среду):  октябрь 2020 – декабрь 2020  II этап (подготовка окончательного варианта оценки воздействия на окружающую среду и проектной документации):  После проведения I этапа.
9	<b>Объем проектных работ</b>	Разработать раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» в соответствии с действующими нормативно-правовыми актами, регламентирующими природоохранные требования к осуществлению хозяйственной деятельности.
10	<b>Цель разработки документа</b>	Целью работы является экологическое обоснование реконструкции полигона, включая: - определение возможных неблагоприятных воздействий на окружающую среду от реализации проекта;

		<p>- оценку экологических последствий реализации проекта;</p> <p>- разработку мер по уменьшению и предотвращению неблагоприятных воздействий на окружающую среду и связанных с ней социальных, экономических и иных последствий;</p> <p>- учет общественного мнения.</p> <p>Материалы ОВОС в установленном порядке должны быть представлены Заказчику и администрации субъекта Российской Федерации.</p>
11	<b>Требование и условия к разработке документации</b>	<p>Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» разработать в соответствии с требованиями:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• «Положения об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации» утв. Приказом Госкомэкологии РФ от 16.05.2000 №372;</li> <li>• Федерального закона от 23.11.1995 г. №174-ФЗ «Об экологической экспертизе»;</li> <li>• Федерального закона от 10.01.2002 г. №7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;</li> <li>• Федерального закона от 24.06.1998 №89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» и другой нормативно-технической документацией.</li> </ul> <p>В рамках разработки необходимо:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• выполнить оценку воздействия объекта на окружающую природную среду в результате намечаемой деятельности;</li> <li>• привести перечень мероприятий по минимизации негативного воздействия на природную среду;</li> <li>• рассмотреть альтернативные варианты достижения цели намечаемой хозяйственной деятельности;</li> <li>• выполнить окончательную оценку воздействия объекта на окружающую природную среду в результате намечаемой деятельности после проведения общественных слушаний и представить на государственную экологическую экспертизу.</li> </ul>
12	<b>Основные методы проведения оценки на окружающую среду</b>	Расчетные методы (анализ фондовых данных, ранее выполненных исследований, расчетных методик и унифицированных программных комплексов на их основе).
13	<b>Основные задачи при проведении оценки воздействия на окружающую среду</b>	Определение уровня воздействия на окружающую среду при реконструкции полигона.
14	<b>Исходные данные</b>	Необходимые исходные данные Заказчик передает Исполнителю в сроки, обеспечивающие своевременное выполнение работ.

15	<b>Предполагаемый состав и содержание материалов по оценке воздействия на окружающую среду</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Общие сведения</li> <li>2. Пояснительная записка по обосновывающей документации.</li> <li>3. Цель и потребность реализации намечаемой хозяйственной и иной деятельности.</li> <li>4. Описание альтернативных вариантов достижения цели намечаемой хозяйственной и иной деятельности (различные расположения объекта, технологии и иные альтернативы в пределах полномочий заказчика), включая предлагаемый и "нулевой вариант" (отказ от деятельности).</li> <li>5. Описание возможных видов воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности по альтернативным вариантам.</li> <li>6. Описание окружающей среды, которая может быть затронута намечаемой хозяйственной и иной деятельностью в результате ее реализации (по альтернативным вариантам).</li> <li>7. Оценка воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности по альтернативным вариантам, в том числе оценка достоверности прогнозируемых последствий намечаемой инвестиционной деятельности.</li> <li>8. Меры по предотвращению и/или снижению возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности.</li> <li>9. Выявленные при проведении оценки неопределенности в определении воздействий намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду.</li> <li>10. Краткое содержание программ мониторинга и слепопроектного анализа.</li> <li>11. Обоснование выбора варианта намечаемой хозяйственной и иной деятельности из всех рассмотренных альтернативных вариантов.</li> <li>12. Материалы общественных обсуждений, проводимых при проведении исследований и подготовке материалов по оценке воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности, в которых указывается:</li> <li>13. Резюме нетехнического характера.</li> </ol>
16	<b>План проведения общественных слушаний</b>	<p>I этап - информирование общественности о проведении общественных слушаний и проведение общественных слушаний технического задания на проведение оценки воздействия на окружающую среду и материалов по предварительной оценке воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду;</p>

		II этап - информирование общественности о проведении общественных слушаний и проведение общественных слушаний по материалам окончательного варианта оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду и проектной документации.
17	<b>Способ информирования общественности</b>	Путем распространения информации в периодической печати, через Интернет и иными способами, обеспечивающими распространение информации.
18	<b>Сроки выпуска проекта</b>	Согласно календарного графика выполнения работ по договору подряда.
19	<b>Сопровождение проектной документации</b>	Исполнитель сопровождает согласование разработанной документации в процессе проведения общественных обсуждений, экспертизы, согласования и утверждения документации в экспертных организациях и органах государственного надзора.



## Приложение 2. Справка о климатических характеристиках по ближайшей метеостанции и фоновых концентрациях

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ  
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«СРЕДНЕСИБИРСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ  
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И  
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»  
(ФГБУ «Среднесибирское УГМС»)

ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР  
(ГМЦ)

ул. Сурикова, 28, г. Красноярск, 660049  
Телефон/факс: (391) 227-04-79  
E-mail: [gmc@meteo.krasnovarsk.ru](mailto:gmc@meteo.krasnovarsk.ru)  
<http://www.meteo.krasnovarsk.ru>

от 24.07.2019 № 2771

на дог. № 674 от 15.07.2019 г.

Генеральному директору  
ООО «ГеоТехПроект»  
А.В. Мордвинову

Матросова ул., д. 10 «Д»  
Красноярск г., 660016

Тел./факс: (391) 205-28-98,  
8-913-172-38-02

E-mail: [info@geotehproekt.ru](mailto:info@geotehproekt.ru)

Гидрометцентр ФГБУ «Среднесибирское УГМС» предоставляет запрашиваемые климатические данные по метеорологической станции Минино за период 1983-2019 годы

Средняя месячная температура воздуха наиболее холодного месяца, °С - -16,7  
Средняя месячная температура воздуха наиболее теплого месяца, °С - +18,9  
Количество осадков за теплый период года (IV-X), мм - 299,3  
Количество осадков за холодный период года (XI-III), мм - 65,7  
Средняя годовая скорость ветра, м/с - 2,5  
Максимальная скорость ветра, вероятность превышения которой составляет 5%, м/с - 8,7

Повторяемость направления ветра и штилей, %. Год.

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
8	6	7	5	9	28	25	12	14



Коэффициент стратификации атмосферы – 200.

Коэффициент рельефа местности – 1,00

Начальник ГМЦ



Дебцова С.М.  
8 (391) 227-47-09

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ  
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«СРЕДНЕСИБИРСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ  
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И  
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»  
(ФГБУ «Среднесибирское УГМС»)

ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР  
(ГМЦ)

ул. Сурикова, 28, г. Красноярск, 660049

Телефон/факс: (391) 227-04-79

E-mail: [gmc@meteo.krasnovarsk.ru](mailto:gmc@meteo.krasnovarsk.ru)

<http://www.meteo.krasnovarsk.ru>

от 08.08.2019 № 2928

на дог. № 674 от 15.07.2019 г.

Генеральному директору  
ООО «ГеоТехПроект»  
А.В. Мордвинову

Матросова ул., д. 10 «Д»  
Красноярск г., 660016

Тел./факс: (391) 205-28-98,  
8-913-172-38-02

E-mail: [info@geotechproekt.ru](mailto:info@geotechproekt.ru)

В дополнение к письму Гидрометеорологического центра № 2771 от 24.07.19 г, (в соответствии с договором № 674 от 15.07.19 г), предоставляем откорректированные климатические данные по метеорологической станции Минино за период 1983-2019 годы.

Максимальная скорость ветра, вероятность превышения которой составляет 5% , м/с – 15,9

Представленные сведения в письме № 2771 от 24.07.2019 г., о максимальной скорости ветра, вероятность превышения которой составляет 5%, м/с - 8,7 считать не действительными.

И.о начальника ГМЦ



И.Н. Гордеев

Щербакова Л.Н  
8 (391) 227-47-09

Федеральная служба  
по гидрометеорологии и мониторингу  
окружающей среды  
ФГБУ «Среднесибирское УГМС»  
ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЙ ЦЕНТР  
ПО МОНИТОРИНГУ ЗАГРЯЗНЕНИЯ  
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ  
(территориальный ЦМС)  
Сурикова ул., д. 28, Красноярск, 660049  
факс: 8 (391) 227-06-01, тел: 227-05-08  
E-mail: cms@meteo.krasnoyarsk.ru  
От 01.08.19 № 74/712  
на № 4292/07 от 09.07.2019 г.

Генеральному директору  
ООО «ГеоТехПроект»  
А.В. Мордвинову

ул. А. Матросова, 10д,  
г. Красноярск,  
660016

[geotehproekt@mail.ru](mailto:geotehproekt@mail.ru)

### СПРАВКА

#### О ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Ориентировочные фоновые концентрации загрязняющих веществ атмосферного воздуха установлены для п. Придорожный Емельяновского района Красноярского края с населением менее 10 тыс. чел.

Справка выдается ООО «ГеоТехПроект» для выполнения комплекса изыскательских и проектных работ по объекту «Выполнение работ по разработке проектно-сметной документации «Реконструкция полигона твердых коммунальных отходов и отдельных видов промышленных отходов АО «Автоспецбаза».

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

#### Значения ориентировочных фоновых концентраций загрязняющих веществ (С<sub>ф</sub>)

Загрязняющее вещество	С <sub>ф</sub> , мг/м <sup>3</sup>
Взвешенные вещества	0,199
Диоксид серы	0,018
Оксид углерода	1,8
Диоксид азота	0,055
Оксид азота	0,038
Бенз(а)пирен	2,1x10 <sup>-6</sup>

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

Ориентировочные фоновые концентрации сероводорода и формальдегида для городских и сельских поселений, где отсутствуют регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха с населением менее 10 тыс.чел. не установлена.

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

Начальник  
территориального ЦМС



Н.С. Шленская

Е.Д. Рожкова  
8(391) 227-06-01

Федеральная служба  
по гидрометеорологии и мониторингу  
окружающей среды  
**ФГБУ «Среднесибирское УГМС»**  
**ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЙ ЦЕНТР**  
**ПО МОНИТОРИНГУ ЗАГРЯЗНЕНИЯ**  
**ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**  
(территориальный ЦМС)  
Сурикова ул., д. 28, Красноярск, 660049  
факс: 8 (391) 227-06-01, тел: 227-05-08  
E-mail: cms@meteo.krasnoyarsk.ru  
От 05.11.2019 № 14/МД5  
на № 4782/10 от 22.10.2019 г.

Генеральному директору  
ООО «ГеоТехПроект»  
А.В. Мордвинову

ул. А. Матросова, 10д,  
г. Красноярск,  
660016

[geotechproekt@mail.ru](mailto:geotechproekt@mail.ru)  
[info@geotechproekt.ru](mailto:info@geotechproekt.ru)

Территориальный Центр по мониторингу загрязнения окружающей среды ФГБУ «Среднесибирское УГМС» не проводит наблюдений на территории полигона твердых коммунальных отходов и отдельных видов промышленных отходов АО «Автоспецбаза» (кадастровые номера участков: 21:11:0330203:67, 24:11:0330203:400)

Значения ориентировочных фоновых концентраций были предоставлены по ближайшему к объекту населенному пункту п. Придорожный Емельяновского района (запрос № 4292/07 от 09.07.2019 г.) в соответствии с Временными рекомендациями «Фоновые концентрации вредных (загрязняющих) веществ для городских и сельских поселений, где отсутствуют регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха на 2019-2023 гг.» по следующим загрязняющим веществам: взвешенные вещества, диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, оксид азота, бенз(а)пирен.

Ориентировочные фоновые концентрации трихлорметана, четыреххлористого углерода, хлорбензола для городских и сельских поселений, где отсутствуют регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха не определены.

Начальник  
территориального ЦМС



Н.С. Шленская

Е.Д. Рожкова  
8(391) 227-06-01

# Приложение 3. Протоколы исследования загрязняющих веществ в атмосферном воздухе

**Общество с ограниченной ответственностью  
«Уральская комплексная лаборатория промышленного и гражданского строительства» (ООО «УралСтройЛаб»)  
Аккредитованный Испытательный лабораторный центр**

Юридический адрес: Россия, 454047, Челябинская область,  
г. Челябинск, ул. 2-я Павелюцкая, д. 18, оф. 118.  
Тел./факс: 8 (351) 220-70-20. E-mail: info@uralstroylab.ru

ИНН 7450076732, Р/с 40702810936430017347  
Ф-Л ЗАПАДНО-СИБИРСКИЙ ПАО БАНКА «ФК ОТКРЫТИЕ» в г. Челябинске,  
К/с 3070181046577100812, БИК 047162812

Место осуществления деятельности: Россия, 454047,  
Челябинская область, г. Челябинск, ул. 2-я Павелюцкая,  
д. 18, нежилое помещение №6 (часть здания института),  
пом.№№ 109, 111, 114, 115, 116, 117, 118, 231, 232, 235

**АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ**  
№ 0001608  
№ RA.RU.21YA04  
действителен бессрочно



М.П. Плекханова Н.А.

## ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ № 190822870 от «11» сентября 2019 г.

1. **Наименование предприятия, организации (заявитель):** ООО «Геотехпроект»
2. **Юридический адрес заявителя:** 660012, г. Красноярск, ул. Анатолия Гладкова, дом № 4, кв. № 507
3. **Наименование образца (пробы):** атмосферный воздух
4. **Место отбора:** АО «Автоспецбаз» в Красноярском крае
5. **Условия отбора, доставки:**  
Дата отбора: 22.08.2019, 11-00-15-30  
Акт отбора проб: № 007 от 22 августа 2019 г.  
НД на отбор проб: ГОСТ 17.2.4.05-83; ГОСТ 17.2.3.01-86; РД 52.04.792-2014; РД 52.04.794-2014; ИРМБ-413416.100, МУК 4.1.1273-03, РД 52.04.795-2014, РД 52.04.836-2015, РД 52.04.791-2014, РД 52.18.801-2014  
Ф.И.О., должности лица, отобравшего пробу: техник-лаборант Алькеев Е.Т.  
Условия доставки: автотранспорт, соответствуют НД  
Дата и время доставки в лабораторию: 22.08.2019 г.  
Дата(ы) проведения испытаний: 22.08.2019-11.09.2019
6. **Условия проведения испытаний:** температура воздуха 22-23°C, относительная влажность воздуха 51-52%, атмосферное давление 99,3-99,9 кПа, напряжение в сети 220В, частота эл. тока 50 Гц

Протокол № 190822870, распечатан «11» сентября 2019 г.

Настоящий протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения ИЛЦ.

стр. 1 из 2

## 7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ± характеристика погрешности (неопределенность)												НД на методы испытаний	
			190822870	190822871	190822872	190822873	190822874	190822875	190822876	190822877	190822878	190822879	190822880			
	Код образца		T.1	T.2	T.3	T.4	T.5	T.6	T.7							
	Место отбора															
1	Азота диоксид	мг/м <sup>3</sup>	0,039±0,010	0,034±0,009	0,041±0,010	0,035±0,009	0,028±0,007	0,037±0,009	0,030±0,008	РД 52.04.792-2014						
2	Углерода оксид	мг/м <sup>3</sup>	1,50±0,30 менее 0,0005	1,10±0,22 менее 0,0005	1,30±0,26 менее 0,0005	0,80±0,16 менее 0,0005	1,13±0,23 менее 0,0005	1,00±0,20 менее 0,0005	0,70±0,14 менее 0,0005	ИРМБ.413416.100 МУК 4.1.1273-03						
3	Бенз(а)пирен	мкг/м <sup>3</sup>	менее 0,03	менее 0,03	менее 0,03	менее 0,03	менее 0,03	менее 0,03	менее 0,03	РД 52.04.794-2014						
4	Серы диоксид (сернистый ангидрид)	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,006	менее 0,006	менее 0,006	менее 0,006	менее 0,006	менее 0,006	менее 0,006	РД 52.04.795-14						
5	Сероводород	мг/м <sup>3</sup>	0,12±0,03	0,17±0,04	0,14±0,04	0,15±0,04	0,13±0,03	0,11±0,03	0,14±0,04	ГОСТ 17.2.4.05-83						
6	Взвешенные вещества (пыль)	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,028	менее 0,028	менее 0,028	менее 0,028	менее 0,028	менее 0,028	менее 0,028	РД 52.04.792-2014						
7	Азота монооксид	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,004	менее 0,004	менее 0,004	менее 0,004	менее 0,004	менее 0,004	менее 0,004	РД 52.04.836-2015						
8	Трихлорметан(хло роформ)	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,0004	менее 0,0004	менее 0,0004	менее 0,0004	менее 0,0004	менее 0,0004	менее 0,0004	РД 52.04.836-2015						
9	Тетрахлорметан	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,02	менее 0,02	менее 0,02	менее 0,02	менее 0,02	менее 0,02	менее 0,02	РД 52.04.791-2014						
10	Аммиак	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,004	менее 0,004	менее 0,004	менее 0,004	менее 0,004	менее 0,004	менее 0,004	РД 52.18.801-2014						
11	Бензол	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,006	менее 0,006	менее 0,006	менее 0,006	менее 0,006	менее 0,006	менее 0,006	РД 52.18.801-2014						
12	Хлорбензол	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,006	менее 0,006	менее 0,006	менее 0,006	менее 0,006	менее 0,006	менее 0,006							

Результаты относятся к образцу (пробе), прошедшим испытания.

Протокол № 190822870, распечатан «11» сентября 2019 г.  
Настоящий протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения ИЛЦ.

стр. 2 из 2

## Приложение 4. Протоколы измерений физических факторов

**Общество с ограниченной ответственностью  
«Уральская комплексная лаборатория промышленного и гражданского  
строительства» (ООО «УралСтройЛаб»)  
Аккредитованный Испытательный лабораторный центр**

Юридический адрес: Россия, 454047, Челябинская область, г.  
Челябинск, ул. 2-я Павелецкая, д. 18, оф. 118.  
Тел./факс: 8 (351) 220-70-20. E-mail: info@uralstroylab.ru

ИНН 7450076732, Р/с 40702810936430017347  
Ф-Л ЗАПАДНО-СИБИРСКИЙ ПАО БАНКА «ФК ОТКРЫТИЕ» в г.  
Челябинске, К/с 30101810465777100812, БИК 047162812

Место осуществления деятельности: Россия, 454047,  
Челябинская область, г. Челябинск, ул. 2-я Павелецкая,  
д. 18, нежилое помещение №6 (часть здания института),  
пом.№№ 109, 111, 114, 115, 116, 117, 118, 231, 232, 235

**АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ  
№ 0001608  
№ RA.RU.21YA04  
действителен бессрочно**



Плеханова Н.А.

М.П.

**ПРОТОКОЛ  
ИЗМЕРЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ СРЕДЫ  
№ 190822865 от «02» сентября 2019 г.**

1. **Наименование предприятия, организации (заявитель):** ООО «Геотехпроект»
2. **Юридический адрес заявителя:** 660012, г. Красноярск, ул. Анатолия Гладкова, д. 4, к. 507
3. **Наименование объекта:** Реконструкция полигона твердых коммунальных отходов и отдельных видов промышленных отходов АО "Автоспецбаза" в Красноярском крае
4. **Дата и время проведения измерений:** 21.08.2019 г.
5. **Акт инструментальных измерений:** № 007 от 21.08.2019 г.
6. **Методическая документация, регламентирующая методы измерений:** МИ ПКФ 12-006 «Однократные прямые измерения уровней звука, звукового давления и ускорения приборами серий ОКТАВА и ЭКОФИЗИКА»; Руководство по эксплуатации «ПЗ-80» ПКДУ 411100.001 РЭ
7. **Условия проведения испытаний/измерений:** температура воздуха 17°C, относительная влажность воздуха 78%, атмосферное давление 733 мм. рт. ст.

### 8. РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЙ

№ п/п	Код точки измерения	Наименование контрольной точки измерения	Определяемые показатели, единицы измерения	Измеренные значения (уровни) с выражением расширенной неопределенности	Примечание
1	190822865	Контрольная точка №1	Эквивалентный уровень звука, дБА	43 ± 1	
			Максимальный уровень звука, дБА	50 ± 1	
2	190822866	Контрольная точка №2	Эквивалентный уровень звука, дБА	42 ± 1	
			Максимальный уровень звука, дБА	46 ± 1	
3	190822867	Контрольная точка №3	Эквивалентный уровень звука, дБА	44 ± 1	
			Максимальный уровень звука, дБА	48 ± 1	
Дополнительные сведения: Характер шума: непостоянный. Источник шума: транспорт. Проверка работоспособности приведена в акте инструментальных измерений № 007 от 21.08.2019 г.					

Протокол измерения параметров физических факторов среды № 190822865, распечатан «02» сентября 2019 г.  
Настоящий протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения ИЛЦ

стр. 1 из 2

№ п/п	Код точки измерения	Наименование контрольной точки измерения	Определяемые показатели, единицы измерения	Измеренные значения (уровни) с выражением расширенной неопределенности	Примечание
1	190822868	Контрольная точка №1	Напряженность электрического поля 50Гц, кВ/м	0,10 ± 0,02	
			Напряженность магнитного поля 50Гц, А/м	0,28 ± 0,05	
2	190822869	Контрольная точка №2	Напряженность электрического поля 50Гц, кВ/м	0,08 ± 0,01	
			Напряженность магнитного поля 50Гц, А/м	0,28 ± 0,06	

Протокол измерения параметров физических факторов среды № 190822865, распечатан «02» сентября 2019 г  
 Настоящий протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения ИЛЦ

стр. 2 из 2



# Приложение 5. Протоколы радиационного обследования территории

**Общество с ограниченной ответственностью  
«Уральская комплексная лаборатория промышленного и гражданского  
строительства» (ООО «УралСтройЛаб»)  
Аккредитованный Испытательный лабораторный центр**

Юридический адрес: Россия, 454047, Челябинская область, г.  
Челябинск, ул. 2-я Павелецкая, д. 18, оф. 118.  
Тел./факс: 8 (351) 220-70-20. E-mail: info@uralstroylab.ru

ИНН 7450076732, Р/с 40702810936430017347  
Ф-л ЗАПАДНО-СИБИРСКИЙ ПАО БАНКА «ФК ОТКРЫТИЕ» в  
г. Челябинске, К/с 30101810465777100812, БИК 047162812

Место осуществления деятельности: Россия, 454047,  
Челябинская область, г. Челябинск, ул. 2-я Павелецкая,  
д. 18, нежилое помещение №6 (часть здания института),  
пом. №№ 109, 111, 114, 115, 116, 117, 118, 231, 232, 235

**АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ  
№ 0001608  
№ RA.RU.21YA04  
действителен бессрочно**



« УТВЕРЖДАЮ »  
Руководитель ИЛЦ  
Плеханова Н.А.  
М.П.

**ПРОТОКОЛ  
РАДИАЦИОННОГО ИССЛЕДОВАНИЯ (КОНТРОЛЯ)  
№ 19082240 от «02» сентября 2019 г.**

1. **Наименование предприятия, организации (заявитель):** ООО «Геотехпроект»
2. **Юридический адрес заявителя:** 660012, г. Красноярск, ул. Анатолия Гладкова, д. 4, к. 507
3. **Наименование объекта:** Реконструкция полигона твердых коммунальных отходов и отдельных видов промышленных отходов АО "Автоспецбаза" в Красноярском крае
4. **Дата и время проведения измерений:** с 21.08.2019 г. по 26.08.2019 г.
5. **Акт инструментальных измерений:** № 006 от 21.08.2019 г.
6. **Методическая документация, регламентирующая методы измерений:** МУ 2.6.1.2398-08 «Методические указания: Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка земельных участков под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности». Ф.И.О., должность лица, проводившего измерения: техник-лаборант Алькеев Е.Т., физик-эксперт Цыганков А. И., техник лаборант Степаненко Д.П.
7. **Условия проведения испытаний/измерений:** температура воздуха 17°C, относительная влажность воздуха 78%, атмосферное давление 733 мм. рт. ст.

## 8. РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЙ

### 8.1 Мощность эквивалентной дозы внешнего гамма-излучения

№ п/п	Код точки измерения	Единицы измерения	Результат измерения	Расширенная неопределенность	№ п/п	Код точки измерения	Единицы измерения	Результат измерения	Расширенная неопределенность
1	19082240	мкЗв/ч	0,13	0,08	12	19082251	мкЗв/ч	0,12	0,08
2	19082241	мкЗв/ч	0,16	0,09	13	19082252	мкЗв/ч	0,16	0,09
3	19082242	мкЗв/ч	0,13	0,08	14	19082253	мкЗв/ч	0,17	0,09
4	19082243	мкЗв/ч	0,14	0,08	15	19082254	мкЗв/ч	0,16	0,09
5	19082244	мкЗв/ч	0,14	0,08	16	19082255	мкЗв/ч	0,17	0,09
6	19082245	мкЗв/ч	0,15	0,08	17	19082256	мкЗв/ч	0,12	0,08
7	19082246	мкЗв/ч	0,14	0,08	18	19082257	мкЗв/ч	0,16	0,09
8	19082247	мкЗв/ч	0,15	0,08	19	19082258	мкЗв/ч	0,15	0,08
9	19082248	мкЗв/ч	0,17	0,09	20	19082259	мкЗв/ч	0,13	0,08
10	19082249	мкЗв/ч	0,13	0,08	21	19082260	мкЗв/ч	0,17	0,09
11	19082250	мкЗв/ч	0,14	0,08	22	19082261	мкЗв/ч	0,17	0,09

Протокол радиационного исследования (контроля) № 19082240, распечатан «02» сентября 2019 г.  
Настоящий протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения ИЛЦ

стр. 1 из 10

№ п/п	Код точки измерения	Единицы измерения	Результат измерения	Расширенная неопределенность	№ п/п	Код точки измерения	Единицы измерения	Результат измерения	Расширенная неопределенность
23	19082262	мкЗв/ч	0,16	0,09	84	190822123	мкЗв/ч	0,13	0,08
24	19082263	мкЗв/ч	0,17	0,09	85	190822124	мкЗв/ч	0,13	0,08
25	19082264	мкЗв/ч	0,17	0,09	86	190822125	мкЗв/ч	0,16	0,09
26	19082265	мкЗв/ч	0,16	0,09	87	190822126	мкЗв/ч	0,16	0,09
27	19082266	мкЗв/ч	0,14	0,08	88	190822127	мкЗв/ч	0,13	0,08
28	19082267	мкЗв/ч	0,15	0,08	89	190822128	мкЗв/ч	0,15	0,08
29	19082268	мкЗв/ч	0,16	0,09	90	190822129	мкЗв/ч	0,14	0,08
30	19082269	мкЗв/ч	0,13	0,08	91	190822130	мкЗв/ч	0,15	0,08
31	19082270	мкЗв/ч	0,15	0,08	92	190822131	мкЗв/ч	0,16	0,09
32	19082271	мкЗв/ч	0,17	0,09	93	190822132	мкЗв/ч	0,17	0,09
33	19082272	мкЗв/ч	0,12	0,08	94	190822133	мкЗв/ч	0,16	0,09
34	19082273	мкЗв/ч	0,14	0,08	95	190822134	мкЗв/ч	0,13	0,08
35	19082274	мкЗв/ч	0,16	0,09	96	190822135	мкЗв/ч	0,13	0,08
36	19082275	мкЗв/ч	0,15	0,08	97	190822136	мкЗв/ч	0,12	0,08
37	19082276	мкЗв/ч	0,16	0,09	98	190822137	мкЗв/ч	0,14	0,08
38	19082277	мкЗв/ч	0,14	0,08	99	190822138	мкЗв/ч	0,15	0,08
39	19082278	мкЗв/ч	0,13	0,08	100	190822139	мкЗв/ч	0,15	0,08
40	19082279	мкЗв/ч	0,13	0,08	101	190822140	мкЗв/ч	0,14	0,08
41	19082280	мкЗв/ч	0,12	0,08	102	190822141	мкЗв/ч	0,15	0,08
42	19082281	мкЗв/ч	0,13	0,08	103	190822142	мкЗв/ч	0,12	0,08
43	19082282	мкЗв/ч	0,16	0,09	104	190822143	мкЗв/ч	0,17	0,09
44	19082283	мкЗв/ч	0,13	0,08	105	190822144	мкЗв/ч	0,13	0,08
45	19082284	мкЗв/ч	0,16	0,09	106	190822145	мкЗв/ч	0,16	0,09
46	19082285	мкЗв/ч	0,16	0,09	107	190822146	мкЗв/ч	0,13	0,08
47	19082286	мкЗв/ч	0,13	0,08	108	190822147	мкЗв/ч	0,13	0,08
48	19082287	мкЗв/ч	0,13	0,08	109	190822148	мкЗв/ч	0,15	0,08
49	19082288	мкЗв/ч	0,13	0,08	110	190822149	мкЗв/ч	0,13	0,08
50	19082289	мкЗв/ч	0,15	0,08	111	190822150	мкЗв/ч	0,17	0,09
51	19082290	мкЗв/ч	0,16	0,09	112	190822151	мкЗв/ч	0,14	0,08
52	19082291	мкЗв/ч	0,17	0,09	113	190822152	мкЗв/ч	0,17	0,09
53	19082292	мкЗв/ч	0,16	0,09	114	190822153	мкЗв/ч	0,15	0,08
54	19082293	мкЗв/ч	0,14	0,08	115	190822154	мкЗв/ч	0,16	0,09
55	19082294	мкЗв/ч	0,12	0,08	116	190822155	мкЗв/ч	0,16	0,09
56	19082295	мкЗв/ч	0,14	0,08	117	190822156	мкЗв/ч	0,13	0,08
57	19082296	мкЗв/ч	0,14	0,08	118	190822157	мкЗв/ч	0,14	0,08
58	19082297	мкЗв/ч	0,14	0,08	119	190822158	мкЗв/ч	0,14	0,08
59	19082298	мкЗв/ч	0,13	0,08	120	190822159	мкЗв/ч	0,15	0,08
60	19082299	мкЗв/ч	0,13	0,08	121	190822160	мкЗв/ч	0,16	0,09
61	190822100	мкЗв/ч	0,12	0,08	122	190822161	мкЗв/ч	0,15	0,08
62	190822101	мкЗв/ч	0,12	0,08	123	190822162	мкЗв/ч	0,14	0,08
63	190822102	мкЗв/ч	0,16	0,09	124	190822163	мкЗв/ч	0,14	0,08
64	190822103	мкЗв/ч	0,16	0,09	125	190822164	мкЗв/ч	0,14	0,08
65	190822104	мкЗв/ч	0,12	0,08	126	190822165	мкЗв/ч	0,14	0,08
66	190822105	мкЗв/ч	0,14	0,08	127	190822166	мкЗв/ч	0,14	0,08
67	190822106	мкЗв/ч	0,13	0,08	128	190822167	мкЗв/ч	0,13	0,08
68	190822107	мкЗв/ч	0,13	0,08	129	190822168	мкЗв/ч	0,14	0,08
69	190822108	мкЗв/ч	0,15	0,08	130	190822169	мкЗв/ч	0,15	0,08
70	190822109	мкЗв/ч	0,16	0,09	131	190822170	мкЗв/ч	0,14	0,08
71	190822110	мкЗв/ч	0,15	0,08	132	190822171	мкЗв/ч	0,14	0,08
72	190822111	мкЗв/ч	0,17	0,09	133	190822172	мкЗв/ч	0,16	0,09
73	190822112	мкЗв/ч	0,14	0,08	134	190822173	мкЗв/ч	0,14	0,08
74	190822113	мкЗв/ч	0,16	0,09	135	190822174	мкЗв/ч	0,15	0,08
75	190822114	мкЗв/ч	0,16	0,09	136	190822175	мкЗв/ч	0,16	0,09
76	190822115	мкЗв/ч	0,14	0,08	137	190822176	мкЗв/ч	0,12	0,08
77	190822116	мкЗв/ч	0,16	0,09	138	190822177	мкЗв/ч	0,14	0,08
78	190822117	мкЗв/ч	0,12	0,08	139	190822178	мкЗв/ч	0,16	0,09
79	190822118	мкЗв/ч	0,14	0,08	140	190822179	мкЗв/ч	0,13	0,08
80	190822119	мкЗв/ч	0,13	0,08	141	190822180	мкЗв/ч	0,14	0,08
81	190822120	мкЗв/ч	0,17	0,09	142	190822181	мкЗв/ч	0,17	0,09
82	190822121	мкЗв/ч	0,14	0,08	143	190822182	мкЗв/ч	0,15	0,08
83	190822122	мкЗв/ч	0,12	0,08	144	190822183	мкЗв/ч	0,14	0,08

Протокол радиационного исследования (контроля) № 19082240, распечатан «02» сентября 2019 г.  
Настоящий протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения ИЛЦ

стр. 2 из 10

№ п/п	Код точки измерения	Единицы измерения	Результат измерения	Расширенная неопределенность	№ п/п	Код точки измерения	Единицы измерения	Результат измерения	Расширенная неопределенность
145	190822184	мкЗв/ч	0,16	0,09	206	190822245	мкЗв/ч	0,13	0,08
146	190822185	мкЗв/ч	0,13	0,08	207	190822246	мкЗв/ч	0,15	0,08
147	190822186	мкЗв/ч	0,14	0,08	208	190822247	мкЗв/ч	0,16	0,09
148	190822187	мкЗв/ч	0,15	0,08	209	190822248	мкЗв/ч	0,14	0,08
149	190822188	мкЗв/ч	0,13	0,08	210	190822249	мкЗв/ч	0,13	0,08
150	190822189	мкЗв/ч	0,12	0,08	211	190822250	мкЗв/ч	0,16	0,09
151	190822190	мкЗв/ч	0,17	0,09	212	190822251	мкЗв/ч	0,13	0,08
152	190822191	мкЗв/ч	0,14	0,08	213	190822252	мкЗв/ч	0,16	0,09
153	190822192	мкЗв/ч	0,14	0,08	214	190822253	мкЗв/ч	0,14	0,08
154	190822193	мкЗв/ч	0,14	0,08	215	190822254	мкЗв/ч	0,16	0,09
155	190822194	мкЗв/ч	0,14	0,08	216	190822255	мкЗв/ч	0,15	0,08
156	190822195	мкЗв/ч	0,13	0,08	217	190822256	мкЗв/ч	0,15	0,08
157	190822196	мкЗв/ч	0,16	0,09	218	190822257	мкЗв/ч	0,13	0,08
158	190822197	мкЗв/ч	0,16	0,09	219	190822258	мкЗв/ч	0,14	0,08
159	190822198	мкЗв/ч	0,13	0,08	220	190822259	мкЗв/ч	0,13	0,08
160	190822199	мкЗв/ч	0,14	0,08	221	190822260	мкЗв/ч	0,17	0,09
161	190822200	мкЗв/ч	0,14	0,08	222	190822261	мкЗв/ч	0,15	0,08
162	190822201	мкЗв/ч	0,16	0,09	223	190822262	мкЗв/ч	0,13	0,08
163	190822202	мкЗв/ч	0,13	0,08	224	190822263	мкЗв/ч	0,16	0,09
164	190822203	мкЗв/ч	0,17	0,09	225	190822264	мкЗв/ч	0,16	0,09
165	190822204	мкЗв/ч	0,12	0,08	226	190822265	мкЗв/ч	0,12	0,08
166	190822205	мкЗв/ч	0,13	0,08	227	190822266	мкЗв/ч	0,12	0,08
167	190822206	мкЗв/ч	0,14	0,08	228	190822267	мкЗв/ч	0,15	0,08
168	190822207	мкЗв/ч	0,14	0,08	229	190822268	мкЗв/ч	0,14	0,08
169	190822208	мкЗв/ч	0,15	0,08	230	190822269	мкЗв/ч	0,16	0,09
170	190822209	мкЗв/ч	0,16	0,09	231	190822270	мкЗв/ч	0,14	0,08
171	190822210	мкЗв/ч	0,13	0,08	232	190822271	мкЗв/ч	0,13	0,08
172	190822211	мкЗв/ч	0,12	0,08	233	190822272	мкЗв/ч	0,14	0,08
173	190822212	мкЗв/ч	0,16	0,09	234	190822273	мкЗв/ч	0,17	0,09
174	190822213	мкЗв/ч	0,13	0,08	235	190822274	мкЗв/ч	0,13	0,08
175	190822214	мкЗв/ч	0,15	0,08	236	190822275	мкЗв/ч	0,13	0,08
176	190822215	мкЗв/ч	0,15	0,08	237	190822276	мкЗв/ч	0,12	0,08
177	190822216	мкЗв/ч	0,14	0,08	238	190822277	мкЗв/ч	0,16	0,09
178	190822217	мкЗв/ч	0,15	0,08	239	190822278	мкЗв/ч	0,17	0,09
179	190822218	мкЗв/ч	0,15	0,08	240	190822279	мкЗв/ч	0,12	0,08
180	190822219	мкЗв/ч	0,16	0,09	241	190822280	мкЗв/ч	0,13	0,08
181	190822220	мкЗв/ч	0,16	0,09	242	190822281	мкЗв/ч	0,15	0,08
182	190822221	мкЗв/ч	0,17	0,09	243	190822282	мкЗв/ч	0,16	0,09
183	190822222	мкЗв/ч	0,14	0,08	244	190822283	мкЗв/ч	0,12	0,08
184	190822223	мкЗв/ч	0,16	0,09	245	190822284	мкЗв/ч	0,14	0,08
185	190822224	мкЗв/ч	0,12	0,08	246	190822285	мкЗв/ч	0,16	0,09
186	190822225	мкЗв/ч	0,14	0,08	247	190822286	мкЗв/ч	0,14	0,08
187	190822226	мкЗв/ч	0,17	0,09	248	190822287	мкЗв/ч	0,15	0,08
188	190822227	мкЗв/ч	0,13	0,08	249	190822288	мкЗв/ч	0,16	0,09
189	190822228	мкЗв/ч	0,14	0,08	250	190822289	мкЗв/ч	0,13	0,08
190	190822229	мкЗв/ч	0,14	0,08	251	190822290	мкЗв/ч	0,16	0,09
191	190822230	мкЗв/ч	0,14	0,08	252	190822291	мкЗв/ч	0,13	0,08
192	190822231	мкЗв/ч	0,12	0,08	253	190822292	мкЗв/ч	0,13	0,08
193	190822232	мкЗв/ч	0,12	0,08	254	190822293	мкЗв/ч	0,14	0,08
194	190822233	мкЗв/ч	0,15	0,08	255	190822294	мкЗв/ч	0,15	0,08
195	190822234	мкЗв/ч	0,17	0,09	256	190822295	мкЗв/ч	0,16	0,09
196	190822235	мкЗв/ч	0,15	0,08	257	190822296	мкЗв/ч	0,14	0,08
197	190822236	мкЗв/ч	0,15	0,08	258	190822297	мкЗв/ч	0,13	0,08
198	190822237	мкЗв/ч	0,12	0,08	259	190822298	мкЗв/ч	0,12	0,08
199	190822238	мкЗв/ч	0,13	0,08	260	190822299	мкЗв/ч	0,16	0,09
200	190822239	мкЗв/ч	0,16	0,09	261	190822300	мкЗв/ч	0,15	0,08
201	190822240	мкЗв/ч	0,14	0,08	262	190822301	мкЗв/ч	0,15	0,08
202	190822241	мкЗв/ч	0,13	0,08	263	190822302	мкЗв/ч	0,13	0,08
203	190822242	мкЗв/ч	0,15	0,08	264	190822303	мкЗв/ч	0,17	0,09
204	190822243	мкЗв/ч	0,13	0,08	265	190822304	мкЗв/ч	0,17	0,09
205	190822244	мкЗв/ч	0,15	0,08	266	190822305	мкЗв/ч	0,15	0,08

Протокол радиационного исследования (контроля) № 19082240, распечатан «02» сентября 2019 г.  
Настоящий протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения ИЛЦ

стр. 3 из 10

№ п/п	Код точки измерения	Единицы измерения	Результат измерения	Расширенная неопределенность	№ п/п	Код точки измерения	Единицы измерения	Результат измерения	Расширенная неопределенность
267	190822306	мкЗв/ч	0,15	0,08	299	190822338	мкЗв/ч	0,12	0,08
268	190822307	мкЗв/ч	0,14	0,08	300	190822339	мкЗв/ч	0,13	0,08
269	190822308	мкЗв/ч	0,15	0,08	301	190822340	мкЗв/ч	0,15	0,08
270	190822309	мкЗв/ч	0,15	0,08	302	190822341	мкЗв/ч	0,14	0,08
271	190822310	мкЗв/ч	0,15	0,08	303	190822342	мкЗв/ч	0,14	0,08
272	190822311	мкЗв/ч	0,17	0,09	304	190822343	мкЗв/ч	0,15	0,08
273	190822312	мкЗв/ч	0,16	0,09	305	190822344	мкЗв/ч	0,16	0,09
274	190822313	мкЗв/ч	0,16	0,09	306	190822345	мкЗв/ч	0,16	0,09
275	190822314	мкЗв/ч	0,15	0,08	307	190822346	мкЗв/ч	0,17	0,09
276	190822315	мкЗв/ч	0,14	0,08	308	190822347	мкЗв/ч	0,15	0,08
277	190822316	мкЗв/ч	0,16	0,09	309	190822348	мкЗв/ч	0,13	0,08
278	190822317	мкЗв/ч	0,16	0,09	310	190822349	мкЗв/ч	0,14	0,08
279	190822318	мкЗв/ч	0,13	0,08	311	190822350	мкЗв/ч	0,15	0,08
280	190822319	мкЗв/ч	0,15	0,08	312	190822351	мкЗв/ч	0,15	0,08
281	190822320	мкЗв/ч	0,14	0,08	313	190822352	мкЗв/ч	0,16	0,09
282	190822321	мкЗв/ч	0,12	0,08	314	190822353	мкЗв/ч	0,15	0,08
283	190822322	мкЗв/ч	0,13	0,08	315	190822354	мкЗв/ч	0,14	0,08
284	190822323	мкЗв/ч	0,12	0,08	316	190822355	мкЗв/ч	0,13	0,08
285	190822324	мкЗв/ч	0,12	0,08	317	190822356	мкЗв/ч	0,16	0,09
286	190822325	мкЗв/ч	0,14	0,08	318	190822357	мкЗв/ч	0,17	0,09
287	190822326	мкЗв/ч	0,15	0,08	319	190822358	мкЗв/ч	0,16	0,09
288	190822327	мкЗв/ч	0,16	0,09	320	190822359	мкЗв/ч	0,17	0,09
289	190822328	мкЗв/ч	0,15	0,08	321	190822360	мкЗв/ч	0,14	0,08
290	190822329	мкЗв/ч	0,15	0,08	322	190822361	мкЗв/ч	0,16	0,09
291	190822330	мкЗв/ч	0,16	0,09	323	190822362	мкЗв/ч	0,15	0,08
292	190822331	мкЗв/ч	0,16	0,09	324	190822363	мкЗв/ч	0,13	0,08
293	190822332	мкЗв/ч	0,15	0,08	325	190822364	мкЗв/ч	0,14	0,08
294	190822333	мкЗв/ч	0,12	0,08	326	190822365	мкЗв/ч	0,15	0,08
295	190822334	мкЗв/ч	0,15	0,08	327	190822366	мкЗв/ч	0,15	0,08
296	190822335	мкЗв/ч	0,13	0,08	328	190822367	мкЗв/ч	0,17	0,09
297	190822336	мкЗв/ч	0,13	0,08	329	190822368	мкЗв/ч	0,13	0,08
298	190822337	мкЗв/ч	0,16	0,09	330	190822369	мкЗв/ч	0,13	0,08

Протокол радиационного исследования (контроля) № 19082240, распечатан «02» сентября 2019 г.  
Настоящий протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения ИЛЦ

стр. 4 из 10

## 8.2 Плотность потока радона из почвы

№ п/п	Код точки измерения	Единицы измерения	Результат измерения	Расширенная неопределенность	№ п/п	Код точки измерения	Единицы измерения	Результат измерения	Расширенная неопределенность
1	190822370	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	38	13	59	190822428	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	34	12
2	190822371	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	34	12	60	190822429	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	33	11
3	190822372	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	37	13	61	190822430	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	40	14
4	190822373	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	37	13	62	190822431	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	38	13
5	190822374	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	31	11	63	190822432	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	32	11
6	190822375	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	36	12	64	190822433	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	37	13
7	190822376	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	32	11	65	190822434	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	36	12
8	190822377	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	40	14	66	190822435	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	35	12
9	190822378	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	35	12	67	190822436	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	29	10
10	190822379	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	32	11	68	190822437	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	31	11
11	190822380	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	31	11	69	190822438	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	36	12
12	190822381	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	34	12	70	190822439	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	35	12
13	190822382	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	37	13	71	190822440	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	34	12
14	190822383	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	35	12	72	190822441	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	33	11
15	190822384	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	29	10	73	190822442	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	34	12
16	190822385	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	35	12	74	190822443	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	39	14
17	190822386	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	31	11	75	190822444	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	36	12
18	190822387	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	32	11	76	190822445	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	30	10
19	190822388	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	34	12	77	190822446	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	38	13
20	190822389	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	30	10	78	190822447	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	34	12
21	190822390	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	35	12	79	190822448	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	38	13
22	190822391	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	39	14	80	190822449	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	37	13
23	190822392	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	40	14	81	190822450	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	29	10
24	190822393	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	32	11	82	190822451	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	28	10
25	190822394	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	37	13	83	190822452	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	37	13
26	190822395	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	33	11	84	190822453	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	28	10
27	190822396	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	34	12	85	190822454	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	31	11
28	190822397	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	39	14	86	190822455	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	31	11
29	190822398	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	28	10	87	190822456	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	34	12
30	190822399	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	30	10	88	190822457	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	33	11
31	190822400	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	32	11	89	190822458	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	30	10
32	190822401	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	35	12	90	190822459	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	29	10
33	190822402	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	32	11	91	190822460	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	31	11
34	190822403	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	30	10	92	190822461	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	32	11
35	190822404	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	35	12	93	190822462	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	34	12
36	190822405	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	36	12	94	190822463	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	30	10
37	190822406	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	37	13	95	190822464	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	39	14
38	190822407	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	39	14	96	190822465	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	35	12
39	190822408	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	38	13	97	190822466	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	30	10
40	190822409	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	31	11	98	190822467	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	28	10
41	190822410	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	30	10	99	190822468	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	29	10
42	190822411	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	29	10	100	190822469	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	38	13
43	190822412	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	35	12	101	190822470	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	33	11
44	190822413	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	36	12	102	190822471	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	38	13
45	190822414	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	28	10	103	190822472	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	33	11
46	190822415	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	39	14	104	190822473	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	30	10
47	190822416	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	36	12	105	190822474	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	35	12
48	190822417	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	30	10	106	190822475	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	39	14
49	190822418	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	33	11	107	190822476	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	30	10
50	190822419	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	36	12	108	190822477	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	37	13
51	190822420	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	35	12	109	190822478	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	31	11
52	190822421	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	34	12	110	190822479	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	30	10
53	190822422	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	33	11	111	190822480	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	38	13
54	190822423	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	31	11	112	190822481	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	33	11
55	190822424	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	33	11	113	190822482	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	36	12
56	190822425	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	33	11	114	190822483	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	39	14
57	190822426	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	36	12	115	190822484	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	30	10
58	190822427	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	34	12	116	190822485	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	36	12

Протокол радиационного исследования (контроля) № 19082240, распечатан «02» сентября 2019 г.  
Настоящий протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения ИЛЦ

стр. 5 из 10

№ п/п	Код точки измерения	Единицы измерения	Результат измерения	Расширенная неопределенность	№ п/п	Код точки измерения	Единицы измерения	Результат измерения	Расширенная неопределенность
117	190822486	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	37	13	178	190822547	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	31	11
118	190822487	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	35	12	179	190822548	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	30	10
119	190822488	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	33	11	180	190822549	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	36	12
120	190822489	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	31	11	181	190822550	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	35	12
121	190822490	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	33	11	182	190822551	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	35	12
122	190822491	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	36	12	183	190822552	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	30	10
123	190822492	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	31	11	184	190822553	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	30	10
124	190822493	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	36	12	185	190822554	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	29	10
125	190822494	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	40	14	186	190822555	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	30	10
126	190822495	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	34	12	187	190822556	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	35	12
127	190822496	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	34	12	188	190822557	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	30	10
128	190822497	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	28	10	189	190822558	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	38	13
129	190822498	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	33	11	190	190822559	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	31	11
130	190822499	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	38	13	191	190822560	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	34	12
131	190822500	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	37	13	192	190822561	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	34	12
132	190822501	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	29	10	193	190822562	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	33	11
133	190822502	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	29	10	194	190822563	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	40	14
134	190822503	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	31	11	195	190822564	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	30	10
135	190822504	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	33	11	196	190822565	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	32	11
136	190822505	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	29	10	197	190822566	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	33	11
137	190822506	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	30	10	198	190822567	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	32	11
138	190822507	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	39	14	199	190822568	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	33	11
139	190822508	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	34	12	200	190822569	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	30	10
140	190822509	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	39	14	201	190822570	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	36	12
141	190822510	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	37	13	202	190822571	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	37	13
142	190822511	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	40	14	203	190822572	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	35	12
143	190822512	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	33	11	204	190822573	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	37	13
144	190822513	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	36	12	205	190822574	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	40	14
145	190822514	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	33	11	206	190822575	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	38	13
146	190822515	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	37	13	207	190822576	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	36	12
147	190822516	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	33	11	208	190822577	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	31	11
148	190822517	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	29	10	209	190822578	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	37	13
149	190822518	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	32	11	210	190822579	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	31	11
150	190822519	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	37	13	211	190822580	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	32	11
151	190822520	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	36	12	212	190822581	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	32	11
152	190822521	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	28	10	213	190822582	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	34	12
153	190822522	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	39	14	214	190822583	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	33	11
154	190822523	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	39	14	215	190822584	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	40	14
155	190822524	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	39	14	216	190822585	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	31	11
156	190822525	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	34	12	217	190822586	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	31	11
157	190822526	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	38	13	218	190822587	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	37	13
158	190822527	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	39	14	219	190822588	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	39	14
159	190822528	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	35	12	220	190822589	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	40	14
160	190822529	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	32	11	221	190822590	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	36	12
161	190822530	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	35	12	222	190822591	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	31	11
162	190822531	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	29	10	223	190822592	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	40	14
163	190822532	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	35	12	224	190822593	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	31	11
164	190822533	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	29	10	225	190822594	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	34	12
165	190822534	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	38	13	226	190822595	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	35	12
166	190822535	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	29	10	227	190822596	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	32	11
167	190822536	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	32	11	228	190822597	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	33	11
168	190822537	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	39	14	229	190822598	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	29	10
169	190822538	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	37	13	230	190822599	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	33	11
170	190822539	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	29	10	231	190822600	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	37	13
171	190822540	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	29	10	232	190822601	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	31	11
172	190822541	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	36	12	233	190822602	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	30	10
173	190822542	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	30	10	234	190822603	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	36	12
174	190822543	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	32	11	235	190822604	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	33	11
175	190822544	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	34	12	236	190822605	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	38	13
176	190822545	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	38	13	237	190822606	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	38	13
177	190822546	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	36	12	238	190822607	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	37	13

Протокол радиационного исследования (контроля) № 19082240, распечатан «02» сентября 2019 г.  
Настоящий протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения ИЛЦ

стр. 6 из 10

№ п/п	Код точки измерения	Единицы измерения	Результат измерения	Расширенная неопределенность	№ п/п	Код точки измерения	Единицы измерения	Результат измерения	Расширенная неопределенность
239	190822608	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	37	13	300	190822669	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	35	12
240	190822609	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	31	11	301	190822670	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	38	13
241	190822610	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	31	11	302	190822671	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	36	12
242	190822611	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	31	11	303	190822672	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	29	10
243	190822612	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	32	11	304	190822673	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	40	14
244	190822613	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	38	13	305	190822674	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	31	11
245	190822614	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	39	14	306	190822675	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	36	12
246	190822615	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	33	11	307	190822676	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	40	14
247	190822616	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	40	14	308	190822677	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	37	13
248	190822617	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	29	10	309	190822678	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	29	10
249	190822618	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	34	12	310	190822679	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	31	11
250	190822619	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	33	11	311	190822680	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	35	12
251	190822620	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	40	14	312	190822681	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	32	11
252	190822621	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	34	12	313	190822682	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	40	14
253	190822622	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	36	12	314	190822683	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	35	12
254	190822623	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	32	11	315	190822684	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	32	11
255	190822624	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	39	14	316	190822685	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	33	11
256	190822625	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	28	10	317	190822686	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	30	10
257	190822626	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	31	11	318	190822687	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	33	11
258	190822627	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	33	11	319	190822688	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	32	11
259	190822628	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	32	11	320	190822689	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	35	12
260	190822629	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	40	14	321	190822690	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	31	11
261	190822630	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	29	10	322	190822691	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	34	12
262	190822631	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	38	13	323	190822692	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	33	11
263	190822632	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	39	14	324	190822693	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	38	13
264	190822633	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	38	13	325	190822694	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	28	10
265	190822634	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	39	14	326	190822695	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	35	12
266	190822635	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	37	13	327	190822696	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	40	14
267	190822636	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	36	12	328	190822697	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	33	11
268	190822637	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	38	13	329	190822698	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	30	10
269	190822638	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	38	13	330	190822699	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	38	13
270	190822639	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	39	14	331	190822700	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	34	12
271	190822640	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	36	12	332	190822701	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	37	13
272	190822641	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	38	13	333	190822702	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	35	12
273	190822642	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	31	11	334	190822703	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	36	12
274	190822643	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	37	13	335	190822704	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	36	12
275	190822644	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	37	13	336	190822705	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	33	11
276	190822645	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	33	11	337	190822706	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	39	14
277	190822646	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	31	11	338	190822707	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	38	13
278	190822647	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	30	10	339	190822708	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	32	11
279	190822648	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	33	11	340	190822709	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	35	12
280	190822649	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	37	13	341	190822710	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	37	13
281	190822650	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	31	11	342	190822711	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	36	12
282	190822651	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	29	10	343	190822712	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	28	10
283	190822652	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	29	10	344	190822713	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	29	10
284	190822653	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	33	11	345	190822714	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	29	10
285	190822654	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	38	13	346	190822715	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	39	14
286	190822655	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	33	11	347	190822716	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	35	12
287	190822656	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	34	12	348	190822717	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	39	14
288	190822657	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	36	12	349	190822718	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	39	14
289	190822658	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	30	10	350	190822719	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	32	11
290	190822659	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	29	10	351	190822720	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	35	12
291	190822660	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	29	10	352	190822721	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	38	13
292	190822661	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	32	11	353	190822722	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	32	11
293	190822662	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	29	10	354	190822723	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	34	12
294	190822663	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	38	13	355	190822724	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	32	11
295	190822664	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	31	11	356	190822725	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	28	10
296	190822665	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	31	11	357	190822726	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	40	14
297	190822666	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	38	13	358	190822727	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	35	12
298	190822667	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	37	13	359	190822728	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	31	11
299	190822668	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	31	11	360	190822729	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	38	13

Протокол радиационного исследования (контроля) № 19082240, распечатан «02» сентября 2019 г.  
Настоящий протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения ИЛЦ

стр. 7 из 10

№ п/п	Код точки измерения	Единицы измерения	Результат измерения	Расширенная неопределенность	№ п/п	Код точки измерения	Единицы измерения	Результат измерения	Расширенная неопределенность
361	190822730	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	28	10	422	190822791	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	38	13
362	190822731	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	37	13	423	190822792	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	31	11
363	190822732	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	39	14	424	190822793	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	38	13
364	190822733	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	39	14	425	190822794	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	30	10
365	190822734	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	30	10	426	190822795	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	36	12
366	190822735	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	30	10	427	190822796	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	35	12
367	190822736	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	40	14	428	190822797	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	40	14
368	190822737	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	34	12	429	190822798	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	34	12
369	190822738	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	39	14	430	190822799	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	37	13
370	190822739	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	30	10	431	190822800	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	35	12
371	190822740	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	39	14	432	190822801	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	35	12
372	190822741	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	37	13	433	190822802	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	35	12
373	190822742	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	40	14	434	190822803	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	30	10
374	190822743	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	29	10	435	190822804	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	31	11
375	190822744	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	37	13	436	190822805	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	30	10
376	190822745	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	30	10	437	190822806	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	37	13
377	190822746	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	31	11	438	190822807	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	28	10
378	190822747	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	34	12	439	190822808	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	30	10
379	190822748	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	39	14	440	190822809	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	36	12
380	190822749	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	29	10	441	190822810	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	31	11
381	190822750	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	35	12	442	190822811	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	31	11
382	190822751	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	33	11	443	190822812	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	35	12
383	190822752	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	38	13	444	190822813	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	38	13
384	190822753	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	36	12	445	190822814	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	38	13
385	190822754	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	40	14	446	190822815	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	32	11
386	190822755	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	38	13	447	190822816	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	39	14
387	190822756	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	38	13	448	190822817	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	30	10
388	190822757	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	38	13	449	190822818	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	29	10
389	190822758	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	29	10	450	190822819	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	33	11
390	190822759	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	30	10	451	190822820	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	33	11
391	190822760	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	38	13	452	190822821	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	32	11
392	190822761	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	35	12	453	190822822	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	37	13
393	190822762	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	39	14	454	190822823	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	37	13
394	190822763	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	35	12	455	190822824	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	38	13
395	190822764	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	31	11	456	190822825	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	39	14
396	190822765	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	39	14	457	190822826	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	32	11
397	190822766	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	32	11	458	190822827	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	35	12
398	190822767	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	30	10	459	190822828	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	39	14
399	190822768	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	34	12	460	190822829	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	29	10
400	190822769	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	34	12	461	190822830	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	37	13
401	190822770	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	33	11	462	190822831	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	34	12
402	190822771	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	35	12	463	190822832	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	34	12
403	190822772	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	36	12	464	190822833	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	36	12
404	190822773	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	29	10	465	190822834	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	38	13
405	190822774	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	35	12	466	190822835	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	35	12
406	190822775	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	29	10	467	190822836	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	35	12
407	190822776	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	33	11	468	190822837	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	32	11
408	190822777	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	32	11	469	190822838	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	34	12
409	190822778	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	38	13	470	190822839	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	37	13
410	190822779	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	38	13	471	190822840	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	37	13
411	190822780	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	38	13	472	190822841	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	33	11
412	190822781	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	31	11	473	190822842	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	30	10
413	190822782	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	36	12	474	190822843	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	37	13
414	190822783	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	35	12	475	190822844	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	35	12
415	190822784	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	32	11	476	190822845	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	31	11
416	190822785	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	33	11	477	190822846	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	30	10
417	190822786	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	32	11	478	190822847	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	38	13
418	190822787	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	35	12	479	190822848	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	36	12
419	190822788	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	37	13	480	190822849	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	31	11
420	190822789	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	39	14	481	190822850	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	36	12
421	190822790	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	36	12	482	190822851	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	32	11

Протокол радиационного исследования (контроля) № 19082240, распечатан «02» сентября 2019 г.  
Настоящий протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения ИЛЦ

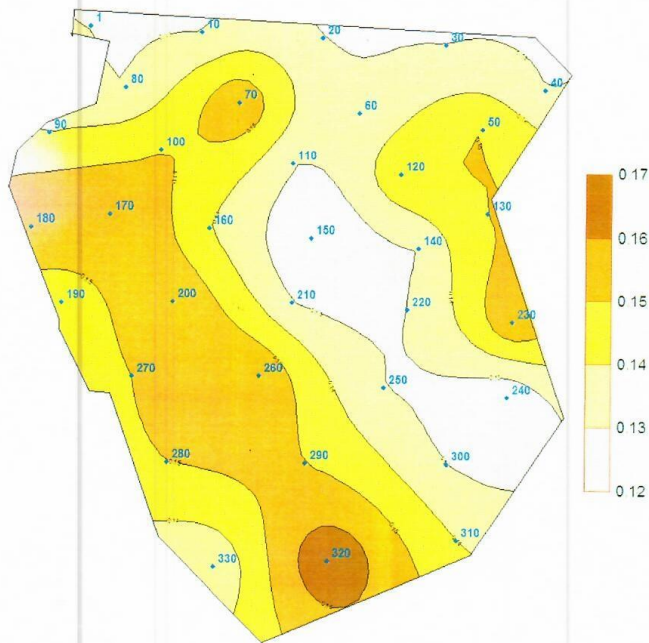
стр. 8 из 10



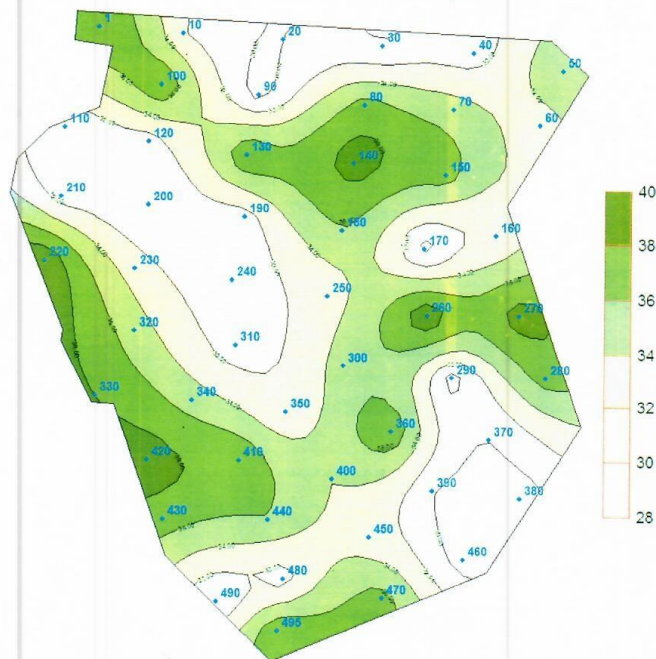
№ п/п	Код точки измерения	Единицы измерения	Результат измерения	Расширенная неопределенность	№ п/п	Код точки измерения	Единицы измерения	Результат измерения	Расширенная неопределенность
483	190822852	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	33	11	490	190822859	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	30	10
484	190822853	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	36	12	491	190822860	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	29	10
485	190822854	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	35	12	492	190822861	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	39	14
486	190822855	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	38	13	493	190822862	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	31	11
487	190822856	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	37	13	494	190822863	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	32	11
488	190822857	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	38	13	495	190822864	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	38	13
489	190822858	мБк/(м <sup>2</sup> *сек)	37	13					

Протокол радиационного исследования (контроля) № 19082240, распечатан «02» сентября 2019 г.  
 Настоящий протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения ИЛЦ

стр. 9 из 10



Карта-схема расположения контрольных точек измерений мощности эквивалентной дозы гамма-излучения на объекте «Реконструкция полигона твердых коммунальных отходов и отдельных видов промышленных отходов АО "Автоспецбаза" в Красноярском крае» к Протоколу радиационного исследования (контроля) № 19082240 от «02» сентября 2019 г.



Карта-схема расположения контрольных точек измерений плотности потока радона на объекте «Реконструкция полигона твердых коммунальных отходов и отдельных видов промышленных отходов АО "Автоспецбаза" в Красноярском крае» к Протоколу радиационного исследования (контроля) № 19082240 от «02» сентября 2019 г.

Протокол радиационного исследования (контроля) № 19082240, распечатан «02» сентября 2019 г.  
Настоящий протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения ИЛЦ

стр. 10 из 10

## Приложение 7. Исследования газогеохимического исследования территории



# КОМПЛЕКС ПРОЕКТ

Ассоциация Саморегулируемая организация «МежРегионИзыскания»  
Регистрационный номер в реестре членов: 720. Дата регистрации в реестре членов: 02.02.2018 г.

Заказчик – ООО «ГеоТехПроект»

### ТЕХНИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ

**№ 20719-ГГХ**

*по результатам газогеохимического исследования грунтов на  
территории объекта:*

*«Реконструкция полигона твердых коммунальных отходов и  
отдельных видов промышленных отходов, автоспецбаза, по  
адресу: Красноярский край, Емельяновский район»*

Москва, 2019 г.

Обозначение	Наименование	Примечание
20719-ГГХ. С	Содержание	2
20719-ГГХ. ПЗ	Пояснительная записка	3-18
Приложение 1	Протоколы исследований	19
Приложение 2	Выписка из реестра членов саморегулируемой организации, аттестаты аккредитаций испытательных лабораторий.	28
Графическое приложение		32

Согласовано						
Взам. инв. №						
Подп. и дата						
Инв. № подл.	<b>20719-ГГХ.С</b>					
	Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
	Эколог	Смоленский			<i>[Подпись]</i>	09.19
	Гл. инженер	Кунгурцева			<i>[Подпись]</i>	09.19
Ген. дир.	Юдаев			<i>[Подпись]</i>	09.19	
Содержание				Стадия	Лист	Листов
				П	2	30
ООО «КомплексПроект»						

Обозначение	Наименование	Примечание
20719-ГГХ. С	Содержание	2
20719-ГГХ. ПЗ	Пояснительная записка	3-18
Приложение 1	Протоколы исследований	19
Приложение 2	Выписка из реестра членов саморегулируемой организации	28
Графические приложения		32

Согласовано												
Взам. инв. №												
Подп. и дата												
Ивв. №. подл.												
		Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	20719-ГГХ.С				
		Эколог	Смоленский			<i>с.с.</i>	09.19	Содержание		Стадия	Лист	Листов
		Гл. инженер	Кунгурцева			<i>К</i>	09.19			П	2	32
		Ген. дир.	Юдаев			<i>Ю</i>	09.19			ООО «КомплексПроект»		

### Оглавление

Введение.....	4
1. Рекогносцировочное обследование территории.....	5
2. Шпуровая газогеохимическая съемка.....	6
3. Послойный отбор почвенного воздуха из скважин.....	10
4. Измерение эмиссии биогаза с поверхности свалки колпачковым методом.....	12
5. Измерение эмиссии биогаза из геологических скважин на теле свалки .....	15
6. Расчёт площади свалки генерирующей биогаз и объемов биогаза поступающего в атмосферу.....	17
Выводы.....	18
Приложение.....	19

Изм. инв. №		Поли. и дата		Изм. инв. №	
Изм. №	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
<b>20719-ГГХ.ПЗ</b>					Лист
					3

### ВВЕДЕНИЕ

В настоящем техническом отчете представлены результаты газогеохимической исследований на объекте: «Реконструкция полигона твердых коммунальных отходов и отдельных видов промышленных отходов, автоспецбаза, по адресу: Красноярский край, Емельяновский район».

Целевым назначением работ являлась оценка газогенерирующих свойств грунтового массива, определение площади газогенерирующего участка полигона и объем поступающего биогаза.

В отчёте приводятся результаты:

- Шпуровой газовой съемки проведенной в августе 2019 году;
- Измерения эмиссии биогаза из шпур на поверхности тела свалки колпачковым методом в августе 2019 года;
- Измерения эмиссии биогаза из скважин на поверхности тела свалки колпачковым методом в августе 2019 года;
- Измерения эмиссии биогаза из скважин на поверхности тела свалки колпачковым методом в разные промежутки времени в августе 2019 года.

#### Сведения об исполнителе работ

ООО «КОМПЛЕКС ПРОЕКТ»

Юридический адрес:	249010, Калужская обл, Боровский р-н, Боровск г, Володарского ул, дом № 4, комната 2
Фактический адрес:	249010, Калужская обл, Боровский р-н, Боровск г, Володарского ул, дом № 4, комната 2

Генеральный директор: И.В. Юдаев

#### Сведения о лаборатории

№ п/п	Наименование организации	Лицензионные и аттестационные документы
1	АНО «Испытательный центр «Нортест»	Аттестат аккредитации испытательной лаборатории (центра) № РОСС RU.0001.21ПЦ19

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

20719-ГГХ.ПЗ

Лист

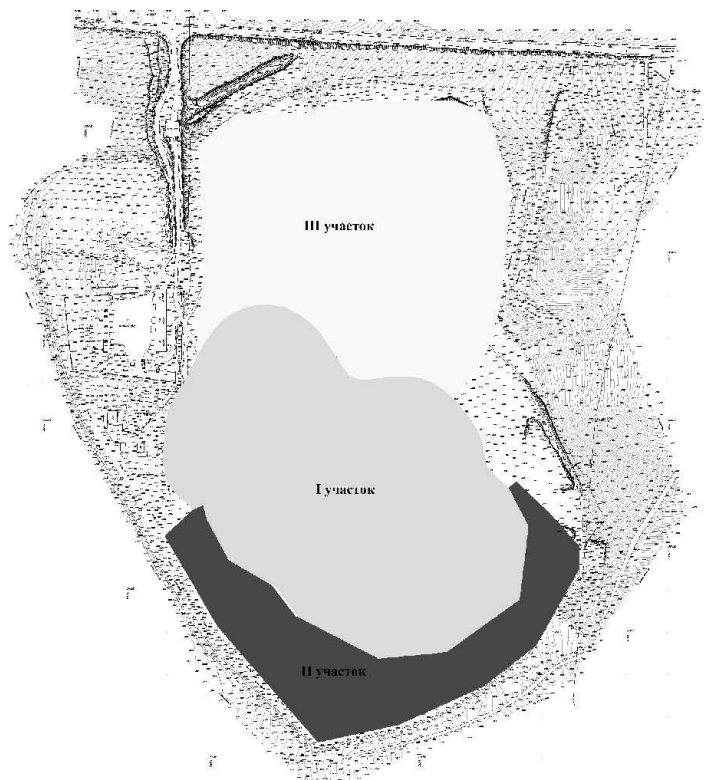
4

### 1. Рекогносцировочное обследование территории

В ходе рекогносцировочного обследования на территории полигона было выделено три участка:

1. Первый участок относится к сформированной части тела полигона, которая уже не используется, характеризуется отсутствием растительности, местами пересыпан грунтом, ориентировочная площадь 12,68 га;
2. Ко второму участку относится функционирующая часть полигона, на которой на момент исследований производилась отсыпка мусора, ориентировочная площадь 6,43 га;
3. Третий участок наиболее старой части полигона сверху пересыпан слежавшимся, уплотненным грунтом, поросший на 90% высокой травянистой растительностью, местами встречаются поросль в виде кустарника, ориентировочная площадь 10,2 га.

Рис. 2.1 Участки полигона



На основании натурных исследований было решено бурить три скважины на данных участках полигона.

Изм. инв. №	Взам. инв. №
Полл. и дата	
Изм. № полл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

20719-ГГХ.ПЗ

Лист

5



## 2. Шпуровая газогеохимическая съемка

Методология газогеохимической съёмки базируется на исследовании доступной для измерения свободной фазы газов из подповерхностной грунтовой зоны. Основными источниками газового поля литосферы являются: газогенерирующие природные и техногенные грунты, содержащие разлагающуюся органику и углеводороды, почвогрунты, загрязненные углеводородами от выбросов автотранспорта, проливов нефтепродуктов при работе автотракторной техники и др.

Шпуровая газовая съемка проводится по параллельно направленным профилям. Масштаб исследований определялся масштабом инженерно-геологических изысканий (м-б 1:1000). Согласно таблице 6.1 СП 47.13330.2012, для средней категории сложности инженерно-геологических условий, количество точек опробования – 575 на 1 км<sup>2</sup> при среднем расстоянии между точками - 45 м.

Измерения при шпуровой съемке проводили газоанализатором DRAGER X – am 5600 является портативным газоизмерительным прибором для непрерывного контроля за концентрацией нескольких газов в окружающем воздухе на рабочем месте.

Независимое измерение концентрации до пяти газов, в зависимости от установленных сенсоров DrägerSensors.

Инфракрасный сенсор IR Ex позволяет измерять взрывоопасные и горючие углеводороды в диапазоне нижнего предела взрываемости. Инфракрасный сенсор IR CO<sub>2</sub> с разрешающей способностью 0,01 об. % обеспечивает достоверные и точные измерения, а также предупреждает о токсичных концентрациях диоксида углерода в окружающем воздухе.

Для задач, в которых необходимо одновременно измерять взрывоопасные вещества и CO<sub>2</sub>, преимущества обоих датчиков можно объединить в двойном сенсоре (Dual IR CO<sub>2</sub>/Ex).

Методика газогеохимической съёмки с использованием газоанализатора DRAGER X am включает следующие виды работ:

- выбор режима измерений применительно к обследуемому участку местности;
- бурение скважин глубиной до 1,0 м и отбор проб почвенного газа;
- измерение концентрации метана (CH<sub>4</sub>), диоксида углерода (CO<sub>2</sub>), кислорода (O<sub>2</sub>), водорода (H<sub>2</sub>); сероводорода (H<sub>2</sub>S);
- камеральная обработка результатов измерений.

Бурение скважин осуществляется при помощи ручного бура.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	20719-ГГХ.ПЗ	Лист
							6
Изм. №	полл.	Полл. и дата	Взам. инв. №				

Рис. 2.1 Шпуровая газогеохимическая съемка в августе 2019 года



Измерения проводились 20.08.2019 г.

Погодные условия:

- температура воздуха: +21 °С;
- давление 747 мм.рт.ст.;
- относительная влажность воздуха 60 %;
- пасмурно;
- без осадков.

Перед проведением измерений при помощи ручного бура осуществлялось выбуривание шпуров глубиной до 1,0 м.

В результате работ было проанализировано 67 шпуровых пробы.

В отобранных пробах проводились измерения концентрации метана ( $\text{CH}_4$ ), диоксида углерода ( $\text{CO}_2$ ), кислорода ( $\text{O}_2$ ), водорода ( $\text{H}_2$ ); сероводорода ( $\text{H}_2\text{S}$ ).

Результаты измерений представлены в таблице 2.1

Изнв. № полл.	Полл. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

20719-ГГХ.ПЗ

Лист

7

Таблица 2.1

## Результаты газогеохимической съемки.

№ п/п	Глубина, м	CO <sub>2</sub> , % об.	CH <sub>4</sub> , % об.	O <sub>2</sub> , % об.	H <sub>2</sub> , ppm	H <sub>2</sub> S, ppm	Категория газогеохимической опасности грунтов по СП 47.13330.2012
1	0,8-1,0	1,6	35	13,7	0	12	Пожаро- и взрывоопасные
2	0,8-1,0	3,9	57	14,7	0	0	Пожаро- и взрывоопасные
3	0,8-1,0	2,2	5	18,6	0	0	Опасные
4	0,8-1,0	1,1	25	16,6	0	14	Пожаро- и взрывоопасные
5	0,8-1,0	0,9	27	16,6	0	18	Пожаро- и взрывоопасные
6	0,8-1,0	2,7	36	18,7	0	4	Пожаро- и взрывоопасные
7	0,8-1,0	1,54	21	20,9	0	0	Пожаро- и взрывоопасные
8	0,8-1,0	1,34	24	11,5	0	4	Пожаро- и взрывоопасные
9	0,8-1,0	0,35	1	20,3	0	0	Потенциально опасные
10	0,8-1,0	1,32	0	20,1	0	0	Потенциально опасные
11	0,8-1,0	1,88	0	20,2	0	0	Потенциально опасные
12	0,8-1,0	0,35	0	20,9	0	0	Безопасные
13	0,8-1,0	0,29	0	20,9	0	0	Безопасные
14	0,8-1,0	0,57	0	19,9	0	0	Безопасные
15	0,8-1,0	0,65	0	20,1	0	0	Безопасные
16	0,8-1,0	0,82	20	17,2	0	0	Пожаро- и взрывоопасные
17	0,8-1,0	2,22	0	18,7	0	0	Потенциально опасные
18	0,8-1,0	2,7	0	18,1	0	0	Потенциально опасные
19	0,8-1,0	0,9	0	20,1	0	0	Безопасные
20	0,8-1,0	0,9	0	18,5	0	0	Безопасные
21	0,8-1,0	1,22	21	12,9	30	0	Пожаро- и взрывоопасные
22	0,8-1,0	0,84	0	18,6	65	39	Безопасные
23	0,8-1,0	0,97	0	1,2	70	65	Потенциально опасные
24	0,8-1,0	1,52	21	7,3	0	18	Пожаро- и взрывоопасные
25	0,8-1,0	1,4	3	12,5	0	19	Опасные
26	0,8-1,0	0,95	23	4,3	0	32	Пожаро- и взрывоопасные
27	0,8-1,0	1,1	23	1,2	0	0	Пожаро- и взрывоопасные
28	0,8-1,0	3,15	19	12,5	20	0	Пожаро- и взрывоопасные
29	0,8-1,0	3,35	3	19,5	0	0	Опасные
30	0,8-1,0	4	4	18,7	0	0	Опасные
31	0,8-1,0	3,07	2	19,1	0	0	Опасные
32	0,8-1,0	1,86	9	17,5	0	0	Пожаро- и взрывоопасные
33	0,8-1,0	1,22	2	19,9	0	0	Опасные
34	0,8-1,0	0,65	1	20,9	0	0	Потенциально опасные
35	0,8-1,0	0,95	2	20,1	0	0	Опасные
36	0,8-1,0	0,1	1	20,8	0	0	Потенциально опасные
37	0,8-1,0	1,74	3	19,3	0	0	Опасные
38	0,8-1,0	2,01	2	17,5	0	16	Опасные
39	0,8-1,0	0,85	3	18,5	0	0	Опасные
40	0,8-1,0	1,23	24	17,2	0	0	Пожаро- и взрывоопасные
41	0,8-1,0	1,64	21	18,9	0	0	Пожаро- и взрывоопасные
42	0,8-1,0	1,39	0	17,6	20	25	Потенциально опасные
43	0,8-1,0	0,81	0	19,4	0	0	Безопасные
44	0,8-1,0	1,43	21	20,9	43	0	Пожаро- и взрывоопасные
45	0,8-1,0	1,26	39	19,9	21	4	Пожаро- и взрывоопасные
46	0,8-1,0	3,7	48	16,2	0	0	Пожаро- и взрывоопасные
47	0,8-1,0	2,5	7	18,6	0	0	Пожаро- и взрывоопасные
48	0,8-1,0	2,1	5	19,2	0	0	Опасные
49	0,8-1,0	1,9	2	20,9	0	0	Опасные
50	0,8-1,0	1,7	28	12,3	0	15	Пожаро- и взрывоопасные
51	0,8-1,0	1,5	24	18,7	0	3	Пожаро- и взрывоопасные
52	0,8-1,0	2,4	31	18,5	0	7	Пожаро- и взрывоопасные
53	0,8-1,0	3,4	6	19	0	3	Пожаро- и взрывоопасные
54	0,8-1,0	2,3	29	19,8	0	3	Пожаро- и взрывоопасные
55	0,8-1,0	2,1	27	19,3	0	7	Пожаро- и взрывоопасные
56	0,8-1,0	1,5	3	20,5	0	3	Опасные
57	0,8-1,0	0,12	1	20,7	0	0	Потенциально опасные

Изн. № полл.	Взам. изв. №
	Полл. и дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

20719-ГГХ.ПЗ

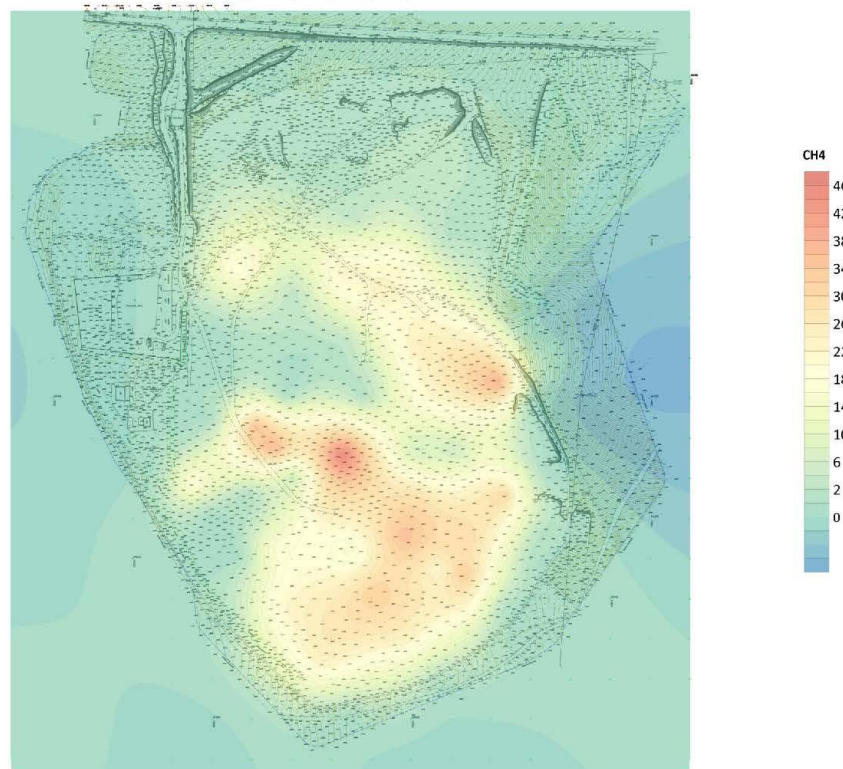
Лист

8

№ п/п	Глубина, м	CO <sub>2</sub> , % об.	CH <sub>4</sub> , % об.	O <sub>2</sub> , % об.	H <sub>2</sub> , ppm	H <sub>2</sub> S, ppm	Категория газогеохимической опасности грунтов по СП 47.13330.2012
58	0,8-1,0	0,1	0	20,9	0	0	Безопасные
59	0,8-1,0	2,68	16	19,7	0	0	Пожаро- и взрывоопасные
60	0,8-1,0	1,56	14	20,3	0	0	Пожаро- и взрывоопасные
61	0,8-1,0	1,82	21	19,3	0	0	Пожаро- и взрывоопасные
62	0,8-1,0	2,6	32	15,7	0	4	Пожаро- и взрывоопасные
63	0,8-1,0	1,1	25	19,2	0	0	Пожаро- и взрывоопасные
64	0,8-1,0	0,98	24	19	0	0	Пожаро- и взрывоопасные
65	0,8-1,0	2,8	34	18,5	0	4	Пожаро- и взрывоопасные
66	0,8-1,0	1,55	16	19,3	0	7	Пожаро- и взрывоопасные
67	0,8-1,0	1,5	3	20,5	0	3	Опасные

В соответствии с СП 47.13330.2012 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96», в газогеохимическом отношении грунты территории в точках 12-15, 19, 20, 22, 43, 58 относятся к категории «безопасные»; в точках 9-11, 17, 18, 23, 34, 36, 42, 57 к категории «потенциально опасные»; в точках 3, 25, 29-31, 33, 35, 37-39, 48-49, 56, 67 относятся к категории «опасные», в точках 1, 2, 4-8, 16, 21, 24, 26-28, 32, 40, 41, 44-47, 50-55, 59-66 относятся к категории «Пожаро- и взрывоопасные».

Рис 2.2. Схема концентрации метана по данным шпуровой газогеохимической съемки

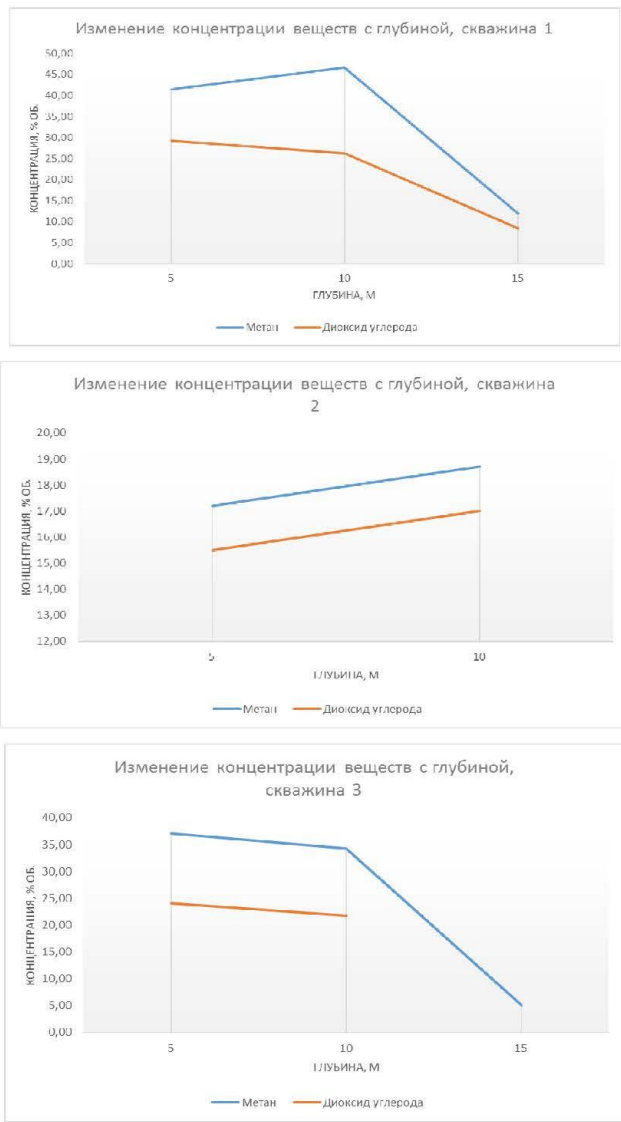


Изн. № полн.	Подп. и дата	Взам. изнв. №					Лист
20719-ГГХ.ПЗ						9	
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

### 3. Послойный отбор почвенного воздуха из скважин

Скважинные исследования проводятся в целях определения концентрации основных компонентов биогаза в свалочной толще. Данные обследования проводились на объекте в августе 2019 г. Исследования включают: отбор проб грунтового воздуха из стволов 3-х инженерно-экологических скважин. Отбор проб производится в процессе бурения с глубин от 5,0 до 15,0 м. Полученные данные сведены в виде графиков.

Рис. 3.1 Изменение содержания CH<sub>4</sub> и CO<sub>2</sub> в об. % с глубиной в скважинах в августе 2019 г.



Изм. №	Изм. инв. №
полл.	полл. и дата
Изм. №	Изм. инв. №
полл.	полл. и дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

20719-ГГХ.ПЗ

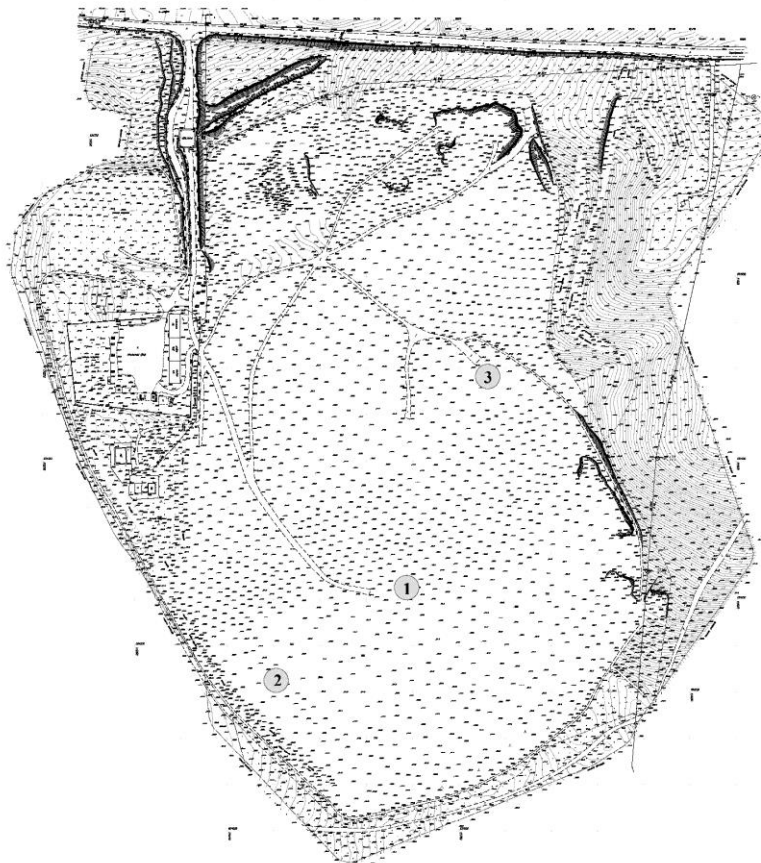
Лист  
10

В скважине №1 с увеличением глубины до 10 метров наблюдается повышение концентрации метана, что указывает на усиление процессов газообразования в слоях с более старым мусором. В тоже время на глубине 15 метров этот показатель резко падает, что говорит о том, что в слое с самым старым мусором, процессы газообразования уменьшаются.

В скважине №2, которая находится на функционирующей части полигона, наблюдается увеличение концентрации метана, как и в скважине №1, что указывает на усиление процессов газообразования с увеличением глубины и возраста мусора.

Скважина №3 расположена на самом старом участке полигона. В этой скважине, наблюдается снижение газообразования с глубиной. Тело этого участка глубже 15 м сложено мусором практически прекратившим газогенерацию.

Рис. 3.2 Местоположение скважин



Инва. № поли.	Поли. и дата	Взам. инв. №					20719-ГГХ.ПЗ	Лист	
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док		Подп.	Дата

#### 4. Измерение эмиссии биогаза с поверхности свалки колпачковым методом

Измерение эмиссии биогаза данным способом проводилось в августе 2019 года в 11 точках, путем отбора газовых проб в пробоотборники из накопительных колпаков. Колпаки устанавливались непосредственно на поверхность полигона. Из каждого колпака отбиралось по две пробы с интервалом в 20 минут.

По полученным в результате лабораторных исследований значениям концентраций метана и диоксида углерода проводилось вычисление потока (эмиссии) данных газов из свалочных масс по формуле:

$$F = \frac{V * (C - C_0)}{t * S}$$

где:

F – поток компонента биогаза, мг/м<sup>2</sup> в час;

C – содержание компонента биогаза под колпаком за время накопления, (мг/м<sup>3</sup>);

C<sub>0</sub> – содержание компонента биогаза на поверхности полигона в точке (t<sub>0</sub>), (мг/м<sup>3</sup>);

V – объем колпака накопления, м<sup>3</sup>;

S – площадь основания колпака накопления, м<sup>2</sup>;

t – время накопления газа под колпаком, час.

Источник: Учебное пособие «Методы измерения газообмена на границе почва/атмосфера», М.В. Глаголев, А.Ф. Сабреков, В.С. Казанцев, Томск 2010 год.

Все измерения значений концентраций веществ в грунтовом/приземном воздухе проводились в аккредитованной лаборатории.

Измерения проводились в 11 точках, 11 проб из шпуров, путем отбора газовых проб из накопительных колпаков в специальные пробоотборники для дальнейшего лабораторного анализа. Колпаки устанавливались непосредственно на поверхность полигона. Из каждого колпака отбиралось по две пробы с интервалом 20 минут.

По результатам измерения концентрации метана и диоксида углерода в накопительных колпаках, проводилось вычисление потока (эмиссии) данных газов по формуле, приведенной выше. Все объемные концентрации для расчета эмиссии были переведены в мг/м<sup>3</sup> (данные представлены в таблице 4.1). Величины потоков метана и диоксида углерода в точках измерения из шпуров представлены в таблице 4.2.

Изнв. № полл.	Полл. и дата	Взам. изв. №							20719-ГГХ.ПЗ	Лист
										12
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Таблица 4.1 Концентрация метана и диоксида углерода в мг/м<sup>3</sup>

№ п/п	Концентрация			
	Метан		Диоксид углерода	
	мг/м <sup>3</sup>	об %	мг/м <sup>3</sup>	об %
T1 (t0)	2214,29	0,31	7285,71	0,48
T1 (t20)	6285,71	0,88	5312,50	0,35
T2 (t0)	478,57	0,067	<4553,57	<0,3
T2 (t20)	<357,14	<0,05	<4553,57	<0,3
T3 (t0)	<357,14	<0,05	<4553,57	<0,3
T3 (t20)	542,86	0,076	<4553,57	<0,3
T4 (t0)	<357,14	<0,05	<4553,57	<0,3
T4 (t20)	<357,14	<0,05	<4553,57	<0,3
T5 (t0)	<357,14	<0,05	<4553,57	<0,3
T5 (t20)	2571,43	0,36	28080,36	1,85
T6 (t0)	<357,14	<0,05	<4553,57	<0,3
T6 (t20)	357,14	0,05	5919,64	0,39
T7 (t0)	<357,14	<0,05	<4553,57	<0,3
T7 (t20)	<357,14	<0,05	<4553,57	<0,3
T8 (t0)	<357,14	<0,05	<4553,57	<0,3
T8 (t20)	<357,14	<0,05	14267,86	0,94
T9 (t0)	<357,14	<0,05	<4553,57	<0,3
T9 (t20)	<357,14	<0,05	<4553,57	<0,3
T10 (t0)	<357,14	<0,05	<4553,57	<0,3
T10 (t20)	6642,86	0,93	5008,93	0,33
T11 (t0)	628,57	0,088	<4553,57	<0,3
T11 (t20)	492,86	0,069	<4553,57	<0,3

Таблица 4.2 Значения потоков метана и диоксида углерода из шпуров  
(август 2019 г.)

Точка измерения	Поток метана, кг/м <sup>2</sup> в час	Поток диоксида углерода, кг/м <sup>2</sup> в час
T1	0,23	0,00
T2	0,00	0,00
T3	0,01	0,00
T4	0,00	0,00
T5	0,12	1,33
T6	0,00	0,08
T7	0,00	0,00
T8	0,00	0,55
T9	0,00	0,00
T10	0,35	0,03
T11	0,00	0,00

Используя полученные данные, рассчитываем следующие величины средних значений потоков метана из свалочного тела, представленные в таблице 4.3:

Таблица 4.3 Эмиссия биогаза (август 2019 г.)

	Метан
кг/м <sup>2</sup> в час	0,062
м <sup>3</sup> /м <sup>2</sup> в час	0,087

Изм. инв. №
Подп. и дата
Изм. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
------	--------	------	--------	-------	------

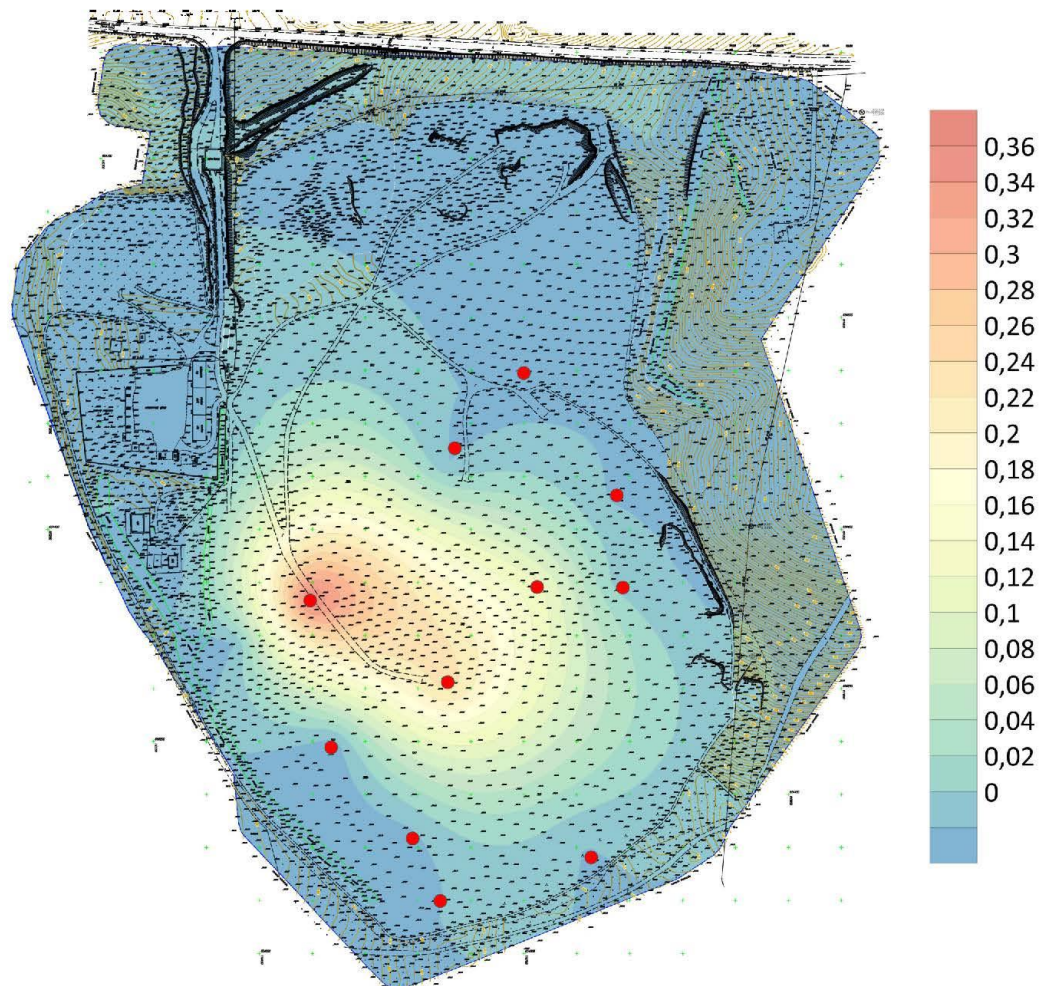
20719-ГГХ.ПЗ

Лист

13



Рис. 4.1 Схема размещения точек измерения и значения потоков (кг/м<sup>2</sup>) метана из шпуров с поверхности (август 2019 г.)



Наибольшие показатели эмиссии биогаза с поверхности свалки наблюдаются на первом участке полигона. На втором и третьем участке эмиссия практически отсутствует. На третьем участке отсутствие эмиссии с поверхности связано, с тем что уплотненный и слежавшийся грунт покрывающий тело полигона на этом участке препятствует эмиссии газа на поверхность. На втором участке отсутствие эмиссии с поверхности связано тем, что верхние слои тела полигона на этом участке сложены наиболее свежим мусором, в котором процессы газообразования минимальны.

Изнв. № инв.	Взам. инв. №						Лист
	Полл. и дата						14
Изнв. № полл.		Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
20719-ГГХ.ПЗ							

### 5. Измерение эмиссии биогаза из геологических скважин на теле свалки

Измерение эмиссии биогаза проводилось в 3 точках, путем отбора газовых проб в пробоотборники из накопительных колпаков. Колпаки устанавливались непосредственно на место скважины на поверхности свалки. Из каждого колпака отбиралось по две пробы с интервалом в 20 минут.

По полученным в результате лабораторных исследований значениям концентраций метана и диоксида углерода проводилось вычисление потока (эмиссии) данных газов из свалочных масс по формуле:

$$F = \frac{V * (C - C_0)}{t * S}$$

где:

F – поток компонента биогаза, мг/м<sup>2</sup> в час;

C – содержание компонента биогаза под колпаком за время накопления, (мг/м<sup>3</sup>);

C<sub>0</sub> – содержание компонента биогаза на поверхности полигона в точке (t<sub>0</sub>), (мг/м<sup>3</sup>);

V – объем колпака накопления, м<sup>3</sup>;

S – площадь основания колпака накопления, м<sup>2</sup>;

t – время накопления газа под колпаком, час.

Источник: Учебное пособие «Методы измерения газообмена на границе почва/атмосфера», М.В. Глаголев, А.Ф. Сабреков, В.С. Казанцев, Томск 2010 год.

Все измерения значений концентраций веществ в грунтовой/приземном воздухе проводились в аккредитованной лаборатории.

Измерения проводились в 3 точках, путем отбора газовых проб из накопительных колпаков в специальные пробоотборники для дальнейшего лабораторного анализа. Колпаки устанавливались непосредственно на поверхность полигона в месте скважин. Из каждого колпака отбиралось по две пробы с интервалом 20 минут.

По результатам измерения концентрации метана и диоксида углерода в накопительных колпаках, проводилось вычисление потока (эмиссии) данных газов по формуле, приведенной выше. Все объемные концентрации для расчета эмиссии были переведены в мг/м<sup>3</sup> (данные представлены в таблице 5.1). Величины потоков метана и диоксида углерода в точках измерения из скважин представлены в таблице 5.2.

Таблица 5.1 Концентрация метана и диоксида углерода в мг/м<sup>3</sup> (август 2019 г.)

№ п/п	Концентрация			
	Метан		Диоксид углерода	
	мг/м <sup>3</sup>	об %	мг/м <sup>3</sup>	об %
СКВ 1 (t0)				
СКВ 1 (t20)	317142,86	44,40	446250,00	29,40
СКВ 2 (t0)	175000,00	24,50	330892,86	21,80

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	20719-ГГХ.ПЗ	Лист

№ п/п	Концентрация			
	Метан		Диоксид углерода	
	мг/м <sup>3</sup>	об %	мг/м <sup>3</sup>	об %
СКВ 2 (t20)	217857,14	30,50	397678,57	26,20
СКВ 3 (t0)	187142,86	26,2	259553,57	17,10
СКВ 3 (t20)	238571,43	33,4	318750,00	21,00

Таблица 5.2 Значения потоков метана и диоксида углерода из скважин  
(август 2019 г.)

Точка измерения	Поток метана, кг/м <sup>2</sup> в час	Поток метана, м <sup>3</sup> /м <sup>2</sup> в час	Поток диоксида углерода, кг/м <sup>2</sup> в час
СКВ 1	7,67	10,70	8,52
СКВ 2	2,42	3,37	3,77
СКВ 3	2,90	4,05	3,34

Исходя из в таблицы 1.5, поток метана из скважины №1 больше чем в скважине №2 в 3,2 раза и в скважине №3 в 2,7 раза. Из этого можно судить, что тело полигона в районе скважины №1 сложено достаточно старым активно газогенерирующим мусором, но не настолько старым, что процессы газообразования в нем стали уменьшаться.

В скважина №2 характеризуется наименьшими уровнями эмиссии метана, это связано с тем, что на данном участке основное тело полигона сложено наиболее свежим мусором. Уровень эмиссии биогаза в скважине №3 больше чем в скважине №2, но значительно меньше чем в скважине №1. Это может быть связано с тем, что тело полигона в районе скважины сложено настолько старым мусором, что процессы газообразования на этом участке замедляются.

Используя полученные данные, рассчитываем следующие величины средних значений потоков метана из свалочного тела, представленные в таблице 5.3.

Таблица 5.3 Средние значения эмиссия биогаза из скважин

	Метан
кг/м <sup>2</sup> в час	4,33
м <sup>3</sup> /м <sup>2</sup> в час	6,04

Изм. инв. №	Подп. и дата	Взам. инв. №	20719-ГГХ.ПЗ						Лист
									16
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата				

### 6. Расчёт площади свалки генерирующей биогаз и объемов биогаза поступающего в атмосферу

По результатам бурения, изучения старых карт и аэрофотоснимков, а также результатов шпуровой газогеохимической съемки августа 2019 года и исходя из опыта, можно рассчитать площадь свалки активно генерирующей биогаз в настоящее время и площадь свалки, которая в перспективе, предположительно, будет генерировать биогаз:

1. Площадь свалки, генерирующей биогаз (I участок) составляет 12,68 га;
2. Площадь свалки (II участок), которая, предположительно, будет в перспективе генерировать биогаз: 6,43 га;
3. Площадь наиболее старого участка свалки (III участок) составляет 10,2 га.

На основании данных по эмиссии метана из скважин через 24 часа и зная, что дегазационные скважины на свалке бурятся сеткой 50\*50 м, рассчитываем объем поступающего метана из тела свалки:

1. Площадь активно генерирующего биогаз тела полигона (I участок) составляет 12,68 га, соответственно, на его поверхности будет 76 дегазационных скважин из которых будет поступать 813,47 м<sup>3</sup>/час;

2. Площадь потенциально газогенерирующего участка свалки (II участок) составляет 6,43 га, соответственно, на его поверхности будет 39 дегазационных скважины из которых, согласно данным на момент исследования будет поступать 131,48 м<sup>3</sup>/час. Со временем, уровень эмиссии из скважин увеличится до показателей на первом участке и будет составлять по расчетам 417,44 м<sup>3</sup>/час;

3. Площадь наиболее старого участка свалки (III участок) составляет 10,2 га, соответственно, на его поверхности будет 61 дегазационная скважина из которых будет поступать 246,77 м<sup>3</sup>/час.

*Всего объем поступающего биогаза из дегазационных скважин в перспективе ожидается: 1477,68 м<sup>3</sup>/час.*

Изм. инв. №	Полл. и дата	Взам. инв. №							Лист
			20719-ГГХ.ПЗ						
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата				

## ВЫВОДЫ

На основании рекогносцировочного и газогеохимических исследований территория полигона была разделена на три участка. Первый участок относится к сформированной части тела полигона, которая уже не используется, характеризуется отсутствием растительности и более поздней отсыпкой грунтом, внешне выглядящим более рыхлым в сравнении с третьим участком. Ко второму участку относится функционирующая часть полигона, на которой на момент исследований производилась отсыпка мусора. Третий участок наиболее старой части полигона сверху пересыпан слежавшимся, уплотненным грунтом, поросший на 90% высокой травянистой растительностью, местами встречаются поросль в виде кустарника.

По результатам поверхностной шпуровой газогеохимической съемки на территории исследованного объекта: «Реконструкция полигона твердых коммунальных отходов и отдельных видов промышленных отходов, автоспецбаза, по адресу: Красноярский край, Емельяновский район», выявлены газогенерирующие грунты на глубине до 1,0 м, относящиеся к категории «Пожаро- и взрывоопасные».

Площадь активно генерирующего биогаз тела полигона (участок I) составляет 12,68 га, соответственно. На этом участке наблюдаются самые высокие показатели эмиссии биогаза с поверхности и из скважины.

Второй участок отмечается практическим отсутствием поверхностной эмиссии и наименьшими показателями потока метана из скважины, это связано с тем, что на данном участке основное тело полигона сложено наиболее свежим мусором.

На третьем участке отсутствие эмиссии с поверхности связано, с тем что уплотненный и слежавшийся грунт покрывающий тело полигона в этой части препятствует эмиссии газа на поверхность. Эмиссия биогаза из скважины на этом участке в 2,7 раза меньше, чем на первом участке, что может быть связано с составом и давностью мусора.

Всего объем поступающего биогаза из дегазационных скважин в перспективе ожидается: 1477,68 м<sup>3</sup>/час.

Изм. №	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм. №	полл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	20719-ГГХ.ПЗ	Лист
											18

## Приложение 1

АНО «Испытательный центр «Нортест»  
 Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.21ПЩ19  
 123290, г. Москва, 2-я Магистральная, 18А. Телефон: 8 (495) 108-24-26  
 Сайт: nortest.pro, электронный адрес: mail@nortest.org

## Протокол исследований № 64-Г от 27.08.2019г.

УТВЕРЖДАЮ  
 Начальник ИЛ АНО «Испытательный центр «НОРТЕСТ»  
 Ю.В. Михайлик

1. Адрес отбора образцов: РФ, Красноярский край, Емельяновский район. Реконструкция полигона твердых коммунальных отходов и отдельных видов промышленных отходов. Автоспецбаза.
2. Предъявитель образцов (заказчик): ООО "Комплекс Проект"
3. Объект исследования: Грунтовый воздух
4. Количество образцов: 10 шт. Отобраны и маркированы заказчиком
5. Сопроводительный документ: Акт отбора проб №3 для лабораторных исследований от 23.08.2019 г.
6. Дата поступления образцов: 23.08.2019 г.
7. Дата проведения анализа: 23.08.2019 г.
8. Регистрационный номер заявки: 64
9. НД, регламентирующие объем лабораторных исследований и их оценку:  
 ГОСТ 17.2.3.01-86 Охрана природы. АТМОСФЕРА. Правила контроля качества воздуха населенных пунктов  
 СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства»



## 10. Используемое оборудование:

Номер п/п	Наименование используемого оборудования, тип (марка)	Свидетельство о поверке, номер, срок действия
1	Комплекс аппаратно-программный для медицинских исследований на базе хроматографа «Хроматэк-Кристалл 5000» исп. 2 с тремя ДПТ, № 852621	Свидетельство о поверке № АА 3449182/08747 действительно до 26.12.2019г.

## 11. НД на метод испытаний

Номер п/п	Наименование НД на метод испытаний
1	ПНД Ф 13.1.2.22-98 Количественный хроматический анализ атмосферного воздуха и выбросов в атмосферу. Методика выполнения измерений объемных долей водорода, кислорода, азота, метана, оксида и диоксида углерода в воздухе рабочей зоны и промышленных выбросах методом газовой хроматографии

Протокол № 64-Г от 27.08.2019г.  
 Стр. 1 из 2

19

## 12. Результаты испытаний

№ п/п	№ скважины (глубина отбора, м /время экспозиции t <sub>эксп</sub> )	Дата отбора	Дата анализа	Шифр пробы	Объемная доля компонента, % об.	
					СН <sub>4</sub>	СО <sub>2</sub>
1	Точка 11 (поверхн)	23.08.2019	23.08.2019	819/19	0,088	<0,3
2	Точка 11 +20 мин (поверхн)	23.08.2019	23.08.2019	820/19	0,069	<0,3
3	Скважина 3 ( 0,0-5,0 м)	23.08.2019	23.08.2019	821/19	>10	>5
4	Скв. 3 (5,0-10,0 м)	23.08.2019	23.08.2019	822/19	>10	>5
5	Скв. 3 (10,0-15,0 м)	23.08.2019	23.08.2019	823/19	5,14	>5
6	Скв. 1 эмиссия (t <sub>20</sub> )	23.08.2019	23.08.2019	824/19	>10	>5
7	Скв. 2 эмиссия (t <sub>20</sub> )	23.08.2019	23.08.2019	825/19	>10	>5
8	Скв. 2 эмиссия (t <sub>20</sub> )	23.08.2019	23.08.2019	826/19	>10	>5
9	Скв. 3 эмиссия (t <sub>20</sub> )	23.08.2019	23.08.2019	827/19	>10	>5
10	Скв. 3 эмиссия (t <sub>20</sub> )	23.08.2019	23.08.2019	828/19	>10	>5
Методика измерения					ПНД Ф 13.1.2.22-98	
Погрешность методики					17%	

## Примечания:

1. Результаты испытаний распространяются только на представленные образцы.
2. Настоящий протокол не может быть копирован частично или полностью без разрешения испытательной лаборатории.
3. Протокол без голограммы не действителен.

Протокол составил



А.Н. Трунова

Ответственный исполнитель

А.А. Запорожская

Протокол № 64-Г от 27.08.2019г.  
 Стр. 2 из 2

20

АНО «Испытательный центр «Нортест»  
123290, г. Москва, 2-я Магистральная, 18А. Телефон: 8 (495) 108-24-26  
Сайт:nortest.pro, электронный адрес: mail@nortest.org

Приложение к протоколу исследований № 64-Г от 27.08.2019г.

1. Результаты испытаний

№ п/п	№ скважины (глубина отбора, м /время экспозиции $t_{\text{эксп}}$ )	Дата отбора	Дата анализа	Шифр пробы	Объемная доля компонента, % об.	
					СН <sub>4</sub>	СО <sub>2</sub>
1	Скважина 3 (0,0-5,0 м)	23.08.2019	23.08.2019	821/19	37,1	24,0
2	Скв. 3 (5,0-10,0 м)	23.08.2019	23.08.2019	822/19	34,3	21,7
3	Скв. 1 эмиссия ( $t_{\text{э}}$ )	23.08.2019	23.08.2019	824/19	44,4	29,4
4	Скв. 2 эмиссия ( $t_{\text{э}}$ )	23.08.2019	23.08.2019	825/19	24,5	21,8
5	Скв. 2 эмиссия ( $t_{\text{э}}$ )	23.08.2019	23.08.2019	826/19	30,5	26,2
6	Скв. 3 эмиссия ( $t_{\text{э}}$ )	23.08.2019	23.08.2019	827/19	26,2	17,1
7	Скв. 3 эмиссия ( $t_{\text{э}}$ )	23.08.2019	23.08.2019	828/19	33,4	21,0
Методика измерения					ПНД Ф 13.1.2.22-98	
Погрешность методики					17%	

Приложение составил

А.Н. Трунова

Начальник испытательной лаборатории

Ю.В. Михайлик



Приложение к протоколу № 64-Г от 27.08.2019г.  
Стр. 1 из 1

21

АНО «Испытательный центр «Нортест»  
Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.21ПЦ19  
123290, г. Москва, 2-я Магистральная, 18А. Телефон: 8 (495) 108-24-26  
Сайт:nortest.pro, электронный адрес: mail@nortest.org

Протокол исследований № 62-Г от 27.08.2019г.

УТВЕРЖДАЮ  
Начальник ИЛ АНО «Испытательный центр «НОРТЕСТ»  
Ю.В. Михайлик

- Адрес отбора образцов: РФ, Красноярский край, Емельяновский район. Реконструкция полигона твердых коммунальных отходов и отдельных видов промышленных отходов. Автоспецбаза.
- Предъявитель образцов (заказчик): ООО "Комплекс Проект"
- Объект исследования: Грунтовой воздух
- Количество образцов: 5 шт. Отобран и маркирован заказчиком
- Сопроводительный документ: Акт отбора проб №2 для лабораторных исследований от 22.08.2019 г.
- Дата поступления образцов: 22.08.2019 г.
- Дата проведения анализа: 22.08.2019 г.
- Регистрационный номер заявки: 62
- НД, регламентирующие объем лабораторных исследований и их оценку: ГОСТ 17.2.3.01-86 Охрана природы. АТМОСФЕРА. Правила контроля качества воздуха населенных пунктов СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства»



10. Используемое оборудование:

Номер п/п	Наименование используемого оборудования, тип (марка)	Свидетельство о поверке, номер, срок действия
1	Комплекс аппаратно-программный для медицинских исследований на базе хроматографа «Хроматэк-Кристалл 5000» исп. 2 с тремя ДПП, № 852621	Свидетельство о поверке № АА 3449182/08747 действительно до 26.12.2019г.

11. НД на метод испытаний

Номер п/п	Наименование НД на метод испытаний
1	ПНД Ф 13.1.2.22-98 Количественный химический анализ атмосферного воздуха и выбросов в атмосферу. Методика выполнения измерений объемных долей водорода, кислорода, азота, метана, оксида и диоксида углерода в воздухе рабочей зоны и промышленных выбросах методом газовой хроматографии

Протокол № 62-Г от 27.08.2019г.  
Стр. 1 из 2

22

## 12. Результаты испытаний

№ п/п	№ скважины (глубина отбора, м /время экспозиции $t_{\text{эксп}}$ )	Дата отбора	Дата анализа	Шифр пробы	Объемная доля компонента, % об.	
					CH <sub>4</sub>	CO <sub>2</sub>
1	Скважина 1 (0,0-5,0 м)	22.08.2019	22.08.2019	813/19	>10	>5
2	Скважина 1 (5,0-10,0 м)	22.08.2019	22.08.2019	814/19	>10	>5
3	Скв. 1 (10,0-15,0 м)	22.08.2019	22.08.2019	815/19	>10	>5
4	Скв. 2 (0,0-5,0 м)	22.08.2019	22.08.2019	816/19	>10	>5
5	Скв. 2 (5,0-10,0 м)	22.08.2019	22.08.2019	817/19	>10	>5
Методика измерения					ПНД Ф 13.1.2.22-98	
Погрешность методики					17%	

## Примечания:

1. Результаты испытаний распространяются только на представленные образцы.
2. Настоящий протокол не может быть копирован частично или полностью без разрешения испытательной лаборатории.
3. Протокол без голограммы не действителен.

Протокол составил



А.Н. Трунова

Ответственный исполнитель

А.А. Запорожская

Протокол № 62-Г от 27.08.2019г.  
Стр. 2 из 2

23

АНО «Испытательный центр «Нортест»  
123290, г. Москва, 2-я Магистральная, 18А. Телефон: 8 (495) 108-24-26  
Сайт:nortest.pro, электронный адрес: mail@nortest.org

Приложение к протоколу исследований № 62-Г от 27.08.2019г.

## 1. Результаты испытаний

№ п/п	№ скважины (глубина отбора, м /время экспозиции $t_{\text{эксп}}$ )	Дата отбора	Дата анализа	Шифр пробы	Объемная доля компонента, % об.	
					CH <sub>4</sub>	CO <sub>2</sub>
1	Скважина 1 (0,0-5,0 м)	22.08.2019	22.08.2019	813/19	41,5	29,2
2	Скважина 1 (5,0-10,0 м)	22.08.2019	22.08.2019	814/19	46,6	26,3
3	Скв. 1 (10,0-15,0 м)	22.08.2019	22.08.2019	815/19	11,9	8,45
4	Скв. 2 (0,0-5,0 м)	22.08.2019	22.08.2019	816/19	17,2	15,5
5	Скв. 2 (5,0-10,0 м)	22.08.2019	22.08.2019	817/19	18,7	17,0
Методика измерения					ПНД Ф 13.1.2.22-98	
Погрешность методики					17%	

Приложение составил



А.Н. Трунова

Начальник испытательной лаборатории

Ю.В. Михайлик

Приложение к протоколу № 62-Г от 27.08.2019г.  
Стр. 1 из 1

24



АНО «Испытательный центр «Нортест»  
 Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.21ПЦ19  
 123290, г. Москва, 2-я Магистральная, 18А. Телефон: 8 (495) 108-24-26  
 Сайт:nortest.pro, электронный адрес: mail@nortest.org

Протокол исследований № 61-Г от 27.08.2019г.

УТВЕРЖДАЮ  
 Начальник ИЛ АНО «Испытательный центр «НОРТЕСТ»  
 Ю.В. Михайлик

1. Адрес отбора образцов: РФ, Красноярский край, Емельяновский район. Реконструкция полигона твердых коммунальных отходов и отдельных видов промышленных отходов. Автослепбаза.  
 2. Предъявитель образцов (заказчик): ООО "Комплекс Проект"  
 3. Объект исследования: Грунтовый воздух  
 4. Количество образцов: 20 шт. Отобраны и маркированы заказчиком  
 5. Сопроводительный документ: Акт отбора проб №1 для лабораторных исследований от 22.08.2019 г.  
 6. Дата поступления образцов: 22.08.2019 г..  
 7. Дата проведения анализа: 22.08.2019 г..  
 8. Регистрационный номер заявки: 61  
 9. НД, регламентирующие объем лабораторных исследований и их оценку: ГОСТ 17.2.3.01-86 Охрана природы. АТМОСФЕРА. Правила контроля качества воздуха населенных пунктов СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства»

10. Используемое оборудование:

Номер п/п	Наименование используемого оборудования, тип (марка)	Свидетельство о поверке, номер, срок действия
1	Комплекс аппаратно-программный для металлических исследований на базе хроматографа «Хроматэк-Кристалл 5000» исп. 2 с тремя ДПП, № 852621	Свидетельство о поверке № АА 3449182/08747 действительно до 26.12.2019г

11. НД на метод испытаний

Номер п/п	Наименование НД на метод испытаний
1	ПНД Ф 13.1.2.22-98 Количественный химический анализ атмосферного воздуха и выбросов в атмосферу. Методика выполнения измерений объемных долей водорода, кислорода, азота, метана, оксида и диоксида углерода в воздухе рабочей зоны и промышленных выбросах методом газовой хроматографии

Протокол № 61-Г от 27.08.2019г.  
 Стр. 1 из 2

25

12. Результаты испытаний

№ п/п	№ скважины (глубина отбора, м /время экспозиции t <sub>эксп</sub> )	Дата отбора	Дата анализа	Шифр пробы	Объемная доля компонента, % об.	
					СН <sub>4</sub>	СО <sub>2</sub>
1	Точка 1 (поверхн)	22.08.2019	22.08.2019	793/19	0,31	0,48
2	Точка 1 +20 мин (поверхн)	22.08.2019	22.08.2019	794/19	0,88	0,35
3	Точка 2 (поверхн)	22.08.2019	22.08.2019	795/19	0,067	<0,3
4	Точка 2 +20 мин (поверхн)	22.08.2019	22.08.2019	796/19	<0,05	<0,3
5	Точка 3 (поверхн)	22.08.2019	22.08.2019	797/19	<0,05	<0,3
6	Точка 3 +20 мин (поверхн)	22.08.2019	22.08.2019	798/19	0,076	<0,3
7	Точка 4 (поверхн)	22.08.2019	22.08.2019	799/19	<0,05	<0,3
8	Точка 4 +20 мин (поверхн)	22.08.2019	22.08.2019	800/19	<0,05	<0,3
9	Точка 5 (поверхн)	22.08.2019	22.08.2019	801/19	<0,05	<0,3
10	Точка 5 +20 мин (поверхн)	22.08.2019	22.08.2019	802/19	0,36	1,85
11	Точка 6 (поверхн)	22.08.2019	22.08.2019	803/19	<0,05	<0,3
12	Точка 6 +20 мин (поверхн)	22.08.2019	22.08.2019	804/19	0,05	0,39
13	Точка 7 (поверхн)	22.08.2019	22.08.2019	805/19	<0,05	<0,3
14	Точка 7 +20 мин (поверхн)	22.08.2019	22.08.2019	806/19	<0,05	<0,3
15	Точка 8 (поверхн)	22.08.2019	22.08.2019	807/19	<0,05	<0,3
16	Точка 8 +20 мин (поверхн)	22.08.2019	22.08.2019	808/19	<0,05	0,94
17	Точка 9 (поверхн)	22.08.2019	22.08.2019	809/19	<0,05	<0,3
18	Точка 9 +20 мин (поверхн)	22.08.2019	22.08.2019	810/19	<0,05	<0,3
19	Точка 10 (поверхн)	22.08.2019	22.08.2019	811/19	<0,05	<0,3
20	Точка 10 +20 мин (поверхн)	22.08.2019	22.08.2019	812/19	0,93	0,33
Методика измерения					ПНД Ф 13.1.2.22-98	
Погрешность методики					17%	

- Примечания:  
 1. Результаты испытаний распространяются только на представленные образцы.  
 2. Настоящий протокол не может быть возгоран частично или полностью без разрешения испытательной лаборатории.  
 3. Протокол без голограммы не действителен.

Протокол составил

Ответственный исполнитель

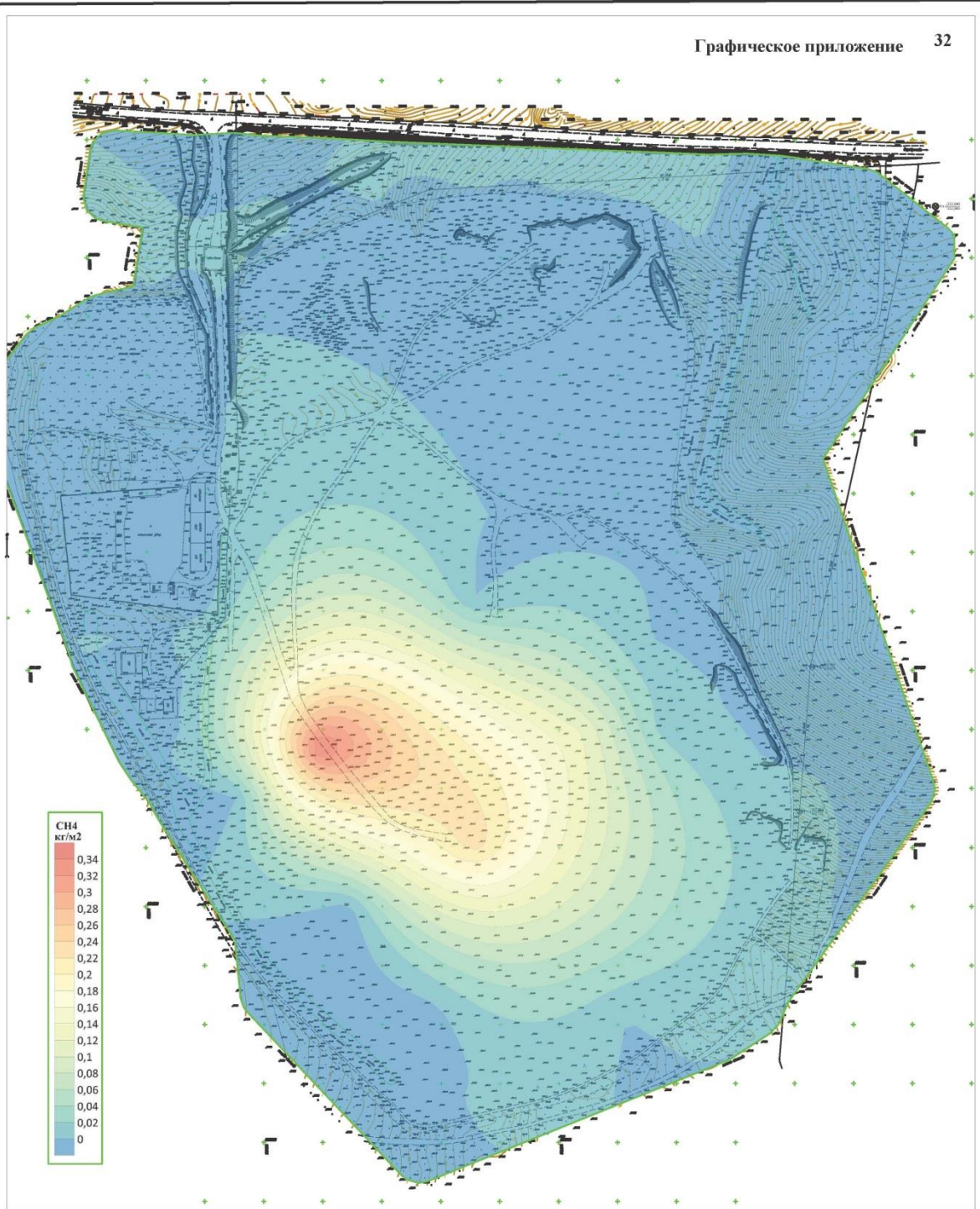


А.Н. Трунова

А.А. Запорожская

Протокол № 61-Г от 27.08.2019г.  
 Стр. 2 из 2

26



CH4 кг/м2
0,34
0,32
0,3
0,28
0,26
0,24
0,22
0,2
0,18
0,16
0,14
0,12
0,1
0,08
0,06
0,04
0,02
0


20719-ПХ					
Реконструкция полигона твердых коммунальных отходов и отдельных видов промышленных отходов АО «Автоспецавтоза» Красноярский край, Емельяновский район					
Изм.	Автор	Лист	Листов	Подп.	Дата
Разработал	Смоленский			<i>[Signature]</i>	03.19
Проверил	Кунгурцева			<i>[Signature]</i>	03.19
Н. контр.	Юдаев			<i>[Signature]</i>	03.19
Уровни эмиссии метана с поверхности свалки					
Топографический план					
				Стация	Лист
				П	1

# Приложение 8. Протоколы исследования грунтовых вод

Общество с ограниченной ответственностью  
«Уральская комплексная лаборатория промышленного и гражданского строительства» (ООО «УралСтройЛаб») **Аттестатованый Испытательный лабораторный центр**

Юридический адрес: Россия, 454047, Челябинская область, г. Челябинск, ул. 2-я Павелецкая, д. 18, оф. 118.  
Тел./факс: 8 (351) 220-70-20. E-mail: info@uralstroylab.ru

ИНН 7450076732, Р/с 40702810936430017347  
Ф-Л ЗАПДНО-СИБИРСКИЙ ПАО БАНКА «ФК ОТКРЫТИЕ» в г. Челябинске, К/с 30101810465777100812, БИК 047162812

Место осуществления деятельности: Россия, 454047, Челябинская область, г. Челябинск, ул. 2-я Павелецкая, д. 18, нежилое помещение №6 (часть здания института), пом. №№ 109, 111, 114, 115, 116, 117, 118, 231, 232, 235

**АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ**  
**№ 0001608**  
**№ RA.RU.21YA04**  
**действителен бессрочно**



## ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ № 19082216 от «02» сентября 2019 г.

1. **Наименование предприятия, организации (заявитель):** ООО «Геотехпроект»
2. **Юридический адрес заявителя:** 660012, г. Красноярск, ул. Анатолия Гладкова, дом № 4, кв. № 30
3. **Наименование образца (пробы):** вода природная подземная
4. **Место отбора:** АО «Автоспецбаза» в Красноярском крае
5. **Условия отбора, доставки:**  
Дата и время отбора: 21.08.2019, 11-00-13-00  
Акт отбора проб: № 004 от 22 августа 2019 г.  
НД на отбор проб: ГОСТ 31861-2012 «Вода. Общие требования к отбору проб»  
Ф.И.О., должности лица, отобравшего пробу: техник-лаборант Алькеев Е.Т.  
Условия доставки: автотранспорт, соответствуют НД  
Дата и время доставки в лабораторию: 22.08.2019, 17-00

Протокол № 19082220, распечатан «30» августа 2019 г.  
Настоящий протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения ИЛЦ.  
стр. 1 из 3

Дата(ы) проведения испытаний: 22.08.2019 – 29.08.2019

6. Условия проведения испытаний: температура воздуха 22-23°C, относительная влажность воздуха 53-54%, атмосферное давление 724-735 мм. рт. ст., напряжение в сети 220В, частота электрического тока 50 Гц

### 7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	± характеристика погрешности (неопределенность)				НД на методы испытаний
			19082216	19082217	19082218	19082219	
	Код образца		скважина №1	скважина №2	скважина №3	скважина №4	
	Место отбора						
1	Растворенный кислород	мг/дм <sup>3</sup>	8,19±1,31	8,03±1,28	7,59±1,21	6,93±1,11	ПНД Ф 14.1.2:3.101-97
2	Фенолы	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,0020	менее 0,0020	менее 0,0020	менее 0,0020	РД 52.24.480-2006
3	Нефтепродукты	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,02	менее 0,02	0,464±0,111	0,032±0,013	ПНД Ф 14.1.2:4.168-2000
4	Нитриты	мг/дм <sup>3</sup>	0,017±0,009	0,013±0,007	0,016±0,008	0,006±0,003	ГОСТ 33045-2014
5	Нитраты	мг/дм <sup>3</sup>	9,86±1,48	11,45±1,72	0,72±0,14	менее 0,1	ГОСТ 33045-2014
6	Ионы аммония	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,05	менее 0,05	1,30±0,27	2,40±0,50	ПНД Ф 14.1.2:3.1-95
7	Железо общее	мг/дм <sup>3</sup>	0,270±0,043	менее 0,050	0,051±0,017	0,120±0,028	ПНД Ф 14.1.2:2.53-09
8	Медь	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,0010	менее 0,0010	менее 0,0010	менее 0,0010	ПНД Ф 14.1.2:2.53-09
9	Кадмий	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,00020	менее 0,00020	менее 0,00020	менее 0,00020	ПНД Ф 14.1.2:2.53-09
10	Свинец	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,0020	менее 0,0020	менее 0,0020	менее 0,0020	ПНД Ф 14.1.2:2.53-09
11	Ртуть	мкг/дм <sup>3</sup>	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1	ГОСТ 31950-2012
12	Мышьяк	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,0050	менее 0,0050	менее 0,0050	менее 0,0050	ПНД Ф 14.1.2:2.53-09
13	Хлориды	мг/дм <sup>3</sup>	56,72±5,10	49,63±5,46	588,47±52,96	1230,12±110,71	ПНД Ф 14.1.2:3.96-97
14	Сульфаты	мг/дм <sup>3</sup>	105±16	95±14	85±13	60±9	ПНД Ф 14.1.2:1.159-2000
15	Водородный показатель	ед рН	7,21±0,20	7,08±0,20	6,63±0,20	6,64±0,20	ПНД Ф 14.1.2:3:4.121-97
16	ПАВ анионные	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,01	менее 0,01	0,022±0,008	0,028±0,010	ПНД Ф 14.1.2:4.15-95
17	Бенз(а)пирен	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,0005	менее 0,0005	менее 0,0005	менее 0,0005	ПНД Ф 14.1.2:4.186-02
18	Хром	мг/дм <sup>3</sup>	0,021±0,003	0,033±0,005	0,062±0,010	0,054±0,009	ПНД Ф 14.1.2:2.53-09
19	Химическое потребление кислорода (ХПК)	мгО/дм <sup>3</sup>	6,83±2,05	1,28±0,38	46,93±14,08	49,07±14,72	ГОСТ 31859-2012
20	Биохимическое потребление кислорода (БПК полн)	мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>	2,73±0,71	0,51±0,13	18,77±2,44	19,63±2,55	ПНД Ф 14.1.2:3:4.123-97
21	Гидрокарбонаты	мг/дм <sup>3</sup>	451,40±36,11	451,40±36,11	762,50±61,00	677,10±54,17	ГОСТ 31957-2012

Протокол № 19082220, распечатан «30» августа 2019 г.

стр. 2 из 3

Настоящий протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения ИЛЦ.

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	± характеристика погрешности (неопределенность)					НД на методы испытаний
			19082216	19082217	19082218	19082219	19082220	
	Код образца							
22	Сухой остаток	мг/дм <sup>3</sup>	680±61	670±60	2760±248	4740±427	ПНД Ф 14.1:2.4.2.61-10	
23	Кальций	мг/дм <sup>3</sup>	124,25±13,67	124,25±13,67	396,79±43,65	581,16±63,93	ПНД Ф 14.1:2.3.95-97	
24	Магний	мг/дм <sup>3</sup>	31,62±4,74	32,83±4,92	3,65±0,73	182,40±27,36	МУ 08-47/268	
25	Литий	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,0020	менее 0,0020	менее 0,0020	менее 0,0020	ПНД Ф 14.1:2.253-09	
26	Барий	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,025	менее 0,025	менее 0,025	менее 0,025	ПНД Ф 14.1:2.253-09	
27	Марганец	мг/дм <sup>3</sup>	0,055±0,009	0,120±0,019	2,04±0,33	2,37±0,38	ПНД Ф 14.1:2.253-09	
28	Карбонаты	мг/дм <sup>3</sup>	менее 6,0	менее 6,0	менее 6,0	менее 6,0	ГОСТ 31957-2012	
29	Цветность	° цветности	22,80±4,56	16,40±3,28	47,90±9,58	46,60±9,32	ГОСТ 31868-2012	
30	Запах	балл	0	0	2	2	ГОСТ Р 57164-2016	
31	Мутность (по каолину)	мг/дм <sup>3</sup>	более 5,0	более 5,0	более 5,0	более 5,0	ПНД Ф 14.1:2.4.213-05	
32	Цианиды	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,0050	менее 0,0050	менее 0,0050	менее 0,0050	ПНД Ф 14.1:2.56-96	
33	Никель	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,0050	менее 0,0050	0,022±0,004	0,006±0,001	ПНД Ф 14.1:2.253-09	
34	Фосфор фосфатов	мг/дм <sup>3</sup>	0,336±0,101	0,323±0,097	0,130±0,039	менее 0,025	ГОСТ 18309-2014	
35	ПАВ катионные	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,05	менее 0,05	менее 0,05	менее 0,05	ПНД Ф 14.1:2.16-95	
36	ПАВ неионогенные	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,5	менее 0,5	менее 0,5	менее 0,5	ПНД Ф 14.1:2.4.194-2003	
37	Жесткость общая*	° жесткости	8,80±0,79	8,90±0,80	20,10±1,81	44,00±3,96	ПНД Ф 14.1:2.3.98-97	
38	Биохимическое потребление кислорода (БПК 5)	мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>	1,91±0,50	менее 0,5	13,14±1,71	13,74±1,79	ПНД Ф 14.1:2.3:4.123-97	
39	Яйца гельминтов	экз/50 дм <sup>3</sup>	0	0	0	0	МУК 4.2.2314-08 п.5.1.3.1, п.5.1.2	
40	Колифаги	БОЕ/100см <sup>3</sup>	0	0	0	0	МУК 4.2.1018-01 п.8.5	
41	Общие колиформные бактерии (ОКБ)	КОЕ/100см <sup>3</sup>	не обнаружены	не обнаружены	не обнаружены	не обнаружены	МУК 4.2.1018-01 п.8.2	
42	Термо-толерантные колиформные бактерии (ТКБ)	КОЕ/100см <sup>3</sup>	не обнаружены	не обнаружены	не обнаружены	не обнаружены	МУК 4.2.1018-01 п.8.2	
43	КМАФАнМ (Общее микробное число (ОМЧ) при 37°С)	КОЕ/см <sup>3</sup>	11	5	7	12	МУК 4.2.1018-01 п.8.1	

\*Примечание: 1° жесткости = 1 мг-экв/дм<sup>3</sup>.

Результаты относятся к образцу (пробе), прошедшим испытания.

Протокол № 19082220, распечатан «30» августа 2019 г.

Настоящий протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения ИПЦ.

стр. 3 из 3

ФБУ "Красноярский ЦСМ"

ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР

УТВЕРЖДАЮ

Начальник Испытательного Центра  
С.А. Тихенко

г. Красноярск

660064

ул. Академика Вавилова, д. 1 А

тел. (391) 236-30-80

Аттестат аккредитации RA.RU.21ПТ95

действителен до: . .

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 6609 от 10.09.2019 на 1 листах

Заявление № от 22.08.2019г.

Заказчик:	ООО "Геотехпроект"		
660012	г.Красноярск	ул.А.Гладкова,д.4,к.507	
Отбор произвел(а):	-	Дата отбора образца:	22.08.2019
НД на метод отбора:	Образец отобран заказчиком		
Место отбора:	АО "Автоспецбаза" в Красноярском крае		
Наименование образца:	Вода (скважина № 1)		
Производитель:	-		
Дата выработки:	Количество:	0,5л;25,0л	
Дата поступления образца:	22.08.2019	Время поступления образца:	13:24
Дата проведения испытаний:	22.08.2019 - 30.08.2019		
Доп. сведения:	-		
НД, на соответствие которому испытывается образец:	СанПин 2.1.4.1175-02 ГН 2.1.5.1315-03, СанПин 2.1.4.1074-01		

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

№	Показатели испытаний	НД на методику испытаний	Нормы по НД	Факт. данные
1	Термотолерантные колиформные бактерии	МУК 4.2.1018-01	не допускаются в 100 см3	Обнаружены в 100 см3
2	Общие колиформные бактерии	МУК 4.2.1018-01	не допускается в 100 см3	Обнаружены в 100 см3
3	Общее микробное число, КОЕ/ см3	МУК 4.2.1018-01	не более 100	Более 300 (ориентировочно 500)
4	Колифаги, БОЕ	МУК 4.2.1018-01	не допускается в 100 см3	Не обнаружены в 100 см3
5	Цисты лямблий	МУК 4.2.1884-04	отсутствие в 25 дм3	не обнаружено в 25 дм3

Ответственный за оформление протокола: О.П. Латынцова

Перепечатка и копирование только с разрешения ИЦ ФБУ "Красноярский ЦСМ"

Результаты выданы на представленный образец.



6609

1 из 1

ФБУ "Красноярский ЦСМ"

УТВЕРЖДАЮ

Начальник Испытательного Центра

ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР

С.А. Тихненко

г. Красноярск

660064

ул. Академика Вавилова, д. 1 А

тел. (391) 236-30-80

Аттестат аккредитации RA.RU.21ПТ95

действителен до: . . .

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 6610 от 10.09.2019 на 1 листах

Заявление № от 22.08.2019г.

Заказчик:	ООО "Геотехпроект"		
660012	г.Красноярск	ул.А.Гладкова,д.4,к.507	
Отбор произвел(а):	-	Дата отбора образца: 22.08.2019	
НД на метод отбора:	Образец отобран заказчиком		
Место отбора:	АО "Автоспецбаза" в Красноярском крае		
Наименование образца:	Вода (скважина № 2)		
Производитель:	-		
Дата выработки:		Количество:	0,5л;25,0л
Дата поступления образца:	22.08.2019	Время поступления образца:	13:24
Дата проведения испытаний:	22.08.2019 - 30.08.2019		
Доп. сведения:	-		
НД, на соответствие которому испытывается образец:	СанПин 2.1.4.1175-02 ГН 2.1.5.1315-03, СанПин 2.1.4.1074-01		

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

№	Показатели испытаний	НД на методику испытаний	Нормы по НД	Факт. данные
1	Термотолерантные колиформные бактерии	МУК 4.2.1018-01	не допускаются в 100 см3	Обнаружены в 100 см3
2	Общие колиформные бактерии	МУК 4.2.1018-01	не допускается в 100 см3	Обнаружены в 100 см3
3	Общее микробное число, КОЕ/ см3	МУК 4.2.1018-01	не более 100	27
4	Колифаги, БОЕ	МУК 4.2.1018-01	не допускается в 100 см3	Не обнаружены в 100 см3
5	Цисты лямблий	МУК 4.2.1884-04	отсутствие в 25 дм3	не обнаружено в 25 дм3

Ответственный за оформление протокола: О.П. Латынцева

Перепечатка и копирование только с разрешения ИЦ ФБУ "Красноярский ЦСМ"

Результаты выданы на представленный образец.



6610

1 из 1

ФБУ "Красноярский ЦСМ" УТВЕРЖДАЮ

Начальник Испытательного Центра  
С.А. Тихненко

ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР

г. Красноярск

660064

ул. Академика Вавилова, д. 1 А

тел. (391) 236-30-80

Аттестат аккредитации RA.RU.21ПТ95

действителен до: . .

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 6611 от 10.09.2019 на 1 листах

Заявление № от 22.08.2019г.

Заказчик: ООО "Геотехпроект"	
660012 г.Красноярск	ул.А.Гладкова,д.4,к.507
Отбор произвел(а): -	Дата отбора образца: 22.08.2019
НД на метод отбора: Образец отобран заказчиком	
Место отбора: АО "Автоспецбаза" в Красноярском крае	
<b>Наименование образца: Вода (скважина № 3)</b>	
Производитель: -	
Дата выработки:	Количество: 0,5л;25,0л
Дата поступления образца: 22.08.2019	Время поступления образца: 13:24
Дата проведения испытаний: 22.08.2019 - 30.08.2019	
Доп. сведения: -	
НД, на соответствие которому испытывается образец: СанПин 2.1.4.1175-02 ГН 2.1.5.1315-03, СанПин 2.1.4.1074-01	

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

№	Показатели испытаний	НД на методику испытаний	Нормы по НД	Факт. данные
1	Термотолерантные колиформные бактерии	МУК 4.2.1018-01	не допускаются в 100 см3	Обнаружены в 100 см3
2	Общие колиформные бактерии	МУК 4.2.1018-01	не допускается в 100 см3	Обнаружены в 100 см3
3	Общее микробное число, КОЕ/ см3	МУК 4.2.1018-01	не более 100	Более 300 (ориентировочно 1000)
4	Колифаги, БОЕ	МУК 4.2.1018-01	не допускается в 100 см3	Обнаружены в 100 см3
5	Цисты лямблий	МУК 4.2.1884-04	отсутствие в 25 дм3	не обнаружено в 25 дм3

Ответственный за оформление протокола: О.П. Латынцева

Перепечатка и копирование только с разрешения ИЦ ФБУ "Красноярский ЦСМ"

Результаты выданы на представленный образец.



6611

1 из 1



ФБУ "Красноярский ЦСМ"

УТВЕРЖДАЮ

Начальник Испытательного Центра

ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР

С.А. Тихненко

г. Красноярск

660064

ул. Академика Вавилова, д. 1 А

тел. (391) 236-30-80

Аттестат аккредитации RA.RU.21ПТ95

действителен до: . .

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 6612 от 10.09.2019 на 1 листах

Заявление № от 22.08.2019г.

Заказчик:	ООО "Геотехпроект"		
660012	г.Красноярск	ул.А.Гладкова,д.4,к.507	
Отбор произвел(а):	-	Дата отбора образца: 22.08.2019	
НД на метод отбора:	Образец отобран заказчиком		
Место отбора:	АО "Автоспецбаза" в Красноярском крае		
Наименование образца:	Вода (скважина № 4)		
Производитель:	-		
Дата выработки:	Количество:	0,5л;25,0л	
Дата поступления образца:	22.08.2019	Время поступления образца: 13:24	
Дата проведения испытаний:	22.08.2019 - 30.08.2019		
Доп. сведения:	-		
НД, на соответствие которому испытывается образец:	СанПиН 2.1.4.1175-02 ГН 2.1.5.1315-03, СанПиН 2.1.4.1074-01		

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИСПЫТАНИЙ

№	Показатели испытаний	НД на методику испытаний	Нормы по НД	Факт. данные
1	Термотолерантные колиформные бактерии	МУК 4.2.1018-01	не допускаются в 100 см3	Не обнаружено в 100 см3
2	Общие колиформные бактерии	МУК 4.2.1018-01	не допускается в 100 см3	Не обнаружено в 100 см3
3	Общее микробное число, КОЕ/ см3	МУК 4.2.1018-01	не более 100	10
4	Колифаги, БОЕ	МУК 4.2.1018-01	не допускается в 100 см3	Не обнаружены в 100 см3
5	Цисты лямблий	МУК 4.2.1884-04	отсутствие в 25 дм3	не обнаружено в 25 дм3

Ответственный за оформление протокола: О.П. Латынцева

Перепечатка и копирование только с разрешения ИЦ ФБУ "Красноярский ЦСМ"

Результаты выданы на представленный образец.



6612

1 из 1

## Приложение 9. Протоколы исследования почво-грунтов

**Общество с ограниченной ответственностью  
«Уральская комплексная лаборатория промышленного и гражданского строительства» (ООО «УралСтройЛаб»)  
Аккредитованный Испытательный лабораторный центр**

Юридический адрес: Россия, 454047, Челябинская область, г. Челябинск, ул. 2-я  
Павелецкая, д. 18, оф. 118.  
Тел./факс: 8 (351) 220-70-20. E-mail: info@uralstroylab.ru

ИНН 7450076732, Р/с 40702810936430017347

Ф-Л ЗАПАДНО-СИБИРСКИЙ ПАО БАНКА «ФК ОТКРЫТИЕ» в г. Челябинске, К/с  
30101810465777100812, БИК 047162812

Место осуществления деятельности: Россия, 454047,  
Челябинская область, г. Челябинск, ул. 2-я Павелецкая,  
д. 18, нежилое помещение №6 (часть здания института),  
пом. №109, 111, 114, 115, 116, 117, 118, 231, 232, 235

**АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ**  
**№ 0001608**  
**№ RA.RU.21YA04**  
**действителен бессрочно**



**ПРОТОКОЛ**  
**ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ**  
**№ 19082183 от «06» сентября 2019 г.**

1. **Наименование предприятия, организации (заявитель):** ООО «Геотехпроект»
2. **Юридический адрес заявителя:** 660012, г. Красноярск, ул. Анатолия Гладкова, дом № 4, кв. № 30
3. **Наименование образца (пробы):** почва
4. **Место отбора:** АО «Автослепбаза» в Красноярском крае
5. **Условия отбора, доставки:**  
Дата и время отбора: 21.08.2019, 11-00-15-00  
Акт отбора проб: № 012 от 21 августа 2019 г.

Протокол № 19082183, распечатан «06» сентября 2019 г.

Настоящий протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения ИЛЦ.

стр. 1 из 10

НД на отбор пробы: ГОСТ 17.4.4.02 «Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа»  
Ф.И.О., должности лица, отобравшего пробу: техник-лаборант Алькеев Е.Т.

Условия доставки: автотранспорт, соответствуют НД

Дата и время доставки в лабораторию: 21.08.2019, 18-00

Дата(ы) проведения испытаний: 21.08.2019 – 04.09.2019

6. Условия проведения испытаний: температура воздуха 22-23°C, относительная влажность воздуха 53-54%, атмосферное давление 724-735 мм. рт. ст., напряжение в сети 220В, частота электрического тока 50 Гц

### 7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ± характеристика погрешности (неопределенность)					НД на методы испытаний
			19082183 т 1	19082184 т 2	19082185 т 3	19082186 т 4	19082187 т 5	
Код образца								
Место отбора								
1	Водородный показатель солевой вытяжки	ед.рН	7,00±0,10	6,61±0,10	6,65±0,10	6,69±0,10	6,77±0,10	ГОСТ 26483-85
2	Водородный показатель водной вытяжки	ед.рН	7,73±0,10	7,24±0,10	7,48±0,10	7,45±0,10	7,44±0,10	ГОСТ 26423-85
3	Свинец валовое содержание	мг/кг	2,73±0,82	2,18±0,65	2,19±0,66	3,28±0,98	4,10±1,23	М-МВИ-80-2008
4	Никель валовое содержание	мг/кг	17,01±5,10	27,97±8,39	42,97±12,89	51,03±15,31	44,76±13,43	М-МВИ-80-2008
5	Медь валовое содержание	мг/кг	2,92±0,88	4,18±1,25	11,12±3,34	9,61±2,88	12,12±3,64	М-МВИ-80-2008
6	Кадмий валовое содержание	мг/кг	0,054±0,016	менее 0,05	0,134±0,040	0,093±0,028	0,125±0,038	М-МВИ-80-2008
7	Марганец валовое содержание	мг/кг	146,15±43,85	188,49±56,55	456,25±136,88	402,04±120,61	438,95±131,69	М-МВИ-80-2008
8	Кобальт валовое содержание	мг/кг	15,91±4,77	17,74±5,32	23,86±7,16	26,92±8,08	24,17±7,25	М-МВИ-80-2008
9	Хром валовое содержание	мг/кг	1,02±0,31	2,55±0,77	10,22±3,07	11,58±3,47	10,34±3,10	М-МВИ-80-2008
10	Цинк валовое содержание	мг/кг	31,06±9,32	18,07±5,42	51,70±15,51	45,51±13,65	49,51±14,85	М-МВИ-80-2008
11	Ртуть валовое содержание	мг/кг	0,0306±0,0092	0,0255±0,0077	0,0280±0,0084	0,0196±0,0059	0,0263±0,0079	М-МВИ-80-2008
12	Нефтепродукты	мг/кг	114,69±28,67	156,25±39,06	112,37±28,09	148,26±37,07	130,28±32,57	ПНД Ф 16.1.2.22-98
13	Фенолы	мг/кг	менее 0,05	менее 0,05	менее 0,05	менее 0,05	менее 0,05	ПНД Ф 16.1.2.3.3.44-05

Протокол № 19082183, распечатан «06» сентября 2019 г.

стр. 2 из 10

Настоящий протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения ИЛЦ.

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ± характеристика погрешности (неопределенность)					НД на методы испытаний
			19082183 т 1	19082184 т 2	19082185 т 3	19082186 т 4	19082187 т 5	
	Код образца							
	Место отбора							
14	Мышьяк валовое содержание	мг/кг	0,858±0,257	3,72±1,12	3,12±0,94	3,69±1,11	2,80±0,84	М-МВИ-80-2008
15	Азот аммонийный	мг/кг	6,24±1,25	7,80±1,56	5,46±1,09	4,68±0,94	7,80±1,56	ГОСТ Р 53219-2008
16	Азот нитратный	мг/кг	менее 0,23	менее 0,23	менее 0,23	менее 0,23	1,42±0,45	ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.67-10
17	Хлориды	ммоль/100г	менее 0,129	менее 0,129	0,143±0,021	0,181±0,027	0,143±0,021	ГОСТ 26425-85, п.1
18	Сульфаты	мг/кг	48,00±9,60	67,20±13,44	менее 20,0	менее 20,0	33,60±6,72	ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.53-08
19	Бенз(а)пирен	мг/кг	менее 0,005	менее 0,005	менее 0,005	менее 0,005	менее 0,005	ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.39-03
20	Альдрин	мкг/кг	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1	ГОСТ Р 53217-2008
21	Гексахлорбензол (ГХБ)	мкг/кг	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1	ГОСТ Р 53217-2008
22	γ-гексахлор-циклогексан (γ-ГХЦГ)	мкг/кг	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1	ГОСТ Р 53217-2008
23	β-гексахлор-циклогексан (β-ГХЦГ)	мкг/кг	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1	ГОСТ Р 53217-2008
24	α-гексахлорциклогексан (α-ГХЦГ)	мкг/кг	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1	ГОСТ Р 53217-2008
25	а,р'-ДДД	мкг/кг	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1	ГОСТ Р 53217-2008
26	а,р'-ДДТ	мкг/кг	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1	ГОСТ Р 53217-2008
27	а,р'-ДДЭ	мкг/кг	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1	ГОСТ Р 53217-2008
28	ПХБ-52: 2,2' 5,5' - тетралорбифенил	мкг/кг	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1	ГОСТ Р 53217-2008
29	ПХБ -101: 2,2' 4,5,5' - пенталорбифенил	мкг/кг	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1	ГОСТ Р 53217-2008
30	ПХБ-138: 2,2' 3,3',4',5' - гексалорбифенил	мкг/кг	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1	ГОСТ Р 53217-2008
31	ПХБ-153: 2,2',4',5',5' - гексалорбифенил	мкг/кг	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1	ГОСТ Р 53217-2008

Протокол № 19082183, распечатан «06» сентября 2019 г.

Настоящий протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения ИЛЦ.

стр. 3 из 10

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ± характеристика погрешности (неопределенность)					НД на методы испытаний
			19082183	19082184	19082185	19082186	19082187	
			т 1	т 2	т 3	т 4	т 5	
	Код образца							
	Место отбора							
32	Алюминий валовое содержание	мг/кг	213,20±63,96	250,10±75,03	308,60±92,58	351,40±105,42	389,40±116,82	М-МВИ-80-2008
33	Фториды	мг/кг	менее 3,0	менее 3,0	менее 3,0	менее 3,0	менее 3,0	СанПиН 42-128-4433-87
34	Бикарбонаты	ммоль/100г	менее 1,0	менее 1,0	менее 1,0	менее 1,0	менее 1,0	ГОСТ 26424-85
35	Цианиды	мг/кг	менее 0,5	менее 0,5	менее 0,5	менее 0,5	менее 0,5	ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.3.70-10

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ± характеристика погрешности (неопределенность)					НД на методы испытаний
			19082188	19082189	19082190	19082191	19082192	
			т 6	т 7	т 8	т 9	т 10	
	Код образца							
	Место отбора							
1	Водородный показатель солевой вытяжки	ед.рН	6,24±0,10	6,08±0,10	6,16±0,10	5,90±0,10	6,53±0,10	ГОСТ 26483-85
2	Водородный показатель водной вытяжки	ед.рН	7,15±0,10	6,94±0,10	6,90±0,10	6,76±0,10	7,84±0,10	ГОСТ 26423-85
3	Свинец валовое содержание	мг/кг	3,28±0,98	3,83±1,15	4,66±1,40	5,74±1,72	7,10±2,13	М-МВИ-80-2008
4	Никель валовое содержание	мг/кг	23,72±7,12	16,11±4,83	25,07±7,52	26,86±8,06	34,24±10,27	М-МВИ-80-2008
5	Медь валовое содержание	мг/кг	10,03±3,01	9,41±2,82	7,52±2,26	9,51±2,85	11,50±3,45	М-МВИ-80-2008
6	Кадмий валовое содержание	мг/кг	0,134±0,040	0,184±0,055	0,104±0,031	0,106±0,032	0,071±0,021	М-МВИ-80-2008
7	Марганец валовое содержание	мг/кг	390,99±117,30	400,55±120,17	356,89±107,07	409,78±122,93	249,87±74,96	М-МВИ-80-2008
8	Кобальт валовое содержание	мг/кг	22,64±6,79	23,86±7,16	22,38±6,71	24,17±7,25	25,09±7,53	М-МВИ-80-2008
9	Хром валовое содержание	мг/кг	9,88±2,96	8,86±2,66	11,24±3,37	9,20±2,76	9,88±2,96	М-МВИ-80-2008
10	Цинк валовое содержание	мг/кг	40,67±12,20	55,93±16,78	45,36±13,61	45,47±13,64	60,74±18,22	М-МВИ-80-2008
11	Ртуть валовое содержание	мг/кг	0,0175±0,0053	0,0308±0,0092	0,0198±0,0059	0,0237±0,0071	0,0416±0,0125	М-МВИ-80-2008
12	Нефтепродукты	мг/кг	116,54±29,14	110,05±27,51	133,90±33,48	124,81±31,20	139,31±34,83	ПНД Ф 16.1.2.2.2.2-98

Протокол № 19082183, распечатан «06» сентября 2019 г.

стр. 4 из 10

Настоящий протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения ИЛЦ.

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний										НД на методы испытаний	
			± характеристика погрешности (неопределенность)											
			19082188	19082189	19082190	19082191	19082192							
Код образца			т 6	т 7	т 8	т 9	т 10							
Место отбора			т 6	т 7	т 8	т 9	т 10							
13	Фенолы	мг/кг	менее 0,05	менее 0,05	менее 0,05	менее 0,05	менее 0,05	менее 0,05	менее 0,05	менее 0,05	менее 0,05	менее 0,05	менее 0,05	ПНД Ф 16.1.2.3.3.44-05
14	Мышьяк валовое содержание	мг/кг	2,24±0,67	2,74±0,82	2,92±0,88	1,83±0,55	1,69±0,51							М-МВИ-80-2008
15	Азот аммонийный	мг/кг	7,02±1,40	7,80±1,56	4,68±0,94	7,02±1,40	3,12±0,62							ГОСТ Р 53219-2008
16	Азот нитратный	мг/кг	менее 0,23	менее 0,23	менее 0,23	менее 0,23	менее 0,23							ПНД Ф 16.1.2.2.3.67-10
17	Хлориды	ммоль/100г	0,157±0,024	0,148±0,022	0,181±0,027	0,191±0,029	0,200±0,030							ГОСТ 26425-85, п.1
18	Сульфаты	мг/кг	менее 20,0	24,00±4,80	менее 20,0	48,00±9,60	62,40±12,48							ПНД Ф 16.1.2.2.3.53-08
19	Бенз(а)пирен	мг/кг	менее 0,005	менее 0,005	менее 0,005	менее 0,005	менее 0,005							ПНД Ф 16.1.2.2.3.39-03
20	Альдрин	мкг/кг	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1							ГОСТ Р 53217-2008
21	Гексахлорбензол (ГХБ)	мкг/кг	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1							ГОСТ Р 53217-2008
22	γ-гексахлор-циклогексан (γ-ГХЦ)	мкг/кг	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1							ГОСТ Р 53217-2008
23	β-гексахлор-циклогексан (β-ГХЦ)	мкг/кг	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1							ГОСТ Р 53217-2008
24	α-гексахлорциклогексан (α-ГХЦ)	мкг/кг	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1							ГОСТ Р 53217-2008
25	а,р'-ДДД	мкг/кг	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1							ГОСТ Р 53217-2008
26	а,р'-ДДТ	мкг/кг	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1							ГОСТ Р 53217-2008
27	а,р'-ДДЭ	мкг/кг	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1							ГОСТ Р 53217-2008
28	ПХБ-52: 2,2' 5,5' - тетрахлорбифенил	мкг/кг	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1							ГОСТ Р 53217-2008
29	ПХБ - 101: 2,2',4,4',5,5' - пентахлорбифенил	мкг/кг	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1							ГОСТ Р 53217-2008
30	ПХБ-138: 2,2',3,3',4',5'- гексахлорбифенил	мкг/кг	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1							ГОСТ Р 53217-2008
31	ПХБ-153: 2,2',4,4',5,5' - гексахлорбифенил	мкг/кг	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1							ГОСТ Р 53217-2008

Протокол № 19082183, распечатан «06» сентября 2019 г.

Настоящий протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения ИЛЦ.

стр. 5 из 10

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ± характеристика погрешности (неопределенность)					НД на методы испытаний
			19082188 т 6	19082189 т 7	19082190 т 8	19082191 т 9	19082192 т 10	
	Код образца							
	Место отбора							
32	Алюминий валовое содержание	мг/кг	321,70±96,51	397,40±119,22	384,90±115,47	362,10±108,63	374,90±112,47	М-МВИ-80-2008
33	Фториды	мг/кг	менее 3,0	менее 3,0	менее 3,0	менее 3,0	менее 3,0	СанПин 42-128-4433-87
34	Бикарбонаты	ммоль/100г	менее 1,0	менее 1,0	менее 1,0	менее 1,0	менее 1,0	ГОСТ 26424-85
35	Цианиды	мг/кг	менее 0,5	менее 0,5	менее 0,5	менее 0,5	менее 0,5	ПНД Ф 16.1.2.2.2.2.3.3.70-10

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ± характеристика погрешности (неопределенность)					НД на методы испытаний
			19082193 т 11	19082194 т 12	19082195 т 13	19082196 т 14	19082197 т 15	
	Код образца							
	Место отбора							
1	Водородный показатель солевой вытяжки	ед.рН	6,32±0,10	6,14±0,10	6,30±0,10	6,69±0,10	6,97±0,10	ГОСТ 26483-85
2	Водородный показатель водной вытяжки	ед.рН	7,37±0,10	7,43±0,10	7,45±0,10	7,92±0,10	8,11±0,10	ГОСТ 26423-85
3	Свинец валовое содержание	мг/кг	3,55±1,07	5,47±1,64	4,37±1,31	6,56±1,97	4,91±1,47	М-МВИ-80-2008
4	Никель валовое содержание	мг/кг	40,29±12,09	43,86±13,16	27,31±8,19	27,75±8,33	27,30±8,19	М-МВИ-80-2008
5	Медь валовое содержание	мг/кг	12,33±3,70	9,41±2,82	8,15±2,45	9,61±2,88	10,24±3,07	М-МВИ-80-2008
6	Кадмий валовое содержание	мг/кг	0,133±0,040	0,095±0,029	менее 0,05	0,081±0,024	0,150±0,045	М-МВИ-80-2008
7	Марганец валовое содержание	мг/кг	468,52±140,56	405,82±121,75	344,86±103,46	367,11±110,13	321,63±96,49	М-МВИ-80-2008
8	Кобальт валовое содержание	мг/кг	24,19±7,26	25,69±7,71	26,31±7,89	24,47±7,34	25,08±7,52	М-МВИ-80-2008
9	Хром валовое содержание	мг/кг	10,90±3,27	13,80±4,14	14,14±4,24	12,60±3,78	11,58±3,47	М-МВИ-80-2008
10	Цинк валовое содержание	мг/кг	53,35±16,01	49,89±14,97	42,82±12,85	41,86±12,56	53,70±16,11	М-МВИ-80-2008
11	Ртуть валовое содержание	мг/кг	0,0297±0,0089	0,0183±0,0055	0,0162±0,0049	0,0276±0,0083	0,0302±0,0091	М-МВИ-80-2008
12	Нефтепродукты	мг/кг	111,91±27,98	148,26±37,07	109,12±27,78	151,82±37,96	138,41±34,60	ПНД Ф 16.1.2.2.2-98

стр. 6 из 10

Протокол № 19082183, распечатан «06» сентября 2019 г.  
 Настоящий протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения ИЛЦ.

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	± характеристика погрешности (неопределенность)					НД на методы испытаний
			19082193 т 11	19082194 т 12	19082195 т 13	19082196 т 14	19082197 т 15	
	Код образца							
	Место отбора							
13	Фенолы	мг/кг	менее 0,05	менее 0,05	менее 0,05	менее 0,05	менее 0,05	ПНД Ф 16.1:2.3:3.44-05
14	Мышьяк валовое содержание	мг/кг	1,67±0,50	1,84±0,55	1,78±0,53	2,16±0,65	2,28±0,68	М-МВИ-80-2008
15	Азот аммонийный	мг/кг	6,24±1,25	3,90±0,78	3,12±0,62	2,34±0,47	6,24±1,25	ГОСТ Р 53219-2008
16	Азот нитратный	мг/кг	0,27±0,09	менее 0,23	менее 0,23	менее 0,23	0,45±0,14	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3.67-10
17	Хлориды	ммоль/100г	0,210±0,031	0,148±0,022	0,200±0,030	0,286±0,043	0,210±0,031	ГОСТ 26425-85, п.1
18	Сульфаты	мг/кг	менее 20,0	менее 20,0	менее 20,0	52,80±10,56	43,20±8,64	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3.53-08
19	Бенз(а)пирен	мг/кг	менее 0,005	менее 0,005	менее 0,005	менее 0,005	менее 0,005	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3.39-03
20	Альдрин	мкг/кг	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1	ГОСТ Р 53217-2008
21	Гексахлорбензол (ГХБ)	мкг/кг	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1	ГОСТ Р 53217-2008
22	γ-гексахлор-циклогексан (γ-ГХЦГ)	мкг/кг	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1	ГОСТ Р 53217-2008
23	β-гексахлор-циклогексан (β-ГХЦГ)	мкг/кг	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1	ГОСТ Р 53217-2008
24	α-гексахлорциклогексан (α-ГХЦГ)	мкг/кг	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1	ГОСТ Р 53217-2008
25	а,р'-ДДД	мкг/кг	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1	ГОСТ Р 53217-2008
26	а,р'-ДДТ	мкг/кг	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1	ГОСТ Р 53217-2008
27	а,р'-ДДЭ	мкг/кг	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1	ГОСТ Р 53217-2008
28	ПХБ-52: 2,2' 5,5' - тетрахлорбифенил	мкг/кг	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1	ГОСТ Р 53217-2008
29	ПХБ -101: 2,2', 4,5,5' - пентахлорбифенил	мкг/кг	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1	ГОСТ Р 53217-2008
30	ПХБ-138: 2,2',3,4',5'- гексахлорбифенил	мкг/кг	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1	ГОСТ Р 53217-2008
31	ПХБ-153: 2,2',4',5,5' - гексахлорбифенил	мкг/кг	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1	ГОСТ Р 53217-2008

Протокол № 19082183, распечатан «06» сентября 2019 г.

Настоящий протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения ИЛЦ.  
стр. 7 из 10



№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ± характеристика погрешности (неопределенность)					НД на методы испытаний
			19082193 т 11	19082194 т 12	19082195 т 13	19082196 т 14	19082197 т 15	
	Код образца							
	Место отбора							
32	Алюминий валовое содержание	мг/кг	343,10±102,93	386,20±115,86	371,30±111,39	391,70±117,51	360,40±108,12	М-МВИ-80-2008
33	Фториды	мг/кг	менее 3,0	менее 3,0	менее 3,0	менее 3,0	менее 3,0	СанПиН 42-128-4433-87
34	Бикарбонаты	ммоль/100г	менее 1,0	менее 1,0	менее 1,0	менее 1,0	менее 1,0	ГОСТ 26424-85
35	Цианиды	мг/кг	менее 0,5	менее 0,5	менее 0,5	менее 0,5	менее 0,5	ПНД Ф 16.1:2.2:2.2.3:3.70-10

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ± характеристика погрешности (неопределенность)					НД на методы испытаний
			19082198 т 16	19082199 т 17	190821100 т 18	190821101 т 19	190821102 т 20 фон	
	Код образца							
	Место отбора							
1	Водородный показатель солевой вытяжки	ед.рН	7,28±0,10	7,32±0,10	7,16±0,10	7,25±0,10	7,00±0,10	ГОСТ 26483-85
2	Водородный показатель водной вытяжки	ед.рН	8,28±,10	7,81±0,10	7,30±0,10	7,66±0,10	6,83±0,10	ГОСТ 26423-85
3	Свинец валовое содержание	мг/кг	6,01±1,80	8,20±2,46	6,03±1,81	5,74±1,72	3,83±1,15	М-МВИ-80-2008
4	Никель валовое содержание	мг/кг	36,71±11,01	43,41±13,02	53,59±16,08	28,20±8,46	23,05±6,92	М-МВИ-80-2008
5	Медь валовое содержание	мг/кг	9,82±2,95	13,89±4,17	10,76±3,23	10,55±3,17	8,98±2,69	М-МВИ-80-2008
6	Кадмий валовое содержание	мг/кг	0,095±0,029	0,189±0,057	0,188±0,056	0,160±0,048	0,163±0,049	М-МВИ-80-2008
7	Марганец валовое содержание	мг/кг	311,58±93,47	437,96±131,39	362,41±108,72	326,74±98,02	343,38±103,01	М-МВИ-80-2008
8	Кобальт валовое содержание	мг/кг	24,78±7,43	27,53±8,26	24,47±7,34	23,86±7,16	27,84±8,35	М-МВИ-80-2008
9	Хром валовое содержание	мг/кг	12,43±3,73	12,94±3,88	11,92±3,58	11,58±3,47	11,41±3,42	М-МВИ-80-2008
10	Цинк валовое содержание	мг/кг	41,36±12,41	57,89±17,37	50,40±15,12	47,40±14,22	49,63±14,89	М-МВИ-80-2008
11	Ртуть валовое содержание	мг/кг	0,0105±0,0032	0,0136±0,0095	0,0277±0,0083	0,0236±0,0071	0,0308±0,0092	М-МВИ-80-2008
12	Нефтепродукты	мг/кг	137,51±34,38	121,15±30,29	200,54±50,14	134,81±33,70	142,01±35,50	ПНД Ф 16.1:2.2.22-98

Протокол № 19082183, распечатан «06» сентября 2019 г.

стр. 8 из 10

Настоящий протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения ИЛЦ.

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	± характеристика погрешности (неопределенность)						НД на методы испытаний
			19082198 т 16	19082199 т 17	19082100 т 18	19082101 т 19	19082102 т 20 фон		
	Код образца								
	Место отбора								
13	Фенолы	мг/кг	менее 0,05	менее 0,05	менее 0,05	менее 0,05	менее 0,05	менее 0,05	ПНД Ф 16.1:2.3:3.44-05
14	Мышьяк валовое содержание	мг/кг	3,88±1,16	2,65±0,80	2,73±0,82	2,52±0,76	3,59±1,08		М-МВИ-80-2008
15	Азот аммонийный	мг/кг	9,36±1,87	5,46±1,09	4,68±0,94	7,02±1,40	6,24±1,25		ГОСТ Р 53219-2008
16	Азот нитратный	мг/кг	0,91±0,29	0,80±0,26	0,28±0,09	0,39±0,13	менее 0,23		ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:67-10
17	Хлориды	ммоль/100г	0,181±0,027	0,157±0,024	0,200±0,030	0,238±0,036	0,219±0,033		ГОСТ 26425-85, п.1
18	Сульфаты	мг/кг	менее 20,0	62,40±12,48	менее 20,0	менее 20,0	менее 20,0		ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:53-08
19	Бенз(а)пирен	мг/кг	0,0163±0,0057	менее 0,005	менее 0,005	менее 0,005	менее 0,005		ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:39-03
20	Альдрин	мкг/кг	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1		ГОСТ Р 53217-2008
21	Гексахлорбензол (ГХБ)	мкг/кг	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1		ГОСТ Р 53217-2008
22	γ-гексахлор-циклогексан (γ-ГХЦГ)	мкг/кг	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1		ГОСТ Р 53217-2008
23	β-гексахлор-циклогексан (β-ГХЦГ)	мкг/кг	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1		ГОСТ Р 53217-2008
24	α-гексахлорциклогексан (α-ГХЦГ)	мкг/кг	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1		ГОСТ Р 53217-2008
25	а,р'-ДДД	мкг/кг	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1		ГОСТ Р 53217-2008
26	а,р'-ДДТ	мкг/кг	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1		ГОСТ Р 53217-2008
27	а,р'-ДДЭ	мкг/кг	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1		ГОСТ Р 53217-2008
28	ПХБ-52: 2,2',5,5' - тетрахлорбифенил	мкг/кг	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1		ГОСТ Р 53217-2008
29	ПХБ-101: 2,2',4,5,5' - пентахлорбифенил	мкг/кг	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1		ГОСТ Р 53217-2008
30	ПХБ-138: 2,2',3,4',5',5'- гексахлорбифенил	мкг/кг	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1		ГОСТ Р 53217-2008
31	ПХБ-153: 2,2',4,4',5,5' - гексахлорбифенил	мкг/кг	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1		ГОСТ Р 53217-2008

Протокол № 19082183, распечатан «06» сентября 2019 г.

стр. 9 из 10

Настоящий протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения ИЛЦ.

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний						НД на методы испытаний
			± характеристика погрешности (неопределенность)						
Код образца			19082198	19082199	190821100	190821101	190821102		
Место отбора			т 16	т 17	т 18	т 19	т 20 фон		
32	Алюминий валовое содержание	мг/кг	397,20±119,16	402,10±120,63	395,20±118,56	381,10±114,33	401,70±120,51	M-МВИ-80-2008	
33	Фториды	мг/кг	менее 3,0	менее 3,0	менее 3,0	менее 3,0	менее 3,0	СанПиН 42-128-4433-87	
34	Бикарбонаты	ммоль/100г	менее 1,0	менее 1,0	менее 1,0	менее 1,0	менее 1,0	ГОСТ 26424-85	
35	Цианиды	мг/кг	менее 0,5	менее 0,5	менее 0,5	менее 0,5	менее 0,5	ПНД Ф 16.1:2.2:2.2:3:70-10	

Результаты относятся к образцу (пробе), прошедшим испытания.

**Общество с ограниченной ответственностью  
«Уральская комплексная лаборатория промышленного и гражданского строительства» (ООО «УралСтройЛаб»)  
Аккредитованный Испытательный лабораторный центр**

Юридический адрес: Россия, 454047, Челябинская область, г. Челябинск, ул. 2-я Павелцкая, д. 18, оф. 118.  
Тел./факс: 8 (351) 220-70-20. E-mail: info@uralstroylab.ru

ИНН 7450076732, Р/с 40702810936430017347

Ф-Л ЗАПАДНО-СИБИРСКИЙ ПАО БАНКА «ФК ОТКРЫТИЕ» в г. Челябинске, К/с 3010181046577100812, БИК 047162812

Место осуществления деятельности: Россия, 454047, Челябинская область, г. Челябинск, ул. 2-я Павелцкая, д. 18, нежилое помещение №6 (часть здания института), пом. №№ 109, 111, 114, 115, 116, 117, 118, 231, 232, 235

**АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ**

№ 0001608

№ RA.RU.21YA04

действителен бессрочно



**ПРОТОКОЛ  
ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ  
№ 19082183/1 от «06» сентября 2019 г.**

1. **Наименование предприятия, организации (заявитель):** ООО «Геотехпроект»
2. **Юридический адрес заявителя:** 660012, г. Красноярск, ул. Анаголия Гладкова, дом № 4, кв. № 30
3. **Наименование образца (пробы):** почва
4. **Место отбора:** АО «Автоспецбаза» в Красноярском крае
5. **Условия отбора, доставки:**  
Дата и время отбора: 21.08.2019, 11-00-15-00  
Акт отбора проб: № 012 от 21 августа 2019 г.

Протокол № 19082183/1, распечатан «06» сентября 2019 г.

стр. 1 из 5  
Настоящий протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения ИЛЦ.

НД на отбор пробы: ГОСТ 17.4.4.02 «Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа»

Ф.И.О., должности лица, отобравшего пробу: техник-лаборант Алькеев Е.Т.

Условия доставки: автотранспорт, соответствуют НД

Дата и время доставки в лабораторию: 21.08.2019, 18-00

Дата(ы) проведения испытаний: 21.08.2019 – 04.09.2019

6. Условия проведения испытаний: температура воздуха 22-23°C, относительная влажность воздуха 53-54%, атмосферное давление 724-735 мм. рт. ст., напряжение в сети 220В, частота электрического тока 50 Гц

### 7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний					НД на методы испытаний
			± характеристика погрешности (неопределенность)					
Код образца			19082183	19082184	19082185	19082186	19082187	
Место отбора			т 1	т 2	т 3	т 4	т 5	
1	Индекс энтерококков	КОЕ/г	10	менее 1	менее 1	менее 1	100	Методы микробиологического контроля почвы №ФЦ/4022 от 24.12.2004г
2	Индекс БГКП (колиформ)	КОЕ/г	10	менее 1	менее 1	10	10	Методы микробиологического контроля почвы №ФЦ/4022 от 24.12.2004г
3	Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы (патогенные энтеробактерии)	обнаружены / не обнаружены	не обнаружены	не обнаружены	не обнаружены	не обнаружены	не обнаружены	Методы микробиологического контроля почвы №ФЦ/4022 от 24.12.2004г
4	Цисты патогенных кишечных простейших (лямблий, криптоспоридий, амёб, балантидий).	экз/кг	0	0	0	0	0	МУК 4.2.2661-10 п.4.7
5	Яйца гельминтов жизнеспособные и личинки гельминтов	экз/кг	0	0	0	0	0	МУК 4.2.2661-10 п.4.2

Протокол № 19082183/1, распечатан «06» сентября 2019 г.

Настоящий протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения ИЛЦ.

стр. 2 из 5

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ± характеристика погрешности (неопределенность)					НД на методы испытаний
			19082183 т 1	19082184 т 2	19082185 т 3	19082186 т 4	19082187 т 5	
6	Код образца							МУ 2.1.7.2657-10 Энтомологические методы исследования почв населенных мест на наличие преимагинальных стадий синантропных мух
	Место отбора	личинки, экз/кг	0	0	0	0	0	
	Жизнеспособные личинки и куколки синантропных мух	куколки, экз/кг	0	0	0	0	0	

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ± характеристика погрешности (неопределенность)					НД на методы испытаний
			19082188 т 6	19082189 т 7	19082190 т 8	19082191 т 9	19082192 т 10	
1	Индекс энтерококков	КОЕ/г	10	менее 1	менее 1	менее 1	менее 1	Методы микробиологического контроля почвы №ФЦ/4022 от 24.12.2004г
2	Индекс БГКП (колиформ)	КОЕ/г	менее 1	менее 1	менее 1	менее 1	менее 1	Методы микробиологического контроля почвы №ФЦ/4022 от 24.12.2004г
3	Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы (патогенные энтеробактерии)	обнаружены / не обнаружены	не обнаружены	не обнаружены	не обнаружены	не обнаружены	не обнаружены	Методы микробиологического контроля почвы №ФЦ/4022 от 24.12.2004г
4	Цисты патогенных кишечных простейших (лямблий, криптоспоридий, амёб, балантидий), Яйца гельминтов	экз/кг	0	0	0	0	0	МУК 4.2.2661-10 п.4.7
5	Жизнеспособные и личинки гельминтов	экз/кг	0	0	0	0	0	МУК 4.2.2661-10 п.4.2

Протокол № 19082183/1, распечатан «06» сентября 2019 г.  
 Настоящий протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения ИЛЦ.  
 стр. 3 из 5

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ± характеристика погрешности (неопределенность)					НД на методы испытаний
			19082188 т 6	19082189 т 7	19082190 т 8	19082191 т 9	19082192 т 10	
6	Код образца							МУ 2.1.7.2657-10 Энтомологические методы исследования почв населенных мест на наличие преимагинальных стадий синантропных мух
	Место отбора							
	Жизнеспособные личинки и куколки синантропных мух	личинки, экз/кг куколки, экз/кг	0	0	0	0	0	0

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ± характеристика погрешности (неопределенность)					НД на методы испытаний
			19082193 т 11	19082194 т 12	19082195 т 13	19082196 т 14	19082197 т 15	
	Код образца							
	Место отбора							
1	Индекс энтерококков	КОЕ/г	менее 1	менее 1	менее 1	менее 1	менее 1	Методы микробиологического контроля почвы №ФЦ/4022 от 24.12.2004г
2	Индекс БГКП (колиформ)	КОЕ/г	менее 1	менее 1	менее 1	менее 1	менее 1	Методы микробиологического контроля почвы №ФЦ/4022 от 24.12.2004г
3	Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы (патогенные энтеробактерии)	обнаружены / не обнаружены	не обнаружены	не обнаружены	не обнаружены	не обнаружены	не обнаружены	Методы микробиологического контроля почвы №ФЦ/4022 от 24.12.2004г
4	Цисты патогенных кишечных простейших (лямблий, криптоспоридий, амёб, балантидий)	экз/кг	0	0	0	0	0	МУК 4.2.2661-10 п.4.7
5	Яйца гельминтов жизнеспособные и личинки гельминтов	экз/кг	0	0	0	0	0	МУК 4.2.2661-10 п.4.2

Протокол № 19082183/1, распечатан «06» сентября 2019 г.  
 Настоящий протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения ИПЦ.  
 стр. 4 из 5

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний					НД на методы испытаний	
			± характеристика погрешности (неопределенность)						
			19082193	19082194	19082195	19082196	19082197		
			т 11	т 12	т 13	т 14	т 15		
	Код образца								
	Место отбора								
6	Жизнеспособные личинки и куколки синантропных мух	личинки, экз/кг	0	0	0	0	0	0	МУ 2.1.7.2657-10 Энтомологические методы исследования почв населенных мест на наличие преимагинальных стадий синантропных мух
		куколки, экз/кг	0	0	0	0	0	0	

Результаты относятся к образцу (пробе), прошедшим испытания.

Протокол № 19082183/1, распечатан «06» сентября 2019 г.

Настоящий протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения ИЛЦ.

стр. 5 из 5



**Общество с ограниченной ответственностью  
«Уральская комплексная лаборатория промышленного и гражданского строительства» (ООО «УралСтройЛаб»)  
Аккредитованный Испытательный лабораторный центр**

Юридический адрес: Россия, 454047, Челябинская область, г. Челябинск, ул. 2-я Павелецкая, д. 18, оф. 118.  
Тел./факс: 8 (351) 220-70-20. E-mail: info@uralstroylab.ru

ИНН 7450076732, Р/с 40702810936430017347

Ф-Л ЗАПАДНО-СИБИРСКИЙ ПАО БАНКА «ФК ОТКРЫТИЕ» в г. Челябинске, К/с 3010181046577100812, БИК 047162812

Место осуществления деятельности: Россия, 454047, Челябинская область, г. Челябинск, ул. 2-я Павелецкая, д. 18, нежилое помещение №6 (часть здания института), пом. №№ 109, 111, 114, 115, 116, 117, 118, 231, 232, 235

**АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ**  
**№ 0001608**  
**№ RA.RU.21YA04**  
**действителен бессрочно**



**ПРОТОКОЛ  
ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ  
№ 19082183/2 от «06» сентября 2019 г.**

1. **Наименование предприятия, организации (заявитель):** ООО «Геотехпроект»
2. **Юридический адрес заявителя:** 660012, г. Красноярск, ул. Анатолия Гладкова, дом № 4, кв. № 30
3. **Наименование образца (пробы):** почва
4. **Место отбора:** АО «Автоспецбаза» в Красноярском крае
5. **Условия отбора, доставки:**  
Дата и время отбора: 21.08.2019, 11-00-15-00  
Акт отбора проб: № 012 от 21 августа 2019 г.

Протокол № 19082183/2, распечатан «06» сентября 2019 г.

стр. 1 из 3  
Настоящий протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения ИЛЦ.

НД на отбор пробы: ГОСТ 17.4.4.02 «Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа»

Ф.И.О., должность лица, отобравшего пробу: техник-лаборант Алькеев Е.Т.

Условия доставки: автотранспорт, соответствуют НД

Дата и время доставки в лабораторию: 21.08.2019, 18-00

Дата(ы) проведения испытаний: 21.08.2019 – 04.09.2019

6. Условия проведения испытаний: температура воздуха 22-23°C, относительная влажность воздуха 53-54%, атмосферное давление 724-735 мм. рт. ст., напряжение в сети 220В, частота электрического тока 50 Гц

### 7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	± характеристика погрешности (неопределенность)				НД на методы испытаний
			19082183 т 1	19082184 т 2	19082185 т 3	19082186 т 4	
	Код образца						
	Место отбора						
1	Гранулометрический состав, фракции менее 0,01 мм	%	52	54	49	55	ГОСТ Р 12536-2014
2	Фосфор подвижный	мг/кг	31,6±4,7	24,7±3,7	18,3±2,7	25,6±3,8	ГОСТ 26204-91
3	Массовая доля органического вещества (гумус)	%	3,13±0,47	2,64±0,53	2,12±0,42	1,84±0,37	ГОСТ 26213-91 п.1
4	Азот общий	%	0,157±0,019	0,132±0,017	0,106±0,014	0,092±0,013	ГОСТ 26107-84
5	Сумма токсичных солей (оснований)	%	менее 0,05	менее 0,05	менее 0,05	менее 0,05	ГОСТ 17.5.4.02-84, п.5.7
6	Калий подвижная форма	мг/кг	174,0±17,4	112,0±11,2	96,3±14,4	102,0±10,2	ГОСТ 26204-91
7	Сухой остаток	%	менее 0,100	менее 0,100	менее 0,100	менее 0,100	ГОСТ 17.5.4.02-84, п.4.1
8	Удельная активность <sup>40</sup> K	Бк/кг	384±117	404±120	451±124	432±120	МР ВНИИФТРИ 2003
9	Удельная активность <sup>137</sup> Cs	Бк/кг	менее 3	менее 3	менее 3	менее 3	МР ВНИИФТРИ 2003
10	Удельная активность <sup>232</sup> Th	Бк/кг	24±8	29±8	29±7	25±8	МР ВНИИФТРИ 2003
11	Удельная активность <sup>226</sup> Ra	Бк/кг	19±6	21±7	24±7	22±7	МР ВНИИФТРИ 2003

Протокол №: 19082183/2, распечатан «06» сентября 2019 г.

стр. 2 из 3

Настоящий протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения ИЛЦ.

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	± характеристика погрешности (неопределенность)			НД на методы испытаний
			19082187 т 5	19082188 т 6	19082189 т 7	
	Код образца					
	Место отбора					
1	Гранулометрический состав, фракции менее 0,01 мм	%	52	47	48	ГОСТ Р 12536-2014
2	Фосфор подвижный	мг/кг	30,1±4,5	24,7±3,7	29,8±4,5	ГОСТ 26204-91
3	Массовая доля органического вещества (тумус)	%	1,93±0,39	2,02±0,40	2,34±0,47	ГОСТ 26213-91 п.1
4	Азот общий	%	0,097±0,014	0,101±0,014	0,117±0,015	ГОСТ 26107-84
5	Сумма токсичных солей (оснований)	%	менее 0,05	менее 0,05	менее 0,05	ГОСТ 17.5.4.02-84, п.5.7
6	Калий подвижная форма	мг/кг	97,1±14,6	124,0±12,4	133,0±13,3	ГОСТ 26204-91
7	Сухой остаток	%	менее 0,100	менее 0,100	менее 0,100	ГОСТ 17.5.4.02-84, п.4.1
8	Удельная активность <sup>40</sup> K	Бк/кг	366±110	359±108	408±121	МР ВНИИФТРИ 2003
9	Удельная активность <sup>137</sup> Cs	Бк/кг	менее 3	менее 3	менее 3	МР ВНИИФТРИ 2003
10	Удельная активность <sup>232</sup> Th	Бк/кг	16±5	17±6	20±7	МР ВНИИФТРИ 2003
11	Удельная активность <sup>226</sup> Ra	Бк/кг	25±8	20±7	23±8	МР ВНИИФТРИ 2003

Результаты относятся к образцу (пробе), прошедшим испытания.

Протокол № 19082183/2, распечатан «06» сентября 2019 г.

стр. 3 из 3

Настоящий протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения ИЛЦ.

## Приложение 10. Справка об отсутствии защитных лесов и особо защитных участков лесов



РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ  
АДМИНИСТРАЦИЯ  
ЕМЕЛЬЯНОВСКОГО РАЙОНА  
КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ  
УПРАВЛЕНИЕ  
ЗЕМЕЛЬНО – ИМУЩЕСТВЕННЫХ  
ОТНОШЕНИЙ И АРХИТЕКТУРЫ

Кооперативный пер., 7, п.г.т. Емельяново, 663020  
278-62-70; 272-83-84;  
271-15-98; 89632553053  
E-mail: kumi.08@mail.ru

Генеральному директору  
ООО «ГеоТехПроект»  
А. В. Мордвинову

660016, г.Красноярск,  
ул. Матросова, д. 10 «д»

*01.08.2019*

№           4316          

Рассмотрев Ваш запрос исх. №4304/07 от 09.07.2019 (вх.администрации №5497 от 10.07.2019, вх.управления №10647 от 11.07.2019) о предоставлении сведений в отношении территории объекта, расположенного по адресу: Красноярский край, Емельяновский район, 22 км Енисейского тракта, 6 км от правого поворота по а/д «Емельяново-Частоостровское», участок №1 (с кадастровым номером 24:11:0330203:67), участок №3 (с кадастровым номером 24:11:0330203:400), сообщаем следующее.

В соответствии с утверждённой документацией территориального планирования Емельяновского района защитные леса и особо защитные участки лесов, и другие объекты с нормируемыми показателями среды обитания в районе объекта проектирования отсутствуют.

И. о. начальника отдела архитектуры

А. И. Конопелько

Серебренникова Людмила Алексеевна  
278-62-70

**Приложение 11. Справка об отсутствии краснокнижных растений и животных, видовом составе и численности промысловых видов животных, а также охотоугодий и путей миграции**



**МИНИСТЕРСТВО  
экологии и рационального  
природопользования  
Красноярского края**

Ленина ул., 125, г. Красноярск, 660009  
Факс: (391) 249-38-53  
Телефон: (391) 249-31-00  
E-mail: mpr@mpr.krskstate.ru  
ОГРН 1172468071148  
ИНН/КПП 2466187446/246601001

**09.08.2019** № *44-09/249*

На № 4301/07 от 09.07.2019

О предоставлении информации

Директору ООО «ГеоТехПроект»

А.В. Мордвинову

660016, г. Красноярск,  
ул. Матросова, 10Д

Уважаемый Андрей Валентинович!

Министерство экологии и рационального природопользования края, рассмотрев запрос информации, необходимой для выполнения изысканий по объекту: «Выполнение работ по разработке проектно-сметной документации «Реконструкция полигона твердых коммунальных отходов и отдельных видов промышленных отходов АО «Автоспецбаза», расположенному в Емельяновском районе Красноярского края, 22 км Енисейского тракта, 6 км от правого поворота по а/д «Емельяново-Частоостровское», участок № 1 (с кадастровым номером 24:11:0330203:67), участок № 3 (с кадастровым номером 24:11:0330203:400), сообщает следующее.

Согласно сведениям публичной кадастровой карты, испрашиваемый участок относится к категории земель - земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения. Участок не является охотничьими угодьями и расположен вне коридоров миграций охотничьих животных.

В связи с тем, что испрашиваемый участок находится в зоне длительного антропогенного воздействия, в том числе шумового, на его территории отсутствуют промысловые виды животных, а также виды диких животных, дикорастущих растений и грибов, занесенные в Красные книги Красноярского края и Российской Федерации.

Заместитель министра

П.Л. Борзых

Санкина Марина Викторовна, 266-82-90

## Приложение 12. Протоколы исследования отходов

**Общество с ограниченной ответственностью  
«Уральская комплексная лаборатория промышленного и гражданского строительства» (ООО «УралСтройЛаб»)  
Аккредитованный Испытательный лабораторный центр**

Юридический адрес: Россия, 454047, Челябинская область, г. Челябинск, ул. 2-я Павелецкая, д. 18, оф. 118.  
Тел./факс: 8 (351) 220-70-20. E-mail: info@uralstroylab.ru

ИНН 7450076732. Р/с 40702810936430017347

Ф-Л ЗАПАДНО-СИБИРСКИЙ ПАО БАНКА «ФК ОТКРЫТИЕ» в г. Челябинске, К/с 3010181046577100812, БИК 047162812

Место осуществления деятельности: Россия, 454047, Челябинская область, г. Челябинск, ул. 2-я Павелецкая, д. 18, нежилое помещение №6 (часть здания института), пом.№№ 109, 111, 114, 115, 116, 117, 118, 231, 232, 235

**АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ**

№ 0001608

№ RA.RU.21YA04

действителен бессрочно



**ПРОТОКОЛ  
ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ  
№ 19082220 от «09» сентября 2019 г.**

1. **Наименование предприятия, организации (заявитель):** ООО «Геотехпроект»
2. **Юридический адрес заявителя:** 660012, г. Красноярск, ул. Анастолыя Гладкова, дом № 4, кв. № 30
3. **Наименование образца (пробы):** отходы
4. **Место отбора:** АО «Автоспецбаза» в Красноярском крае
5. **Условия отбора, доставки:**  
 Дата и время отбора: 21.08.2019, 12-00-16-00  
 Акт отбора проб: № 005 от 22 августа 2019 г.

Протокол № 19082220, распечатан «09» сентября 2019 г.

стр. 1 из 5  
Настоящий протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения ИЛЦ.

НД на отбор пробы: ПНД Ф 12.1:2.2:2.3:3.2-03 «Отбор проб почв, грунтов, донных отложений, илов, осадков сточных вод, отходов производства и потребления»  
Ф.И.О., должности лица, отобравшего пробу: техник-лаборант Алькеев Е.Т.

Условия доставки: автотранспорт, соответствуют НД

Дата и время доставки в лабораторию: 22.08.2019, 17-00

Дата(ы) проведения испытаний: 22.08.2019 – 29.08.2019

6. Условия проведения испытаний: температура воздуха 22-23°C, относительная влажность воздуха 53-54%, атмосферное давление 724-735 мм. рт. ст., напряжение в сети 220В, частота электрического тока 50 Гц

### 7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	± характеристика погрешности (неопределенность)						НД на методы испытаний
			19082220	19082222	19082223	19082224	19082226		
	Код образца		19082220	19082222	19082223	19082224	19082226		
	Место отбора		скважина №1, глубина отбора 0,0-5,00 м	скважина №1, глубина отбора 5,00-10,00 м	скважина №1, глубина отбора 10,00-15,00 м	скважина №2, глубина отбора 0,0-5,00 м	скважина №2, глубина отбора 5,00-10,00 м		
1	Цинк валовое содержание	мл/кг	51,81±12,95	198,17±49,54	219,80±54,95	96,86±24,22	115,19±28,80		М 09-02-2016
2	Кадмий валовое содержание	мл/кг	менее 0,10	0,151±0,068	0,152±0,068	0,189±0,085	0,219±0,099		М 09-02-2016
3	Свинец валовое содержание	мл/кг	4,10±1,85	6,69±3,01	9,56±4,30	10,19±4,59	16,45±7,40		М 09-02-2016
4	Медь валовое содержание	мл/кг	17,45±4,36	43,17±10,79	52,35±13,09	46,18±11,55	48,16±12,04		М 09-02-2016
5	Кобальт валовое содержание	мл/кг	14,38±6,47	9,48±4,27	14,99±6,75	11,98±5,39	13,49±6,07		М 09-02-2016
6	Никель валовое содержание	мл/кг	18,35±4,59	16,11±4,03	36,26±9,07	30,41±7,60	33,45±8,36		М 09-02-2016
7	Мышьяк валовое содержание	мл/кг	2,42±0,61	2,16±0,54	2,56±0,64	менее 2,0	менее 2,0		М 09-02-2016
8	Бенз(а)пирен	мг/кг	0,0640±0,0160	менее 0,005	0,0303±0,0106	менее 0,005	менее 0,005		ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.9-03
9	Марганец валовое содержание	мл/кг	198,79±89,46	менее 100	212,71±95,72	менее 100	118,78±53,45		М 09-02-2016
10	Железо валовое содержание	мл/кг	1655,84±745,13	1553,09±698,89	1713,03±770,86	1442,23±649,00	1663,75±748,69		М 09-02-2016
11	Хром валовое содержание	мл/кг	8,35±2,09	16,35±4,09	14,99±3,75	8,19±2,05	6,48±1,62		М 09-02-2016

Протокол №: 19082220, распечатан «09» сентября 2019 г.

стр. 2 из 5

Настоящий протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения ИЛЦ.

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний				НД на методы испытаний	
			± характеристика погрешности (неопределенность)					
	Код образца		19082220	19082222	19082223	19082224	19082226	
12	Алюминий валовое содержание	мл/кг	397,40±178,83	356,20±160,29	347,30±156,29	352,18±158,48	331,09±149,00	М 09-02-2016
13	Водородный показатель	ед.рН	8,04±0,10	8,27±0,10	7,97±0,10	8,25±0,10	7,98±0,10	ПНД Ф 16.2.2.2.3.3.33-02
14	Потери при прокаливании	%	23,31±0,02	49,96±0,05	25,91±0,03	26,89±0,03	30,05±0,03	ГОСТ Р 57065-2016

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний										НД на методы испытаний
			± характеристика погрешности (неопределенность)										
	Код образца		19082227	19082228	19082230	19082231	19082232						
	Место отбора		скважина №2 глубина отбора 10,00- 15,00 м	скважина №3, глубина отбора 0,0- 5,00 м	скважина №3, глубина отбора 5,00- 10,00 м	скважина №3, глубина отбора 10,00- 15,00 м	скважина №4, глубина отбора 0,0- 5,00 м						
1	Цинк валовое содержание	мл/кг	89,17±22,29	38,44±9,61	39,18±9,80	58,24±14,56	96,48±24,12						М 09-02-2016
2	Кадмий валовое содержание	мл/кг	0,199±0,090	менее 0,10	менее 0,10	менее 0,10	менее 0,10						М 09-02-2016
3	Свинец валовое содержание	мл/кг	11,56±5,20	3,28±1,48	3,26±1,47	3,31±1,49	8,45±3,80						М 09-02-2016
4	Медь валовое содержание	мл/кг	44,75±11,19	9,93±2,48	17,03±4,26	24,45±6,11	19,85±4,96						М 09-02-2016
5	Кобальт валовое содержание	мл/кг	11,06±4,98	11,48±5,17	14,38±6,47	11,62±5,23	14,96±6,73						М 09-02-2016
6	Никель валовое содержание	мл/кг	29,81±7,45	11,64±2,91	60,54±15,14	24,39±6,08	26,45±1,61						М 09-02-2016
7	Мышьяк валовое содержание	мл/кг	менее 2,0	менее 2,0	менее 2,0	менее 2,0	менее 2,0						М 09-02-2016
8	Бенз(а)пирен	мг/кг	менее 0,005	менее 0,005	менее 0,005	0,0053±0,0019	менее 0,005						ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.39-03
9	Марганец валовое содержание	мл/кг	менее 100	менее 100	126,75±57,04	менее 100	менее 100						М 09-02-2016
10	Железо валовое содержание	мл/кг	1452,03±653,4	1581,07±711,4	1594,56±717,5	1570,91±706,9	1652,01±743,4						М 09-02-2016
11	Хром валовое содержание	мл/кг	7,98±2,00	3,32±0,83	4,43±1,11	3,92±0,98	4,96±1,24						М 09-02-2016

Протокол № 19082220, распечатан «09» сентября 2019 г.

Настоящий протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения ИЛЦ.

стр. 3 из 5



№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ± характеристика погрешности (неопределенность)				НД на методы испытаний	
			19082227	19082228	19082230	19082231		
	Код образца		19082227	19082228	19082230	19082231	19082232	
12	Алюминий валовое содержание	мл/кг	311,19±140,04	397,20±178,74	374,20±168,39	263,10±118,40	278,65±125,39	М 09-02-2016
13	Водородный показатель	ед.рН	8,32±0,10	8,50±0,10	8,48±0,10	8,40±0,10	8,38±0,10	ПНД Ф 16.2.2.2.3.3.33-02
14	Потери при прокаливании	%	22,84±0,03	2,200±0,002	2,160±0,002	2,530±0,003	25,83±0,03	ГОСТ Р 57065-2016

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ± характеристика погрешности (неопределенность)					НД на методы испытаний
			19082234	19082235	19082236	19082238	19082239	
	Код образца		19082234	19082235	19082236	19082238	19082239	
	Место отбора		скважина №4, глубина отбора 5,00-10,00 м	скважина №4, глубина отбора 10,00-15,00 м	скважина №5, глубина отбора 0,0-5,00 м	скважина №5, глубина отбора 5,00-10,00 м	скважина №5, глубина отбора 10,00-15,00 м	
1	Цинк валовое содержание	мг/кг	89,78±22,45	97,06±24,27	114,38±28,60	227,76±56,94	231,71±57,93	М 09-02-2016
2	Кадмий валовое содержание	мг/кг	0,199±0,090	0,215±0,097	0,544±0,245	0,493±0,222	0,486±0,219	М 09-02-2016
3	Свинец валовое содержание	мг/кг	7,49±3,37	8,49±3,82	3,83±1,72	9,43±4,24	15,57±7,01	М 09-02-2016
4	Медь валовое содержание	мг/кг	25,48±6,37	29,10±7,28	87,26±21,82	156,03±39,01	234,29±58,57	М 09-02-2016
5	Кобальт валовое содержание	мг/кг	14,84±6,68	14,02±6,31	7,64±3,44	9,18±4,13	25,69±11,56	М 09-02-2016
6	Никель валовое содержание	мг/кг	29,85±7,46	33,56±8,39	9,40±2,35	31,78±7,95	36,92±9,23	М 09-02-2016
7	Мышьяк валовое содержание	мг/кг	2,06±0,52	менее 2,0	менее 2,0	менее 2,0	менее 2,0	М 09-02-2016
8	Бенз(а)пирен	мг/кг	0,0068±0,0024	менее 0,005	менее 0,005	менее 0,005	менее 0,005	ПНД Ф 16.1.2.2.2.3.39-03
9	Марганец валовое содержание	мг/кг	менее 100	113,85±51,23	менее 100	менее 100	145,99±65,70	М 09-02-2016
10	Железо валовое содержание	мг/кг	1408,67±633,9 <sub>0</sub>	1305,98±587,6 <sub>9</sub>	1439,94±647,9 <sub>7</sub>	1609,04±724,0 <sub>7</sub>	1689,63±760,3 <sub>3</sub>	М 09-02-2016
11	Хром валовое содержание	мг/кг	3,69±0,92	4,41±1,10	4,54±1,14	17,12±4,28	25,89±6,47	М 09-02-2016

Протокол № 19082220, распечатан «09» сентября 2019 г.  
 Настоящий протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения ИЛЦ.  
 стр. 4 из 5

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний					НД на методы испытаний
			± характеристика погрешности (неопределенность)					
	Код образца		19082234	19082235	19082236	19082238	19082239	
12	Алюминий валовое содержание	мг/кг	330,25±148,61	294,03±132,31	134,80±60,66	181,40±81,63	250,20±112,59	М 09-02-2016
13	Водородный показатель	ед. рН	8,32±0,10	8,38±0,10	8,20±0,10	8,13±0,10	8,15±0,10	ПНД Ф 16.2.2.2.3.3.33-02
14	Потери при прокаливании	%	32,07±0,03	31,25±0,03	59,57±0,06	58,43±0,06	51,12±0,05	ГОСТ Р 57065-2016

Результаты относятся к образцу (пробе), прошедшим испытания.

Протокол № 19082220, распечатан «09» сентября 2019 г.  
 Настоящий протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения ИЛЦ.  
 стр. 5 из 5

Общество с ограниченной ответственностью  
«Уральская комплексная лаборатория промышленного и гражданского строительства» (ООО «УралСтройЛаб»)  
Аккредитованный Испытательный лабораторный центр

Юридический адрес: Россия, 454047, Челябинская область, г. Челябинск, ул. 2-я  
Павелецкая, д. 18, оф. 118.  
Тел./факс: 8 (351) 220-70-20. E-mail: info@uralstroylab.ru

ИНН 7450076732, Р/с 40702810936430017347  
Ф-Л ЗАПАДНО-СИБИРСКИЙ ПАО БАНКА «ФК ОТКРЫТИЕ» в г. Челябинске, К/с  
30101810465777100812, БИК 047162812

Место осуществления деятельности: Россия, 454047,  
Челябинская область, г. Челябинск, ул. 2-я Павелецкая,  
д. 18, нежилое помещение №6 (часть здания института),  
пом.№№ 109, 111, 114, 115, 116, 117, 118, 231, 232, 235

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ  
№ 0001608  
№ RA.RU.21YA04  
действителен бессрочно



ПРОТОКОЛ  
ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ  
№ 1907025/2 от «10» июля 2019 г.

1. Наименование предприятия, организации (заявитель): ООО «Геотехпроект»
2. Юридический адрес заявителя: 660012, г. Красноярск, ул. Анатолия Гладкова, дом № 4, кв. № 30
3. Наименование образца (проб): отходы
4. Место отбора: АО «Автоспецбаза» в Красноярском крае
5. Условия отбора, доставки:  
Дата и время отбора: 21.08.2019, 12-00-16-00  
Акт отбора проб: № 005 от 22 августа 2019 г.

Протокол № 19082220, распечатан «30» августа 2019 г.

Настоящий протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения ИЛЦ.  
стр. 1 из 4

НД на отбор пробы: ПНД Ф 12.1.2.2.2.3.3.2-03 «Отбор проб почв, грунтов, донных отложений, илов, осадков сточных вод, отходов производства и потребления»

Ф.И.О., должности лица, отобравшего пробу: техник-лаборант Алькеев Е. Г.

Условия доставки: автотранспорт, соответствуют НД

Дата и время доставки в лабораторию: 22.08.2019, 17-00

Дата(ы) проведения испытаний: 22.08.2019 – 29.08.2019

6. Условия проведения испытаний: температура воздуха 22-23°C, относительная влажность воздуха 53-54%, атмосферное давление 724-735 мм. рт. ст., напряжение в сети 220В, частота электрического тока 50 Гц

### 7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ

Код образца	Точка/ глубина отбора	Кратность разбавления водной вытяжки, раз	Наименование НД на методики измерений:				Наименование НД на методики измерений:				
			ФР.1.39.2007.03222				ФР.1.39.2007.03223				
			Тест-объект: синхронизированная культура <i>Daphnia magna</i> St. – молодь в возрасте от 6 до 24 часов				Тест-объект: <i>Scenedesmus quadricauda</i> , 5-7 суточная культура				
19082221	скважина №1, глубина отбора 0,00-5,00 м	1 (без разбавления)	Доля гибели тест-объекта в серии разбавления, %		Средняя доля гибели тест-объекта, %	Оценка тестируемой пробы	БКР 10-96, раз	Отклонение от контроля, %	Оценка тестируемой пробы	БКР 20-72, раз	
		3,3	1	2							3
		10	0	0	0	0	отсутствие острой токсичности	1	0	отсутствие острой токсичности	1
		33,3	0	0	0	0	отсутствие острой токсичности		0	отсутствие острой токсичности	
19082225		100	0	0	0	0	отсутствие острой токсичности	0	отсутствие острой токсичности		
		Отрицательный контроль	0	0	0	0	отсутствие острой токсичности		0	отсутствие острой токсичности	
		1 (без разбавления)	10	0	0	3,3	отсутствие острой токсичности	1,9	отсутствие острой токсичности	1	

Протокол № 19082220, распечатан «30» августа 2019 г.

стр. 2 из 4

Настоящий протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения ИЛЦ.

Код образца	Точка/ глубина отбора	Кратность разбавления водной вытяжки, раз	Наименование НД на методики измерений: ФР.1.39.2007.03222				Наименование НД на методики измерений: ФР.1.39.2007.03223			
			Тест-объект: синхронизированная культура <i>Daphnia magna</i> St. – молодь в возрасте от 6 до 24 часов				Тест-объект: <i>Scenedesmus quadricauda</i> , 5-7 суточная культура			
			Дата и время биотестирования: Начало: 24.08.2019г.-13.00, окончание: 28.08.2019 г.-13.00				Дата и время биотестирования: Начало: 24.08.2019 г.-14:00, окончание: 27.08.2019-14:00			
Доля гибели в серии разбавления, %			Средняя доля гибели тест объекта, %	Оценка тестируемой пробы	БКР 10-96, раз	Отклонение от контроля, %	Оценка тестируемой пробы	БКР 20-72, раз		
1	2	3						отсутствие острой токсичности	отсутствие острой токсичности	
		3,3	0	0	0	0	отсутствие острой токсичности	0	отсутствие острой токсичности	
			0	0	0					отсутствие острой токсичности
			0	0	0					
			0	0	0					
19082229	скважина №2, глубина отбора 0,00-5,00 м	100	0	0	0	0	отсутствие острой токсичности	0	отсутствие острой токсичности	
			0	0	0					отсутствие острой токсичности
			0	0	0					
			0	0	0					
19082233	скважина №3, глубина отбора 0,00-5,00 м	Отрицательный контроль	0	0	0	0	отсутствие острой токсичности	0	отсутствие острой токсичности	
			0	0	0					отсутствие острой токсичности
			0	0	0					
			0	0	0					
19082229	скважина №3, глубина отбора 0,00-5,00 м	3,3	0	0	0	0	отсутствие острой токсичности	0,8	отсутствие острой токсичности	
			0	0	0					отсутствие острой токсичности
			0	0	0					
			0	0	0					
19082229	скважина №3, глубина отбора 0,00-5,00 м	10	0	0	0	0	отсутствие острой токсичности	0	отсутствие острой токсичности	
			0	0	0					отсутствие острой токсичности
			0	0	0					
			0	0	0					
19082229	скважина №3, глубина отбора 0,00-5,00 м	33,3	0	0	0	0	отсутствие острой токсичности	0	отсутствие острой токсичности	
			0	0	0					отсутствие острой токсичности
			0	0	0					
			0	0	0					
19082229	скважина №3, глубина отбора 0,00-5,00 м	100	0	0	0	0	отсутствие острой токсичности	0	отсутствие острой токсичности	
			0	0	0					отсутствие острой токсичности
			0	0	0					
			0	0	0					
19082233		Отрицательный контроль	0	0	0	0	отсутствие острой токсичности	2,3	отсутствие острой токсичности	
			0	0	0					отсутствие острой токсичности
			0	0	0					
			0	0	0					

Протокол № 19082220, распечатан «30» августа 2019 г.

Настоящий протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения ИЛЦ.

стр. 3 из 4

Код образца	Точка/ глубина отбора	Кратность разбавления водной вытяжки, раз	Наименование НД на методики измерений:				Наименование НД на методики измерений:			
			ФР.1.39.2007.03222				ФР.1.39.2007.03223			
			Тест-объект: синхронизированная культура <i>Daphnia magna</i> St. – молодь в возрасте от 6 до 24 часов				Тест-объект: <i>Scenedesmus quadricauda</i> , 5-7 суточная культура			
			Дата и время биотестирования: Начало: 24.08.2019г.-13.00 , окончание: 28.08.2019 г.-13.00				Дата и время биотестирования: Начало: 24.08.2019 г.-14:00, окончание: 27.08.2019-14:00			
			Доля гибели тест-объекта в серии разбавления, %	Средняя доля гибели тест-объекта, %	Оценка тестируемой пробы	БКР 10-96, раз	Отклонение от контроля, %	Оценка тестируемой пробы	БКР 20-72, раз	
			1 2 3							
		3,3	0 0 0	0	отсутствие острой токсичности		0	отсутствие острой токсичности		
		10	0 0 0	0	отсутствие острой токсичности		0	отсутствие острой токсичности		
	скважина №4, глубина отбора 0,00-5,00 м	33,3	0 0 0	0	отсутствие острой токсичности		0	отсутствие острой токсичности		
		100	0 0 0	0	отсутствие острой токсичности		0	отсутствие острой токсичности		
		Отрицательный контроль	0 0 0	0	отсутствие острой токсичности					
19082237	скважина №5, глубина отбора 0,00-5,00 м	1 (без разбавления)	0 0 0	0	отсутствие острой токсичности		0,9	отсутствие острой токсичности		
		3,3	0 0 0	0	отсутствие острой токсичности		0	отсутствие острой токсичности		
		10	0 0 0	0	отсутствие острой токсичности	1	0	отсутствие острой токсичности	1	
		33,3	0 0 0	0	отсутствие острой токсичности		0	отсутствие острой токсичности		
		100	0 0 0	0	отсутствие острой токсичности		0	отсутствие острой токсичности		
		Отрицательный контроль	0 0 0	0	отсутствие острой токсичности					

Отклонений от установленных норм не зафиксировано.  
 Результаты относятся к образцу (пробе), прошедшим испытания

Протокол № 19082220, распечатан «30» августа 2019 г.

Настоящий протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения ИЛЦ.

стр. 4 из 4



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
« Н П Ц « П Р О М Э Н Е Р Г О »

119019, г. Москва, ул. Новый Арбат, д.15, этаж 22, пом. 1, комн. 19

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

143982, г. Железнодорожный, ул. Гидрогородок, дом 15, Тел. 522-2793.  
Аттестат аккредитации RA.RU.21ГА64; дата внесения в реестр 18.03.2016г.

П Р О Т О К О Л № 1386/1 от 28.08.2019г.

Количественного химического и морфологического анализа отходов производства

1. Наименование объекта: полигон ТКО «Автоспецбаза»; Красноярский край, Емельяновский район;					
2. Наименование отхода: отходы, из скважины №1, отобранные с глубины 0-5м; место временного хранения;					
3. Характер пробы: усредненная;					
4. Представитель лаборатории: проба представлена Заказчиком;					
5. Дата отбора пробы: 22.08.2019г.					
6. Дата получения пробы и выполнения анализа: 22-28.08.2019г.					
№ п/п	Средства измерения	Заводской номер	свидетельство о поверке	дата окончания поверки	
1.	Весы электронные Pioner PA64 (США «OHAUS CORPOR ATIN» 2013)	B436989627	АБ 0013866	17.01.2020г.	
2.	Весы лабораторные ВЛКТ-500г	488	АБ 0013865	17.01.2020г.	
3.	pH-метр-милливольтметр pH-410	0261	АБ 0014379	05.02.2020г.	
4.	Фотометр фотоэлектрический КФК-3	9007515	АА 5232529	04.04.2020г.	
5.	Анализатор содержания нефтепродуктов лабораторный АН-2	1943	АБ 0029173	05.02.2020г.	
№ п/п	Наименование ингредиентов	Результаты КХА*		Нормативные документы на метод выполнения измерения	Примечания
		мг/кг	%		
1.	Влажность (вода)	217000,0	21,7	ПНД Ф16.1:2.2:2.3:3.58-08(17)	
2.	Углеродородный материал природного происхождения (бумага, картон по целлюлозе)	240000,0	24,0	ПНД Ф 16.3.55-08 (14)	
3.	Углеродородный материал природного происхождения (древесина по целлюлозе)	34000,0	3,40	ПНД Ф 16.3.55-08 (14)	
4.	Углеродородный материал природного происхождения (пищевые отходы)	182000,0	18,2	ПНД Ф 16.3.55-08 (14)	
5.	Углеродородный материал природного происхождения (текстиль по х/б волокну)	25800,0	2,58	ПНД Ф 16.3.55-08 (14)	
6.	Углеродородный материал синтетического происхождения (полимерные материалы разнородные по составу)	54000,0	5,40	ПНД Ф 16.3.55-08 (14)	
7.	Железо металлическое (сталь)	31200,0	3,12	ПНД Ф 16.3.55-08 (14)	
8.	Стекло, керамика (по SiO <sub>2</sub> )	143000,0	14,3	ПНД Ф 16.3.55-08 (14)	
9.	Песок, камни (по SiO <sub>2</sub> )	73000,0	7,30	ПНД Ф 16.3.55-08 (14)	

\*Погрешность результатов анализа смотри в нормативном документе на метод выполнения измерения.

Сведения из справки о морфологическом составе отходов:			%
1.	содержание органической составляющей в отходах, в том числе:	Р	53,8
1.1	содержание жироподобных веществ в органике отходов	Ж	2,14
1.2	содержание углеводородных веществ в органике отходов, в том числе:	У	51,66
1.2.1	содержание белковых веществ в органике отходов.	Б	5,16
1.2.2	содержание полимерных материалов в органике отходов.	У(полимеры)	10,45

Руководитель испытательной лаборатории: \_\_\_\_\_ Мотовилова Н.Б.

Протокол КХА без разрешения лаборатории воспроизводить запрещается





ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
**« Н П Ц « П Р О М Э Н Е Р Г О »**

119019, г. Москва, ул. Новый Арбат, д.15, этаж 22, пом. 1, комн. 19

**АКТ**

отбора пробы отхода производства

22 августа 2019г.

1. Дата и время отбора пробы \_\_\_\_\_
2. Место отбора пробы: полигон ТКО «Автоспецбаза»;  
Красноярский край, Емельяновский район;  
наименование предприятия (объекта), точка отбора с привязкой  
 (при необходимости к акту прилагается ситуационный рисунок-схема)
3. Наименование отхода: отходы, из скважины №1, отобранные с глубины 0-5м;  
место временного хранения;
4. Вид отбираемой пробы отхода: усредненная;  
простая, разовая, смешанная, объединенная

5. Посуда, в которую отобрана проба:

Номер посуды	Масса пробы, г	Емкость и материал
1	~3.500,0	Контейнер, полимерный материал;

6. Проба отобрана в соответствии с ПНД Ф 12.1:2.2.2.3:3.2-03 (14) МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ОТБОР ПРОБ ПОЧВ, ГРУНТОВ, ДОННЫХ ОТЛОЖЕНИЙ, ИЛОВ, ОСАДКОВ СТОЧНЫХ ВОД, ШЛАМОВ ПРОМЫШЛЕННЫХ СТОЧНЫХ ВОД, ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ на: проведение количественного химического и морфологического анализа отхода для определения класса опасности;  
перечислить химические ингредиенты, требующие определения

7. Физические характеристики отбираемой пробы: твердая;
8. Особенности отбора проб: нет;
9. Отбор проб производился: Юдаев И.В.;  
организация, должность, Ф.И.О. лица, производившего отбор проб подпись

В присутствии:

Представителя лаборатории: проба представлена Заказчиком; получено: Мотовилова  
Должность лица, Ф.И.О.

Представителя предприятия: \_\_\_\_\_  
Организация, Должность лица, Ф.И.О. подпись

Представители: \_\_\_\_\_







ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
« Н П Ц « П Р О М Э Н Е Р Г О »

119019, г. Москва, ул. Новый Арбат, д.15, этаж 22, пом. 1, комн. 19

**ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ**

143982, г. Железнодорожный, ул. Гидрогородок, дом 15. Тел. 522-2793.  
Аттестат аккредитации RA.RU.21ГА64; дата внесения в реестр 18.03.2016г.

**П Р О Т О К О Л № 1386/2 от 28.08.2019г.**

*Количественного химического и морфологического анализа отходов производства*

1. Наименование объекта: полигон ТКО «Автоспецбаза»; Красноярский край, Емельяновский район;					
2. Наименование отхода: отходы, из скважины №1, отобранные с глубины 5-10м; место временного хранения;					
3. Характер пробы: усредненная;					
4. Представитель лаборатории: проба представлена Заказчиком;					
5. Дата отбора пробы: 22.08.2019г.					
6. Дата получения пробы и выполнения анализа: 22-28.08.2019г.					
№ п/п	Средства измерения	Заводской номер	свидетельство о поверке	дата окончания поверки	
1.	Весы электронные Pioner PA64 (США «OHAUS CORPOR ATIN» 2013)	B436989627	АБ 0013866	17.01.2020г.	
2.	Весы лабораторные ВЛКТ-500г	488	АБ 0013865	17.01.2020г.	
3.	pH-метр-милливольтметр pH-410	0261	АБ 0014379	05.02.2020г.	
4.	Фотометр фотоэлектрический КФК-3	9007515	АА 5232529	04.04.2020г.	
5.	Анализатор содержания нефтепродуктов лабораторный АН-2	1943	АБ 0029173	05.02.2020г.	
№ п/п	Наименование ингредиентов	Результаты КХА*		Нормативные документы на метод выполнения измерения	Примечания
		мг/кг	%		
1.	Влажность (вода)	582000,0	58,2	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.58-08 (17)	
2.	Углеродородный материал природного происхождения (бумага, картон по целлюлозе)	15500,0	1,55	ПНД Ф 16.3.55-08 (14)	
3.	Углеродородный материал природного происхождения (древесина по целлюлозе)	65200,0	6,52	ПНД Ф 16.3.55-08 (14)	
4.	Углеродородный материал природного происхождения (пищевые отходы)	12600,0	1,26	ПНД Ф 16.3.55-08 (14)	
5.	Углеродородный материал природного происхождения (текстиль по х/б волокну)	23000,0	2,30	ПНД Ф 16.3.55-08 (14)	
6.	Углеродородный материал синтетического происхождения (полимерные материалы разнородные по составу)	95400,0	9,54	ПНД Ф 16.3.55-08 (14)	
7.	Железо металлическое (сталь)	32300,0	3,23	ПНД Ф 16.3.55-08 (14)	
8.	Стекло, керамика (по SiO <sub>2</sub> )	116000,0	11,6	ПНД Ф 16.3.55-08 (14)	
9.	Песок, камни (по SiO <sub>2</sub> )	58000,0	5,80	ПНД Ф 16.3.55-08 (14)	

\*Погрешность результатов анализа смотри в нормативном документе на метод выполнения измерения.

	Сведения из справки о морфологическом составе отходов:		%
1.	содержание органической составляющей в отходах, в том числе:	Р	21,17
1.1	содержание жироподобных веществ в органике отходов	Ж	0,53
1.2	содержание углеводородных веществ в органике отходов, в том числе:	У	20,64
1.2.1	содержание белковых веществ в органике отходов.	Б	1,30
1.2.2	содержание полимерных материалов в органике отходов.	У(полимеры)	46,22

Руководитель испытательной лаборатории: \_\_\_\_\_

Мотовилова Н.Б.

Протокол КХА без разрешения лаборатории воспроизводить запрещается





ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
**« Н П Ц « П Р О М Э Н Е Р Г О »**

119019, г. Москва, ул. Новый Арбат, д.15, этаж 22, пом. 1, комн. 19

**АКТ**

отбора пробы отхода производства

22 августа 2019г.

1. Дата и время отбора пробы \_\_\_\_\_
2. Место отбора пробы: полигон ТКО «Автоспецбаза»;  
Красноярский край, Емельяновский район;  
наименование предприятия (объекта), точка отбора с привязкой  
(при необходимости к акту прилагается ситуационный рисунок-схема)
3. Наименование отхода: отходы, из скважины №1, отобранные с глубины 5-10м;  
место временного хранения;
4. Вид отбираемой пробы отхода: усредненная;  
простая, разовая, смешанная, объединенная

5. Посуда, в которую отобрана проба:

Номер посуды	Масса пробы, г	Емкость и материал
1	~3.500,0	Контейнер, полимерный материал;

6. Проба отобрана в соответствии с ПНД Ф 12.1:2.2.2:2.3:3.2-03 (14) МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ОТБОР ПРОБ ПОЧВ, ГРУНТОВ, ДОННЫХ ОТЛОЖЕНИЙ, ИЛОВ, ОСАДКОВ СТОЧНЫХ ВОД, ШЛАМОВ ПРОМЫШЛЕННЫХ СТОЧНЫХ ВОД, ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ на: проведение количественного химического и морфологического анализа отхода для определения класса опасности;  
перечислить химические ингредиенты, требующие определения

7. Физические характеристики отбираемой пробы: твердая;
8. Особенности отбора проб: нет;
9. Отбор проб производился: Юдаев И.В.;  
организация, должность, Ф.И.О. лица, производившего отбор проб подпись

В присутствии:

Представителя лаборатории: проба представлена Заказчиком; получено: Мотовилова Н.Б.  
Должность лица, Ф.И.О.

Представителя предприятия: \_\_\_\_\_  
Организация, Должность лица, Ф.И.О. подпись

Представители: \_\_\_\_\_





ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
« Н П Ц « П Р О М Э Н Е Р Г О »

119019, г. Москва, ул. Новый Арбат, д.15, этаж 22, пом. 1, комн. 19

**ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ**

143982, г. Железнодорожный, ул. Гидрогородок, дом 15, Тел. 522-2793.  
Аттестат аккредитации RA.RU.21ГА64; дата внесения в реестр 18.03.2016г.

**П Р О Т О К О Л № 1386/3 от 28.08.2019г.**

**Количественного химического и морфологического анализа отходов производства**

1. Наименование объекта: полигон ТКО «Автоспецбаза»; Красноярский край, Емельяновский район;					
2. Наименование отхода: отходы, из скважины №1, отобранные с глубины 10-15м; место временного хранения;					
3. Характер пробы: усредненная;					
4. Представитель лаборатории: проба представлена Заказчиком;					
5. Дата отбора пробы: 22.08.2019г.					
6. Дата получения пробы и выполнения анализа: 22-28.08.2019г.					
№ п/п	Средства измерения	Заводской номер	свидетельство о поверке	дата окончания поверки	
1.	Весы электронные Pioneer PA64 (США «OHAUS CORPOR ATIN» 2013)	B436989627	АБ 0013866	17.01.2020г.	
2.	Весы лабораторные ВЛКТ-500г	488	АБ 0013865	17.01.2020г.	
3.	pH-метр-милливольметр pH-410	0261	АБ 0014379	05.02.2020г.	
4.	Фотометр фотоэлектрический КФК-3	9007515	АА 5232529	04.04.2020г.	
5.	Анализатор содержания нефтепродуктов лабораторный АН-2	1943	АБ 0029173	05.02.2020г.	
№ п/п	Наименование ингредиентов	Результаты КХА*		Нормативные документы на метод выполнения измерения	Примечания
		мг/кг	%		
1.	Влажность (вода)	689000,0	68,9	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.58-08 (17)	
2.	Углеродородный материал природного происхождения (бумага, картон по целлюлозе)	1200,0	0,12	ПНД Ф 16.3.55-08 (14)	
3.	Углеродородный материал природного происхождения (древесина по целлюлозе)	51200,0	5,12	ПНД Ф 16.3.55-08 (14)	
4.	Углеродородный материал природного происхождения (пищевые отходы)	2000,0	0,20	ПНД Ф 16.3.55-08 (14)	
5.	Углеродородный материал природного происхождения (текстиль по х/б волокну)	5300,0	0,53	ПНД Ф 16.3.55-08 (14)	
6.	Углеродородный материал синтетического происхождения (полимерные материалы разнородные по составу)	102000,0	10,2	ПНД Ф 16.3.55-08 (14)	
7.	Железо металлическое (сталь)	16300,0	1,63	ПНД Ф 16.3.55-08 (14)	
8.	Стекло, керамика (по SiO <sub>2</sub> )	86000,0	8,60	ПНД Ф 16.3.55-08 (14)	
9.	Песок, камни (по SiO <sub>2</sub> )	47000,0	4,70	ПНД Ф 16.3.55-08 (14)	

\*Погрешность результатов анализа смотри в нормативном документе на метод выполнения измерения.

Сведения из справки о морфологическом составе отходов:			%
1.	содержание органической составляющей в отходах, в том числе:	Р	16,17
1.1	содержание жироподобных веществ в органике отходов	Ж	0,17
1.2	содержание углеводородных веществ в органике отходов, в том числе:	У	16,00
1.2.1	содержание белковых веществ в органике отходов.	Б	1,30
1.2.2	содержание полимерных материалов в органике отходов.	У(полимеры)	63,75

Руководитель испытательной лаборатории:

Протокол КХА без разрешения лаборатории воспроизводить запрещается

Мотовилова Н.Б.





ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
« Н П Ц « П Р О М Э Н Е Р Г О »

119019, г. Москва, ул. Новый Арбат, д.15, этаж 22, пом. 1, комн. 19

**АКТ**

*отбора пробы отхода производства*

22 августа 2019г.

1. Дата и время отбора пробы \_\_\_\_\_
2. Место отбора пробы: полигон ТКО «Автоспецбаза»;  
Красноярский край, Емельяновский район;  
*наименование предприятия (объекта), точка отбора с привязкой  
(при необходимости к акту прилагается ситуационный рисунок-схема)*
3. Наименование отхода: отходы, из скважины №1, отобранные с глубины 10-15м;  
место временного хранения;
4. Вид отбираемой пробы отхода: усредненная;  
*простая, разовая, смешанная, объединенная*

5. Посуда, в которую отобрана проба:

Номер посуды	Масса пробы, г	Емкость и материал
1	~3.500,0	Контейнер, полимерный материал;

6. Проба отобрана в соответствии с ПНД Ф 12.1:2.2.2.3:3.2-03 (14) МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ОТБОР ПРОБ ПОЧВ, ГРУНТОВ, ДОННЫХ ОТЛОЖЕНИЙ, ИЛОВ, ОСАДКОВ СТОЧНЫХ ВОД, ШЛАМОВ ПРОМЫШЛЕННЫХ СТОЧНЫХ ВОД, ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ на: проведение количественного химического и морфологического анализа отхода для определения класса опасности;  
*перечислить химические ингредиенты, требующие определения*

7. Физические характеристики отбираемой пробы: твердая;
8. Особенности отбора проб: нет;
9. Отбор проб производился: Юдаев И.В.;  
*организация, должность, Ф.И.О. лица, производившего отбор проб*      *подпись*

В присутствии:

Представителя лаборатории: проба представлена Заказчиком; получено: Мотовилова  
*Должность лица, Ф.И.О.*

Представителя предприятия: \_\_\_\_\_  
*Организация, Должность лица, Ф.И.О.*      *подпись*

Представители: \_\_\_\_\_





ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«Н П Ц « П Р О М Э Н Е Р Г О »

119019, г. Москва, ул. Новый Арбат, д.15, этаж 22, пом. 1, комн. 19

**ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ**

143982, г. Железнодорожный, ул. Гидрогородок, дом 15, Тел. 522-2793.  
Аттестат аккредитации RA.RU.21ГА64; дата внесения в реестр 18.03.2016г.

**П Р О Т О К О Л № 1386/4 от 28.08.2019г.**

*Количественного химического и морфологического анализа отходов производства*

1. Наименование объекта: полигон ТКО «Автоспецбаза»; Красноярский край, Емельяновский район;					
2. Наименование отхода: отходы, из скважины №2, отобранные с глубины 0-5м; место временного хранения;					
3. Характер пробы: усредненная;					
4. Представитель лаборатории: проба представлена Заказчиком;					
5. Дата отбора пробы: 22.08.2019г.					
6. Дата получения пробы и выполнения анализа: 22-28.08.2019г.					
№ п/п	Средства измерения	Заводской номер	свидетельство о поверке	дата окончания поверки	
1.	Весы электронные Pioner PA64 (США «ОНАУС CORPOR ATIN» 2013)	B436989627	АБ 0013866	17.01.2020г.	
2.	Весы лабораторные ВЛКТ-500г	488	АБ 0013865	17.01.2020г.	
3.	pH-метр-милливольтметр pH-410	0261	АБ 0014379	05.02.2020г.	
4.	Фотометр фотоэлектрический КФК-3	9007515	АА 5232529	04.04.2020г.	
5.	Анализатор содержания нефтепродуктов лабораторный АН-2	1943	АБ 0029173	05.02.2020г.	
№ п/п	Наименование ингредиентов	Результаты КХА*		Нормативные документы на метод выполнения измерения	Примечания
		мг/кг	%		
1.	Влажность (вода)	205000,0	20,5	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.58-08(17)	
2.	Углеродородный материал природного происхождения (бумага, картон по целлюлозе)	220000,0	22,0	ПНД Ф 16.3.55-08 (14)	
3.	Углеродородный материал природного происхождения (древесина по целлюлозе)	38000,0	3,80	ПНД Ф 16.3.55-08 (14)	
4.	Углеродородный материал природного происхождения (пищевые отходы)	157000,0	15,7	ПНД Ф 16.3.55-08 (14)	
5.	Углеродородный материал природного происхождения (текстиль по х/б волокну)	30500,0	3,05	ПНД Ф 16.3.55-08 (14)	
6.	Углеродородный материал синтетического происхождения (полимерные материалы разнородные по составу)	57000,0	5,70	ПНД Ф 16.3.55-08 (14)	
7.	Железо металлическое (сталь)	36500,0	3,65	ПНД Ф 16.3.55-08 (14)	
8.	Стекло, керамика (по SiO <sub>2</sub> )	189000,0	18,9	ПНД Ф 16.3.55-08 (14)	
9.	Песок, камни (по SiO <sub>2</sub> )	67000,0	6,70	ПНД Ф 16.3.55-08 (14)	

\*Погрешность результатов анализа смотри в нормативном документе на метод выполнения измерения.

Сведения из справки о морфологическом составе отходов:			%
1.	содержание органической составляющей в отходах, в том числе:	Р	50,25
1.1	содержание жироподобных веществ в органике отходов	Ж	1,86
1.2	содержание углеводородных веществ в органике отходов, в том числе:	У	48,39
1.2.1	содержание белковых веществ в органике отходов.	Б	5,16
1.2.2	содержание полимерных материалов в органике отх.	У(полимеры)	11,78

Руководитель испытательной лаборатории: \_\_\_\_\_ Мотовилова Н.Б.

Протокол КХА без разрешения лаборатории недействителен и запрещается





ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
« Н П Ц « П Р О М Э Н Е Р Г О »

119019, г. Москва, ул. Новый Арбат, д.15, этаж 22, пом. 1, комн. 19

**АКТ**

отбора пробы отхода производства

22 августа 2019г.

1. Дата и время отбора пробы \_\_\_\_\_
2. Место отбора пробы: полигон ТКО «Автоспецбаза»;  
Красноярский край, Емельяновский район;  
наименование предприятия (объекта), точка отбора с привязкой  
(при необходимости к акту прилагается ситуационный рисунок-схема)
3. Наименование отхода: отходы, из скважины №2, отобранные с глубины 0-5м;  
место временного хранения;
4. Вид отбираемой пробы отхода: усредненная;  
простая, разовая, смешанная, объединенная

5. Посуда, в которую отобрана проба:

Номер посуды	Масса пробы, г	Емкость и материал
1	~3.500,0	Контейнер, полимерный материал;

6. Проба отобрана в соответствии с ПНД Ф 12.1:2.2.2.3:3.2-03 (14) МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ОТБОР ПРОБ ПОЧВ, ГРУНТОВ, ДОННЫХ ОТЛОЖЕНИЙ, ИЛОВ, ОСАДКОВ СТОЧНЫХ ВОД, ШЛАМОВ ПРОМЫШЛЕННЫХ СТОЧНЫХ ВОД, ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ на: проведение количественного химического и морфологического анализа отхода для определения класса опасности;  
перечислить химические ингредиенты, требующие определения

7. Физические характеристики отбираемой пробы: твердая;
8. Особенности отбора проб: нет;
9. Отбор проб производился: Юдаев И.В.;  
организация, должность, Ф.И.О. лица, производившего отбор проб \_\_\_\_\_ подпись

В присутствии:

Представителя лаборатории: проба представлена Заказчиком; получено: Мотовилова \_\_\_\_\_  
Должность лица, Ф.И.О.

Представителя предприятия: \_\_\_\_\_  
Организация, Должность лица, Ф.И.О.

Представители: \_\_\_\_\_





ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
« Н П Ц « П Р О М Э Н Е Р Г О »

119019, г. Москва, ул. Новый Арбат, д.15, этаж 22, пом. 1, комн. 19

**ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ**

143982, г. Железнодорожный, ул. Гидрогородок, дом 15, Тел. 522-2793.  
Аттестат аккредитации RA.RU.21ГА64; дата внесения в реестр 18.03.2016г.

**П Р О Т О К О Л № 1386/5 от 28.08.2019г.**

*Количественного химического и морфологического анализа отходов производства*

1. Наименование объекта: полигон ТКО «Автоспецбаза»; Красноярский край, Емельяновский район;					
2. Наименование отхода: отходы, из скважины №2, отобранные с глубины 5-10м; место временного хранения;					
3. Характер пробы: усредненная;					
4. Представитель лаборатории: проба представлена Заказчиком;					
5. Дата отбора пробы: 22.08.2019г.					
6. Дата получения пробы и выполнения анализа: 22-28.08.2019г.					
№ п/п	Средства измерения	Заводской номер	свидетельство о поверке	дата окончания поверки	
1.	Весы электронные Pioner PA64 (США «ОНАУС CORPOR ATIN» 2013)	B436989627	АБ 0013866	17.01.2020г.	
2.	Весы лабораторные ВЛКТ-500г	488	АБ 0013865	17.01.2020г.	
3.	pH-метр-милливольметр pH-410	0261	АБ 0014379	05.02.2020г.	
4.	Фотометр фотоэлектрический КФК-3	9007515	АА 5232529	04.04.2020г.	
5.	Анализатор содержания нефтепродуктов лабораторный АН-2	1943	АБ 0029173	05.02.2020г.	
№ п/п	Наименование ингредиентов	Результаты КХА*		Нормативные документы на метод выполнения измерения	Примечания
		мг/кг	%		
1.	Влажность (вода)	496000,0	49,6	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.58-08 (17)	
2.	Углеродородный материал природного происхождения (бумага, картон по целлюлозе)	23500,0	2,35	ПНД Ф 16.3.55-08 (14)	
3.	Углеродородный материал природного происхождения (древесина по целлюлозе)	68500,0	6,85	ПНД Ф 16.3.55-08 (14)	
4.	Углеродородный материал природного происхождения (пищевые отходы)	11200,0	1,12	ПНД Ф 16.3.55-08 (14)	
5.	Углеродородный материал природного происхождения (текстиль по х/б волокну)	34000,0	3,40	ПНД Ф 16.3.55-08 (14)	
6.	Углеродородный материал синтетического происхождения (полимерные материалы разнородные по составу)	133000,0	13,3	ПНД Ф 16.3.55-08 (14)	
7.	Железо металлическое (сталь)	31500,0	3,15	ПНД Ф 16.3.55-08 (14)	
8.	Стекло, керамика (по SiO <sub>2</sub> )	150300,0	15,03	ПНД Ф 16.3.55-08 (14)	
9.	Песок, камни (по SiO <sub>2</sub> )	52000,0	5,20	ПНД Ф 16.3.55-08 (14)	

\*Погрешность результатов анализа смотри в нормативном документе на метод выполнения измерения.

Сведения из справки о морфологическом составе отходов:			%
1.	содержание органической составляющей в отходах, в том числе:	Р	27,02
1.1	содержание жироподобных веществ в органике отходов	Ж	0,87
1.2	содержание углеводородных веществ в органике отходов, в том числе:	У	26,15
1.2.1	содержание белковых веществ в органике отходов.	Б	1,45
1.2.2	содержание полимерных материалов в органике отходов	У(полимеры)	50,86

Руководитель испытательной лаборатории:

Протокол КХА без разрешения лаборатории «ПромЭнерго» запрещается

Мотовилова Н.Б.





ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
**« Н П Ц « П Р О М Э Н Е Р Г О »**

119019, г. Москва, ул. Новый Арбат, д.15, этаж 22, пом. 1, комн. 19

**АКТ**

отбора пробы отхода производства

22 августа 2019г.

1. Дата и время отбора пробы \_\_\_\_\_
2. Место отбора пробы: полигон ТКО «Автоспецбаза»;  
Красноярский край, Емельяновский район;  
наименование предприятия (объекта), точка отбора с привязкой  
 (при необходимости к акту прилагается ситуационный рисунок-схема)
3. Наименование отхода: отходы, из скважины №2, отобранные с глубины 5-10м;  
место временного хранения;
4. Вид отбираемой пробы отхода: усредненная;  
простая, разовая, смешанная, объединенная

5. Посуда, в которую отобрана проба:

Номер посуды	Масса пробы, г	Емкость и материал
1	~3.500,0	Контейнер, полимерный материал;

6. Проба отобрана в соответствии с ПНД Ф 12.1:2.2:2.3:3.2-03 (14) МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ОТБОР ПРОБ ПОЧВ, ГРУНТОВ, ДОННЫХ ОТЛОЖЕНИЙ, ИЛОВ, ОСАДКОВ СТОЧНЫХ ВОД, ШЛАМОВ ПРОМЫШЛЕННЫХ СТОЧНЫХ ВОД, ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ на: проведение количественного химического и морфологического анализа отхода для определения класса опасности;  
перечислить химические ингредиенты, требующие определения

7. Физические характеристики отбираемой пробы: твердая;
8. Особенности отбора проб: нет;
9. Отбор проб производился: Юдаев И.В.;  
организация, должность, Ф.И.О. лица, производившего отбор проб      подпись

В присутствии:

Представителя лаборатории: проба представлена Заказчиком; получено: Мотовилова Н.Б.

Должность лица, Ф.И.О.

Представителя предприятия: \_\_\_\_\_

Организация, Должность лица, Ф.И.О.

Представители: \_\_\_\_\_







ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
« Н П Ц « П Р О М Э Н Е Р Г О »

119019, г. Москва, ул. Новый Арбат, д.15, этаж 22, пом. 1, комн. 19

**ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ**

143982, г. Железнодорожный, ул. Гидрогородок, дом 15, Тел. 522-2793.  
Аттестат аккредитации RA.RU.21ГА64; дата внесения в реестр 18.03.2016г.

**П Р О Т О К О Л № 1386/6 от 28.08.2019г.**

*Количественного химического и морфологического анализа отходов производства*

1. Наименование объекта: полигон ТКО «Автоспецбаза»; Красноярский край, Емельяновский район;					
2. Наименование отхода: отходы, из скважины №2, отобранные с глубины 10-15м; место временного хранения;					
3. Характер пробы: усредненная;					
4. Представитель лаборатории: проба представлена Заказчиком;					
5. Дата отбора пробы: 22.08.2019г.					
6. Дата получения пробы и выполнения анализа: 22-28.08.2019г.					
№ п/п	Средства измерения	Заводской номер	свидетельство о поверке	дата окончания поверки	
1.	Весы электронные Pioner PA64 (США «OHAUS CORPOR ATIN» 2013)	B436989627	АБ 0013866	17.01.2020г.	
2.	Весы лабораторные ВЛКТ-500г	488	АБ 0013865	17.01.2020г.	
3.	pH-метр-милливольтметр pH-410	0261	АБ 0014379	05.02.2020г.	
4.	Фотометр фотоэлектрический КФК-3	9007515	АА 5232529	04.04.2020г.	
5.	Анализатор содержания нефтепродуктов лабораторный АН-2	1943	АБ 0029173	05.02.2020г.	
№ п/п	Наименование ингредиентов	Результаты КХА*		Нормативные документы на метод выполнения измерения	Примечания
		мг/кг	%		
1.	Влажность (вода)	657000,0	65,7	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.58-08 (17)	
2.	Углеродородный материал природного происхождения (бумага, картон по целлюлозе)	1100,0	0,11	ПНД Ф 16.3.55-08 (14)	
3.	Углеродородный материал природного происхождения (древесина по целлюлозе)	58500,0	5,85	ПНД Ф 16.3.55-08 (14)	
4.	Углеродородный материал природного происхождения (пищевые отходы)	3500,0	0,35	ПНД Ф 16.3.55-08 (14)	
5.	Углеродородный материал природного происхождения (текстиль по х/б волокну)	4400,0	0,44	ПНД Ф 16.3.55-08 (14)	
6.	Углеродородный материал синтетического происхождения (полимерные материалы разнородные по составу)	121000,0	12,1	ПНД Ф 16.3.55-08 (14)	
7.	Железо металлическое (сталь)	15600,0	1,56	ПНД Ф 16.3.55-08 (14)	
8.	Стекло, керамика (по SiO <sub>2</sub> )	86900,0	8,69	ПНД Ф 16.3.55-08 (14)	
9.	Песок, камни (по SiO <sub>2</sub> )	52000,0	5,20	ПНД Ф 16.3.55-08 (14)	

\*Погрешность результатов анализа смотри в нормативном документе на метод выполнения измерения.

Сведения из справки о морфологическом составе отходов:			%
1.	содержание органической составляющей в отходах, в том числе:	Р	18,85
1.1	содержание жироподобных веществ в органике отходов	Ж	0,15
1.2	содержание углеводородных веществ в органике отходов, в том числе:	У	18,70
1.2.1	содержание белковых веществ в органике отходов.	Б	1,80
1.2.2	содержание полимерных материалов в органике отходов	У(полимеры)	64,71

Руководитель испытательной лаборатории:

Моговилова Н.Б.

Протокол КХА без разрешения лаборатории недействителен и его использование запрещается





ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
« Н П Ц « П Р О М Э Н Е Р Г О »

119019, г. Москва, ул. Новый Арбат, д.15, этаж 22, пом. 1, комн. 19

**АКТ**

отбора пробы отхода производства

22 августа 2019г.

1. Дата и время отбора пробы \_\_\_\_\_
2. Место отбора пробы: полигон ТКО «Автоспецбаза»;  
Красноярский край, Емельяновский район;  
наименование предприятия (объекта), точка отбора с привязкой  
(при необходимости к акту прилагается ситуационный рисунок-схема)
3. Наименование отхода: отходы, из скважины №2, отобранные с глубины 10-15м;  
место временного хранения;
4. Вид отбираемой пробы отхода: усредненная;  
простая, разовая, смешанная, объединенная

5. Посуда, в которую отобрана проба:

Номер посуды	Масса пробы, г	Емкость и материал
1	~3.500,0	Контейнер, полимерный материал;

6. Проба отобрана в соответствии с ПНД Ф 12.1:2.2.2.3:3.2-03 (14) МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ОТБОР ПРОБ ПОЧВ, ГРУНТОВ, ДОННЫХ ОТЛОЖЕНИЙ, ИЛОВ, ОСАДКОВ СТОЧНЫХ ВОД, ШЛАМОВ ПРОМЫШЛЕННЫХ СТОЧНЫХ ВОД, ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ на: проведение количественного химического и морфологического анализа отхода для определения класса опасности;  
перечислить химические ингредиенты, требующие определения

7. Физические характеристики отбираемой пробы: твердая;
8. Особенности отбора проб: нет;
9. Отбор проб производился: Юдаев И.В.;  
организация, должность, Ф.И.О. лица, производившего отбор проб      подпись

В присутствии:

Представителя лаборатории: проба представлена Заказчиком; получено: Мотовилова Е.В.  
Должность лица, Ф.И.О.

Представителя предприятия: \_\_\_\_\_  
Организация, Должность лица, Ф.И.О.      подпись

Представители: \_\_\_\_\_





ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«Н П Ц «ПРОМЭНЕРГО»

119019, г. Москва, ул. Новый Арбат, д.15, этаж 22, пом. 1, комн. 19

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

143982, г. Железнодорожный, ул. Гидрогородок, дом 15, Тел. 522-2793.  
Аттестат аккредитации RA.RU.21ГА64; дата внесения в реестр 18.03.2016г.

ПРОТОКОЛ № 1386/7 от 28.08.2019г.

Количественного химического и морфологического анализа отходов производства

1. Наименование объекта: полигон ТКО «Автоспецбаза»; Красноярский край, Емельяновский район;					
2. Наименование отхода: отходы, из скважины №3, отобранные с глубины 0-5м; место временного хранения;					
3. Характер пробы: усредненная;					
4. Представитель лаборатории: проба представлена Заказчиком;					
5. Дата отбора пробы: 22.08.2019г.					
6. Дата получения пробы и выполнения анализа: 22-28.08.2019г.					
№ п/п	Средства измерения	Заводской номер	свидетельство о поверке	дата окончания поверки	
1.	Весы электронные Pioneer PA64 (США «ОНАУС CORPOR ATIN» 2013)	B436989627	АБ 0013866	17.01.2020г.	
2.	Весы лабораторные ВЛКТ-500г	488	АБ 0013865	17.01.2020г.	
3.	pH-метр-милливольметр pH-410	0261	АБ 0014379	05.02.2020г.	
4.	Фотометр фотоэлектрический КФК-3	9007515	АА 5232529	04.04.2020г.	
5.	Анализатор содержания нефтепродуктов лабораторный АН-2	1943	АБ 0029173	05.02.2020г.	
№ п/п	Наименование ингредиентов	Результаты КХА*		Нормативные документы на метод выполнения измерения	Примечания
		мг/кг	%		
1.	Влажность (вода)	217000,0	21,7	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.58-08(17)	
2.	Углеродородный материал природного происхождения (бумага, картон по целлюлозе)	180000,0	18,0	ПНД Ф 16.3.55-08 (14)	
3.	Углеродородный материал природного происхождения (древесина по целлюлозе)	37000,0	3,70	ПНД Ф 16.3.55-08 (14)	
4.	Углеродородный материал природного происхождения (пищевые отходы)	147000,0	14,7	ПНД Ф 16.3.55-08 (14)	
5.	Углеродородный материал природного происхождения (текстиль по х/б волокну)	42500,0	4,25	ПНД Ф 16.3.55-08 (14)	
6.	Углеродородный материал синтетического происхождения (полимерные материалы разнородные по составу)	63000,0	6,30	ПНД Ф 16.3.55-08 (14)	
7.	Железо металлическое (сталь)	23300,0	2,33	ПНД Ф 16.3.55-08 (14)	
8.	Стекло, керамика (по SiO <sub>2</sub> )	228000,0	22,8	ПНД Ф 16.3.55-08 (14)	
9.	Песок, камни (по SiO <sub>2</sub> )	62200,0	6,22	ПНД Ф 16.3.55-08 (14)	

\*Погрешность результатов анализа смотри в нормативном документе на метод выполнения измерения.

Сведения из справки о морфологическом составе отходов:			%
1.	содержание органической составляющей в отходах, в том числе:	Р	50,25
1.1	содержание жироподобных веществ в органике отходов	Ж	1,86
1.2	содержание углеводородных веществ в органике отходов, в том числе:	У	48,39
1.2.1	содержание белковых веществ в органике отходов.	Б	4,10
1.2.2	содержание полимерных материалов в органике отходов.	У(полимеры)	13,02

Руководитель испытательной лаборатории:

Протокол КХА без разрешения лаборатории воспроизводить и распространять запрещается

Мотовилова Н.Б.





ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
« Н П Ц « П Р О М Э Н Е Р Г О »

119019, г. Москва, ул. Новый Арбат, д.15, этаж 22, пом. 1, комн. 19

**АКТ**

отбора пробы отхода производства

22 августа 2019г.

1. Дата и время отбора пробы \_\_\_\_\_
2. Место отбора пробы: полигон ТКО «Автоспецбаза»;  
Красноярский край, Емельяновский район;  
наименование предприятия (объекта), точка отбора с привязкой  
(при необходимости к акту прилагается ситуационный рисунок-схема)
3. Наименование отхода: отходы, из скважины №3, отобранные с глубины 0-5м;  
место временного хранения;
4. Вид отбираемой пробы отхода: усредненная;  
простая, разовая, смешанная, объединенная

5. Посуда, в которую отобрана проба:

Номер посуды	Масса пробы, г	Емкость и материал
1	~3.500,0	Контейнер, полимерный материал;

6. Проба отобрана в соответствии с ПНД Ф 12.1:2.2.2.3:3.2-03 (14) МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ОТБОР ПРОБ ПОЧВ, ГРУНТОВ, ДОННЫХ ОТЛОЖЕНИЙ, ИЛОВ, ОСАДКОВ СТОЧНЫХ ВОД, ШЛАМОВ ПРОМЫШЛЕННЫХ СТОЧНЫХ ВОД, ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ на: проведение количественного химического и морфологического анализа отхода для определения класса опасности;  
перечислить химические ингредиенты, требующие определения

7. Физические характеристики отбираемой пробы: твердая;
8. Особенности отбора проб: нет;
9. Отбор проб производился: Юдаев И.В.;  
организация, должность, Ф.И.О. лица, производившего отбор проб      подпись

В присутствии:

Представителя лаборатории: проба представлена Заказчиком; получено: Мотовилова Н.Б.  
Должность лица, Ф.И.О.

Представителя предприятия: \_\_\_\_\_  
Организация, Должность лица, Ф.И.О.      подпись

Представители: \_\_\_\_\_





ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«НЦ «ПРОМЭНЕРГО»

119019, г. Москва, ул. Новый Арбат, д.15, этаж 22, пом. 1, комн. 19

**ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ**

143982, г. Железнодорожный, ул. Гидрогородок, дом 15, Тел. 522-2793.  
Аттестат аккредитации RA.RU.21ГА64; дата внесения в реестр 18.03.2016г.

**ПРОТОКОЛ № 1386/8 от 28.08.2019г.**

*Количественного химического и морфологического анализа отходов производства*

1. Наименование объекта: полигон ТКО «Автоспецбаза»; Красноярский край, Емельяновский район;					
2. Наименование отхода: отходы, из скважины №3, отобранные с глубины 5-10м; место временного хранения;					
3. Характер пробы: усредненная;					
4. Представитель лаборатории: проба представлена Заказчиком;					
5. Дата отбора пробы: 22.08.2019г.					
6. Дата получения пробы и выполнения анализа: 22-28.08.2019г.					
№ п/п	Средства измерения	Заводской номер	свидетельство о поверке	дата окончания поверки	
1.	Весы электронные Pioneer PA64 (США «ОНАУС CORPOR ATIN» 2013)	B436989627	АБ 0013866	17.01.2020г.	
2.	Весы лабораторные ВЛКТ-500г	488	АБ 0013865	17.01.2020г.	
3.	pH-метр-милливольтметр pH-410	0261	АБ 0014379	05.02.2020г.	
4.	Фотометр фотоэлектрический КФК-3	9007515	АА 5232529	04.04.2020г.	
5.	Анализатор содержания нефтепродуктов лабораторный АН-2	1943	АБ 0029173	05.02.2020г.	
№ п/п	Наименование ингредиентов	Результаты КХА*		Нормативные документы на метод выполнения измерения	Примечания
		мг/кг	%		
1.	Влажность (вода)	510000,0	51,0	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.58-08 (17)	
2.	Углеродородный материал природного происхождения (бумага, картон по целлюлозе)	27400,0	2,74	ПНД Ф 16.3.55-08 (14)	
3.	Углеродородный материал природного происхождения (древесина по целлюлозе)	66200,0	6,62	ПНД Ф 16.3.55-08 (14)	
4.	Углеродородный материал природного происхождения (пищевые отходы)	14400,0	1,44	ПНД Ф 16.3.55-08 (14)	
5.	Углеродородный материал природного происхождения (текстиль по х/б волокну)	28600,0	2,86	ПНД Ф 16.3.55-08 (14)	
6.	Углеродородный материал синтетического происхождения (полимерные материалы разнородные по составу)	133000,0	13,3	ПНД Ф 16.3.55-08 (14)	
7.	Железо металлическое (сталь)	35400,0	3,54	ПНД Ф 16.3.55-08 (14)	
8.	Стекло, керамика (по SiO <sub>2</sub> )	137000,0	13,7	ПНД Ф 16.3.55-08 (14)	
9.	Песок, камни (по SiO <sub>2</sub> )	48000,0	4,80	ПНД Ф 16.3.55-08 (14)	

\*Погрешность результатов анализа смотри в нормативном документе на метод выполнения измерения.

Сведения из справки о морфологическом составе отходов:		
1.	содержание органической составляющей в отходах, в том числе:	%
1.1	содержание жироподобных веществ в органике отходов	Ж 26,96
1.2	содержание углеводородных веществ в органике отходов, в том числе:	У 0,72
1.2.1	содержание белковых веществ в органике отходов.	Б 26,24
1.2.2	содержание полимерных материалов в органике отходов	У(полимеры) 1,10
		50,69

Руководитель испытательной лаборатории:

Протокол КХА без разрешения лаборатории копировать и распространять запрещается

Мотовилова Н.Б.





ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
**« Н П Ц « П Р О М Э Н Е Р Г О »**

119019, г. Москва, ул. Новый Арбат, д.15, этаж 22, пом. 1, комн. 19

**АКТ**

отбора пробы отхода производства

22 августа 2019г.

1. Дата и время отбора пробы \_\_\_\_\_
2. Место отбора пробы: полигон ТКО «Автоспецбаза»;  
Красноярский край, Емельяновский район;  
наименование предприятия (объекта), точка отбора с привязкой  
 (при необходимости к акту прилагается ситуационный рисунок-схема)
3. Наименование отхода: отходы, из скважины №3, отобранные с глубины 5-10м;  
место временного хранения;
4. Вид отбираемой пробы отхода: усредненная;  
простая, разовая, смешанная, объединенная

5. Посуда, в которую отобрана проба:

Номер посуды	Масса пробы, г	Емкость и материал
1	~3.500,0	Контейнер, полимерный материал;

6. Проба отобрана в соответствии с ПНД Ф 12.1:2.2.2.3.3:2-03 (14) МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ОТБОР ПРОБ ПОЧВ, ГРУНТОВ, ДОННЫХ ОТЛОЖЕНИЙ, ИЛОВ, ОСАДКОВ СТОЧНЫХ ВОД, ШЛАМОВ ПРОМЫШЛЕННЫХ СТОЧНЫХ ВОД, ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ на: проведение количественного химического и морфологического анализа отхода для определения класса опасности;  
перечислить химические ингредиенты, требующие определения

7. Физические характеристики отбираемой пробы: твердая;
8. Особенности отбора проб: нет;
9. Отбор проб производился: Юдаев И.В.;  
организация, должность, Ф.И.О. лица, производившего отбор проб      подпись

В присутствии:

Представителя лаборатории: проба представлена Заказчиком; получено: Мотовилова Н.Б.

Должность лица, Ф.И.О.

Представителя предприятия: \_\_\_\_\_

Организация, Должность лица, Ф.И.О.

Представители: \_\_\_\_\_





ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«Н П Ц «ПРОМЭНЕРГО»

119019, г. Москва, ул. Новый Арбат, д.15, этаж 22, пом. 1, комн. 19

**ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ**

143982, г. Железнодорожный, ул. Гидрогородок, дом 15. Тел. 522-2793.  
Аттестат аккредитации RA.RU.21ГА64; дата внесения в реестр 18.03.2016г.

**ПРОТОКОЛ № 1386/9 от 28.08.2019г.**

*Количественного химического и морфологического анализа отходов производства*

1. Наименование объекта: полигон ТКО «Автоспецбаза»; Красноярский край, Емельяновский район;					
2. Наименование отхода: отходы, из скважины №3, отобранные с глубины 10-15м; место временного хранения;					
3. Характер пробы: усредненная;					
4. Представитель лаборатории: проба представлена Заказчиком;					
5. Дата отбора пробы: 22.08.2019г.					
6. Дата получения пробы и выполнения анализа: 22-28.08.2019г.					
№ п/п	Средства измерения	Заводской номер	свидетельство о поверке	дата окончания поверки	
1.	Весы электронные Pioner PA64 (США «ОНАУС CORPOR ATIN» 2013)	B436989627	АБ 0013866	17.01.2020г.	
2.	Весы лабораторные ВЛКТ-500г	488	АБ 0013865	17.01.2020г.	
3.	pH-метр-милливольтметр pH-410	0261	АБ 0014379	05.02.2020г.	
4.	Фотометр фотоэлектрический КФК-3	9007515	АА 5232529	04.04.2020г.	
5.	Анализатор содержания нефтепродуктов лабораторный АН-2	1943	АБ 0029173	05.02.2020г.	
№ п/п	Наименование ингредиентов	Результаты КХА*		Нормативные документы на метод выполнения измерения	Примечания
		мг/кг	%		
1.	Влажность (вода)	668000,0	66,8	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.58-08 (17)	
2.	Углеродородный материал природного происхождения (бумага, картон по целлюлозе)	1500,0	0,15	ПНД Ф 16.3.55-08 (14)	
3.	Углеродородный материал природного происхождения (древесина по целлюлозе)	42600,0	4,26	ПНД Ф 16.3.55-08 (14)	
4.	Углеродородный материал природного происхождения (пищевые отходы)	1600,0	0,16	ПНД Ф 16.3.55-08 (14)	
5.	Углеродородный материал природного происхождения (текстиль по х/б волокну)	5800,0	0,58	ПНД Ф 16.3.55-08 (14)	
6.	Углеродородный материал синтетического происхождения (полимерные материалы разнородные по составу)	148000,0	14,8	ПНД Ф 16.3.55-08 (14)	
7.	Железо металлическое (сталь)	11800,0	1,18	ПНД Ф 16.3.55-08 (14)	
8.	Стекло, керамика (по SiO <sub>2</sub> )	49700,0	4,97	ПНД Ф 16.3.55-08 (14)	
9.	Песок, камни (по SiO <sub>2</sub> )	71000,0	7,10	ПНД Ф 16.3.55-08 (14)	

\*Погрешность результатов анализа смотри в нормативном документе на метод выполнения измерения.

Сведения из справки о морфологическом составе отходов:			%
1.	содержание органической составляющей в отходах, в том числе:	Р	19,95
1.1	содержание жироподобных веществ в органике отходов	Ж	0,17
1.2	содержание углеводородных веществ в органике отходов, в том числе:	У	19,78
1.2.1	содержание белковых веществ в органике отходов.	Б	0,56
1.2.2	содержание полимерных материалов в органике отходов.	У(полимеры)	74,82

Руководитель испытательной лаборатории: \_\_\_\_\_

Мотовилова Н.Б.

Протокол КХА без разрешения лаборатории воспроизводить запрещается





ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
**« Н П Ц « П Р О М Э Н Е Р Г О »**

119019, г. Москва, ул. Новый Арбат, д.15, этаж 22, пом. 1, комн. 19

**АКТ**

отбора пробы отхода производства

22 августа 2019г.

1. Дата и время отбора пробы \_\_\_\_\_
2. Место отбора пробы: полигон ТКО «Автоспецбаза»;  
Красноярский край, Емельяновский район;  
наименование предприятия (объекта), точка отбора с привязкой  
 (при необходимости к акту прилагается ситуационный рисунок-схема)
3. Наименование отхода: отходы, из скважины №3, отобранные с глубины 10-15м;  
 место временного хранения;
4. Вид отбираемой пробы отхода: усредненная;  
простая, разовая, смешанная, объединенная

5. Посуда, в которую отобрана проба:

Номер посуды	Масса пробы, г	Емкость и материал
1	~3.500,0	Контейнер, полимерный материал;

6. Проба отобрана в соответствии с ПНД Ф 12.1:2.2.2.2.3:3.2-03 (14) МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ОТБОР ПРОБ ПОЧВ, ГРУНТОВ, ДОННЫХ ОТЛОЖЕНИЙ, ИЛОВ, ОСАДКОВ СТОЧНЫХ ВОД, ШЛАМОВ ПРОМЫШЛЕННЫХ СТОЧНЫХ ВОД, ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ на: проведение количественного химического и морфологического анализа отхода для определения класса опасности;  
перечислить химические ингредиенты, требующие определения

7. Физические характеристики отбираемой пробы: твердая;
8. Особенности отбора проб: нет;
9. Отбор проб производился: Юдаев И.В.;  
организация, должность, Ф.И.О. лица, производившего отбор проб      подпись

В присутствии:

Представителя лаборатории: проба представлена Заказчиком; получено: Мотовилова Н.В.  
Должность лица, Ф.И.О.

Представителя предприятия: \_\_\_\_\_  
Организация, Должность лица, Ф.И.О.

Представители: \_\_\_\_\_







ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
« Н П Ц « П Р О М Э Н Е Р Г О »

119019, г. Москва, ул. Новый Арбат, д.15, этаж 22, пом. 1, комн. 19

**ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ**

143982, г. Железнодорожный, ул. Гидрогородок, дом 15, Тел. 522-2793.  
Аттестат аккредитации RA.RU.21ГА64; дата внесения в реестр 18.03.2016г.

**П Р О Т О К О Л № 1386/10 от 28.08.2019г.**

*Количественного химического и морфологического анализа отходов производства*

1. Наименование объекта: полигон ТКО «Автоспецбаза»; Красноярский край, Емельяновский район;					
2. Наименование отхода: отходы, из скважины №4, отобранные с глубины 0-5м; место временного хранения;					
3. Характер пробы: усредненная;					
4. Представитель лаборатории: проба представлена Заказчиком;					
5. Дата отбора пробы: 22.08.2019г.					
6. Дата получения пробы и выполнения анализа: 22-28.08.2019г.					
№ п/п	Средства измерения	Заводской номер	свидетельство о поверке	дата окончания поверки	
1.	Весы электронные Pioner PA64 (США «OHAUS CORPOR ATIN» 2013)	B436989627	АБ 0013866	17.01.2020г.	
2.	Весы лабораторные ВЛКТ-500г	488	АБ 0013865	17.01.2020г.	
3.	pH-метр-милливольметр pH-410	0261	АБ 0014379	05.02.2020г.	
4.	Фотометр фотоэлектрический КФК-3	9007515	АА 5232529	04.04.2020г.	
5.	Анализатор содержания нефтепродуктов лабораторный АН-2	1943	АБ 0029173	05.02.2020г.	
№ п/п	Наименование ингредиентов	Результаты КХА*		Нормативные документы на метод выполнения измерения	Примечания
		мг/кг	%		
1.	Влажность (вода)	253000,0	25,3	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.58-08(17)	
2.	Углеродородный материал природного происхождения (бумага, картон по целлюлозе)	160000,0	16,0	ПНД Ф 16.3.55-08 (14)	
3.	Углеродородный материал природного происхождения (древесина по целлюлозе)	32000,0	3,20	ПНД Ф 16.3.55-08 (14)	
4.	Углеродородный материал природного происхождения (пищевые отходы)	132000,0	13,2	ПНД Ф 16.3.55-08 (14)	
5.	Углеродородный материал природного происхождения (текстиль по х/б волокну)	47000,0	4,70	ПНД Ф 16.3.55-08 (14)	
6.	Углеродородный материал синтетического происхождения (полимерные материалы разнородные по составу)	67000,0	6,70	ПНД Ф 16.3.55-08 (14)	
7.	Железо металлическое (сталь)	31300,0	3,13	ПНД Ф 16.3.55-08 (14)	
8.	Стекло, керамика (по SiO <sub>2</sub> )	226000,0	22,6	ПНД Ф 16.3.55-08 (14)	
9.	Песок, камни (по SiO <sub>2</sub> )	51700,0	5,17	ПНД Ф 16.3.55-08 (14)	

\*Погрешность результатов анализа смотри в нормативном документе на метод выполнения измерения.

Сведения из справки о морфологическом составе отходов:			%
1.	содержание органической составляющей в отходах, в том числе:	Р	43,8
1.1	содержание жироподобных веществ в органике отходов	Ж	1,46
1.2	содержание углеводородных веществ в органике отходов, в том числе:	У	42,34
1.2.1	содержание белковых веществ в органике отходов.	Б	3,76
1.2.2	содержание полимерных материалов в органике отходов.	У(полимеры)	15,82

Руководитель испытательной лаборатории:

Протокол КХА без разрешения лаборатории использовать не допускается

Мотовилова Н.Б.





ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
**« Н П Ц « П Р О М Э Н Е Р Г О »**

119019, г. Москва, ул. Новый Арбат, д.15, этаж 22, пом. 1, комн. 19

**АКТ**

*отбора пробы отхода производства*

22 августа 2019г.

1. Дата и время отбора пробы \_\_\_\_\_
2. Место отбора пробы: полигон ТКО «Автоспецбаза»;  
Красноярский край, Емельяновский район;  
наименование предприятия (объекта), точка отбора с привязкой  
 (при необходимости к акту прилагается ситуационный рисунок-схема)
3. Наименование отхода: отходы, из скважины №4, отобранные с глубины 0-5м;  
 место временного хранения; \_\_\_\_\_
4. Вид отбираемой пробы отхода: усредненная;  
простая, разовая, смешанная, объединенная

5. Посуда, в которую отобрана проба:

Номер посуды	Масса пробы, г	Емкость и материал
1	~3.500,0	Контейнер, полимерный материал;

6. Проба отобрана в соответствии с ПНД Ф 12.1:2.2.2.3.3.2-03 (14) МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ОТБОР ПРОБ ПОЧВ, ГРУНТОВ, ДОННЫХ ОТЛОЖЕНИЙ, ИЛОВ, ОСАДКОВ СТОЧНЫХ ВОД, ШЛАМОВ ПРОМЫШЛЕННЫХ СТОЧНЫХ ВОД, ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ на: проведение количественного химического и морфологического анализа отхода для определения класса опасности;  
перечислить химические ингредиенты, требующие определения

7. Физические характеристики отбираемой пробы: твердая;
8. Особенности отбора проб: нет;
9. Отбор проб производился: Юдаев И.В.;  
организация, должность, Ф.И.О. лица, производившего отбор проб      подпись

В присутствии:

Представителя лаборатории: проба представлена Заказчиком; получено: Мотовилова Н.И.  
Должность лица, Ф.И.О.

Представителя предприятия: \_\_\_\_\_  
Организация, Должность лица, Ф.И.О.

Представители: \_\_\_\_\_





ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«Н П Ц « П Р О М Э Н Е Р Г О »

119019, г. Москва, ул. Новый Арбат, д.15, этаж 22, пом. 1, комн. 19

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

143982, г. Железнодорожный, ул. Гидрогородок, дом 15, Тел. 522-2793.  
Аттестат аккредитации RA.RU.21ГА64; дата внесения в реестр 18.03.2016г.

П Р О Т О К О Л № 1386/11 от 28.08.2019г.

Количественного химического и морфологического анализа отходов производства

1. Наименование объекта: полигон ТКО «Автоспецбаза»; Красноярский край, Емельяновский район;					
2. Наименование отхода: отходы, из скважины №4, отобранные с глубины 5-10м; место временного хранения;					
3. Характер пробы: усредненная;					
4. Представитель лаборатории: проба представлена Заказчиком;					
5. Дата отбора пробы: 22.08.2019г.					
6. Дата получения пробы и выполнения анализа: 22-28.08.2019г.					
№ п/п	Средства измерения	Заводской номер	свидетельство о поверке	дата окончания поверки	
1.	Весы электронные Pioner PA64 (США «ОНАУС CORPOR ATIN» 2013)	B436989627	АБ 0013866	17.01.2020г.	
2.	Весы лабораторные ВЛКТ-500г	488	АБ 0013865	17.01.2020г.	
3.	pH-метр-милливольтметр pH-410	0261	АБ 0014379	05.02.2020г.	
4.	Фотометр фотоэлектрический КФК-3	9007515	АА 5232529	04.04.2020г.	
5.	Анализатор содержания нефтепродуктов лабораторный АН-2	1943	АБ 0029173	05.02.2020г.	
№ п/п	Наименование ингредиентов	Результаты КХА*		Нормативные документы на метод выполнения измерения	Примечания
		мг/кг	%		
1.	Влажность (вода)	470000,0	47,0	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.58-08 (17)	
2.	Углеродородный материал природного происхождения (бумага, картон по целлюлозе)	23200,0	2,32	ПНД Ф 16.3.55-08 (14)	
3.	Углеродородный материал природного происхождения (древесина по целлюлозе)	61000,0	6,10	ПНД Ф 16.3.55-08 (14)	
4.	Углеродородный материал природного происхождения (пищевые отходы)	12000,0	1,20	ПНД Ф 16.3.55-08 (14)	
5.	Углеродородный материал природного происхождения (текстиль по х/б волокну)	23300,0	2,33	ПНД Ф 16.3.55-08 (14)	
6.	Углеродородный материал синтетического происхождения (полимерные материалы разнородные по составу)	167000,0	16,7	ПНД Ф 16.3.55-08 (14)	
7.	Железо металлическое (сталь)	37500,0	3,75	ПНД Ф 16.3.55-08 (14)	
8.	Стекло, керамика (по SiO <sub>2</sub> )	155000,0	15,5	ПНД Ф 16.3.55-08 (14)	
9.	Песок, камни (по SiO <sub>2</sub> )	51000,0	5,10	ПНД Ф 16.3.55-08 (14)	

\*Погрешность результатов анализа смотри в нормативном документе на метод выполнения измерения.

Сведения из справки о морфологическом составе отходов:		
1.	содержание органической составляющей в отходах, в том числе:	%
1.1	содержание жироподобных веществ в органике отходов	Ж 28,65
1.2	содержание углеводородных веществ в органике отходов, в том числе:	У 0,81
1.2.1	содержание белковых веществ в органике отходов.	Б 27,84
1.2.2	содержание полимерных материалов в органике отходов	У(полимеры) 1,02
		58,29

Руководитель испытательной лаборатории:

Протокол КХА без разрешения лаборатории копировать и распространять запрещается

Мотовилова Н.Б.





ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
**« Н П Ц « П Р О М Э Н Е Р Г О »**

119019, г. Москва, ул. Новый Арбат, д.15, этаж 22, пом. 1, комн. 19

**АКТ**

отбора пробы отхода производства

22 августа 2019г.

1. Дата и время отбора пробы \_\_\_\_\_
2. Место отбора пробы: полигон ТКО «Автоспецбаза»;  
Красноярский край, Емельяновский район;  
наименование предприятия (объекта), точка отбора с привязкой  
 (при необходимости к акту прилагается ситуационный рисунок-схема)
3. Наименование отхода: отходы, из скважины №4, отобранные с глубины 5-10м;  
 место временного хранения;
4. Вид отбираемой пробы отхода: усредненная;  
простая, разовая, смешанная, объединенная

5. Посуда, в которую отобрана проба:

Номер посуды	Масса пробы, г	Емкость и материал
1	~3.500,0	Контейнер, полимерный материал;

6. Проба отобрана в соответствии с ПНД Ф 12.1:2.2.2:2.3:3.2-03 (14) МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ОТБОР ПРОБ ПОЧВ, ГРУНТОВ, ДОННЫХ ОТЛОЖЕНИЙ, ИЛОВ, ОСАДКОВ СТОЧНЫХ ВОД, ШЛАМОВ ПРОМЫШЛЕННЫХ СТОЧНЫХ ВОД, ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ на: проведение количественного химического и морфологического анализа отхода для определения класса опасности;  
перечислить химические ингредиенты, требующие определения

7. Физические характеристики отбираемой пробы: твердая;
8. Особенности отбора проб: нет;
9. Отбор проб производился: Юдаев И.В.;  
организация, должность, Ф.И.О. лица, производившего отбор проб подпись

В присутствии:

Представителя лаборатории: проба представлена Заказчиком; получено: Мотовилова Н.  
Должность лица, Ф.И.О.

Представителя предприятия: \_\_\_\_\_  
Организация, Должность лица, Ф.И.О. подпись

Представители: \_\_\_\_\_





ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
« Н П Ц « П Р О М Э Н Е Р Г О »

119019, г. Москва, ул. Новый Арбат, д.15, этаж 22, пом. 1, комн. 19

**ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ**

143982, г. Железнодорожный, ул. Гидрогородок, дом 15, Тел. 522-2793.  
Аттестат аккредитации RA.RU.21ГА64; дата внесения в реестр 18.03.2016г.

**П Р О Т О К О Л № 1386/12 от 28.08.2019г.**

*Количественного химического и морфологического анализа отходов производства*

1. Наименование объекта: полигон ТКО «Автоспецбаза»; Красноярский край, Емельяновский район;					
2. Наименование отхода: отходы, из скважины №4, отобранные с глубины 10-15м; место временного хранения;					
3. Характер пробы: усредненная;					
4. Представитель лаборатории: проба представлена Заказчиком;					
5. Дата отбора пробы: 22.08.2019г.					
6. Дата получения пробы и выполнения анализа: 22-28.08.2019г.					
№ п/п	Средства измерения	Заводской номер	свидетельство о поверке	дата окончания поверки	
1.	Весы электронные Pioneer PA64 (США «OHAUS CORPOR ATIN» 2013)	B436989627	АБ 0013866	17.01.2020г.	
2.	Весы лабораторные ВЛКТ-500г	488	АБ 0013865	17.01.2020г.	
3.	pH-метр-милливольтметр pH-410	0261	АБ 0014379	05.02.2020г.	
4.	Фотометр фотоэлектрический КФК-3	9007515	АА 5232529	04.04.2020г.	
5.	Анализатор содержания нефтепродуктов лабораторный АН-2	1943	АБ 0029173	05.02.2020г.	
№ п/п	Наименование ингредиентов	Результаты КХА*		Нормативные документы на метод выполнения измерения	Примечания
		мг/кг	%		
1.	Влажность (вода)	632000,0	63,2	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.58-08 (17)	
2.	Углеродородный материал природного происхождения (бумага, картон по целлюлозе)	1200,0	0,12	ПНД Ф 16.3.55-08 (14)	
3.	Углеродородный материал природного происхождения (древесина по целлюлозе)	32400,0	3,24	ПНД Ф 16.3.55-08 (14)	
4.	Углеродородный материал природного происхождения (пищевые отходы)	1400,0	0,14	ПНД Ф 16.3.55-08 (14)	
5.	Углеродородный материал природного происхождения (текстиль по х/б волокну)	4300,0	0,43	ПНД Ф 16.3.55-08 (14)	
6.	Углеродородный материал синтетического происхождения (полимерные материалы разнородные по составу)	184000,0	18,4	ПНД Ф 16.3.55-08 (14)	
7.	Железо металлическое (сталь)	13500,0	1,35	ПНД Ф 16.3.55-08 (14)	
8.	Стекло, керамика (по SiO <sub>2</sub> )	53200,0	5,32	ПНД Ф 16.3.55-08 (14)	
9.	Песок, камни (по SiO <sub>2</sub> )	78000,0	7,80	ПНД Ф 16.3.55-08 (14)	

\*Погрешность результатов анализа смотри в нормативном документе на метод выполнения измерения.

Сведения из справки о морфологическом составе отходов:		
1.	содержание органической составляющей в отходах, в том числе:	%
1.1	содержание жироподобных веществ в органике отходов	Ж 0,12
1.2	содержание углеводородных веществ в органике отходов, в том числе:	У 22,21
1.2.1	содержание белковых веществ в органике отходов.	Б 0,31
1.2.2	содержание полимерных материалов в органике отходов	У(полимеры) 82,4

Руководитель испытательной лаборатории:

Протокол КХА без разрешения лаборатории использовать и копировать запрещается

Мотовилова Н.Б.





ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
**« Н П Ц « П Р О М Э Н Е Р Г О »**

119019, г. Москва, ул. Новый Арбат, д.15, этаж 22, пом. 1, комн. 19

**АКТ**

отбора пробы отхода производства

22 августа 2019г.

1. Дата и время отбора пробы \_\_\_\_\_
2. Место отбора пробы: полигон ТКО «Автоспецбаза»;  
Красноярский край, Емельяновский район;  
наименование предприятия (объекта), точка отбора с привязкой  
 (при необходимости к акту прилагается ситуационный рисунок-схема)
3. Наименование отхода: отходы, из скважины №4, отобранные с глубины 10-15м;  
 место временного хранения;
4. Вид отбираемой пробы отхода: усредненная;  
простая, разовая, смешанная, объединенная

5. Посуда, в которую отобрана проба:

Номер посуды	Масса пробы, г	Емкость и материал
1	~3.500,0	Контейнер, полимерный материал;

6. Проба отобрана в соответствии с ПНД Ф 12.1:2:2.2:2.3:3.2-03 (14) МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ОТБОР ПРОБ ПОЧВ, ГРУНТОВ, ДОННЫХ ОТЛОЖЕНИЙ, ИЛОВ, ОСАДКОВ СТОЧНЫХ ВОД, ШЛАМОВ ПРОМЫШЛЕННЫХ СТОЧНЫХ ВОД, ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ на: проведение количественного химического и морфологического анализа отхода для определения класса опасности;  
перечислить химические ингредиенты, требующие определения

7. Физические характеристики отбираемой пробы: твердая;
8. Особенности отбора проб: нет;
9. Отбор проб производился: Юдаев И.В.;  
организация, должность, Ф.И.О. лица, производившего отбор проб подпись

В присутствии:

Представителя лаборатории: проба представлена Заказчиком; получено: Мотовилова  
Должность лица, Ф.И.О.

Представителя предприятия: \_\_\_\_\_  
Организация, Должность лица, Ф.И.О. подпись

Представители: \_\_\_\_\_





ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«Н П Ц «ПРОМЭНЕРГО»

119019, г. Москва, ул. Новый Арбат, д.15, этаж 22, пом. 1, комн. 19

**ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ**

143982, г. Железнодорожный, ул. Гидрогородок, дом 15, Тел. 522-2793.  
Аттестат аккредитации RA.RU.21ГА64; дата внесения в реестр 18.03.2016г.

**ПРОТОКОЛ № 1386/13 от 28.08.2019г.**

**Количественного химического и морфологического анализа отходов производства**

1. Наименование объекта: полигон ТКО «Автоспецбаза»; Красноярский край, Емельяновский район;					
2. Наименование отхода: отходы, из скважины №5, отобранные с глубины 0-5м; место временного хранения;					
3. Характер пробы: усредненная;					
4. Представитель лаборатории: проба представлена Заказчиком;					
5. Дата отбора пробы: 22.08.2019г.					
6. Дата получения пробы и выполнения анализа: 22-28.08.2019г.					
№ п/п	Средства измерения	Заводской номер	свидетельство о поверке	дата окончания поверки	
1.	Весы электронные Pioneer PA64 (США «OHAUS CORPOR ATIN» 2013)	B436989627	АБ 0013866	17.01.2020г.	
2.	Весы лабораторные ВЛКТ-500г	488	АБ 0013865	17.01.2020г.	
3.	pH-метр-милливольтметр pH-410	0261	АБ 0014379	05.02.2020г.	
4.	Фотометр фотоэлектрический КФК-3	9007515	АА 5232529	04.04.2020г.	
5.	Анализатор содержания нефтепродуктов лабораторный АН-2	1943	АБ 0029173	05.02.2020г.	
№ п/п	Наименование ингредиентов	Результаты КХА*		Нормативные документы на метод выполнения измерения	Примечания
		мг/кг	%		
1.	Влажность (вода)	247000,0	24,7	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.58-08(17)	
2.	Углеродородный материал природного происхождения (бумага, картон по целлюлозе)	140000,0	14,0	ПНД Ф 16.3.55-08 (14)	
3.	Углеродородный материал природного происхождения (древесина по целлюлозе)	28000,0	2,80	ПНД Ф 16.3.55-08 (14)	
4.	Углеродородный материал природного происхождения (пищевые отходы)	124000,0	12,4	ПНД Ф 16.3.55-08 (14)	
5.	Углеродородный материал природного происхождения (текстиль по х/б волокну)	42600,0	4,26	ПНД Ф 16.3.55-08 (14)	
6.	Углеродородный материал синтетического происхождения (полимерные материалы разнородные по составу)	81000,0	8,10	ПНД Ф 16.3.55-08 (14)	
7.	Железо металлическое (сталь)	34000,0	3,40	ПНД Ф 16.3.55-08 (14)	
8.	Стекло, керамика (по SiO <sub>2</sub> )	218000,0	21,8	ПНД Ф 16.3.55-08 (14)	
9.	Песок, камни (по SiO <sub>2</sub> )	85400,0	8,54	ПНД Ф 16.3.55-08 (14)	

\*Погрешность результатов анализа смотри в нормативном документе на метод выполнения измерения.

Сведения из справки о морфологическом составе отходов:			%
1.	содержание органической составляющей в отходах, в том числе:	Р	41,56
1.1	содержание жироподобных веществ в органике отходов	Ж	1,37
1.2	содержание углеводородных веществ в органике отходов, в том числе:	У	40,19
1.2.1	содержание белковых веществ в органике отходов.	Б	3,28
1.2.2	содержание полимерных материалов в органике отходов.	У(полимеры)	19,49

Руководитель испытательной лаборатории:

Протокол КХА без разрешения лаборатории и одобрения Заказчика не допускается

Мотовилова Н.Б.





ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
**« Н П Ц « П Р О М Э Н Е Р Г О »**

119019, г. Москва, ул. Новый Арбат, д.15, этаж 22, пом. 1, комн. 19

**АКТ**

отбора пробы отхода производства

22 августа 2019г.

1. Дата и время отбора пробы \_\_\_\_\_
2. Место отбора пробы: полигон ТКО «Автоспецбаза»;  
Красноярский край, Емельяновский район;  
наименование предприятия (объекта), точка отбора с привязкой  
 (при необходимости к акту прилагается ситуационный рисунок-схема)
3. Наименование отхода: отходы, из скважины №5, отобранные с глубины 0-5м;  
место временного хранения;
4. Вид отбираемой пробы отхода: усредненная;  
простая, разовая, смешанная, объединенная

5. Посуда, в которую отобрана проба:

Номер посуды	Масса пробы, г	Емкость и материал
1	~3.500,0	Контейнер, полимерный материал;

6. Проба отобрана в соответствии с ПНД Ф 12.1:2:2.2:2.3:3.2-03 (14) МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ОТБОР ПРОБ ПОЧВ, ГРУНТОВ, ДОННЫХ ОТЛОЖЕНИЙ, ИЛОВ, ОСАДКОВ СТОЧНЫХ ВОД, ШЛАМОВ ПРОМЫШЛЕННЫХ СТОЧНЫХ ВОД, ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ на: проведение количественного химического и морфологического анализа отхода для определения класса опасности;  
перечислить химические ингредиенты, требующие определения

7. Физические характеристики отбираемой пробы: твердая;
8. Особенности отбора проб: нет;
9. Отбор проб производился: Юдаев И.В.;  
организация, должность, Ф.И.О. лица, производившего отбор проб подпись

В присутствии:

Представителя лаборатории: проба представлена Заказчиком; получено: Мотовилова Н.Б.  
Должность лица, Ф.И.О.

Представителя предприятия: \_\_\_\_\_  
Организация, Должность лица, Ф.И.О. подпись

Представители: \_\_\_\_\_







ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
« Н П Ц « П Р О М Э Н Е Р Г О »

119019, г. Москва, ул. Новый Арбат, д.15, этаж 22, пом. 1, комн. 19

**ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ**

143982, г. Железнодорожный, ул. Гидрогородок, дом 15, Тел. 522-2793.  
Аттестат аккредитации RA.RU.21ГА64; дата внесения в реестр 18.03.2016г.

**П Р О Т О К О Л № 1386/14 от 28.08.2019г.**

**Количественного химического и морфологического анализа отходов производства**

1. Наименование объекта: полигон ТКО «Автоспецбаза»; Красноярский край, Емельяновский район;					
2. Наименование отхода: отходы, из скважины №5, отобранные с глубины 5-10м; место временного хранения;					
3. Характер пробы: усредненная;					
4. Представитель лаборатории: проба представлена Заказчиком;					
5. Дата отбора пробы: 22.08.2019г.					
6. Дата получения пробы и выполнения анализа: 22-28.08.2019г.					
№ п/п	Средства измерения	Заводской номер	свидетельство о поверке	дата окончания поверки	
1.	Весы электронные Pioneer PA64 (США «ОНАУС CORPОР АТИН» 2013)	B436989627	АБ 0013866	17.01.2020г.	
2.	Весы лабораторные ВЛКТ-500г	488	АБ 0013865	17.01.2020г.	
3.	pH-метр-милливольтметр pH-410	0261	АБ 0014379	05.02.2020г.	
4.	Фотометр фотоэлектрический КФК-3	9007515	АА 5232529	04.04.2020г.	
5.	Анализатор содержания нефтепродуктов лабораторный АН-2	1943	АБ 0029173	05.02.2020г.	
№ п/п	Наименование ингредиентов	Результаты КХА*		Нормативные документы на метод выполнения измерения	Примечания
		мг/кг	%		
1.	Влажность (вода)	485000,0	48,5	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.58-08 (17)	
2.	Углеродородный материал природного происхождения (бумага, картон по целлюлозе)	12300,0	1,23	ПНД Ф 16.3.55-08 (14)	
3.	Углеродородный материал природного происхождения (древесина по целлюлозе)	39000,0	3,90	ПНД Ф 16.3.55-08 (14)	
4.	Углеродородный материал природного происхождения (пищевые отходы)	10600,0	1,06	ПНД Ф 16.3.55-08 (14)	
5.	Углеродородный материал природного происхождения (текстиль по х/б волокну)	27400,0	2,74	ПНД Ф 16.3.55-08 (14)	
6.	Углеродородный материал синтетического происхождения (полимерные материалы разнородные по составу)	195000,0	19,5	ПНД Ф 16.3.55-08 (14)	
7.	Железо металлическое (сталь)	31700,0	3,17	ПНД Ф 16.3.55-08 (14)	
8.	Стекло, керамика (по SiO <sub>2</sub> )	135000,0	13,5	ПНД Ф 16.3.55-08 (14)	
9.	Песок, камни (по SiO <sub>2</sub> )	64000,0	6,40	ПНД Ф 16.3.55-08 (14)	

\*Погрешность результатов анализа смотри в нормативном документе на метод выполнения измерения.

Сведения из справки о морфологическом составе отходов:			%
1.	содержание органической составляющей в отходах, в том числе:	R	28,43
1.1	содержание жироподобных веществ в органике отходов	Ж	0,73
1.2	содержание углеводородных веществ в органике отходов, в том числе:	У	27,70
1.2.1	содержание белковых веществ в органике отходов	Б	1,15
1.2.2	содержание полимерных материалов в органике отходов	У(полимеры)	68,59

Руководитель испытательной лаборатории:

Протокол КХА без разрешения лаборатории распространять не допускается

Мотовилова Н.Б.





ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
**« Н П Ц « П Р О М Э Н Е Р Г О »**

119019, г. Москва, ул. Новый Арбат, д.15, этаж 22, пом. 1, комн. 19

**АКТ**

отбора пробы отхода производства

22 августа 2019г.

1. Дата и время отбора пробы \_\_\_\_\_
2. Место отбора пробы: полигон ТКО «Автоспецбаза»;  
Красноярский край, Емельяновский район;  
наименование предприятия (объекта), точка отбора с привязкой  
 (при необходимости к акту прилагается ситуационный рисунок-схема)
3. Наименование отхода: отходы, из скважины №5, отобранные с глубины 5-10м;  
 место временного хранения;
4. Вид отбираемой пробы отхода: усредненная;  
простая, разовая, смешанная, объединенная

5. Посуда, в которую отобрана проба:

Номер посуды	Масса пробы, г	Емкость и материал
1	~3.500,0	Контейнер, полимерный материал;

6. Проба отобрана в соответствии с ПНД Ф 12.1:2.2.2:2.3:3.2-03 (14) МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ОТБОР ПРОБ ПОЧВ, ГРУНТОВ, ДОННЫХ ОТЛОЖЕНИЙ, ИЛОВ, ОСАДКОВ СТОЧНЫХ ВОД, ШЛАМОВ ПРОМЫШЛЕННЫХ СТОЧНЫХ ВОД, ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ на: проведение количественного химического и морфологического анализа отхода для определения класса опасности;  
перечислить химические ингредиенты, требующие определения

7. Физические характеристики отбираемой пробы: твердая;
8. Особенности отбора проб: нет;
9. Отбор проб производился: Юдаев И.В.;  
организация, должность, Ф.И.О. лица, производившего отбор проб      подпись

В присутствии:

Представителя лаборатории: проба представлена Заказчиком; получено: Мотовилова Н.Б.  
Должность лица, Ф.И.О.

Представителя предприятия: \_\_\_\_\_  
Организация, Должность лица, Ф.И.О.

Представители: \_\_\_\_\_





ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
« Н П Ц « П Р О М Э Н Е Р Г О »

119019, г. Москва, ул. Новый Арбат, д.15, этаж 22, пом. 1, комн. 19

**ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ**

143982, г. Железнодорожный, ул. Гидрогородок, дом 15, Тел. 522-2793.  
Аттестат аккредитации RA.RU.21ГА64; дата внесения в реестр 18.03.2016г.

**П Р О Т О К О Л № 1386/15 от 28.08.2019г.**

*Количественного химического и морфологического анализа отходов производства*

1. Наименование объекта: полигон ТКО «Автоспецбаза»; Красноярский край, Емельяновский район;					
2. Наименование отхода: отходы, из скважины №5, отобранные с глубины 10-15м; место временного хранения;					
3. Характер пробы: усредненная;					
4. Представитель лаборатории: проба представлена Заказчиком;					
5. Дата отбора пробы: 22.08.2019г.					
6. Дата получения пробы и выполнения анализа: 22-28.08.2019г.					
№ п/п	Средства измерения	Заводской номер	свидетельство о поверке	дата окончания поверки	
1.	Весы электронные Pioner PA64 (США «ОНАУС CORPOR ATIN» 2013)	B436989627	АБ 0013866	17.01.2020г.	
2.	Весы лабораторные ВЛКТ-500г	488	АБ 0013865	17.01.2020г.	
3.	pH-метр-милливольтметр pH-410	0261	АБ 0014379	05.02.2020г.	
4.	Фотометр фотоэлектрический КФК-3	9007515	АА 5232529	04.04.2020г.	
5.	Анализатор содержания нефтепродуктов лабораторный АН-2	1943	АБ 0029173	05.02.2020г.	
№ п/п	Наименование ингредиентов	Результаты КХА*		Нормативные документы на метод выполнения измерения	Примечания
		мг/кг	%		
1.	Влажность (вода)	658000,0	65,8	ПНД Ф 16.1:2.2:2.3:3.58-08 (17)	
2.	Углеродородный материал природного происхождения (бумага, картон по целлюлозе)	1000,0	0,10	ПНД Ф 16.3.55-08 (14)	
3.	Углеродородный материал природного происхождения (древесина по целлюлозе)	18600,0	1,86	ПНД Ф 16.3.55-08 (14)	
4.	Углеродородный материал природного происхождения (пищевые отходы)	1700,0	0,17	ПНД Ф 16.3.55-08 (14)	
5.	Углеродородный материал природного происхождения (текстиль по х/б волокну)	8700,0	0,87	ПНД Ф 16.3.55-08 (14)	
6.	Углеродородный материал синтетического происхождения (полимерные материалы разнородные по составу)	173000,0	17,3	ПНД Ф 16.3.55-08 (14)	
7.	Железо металлическое (сталь)	12000,0	1,20	ПНД Ф 16.3.55-08 (14)	
8.	Стекло, керамика (по SiO <sub>2</sub> )	52000,0	5,20	ПНД Ф 16.3.55-08 (14)	
9.	Песок, камни (по SiO <sub>2</sub> )	75000,0	7,50	ПНД Ф 16.3.55-08 (14)	

\*Погрешность результатов анализа смотри в нормативном документе на метод выполнения измерения.

Сведения из справки о морфологическом составе отходов:			%
1.	содержание органической составляющей в отходах, в том числе:	R	20,30
1.1	содержание жироподобных веществ в органике отходов	Ж	0,13
1.2	содержание углеводородных веществ в органике отходов, в том числе:	У	20,17
1.2.1	содержание белковых веществ в органике отходов.	Б	0,28
1.2.2	содержание полимерных материалов в органике отходов.	У(полимеры)	85,22

Руководитель испытательной лаборатории:

Протокол КХА без разрешения лаборатории вступает в силу с момента подписания протоколов

Мотовилова Н.Б.





ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
**« Н П Ц « П Р О М Э Н Е Р Г О »**

119019, г. Москва, ул. Новый Арбат, д.15, этаж 22, пом. 1, комн. 19

**АКТ**

отбора пробы отхода производства

22 августа 2019г.

1. Дата и время отбора пробы \_\_\_\_\_
2. Место отбора пробы: полигон ТКО «Автоспецбаза»;  
Красноярский край, Емельяновский район;  
наименование предприятия (объекта), точка отбора с привязкой  
 (при необходимости к акту прилагается ситуационный рисунок-схема)
3. Наименование отхода: отходы, из скважины №5, отобранные с глубины 10-15м;  
 место временного хранения;
4. Вид отбираемой пробы отхода: усредненная;  
простая, разовая, смешанная, объединенная

5. Посуда, в которую отобрана проба:

Номер посуды	Масса пробы, г	Емкость и материал
1	~3.500,0	Контейнер, полимерный материал;

6. Проба отобрана в соответствии с ПНД Ф 12.1:2.2.2:2.3:3.2-03 (14) МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ОТБОР ПРОБ ПОЧВ, ГРУНТОВ, ДОННЫХ ОТЛОЖЕНИЙ, ИЛОВ, ОСАДКОВ СТОЧНЫХ ВОД, ШЛАМОВ ПРОМЫШЛЕННЫХ СТОЧНЫХ ВОД, ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ на: проведение количественного химического и морфологического анализа отхода для определения класса опасности;  
перечислить химические ингредиенты, требующие определения

7. Физические характеристики отбираемой пробы: твердая;
8. Особенности отбора проб: нет;
9. Отбор проб производился: Юдаев И.В.;  
организация, должность, Ф.И.О. лица, производившего отбор проб      подпись

В присутствии:

Представителя лаборатории: проба представлена Заказчиком; получено: Мотовилова Н.Б.  
Должность лица, Ф.И.О.

Представителя предприятия: \_\_\_\_\_  
Организация, Должность лица, Ф.И.О.

Представители: \_\_\_\_\_



## Приложение 13. Справки об отсутствии ООПТ регионального, местного значения



**МИНИСТЕРСТВО  
экологии и рационального  
природопользования  
Красноярского края**

Ленина ул., 125, г. Красноярск, 660009  
Факс: (391) 249-38-53  
Телефон: (391) 249-31-00  
E-mail: mpr@mpr.krskstate.ru  
ОГРН 1172468071148  
ИНН / КПП 2466187446 / 246601001

29.07.2019 № 77-08454

На № \_\_\_\_\_

О предоставлении информации

Уважаемый Андрей Валентинович!

Министерство экологии и рационального природопользования Красноярского края, рассмотрев запрос информации, необходимой ООО «ГеоТехПроект» для проведения изыскательских и проектных работ по объекту: «Реконструкция полигона коммунальных отходов и отдельных видов промышленных отходов АО «Автоспецбаза», расположенному в границах земельных участков с кадастровыми номерами: 24:11:0330203:67, 24:11:0330203:400 по адресу: Красноярский край, Емельяновский район, 22 км Енисейского тракта, 6 км от правого поворота по а/д «Емельяново-Частоостровское», участок № 1 и № 3, сообщает следующее.

Согласно публичной кадастровой карте, испрашиваемый объект, расположенный в границах земельных участков категории земель: Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи... и земли иного специального назначения, расположен в границах кластера I государственного природного заказника краевого значения «Красноярский» (далее – заказник). Исходя из п.п. 1.2, 3.1 Положения о заказнике, утвержденного Постановлением Правительства Красноярского края от 20.04.2010 № 196-п, заказник расположен только на землях лесного фонда.

В связи с вышеизложенным, территория размещения объекта не является особо охраняемой природной территорией (далее - ООПТ) регионального значения. Также на указанной территории отсутствуют объекты, планируемые для организации ООПТ регионального значения в Красноярском крае на период до 2030 года.

Заместитель министра

Бабашкин Николай Константинович  
227-62-05

П.Л. Борзых



РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ  
АДМИНИСТРАЦИЯ  
ЕМЕЛЬЯНОВСКОГО РАЙОНА  
КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ  
УПРАВЛЕНИЕ  
ЗЕМЕЛЬНО – ИМУЩЕСТВЕННЫХ  
ОТНОШЕНИЙ И АРХИТЕКТУРЫ

Кооперативный пер., 7, п.г.т. Емельяново, 663020  
278-62-70; 272-83-84;  
271-15-98; 89632553053  
E-mail: kumi.08@mail.ru

Генеральному директору  
ООО «ГеоТехПроект»  
А. В. Мордвинову

660016, г.Красноярск,  
ул. Матросова, д. 10 «д»

01.08 2019

№ 4304

Рассмотрев Ваш запрос исх. №4298/07 от 09.07.2019 (вх.администрации №5496 от 10.07.2019, вх.управления №10646 от 11.07.2019) о предоставлении сведений в отношении территории объекта, расположенного по адресу: Красноярский край, Емельяновский район, 22 км Енисейского тракта, 6 км от правого поворота по а/д «Емельяново-Частоостровское», участок №1 (с кадастровым номером 24:11:0330203:67), участок №3 (с кадастровым номером 24:11:0330203:400), сообщаем следующее.

В соответствии с утверждённой документацией территориального планирования Емельяновского района особо охраняемые природные территории местного значения в районе объекта проектирования отсутствуют.

И. о. начальника отдела архитектуры

А. И. Конопелько

Серебrenникова Людмила Алексеевна  
278-62-70

## Приложение 14. Справка о предоставлении сведений объектов культурного наследия



**СЛУЖБА**  
по государственной охране  
объектов культурного наследия  
Красноярского края

Генеральному директору  
ООО «ГеоТехПроект»  
А.В. Мордвинову  
ул. Матросова, 10 д  
г. Красноярск  
660016  
(простое, электронно)

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

11. 07. 2019 № 102-3666

На № 1362/07 от 09.07.2019  
Об объектах  
культурного наследия

В связи с запросом информации о наличии (отсутствии) объектов культурного наследия, их зон охраны и защитных зон, объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на территории земельных участков с кадастровыми номерами 24:11:0330203:67, 24:11:0330203:400, отводимых при проектировании объекта «Выполнение работ по разработке проектно-сметной документации «Реконструкция полигона твердых коммунальных отходов и отдельных видов промышленных отходов АО «Автоспецбаза» (Красноярский край, Емельяновский район, 22 км Енисейского тракта, 6 км от правого поворота по а/д «Емельяново-Частоостровское» (далее – Участок), сообщаем.

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

В соответствии с п. 1 ст. 36 Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» (далее – Федеральный закон № 73-ФЗ) проектирование и проведение земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в статье 30 настоящего Федерального закона работ по использованию лесов и иных работ осуществляются при отсутствии на данной территории объектов культурного наследия, включенных в реестр, выявленных объектов культурного наследия или объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, либо при условии соблюдения техническим заказчиком (застройщиком) объекта капитального строительства, заказчиками других видов работ, лицом, проводящим указанные работы, требований настоящей статьи.

Информацией об отсутствии объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на территории Участка служба по государственной

охране объектов культурного наследия Красноярского края (далее – Служба) не располагает.

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

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

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

В соответствии с Вашим обращением направляем уведомление о необходимости проведения экспертизы в целях определения наличия или отсутствия объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на территории земельных участков с кадастровыми номерами 24:11:0330203:67, 24:11:0330203:400, отводимых при проектировании объекта «Выполнение работ по разработке проектно-сметной документации «Реконструкция полигона твердых коммунальных отходов и отдельных видов промышленных отходов АО «Автоспецбаза» (Красноярский край, Емельяновский район, 22 км Енисейского тракта, 6 км от правого поворота по а/д «Емельяново-Частоостровское».

Обращаем Ваше внимание на то, что в силу пункта 2 статьи 31 Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» заказчик государственной историко-культурной экспертизы оплачивает ее проведение.

Приложение: уведомление о необходимости проведения экспертизы от 11.07.2019 № 46/2019 на 1 л. в 1 экз.

Начальник отдела учета,  
использования и популяризации  
объектов культурного наследия



В.Г. Буторин

Саковцева Дарья Андреевна 228 97 29 (доб. 111)



## Приложение 15. Заключение Федерального агентства по недропользованию об отсутствии полезных ископаемых

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО  
НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ

ДЕПАРТАМЕНТ  
ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ  
ПО ЦЕНТРАЛЬНО-СИБИРСКОМУ  
ОКРУГУ  
(Центрсибнедра)

ул. Карла Маркса, д.62, г. Красноярск, 660049  
тел.(391) 212-06-81, факс (391) 212-07-02  
E-mail: [mail@centrsibnedra.ru](mailto:mail@centrsibnedra.ru)

23 июля 2019 г. № 11-25/ 156  
на исх. №4325/07 от 15.07.2019 г.

Генеральному директору  
ООО «ГеоТехПроект»

А.В. Мордвинову

ул. Матросова, д. 10Д,  
г. Красноярск, 660016

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

об отсутствии/наличии полезных ископаемых в недрах  
под участком предстоящей застройки

Выдано: Департамент по недропользованию по Центрально-Сибирскому округу (Центрсибнедра), 23.07.2019 г.

1. Заявитель: Общество с ограниченной ответственностью «ГеоТехПроект», ИНН 2463219097, ОГРН 1102468009159.

2. Данные об участке предстоящей застройки<sup>1</sup>: Красноярский край, Емельяновский район, 22 км Енисейского тракта, 6 км от правого поворота по а/д «Емельяново – Частоостровское», участок №1 (кадастровый номер 21:11:0330203:67), участок №3 (кадастровый номер 24:11:0330203:400).

3. Сведения об отсутствии/наличии полезных ископаемых под участком предстоящей застройки:

А	Сведения об отсутствии/наличии полезных ископаемых под участком предстоящей застройки	Отсутствуют
Б	Сведения об отсутствии/наличии в границах участка предстоящей застройки запасов полезных ископаемых, которые расположены в границах участков недр, имеющих статус горного отвода	Отсутствуют

4. Срок действия заключения: 22.07.2020 г.

<sup>1</sup> Географические координаты участка предстоящей застройки и копия топографического плана участка предстоящей застройки приведены в приложении к настоящему заключению, являющемуся его неотъемлемой составной частью.

Настоящее заключение содержит сведения об отсутствии или наличии запасов полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки, предусмотренные статьей 25 Закона Российской Федерации от 21 февраля 1992 г. №2395-1 «О недрах».

Иную геологическую информацию о недрах, в том числе информацию о месторождениях подземных вод, заявитель вправе получить в порядке, предусмотренном статьей 27 Закона Российской Федерации «О недрах», постановлением Правительства Российской Федерации от 2 июня 2016 г. №492 «Об утверждении Правил использования геологической информации о недрах, владельцем которой является Российская Федерация», приказом Минприроды от 5 мая 2012 г. №122 «Об утверждении Административного регламента Федерального агентства по недропользованию по предоставлению государственной услуги по предоставлению в пользование геологической информации о недрах, полученной в результате государственного геологического изучения недр».

Неотъемлемые приложения:

Сведения о географических координатах участка предстоящей застройки (в соответствии с заявочными материалами) на 1 л.

И.о. начальник



И.И. Курбатов

11-25/156 от 23.07.2019  
Приложение

Географические координаты участка предстоящей застройки

номер точки	северная широта			восточная долгота		
	градусы	минуты	секунды	градусы	минуты	секунды
1	56	13	4,88	93	3	22,46
2	56	13	4,02	93	4	5,49
3	56	13	50,63	93	4	7,19
4	56	12	42,9	93	3	57,02
5	56	12	58,7	93	3	19,8
6	56	12	37,54	93	3	37,31

## Приложение 16. Справка о наличии сибирезвенных захоронений, скотомогильников, мест утилизации биологических отходов



### СЛУЖБА по ветеринарному надзору Красноярского края

Директору ООО «ГеоТехПроект»

А.В. Мордвинову

660100, г.Красноярск, ул.Пролетарская, 136 б  
Почтовый адрес: 660009, г.Красноярск, ул.Ленина, 125  
Телефон/факс: 298-44-01, 243-29-20  
Email: vetsl24@mail.ru  
ОГРН1052466192228  
ИНН/КПП2463075247/246301001

18.07.2019 № 97-1438

На № \_\_\_\_\_

О наличии мест захоронения

Уважаемый Дмитрий Владимирович!

На Ваш запрос от 09.07.2019 № 4297/07 служба по ветеринарному надзору Красноярского края сообщает, что на территории объекта: «Выполнение работ по разработке проектно-сметной документации «Реконструкция полигона твердых коммунальных отходов и отдельных видов промышленных отходов АО «Автоспецбаза» (участок №1 с кадастровым номером: 21:11:0330203:67, участок №2 с кадастровым номером: 24:11:0330203:400), расположенного по адресу: Красноярский край, Емельяновский район, 22 км Енисейского тракта, 6 км от правого поворота по а/д «Емельяново - Частоостровское», учитывая ситуационный план, имеется 2 скотомогильника (1 – действующий координаты GPS широта 56.214006, долгота 93.214006, 1 – законсервированный координаты GPS широта 56.213735, долгота 93.057242) с установленной санитарно-защитной зоны в 1000 метров от границ скотомогильников.

В данных скотомогильниках захоронений трупов павших от заболевания сибирская язва животных не осуществлялась.

Руководитель службы



М.П. Килин

Плешков Сергей Сергеевич  
(8 391) 243-27-44

## Приложение 17. Справка об отсутствии зон санитарной охраны источников водоснабжения



РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ  
АДМИНИСТРАЦИЯ  
ЕМЕЛЬЯНОВСКОГО РАЙОНА  
КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ  
УПРАВЛЕНИЕ  
ЗЕМЕЛЬНО – ИМУЩЕСТВЕННЫХ  
ОТНОШЕНИЙ И АРХИТЕКТУРЫ

Кооперативный пер., 7, п.г.т. Емельяново, 663020  
278-62-70; 272-83-84;  
271-15-98; 89632553053  
E-mail: kumi.08@mail.ru

Генеральному директору  
ООО «ГеоТехПроект»  
А. В. Мордвинову

660016, г.Красноярск,  
ул. Матросова, д. 10 «д»

*01.08.2019*

№ У306

Рассмотрев Ваш запрос исх. №4295/07 от 09.07.2019 (вх.администрации №5494 от 10.07.2019, вх.управления №10649 от 11.07.2019) о предоставлении сведений в отношении территории объекта, расположенного по адресу: Красноярский край, Емельяновский район, 22 км Енисейского тракта, 6 км от правого поворота по а/д «Емельяново-Частоостровское», участок №1 (с кадастровым номером 24:11:0330203:67), участок №3 (с кадастровым номером 24:11:0330203:400), сообщаем следующее.

В соответствии с утверждённой документацией территориального планирования Емельяновского района мониторинговые скважины, водозаборы питьевого водоснабжения (поверхностных, подземных), водозаборы, используемые для хозяйственно-бытового водоснабжения, зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения (подземных, поверхностных), используемых для хозяйственно-питьевого назначения, а так же зоны санитарной охраны минеральных источников, зоны охраны курортов, места массового отдыха населения и оздоровительных учреждений в районе объекта проектирования отсутствуют.

И. о. начальника отдела архитектуры

А. И. Конопелько

Серебренникова Людмила Алексеевна  
278-62-70

# Приложение 18. Мониторинг компонентов окружающей среды

с. 1 из 2 протокола анализа № 86с-А  
экз. № 1

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ  
Федеральное бюджетное учреждение  
«Центр лабораторного анализа и технических измерений по Сибирскому федеральному округу»  
(ФБУ «ЦЛАТИ по СФО»)  
**Филиал «ЦЛАТИ по Енисейскому региону» ФБУ «ЦЛАТИ по СФО» - г. Красноярск**  
(ЦЛАТИ по Енисейскому региону)

Адрес: 660055, Красноярский край,  
г. Красноярск, ул. Дзямбульская, д.10  
тел. (391) 224 58 85, 265 71 56  
факс (391) 224 23 97  
Аттестат аккредитации  
№ РОСС RU.0001.511557  
Действителен до 22.12.2014

УТВЕРЖДАЮ  
И.о. директора  
ЦЛАТИ по Енисейскому региону  
И.А. Литвиненко  
г. Красноярск  
« 02.04.2013 г.

ПРОТОКОЛ АНАЛИЗА № 86с-А

от 02.04.2013

Проб атмосферного воздуха № 1509с - № 1532с  
Наименование и адрес заказчика (предприятия) *Открытое акционерное общество «Автоспецбаза» (ОАО «Автоспецбаза»), 660060, г. Красноярск, ул. Качинская, 56*  
Место измерений (отбора проб) *Полигон твердых бытовых отходов, 22 км Енисейского тракта, 3 км автодороги в д. Серебряково*  
Протокол отбора проб № 39с-А от 26.03.2013  
Дата отбора проб 26.03.2013  
Дата доставки проб 26.03.2013  
Процедура пробоподготовки согласно *НД на методики измерений*  
Дата начала анализа 26.03.2013  
Дата окончания анализа и выполнения расчетов 02.04.2013

Время отбора проб 13<sup>20</sup> - 15<sup>20</sup>

Время доставки проб 16<sup>00</sup>

Таблица 1 – Результаты анализа

Номер пробы	Наименование загрязняющих веществ	Температура воздуха, °С	Скорость ветра, м/с	Направление ветра	Влажность, %	Атмосферное давление, мм.рт.ст	Концентрация, мг/м <sup>3</sup>	ПДК м.р.* мг/м <sup>3</sup>	ПДК р.з.** мг/м <sup>3</sup>	Методика (шифр НД)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>Точка № 1 – Западная граница СЗЗ полигона (наветренная сторона)</b>										
1509с	Параметры воздушного потока	-3	1,1	3	42	746				РД 52.04.186-89
1510с	Аммиак						< 0,01	0,2		РД 52.04.186-89
1511с	Дигидросульфид (сероводород)						< 0,003	0,008		РД 52.04.186-89
1512с	Метан						< 2,0	50***		ПНД Ф 13.1:2.3.27-99
1513с	Углерод оксид						< 0,2	5,0		РД 52.04.186-89
1514с	Бензол						0,010	0,3		РД 52.04.186-89
<b>Точка № 2 – Западная граница полигона (наветренная сторона)</b>										
1515с	Параметры воздушного потока	-2	0,9	3	44	746				РД 52.04.186-89
1516с	Аммиак						0,010		20	РД 52.04.186-89
1517с	Дигидросульфид (сероводород)						< 0,003		10	РД 52.04.186-89
1518с	Метан						< 2,0		7000	ПНД Ф 13.1:2.3.27-99
1519с	Углерод оксид						< 0,2		20	РД 52.04.186-89
1520с	Бензол						0,041		15	РД 52.04.186-89

с. 2 из 2 протокола анализа № 86с-А  
экз. № 1

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Точка № 3 – Восточная граница полигона (подветренная сторона)										
1521с	Параметры воздушного потока	-3	0,9	3	48	743				РД 52.04.186-89
1522с	Аммиак						0,026		20	РД 52.04.186-89
1523с	Дигидросульфид (сероводород)						< 0,003		10	РД 52.04.186-89
1524с	Метан						< 2,0		7000	ПНД Ф 13.1:2.3.27-99
1525с	Углерод оксид						< 0,2		20	РД 52.04.186-89
1526с	Бензол						0,087		15	РД 52.04.186-89
Точка № 4 – Восточная граница СЗЗ (подветренная сторона)										
1527с	Параметры воздушного потока	-5	0,7	3	46	743				РД 52.04.186-89
1528с	Аммиак						0,020	0,2		РД 52.04.186-89
1529с	Дигидросульфид (сероводород)						< 0,003	0,008		РД 52.04.186-89
1530с	Метан						< 2,0	50***		ПНД Ф 13.1:2.3.27-99
1531с	Углерод оксид						< 0,2	5,0		РД 52.04.186-89
1532с	Бензол						0,079	0,3		РД 52.04.186-89

\* - Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест. Величина ПДК максимальная разовая (Гигиенические нормативы – ГН 2.1.6.1338-03).

\*\* - Предельно допустимые концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Величина ПДК максимальная разовая (Гигиенические нормативы – ГН 2.2.5.1313-03).

\*\*\* - Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест (Гигиенические нормативы – ГН 2.1.6.2309-07).

Таблица 2 - Средства измерений, применяемые для проведения анализа

Наименование средства измерения	Заводской номер	Дата следующей поверки
Хроматограф газовый GC-2014	С11484533045	25.03.2014
Хроматограф газовый «Цвет-500»	715	21.06.2013
Весы лабораторные электронные ME-215 S	15703591	27.06.2013
Спектрофотометр ПЭ-5400В	54000100	21.06.2013

**Закключение:** Качество атмосферного воздуха по определяемым загрязняющим веществам в зоне влияния деятельности полигона твердых бытовых отходов ОАО «Автоспецбаза» не превышает установленные гигиенические нормативы.

Главный химик

Начальник отдела ЛАЗАВ



Н.В. Тяжелникова



З.Н. Лендел

Отпечатано в 2-х экз.

Экз. № 1 – ОАО «Автоспецбаза»

Экз. № 2 – ЦЛАТИ по Енисейскому региону

Протокол анализа не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ЦЛАТИ по Енисейскому региону

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОБОЗОВАНИЯ  
Федеральное бюджетное учреждение  
«Центр лабораторного анализа и технических измерений по Сибирскому федеральному округу»  
(ФБУ «ЦЛАТИ по СФО»)  
**Филиал «ЦЛАТИ по Енисейскому региону» ФБУ «ЦЛАТИ по СФО» - г. Красноярск**  
(ЦЛАТИ по Енисейскому региону)

Адрес: 660055, Красноярский край,  
г. Красноярск, ул. Дзямбульская, д. 10  
тел. (391) 224 58 85, 265 71 56  
факс (391) 224 23 97  
Аттестат аккредитации  
№ РОСС RU.0001.511557  
Действителен до 22.12.2014

  
УТВЕРЖДАЮ  
Директор  
ЦЛАТИ по Енисейскому региону  
Т. Е. Березова  
« 29 » 05 2013 г.

**ПРОТОКОЛ АНАЛИЗА № 155с-А от 29.05.2013**

Проб атмосферного воздуха № 2585с - № 2608с  
Наименование и адрес заказчика (предприятия) *Открытое акционерное общество «Автоспецбаза» (ОАО «Автоспецбаза»), 660060, г. Красноярск, ул. Качинская, 56*  
Место измерений (отбора проб) *Полигон твердых бытовых отходов, 22 км Енисейского тракта, 3 км автодороги в д. Серебряково*  
Протокол отбора проб № 67с-А от 22.05.2013  
Дата отбора проб 22.05.2013  
Дата доставки проб 22.05.2013  
Процедура пробоподготовки согласно *НД на методики измерений*  
Дата начала анализа 22.05.2013  
Дата окончания анализа и выполнения расчетов 29.05.2013

Время отбора проб 14<sup>00</sup> – 16<sup>00</sup>  
Время доставки проб 16<sup>50</sup>

Таблица 1 – Результаты анализа

Номер пробы	Наименование загрязняющих веществ	Температура воздуха, °С	Скорость ветра, м/с	Направление ветра	Влажность, %	Атмосферное давление, мм.рт.ст	Концентрация, мг/м <sup>3</sup>	ПДК м.р. мг/м <sup>3</sup>	ПДК р.з. мг/м <sup>3</sup>	Методика (шифр НД)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>Точка № 1 – Западная граница СЗЗ полигона (навстренная сторона)</b>										
2585с	Параметры воздушного потока	13	3,1	СЗ	56	735				РД 52.04.186-89
2586с	Аммиак						< 0,01	0,2		РД 52.04.186-89
2587с	Дигидросульфид (сероводород)						< 0,003	0,008		РД 52.04.186-89
2588с	Метан						< 2,0	50***		ПНД Ф 13.1:2.3.27-99
2589с	Углерод оксид						< 0,2	5,0		РД 52.04.186-89
2590с	Бензол						< 0,02	0,3		РД 52.04.186-89
<b>Точка № 2 – Западная граница полигона (навстренная сторона)</b>										
2591с	Параметры воздушного потока	13	3,5	СЗ	48	736				РД 52.04.186-89
2592с	Аммиак						< 0,01		20	РД 52.04.186-89
2593с	Дигидросульфид (сероводород)						< 0,003		10	РД 52.04.186-89
2594с	Метан						< 2,0		7000	ПНД Ф 13.1:2.3.27-99
2595с	Углерод оксид						< 0,2		20	РД 52.04.186-89
2596с	Бензол						< 0,02		15	РД 52.04.186-89



с. 2 из 2 протокола анализа № 155с-А  
экз. № 1

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>Точка № 3 – Восточная граница полигона (подветренная сторона)</b>										
2597с	Параметры воздушного потока	14	4,4	СЗ	66	733				РД 52.04.186-89
2598с	Аммиак						0,036		20	РД 52.04.186-89
2599с	Дигидросульфид (сероводород)						< 0,003		10	РД 52.04.186-89
2600с	Метан						< 2,0		7000	ПНД Ф 13.1.2.3.27-99
2601с	Углерод оксид						0,20		20	РД 52.04.186-89
2602с	Бензол						< 0,02		15	РД 52.04.186-89
<b>Точка № 4 – Восточная граница СЗЗ (подветренная сторона)</b>										
2603с	Параметры воздушного потока	13	13	СЗ	47	733				РД 52.04.186-89
2604с	Аммиак						< 0,01	0,2		РД 52.04.186-89
2605с	Дигидросульфид (сероводород)						< 0,003	0,008		РД 52.04.186-89
2606с	Метан						2,1	50***		ПНД Ф 13.1.2.3.27-99
2607с	Углерод оксид						< 0,2	5,0		РД 52.04.186-89
2608с	Бензол						< 0,02	0,3		РД 52.04.186-89

\* - Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест. Величина ПДК максимальная разовая (Гигиенические нормативы – ГН 2.1.6.1338-03).

\*\* - Предельно допустимые концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Величина ПДК максимальная разовая (Гигиенические нормативы – ГН 2.2.5.1313-03).

\*\*\* - Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест (Гигиенические нормативы – ГН 2.1.6.2309-07).

Таблица 2 - Средства измерений, применяемые для проведения анализа

Наименование средства измерения	Заводской номер	Дата следующей поверки
Хроматограф газовый GC-2014	С11484533045	25.03.2014
Хроматограф газовый «Цвет-500»	715	21.06.2013
Весы лабораторные электронные ME-215 S	15703591	27.06.2013
Спектрофотометр ПЭ-5400В	54000100	21.06.2013

**Заключение:** Качество атмосферного воздуха по определяемым загрязняющим веществам в зоне влияния деятельности полигона твердых бытовых отходов ОАО «Автоспецбаза» не превышает установленные гигиенические нормативы.

Главный химик

Начальник отдела ЛАЗАВ

Н.В. Тяжелникова

З.Н. Лендел

Отпечатано в 2-х экз.

Экз. № 1 – ОАО «Автоспецбаза»

Экз. № 2 – ЦЛАТИ по Енисейскому региону

Протокол анализа не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ЦЛАТИ по Енисейскому региону

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ  
Федеральное бюджетное учреждение  
«Центр лабораторного анализа и технических измерений по Сибирскому федеральному округу»  
(ФБУ «ЦЛАТИ по СФО»)  
**Филиал «ЦЛАТИ по Енисейскому региону» ФБУ «ЦЛАТИ по СФО» - г. Красноярск**  
(ЦЛАТИ по Енисейскому региону)

Адрес: 660055, Красноярский край,  
г. Красноярск, ул. Джамбульская, д.10  
тел. (391) 224 58 85, 265 71 56  
факс (391) 224 23 97  
Аттестат аккредитации  
№ РОСС RU.0001.511557  
Действителен до 22.12.2014

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель директора  
ЦЛАТИ по Енисейскому региону  
ЦЛАТИ  
по Енисейскому региону  
г. Красноярск  
« 26 » 2013 г.

**ПРОТОКОЛ АНАЛИЗА № 353с-А**

от 26.08.2013

Проб атмосферного воздуха № 4994с - № 5017с  
Наименование и адрес заказчика *Открытое акционерное общество «Автоспецбаза» (ОАО «Автоспецбаза»), 660060, г. Красноярск, ул. Качинская, 56*  
Место измерений (отбора проб) *Полигон твердых бытовых отходов, 22 км Енисейского тракта, 3 км автодороги в д. Серебряково*  
Протокол отбора проб № 121с-А от 20.08.2013  
Дата отбора проб 20.08.2013  
Дата доставки проб 20.08.2013  
Процедура пробоподготовки согласно *НД на методики измерений*  
Дата начала анализа 20.08.2013  
Дата выполнения расчетов 26.08.2013

Время отбора проб 10<sup>00</sup>– 12<sup>30</sup>

Время доставки проб 13<sup>30</sup>

Дата окончания анализа 20.08.2013

Таблица 1 – Результаты анализа

Номер пробы	Наименование загрязняющих веществ, параметров	Температура воздуха, °С	Скорость ветра, м/с	Направление ветра	Влажность, %	Атмосферное давление, мм.рт.ст	Концентрация, мг/м <sup>3</sup>	ПДК м.р. мг/м <sup>3</sup>	ПДК р.з. мг/м <sup>3</sup>	Методика (шифр НД)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>Точка № 1 – Западная граница СЗЗ полигона (наветренная сторона)</b>										
4994с	Параметры воздушного потока	21	2,3	ЮЗ	63	731				РД 52.04.186-89
4995с	Аммиак						< 0,01	0,2		РД 52.04.186-89
4996с	Дигидросульфид (сероводород)						< 0,003	0,008		РД 52.04.186-89
4997с	Метан						< 2,0	50***		ПНД Ф 13.1:2.3.27-99
4998с	Углерод оксид						3,7	5,0		РД 52.04.186-89
4999с	Бензол						0,10	0,3		РД 52.04.186-89
<b>Точка № 2 – Западная граница полигона (наветренная сторона)</b>										
5000с	Параметры воздушного потока	21	2,2	ЮЗ	62	731				РД 52.04.186-89
5001с	Аммиак						< 0,01		20	РД 52.04.186-89
5002с	Дигидросульфид (сероводород)						< 0,003		10	РД 52.04.186-89
5003с	Метан						< 2,0		7000	ПНД Ф 13.1:2.3.27-99
5004с	Углерод оксид						1,5		20	РД 52.04.186-89
5005с	Бензол						0,11		15	РД 52.04.186-89

с. 2 из 2 протокола анализа № 353с-А  
экз. № 1

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>Точка № 3 – Восточная граница полигона (подветренная сторона)</b>										
5006с	Параметры воздушного потока	21	1,2	ЮЗ	60	731				РД 52.04.186-89
5007с	Аммиак						0,022		20	РД 52.04.186-89
5008с	Дигидросульфид (сероводород)						< 0,003		10	РД 52.04.186-89
5009с	Метан						< 2,0		7000	ПНД Ф 13.1:2.3.27-99
5010с	Углерод оксид						1,4		20	РД 52.04.186-89
5011с	Бензол						0,14		15	РД 52.04.186-89
<b>Точка № 4 – Восточная граница СЗЗ (подветренная сторона)</b>										
5012с	Параметры воздушного потока	21	1,3	ЮЗ	59	731				РД 52.04.186-89
5013с	Аммиак						< 0,01	0,2		РД 52.04.186-89
5014с	Дигидросульфид (сероводород)						< 0,003	0,008		РД 52.04.186-89
5015с	Метан						< 2,0	50***		ПНД Ф 13.1:2.3.27-99
5016с	Углерод оксид						1,3	5,0		РД 52.04.186-89
5017с	Бензол						0,31	0,3		РД 52.04.186-89

\* - Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест. Величина ПДК максимальная разовая (Гигиенические нормативы – ГН 2.1.6.1338-03).

\*\* - Предельно допустимые концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Величина ПДК максимальная разовая (Гигиенические нормативы – ГН 2.2.5.1313-03).

\*\*\* - Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест (Гигиенические нормативы – ГН 2.1.6.2309-07).

Таблица 2 - Средства измерений, применяемые для проведения анализа

Наименование средства измерения	Заводской номер	Дата следующей поверки
Хроматограф газовый GC-2014	С11484533045	25.03.2014
Хроматограф газовый «Цвет-500»	715	21.06.2014
Весы лабораторные электронные ME-215 S	15703591	28.06.2014
Спектрофотометр ПЭ-5400В	54000100	21.06.2014

**Заключение:** Качество атмосферного воздуха по определяемым загрязняющим веществам в зоне влияния деятельности полигона твердых бытовых отходов ОАО «Автоспецбаза» не превышает установленные гигиенические нормативы.

Заместитель начальника отдела ЛАЗАВ



Е.В. Супрун

Отпечатано в 2-х экз.

Экз. № 1 – ОАО «Автоспецбаза»

Экз. № 2 – ЦЛАТИ по Енисейскому региону

Протокол анализа не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ЦЛАТИ по Енисейскому региону

с. 1 из 2 протокола анализа № 565с-А  
экз. № 1

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**  
Федеральное бюджетное учреждение  
«Центр лабораторного анализа и технических измерений по Сибирскому федеральному округу»  
**Филиал «ЦЛАТИ по Енисейскому региону» ФБУ «ЦЛАТИ по СФО» - г. Красноярск**  
(ЦЛАТИ по Енисейскому региону)

Адрес: 660055, Красноярский край,  
г. Красноярск, ул. Джамбульская, д.10  
тел. (391) 224 58 85, 265 71 56  
факс (391) 224 23 97  
Аттестат аккредитации  
№ РОСС RU.0001.511557  
Действителен до 22.12.2014

УТВЕРЖАЮ  
И.о. директора  
ЦЛАТИ по Енисейскому региону  
по Енисейскому региону  
Иванович Т.А. Давиденко  
г. Красноярск 2013 г.

**ПРОТОКОЛ АНАЛИЗА № 565с-А от 17.12.2013**

Проб атмосферного воздуха № 7005с - № 7028с

Наименование и адрес заказчика *Открытое акционерное общество «Автоспецбаза» (ОАО «Автоспецбаза»), 660060, г. Красноярск, ул. Качинская, 56*

Место измерений (отбора проб) *Полигон твердых бытовых отходов, 22 км Енисейского тракта, 3 км автодороги в д. Серебряково*

Протокол отбора проб № 182с-А от 11.12.2013

Дата отбора проб 11.12.2013

Дата доставки проб 11.12.2013

Процедура пробоподготовки согласно *НД на методики измерений*

Дата начала анализа 11.12.2013

Дата выполнения расчетов 17.12.2013

Время отбора проб 09<sup>30</sup> – 11<sup>40</sup>

Время доставки проб 12<sup>00</sup>

Дата окончания анализа 13.12.2013

Таблица 1 – Результаты анализа

Номер пробы	Наименование загрязняющих веществ, параметров	Температура воздуха, °С	Скорость ветра, м/с	Направление ветра	Влажность, %	Атмосферное давление, мм.рт.ст	Концентрация, мг/м <sup>3</sup>	ПДК м.р. мг/м <sup>3</sup>	ПДК р.з. мг/м <sup>3</sup>	Методика (шифр НД)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>Точка № 1 – Восточная граница СЗЗ полигона (наветренная сторона)</b>										
7005с	Параметры воздушного потока	-12	0,6	В	64	739				РД 52.04.186-89
7006с	Аммиак						< 0,01	0,2		РД 52.04.186-89
7007с	Дигидросульфид (сероводород)						< 0,003	0,008		РД 52.04.186-89
7008с	Метан						< 2,0	50***		ПНД Ф 13.1:2.3.27-99
7009с	Бензол						0,10	0,3		РД 52.04.186-89
7010с	Углерод оксид						< 0,2	5,0		РД 52.04.186-89
<b>Точка № 2 – Восточная граница полигона (наветренная сторона)</b>										
7011с	Параметры воздушного потока	-12	0,5	В	66	739				РД 52.04.186-89
7012с	Аммиак						< 0,01		20	РД 52.04.186-89
7013с	Дигидросульфид (сероводород)						< 0,003		10	РД 52.04.186-89
7014с	Метан						2,4		7000	ПНД Ф 13.1:2.3.27-99
7015с	Бензол						0,13		15	РД 52.04.186-89
7016с	Углерод оксид						< 0,2		20	РД 52.04.186-89

с. 2 из 2 протокола анализа № 565с-А  
экз. № 1

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>Точка № 3 – Западная граница полигона (подветренная сторона)</b>										
7017с	Параметры воздушного потока	-12	0,5	В	67	743				РД 52.04.186-89
7018с	Аммиак						< 0,01		20	РД 52.04.186-89
7019с	Дигидросульфид (сероводород)						< 0,003		10	РД 52.04.186-89
7020с	Метан						8,8		7000	ПНД Ф 13.1:2.3.27-99
7021с	Бензол						0,18		15	РД 52.04.186-89
7022с	Углерод оксид						0,22		20	РД 52.04.186-89
<b>Точка № 4 – Западная граница СЗЗ (подветренная сторона)</b>										
7023с	Параметры воздушного потока	-12	0,4	В	66	743				РД 52.04.186-89
7024с	Аммиак						< 0,01	0,2		РД 52.04.186-89
7025с	Дигидросульфид (сероводород)						< 0,003	0,008		РД 52.04.186-89
7026с	Метан						2,4	50***		ПНД Ф 13.1:2.3.27-99
7027с	Бензол						0,14	0,3		РД 52.04.186-89
7028с	Углерод оксид						< 0,2	5,0		РД 52.04.186-89

\* - Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест. Величина ПДК максимальная разовая (Гигиенические нормативы – ГН 2.1.6.1338-03).

\*\* - Предельно допустимые концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Величина ПДК максимальная разовая (Гигиенические нормативы – ГН 2.2.5.1313-03).

\*\*\* - Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест (Гигиенические нормативы – ГН 2.1.6.2309-07).

Таблица 2 - Средства измерений, применяемые для проведения анализа

Наименование средства измерения	Заводской номер	Дата следующей поверки
Хроматограф газовый GC-2014	С11484533045	25.03.2014
Хроматограф газовый «Цвет-500»	715	21.06.2014
Весы лабораторные электронные ME-215 S	15703591	28.06.2014
Спектрофотометр ПЭ-5400В	54000100	21.06.2014

**Заключение:** Качество атмосферного воздуха по определяемым загрязняющим веществам в зоне влияния деятельности полигона твердых бытовых отходов ОАО «Автоспецбаза» не превышает установленные гигиенические нормативы (ГН 2.1.6.1338-03, ГН 2.2.5.1313-03, ГН 2.1.6.2309-07).

Главный химик



Н.В. Тяжелникова

Начальник отдела ЛАЗАВ



Е.В. Супрун

Отпечатано в 2-х экз.

Экз. № 1 – ОАО «Автоспецбаза»

Экз. № 2 – ЦЛАТИ по Енисейскому региону

Протокол анализа не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ЦЛАТИ по Енисейскому региону

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**  
Федеральное бюджетное учреждение  
«Центр лабораторного анализа и технических измерений по Сибирскому федеральному округу»  
**Филиал «ЦЛАТИ по Енисейскому региону» ФБУ «ЦЛАТИ по СФО» - г. Красноярск**  
(ЦЛАТИ по Енисейскому региону)

Адрес: 660055, Красноярский край,  
г. Красноярск, ул. Джембульская, д.10  
тел. (391) 224 58 85, 265 71 56  
факс (391) 224 23 97

Аттестат аккредитации  
№ РОСС RU.0001.511557  
Действителен до 22.12.2014

**УТВЕРЖДАЮ**  
И.о. директора  
ЦЛАТИ по Енисейскому региону  
по Енисейскому району  
Т.А. ПИТВИНЕНКО  
Красноярск 28.03.2014 г.

**ПРОТОКОЛ АНАЛИЗА № 57с-А от 28.03.2014**

Проб атмосферного воздуха № 659с - № 682с

Наименование и адрес заказчика *Открытое акционерное общество «Автоспецбаза» (ОАО «Автоспецбаза»), 660060, г. Красноярск, ул. Качинская, 56*

Место отбора проб *Полигон твердых бытовых отходов, 22 км Енисейского тракта, 3 км автодороги в д. Серебряково*

Протокол отбора проб № 25с-А от 20.03.2014

Дата отбора проб 20.03.2014

Дата доставки проб 20.03.2014

Процедура пробоподготовки согласно *НД на методики измерений*

Дата начала анализа 20.03.2014

Дата выполнения расчетов 28.03.2014

Время отбора проб 15<sup>30</sup> – 17<sup>45</sup>

Время доставки проб 18<sup>30</sup>

Дата окончания анализа 21.03.2014

Таблица 1 – Результаты анализа

Номер пробы	Наименование загрязняющих веществ, параметров	Температура воздуха, °С	Скорость ветра, м/с	Направление ветра	Влажность, %	Атмосферное давление, мм.рт.ст	Концентрация, мг/м <sup>3</sup>	ПДК м.р., мг/м <sup>3</sup>	ПДК р.з., мг/м <sup>3</sup>	Методика (шифр НД)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>Точка № 1 – Восточная граница СЗЗ полигона (наветренная сторона) N56°13'05,4" E093°03'27,1"</b>										
659с	Параметры воздушного потока	13	0,6	ЮВ	42	732				РД 52.04.186-89
660с	Аммиак						< 0,01	0,2		РД 52.04.186-89
661с	Дигидросульфид (сероводород)						< 0,003	0,008		РД 52.04.186-89
662с	Метан						< 2,0	50***		ПНД Ф 13.1:2:3.27-99
663с	Бензол						0,12	0,3		РД 52.04.186-89
664с	Углерод оксид						< 0,6	5,0		Руководство по эксплуатации газоанализатора ОПТОГАЗ-500.4
<b>Точка № 2 – Восточная граница полигона (наветренная сторона) N56°13'04,6" E093°04'00,9"</b>										
665с	Параметры воздушного потока	14	0,2	ЮВ	41	731				РД 52.04.186-89
666с	Аммиак						< 0,01	20		РД 52.04.186-89
667с	Дигидросульфид (сероводород)						0,014	10		РД 52.04.186-89
668с	Метан						5,1	7000		ПНД Ф 13.1:2:3.27-99
669с	Бензол						0,14	15		РД 52.04.186-89
670с	Углерод оксид						< 0,6	20		Руководство по эксплуатации газоанализатора ОПТОГАЗ-500.4

с. 2 из 2 протокола анализа № 57с-А  
экз. № 1

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>Точка № 3 – Западная граница полигона (подветренная сторона) N56°12'48,7" E093°03'23,9"</b>										
671с	Параметры воздушного потока	14	0,2	ЮВ	44	733				РД 52.04.186-89
672с	Аммиак						< 0,01		20	РД 52.04.186-89
673с	Дигидросульфид (сероводород)						< 0,003		10	РД 52.04.186-89
674с	Метан						< 2,0		7000	ПНД Ф 13.1.2.3.27-99
675с	Бензол						0,13		15	РД 52.04.186-89
676с	Углерод оксид						< 0,6		20	Руководство по эксплуатации газоанализатора ОППОГАЗ-500.4
<b>Точка № 4 – Западная граница СЗЗ (подветренная сторона) N56°12'46,3" E093°03'56,8"</b>										
677с	Параметры воздушного потока	14	0,2	ЮВ	43	733				РД 52.04.186-89
678с	Аммиак						< 0,01	0,2		РД 52.04.186-89
679с	Дигидросульфид (сероводород)						< 0,003	0,008		РД 52.04.186-89
680с	Метан						< 2,0	50***		ПНД Ф 13.1.2.3.27-99
681с	Бензол						0,13	0,3		РД 52.04.186-89
682с	Углерод оксид						< 0,6	5,0		Руководство по эксплуатации газоанализатора ОППОГАЗ-500.4

\* - Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест. Величина ПДК максимальная разовая (Гигиенические нормативы – ГН 2.1.6.1338-03).

\*\* - Предельно допустимые концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Величина ПДК максимальная разовая (Гигиенические нормативы – ГН 2.2.5.1313-03).

\*\*\* - Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест (Гигиенические нормативы – ГН 2.1.6.2309-07).

Таблица 2 - Средства измерений, применяемые для проведения анализа

Наименование средства измерения	Заводской номер	Дата следующей поверки
Хроматограф газовый GC-2014	С11484533045	25.03.2014
Газоанализатор ОППОГАЗ-500.4	184-2-13	20.05.2014
Спектрофотометр ПЭ-5400В	54000100	21.06.2014

Главный химик

Н.В. Тяжелникова

Начальник ОЛАЗАВ

Е.В. Супрун

Отпечатано в 2-х экз.

Экз. № 1 – ОАО «Автоспецбаза»

Экз. № 2 – ЦЛАТИ по Енисейскому региону

Протокол анализа не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ЦЛАТИ по Енисейскому региону

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**  
Федеральное бюджетное учреждение  
«Центр лабораторного анализа и технических измерений по Сибирскому федеральному округу»  
**Филиал «ЦЛАТИ по Енисейскому региону» ФБУ «ЦЛАТИ по СФО» - г. Красноярск**  
(ЦЛАТИ по Енисейскому региону)

Адрес: 660055, Красноярский край,  
г. Красноярск, ул. Джамбульская, д.10  
тел. (391) 224 58 85, 265 71 56  
факс (391) 224 23 97  
Аттестат аккредитации  
№ РОСС RU.0001.511557  
Действителен до 22.12.2014

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель директора  
ЦЛАТИ по Енисейскому региону  
ЦЛАТИ по Енисейскому региону  
« 01 » 07 2014 г.

**ПРОТОКОЛ АНАЛИЗА № 166с-А от 01.07.2014**

Проб атмосферного воздуха № 2043с - № 2066с  
Наименование и адрес заказчика *Открытое акционерное общество «Автоспецбаза» (ОАО «Автоспецбаза»), 660060, г. Красноярск, ул. Качинская, 56*  
Место отбора проб *Полигон твердых бытовых отходов, 22 км Енисейского тракта, 3 км автодороги в д. Серебряково*  
Протокол отбора проб № 105с-А от 25.06.2014  
Дата отбора проб 25.06.2014  
Дата доставки проб 25.06.2014  
Процедура пробоподготовки согласно *НД на методики измерений*  
Дата начала анализа 25.06.2014  
Дата выполнения расчетов 01.07.2014  
Время отбора проб 16<sup>00</sup> - 17<sup>40</sup>  
Время доставки проб 18<sup>30</sup>  
Дата окончания анализа 26.06.2014

Таблица 1 – Результаты анализа

Номер пробы	Наименование загрязняющих веществ, параметров	Температура воздуха, °С	Скорость ветра, м/с	Направление ветра	Влажность, %	Атмосферное давление, мм.рт.ст	Концентрация, мг/м <sup>3</sup>	ПДК м.р. мг/м <sup>3</sup>	ПДК р.з. мг/м <sup>3</sup>	Методика (шифр НД)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>Точка № 1 – Восточная граница СЗЗ полигона (навстречная сторона) N56°13'05,4" E093°03'27,4"</b>										
2043с	Параметры воздушного потока	27	0,4	В	34	737				РД 52.04.186-89
2044с	Аммиак						< 0,01	0,2		РД 52.04.186-89
2045с	Дигидросульфид (сероводород)						< 0,003	0,008		РД 52.04.186-89
2046с	Метан						< 2,0	50***		ПНД Ф 13.1.2:3.27-99
2047с	Бензол						0,072	0,3		РД 52.04.186-89
2048с	Углерод оксид						< 0,6	5,0		Руководство по эксплуатации газоанализатора ОППОГАЗ-500.4
<b>Точка № 2 – Восточная граница полигона (навстречная сторона) N56°13'04,6" E093°04'00,9"</b>										
2049с	Параметры воздушного потока	26	0,6	В	36	737				РД 52.04.186-89
2050с	Аммиак						< 0,01		20	РД 52.04.186-89
2051с	Дигидросульфид (сероводород)						0,014		10	РД 52.04.186-89
2052с	Метан						< 2,0		7000	ПНД Ф 13.1.2:3.27-99
2053с	Бензол						0,082		15	РД 52.04.186-89
2054с	Углерод оксид						< 0,6		20	Руководство по эксплуатации газоанализатора ОППОГАЗ-500.4



с. 2 из 2 протокола анализа № 166с-А  
экз. № 1

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Точка № 3 – Западная граница полигона (подветренная сторона) N56°12'48,7" E093°03'23,9"										
2055с	Параметры воздушного потока	26	0,8	В	37	735				РД 52.04.186-89
2056с	Аммиак						< 0,01		20	РД 52.04.186-89
2057с	Дигидросульфид (сероводород)						< 0,003		10	РД 52.04.186-89
2058с	Метан						< 2,0		7000	ПНД Ф 13.1.2:3.27-99
2059с	Бензол						0,051		15	РД 52.04.186-89
2060с	Углерод оксид						< 0,6		20	Руководство по эксплуатации газоанализатора ОПТОГАЗ-500.4
Точка № 4 – Западная граница СЗЗ (подветренная сторона) N56°12'46,3" E093°03'56,8"										
2061с	Параметры воздушного потока	26	0,9	В	38	734				РД 52.04.186-89
2062с	Аммиак						< 0,01	0,2		РД 52.04.186-89
2063с	Дигидросульфид (сероводород)						< 0,003	0,008		РД 52.04.186-89
2064с	Метан						< 2,0	50***		ПНД Ф 13.1.2:3.27-99
2065с	Бензол						0,051	0,3		РД 52.04.186-89
2066с	Углерод оксид						< 0,6	5,0		Руководство по эксплуатации газоанализатора ОПТОГАЗ-500.4

\* - Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест. Величина ПДК максимальная разовая (Гигиенические нормативы – ГН 2.1.6.1338-03).

\*\* - Предельно допустимые концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Величина ПДК максимальная разовая (Гигиенические нормативы – ГН 2.2.5.1313-03).

\*\*\*- Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест (Гигиенические нормативы – ГН 2.1.6.2309-07).

Таблица 2 - Средства измерений, применяемые для проведения анализа

Наименование средства измерения	Заводской номер	Дата следующей поверки
Хроматограф газовый GC-2014	С11484533045	25.03.2015
Газоанализатор ОПТОГАЗ-500.4	184-2-13	13.05.2015
Спектрофотометр ПЭ-5400В	54000100	20.06.2015

Главный химик

Н.В. Тяжелникова

И.о. начальника ООПИК

В.Н. Карпов

Отпечатано в 2-х экз.

Экз. № 1 – ОАО «Автоспецбаза»

Экз. № 2 – ЦЛАТИ по Енисейскому региону

Протокол анализа не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ЦЛАТИ по Енисейскому региону

с. 1 из 2 протокола анализа № 286с-А  
экз. № 1

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**  
Федеральное бюджетное учреждение  
«Центр лабораторного анализа и технических измерений по Сибирскому федеральному округу»  
**Филиал «ЦЛАТИ по Енисейскому региону» ФБУ «ЦЛАТИ по СФО» - г. Красноярск**  
(ЦЛАТИ по Енисейскому региону)

Адрес: 660055, Красноярский край,  
г. Красноярск, ул. Джамбульская, д.10  
тел. (391) 224 58 85, 265 71 56,  
факс (391) 224 23 97  
Аттестат аккредитации  
№ РОСС RU.0001.511557  
Действителен до 22.12.2014

УТВЕРЖДАЮ

И.о. директора филиала  
ЦЛАТИ по Енисейскому региону

Т.А. Литвиненко

2014 г.



**ПРОТОКОЛ АНАЛИЗА № 286с-А от 24.09.2014**

Проб атмосферного воздуха № 3566с-а - № 3589с-а

Наименование и адрес заказчика *Открытое акционерное общество «Автоспецбаза» (ОАО «Автоспецбаза»), 660060, г. Красноярск, ул. Качинская, 56*

Место отбора проб *Полигон твердых бытовых отходов, 22 км Енисейского тракта, 3 км автодороги в д. Серебряково*

Протокол отбора проб № 190с-А от 19.09.2014

Дата отбора проб 19.09.2014

Время отбора проб 10<sup>20</sup> – 12<sup>15</sup>

Дата доставки проб 19.09.2014

Время доставки проб 14<sup>30</sup>Процедура пробоподготовки согласно *НД на методики измерений*

Дата начала анализа 19.09.2014

Дата окончания анализа 19.09.2014

Дата выполнения расчетов 24.09.2014

Таблица 1- Результаты измерений метеопараметров

Номер пробы	Атмосферное давление, мм.рт.ст	Температура воздуха, °С	Скорость ветра, м/с	Направление ветра, румб	Влажность, %	Методика (шифр НД)
Точка отбора – Юго-восточная граница полигона (подветренная сторона) N56°12'56,9" E093°03'56,7"						
3566с-а	736	11	2,7	СЗ	68	РД 52.04.186-89
Точка отбора – Юго-восточная граница СЗЗ (подветренная сторона) N56°13'03,1" E093°04'14,4"						
3572с-а	730	11	3,2	СЗ	58	РД 52.04.186-89
Точка отбора – Северо-западная граница полигона (наветренная сторона) N56°12'49,6" E093°03'22,9"						
3578с-а	730	12	2,7	СЗ	65	РД 52.04.186-89
Точка отбора – Северо-западная граница СЗЗ (наветренная сторона) N56°13'02,4" E093°03'04,3"						
3584с-а	730	11	3,1	СЗ	70	РД 52.04.186-89

Таблица 2 – Результаты анализа

Номер пробы	Наименование загрязняющих веществ, параметров	Концентрация, мг/м <sup>3</sup>	ПДК м.р.* мг/м <sup>3</sup>	ПДК р.з.** мг/м <sup>3</sup>	Методика (шифр НД)
1	2	3	4	5	6
Точка отбора – Юго-восточная граница полигона (подветренная сторона) N56°12'56,9" E093°03'56,7"					
3567с-а	Аммиак	менее 0,010	-	20	РД 52.04.186-89
3568с-а	Метан	менее 2,0	-	7000	ПНД Ф 13.1:2.3.27-99
3569с-а	Бензол	менее 0,020	-	15	РД 52.04.186-89
3570с-а	Дигидросульфид (сероводород)	менее 0,0030	-	10	РД 52.04.186-89
3571с-а	Углерод оксид	менее 0,60	-	20	Руководство по эксплуатации газоанализатора ОППОГАЗ-500.4

с. 2 из 2 протокола анализа № 286с-А  
экз. № 1

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6
<b>Точка отбора – Юго-восточная граница СЗЗ (подветренная сторона) N56°13'03,1" E093°04'14,4"</b>					
3573с-а	Аммиак	менее 0,010	0,2	-	РД 52.04.186-89
3574с-а	Метан	менее 2,0	50***	-	ПНД Ф 13.1:2:3.27-99
3575с-а	Бензол	менее 0,020	0,3	-	РД 52.04.186-89
3576с-а	Дигидросульфид (сероводород)	менее 0,0030	0,008	-	РД 52.04.186-89
3577с-а	Углерод оксид	менее 0,60	5,0	-	Руководство по эксплуатации газоанализатора ОПТОГАЗ-500.4
<b>Точка отбора – Северо-западная граница полигона (навстренная сторона) N56°12'49,6" E093°03'22,9"</b>					
3579с-а	Аммиак	менее 0,010	-	20	РД 52.04.186-89
3580с-а	Метан	менее 2,0	-	7000	ПНД Ф 13.1:2:3.27-99
3581с-а	Бензол	менее 0,020	-	15	РД 52.04.186-89
3582с-а	Дигидросульфид (сероводород)	менее 0,0030	-	10	РД 52.04.186-89
3583с-а	Углерод оксид	менее 0,60	-	20	Руководство по эксплуатации газоанализатора ОПТОГАЗ-500.4
<b>Точка отбора – Северо-западная граница СЗЗ (навстренная сторона) N56°13'02,4" E093°03'04,3"</b>					
3585с-а	Аммиак	менее 0,010	0,2	-	РД 52.04.186-89
3586с-а	Метан	менее 2,0	50***	-	ПНД Ф 13.1:2:3.27-99
3587с-а	Бензол	менее 0,020	0,3	-	РД 52.04.186-89
3588с-а	Дигидросульфид (сероводород)	менее 0,0030	0,008	-	РД 52.04.186-89
3589с-а	Углерод оксид	менее 0,60	5,0	-	Руководство по эксплуатации газоанализатора ОПТОГАЗ-500.4

\* - Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест. Величина ПДК максимальная разовая (Гигиенические нормативы – ГН 2.1.6.1338-03).

\*\* - Предельно допустимые концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Величина ПДК максимальная разовая (Гигиенические нормативы – ГН 2.2.5.1313-03).

\*\*\*- Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест (Гигиенические нормативы – ГН 2.1.6.2309-07).

Таблица 3 - Средства измерений, применяемые для проведения анализа

Наименование средства измерения	Заводской номер	Дата следующей поверки
Хроматограф газовый GC-2014	C11484533045	25.03.2015
Спектрофотометр ПЭ-5400В	54000100	20.06.2015
Газоанализатор ОПТОГАЗ-500.4	184-2-13	13.05.2015

Начальник ООПИК



Е.В. Супрун

Отпечатано в 2-х экз.

Экз. № 1 – ОАО «Автоспецбаза»

Экз. № 2 – ЦЛАТИ по Енисейскому региону

Протокол анализа не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ЦЛАТИ по Енисейскому региону

с. 1 из 2 протокола анализа № 409с-А  
экз. № 1

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**  
Федеральное бюджетное учреждение  
«Центр лабораторного анализа и технических измерений по Сибирскому федеральному округу»  
**Филиал «ЦЛАТИ по Енисейскому региону» ФБУ «ЦЛАТИ по СФО» - г. Красноярск**  
Испытательный центр ЦЛАТИ по Енисейскому региону

Адрес: 660055, Россия, Красноярский край,  
г. Красноярск, ул. Дзямбульская, д.10  
тел. (391) 265 71 56, факс (391) 224 23 97  
Аттестат аккредитации  
№ РОСС RU.0001.511557  
Дата начала действия 30.09.2014

УТВЕРЖДАЮ  
И.о. директора филиала  
ЦЛАТИ по Енисейскому региону  
Т.А. Литвиненко  
« 12 » 12 2014 г.

**ПРОТОКОЛ АНАЛИЗА № 409с-А от 12.12.2014**

Проб атмосферного воздуха № 5188с-а - № 5211с-а

Наименование и адрес заказчика *Открытое акционерное общество «Автоспецбаза» (ОАО «Автоспецбаза»), 660060, г. Красноярск, ул. Качинская, 56*

Место отбора проб *Полигон твердых бытовых отходов, 22 км Енисейского тракта, 3 км автодороги в д. Серебряково*

Протокол отбора проб № 274с-А от 05.12.2014

Дата отбора проб 05.12.2014

Время отбора проб 13<sup>30</sup> – 15<sup>15</sup>

Дата доставки проб 05.12.2014

Время доставки проб 16<sup>00</sup>

Процедура пробоподготовки согласно *НД на методики измерений*

Дата и время начала анализа 05.12.2014 16<sup>10</sup>

Дата окончания анализа 05.12.2014

Дата выполнения расчетов 12.12.2014

Таблица 1 – Результаты измерений метеопараметров

Номер пробы	Атмосферное давление, мм.рт.ст	Температура воздуха, °С	Скорость ветра, м/с	Направление ветра, румб	Влажность, %	Методика (шифр НД)
Точка отбора – Юго-восточная граница полигона (подветренная сторона) N 56°12'41,6" E 093°03'56,9"						
5188с-а	751	-7	0,30	СЗ	54	РД 52.04.186-89 (часть 1, п.4.4.3)
Точка отбора – Юго-восточная граница СЗЗ (подветренная сторона) N 56°12'39,2" E 093°03'49,4"						
5194с-а	750	-7	0,20	СЗ	56	РД 52.04.186-89 (часть 1, п.4.4.3)
Точка отбора – Северо-западная граница полигона (наветренная сторона) N 56°13'05,6" E 093°03'15,3"						
5200с-а	751	-8	0,20	СЗ	52	РД 52.04.186-89 (часть 1, п.4.4.3)
Точка отбора – Северо-западная граница СЗЗ (наветренная сторона) N 56°13'04,9" E 093°03'27,1"						
5206с-а	750	-7	0,10	СЗ	54	РД 52.04.186-89 (часть 1, п.4.4.3)

Таблица 2 – Результаты анализа

Номер пробы	Наименование загрязняющих веществ	Концентрация, мг/м <sup>3</sup>	ПДК м.р.* мг/м <sup>3</sup>	ПДК р.з.** мг/м <sup>3</sup>	Методика (шифр НД)
1	2	3	4	5	6
Точка отбора – Юго-восточная граница полигона (подветренная сторона) N 56°12'41,6" E 093°03'56,9"					
5189с-а	Аммиак	менее 0,010	-	20	РД 52.04.186-89 (часть 1, п.5.2.1.1)
5190с-а	Метан	2,5	-	7000	ПНД Ф 13.1:2.3.27-99
5191с-а	Бензол	менее 0,020	-	15	РД 52.04.186-89 (часть 1, .5.3.5.)
5192с-а	Дигидросульфид (сероводород)	менее 0,0030	-	10	РД 52.04.186-89 (часть 1, .5.2.7.3)
5193с-а	Углерод оксид	0,10	-	20	Руководство по эксплуатации газоанализатора ОППОГАЗ-500.4

с. 2 из 2 протокола анализа № 409с-А  
экз. № 1

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6
<b>Точка отбора – Юго-восточная граница СЗЗ (подветренная сторона) N 56°12'39,2" E 093°03'49,4"</b>					
5195с-а	Аммиак	менее 0,010	0,2	-	РД 52.04.186-89 (часть 1, п.5.2.1.1)
5196с-а	Метан	4,4	50***	-	ПНД Ф 13.1:2:3.27-99
5197с-а	Бензол	менее 0,020	0,3	-	РД 52.04.186-89 (часть 1, .5.3.5.)
5198с-а	Дигидросульфид (сероводород)	менее 0,0030	0,008	-	РД 52.04.186-89 (часть 1, .5.2.7.3)
5199с-а	Углерод оксид	0,10	5,0	-	Руководство по эксплуатации газоанализатора ОППОГАЗ-500.4
<b>Точка отбора – Северо-западная граница полигона (навстренная сторона) N 56°13'05,6" E 093°03'15,3"</b>					
5201с-а	Аммиак	менее 0,010	-	20	РД 52.04.186-89 (часть 1, п.5.2.1.1)
5202с-а	Метан	менее 2,0	-	7000	ПНД Ф 13.1:2:3.27-99
5203с-а	Бензол	менее 0,020	-	15	РД 52.04.186-89 (часть 1, .5.3.5.)
5204с-а	Дигидросульфид (сероводород)	менее 0,0030	-	10	РД 52.04.186-89 (часть 1, .5.2.7.3)
5205с-а	Углерод оксид	0,10	-	20	Руководство по эксплуатации газоанализатора ОППОГАЗ-500.4
<b>Точка отбора – Северо-западная граница СЗЗ (навстренная сторона) N 56°13'04,9" E 093°03'27,1"</b>					
5207с-а	Аммиак	менее 0,010	0,2	-	РД 52.04.186-89 (часть 1, п.5.2.1.1)
5208с-а	Метан	менее 2,0	50***	-	ПНД Ф 13.1:2:3.27-99
5209с-а	Бензол	менее 0,020	0,3	-	РД 52.04.186-89 (часть 1, .5.3.5.)
5210с-а	Дигидросульфид (сероводород)	менее 0,0030	0,008	-	РД 52.04.186-89 (часть 1, .5.2.7.3)
5211с-а	Углерод оксид	0,10	5,0	-	Руководство по эксплуатации газоанализатора ОППОГАЗ-500.4

\* - Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест. Величина ПДК максимальная разовая (Гигиенические нормативы – ГН 2.1.6.1338-03).

\*\* - Предельно допустимые концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Величина ПДК максимальная разовая (Гигиенические нормативы – ГН 2.2.5.1313-03).

\*\*\* - Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест (Гигиенические нормативы – ГН 2.1.6.2309-07).

Таблица 3 – Средства измерений, применяемые для проведения анализа

Наименование средства измерения	Заводской номер	Дата следующей поверки
Хроматограф газовый GC-2014	C11484533045	25.03.2015
Спектрофотометр ПЭ-5400В	54000100	20.06.2015
Газоанализатор ОППОГАЗ-500.4	184-2-13	13.05.2015

Главный химик

Н.В. Тяжелникова

Начальник ООПИК

В.Н. Карпов

Отпечатано в 2-х экз.

Экз. № 1 – ОАО «Автоспецбаза»

Экз. № 2 – Испытательный центр ЦЛАТИ по Енисейскому региону

Протокол анализа не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ЦЛАТИ по Енисейскому региону

с. 1 из 2 протокола анализа № 8с-А  
экз. № 1

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**  
Федеральное бюджетное учреждение  
«Центр лабораторного анализа и технических измерений по Сибирскому федеральному округу»  
**Филиал «ЦЛАТИ по Енисейскому региону» ФБУ «ЦЛАТИ по СФО» - г. Красноярск**  
Испытательный центр ЦЛАТИ по Енисейскому региону

Адрес: 660055, Россия, Красноярский край,  
г. Красноярск, ул. Дзямбульская, д.10  
тел. (391) 265 71 56, факс (391) 224 23 97  
Аттестат аккредитации  
№ РОСС RU.0001.511557  
Дата начала действия 30.09.2014

УТВЕРЖДАЮ  
Директор филиала  
ЦЛАТИ по Енисейскому региону  
Л.Е. Березова  
« 14 » 02 2015 г.  
Красноярск

**ПРОТОКОЛ АНАЛИЗА № 8с-А от 17.02.2015**

Проб атмосферного воздуха № 78с-а - № 101с-а

Наименование и адрес заказчика *Открытое акционерное общество «Автоспецбаза» (ОАО «Автоспецбаза»), 660060, г. Красноярск, ул. Качинская, 56*

Место отбора проб *Полигон твердых бытовых отходов, 22 км Енисейского тракта, 3 км автодороги в д. Серебряково*

Протокол отбора проб № 6с-А от 12.02.2015

Дата отбора проб 12.02.2015

Время отбора проб 09<sup>10</sup> – 12<sup>00</sup>

Дата доставки проб 12.02.2015

Время доставки проб 13<sup>00</sup>

Процедура пробоподготовки согласно *НД на методики измерений*

Дата и время начала анализа 12.02.2015 14<sup>10</sup>

Дата окончания анализа 12.02.2015

Дата выполнения расчетов 17.02.2015

Таблица 1 – Результаты измерений метеопараметров

Номер пробы	Атмосферное давление, мм.рт.ст	Температура воздуха, °С	Скорость ветра, м/с	Направление ветра, румб	Влажность, %	Методика (шифр НД)
Точка отбора – Западная граница СЗЗ (наветренная сторона) N 56°12'47,2" E 093°02'58,4"						
78с-а	727	-2,9	0,84	3	51	РД 52.04.186-89 (часть 1, п.4.4.3)
Точка отбора – Западная граница полигона (наветренная сторона) N 56°12'48,3" E 093°03'24,5"						
84с-а	727	-2,3	0,74	3	53	РД 52.04.186-89 (часть 1, п.4.4.3)
Точка отбора – Восточная граница полигона (подветренная сторона) N 56°12'53,7" E 093°03'52,7"						
90с-а	724	-2,3	0,37	3	54	РД 52.04.186-89 (часть 1, п.4.4.3)
Точка отбора – Восточная граница СЗЗ (подветренная сторона) N 56°13'01,2" E 093°04'18,3"						
96с-а	724	-2,2	0,42	3	53	РД 52.04.186-89 (часть 1, п.4.4.3)

Таблица 2 – Результаты анализа

Номер пробы	Наименование загрязняющих веществ	Концентрация, мг/м <sup>3</sup>	ПДК м.р.* мг/м <sup>3</sup>	ПДК м.р.** мг/м <sup>3</sup>	Методика (шифр НД)
1	2	3	4	5	6
Точка отбора – Западная граница СЗЗ (наветренная сторона) N 56°12'47,2" E 093°02'58,4"					
79с-а	Аммиак	менее 0,010	0,2	-	РД 52.04.186-89 (часть 1, п.5.2.1.1)
80с-а	Метан	менее 2,0	50***	-	ПНД Ф 13.1.2.3.27-99
81с-а	Бензол	менее 0,020	0,3	-	РД 52.04.186-89 (часть 1, п.5.3.5)
82с-а	Сероводород (дигидросульфид)	менее 0,0030	0,008	-	РД 52.04.186-89 (часть 1, п.5.2.7.3)
83с-а	Углерод оксид	0,50	5,0	-	Руководство по эксплуатации газоанализатора ОППОГАЗ-500.4

с. 2 из 2 протокола анализа № 8с-А  
экз. № 1

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6
<b>Точка отбора – Западная граница полигона (навстречная сторона) N 56°12'48,3" E 093°03'24,5"</b>					
85с-а	Аммиак	0,011	-	20	РД 52.04.186-89 (часть 1, п.5.2.1.1)
86с-а	Метан	менее 2,0	-	7000	ПНД Ф 13.1.2:3.27-99
87с-а	Бензол	менее 0,020	-	15	РД 52.04.186-89 (часть 1, п.5.3.5)
88с-а	Сероводород (дигидросульфид)	менее 0,0030	-	10	РД 52.04.186-89 (часть 1, п.5.2.7.3)
89с-а	Углерод оксид	0,40	-	20	Руководство по эксплуатации газоанализатора ОПТОГАЗ-500.4
<b>Точка отбора – Восточная граница полигона (подветренная сторона) N 56°12'53,7" E 093°03'52,7"</b>					
91с-а	Аммиак	0,019	-	20	РД 52.04.186-89 (часть 1, п.5.2.1.1)
92с-а	Метан	9,3	-	7000	ПНД Ф 13.1.2:3.27-99
93с-а	Бензол	менее 0,020	-	15	РД 52.04.186-89 (часть 1, п.5.3.5)
94с-а	Сероводород (дигидросульфид)	менее 0,0030	-	10	РД 52.04.186-89 (часть 1, п.5.2.7.3)
95с-а	Углерод оксид	0,30	-	20	Руководство по эксплуатации газоанализатора ОПТОГАЗ-500.4
<b>Точка отбора – Восточная граница СЗЗ (подветренная сторона) N 56°13'01,2" E 093°04'18,3"</b>					
97с-а	Аммиак	менее 0,010	0,2	-	РД 52.04.186-89 (часть 1, п.5.2.1.1)
98с-а	Метан	менее 2,0	50***	-	ПНД Ф 13.1.2:3.27-99
99с-а	Бензол	менее 0,020	0,3	-	РД 52.04.186-89 (часть 1, п.5.3.5)
100с-а	Сероводород (дигидросульфид)	менее 0,0030	0,008	-	РД 52.04.186-89 (часть 1, п.5.2.7.3)
101с-а	Углерод оксид	0,30	5,0	-	Руководство по эксплуатации газоанализатора ОПТОГАЗ-500.4

\* - Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест. Величина ПДК максимальная разовая (Гигиенические нормативы – ГН 2.1.6.1338-03).

\*\* - Предельно допустимые концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Величина ПДК максимальная разовая (Гигиенические нормативы – ГН 2.2.5.1313-03).

\*\*\* - Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест (Гигиенические нормативы – ГН 2.1.6.2309-07).

Таблица 3 – Средства измерений, применяемые для проведения анализа

Наименование средства измерения	Заводской номер	Дата следующей поверки
Хроматограф газовый GC-2014	С11484533045	25.03.2015
Спектрофотометр ПЭ-5400В	54000100	20.06.2015
Газоанализатор ОПТОГАЗ-500.4	184-2-13	13.05.2015

Начальник ООПИК

В.Н. Карпов

Отпечатано в 2-х экз.

Экз. № 1 – ОАО «Автоспецбаза»

Экз. № 2 – Испытательный центр ЦЛАТИ по Енисейскому региону

Протокол анализа не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ЦЛАТИ по Енисейскому региону

с. 1 из 2 протокола анализа № 108с-А  
экз. № 1

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**  
Федеральное бюджетное учреждение  
«Центр лабораторного анализа и технических измерений по Сибирскому федеральному округу»  
**Филиал «ЦЛАТИ по Енисейскому региону» ФБУ «ЦЛАТИ по СФО» - г. Красноярск**  
Испытательный центр ЦЛАТИ по Енисейскому региону

Адрес: 660055, Россия, Красноярский край,  
г. Красноярск, ул. Джамбульская, д.10  
тел. (391) 265 71 56, факс (391) 224 23 97  
Аттестат аккредитации  
№ РОСС RU.0001.511557  
Дата начала действия 30.09.2014

**УТВЕРЖДАЮ**  
Начальник Испытательного центра  
ЦЛАТИ по Енисейскому региону  
Н.В. Тяжелникова  
« 19 » июля 2015 г.

**ПРОТОКОЛ АНАЛИЗА № 108с-А от 19.06.2015**

Проб атмосферного воздуха № 1606с-а - № 1629с-а

Наименование и адрес заказчика *Открытое акционерное общество «Автоспецбаза» (ОАО «Автоспецбаза»), 660060, г. Красноярск, ул. Качинская, 56*

Место отбора проб *Полигон твердых бытовых отходов, 22 км Енисейского тракта, 3 км автодороги в д. Серебряково*

Протокол отбора проб № 72с-А от 15.06.2015

Дата отбора проб 15.06.2015

Время отбора проб 10<sup>30</sup> – 12<sup>40</sup>

Дата доставки проб 15.06.2015

Время доставки проб 14<sup>00</sup>

Процедура пробоподготовки согласно *НД на методики измерений*

Дата и время начала анализа 15.06.2015 14<sup>20</sup>

Дата окончания анализа 15.06.2015

Дата выполнения расчетов 19.06.2015

Таблица 1 – Результаты измерений метеопараметров

Номер пробы	Атмосферное давление, мм.рт.ст	Температура воздуха, °С	Скорость ветра, м/с	Направление ветра, румб	Влажность, %	Методика (шифр НД)
Точка отбора – Восточная граница СЗЗ (навстренная сторона) N 56°12'41,6" E 093°03'56,9"						
1606с-а	730	26	0,20	В	46	РД 52.04.186-89 (часть 1, п.4.4.3)
Точка отбора – Восточная граница полигона (навстренная сторона) N 56°12'38,0" E 093°03'38,1"						
1612с-а	729	26	0,10	В	43	РД 52.04.186-89 (часть 1, п.4.4.3)
Точка отбора – Западная граница полигона (подветренная сторона) N 56°13'04,2" E 093°04'00,1"						
1618с-а	725	27	0,60	В	37	РД 52.04.186-89 (часть 1, п.4.4.3)
Точка отбора – Западная граница СЗЗ (подветренная сторона) N 56°13,0'01" E 093°03'23,1"						
1624с-а	728	29	0,80	В	37	РД 52.04.186-89 (часть 1, п.4.4.3)

Таблица 2 – Результаты анализа

Номер пробы	Наименование загрязняющих веществ	Ед. изм.	Концентрация	ПДК м.р.*	ПДК м.р.**	Методика (шифр НД)
1	2	3	4	5	6	7
Точка отбора – Восточная граница СЗЗ (навстренная сторона) N 56°12'41,6" E 093°03'56,9"						
1607с-а	Аммиак	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,010	0,20	-	РД 52.04.186-89 (часть 1, п.5.2.1.1)
1608с-а	Метан	мг/м <sup>3</sup>	менее 2,0	50***	-	ПНД Ф 13.1:2.3.27-99
1609с-а	Бензол	мг/м <sup>3</sup>	0,21	0,30	-	РД 52.04.186-89 (часть 1, п.5.3.5)
1610с-а	Сероводород (дигидросульфид)	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,0030	0,0080	-	РД 52.04.186-89 (часть 1, п.5.2.7.3)
1611с-а	Углерод оксид	мг/м <sup>3</sup>	2,2	5,0	-	Руководство по эксплуатации газоанализатора «Оттогаз-500.4-СО»



с. 2 из 2 протокола анализа № 108с-А  
экз. № 1

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7
<b>Точка отбора – Восточная граница полигона (навстречная сторона) N 56°12'38,0" E 093°03'38,1"</b>						
1613с-а	Аммиак	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,010	-	20	РД 52.04.186-89 (часть 1, п.5.2.1.1)
1614с-а	Метан	мг/м <sup>3</sup>	менее 2,0	-	7000	ПНД Ф 13.1.2:3.27-99
1615с-а	Бензол	мг/м <sup>3</sup>	0,14	-	15	РД 52.04.186-89 (часть 1, п.5.3.5)
1616с-а	Сероводород (дигидросульфид)	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,0030	-	10	РД 52.04.186-89 (часть 1, п.5.2.7.3)
1617с-а	Углерод оксид	мг/м <sup>3</sup>	1,2	-	20	Руководство по эксплуатации газоанализатора «Оптогаз-500.4-СО»
<b>Точка отбора – Западная граница полигона (подветренная сторона) N 56°13'04,2" E 093°04'00,1"</b>						
1619с-а	Аммиак	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,010	-	20	РД 52.04.186-89 (часть 1, п.5.2.1.1)
1620с-а	Метан	мг/м <sup>3</sup>	менее 2,0	-	7000	ПНД Ф 13.1.2:3.27-99
1621с-а	Бензол	мг/м <sup>3</sup>	0,088	-	15	РД 52.04.186-89 (часть 1, п.5.3.5)
1622с-а	Сероводород (дигидросульфид)	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,0030	-	10	РД 52.04.186-89 (часть 1, п.5.2.7.3)
1623с-а	Углерод оксид	мг/м <sup>3</sup>	1,3	-	20	Руководство по эксплуатации газоанализатора «Оптогаз-500.4-СО»
<b>Точка отбора – Западная граница СЗЗ (подветренная сторона) N 56°13,0'01" E 093°03'23,1"</b>						
1625с-а	Аммиак	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,010	0,20	-	РД 52.04.186-89 (часть 1, п.5.2.1.1)
1626с-а	Метан	мг/м <sup>3</sup>	менее 2,0	50***	-	ПНД Ф 13.1.2:3.27-99
1627с-а	Бензол	мг/м <sup>3</sup>	0,11	0,30	-	РД 52.04.186-89 (часть 1, п.5.3.5)
1628с-а	Сероводород (дигидросульфид)	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,0030	0,0080	-	РД 52.04.186-89 (часть 1, п.5.2.7.3)
1629с-а	Углерод оксид	мг/м <sup>3</sup>	1,0	5,0	-	Руководство по эксплуатации газоанализатора «Оптогаз-500.4-СО»

\* - Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест. Величина ПДК максимальная разовая (Гигиенические нормативы – ГН 2.1.6.1338-03).

\*\* - Предельно допустимые концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Величина ПДК максимальная разовая (Гигиенические нормативы – ГН 2.2.5.1313-03).

\*\*\* - Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест (Гигиенические нормативы – ГН 2.1.6.2309-07).

Таблица 3 – Средства измерений, применяемые для проведения анализа

Наименование средства измерения	Заводской номер	Дата следующей поверки
Хроматограф газовый GC-2014	C11484533045	26.03.2016
Спектрофотометр ПЭ-5400В	54000100	20.06.2015
Газоанализатор «Оптогаз-500.4-СО»	184-2-13	21.05.2016

Главный химик

А.С. Жук

Начальник ООПИК

В.Н. Карпов

Отпечатано в 2-х экз.

Экз. № 1 – ОАО «Автоспецбаза»

Экз. № 2 – Испытательный центр ЦЛАТИ по Енисейскому региону

Протокол анализа не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ЦЛАТИ по Енисейскому региону

с. 1 из 2 протокола анализа № 247с-А  
экс. № 1

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**  
Федеральное бюджетное учреждение  
«Центр лабораторного анализа и технических измерений по Сибирскому федеральному округу»  
**Филиал «ЦЛАТИ по Енисейскому региону» ФБУ «ЦЛАТИ по СФО» - г. Красноярск**  
Испытательный центр ЦЛАТИ по Енисейскому региону

Адрес: 660055, Россия, Красноярский край,  
г. Красноярск, ул. Дзямбульская, д.10  
тел. (391) 265 71 56, факс (391) 224 23 97  
Аттестат аккредитации  
№ РОСС RU.0001.511557  
Дата начала действия 30.09.2014

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель директора филиала  
ЦЛАТИ по Енисейскому региону  
Т.А.Мухоморова  
« 03.11.2015 г.

**ПРОТОКОЛ АНАЛИЗА № 247с-А от 05.11.2015 г.**

Проб атмосферного воздуха № 3389с-а - № 3412с-а

Наименование и адрес заказчика *Открытое акционерное общество «Автоспецбаза» (ОАО «Автоспецбаза»), 660060, г. Красноярск, ул. Качинская, 56*

Место отбора проб *Полигон твердых бытовых отходов, 22 км Енисейского тракта, 3 км автодороги в д. Серебряково*

Протокол отбора проб № 191с-А от 02.11.2015

Дата отбора проб 02.11.2015

Время отбора проб 09<sup>30</sup> – 11<sup>20</sup>

Дата доставки проб 02.11.2015

Время доставки проб 12<sup>30</sup>

Процедура пробоподготовки согласно *НД на методики измерений*

Дата и время начала анализа 02.11.2015 14<sup>20</sup>

Дата окончания анализа 03.11.2015

Дата выполнения расчетов 05.11.2015

Таблица 1 – Результаты измерений метеопараметров

Номер пробы	Атмосферное давление, мм.рт.ст	Температура воздуха, °С	Скорость ветра, м/с	Направление ветра, румб	Влажность, %	Методика (шифр НД)
Точка отбора – Северо-западная граница полигона (навстренная сторона) N 56°13'04,4" E 093°04'04,3"						
3389с-а	736	-0,6	0,10	СЗ	43	РД 52.04.186-89 (часть 1, п.4.4.3)
Точка отбора – Северо-западная граница СЗЗ (навстренная сторона) N 56°13'00,4" E 093°03'23,0"						
3395с-а	733	-2,8	0,25	СЗ	50	РД 52.04.186-89 (часть 1, п.4.4.3)
Точка отбора – Юго-восточная граница СЗЗ (подветренная сторона) N 56°12'37,6" E 093°03'38,2"						
3401с-а	738	-4,7	0,10	СЗ	55	РД 52.04.186-89 (часть 1, п.4.4.3)
Точка отбора – Юго-восточная граница полигона (подветренная сторона) N 56°12'41,2" E 093°03'53,5"						
3407с-а	738	-4,0	0,10	СЗ	50	РД 52.04.186-89 (часть 1, п.4.4.3)

Таблица 2 – Результаты анализа

Номер пробы	Наименование загрязняющих веществ	Ед. изм.	Концентрация	ПДК м.р.*	ПДК м.р.**	Методика (шифр НД)
1	2	3	4	5	6	7
Точка отбора – Северо-западная граница полигона (навстренная сторона) N 56°13'04,4" E 093°04'04,3"						
3390с-а	Аммиак	мг/м <sup>3</sup>	0,13	-	20	РД 52.04.791-2014
3391с-а	Метан	мг/м <sup>3</sup>	менее 2,0	-	7000	ПНД Ф 13.1.2:3.27-99
3392с-а	Бензол	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,02	-	15	РД 52.04.186-89 (часть 1, п.5.3.5)
3393с-а	Сероводород (дигидросульфид)	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,006	-	10	РД 52.04.795-2014
3394с-а	Углерод оксид	мг/м <sup>3</sup>	менее 2,4	-	20	Руководство по эксплуатации газоанализатора «Огтогаз-500.4-СО»

## Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7
Точка отбора – Северо-западная граница СЗЗ (навстренная сторона) N 56°13'00,4" E 093°03'23,0"						
3396с-а	Аммиак	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,02	0,2	-	РД 52.04.791-2014
3397с-а	Метан	мг/м <sup>3</sup>	менее 2,0	50***	-	ПНД Ф 13.1:2:3.27-99
3398с-а	Бензол	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,02	0,3	-	РД 52.04.186-89 (часть 1, п.5.3.5)
3399с-а	Сероводород (дигидросульфид)	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,006	0,008	-	РД 52.04.795-2014
3400с-а	Углерод оксид	мг/м <sup>3</sup>	менее 2,4	5	-	Руководство по эксплуатации газоанализатора «Оптогаз-500.4-СО»
Точка отбора – Юго-восточная граница СЗЗ (подветренная сторона) N 56°12'37,6" E 093°03'38,2"						
3402с-а	Аммиак	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,02	0,2	-	РД 52.04.791-2014
3403с-а	Метан	мг/м <sup>3</sup>	менее 2,0	50***	-	ПНД Ф 13.1:2:3.27-99
3404с-а	Бензол	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,02	0,3	-	РД 52.04.186-89 (часть 1, п.5.3.5)
3405с-а	Сероводород (дигидросульфид)	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,006	0,008	-	РД 52.04.795-2014
3406с-а	Углерод оксид	мг/м <sup>3</sup>	менее 2,4	5	-	Руководство по эксплуатации газоанализатора «Оптогаз-500.4-СО»
Точка отбора – Юго-восточная граница полигона (подветренная сторона) N 56°12'41,2" E 093°03'53,5"						
3408с-а	Аммиак	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,02	-	20	РД 52.04.795-2014
3409с-а	Метан	мг/м <sup>3</sup>	менее 2,0	-	7000	ПНД Ф 13.1:2:3.27-99
3410с-а	Бензол	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,02	-	15	РД 52.04.186-89 (часть 1, п.5.3.5)
3411с-а	Сероводород (дигидросульфид)	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,006	-	10	РД 52.04.795-2014
3412с-а	Углерод оксид	мг/м <sup>3</sup>	менее 2,4	-	20	Руководство по эксплуатации газоанализатора «Оптогаз-500.4-СО»

\* - Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест. Величина ПДК максимальная разовая (Гигиенические нормативы – ГН 2.1.6.1338-03).

\*\* - Предельно допустимые концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Величина ПДК максимальная разовая (Гигиенические нормативы – ГН 2.2.5.1313-03).

\*\*\* - Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест (Гигиенические нормативы – ГН 2.1.6.2309-07).

## Таблица 3 – Средства измерений, применяемые для проведения анализа

Наименование средства измерения	Заводской номер	Дата следующей поверки
Хроматограф газовый GC-2014	C11484533045	26.03.2016
Спектрофотометр ПЭ-5400В	54000100	18.06.2016
Газоанализатор «Оптогаз-500.4-СО»	184-2-13	21.05.2016

Главный химик



А.С. Жук

И.о. начальника ООПИК



Н.И. Силкина

Отпечатано в 2-х экз.

Экз. № 1 – ОАО «Автоспецбаза»

Экз. № 2 – Испытательный центр ЦЛАТИ по Енисейскому региону

Протокол анализа не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ЦЛАТИ по Енисейскому региону

с. 1 из 2 протокола анализа № 284с-А  
экз. № 1

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**  
**Федеральное бюджетное учреждение**  
**«Центр лабораторного анализа и технических измерений по Сибирскому федеральному округу»**  
**Филиал «ЦЛАТИ по Енисейскому региону» ФБУ «ЦЛАТИ по СФО» - г. Красноярск**  
**Испытательный центр ЦЛАТИ по Енисейскому региону**

Адрес: 660055, Россия, Красноярский край,  
г. Красноярск, ул. Джембульская, д.10  
тел. (391) 265 71 56, факс (391) 224 23 97  
Аттестат аккредитации  
№ РОСС RU.0001.511557  
Дата начала действия 30.09.2014

**УТВЕРЖДАЮ**  
 Начальник Испытательного центра  
 ЦЛАТИ по Енисейскому региону  
 Н.В. Тяжелникова  
 «11» декабря 2015 г.

**ПРОТОКОЛ АНАЛИЗА № 284с-А от 11.12.2015**

Проб атмосферного воздуха № 4063с-а - № 4086с-а  
 Наименование и адрес заказчика *Открытое акционерное общество «Автоспецбаза» (ОАО «Автоспецбаза»), 660060, г. Красноярск, ул. Качинская, 56*  
 Место отбора проб *Полигон твердых бытовых отходов, 22 км Енисейского тракта, 3 км автодороги в д. Серебряково*  
 Протокол отбора проб № 218с-А от 07.12.2015  
 Дата отбора проб 07.12.2015  
 Дата доставки проб 07.12.2015  
 Процедура пробоподготовки согласно *НД на методики измерений*  
 Дата и время начала анализа 07.12.2015 15<sup>50</sup>  
 Дата выполнения расчетов 11.12.2015

Время отбора проб 10<sup>30</sup> – 12<sup>15</sup>  
 Время доставки проб 15<sup>30</sup>

Дата окончания анализа 08.12.2015

Таблица 1 – Результаты измерений метеопараметров

Номер пробы	Атмосферное давление, мм.рт.ст	Температура воздуха, °С	Скорость ветра, м/с	Направление ветра, румб	Влажность, %	Методика (шифр НД)
Точка отбора – Северо-западная граница полигона (наветренная сторона) N 56°13'04,4" E 093°04'04,3"						
4063с-а	740 ± 1	0,0 ± 0,2	1,10 ± 0,16	СЗ	63 ± 3	РД 52.04.186-89 (часть 1, п.4.4.3)
Точка отбора – Северо-западная граница СЗЗ (наветренная сторона) N 56°13'00,4" E 093°03'23,0"						
4069с-а	740 ± 1	0,0 ± 0,2	0,90 ± 0,10	СЗ	51 ± 3	РД 52.04.186-89 (часть 1, п.4.4.3)
Точка отбора – Юго-восточная граница СЗЗ (подветренная сторона) N 56°12'37,6" E 093°03'38,2"						
4075с-а	741 ± 1	0,0 ± 0,2	0,80 ± 0,09	СЗ	61 ± 3	РД 52.04.186-89 (часть 1, п.4.4.3)
Точка отбора – Юго-восточная граница полигона (подветренная сторона) N 56°12'41,2" E 093°03'53,5"						
4081с-а	742 ± 1	0,0 ± 0,2	0,50 ± 0,05	СЗ	56 ± 3	РД 52.04.186-89 (часть 1, п.4.4.3)

Таблица 2 – Результаты анализа

Номер пробы	Наименование загрязняющих веществ	Ед. изм.	Концентрация	ПДК м.р.*	ПДК м.р.**	Методика (шифр НД)
1	2	3	4	5	6	7
Точка отбора – Северо-западная граница полигона (наветренная сторона) N 56°13'04,4" E 093°04'04,3"						
4064с-а	Аммиак	мг/м <sup>3</sup>	0,061 ± 0,015	-	20	РД 52.04.791-2014
4065с-а	Метан	мг/м <sup>3</sup>	менее 2,0	-	7000	ПНД Ф 13.1.2:3.27-99
4066с-а	Бензол	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,01	-	15	ПНД Ф 13.1.3.68-09
4067с-а	Сероводород (дигидросульфид)	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,006	-	10	РД 52.04.795-2014
4068с-а	Углерод оксид	мг/м <sup>3</sup>	менее 2,4	-	20	Руководство по эксплуатации газоанализатора «Оттогаз-500.4-СО»

с. 2 из 2 протокола анализа № 284с-А  
экз. № 1

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7
<b>Точка отбора – Северо-западная граница СЗЗ (навстречная сторона) N 56°13'00,4" E 093°03'23,0"</b>						
4070с-а	Аммиак	мг/м <sup>3</sup>	0,071 ± 0,018	0,2	-	РД 52.04.791-2014
4071с-а	Метан	мг/м <sup>3</sup>	менее 2,0	50***	-	ПНД Ф 13.1:2.3.27-99
4072с-а	Бензол	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,01	0,3	-	ПНД Ф 13.1:3.68-09
4073с-а	Сероводород (дигидросульфид)	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,006	0,008	-	РД 52.04.795-2014
4074с-а	Углерод оксид	мг/м <sup>3</sup>	менее 2,4	5	-	Руководство по эксплуатации газоанализатора «Оптогаз-500.4-СО»
<b>Точка отбора – Юго-восточная граница СЗЗ (подветренная сторона) N 56°12'37,6" E 093°03'38,2"</b>						
4076с-а	Аммиак	мг/м <sup>3</sup>	0,19 ± 0,05	0,2	-	РД 52.04.791-2014
4077с-а	Метан	мг/м <sup>3</sup>	менее 2,0	50***	-	ПНД Ф 13.1:2.3.27-99
4078с-а	Бензол	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,01	0,3	-	ПНД Ф 13.1:3.68-09
4079с-а	Сероводород (дигидросульфид)	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,006	0,008	-	РД 52.04.795-2014
4080с-а	Углерод оксид	мг/м <sup>3</sup>	менее 2,4	5	-	Руководство по эксплуатации газоанализатора «Оптогаз-500.4-СО»
<b>Точка отбора – Юго-восточная граница полигона (подветренная сторона) N 56°12'41,2" E 093°03'53,5"</b>						
4082с-а	Аммиак	мг/м <sup>3</sup>	0,21 ± 0,05	-	20	РД 52.04.795-2014
4083с-а	Метан	мг/м <sup>3</sup>	менее 2,0	-	7000	ПНД Ф 13.1:2.3.27-99
4084с-а	Бензол	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,01	-	15	ПНД Ф 13.1:3.68-09
4085с-а	Сероводород (дигидросульфид)	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,006	-	10	РД 52.04.795-2014
4086с-а	Углерод оксид	мг/м <sup>3</sup>	менее 2,4	-	20	Руководство по эксплуатации газоанализатора «Оптогаз-500.4-СО»

\* - Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест. Величина ПДК максимальная разовая (Гигиенические нормативы – ГН 2.1.6.1338-03).

\*\* - Предельно допустимые концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Величина ПДК максимальная разовая (Гигиенические нормативы – ГН 2.2.5.1313-03).

\*\*\* - Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест (Гигиенические нормативы – ГН 2.1.6.2309-07).

Таблица 3 – Средства измерений, применяемые для проведения анализа

Наименование средства измерения	Заводской номер	Дата следующей поверки
Хроматограф газовый GC-2014	C11484533045	26.03.2016
Спектрофотометр ПЭ-5400В	54000100	18.06.2016
Газоанализатор «Оптогаз-500.4-СО»	210-2-15	24.07.2016

Главный химик

А.С. Жук

Начальник ООПИК

В.Н. Карпов

Отпечатано в 2-х экз.

Экз. № 1 – ОАО «Автоспецбаза»

Экз. № 2 – Испытательный центр ЦИАТИ по Енисейскому региону

Протокол анализа не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ЦИАТИ по Енисейскому региону

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ  
Федеральное бюджетное учреждение  
"Центр лабораторного анализа и технических измерений по Сибирскому федеральному округу"  
Филиал "ЦЛАТИ по Енисейскому региону" ФБУ "ЦЛАТИ по СФО" - г. Красноярск  
(ЦЛАТИ по Енисейскому региону)

660055, Красноярский край, г.Красноярск,  
ул.Джамбульская, д.10  
тел. (391) 224-22-83,  
265-71-56, факс 224-23-97  
Аттестат аккредитации  
РОСС RU.0001.511557  
Действителен до 22.12.2014

УТВЕРЖДАЮ  
Директор  
ЦЛАТИ по Енисейскому региону  
П. Е. Березова  
20.05.2013 г.

ПРОТОКОЛ АНАЛИЗА № 177 с-В от 29.05.2013

Наименование и адрес заказчика	Открытое акционерное общество "Автоспецбаза" (ОАО "Автоспецбаза"), г. Красноярск, ул. Качинская, 56
Дата отбора проб	22.05.2013
Протокол отбора проб	№ 113с - В от 22.05.2013
Дата и время доставки проб	22.05.2013, 17:00

Таблица 1 - Характеристика проб

Проба №	Время отбора	Объект измерений	Место отбора проб	Характер пробы
376 с	14:30	Подземная вода	Полигон ТБО, 22 км Енисейского тракта, на 3-ем км автодороги в д. Серебряково: т.1, тара № 10, наблюдательная скважина № 2	составная
377 с	14:50	Подземная вода	Полигон ТБО, 22 км Енисейского тракта, на 3-ем км автодороги в д. Серебряково: т.2, тара № 11, наблюдательная скважина № 3	составная
378 с	15:10	Подземная вода	Полигон ТБО, 22 км Енисейского тракта, на 3-ем км автодороги в д. Серебряково: т.3, тара № 12, наблюдательная скважина № 4	составная
Процедура отбора и пробоподготовки согласно			ISO 5667-11, ГОСТ Р 51592-2000, НД на методики измерений	
Дата и время начала анализа			23.05.2013, 08:15	
Дата окончания анализа			28.05.2013	

Таблица 2 - Результаты анализа

Наименование компонентов химического состава и свойств	Ед. изм.	Результаты анализа			Методика (Шифр НД)
		Проба 376 с	Проба 377 с	Проба 378 с	
Водородный показатель	ед.рН	6,9	7,2	7,2	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97
Нитрит-ион	мг/дм <sup>3</sup>	< 0,02	0,066	0,18	ПНД Ф 14.1:2:4.3-95
БПК-5	мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>	1,9	0,8	0,7	ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97
Гидрокарбонат-ион	мг/дм <sup>3</sup>	476	439	570	ПНД Ф 14.1.2.99-97
Хром (+6)	мг/дм <sup>3</sup>	< 0,01	< 0,01	< 0,01	ПНД Ф 14.1:2:4.52-96
Хром (+3)	мг/дм <sup>3</sup>	< 0,005	< 0,005	< 0,005	ПНД Ф 14.1:2:4.52-96
Запах, 20град./60град.	балл	0/0	0/0	0/0	РД 52.24.496-2005
Железо	мг/дм <sup>3</sup>	1,0	0,15	0,29	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
Кадмий	мг/дм <sup>3</sup>	< 0,005	< 0,005	< 0,005	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98

Продолжение таблицы 2

Наименование компонентов химического состава и свойств	Ед. изм.	Результаты анализа			Методика (Шифр НД)
		Проба 376 с	Проба 377 с	Проба 378 с	
Кальций	мг/дм <sup>3</sup>	194	85	153	ПНД Ф 14.1:2.4.135-98
Магний	мг/дм <sup>3</sup>	38	22	25	ПНД Ф 14.1:2.4.135-98
Литий	мг/дм <sup>3</sup>	0,022	0,045	0,097	ПНД Ф 14.1:2.4.135-98
Медь	мг/дм <sup>3</sup>	0,019	0,014	0,017	ПНД Ф 14.1:2.4.135-98
Мышьяк	мг/дм <sup>3</sup>	< 0,0005*	< 0,0005*	< 0,0005*	ПНД Ф 14.1:2.4.135-98
Свинец	мг/дм <sup>3</sup>	< 0,003	< 0,003	< 0,003	ПНД Ф 14.1:2.4.135-98
Хром общий	мг/дм <sup>3</sup>	< 0,005	< 0,005	< 0,005	ПНД Ф 14.1:2.4.135-98
Мутность	ЕМФ	9,0	< 1,0	< 1,0	ПНД Ф 14.1:2.4.213-05
Нитрат-ион	мг/дм <sup>3</sup>	9,4	11	13	М-101, ЗАО «АналитИнвест», св-во об атт. №242/76-07 от 26.06.2007
Сульфат-ион	мг/дм <sup>3</sup>	58	8,5	24	М-101, ЗАО «АналитИнвест», св-во об атт. №242/76-07 от 26.06.2007
Хлорид-ион	мг/дм <sup>3</sup>	758	192	422	М-101, ЗАО «АналитИнвест», св-во об атт. №242/76-07 от 26.06.2007
Барий	мг/дм <sup>3</sup>	0,57	0,73	1,3	ПНД Ф 14.1:2.4.135-98
Температура	°С	6,0	7,0	6,0	Инструкция по эксплуатации термометра ТК-5.01М
Ртуть	мг/дм <sup>3</sup>	< 0,00005	< 0,00005	< 0,00005	ПНД Ф 14.1:2.4.160-2000
Азот нитритный	мг/дм <sup>3</sup>	< 0,006	0,020	0,054	Расчетный
Азот нитратный	мг/дм <sup>3</sup>	2,1	2,5	2,9	Расчетный

\* результат получен с учетом концентрирования пробы

Таблица 3 - Средства измерений, применяемые для проведения анализа

Наименование СИ	Заводской номер	Дата следующей поверки
ПЭ-5400В Спектрофотометр	54000055	12.10.2013
РА-915М Анализатор ртути	1683	02.11.2013
АНИОН 4154 Ионномер/кондуктометр	728	03.08.2013
Анион 4154 Ионномер/pH-метр	501	10.10.2013
Анион 7040 Кислородомер	243	05.10.2013
iCAP 6000 мод.6300 Duo Спектрометр эмиссионный с индуктивно связанной плазмой	ICP-20084613	26.07.2013
ТК-5.01 Термометр контактный	524812	13.11.2013
Shimadzu LC-20AD с CDD-10 Avp Хроматограф	L20104510206 AE	25.03.2014

Главный химик

Начальник отдела ЛАЗВР

Отпечатано в 2-х экз.

экз. № 1 - ОАО "Автоспецбаза"

экз. № 2 - ЦЛАТИ по Енисейскому региону

Протокол анализа не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ЦЛАТИ по Енисейскому региону

Н.В.Тяжелникова

З.И.Сулейманова

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ  
Федеральное бюджетное учреждение  
"Центр лабораторного анализа и технических измерений по Сибирскому федеральному округу"  
Филиал "ЦЛАТИ по Енисейскому региону" ФБУ "ЦЛАТИ по СФО" - г. Красноярск  
(ЦЛАТИ по Енисейскому региону)

660055, Красноярский край, г.Красноярск,  
ул.Джамбульская, д.10  
тел. (391) 224-22-83,  
265-71-56, факс 224-23-97  
Аттестат аккредитации  
РОСС RU.0001.511557  
Действителен до 22.12.2014

УТВЕРЖДАЮ  
И.о. директора  
ЦЛАТИ по Енисейскому региону  
А.В. Гавриленко  
г. Красноярск 20 13 г.

ПРОТОКОЛ АНАЛИЗА № 585 с-В от 17.12.2013

Наименование и адрес заказчика	Открытое акционерное общество "Автоспецбаза" (ОАО "Автоспецбаза"), г. Красноярск, ул. Качинская, 56
Дата отбора проб	11.12.2013
Протокол отбора проб	№ 357 с-В от 11.12.2013
Дата и время доставки проб	11.12.2013, 11:50

Таблица 1 - Характеристика проб

Проба №	Время отбора	Объект измерений	Место отбора проб	Характер пробы
1208 с	09:45	Подземная вода	Полигон ТБО, 22 км Енисейского тракта, на 3-ем километре автодороги в д. Серебряково: т.1, тара № 2, наблюдательная скважина № 3	составная
1209 с	09:55	Подземная вода	Полигон ТБО, 22 км Енисейского тракта, на 3-ем километре автодороги в д. Серебряково: т.2, тара № 3, наблюдательная скважина № 4	составная
1210 с	10:10	Подземная вода	Полигон ТБО, 22 км Енисейского тракта, на 3-ем километре автодороги в д. Серебряково: т.3, тара № 4, наблюдательная скважина № 2	составная
Процедура отбора и пробоподготовки согласно			ГОСТ Р 51592-2000, ISO 5667-11, НД на методики измерений	
Дата и время начала анализа			11.12.2013, 12:00	
Дата окончания анализа			17.12.2013	

Таблица 2 - Результаты анализа

Наименование компонентов химического состава и свойств	Ед. изм.	Результаты анализа			Методика (Шифр НД)
		Проба 1208 с	Проба 1209 с	Проба 1210 с	
Водородный показатель	ед.рН	7,0	7,4	7,1	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97
Нитрит-ион	мг/дм <sup>3</sup>	0,09	0,41	0,40	ПНД Ф 14.1:2:4.3-95
БПК-5	мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>	0,70	0,50	0,90	ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97
Гидрокарбонат-ион	мг/дм <sup>3</sup>	445	452	461	ПНД Ф 14.1.2.99-97
Хром (+6)	мг/дм <sup>3</sup>	< 0,01	< 0,01	< 0,01	ПНД Ф 14.1:2:4.52-96
Хром (+3)	мг/дм <sup>3</sup>	< 0,005	< 0,005	< 0,005	ПНД Ф 14.1:2:4.52-96
Запах, 20град./60град.	балл	0/0	0/0	0/0	РД 52.24.496-2005
Железо	мг/дм <sup>3</sup>	3,5	0,19	< 0,01	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98



Продолжение таблицы 2

Наименование компонентов химического состава и свойств	Ед. изм.	Результаты анализа			Методика (Шифр НД)
		Проба 1208 с	Проба 1209 с	Проба 1210 с	
Кадмий	мг/дм <sup>3</sup>	< 0,005	< 0,005	< 0,005	ПНД Ф 14.1:2.4.135-98
Кальций	мг/дм <sup>3</sup>	324	94	310	ПНД Ф 14.1:2.4.135-98
Магний	мг/дм <sup>3</sup>	104	36	72	ПНД Ф 14.1:2.4.135-98
Литий	мг/дм <sup>3</sup>	0,04	< 0,01	0,01	ПНД Ф 14.1:2.4.135-98
Медь	мг/дм <sup>3</sup>	0,0082	0,0063	0,0079	ПНД Ф 14.1:2.4.135-98
Мышьяк	мг/дм <sup>3</sup>	< 0,0005*	< 0,0005*	< 0,0005*	ПНД Ф 14.1:2.4.135-98
Свинец	мг/дм <sup>3</sup>	< 0,003	< 0,003	< 0,003	ПНД Ф 14.1:2.4.135-98
Хром общий	мг/дм <sup>3</sup>	< 0,005	< 0,005	< 0,005	ПНД Ф 14.1:2.4.135-98
Мутность	ЕМФ	< 1,0	< 1,0	< 1,0	ПНД Ф 14.1:2.4.213-05
Нитрат-ион	мг/дм <sup>3</sup>	3,9	16	26	М-101, ЗАО «АналитИнвест», св-во об атт. №242/76-07 от 26.06.2007
Сульфат-ион	мг/дм <sup>3</sup>	51	13	44	М-101, ЗАО «АналитИнвест», св-во об атт. №242/76-07 от 26.06.2007
Хлорид-ион	мг/дм <sup>3</sup>	448	276	551	М-101, ЗАО «АналитИнвест», св-во об атт. №242/76-07 от 26.06.2007
Барий	мг/дм <sup>3</sup>	0,31	0,16	0,32	ПНД Ф 14.1:2.4.135-98
Температура	°С	4,1	4,5	4,7	Инструкция по эксплуатации термометра ТК-5.01М
Ртуть	мг/дм <sup>3</sup>	< 0,00005	< 0,00005	< 0,00005	ПНД Ф 14.1:2.4.160-2000
Азот нитритный	мг/дм <sup>3</sup>	0,03	0,13	0,12	Расчетный
Азот нитратный	мг/дм <sup>3</sup>	0,9	3,6	5,9	Расчетный

\* результат получен с учетом концентрирования пробы

Таблица 3 - Средства измерений, применяемые для проведения анализа

Наименование СИ	Заводской номер	Дата следующей поверки
ПЭ-5400В Спектрофотометр	54000055	21.06.2014
РА-915М Анализатор ртути	1683	04.11.2014
Анион 4154 Ионмер/pH-метр	501	18.10.2014
Анион 7040 Кислородомер	244	22.10.2014
iCAP 6000 мод.6300 Duo Спектрометр эмиссионный с индуктивно связанной плазмой	ICP-20084613	25.06.2014
Shimadzu LC-20AD с CDD-10 Авр Хроматограф	L20104510206 AE	25.03.2014

Главный химик



Н.В.Тяжелникова

Начальник отдела ЛАЗВР



З.И.Сулейманова

Отпечатано в 2-х экз.

экз. № 1 - ОАО "Автоспецбаза"

экз. № 2 - ЦЛАТИ по Енисейскому региону

Протокол анализа не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ЦЛАТИ по Енисейскому региону

с.1 из 1 дополнения к протоколу анализа № 585 с-В  
экз. № 1

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ  
Федеральное бюджетное учреждение  
"Центр лабораторного анализа и технических измерений по Сибирскому федеральному округу"  
Филиал "ЦЛАТИ по Енисейскому региону" ФБУ "ЦЛАТИ по СФО" - г. Красноярск  
(ЦЛАТИ по Енисейскому региону)

660055, Красноярский край, г.Красноярск,  
ул.Джамбульская, д.10  
тел. (391) 224-22-83,  
265-71-56, факс 224-23-97  
Аттестат аккредитации  
РОСС RU.0001.511557  
Действителен до 22.12.2014

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель директора  
ЦЛАТИ по Енисейскому региону  
ЦЛАТИ Т.А. Литвиненко  
« 30 » 12 2013 г.  
г. Красноярск

## ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОТОКОЛУ АНАЛИЗА № 585 с-В от 30.12.2013

Наименование и адрес заказчика Открытое акционерное общество "Автоспецбаза"  
(ОАО "Автоспецбаза"), г. Красноярск, ул. Качинская, 56  
Дата отбора проб 11.12.2013  
Протокол отбора проб № 357 с-В от 11.12.2013  
Дата и время доставки проб 11.12.2013, 11:50

Таблица 1 - Характеристика проб

Проба №	Время отбора	Объект измерений	Место отбора проб	Характер пробы
1208 с	09:45	Подземная вода	Полигон ТБО, 22 км Енисейского тракта, на 3-ем километре автодороги в д. Серебряково: т.1, тара № 2, наблюдательная скважина № 3	составная
1209 с	09:55	Подземная вода	Полигон ТБО, 22 км Енисейского тракта, на 3-ем километре автодороги в д. Серебряково: т.2, тара № 3, наблюдательная скважина № 4	составная
1210 с	10:10	Подземная вода	Полигон ТБО, 22 км Енисейского тракта, на 3-ем километре автодороги в д. Серебряково: т.3, тара № 4, наблюдательная скважина № 2	составная
Процедура пробоподготовки согласно			ГОСТ Р 51592-2000, ISO 5667-11, НД на методики измерений	
Дата и время начала анализа			11.12.2013, 12:00	
Дата окончания анализа			30.12.2013	

Таблица 2 - Результаты анализа

Наименование компонентов химического состава	Ед. изм.	Результаты анализа			Методика (Шифр НД)
		Проба 1208 с	Проба 1209 с	Проба 1210 с	
БПКполн.	мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>	1,4	1,2	2,3	ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97

Таблица 3 - Средства измерений, применяемые для проведения анализа

Наименование СИ	Заводской номер	Дата следующей поверки
Кислородомер Анион 7040	244	22.10.2014

Главный химик

Н.В.Тяжелникова

Начальник отдела ЛАЗВР

З.И. Сулеймагова

Отпечатано в 2-х экз.  
экз № 1 - ОАО "Автоспецбаза"  
экз. № 2 - ЦЛАТИ по Енисейскому региону  
Дополнение к протоколу анализа не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ЦЛАТИ по Енисейскому региону

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ  
Федеральное бюджетное учреждение  
"Центр лабораторного анализа и технических измерений по Сибирскому федеральному округу"  
Филиал "ЦЛАТИ по Енисейскому региону" ФБУ "ЦЛАТИ по СФО" - г. Красноярск  
(ЦЛАТИ по Енисейскому региону)

660055, Красноярский край, г.Красноярск,  
ул.Джамбульская, д.10  
тел. (391) 224-22-83, 265-71-56, факс 224-23-97

Аттестат аккредитации  
РОСС RU.0001.511557  
Действителен до 22.12.2014

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель директора  
ЦЛАТИ по Енисейскому региону  
Т.А. Литвиненко  
«03» \_\_\_\_\_ г.  
г. Красноярск

ПРОТОКОЛ АНАЛИЗА № 281 с-В от 03.07.2014

Наименование и адрес заказчика Открытое акционерное общество "Автоспецбаза" (ОАО "Автоспецбаза"), г. Красноярск, ул. Качинская, 56

Дата отбора проб 25.06.2014

Протокол отбора проб № 179 с-В от 25.06.2014

Дата и время доставки проб 25.06.2014, 17:00

Таблица 1 - Характеристика проб

Проба №	Время отбора	Объект измерений	Место отбора проб	Характер пробы
581 с	15:00	Подземная вода	Полигон ТБО, 22 км Енисейского тракта, на 3-ем км автодороги в д. Серебряково: т.1, тара № 26, наблюдательная скважина № 2	составная
582 с	15:30	Подземная вода	Полигон ТБО, 22 км Енисейского тракта, на 3-ем км автодороги в д. Серебряково: т.2, тара № 27, наблюдательная скважина № 3	составная
583 с	16:00	Подземная вода	Полигон ТБО, 22 км Енисейского тракта, на 3-ем км автодороги в д. Серебряково: т.3, тара № 28, наблюдательная скважина № 4	составная
Процедура отбора и пробоподготовки согласно			ISO 5667-11, ГОСТ Р 51592-2000, НД на методики измерений	
Дата и время начала анализа			26.06.2014, 08:15	
Дата окончания анализа			02.07.2014	

Таблица 2 - Результаты анализа

Наименование компонентов химического состава и свойств	Ед. изм.	Результаты анализа			Методика (Шифр НД)
		Проба 581 с	Проба 582 с	Проба 583 с	
Водородный показатель	ед.рН	6,9	7,2	7,0	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97
Нитрит-ион	мг/дм <sup>3</sup>	0,050	0,11	0,73	ПНД Ф 14.1:2:4.3-95
БПК-5	мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>	< 0,50	< 0,50	< 0,50	ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97
Гидрокарбонат-ион	мг/дм <sup>3</sup>	336	336	793	ПНД Ф 14.1.2.99-97
Хром (+6)	мг/дм <sup>3</sup>	< 0,010	< 0,010	< 0,010	ПНД Ф 14.1:2:4.52-96
Хром (+3)	мг/дм <sup>3</sup>	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	ПНД Ф 14.1:2:4.52-96
Запах, 20град./60град.	балл	0/0	0/0	0/0	РД 52.24.496-2005
Железо	мг/дм <sup>3</sup>	0,057	0,025	0,019	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
Кадмий	мг/дм <sup>3</sup>	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98

Продолжение таблицы 2

Наименование компонентов химического состава и свойств	Ед. изм.	Результаты анализа			Методика (Шифр НД)
		Проба 581 с	Проба 582 с	Проба 583 с	
Кальций	мг/дм <sup>3</sup>	246	113	282	ПНД Ф 14.1:2.4.135-98
Магний	мг/дм <sup>3</sup>	85	37	74	ПНД Ф 14.1:2.4.135-98
Литий	мг/дм <sup>3</sup>	0,051	0,026	0,016	ПНД Ф 14.1:2.4.135-98
Медь	мг/дм <sup>3</sup>	0,0021	0,0033	0,0036	ПНД Ф 14.1:2.4.135-98
Мышьяк	мг/дм <sup>3</sup>	< 0,00050*	< 0,00050*	< 0,00050*	ПНД Ф 14.1:2.4.135-98
Свинец	мг/дм <sup>3</sup>	0,0030	0,0060	0,0034	ПНД Ф 14.1:2.4.135-98
Хром общий	мг/дм <sup>3</sup>	< 0,0050	< 0,0050	< 0,0050	ПНД Ф 14.1:2.4.135-98
Мутность	ЕМФ	< 1,0	< 1,0	< 1,0	ПНД Ф 14.1:2.4.213-05
Нитрат-ион	мг/дм <sup>3</sup>	< 0,10	3,5	18	М-101, ЗАО «АналитИнвест», св-во об атт. №242/76-07 от 26.06.2007
Сульфат-ион	мг/дм <sup>3</sup>	47	13	40	М-101, ЗАО «АналитИнвест», св-во об атт. №242/76-07 от 26.06.2007
Хлорид-ион	мг/дм <sup>3</sup>	731	126	459	М-101, ЗАО «АналитИнвест», св-во об атт. №242/76-07 от 26.06.2007
Барий	мг/дм <sup>3</sup>	0,19	0,15	0,21	ПНД Ф 14.1:2.4.135-98
Температура	°С	5,4	5,9	5,6	Инструкция по эксплуатации термометра ТК-5.01М
Ртуть	мг/дм <sup>3</sup>	0,00028	0,000091	0,00017	ПНД Ф 14.1:2.4.160-2000
Азот нитритный	мг/дм <sup>3</sup>	0,015	0,033	0,22	Расчетный
Азот нитратный	мг/дм <sup>3</sup>	< 0,023	0,79	4,1	Расчетный

\* результат получен с учетом концентрирования пробы

Таблица 3 - Средства измерений, применяемые для проведения анализа

Наименование СИ	Заводской номер	Дата следующей поверки
ПЭ-5400В Спектрофотометр	54000055	20.06.2015
РА-915М Анализатор ртути	1683	04.11.2014
Анион 4154 Ионномер/pH-метр	501	18.10.2014
Анион 7040 Кислородомер	244	22.10.2014
iCAP 6000 мод.6300 Duo Спектрометр эмиссионный с индуктивно связанной плазмой	ICP-20084613	20.06.2015
Shimadzu LC-20AD с CDD-10 Авр Хроматограф	L20104510206 AE	28.03.2015

Главный химик

Н.В.Тяжельникова

Начальник ОЛА

З.И.Сулейманова

Отпечатано в 2-х экз.

экз № 1 - ОАО "Автоспецбаза"

экз. № 2 - ЦЛАТИ по Енисейскому региону

Протокол анализа не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ЦЛАТИ по Енисейскому региону

с.1 из 1 дополнения к протоколу анализа № 281 с-В  
экз. № 1

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ  
Федеральное бюджетное учреждение  
"Центр лабораторного анализа и технических измерений по Сибирскому федеральному округу"  
Филиал "ЦЛАТИ по Енисейскому региону" ФБУ "ЦЛАТИ по СФО" - г. Красноярск  
(ЦЛАТИ по Енисейскому региону)

660055, Красноярский край, г.Красноярск,  
ул.Джамбульская, д.10  
тел. (391) 224-22-83, 265-71-56, факс 224-23-97

Аттестат аккредитации  
РОСС RU.0001.511557  
Действителен до 22.12.2014

УТВЕРЖДАЮ  
И.о. директора  
ЦЛАТИ по Енисейскому региону  
Т.А. Дитвиненко  
«17» 07 2014 г.

ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОТОКОЛУ АНАЛИЗА № 281 с-В от 17.07.2014

Наименование и адрес заказчика Открытое акционерное общество "Автоспецбаза" (ОАО "Автоспецбаза"), г. Красноярск, ул. Качинская, 56

Дата отбора проб 25.06.2014

Протокол отбора проб № 179 с-В от 25.06.2014

Дата и время доставки проб 25.06.2014, 17:00

Таблица 1 - Характеристика проб

Проба №	Время отбора	Объект измерений	Место отбора проб	Характер пробы
581 с	15:00	Подземная вода	Полигон ТБО, 22 км Енисейского тракта, на 3-ем км автодороги в д. Серебряково: т.1, тара № 26, наблюдательная скважина № 2	составная
582 с	15:30	Подземная вода	Полигон ТБО, 22 км Енисейского тракта, на 3-ем км автодороги в д. Серебряково: т.2, тара № 27, наблюдательная скважина № 3	составная
583 с	16:00	Подземная вода	Полигон ТБО, 22 км Енисейского тракта, на 3-ем км автодороги в д. Серебряково: т.3, тара № 28, наблюдательная скважина № 4	составная
Процедура пробоподготовки согласно			ISO 5667-11, ГОСТ Р 51592-2000, НД на методики измерений	
Дата и время начала анализа			26.06.2014, 08:15	
Дата окончания анализа			17.07.2014	

Таблица 2 - Результаты анализа

Наименование компонентов химического состава	Ед. изм.	Результаты анализа			Методика (Шифр НД)
		Проба 581 с	Проба 582 с	Проба 583 с	
БПКполн.	мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>	1,4	2,8	1,6	ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97

Таблица 3 - Средства измерений, применяемые для проведения анализа

Наименование СИ	Заводской номер	Дата следующей поверки
Кислородомер Анион 7040	244	22.10.2014

Главный химик

Н.В.Тяжелникова

Начальник ОЛА

З.И.Сулейманова

Отпечатано в 2-х экз.

экз № 1 - ОАО "Автоспецбаза"

экз. № 2 - ЦЛАТИ по Енисейскому региону

Дополнение к протоколу анализа не может быть частично воспроизведено без письменного разрешения ЦЛАТИ по Енисейскому региону

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ  
Федеральное бюджетное учреждение  
"Центр лабораторного анализа и технических измерений по Сибирскому федеральному округу"  
Филиал "ЦЛАТИ по Енисейскому региону" ФБУ "ЦЛАТИ по СФО" - г. Красноярск  
Испытательный центр ЦЛАТИ по Енисейскому региону

660055, Россия, Красноярский край,  
г. Красноярск, ул. Джамбульская, д. 10  
тел. (391) 265-71-56, факс 224-23-97

Аттестат аккредитации РОСС RU.0001.511557  
Дата начала действия: 30.09.2014

УТВЕРЖДАЮ

И.о. директора филиала  
ЦЛАТИ по Енисейскому региону  
Т.А. Литвиненко  
по Енисейскому  
региону 20 15 г.  
г. Красноярск

« 15 »



## ПРОТОКОЛ АНАЛИЗА № 597с-В от 15.12.2014

Наименование и адрес заказчика	Открытое акционерное общество "Автоспецбаза" (ОАО "Автоспецбаза"), г. Красноярск, ул. Качинская, 56
Дата отбора проб	08.12.2014
Протокол отбора проб	№ 376с-В от 08.12.2014
Дата и время доставки проб	08.12.2014, 11:30

Таблица 1 - Характеристика проб

Проба №	Время отбора	Объект измерений	Место отбора проб	Характер пробы
1197с-пр	10:05	Подземная вода	Полигон ТБО ОАО "Автоспецбаза", находящийся на 22 км Енисейского тракта, на 3-ем км автодороги в д. Серебряково: т.2, тара № 2, наблюдательная скважина № 2	составная
1198с-пр	10:20	Подземная вода	Полигон ТБО ОАО "Автоспецбаза", находящийся на 22 км Енисейского тракта, на 3-ем км автодороги в д. Серебряково: т.3, тара № 9, наблюдательная скважина № 3	составная
1199с-пр	10:35	Подземная вода	Полигон ТБО ОАО "Автоспецбаза", находящийся на 22 км Енисейского тракта, на 3-ем км автодороги в д. Серебряково: т.4, тара № 8, наблюдательная скважина № 4	составная
Процедура отбора и пробоподготовки согласно			ГОСТ Р 51592-2000, ГОСТ 31861-2012, НД на методики измерений	
Дата и время начала анализа			08.12.2014, 11:50	
Дата окончания анализа			15.12.2014	

Таблица 2 - Результаты анализа

Наименование компонентов химического состава и свойств	Ед. изм.	Результаты анализа			Методика (Шифр НД)
		Проба 1197с-пр	Проба 1198с-пр	Проба 1199с-пр	
Водородный показатель	ед.рН	7,5	7,8	7,5	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97
Нитрит-ион	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,020	0,27	0,18	ПНД Ф 14.1:2:4.3-95
БПК-5	мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>	0,80	1,7	1,3	ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97
Гидрокарбонат-ион	мг/дм <sup>3</sup>	590	601	711	ПНД Ф 14.1.2.99-97
Медь	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,00050	0,0014	0,0050	ПНД Ф 14.1:2:4.139-98

Продолжение таблицы 2

Наименование компонентов химического состава и свойств	Ед. изм.	Результаты анализа			Методика (Шифр НД)
		Проба 1197с-пр	Проба 1198с-пр	Проба 1199с-пр	
Хром (+6)	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,010	менее 0,010	менее 0,010	ПНД Ф 14.1:2.4.52-96
Хром (+3)	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,0050	менее 0,0050	менее 0,0050	ПНД Ф 14.1:2.4.52-96
Запах, 20град./60град.	балл	0/0	0/0	0/0	РД 52.24.496-2005
Железо	мг/дм <sup>3</sup>	6,5	1,4	0,47	ПНД Ф 14.1:2.4.135-98
Кадмий	мг/дм <sup>3</sup>	0,00026	0,00014	менее 0,00010	ПНД Ф 14.1:2.4.135-98
Кальций	мг/дм <sup>3</sup>	225	159	231	ПНД Ф 14.1:2.4.135-98
Магний	мг/дм <sup>3</sup>	72	52	55	ПНД Ф 14.1:2.4.135-98
Литий	мг/дм <sup>3</sup>	0,014	менее 0,010	менее 0,010	ПНД Ф 14.1:2.4.135-98
Мышьяк	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,00050	менее 0,00050	менее 0,00050	ПНД Ф 14.1:2.4.135-98
Свинец	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,0010	менее 0,0010	менее 0,0010	ПНД Ф 14.1:2.4.135-98
Хром общий	мг/дм <sup>3</sup>	0,0026	менее 0,0010	менее 0,0010	ПНД Ф 14.1:2.4.135-98
Мутность	ЕМФ	менее 1,0	2,0	2,0	ПНД Ф 14.1:2.4.213-05
Барий	мг/дм <sup>3</sup>	0,15	0,14	0,18	ПНД Ф 14.1:2.4.135-98
Температура	°С	4,1	4,1	3,4	Инструкция по эксплуатации термометра ТК-5.01М
Ртуть	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,000050	менее 0,000050	менее 0,000050	ПНД Ф 14.1:2.4.160-2000
Нитрат-ион	мг/дм <sup>3</sup>	0,85	5,0	4,3	ПНД Ф 14.1:2.4.132-98
Хлорид-ион	мг/дм <sup>3</sup>	582	195	452	ПНД Ф 14.1:2.4.132-98
Сульфат-ион	мг/дм <sup>3</sup>	54	19	79	ПНД Ф 14.1:2.4.132-98
Нитрит-ион в пересчете на нитритный азот	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,0060	0,082	0,055	Справочник химика-аналитика. М. "Металлургия", 1976. с. 184

Таблица 3 - Средства измерений, применяемые для проведения анализа

Наименование СИ	Заводской номер	Дата следующей поверки
ПЭ-5400В Спектрофотометр	54000055	20.06.2015
РА-915М Анализатор ртути	1683	01.10.2015
АНИОН 4154 Иономер/кондуктометр	728	09.09.2015
АА-7000 Атомно-абсорбционный спектрофотометр	A30925000105AE	25.12.2014
Анион 4154 Иономер/кондуктометр/кислородомер	268	25.03.2015
iCAP 6000 мод.6300 Duo Спектрометр эмиссионный с индуктивно связанной плазмой	ICP-20084613	20.06.2015
Shimadzu LC-20AD с CDD-10 Авр Хроматограф	L20104510206 AE	28.03.2015

Главный химик

Н.В. Тяжелникова

Начальник ОЛА

З.И. Сулейманова

Отпечатано в 2-х экз.

экз. № 1 - ОАО "Автоспецбаза"

экз. № 2 - Испытательный центр ЦЛАТИ по Енисейскому региону

Протокол анализа не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ЦЛАТИ по Енисейскому региону

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ  
Федеральное бюджетное учреждение  
"Центр лабораторного анализа и технических измерений по Сибирскому федеральному округу"  
Филиал "ЦЛАТИ по Енисейскому региону" ФБУ "ЦЛАТИ по СФО" - г. Красноярск  
Испытательный центр ЦЛАТИ по Енисейскому региону

660055, Россия, Красноярский край,  
г.Красноярск, ул.Джамбульская, д.10  
тел. (391) 265-71-56, факс 224-23-97

Аттестат аккредитации РОСС RU.0001.511557  
Дата начала действия: 30.09.2014

УТВЕРЖДАЮ

И.о. директора филиала  
ЦЛАТИ по Енисейскому региону  
Т.А. Литвиненко  
« 15 » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г. Красноярск



ПРОТОКОЛ АНАЛИЗА № 597с-В от 15.12.2014

Наименование и адрес заказчика	Открытое акционерное общество "Автоспецбаза" (ОАО "Автоспецбаза"), г. Красноярск, ул. Качинская, 56
Дата отбора проб	08.12.2014
Протокол отбора проб	№ 376с-В от 08.12.2014
Дата и время доставки проб	08.12.2014, 11:30

Таблица 1 - Характеристика проб

Проба №	Время отбора	Объект измерений	Место отбора проб	Характер пробы
1197с-пр	10:05	Подземная вода	Полигон ТБО ОАО "Автоспецбаза", находящийся на 22 км Енисейского тракта, на 3-ем км автодороги в д. Серебряково: т.2, тара № 2, наблюдательная скважина № 2	составная
1198с-пр	10:20	Подземная вода	Полигон ТБО ОАО "Автоспецбаза", находящийся на 22 км Енисейского тракта, на 3-ем км автодороги в д. Серебряково: т.3, тара № 9, наблюдательная скважина № 3	составная
1199с-пр	10:35	Подземная вода	Полигон ТБО ОАО "Автоспецбаза", находящийся на 22 км Енисейского тракта, на 3-ем км автодороги в д. Серебряково: т.4, тара № 8, наблюдательная скважина № 4	составная
Процедура отбора и пробоподготовки согласно			ГОСТ Р 51592-2000, ГОСТ 31861-2012, НД на методики измерений	
Дата и время начала анализа			08.12.2014, 11:50	
Дата окончания анализа			15.12.2014	

Таблица 2 - Результаты анализа

Наименование компонентов химического состава и свойств	Ед. изм.	Результаты анализа			Методика (Шифр НД)
		Проба 1197с-пр	Проба 1198с-пр	Проба 1199с-пр	
Водородный показатель	ед.рН	7,5	7,8	7,5	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97
Нитрит-ион	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,020	0,27	0,18	ПНД Ф 14.1:2:4.3-95
БПК-5	мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>	0,80	1,7	1,3	ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97
Гидрокарбонат-ион	мг/дм <sup>3</sup>	590	601	711	ПНД Ф 14.1.2.99-97
Медь	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,00050	0,0014	0,0050	ПНД Ф 14.1:2:4.139-98



Продолжение таблицы 2

Наименование компонентов химического состава и свойств	Ед. изм.	Результаты анализа			Методика (Шифр НД)
		Проба 1197с-пр	Проба 1198с-пр	Проба 1199с-пр	
Хром (+6)	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,010	менее 0,010	менее 0,010	ПНД Ф 14.1:2:4.52-96
Хром (+3)	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,0050	менее 0,0050	менее 0,0050	ПНД Ф 14.1:2:4.52-96
Запах, 20град./60град.	балл	0/0	0/0	0/0	РД 52.24.496-2005
Железо	мг/дм <sup>3</sup>	6,5	1,4	0,47	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
Кадмий	мг/дм <sup>3</sup>	0,00026	0,00014	менее 0,00010	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
Кальций	мг/дм <sup>3</sup>	225	159	231	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
Магний	мг/дм <sup>3</sup>	72	52	55	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
Литий	мг/дм <sup>3</sup>	0,014	менее 0,010	менее 0,010	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
Мышьяк	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,00050	менее 0,00050	менее 0,00050	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
Свинец	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,0010	менее 0,0010	менее 0,0010	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
Хром общий	мг/дм <sup>3</sup>	0,0026	менее 0,0010	менее 0,0010	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
Мутность	ЕМФ	менее 1,0	2,0	2,0	ПНД Ф 14.1:2:4.213-05
Барий	мг/дм <sup>3</sup>	0,15	0,14	0,18	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
Температура	°С	4,1	4,1	3,4	Инструкция по эксплуатации термометра ТК-5.01М
Ртуть	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,000050	менее 0,000050	менее 0,000050	ПНД Ф 14.1:2:4.160-2000
Нитрат-ион	мг/дм <sup>3</sup>	0,85	5,0	4,3	ПНД Ф 14.1:2:4.132-98
Хлорид-ион	мг/дм <sup>3</sup>	582	195	452	ПНД Ф 14.1:2:4.132-98
Сульфат-ион	мг/дм <sup>3</sup>	54	19	79	ПНД Ф 14.1:2:4.132-98
Нитрит-ион в пересчете на нитритный азот	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,0060	0,082	0,055	Справочник химика-аналитика. М. "Металлургия", 1976. с. 184

Таблица 3 - Средства измерений, применяемые для проведения анализа

Наименование СИ	Заводской номер	Дата следующей поверки
ПЭ-5400В Спектрофотометр	54000055	20.06.2015
РА-915М Анализатор ртути	1683	01.10.2015
АНИОН 4154 Иономер/кондуктометр	728	09.09.2015
АА-7000 Атомно-абсорбционный спектрофотометр	A30925000105AE	25.12.2014
Анион 4154 Иономер/кондуктометр/кислородомер	268	25.03.2015
ICAP 6000 мод.6300 Duo Спектрометр эмиссионный с индуктивно связанной плазмой	ICP-20084613	20.06.2015
Shimadzu LC-20AD с CDD-10 Avp Хроматограф	L20104510206 AE	28.03.2015

Главный химик

Н.В. Тяжелникова

Начальник ОЛА

З.И. Сулейманова

Отпечатано в 2-х экз.

экз. № 1 - ОАО "Автоспецбаза"

экз. № 2 - Испытательный центр ЦЛАТИ по Енисейскому региону

Протокол анализа не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ЦЛАТИ по Енисейскому региону

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ  
Федеральное бюджетное учреждение  
"Центр лабораторного анализа и технических измерений по Сибирскому федеральному округу"  
Филиал "ЦЛАТИ по Енисейскому региону" ФБУ "ЦЛАТИ по СФО" - г. Красноярск  
Испытательный центр ЦЛАТИ по Енисейскому региону

660055, Россия, Красноярский край,  
г.Красноярск, ул.Джамбульская, д.10  
тел. (391) 265-71-56, факс 224-23-97

Аттестат аккредитации РОСС RU.0001.511557  
Дата начала действия: 30.09.2014



ПРОТОКОЛ АНАЛИЗА № 271с-В от 23.06.2015

Наименование и адрес заказчика Открытое акционерное общество "Автоспецбаза" (ОАО "Автоспецбаза"), 660060, Россия, г. Красноярск, ул. Качинская, 56

Дата отбора пробы 15.06.2015

Протокол отбора пробы № 180с-В от 15.06.2015

Дата и время доставки пробы 15.06.2015, 14:00

Таблица 1 - Характеристика проб

Проба №	Время отбора	Объект измерений	Место отбора проб	Характер пробы
531с-пр	10:30	Подземная вода	Полигон ТБО, 22 км Енисейского тракта, на 3-ем км автодороги в д. Серебряково: т.1, тара № 10, фоновая скважина № 1	составная
Процедура отбора и пробоподготовки согласно			ГОСТ 31861-2012, ISO 5667-11:2009, НД на методики измерений	
Дата и время начала анализа			15.06.2015, 14:30	
Дата окончания анализа			22.06.2015	

Таблица 2 - Результаты анализа

Наименование компонентов химического состава и свойств	Ед. изм.	Результаты анализа		Методика (Шифр НД)
		Проба 531с-пр		
Водородный показатель	ед.рН	7,5		ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97
Нитрит-ион	мг/дм <sup>3</sup>	0,057		ПНД Ф 14.1:2:4.3-95
БПК-5 (т)	мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>	0,90		ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97
Гидрокарбонат-ион	мг/дм <sup>3</sup>	330		ПНД Ф 14.1.2.99-97
Хром (+6)	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,01		ПНД Ф 14.1:2:4.52-96
Хром (+3)	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,005		ПНД Ф 14.1:2:4.52-96
Запах, 20град./60град.	балл	1/1		РД 52.24.496-2005
Железо	мг/дм <sup>3</sup>	0,12		ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
Кадмий	мг/дм <sup>3</sup>	0,00010		ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
Кальций	мг/дм <sup>3</sup>	143		ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
Магний	мг/дм <sup>3</sup>	28		ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
Литий	мг/дм <sup>3</sup>	0,014		ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
Медь	мг/дм <sup>3</sup>	0,0039		ПНД Ф 14.1:2:4.135-98

## Продолжение таблицы 2

Наименование компонентов химического состава и свойств	Ед. изм.	Результаты анализа	Методика (Шифр НД)
		Проба 531с-пр	
Мышьяк	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,0005	ПНД Ф 14.1:2.4.135-98
Свинец	мг/дм <sup>3</sup>	0,0013	ПНД Ф 14.1:2.4.135-98
Хром общий	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,001	ПНД Ф 14.1:2.4.135-98
Мутность	ЕМФ	менее 1,0	ПНД Ф 14.1:2.4.213-05
Барий	мг/дм <sup>3</sup>	0,039	ПНД Ф 14.1:2.4.135-98
Температура	°С	8,1	Руководство по эксплуатации термометра контактного цифрового ТК-5.01
Ртуть	мкг/дм <sup>3</sup>	менее 0,05	ПНД Ф 14.1:2.4.160-2000
Нитрат-ион	мг/дм <sup>3</sup>	3,8	ПНД Ф 14.1:2.4.132-98
Хлорид-ион	мг/дм <sup>3</sup>	60	ПНД Ф 14.1:2.4.132-98
Сульфат-ион	мг/дм <sup>3</sup>	74	ПНД Ф 14.1:2.4.132-98
Нитрит-ион в пересчете на азот нитритный	мг/дм <sup>3</sup>	0,017	Справочник химика-аналитика. М. "Металлургия", 1976. с.184

Таблица 3 - Средства измерений, применяемые для проведения анализа

Наименование СИ	Заводской номер	Дата следующей поверки
ПЭ-5400В Спектрофотометр	54000055	18.06.2016
РА-915М Анализатор ртути	1683	01.10.2015
Анион 4154 Ионномер/pH-метр	501	27.10.2015
iCAP 6000 мод.6300 Duo Спектрометр эмиссионный с индуктивно связанной плазмой	ICP-20084613	18.06.2016
Shimadzu LC-20AD с CDD-10 Авр Хроматограф	L20104510206 AE	30.03.2016

Главный химик

А.С. Жук

Начальник ОЛА

З.И. Сулейманова

Отпечатано в 2-х экз.  
экз. № 1 - ОАО "Автоспецбаза"  
экз. № 2 - Испытательный центр ЦЛАТИ по Енисейскому региону  
Протокол анализа не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ЦЛАТИ по Енисейскому региону

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ  
Федеральное бюджетное учреждение  
"Центр лабораторного анализа и технических измерений по Сибирскому федеральному округу"  
Филиал "ЦЛАТИ по Енисейскому региону" ФБУ "ЦЛАТИ по СФО" - г. Красноярск  
Испытательный центр ЦЛАТИ по Енисейскому региону

660055, Россия, Красноярский край,  
г.Красноярск, ул.Джамбульская, д.10  
тел. (391) 265-71-56, факс 224-23-97

Аттестат аккредитации РОСС RU.0001.511557  
Дата начала действия: 30.09.2014



ПРОТОКОЛ АНАЛИЗА № 272с-В от 23.06.2015

Наименование и адрес заказчика Открытое акционерное общество "Автоспецбаза"  
(ОАО "Автоспецбаза"), 660060, Россия, г. Красноярск,  
ул. Качинская, 56

Дата отбора проб 15.06.2015

Протокол отбора проб № 180с-В от 15.06.2015

Дата и время доставки проб 15.06.2015, 14:00

Таблица 1 - Характеристика проб

Проба №	Время отбора	Объект измерений	Место отбора проб	Характер пробы
532с-пр	10:45	Подземная вода	Полигон ТБО, 22 км Енисейского тракта, на 3-ем км автодороги в д. Серебряково: т.2, тара № 7, наблюдательная скважина № 2	составная
533с-пр	11:05	Подземная вода	Полигон ТБО, 22 км Енисейского тракта, на 3-ем км автодороги в д. Серебряково: т.3, тара № 11, наблюдательная скважина № 3	составная
534с-пр	11:25	Подземная вода	Полигон ТБО, 22 км Енисейского тракта, на 3-ем км автодороги в д. Серебряково: т.4, тара № 17, наблюдательная скважина № 4	составная
Процедура отбора и пробоподготовки согласно			ГОСТ 31861-2012, ISO 5667-11:2009, НД на методики измерений	
Дата и время начала анализа			15.06.2015, 14:30	
Дата окончания анализа			22.06.2015	

Таблица 2 - Результаты анализа

Наименование компонентов химического состава и свойств	Ед. изм.	Результаты анализа			Методика (Шифр НД)
		Проба 532с-пр	Проба 533с-пр	Проба 534с-пр	
Водородный показатель	ед.рН	7,1	7,6	7,5	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97
Нитрит-ион	мг/дм <sup>3</sup>	0,042	0,15	0,031	ПНД Ф 14.1:2:4.3-95
БПК-5 (т)	мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>	1,5	1,3	1,1	ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97
Гидрокарбонат-ион	мг/дм <sup>3</sup>	556	391	495	ПНД Ф 14.1.2.99-97
Хром (+6)	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,01	менее 0,01	менее 0,01	ПНД Ф 14.1:2:4.52-96
Хром (+3)	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,005	менее 0,005	менее 0,005	ПНД Ф 14.1:2:4.52-96
Запах, 20град./60град.	балл	0/0	0/0	0/0	РД 52.24.496-2005

Продолжение таблицы 2

Наименование компонентов химического состава и свойств	Ед. изм.	Результаты анализа			Методика (Шифр НД)
		Проба 532с-пр	Проба 533с-пр	Проба 534с-пр	
Железо	мг/дм <sup>3</sup>	3,2	0,23	0,17	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
Кадмий	мг/дм <sup>3</sup>	0,00040	0,00010	0,00010	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
Кальций	мг/дм <sup>3</sup>	499	231	344	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
Магний	мг/дм <sup>3</sup>	133	70	69	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
Литий	мг/дм <sup>3</sup>	0,035	0,016	0,014	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
Медь	мг/дм <sup>3</sup>	0,012	0,0059	0,0080	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
Мышьяк	мг/дм <sup>3</sup>	0,0035	менее 0,0005	0,00079	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
Свинец	мг/дм <sup>3</sup>	0,0026	0,0010	0,0014	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
Хром общий	мг/дм <sup>3</sup>	0,0030	менее 0,001	0,0013	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
Мутность	ЕМФ	9,7	менее 1,0	менее 1,0	ПНД Ф 14.1:2:4.213-05
Барий	мг/дм <sup>3</sup>	0,23	0,12	0,17	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
Температура	°С	7,5	8,1	8,3	Руководство по эксплуатации термометра контактного цифрового ТК-5.01
Ртуть	мкг/дм <sup>3</sup>	менее 0,05	менее 0,05	менее 0,05	ПНД Ф 14.1:2:4.160-2000
Нитрат-ион	мг/дм <sup>3</sup>	31	1,6	1,6	ПНД Ф 14.1:2:4.132-98
Хлорид-ион	мг/дм <sup>3</sup>	920	176	380	ПНД Ф 14.1:2:4.132-98
Сульфат-ион	мг/дм <sup>3</sup>	94	15	64	ПНД Ф 14.1:2:4.132-98
Нитрит-ион в пересчете на азот нитритный	мг/дм <sup>3</sup>	0,013	0,046	0,0094	Справочник химика-аналитика. М. "Металлургия", 1976. с.184

Таблица 3 - Средства измерений, применяемые для проведения анализа

Наименование СИ	Заводской номер	Дата следующей поверки
ПЭ-5400В Спектрофотометр	54000055	18.06.2016
РА-915М Анализатор ртути	1683	01.10.2015
Анион 4154 Ионмер/pH-метр	501	27.10.2015
iCAP 6000 мод.6300 Duo Спектрометр эмиссионный с индуктивно связанной плазмой	ICP-20084613	18.06.2016
Shimadzu LC-20AD с CDD-10 Авр Хроматограф	L20104510206 AE	30.03.2016

Главный химик



А.С. Жук

Начальник ОЛА



З.И. Сулейманова

Отпечатано в 2-х экз.  
 экз. № 1 - ОАО "Автоспецбаза"  
 экз. № 2 - Испытательный центр ЦЛАТИ по Енисейскому региону  
 Протокол анализа не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ЦЛАТИ по Енисейскому региону

с.1 из 1 дополнения к протоколу анализа № 271с-В  
экз. № 1

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ  
Федеральное бюджетное учреждение  
"Центр лабораторного анализа и технических измерений по Сибирскому федеральному округу"  
Филиал "ЦЛАТИ по Енисейскому региону" ФБУ "ЦЛАТИ по СФО" - г. Красноярск  
Испытательный центр ЦЛАТИ по Енисейскому региону

660055, Россия, Красноярский край,  
г.Красноярск, ул.Джамбульская, д.10  
тел. (391) 265-71-56, факс 224-23-97

Аттестат аккредитации РОСС RU.0001.511557  
Дата начала действия: 30.09.2014



**ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОТОКОЛУ АНАЛИЗА № 271с-В от 07.07.2015**

Наименование и адрес заказчика Открытое акционерное общество "Автоспецбаза"  
(ОАО "Автоспецбаза"), 660060, Россия, г. Красноярск,  
ул. Качинская, 56

Дата отбора пробы 15.06.2015

Протокол отбора пробы № 180с-В от 15.06.2015

Дата и время отбора пробы 15.06.2015, 14:00

Таблица 1 - Характеристика проб

Проба №	Время отбора	Объект измерений	Место отбора проб	Характер пробы
531с-пр	10:30	Подземная вода	Полигон ТБО, 22 км Енисейского тракта, на 3-ем км автодороги в д. Серебряково: т.1, тара № 10, фоновая скважина № 1	составная
Процедура пробоподготовки согласно			ГОСТ 31861-2012, ISO 5667-11:2009, НД на методики измерений	
Дата и время начала анализа			15.06.2015, 14:30	
Дата окончания анализа			06.07.2015	

Таблица 2 - Результаты анализа

Наименование компонентов химического состава	Ед. изм.	Результаты анализа	Методика (Шифр НД)
		Проба 531с-пр	
БПКполн.(т)	мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>	2,6	ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97

Главный химик

А.С. Жук

И.о. начальника ОЛА

Н.Г. Бахаева

Отпечатано в 2-х экз.  
экз № 1 - ОАО "Автоспецбаза"  
экз. № 2 - Испытательный центр ЦЛАТИ по Енисейскому региону  
Дополнение к протоколу анализа не может быть частично воспроизведено без письменного разрешения ЦЛАТИ по Енисейскому региону

с.1 из 1 дополнения к протоколу анализа № 272с-В  
экз. № 1

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ  
Федеральное бюджетное учреждение  
"Центр лабораторного анализа и технических измерений по Сибирскому федеральному округу"  
Филиал "ЦЛАТИ по Енисейскому региону" ФБУ "ЦЛАТИ по СФО" - г. Красноярск  
Испытательный центр ЦЛАТИ по Енисейскому региону

660055, Россия, Красноярский край,  
г.Красноярск, ул.Джамбульская, д.10  
тел. (391) 265-71-56, факс 224-23-97

Аттестат аккредитации РОСС RU.0001.511557  
Дата начала действия: 30.09.2014



**ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОТОКОЛУ АНАЛИЗА № 272с-В от 07.07.2015**

Наименование и адрес заказчика Открытое акционерное общество "Автоспецбаза"  
(ОАО "Автоспецбаза"), 660060, Россия, г. Красноярск,  
ул. Качинская, 56

Дата отбора проб 15.06.2015

Протокол отбора проб № 180с-В от 15.06.2015

Дата и время доставки проб 15.06.2015, 14:00

Таблица 1 - Характеристика проб

Проба №	Время отбора	Объект измерений	Место отбора проб	Характер пробы
532с-пр	10:45	Подземная вода	Полигон ТБО, 22 км Енисейского тракта, на 3-ем км автодороги в д. Серебряково: т.2, тара № 7, наблюдательная скважина № 2	составная
533с-пр	11:05	Подземная вода	Полигон ТБО, 22 км Енисейского тракта, на 3-ем км автодороги в д. Серебряково: т.3, тара № 11, наблюдательная скважина № 3	составная
534с-пр	11:25	Подземная вода	Полигон ТБО, 22 км Енисейского тракта, на 3-ем км автодороги в д. Серебряково: т.4, тара № 17, наблюдательная скважина № 4	составная
Процедура пробоподготовки согласно			ГОСТ 31861-2012, ISO 5667-11:2009, НД на методики измерений	
Дата и время начала анализа			15.06.2015, 14:30	
Дата окончания анализа			06.07.2015	

Таблица 2 - Результаты анализа

Наименование компонентов химического состава	Ед. изм.	Результаты анализа			Методика (Шифр НД)
		Проба 532с-пр	Проба 533с-пр	Проба 534с-пр	
БПКполн.	мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>	4,1	2,2	2,8	ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97

Главный химик

А.С. Жук

И.о. начальника ОЛА

Н.Г. Бахаева

Отпечатано в 2-х экз.  
экз № 1 - ОАО "Автоспецбаза"  
экз. № 2 - Испытательный центр ЦЛАТИ по Енисейскому региону  
Дополнение к протоколу анализа не может быть частично воспроизведено без письменного разрешения ЦЛАТИ по Енисейскому региону

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ  
Федеральное государственное бюджетное учреждение  
"Центр лабораторного анализа и технических измерений по Сибирскому федеральному округу"  
филиал "ЦЛАТИ по Енисейскому региону" ФГБУ "ЦЛАТИ по СФО" - г. Красноярск  
Испытательный центр ЦЛАТИ по Енисейскому региону

660055, Россия, Красноярский край,  
г.Красноярск, ул.Джамбульская, д.10  
тел. (391) 265-71-56, факс 224-23-97

Аттестат аккредитации РОСС RU.0001.511557  
Дата начала действия: 30.09.2014



ПРОТОКОЛ АНАЛИЗА № 824с-В от 14.12.2015

Наименование и адрес заказчика Открытое акционерное общество "Автоспецбаза" (ОАО "Автоспецбаза"), 660060, Россия, г. Красноярск, ул. Качинская, 56

Дата отбора пробы 07.12.2015

Протокол отбора пробы № 444с-В от 07.12.2015

Дата и время доставки пробы 07.12.2015, 15:00

Таблица 1 - Характеристика проб

Проба №	Время отбора	Объект измерений	Место отбора проб	Характер пробы
1630с-пр	11:00	Подземная вода	Полигон ТБО, 22 км Енисейского тракта, на 3-ем км автодороги в д. Серебряково: т.1, тара № 7, фоновая скважина № 1	составная
Процедура отбора и пробоподготовки согласно			ГОСТ 31861-2012, ISO 5667-11:2009, НД на методики измерений	
Дата и время начала анализа			07.12.2015, 15:30	
Дата окончания анализа			14.12.2015	

Таблица 2 - Результаты анализа

Наименование компонентов химического состава и свойств	Ед. изм.	Результаты анализа		Методика (Шифр НД)
		Проба 1630с-пр		
Водородный показатель	ед.рН	7,4 ± 0,2		ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97
Нитрит-ион	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,02		ПНД Ф 14.1:2:4.3-95
БПК-5	мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>	3,6 ± 0,5		ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97
Гидрокарбонат-ион	мг/дм <sup>3</sup>	431 ± 50		ПНД Ф 14.1.2.99-97
Железо	мг/дм <sup>3</sup>	0,038 ± 0,011		ПНД Ф 14.1:2:4.139-98
Хром (+6)	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,01		ПНД Ф 14.1:2:4.52-96
Хром (+3)	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,005		ПНД Ф 14.1:2:4.52-96
Запах, 20град./60град.	балл	0/0		РД 52.24.496-2005
Кадмий	мг/дм <sup>3</sup>	0,00030 ± 0,00011		ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
Кальций	мг/дм <sup>3</sup>	300 ± 48		ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
Магний	мг/дм <sup>3</sup>	53 ± 8		ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
Литий	мг/дм <sup>3</sup>	0,016 ± 0,005		ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
Медь	мг/дм <sup>3</sup>	0,0029 ± 0,0012		ПНД Ф 14.1:2:4.135-98



Продолжение таблицы 2

Наименование компонентов химического состава и свойств	Ед. изм.	Результаты анализа		Методика (Шифр НД)
		Проба 1630с-пр		
Мышьяк	мг/дм <sup>3</sup>	0,0022 ± 0,0009		ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
Свинец	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,001		ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
Хром общий	мг/дм <sup>3</sup>	0,0041 ± 0,0011		ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
Мутность	ЕМФ	1,5 ± 0,3		ПНД Ф 14.1:2:4.213-05
Барий	мг/дм <sup>3</sup>	0,15 ± 0,03		ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
Температура	°С	5,3 ± 0,5		Руководство по эксплуатации термометра контактного цифрового ТК-5.01
Ртуть	мкг/дм <sup>3</sup>	менее 0,05		ПНД Ф 14.1:2:4.160-2000
Нитрат-ион	мг/дм <sup>3</sup>	0,77 ± 0,12		ПНД Ф 14.1:2:4.132-98
Хлорид-ион	мг/дм <sup>3</sup>	177 ± 27		ПНД Ф 14.1:2:4.132-98
Сульфат-ион	мг/дм <sup>3</sup>	6,0 ± 0,9		ПНД Ф 14.1:2:4.132-98
Нитрит-ион в пересчете на азот нитритный	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,006		Справочник химика-аналитика. М. "Металлургия", 1976. с.184

Таблица 3 - Средства измерений, применяемые для проведения анализа

Наименование СИ	Заводской номер	Дата следующей поверки
ПЭ-5400В Спектрофотометр	54000055	18.06.2016
РА-915М Анализатор ртути	1683	02.10.2016
АА-7000 Атомно-абсорбционный спектрофотометр	A30925000105AE	04.12.2016
Анион 4151 Иономер/кондуктометр/кислородомер	268	08.04.2016
iCAP 6000 мод.6300 Duo Спектрометр эмиссионный с индуктивно связанной плазмой	ICP-20084613	18.06.2016
Shimadzu LC-20AD с CDD-10 Авр Хроматограф	L20104510206 AE	30.03.2016

Главный химик

А.С. Жук

Начальник ОЛА

З.И. Сулейманова

Отпечатано в 2-х экз.  
 экз. № 1 - ОАО "Автоспецбаза"  
 экз. № 2 - Испытательный центр ЦЛАТИ по Енисейскому региону  
 Протокол анализа не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ЦЛАТИ по Енисейскому региону

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ  
Федеральное государственное бюджетное учреждение  
"Центр лабораторного анализа и технических измерений по Сибирскому федеральному округу"  
филиал "ЦЛАТИ по Енисейскому региону" ФГБУ "ЦЛАТИ по СФО" - г. Красноярск  
Испытательный центр ЦЛАТИ по Енисейскому региону

660055, Россия, Красноярский край,  
г.Красноярск, ул.Джамбульская, д.10  
тел. (391) 265-71-56, факс 224-23-97

Аттестат аккредитации РОСС RU.0001.511557  
Дата начала действия: 30.09.2014

УТВЕРЖДАЮ

Начальник Испытательного центра  
ЦЛАТИ по Енисейскому региону  
Н.В.Тяжелыникова

«14» декабря 2015 г.

ПРОТОКОЛ АНАЛИЗА № 825с-В от 14.12.2015

Наименование и адрес заказчика	Открытое акционерное общество "Автоспецбаза" (ОАО "Автоспецбаза"), 660060, Россия, г. Красноярск, ул. Качинская, 56
Дата отбора проб	07.12.2015
Протокол отбора проб	№ 444с-В от 07.12.2015
Дата и время доставки проб	07.12.2015, 15:00

Таблица 1 - Характеристика проб

Проба №	Время отбора	Объект измерений	Место отбора проб	Характер пробы
1631с-пр	11:20	Подземная вода	Полигон ТБО, 22 км Енисейского тракта, на 3-ем км автодороги в д. Серебряково: т.2, тара № 4, наблюдательная скважина № 2	составная
1632с-пр	11:40	Подземная вода	Полигон ТБО, 22 км Енисейского тракта, на 3-ем км автодороги в д. Серебряково: т.3, тара № 40, наблюдательная скважина № 3	составная
1633с-пр	12:00	Подземная вода	Полигон ТБО, 22 км Енисейского тракта, на 3-ем км автодороги в д. Серебряково: т.4, тара № 39, наблюдательная скважина № 4	составная
Процедура отбора и пробоподготовки согласно			ГОСТ 31861-2012, ISO 5667-11:2009, НД на методики измерений	
Дата и время начала анализа			07.12.2015, 15:30	
Дата окончания анализа			14.12.2015	

Таблица 2 - Результаты анализа

Наименование компонентов химического состава и свойств	Ед. изм.	Результаты анализа			Методика (Шифр НД)
		Проба 1631с-пр	Проба 1632с-пр	Проба 1633с-пр	
Водородный показатель	ед.рН	7,2 ± 0,2	7,3 ± 0,2	7,2 ± 0,2	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97
Нитрит-ион	мг/дм <sup>3</sup>	0,028 ± 0,006	менее 0,02	менее 0,02	ПНД Ф 14.1:2:4.3-95
БПК-5	мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>	3,6 ± 0,5	3,4 ± 0,5	4,6 ± 0,6	ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97
Гидрокарбонат-ион	мг/дм <sup>3</sup>	536 ± 54	538 ± 54	482 ± 53	ПНД Ф 14.1.2.99-97
Железо	мг/дм <sup>3</sup>	0,036 ± 0,011	0,054 ± 0,016	0,057 ± 0,017	ПНД Ф 14.1:2:4.139-98

Продолжение таблицы 2

Наименование компонентов химического состава и свойств	Ед. изм.	Результаты анализа			Методика (Шифр НД)
		Проба 1631с-пр	Проба 1632с-пр	Проба 1633с-пр	
Хром (+6)	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,01	менее 0,01	менее 0,01	ПНД Ф 14.1:2:4.52-96
Хром (+3)	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,005	менее 0,005	0,017 ± 0,006	ПНД Ф 14.1:2:4.52-96
Запах, 20град./60град.	балл	0/0	0/0	0/0	РД 52.24.496-2005
Кадмий	мг/дм <sup>3</sup>	0,00050 ± 0,00018	0,00050 ± 0,00018	0,00060 ± 0,00022	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
Кальций	мг/дм <sup>3</sup>	276 ± 44	212 ± 34	310 ± 50	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
Магний	мг/дм <sup>3</sup>	53 ± 8	57 ± 9	52 ± 8	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
Литий	мг/дм <sup>3</sup>	0,019 ± 0,006	0,016 ± 0,005	0,018 ± 0,005	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
Медь	мг/дм <sup>3</sup>	0,0018 ± 0,0008	0,0010 ± 0,0004	0,0064 ± 0,0027	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
Мышьяк	мг/дм <sup>3</sup>	0,0018 ± 0,0008	0,00070 ± 0,00029	0,0024 ± 0,0010	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
Свинец	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,001	0,0011 ± 0,0005	0,0024 ± 0,0010	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
Хром общий	мг/дм <sup>3</sup>	0,0036 ± 0,0009	менее 0,001	0,017 ± 0,004	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
Мутность	ЕМФ	1,00 ± 0,20	1,10 ± 0,22	1,7 ± 0,3	ПНД Ф 14.1:2:4.213-05
Барий	мг/дм <sup>3</sup>	0,19 ± 0,04	0,17 ± 0,03	0,20 ± 0,04	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
Температура	°С	5,6 ± 0,5	5,2 ± 0,5	5,1 ± 0,5	Руководство по эксплуатации термометра контактного цифрового ТК-5.01
Ртуть	мкг/дм <sup>3</sup>	менее 0,05	менее 0,05	менее 0,05	ПНД Ф 14.1:2:4.160-2000
Нитрат-ион	мг/дм <sup>3</sup>	1,20 ± 0,18	менее 0,1	1,50 ± 0,23	ПНД Ф 14.1:2:4.132-98
Хлорид-ион	мг/дм <sup>3</sup>	262 ± 39	185 ± 28	277 ± 42	ПНД Ф 14.1:2:4.132-98
Сульфат-ион	мг/дм <sup>3</sup>	36 ± 5	3,5 ± 0,5	37 ± 6	ПНД Ф 14.1:2:4.132-98
Нитрит-ион в пересчете на азот нитритный	мг/дм <sup>3</sup>	0,0085 ± 0,0018	менее 0,006	менее 0,006	Справочник химика-аналитика. М. "Металлургия", 1976. с. 184

Таблица 3 - Средства измерений, применяемые для проведения анализа

Наименование СИ	Заводской номер	Дата следующей поверки
ПЭ-5400В Спектрофотометр	54000055	18.06.2016
РА-915М Анализатор ртути	1683	02.10.2016
АА-7000 Атомно-абсорбционный спектрофотометр	A30925000105AE	04.12.2016
Анион 4151 Иономер/кондуктометр/кислородомер	268	08.04.2016
iCAP 6000 мод.6300 Duo Спектрометр эмиссионный с индуктивно связанной плазмой	ICP-20084613	18.06.2016
Shimadzu LC-20AD с CDD-10 Авр Хроматограф	L20104510206 AE	30.03.2016

Главный химик

А.С. Жук

Начальник ОЛА

З.И. Сулейманова

Отпечатано в 2-х экз.

экз. № 1 - ОАО "Автоспецбаза"

экз. № 2 - Испытательный центр ЦЛАТИ по Енисейскому региону

Протокол анализа не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ЦЛАТИ по Енисейскому региону

с.1 из 1 дополнения к протоколу анализа № 824с-В  
экз. № 1

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ  
Федеральное государственное бюджетное учреждение  
"Центр лабораторного анализа и технических измерений по Сибирскому федеральному округу"  
филиал "ЦЛАТИ по Енисейскому региону" ФГБУ "ЦЛАТИ по СФО" - г. Красноярск  
Испытательный центр ЦЛАТИ по Енисейскому региону

660055, Россия, Красноярский край,  
г.Красноярск, ул.Джамбульская, д.10  
тел. (391) 265-71-56, факс 224-23-97

Аттестат аккредитации РОСС RU.0001.511557  
Дата начала действия: 30.09.2014



ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОТОКОЛУ АНАЛИЗА № 824с-В от 28.12.2015

Наименование и адрес заказчика Открытое акционерное общество "Автоспецбаза" (ОАО "Автоспецбаза"), 660060, Россия, г. Красноярск, ул. Качинская, 56

Дата отбора пробы 07.12.2015

Протокол отбора пробы № 444с-В от 07.12.2015

Дата и время доставки пробы 07.12.2015, 15:00

Таблица 1 - Характеристика проб

Проба №	Время отбора	Объект измерений	Место отбора проб	Характер пробы
1630с-пр	11:00	Подземная вода	Полигон ТБО, 22 км Енисейского тракта, на 3-ем км автодороги в д. Серебряково: т.1, тара № 7, фоновая скважина № 1	составная
Процедура пробоподготовки согласно			ГОСТ 31861-2012, ISO 5667-11:2009, НД на методики измерений	
Дата и время начала анализа			07.12.2015, 15:30	
Дата окончания анализа			28.12.2015	

Таблица 2 - Результаты анализа

Наименование компонентов химического состава	Ед. изм.	Результаты анализа	Методика (Шифр НД)
		Проба 1630с-пр	
БПКполн.	мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>	4,5 ± 0,6	ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97

Таблица 3 - Средства измерений, применяемые для проведения анализа

Наименование СИ	Заводской номер	Дата следующей поверки
Анализатор жидкости лабораторный Анион 4151	268	08.04.2016

Главный химик

А.С. Жук

Начальник ОЛА

З.И. Сулейманова

Отпечатано в 2-х экз.  
экз № 1 - ОАО "Автоспецбаза"  
экз. № 2 - Испытательный центр ЦЛАТИ по Енисейскому региону  
Дополнение к протоколу анализа не может быть частично воспроизведено без письменного разрешения ЦЛАТИ по Енисейскому региону

с.1 из 1 дополнения к протоколу анализа № 825с-В  
экз. № 1

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ  
Федеральное государственное бюджетное учреждение  
"Центр лабораторного анализа и технических измерений по Сибирскому федеральному округу"  
филиал "ЦЛАТИ по Енисейскому региону" ФГБУ "ЦЛАТИ по СФО" - г. Красноярск  
Испытательный центр ЦЛАТИ по Енисейскому региону

660055, Россия, Красноярский край,  
г.Красноярск, ул.Джамбульская, д.10  
тел. (391) 265-71-56, факс 224-23-97

Аттестат аккредитации РОСС RU.0001.511557  
Дата начала действия: 30.09.2014



УТВЕРЖДАЮ

Начальник Испытательного центра  
ЦЛАТИ по Енисейскому региону  
Н.В.Тяжелникова

## ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОТОКОЛУ АНАЛИЗА № 825с-В от 28.12.2015

Наименование и адрес заказчика	Открытое акционерное общество "Автоспецбаза" (ОАО "Автоспецбаза"), 660060, Россия, г. Красноярск, ул. Качинская, 56
Дата отбора проб	07.12.2015
Протокол отбора проб	№ 444с-В от 07.12.2015
Дата и время доставки проб	07.12.2015, 15:00

Таблица 1 - Характеристика проб

Проба №	Время отбора	Объект измерений	Место отбора проб	Характер пробы
1631с-пр	11:20	Подземная вода	Полигон ТБО, 22 км Енисейского тракта, на 3-ем км автодороги в д. Серебряково: т.2, тара № 4, наблюдательная скважина № 2	составная
1632с-пр	11:40	Подземная вода	Полигон ТБО, 22 км Енисейского тракта, на 3-ем км автодороги в д. Серебряково: т.3, тара № 40, наблюдательная скважина № 3	составная
1633с-пр	12:00	Подземная вода	Полигон ТБО, 22 км Енисейского тракта, на 3-ем км автодороги в д. Серебряково: т.4, тара № 39, наблюдательная скважина № 4	составная
Процедура пробоподготовки согласно			ГОСТ 31861-2012, ISO 5667-11:2009, НД на методики измерений	
Дата и время начала анализа			07.12.2015, 15:30	
Дата окончания анализа			28.12.2015	

Таблица 2 - Результаты анализа

Наименование компонентов химического состава	Ед. изм.	Результаты анализа			Методика (Шифр НД)
		Проба 1631с-пр	Проба 1632с-пр	Проба 1633с-пр	
БПКполн.	мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>	5,7 ± 0,8	3,5 ± 0,5	4,7 ± 0,7	ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97

Таблица 3 - Средства измерений, применяемые для проведения анализа

Наименование СИ	Заводской номер	Дата следующей поверки
Анализатор жидкости лабораторный Анион 4151	268	08.04.2016

Главный химик

А.С. Жук

Начальник ОЛА

З.И. Сулейманова

Отпечатано в 2-х экз.

экз. № 1 - ОАО "Автоспецбаза"

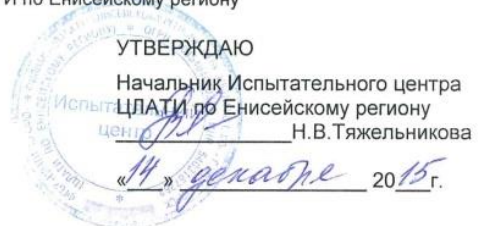
экз. № 2 - Испытательный центр ЦЛАТИ по Енисейскому региону

Дополнение к протоколу анализа не может быть частично воспроизведено без письменного разрешения ЦЛАТИ по Енисейскому региону

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ  
Федеральное государственное бюджетное учреждение  
"Центр лабораторного анализа и технических измерений по Сибирскому федеральному округу"  
филиал "ЦЛАТИ по Енисейскому региону" ФГБУ "ЦЛАТИ по СФО" - г. Красноярск  
Испытательный центр ЦЛАТИ по Енисейскому региону

660055, Россия, Красноярский край,  
г.Красноярск, ул.Джамбульская, д.10  
тел. (391) 265-71-56, факс 224-23-97

Аттестат аккредитации РОСС RU.0001.511557  
Дата начала действия: 30.09.2014



ПРОТОКОЛ АНАЛИЗА № 825с-В от 14.12.2015

Наименование и адрес заказчика Открытое акционерное общество "Автоспецбаза" (ОАО "Автоспецбаза"), 660060, Россия, г. Красноярск, ул. Качинская, 56

Дата отбора проб 07.12.2015

Протокол отбора проб № 444с-В от 07.12.2015

Дата и время доставки проб 07.12.2015, 15:00

Таблица 1 - Характеристика проб

Проба №	Время отбора	Объект измерений	Место отбора проб	Характер пробы
1631с-пр	11:20	Подземная вода	Полигон ТБО, 22 км Енисейского тракта, на 3-ем км автодороги в д. Серебряково: т.2, тара № 4, наблюдательная скважина № 2	составная
1632с-пр	11:40	Подземная вода	Полигон ТБО, 22 км Енисейского тракта, на 3-ем км автодороги в д. Серебряково: т.3, тара № 40, наблюдательная скважина № 3	составная
1633с-пр	12:00	Подземная вода	Полигон ТБО, 22 км Енисейского тракта, на 3-ем км автодороги в д. Серебряково: т.4, тара № 39, наблюдательная скважина № 4	составная
Процедура отбора и пробоподготовки согласно			ГОСТ 31861-2012, ISO 5667-11:2009, НД на методики измерений	
Дата и время начала анализа			07.12.2015, 15:30	
Дата окончания анализа			14.12.2015	

Таблица 2 - Результаты анализа

Наименование компонентов химического состава и свойств	Ед. изм.	Результаты анализа			Методика (Шифр НД)
		Проба 1631с-пр	Проба 1632с-пр	Проба 1633с-пр	
Водородный показатель	ед.рН	7,2 ± 0,2	7,3 ± 0,2	7,2 ± 0,2	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97
Нитрит-ион	мг/дм <sup>3</sup>	0,028 ± 0,006	менее 0,02	менее 0,02	ПНД Ф 14.1:2:4.3-95
БПК-5	мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>	3,6 ± 0,5	3,4 ± 0,5	4,6 ± 0,6	ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97
Гидрокарбонат-ион	мг/дм <sup>3</sup>	536 ± 54	538 ± 54	482 ± 53	ПНД Ф 14.1.2.99-97
Железо	мг/дм <sup>3</sup>	0,036 ± 0,011	0,054 ± 0,016	0,057 ± 0,017	ПНД Ф 14.1:2:4.139-98

Продолжение таблицы 2

Наименование компонентов химического состава и свойств	Ед. изм.	Результаты анализа			Методика (Шифр НД)
		Проба 1631с-пр	Проба 1632с-пр	Проба 1633с-пр	
Хром (+6)	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,01	менее 0,01	менее 0,01	ПНД Ф 14.1:2:4.52-96
Хром (+3)	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,005	менее 0,005	0,017 ± 0,006	ПНД Ф 14.1:2:4.52-96
Запах, 20град./60град.	балл	0/0	0/0	0/0	РД 52.24.496-2005
Кадмий	мг/дм <sup>3</sup>	0,00050 ± 0,00018	0,00050 ± 0,00018	0,00060 ± 0,00022	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
Кальций	мг/дм <sup>3</sup>	276 ± 44	212 ± 34	310 ± 50	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
Магний	мг/дм <sup>3</sup>	53 ± 8	57 ± 9	52 ± 8	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
Литий	мг/дм <sup>3</sup>	0,019 ± 0,006	0,016 ± 0,005	0,018 ± 0,005	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
Медь	мг/дм <sup>3</sup>	0,0018 ± 0,0008	0,0010 ± 0,0004	0,0064 ± 0,0027	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
Мышьяк	мг/дм <sup>3</sup>	0,0018 ± 0,0008	0,00070 ± 0,00029	0,0024 ± 0,0010	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
Свинец	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,001	0,0011 ± 0,0005	0,0024 ± 0,0010	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
Хром общий	мг/дм <sup>3</sup>	0,0036 ± 0,0009	менее 0,001	0,017 ± 0,004	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
Мутность	ЕМФ	1,00 ± 0,20	1,10 ± 0,22	1,7 ± 0,3	ПНД Ф 14.1:2:4.213-05
Барий	мг/дм <sup>3</sup>	0,19 ± 0,04	0,17 ± 0,03	0,20 ± 0,04	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
Температура	°С	5,6 ± 0,5	5,2 ± 0,5	5,1 ± 0,5	Руководство по эксплуатации термометра контактного цифрового ТК-5.01
Ртуть	мкг/дм <sup>3</sup>	менее 0,05	менее 0,05	менее 0,05	ПНД Ф 14.1:2:4.160-2000
Нитрат-ион	мг/дм <sup>3</sup>	1,20 ± 0,18	менее 0,1	1,50 ± 0,23	ПНД Ф 14.1:2:4.132-98
Хлорид-ион	мг/дм <sup>3</sup>	262 ± 39	185 ± 28	277 ± 42	ПНД Ф 14.1:2:4.132-98
Сульфат-ион	мг/дм <sup>3</sup>	36 ± 5	3,5 ± 0,5	37 ± 6	ПНД Ф 14.1:2:4.132-98
Нитрит-ион в пересчете на азот нитритный	мг/дм <sup>3</sup>	0,0085 ± 0,0018	менее 0,006	менее 0,006	Справочник химика-аналитика. М. "Металлургия", 1976. с.184

Таблица 3 - Средства измерений, применяемые для проведения анализа

Наименование СИ	Заводской номер	Дата следующей поверки
ПЭ-5400В Спектрофотометр	54000055	18.06.2016
РА-915М Анализатор ртути	1683	02.10.2016
АА-7000 Атомно-абсорбционный спектрофотометр	A30925000105AE	04.12.2016
Анион 4151 Ионмер/кондуктометр/кислородомер	268	08.04.2016
iCAP 6000 мод.6300 Duo Спектрометр эмиссионный с индуктивно связанной плазмой	ICP-20084613	18.06.2016
Shimadzu LC-20AD с CDD-10 Авр Хроматограф	L20104510206 AE	30.03.2016

Главный химик

А.С. Жук

Начальник ОЛА

З.И. Сулейманова

Отпечатано в 2-х экз.

экз. № 1 - ОАО "Автоспецбаза"

экз. № 2 - Испытательный центр ЦЛАТИ по Енисейскому региону

Протокол анализа не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ЦЛАТИ по Енисейскому региону

с.1 из 2 протокола анализа № 86 с-П  
экз. № 1

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ  
Федеральное бюджетное учреждение  
"Центр лабораторного анализа и технических измерений по Сибирскому федеральному округу"  
Филиал "ЦЛАТИ по Енисейскому региону" ФБУ "ЦЛАТИ по СФО" - г. Красноярск  
(ЦЛАТИ по Енисейскому региону)

660055, Красноярский край, г.Красноярск,  
ул.Джамбульская, д.10  
тел. (391) 224-22-83,  
265-71-56, факс 224-23-97  
Аттестат аккредитации  
РОСС RU.0001.511557  
Действителен до 22.12.2014

УТВЕРЖДАЮ  
И.о. директора  
ЦЛАТИ по Енисейскому региону  
Т.А. Дитвиненко  
ЦЛАТИ  
по Енисейскому региону  
г. Красноярск



ПРОТОКОЛ АНАЛИЗА № 86 с-П от 02.09.2013

Наименование и адрес заказчика	Открытое акционерное общество "Автоспецбаза" (ОАО "Автоспецбаза"), г. Красноярск, ул. Качинская, 56
Дата отбора пробы	20.08.2013
Протокол отбора пробы	№ 26 с-П от 20.08.2013
Дата и время доставки пробы	20.08.2013, 12:30
Объект измерений	Почва
Характер пробы	объединенная

Таблица 1 - Характеристика проб

Проба №	Время отбора	Место отбора проб
192 с	10:00	Полигон ТБО, 22 км Енисейского тракта, на 3-ем километре автодороги в д. Серебряково: т.1, тара № 1, фоновая проба, согласно схемы отбора
Процедура отбора и пробоподготовки согласно		ГОСТ 17.4.4.02-84, ГОСТ 17.4.3.01-83, ПНД Ф 12.1:2.2.2.2.3.2-03, НД на методики измерений
Дата и время начала анализа		20.08.2013, 13:00
Дата окончания анализа		02.09.2013

Таблица 2 - Результаты анализа

Наименование компонентов химического состава и свойств	Ед. изм.	Результаты анализа	Методика (Шифр НД)
		Проба 192 с	
Нефтепродукты	мг/кг	278	ПНД Ф 16.1:2.2.22-98
Водородный показатель	ед. рН	6,9	ГОСТ 26423-85
Кадмий	мг/кг	< 0,05	М-МВИ-80-2008
Мышьяк	мг/кг	5,1	М-МВИ-80-2008
Марганец	мг/кг	682	М-МВИ-80-2008
Медь	мг/кг	19	М-МВИ-80-2008
Цинк	мг/кг	44	М-МВИ-80-2008
Никель	мг/кг	38	М-МВИ-80-2008
Свинец	мг/кг	4,6	М-МВИ-80-2008
Железо	мг/кг	23622	М-МВИ-80-2008
Ртуть	мг/кг	0,033	ПНД Ф 16.1:2.23-2000



Таблица 3 - Средства измерений, применяемые для проведения анализа

Наименование СИ	Заводской номер	Дата следующей поверки
РА-915М Анализатор ртути	1683	02.11.2013
Анион 4154 Ионномер/pH-метр	501	10.10.2013
КН-2м Концентратомер нефтепродуктов	714	01.11.2013
ICAP 6000 мод.6300 Duo Спектрометр эмиссионный с индуктивно связанной плазмой	ICP-20084613	25.06.2014

Главный химик



Н.В.Тяжелникова

И.о. начальника отдела ЛАЗВР



Н.Г. Бахаева

Отпечатано в 2-х экз.  
экз № 1 - ОАО "Автоспецбаза"  
экз. № 2 - ЦЛАТИ по Енисейскому региону  
Протокол анализа не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ЦЛАТИ по Енисейскому региону

с.1 из 2 протокола анализа № 87 с-П  
экз. № 1

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ  
Федеральное бюджетное учреждение  
"Центр лабораторного анализа и технических измерений по Сибирскому федеральному округу"  
Филиал "ЦЛАТИ по Енисейскому региону" ФБУ "ЦЛАТИ по СФО" - г. Красноярск  
(ЦЛАТИ по Енисейскому региону)

660055, Красноярский край, г.Красноярск,  
ул.Джамбульская, д.10  
тел. (391) 224-22-83,  
265-71-56, факс 224-23-97  
Аттестат аккредитации  
РОСС RU.0001.511557  
Действителен до 22.12.2014

УТВЕРЖДАЮ  
И.о. директора  
ЦЛАТИ по Енисейскому региону  
Д.А.И.И.И.И.И.  
г. Красноярск  
2013 г.



## ПРОТОКОЛ АНАЛИЗА № 87 с-П от 02.09.2013

Наименование и адрес заказчика	Открытое акционерное общество "Автоспецбаза" (ОАО "Автоспецбаза"), г. Красноярск, ул. Качинская, 56
Дата отбора проб	20.08.2013
Протокол отбора проб	№ 26 с-П от 20.08.2013
Дата и время доставки проб	20.08.2013, 12:30
Объект измерений	Почва
Характер пробы	объединенная

Таблица 1 - Характеристика проб

Проба №	Время отбора	Место отбора проб
193 с	10:15	Полигон ТБО, 22 км Енисейского тракта, на 3-ем километре автодороги в д. Серебряково: т.2, тара № 2, согласно схемы точек отбора
194 с	10:40	Полигон ТБО, 22 км Енисейского тракта, на 3-ем километре автодороги в д. Серебряково: т.3, тара № 3, согласно схемы точек отбора
195 с	11:00	Полигон ТБО, 22 км Енисейского тракта, на 3-ем километре автодороги в д. Серебряково: т.4, тара № 4, согласно схемы точек отбора
Процедура отбора и пробоподготовки согласно	ГОСТ 17.4.4.02-84, ГОСТ 17.4.3.01-83, ПНД Ф 12.1:2.2.2:2.3.2-03, НД на методики измерений	
Дата и время начала анализа	20.08.2013, 13:00	
Дата окончания анализа	02.09.2013	

Таблица 2 - Результаты анализа

Наименование компонентов химического состава и свойств	Ед. изм.	Результаты анализа			Методика (Шифр НД)
		Проба 193 с	Проба 194 с	Проба 195 с	
Нефтепродукты	мг/кг	293	143	121	ПНД Ф 16.1:2.2.22-98
Водородный показатель	ед.рН	6,8	7,1	7,6	ГОСТ 26423-85
Кадмий	мг/кг	< 0,05	< 0,05	< 0,05	М-МВИ-80-2008
Мышьяк	мг/кг	4,8	5,5	4,9	М-МВИ-80-2008
Марганец	мг/кг	660	700	710	М-МВИ-80-2008
Медь	мг/кг	14	15	16	М-МВИ-80-2008
Цинк	мг/кг	43	46	42	М-МВИ-80-2008
Никель	мг/кг	33	28	27	М-МВИ-80-2008

Продолжение таблицы 2

Наименование компонентов химического состава и свойств	Ед. изм.	Результаты анализа			Методика (Шифр НД)
		Проба 193 с	Проба 194 с	Проба 195 с	
Свинец	мг/кг	2,1	2,2	1,8	М-МВИ-80-2008
Железо	мг/кг	21590	21273	22100	М-МВИ-80-2008
Суммарный показатель загрязнения (Zс)		- 7,6	- 7,2	- 7,5	МУ 2.1.7.730-99
Ртуть	мг/кг	0,029	0,040	0,090	ПНД Ф 16.1:2.23-2000

Таблица 3 - Средства измерений, применяемые для проведения анализа

Наименование СИ	Заводской номер	Дата следующей поверки
РА-915М Анализатор ртути	1683	02.11.2013
Анион 4154 Ионномер/pH-метр	501	10.10.2013
КН-2м Концентраомер нефтепродуктов	714	01.11.2013
iCAP 6000 мод.6300 Duo Спектрометр эмиссионный с индуктивно связанной плазмой	ICP-20084613	25.06.2014

Главный химик

Н.В.Тяжелникова

И.о. начальника отдела ЛАЗВР

Н.Г. Бахаева

Отпечатано в 2-х экз.  
 экз. № 1 - ОАО "Автоспецбаза"  
 экз. № 2 - ЦЛАТИ по Енисейскому региону  
 Протокол анализа не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ЦЛАТИ по Енисейскому региону

с.1 из 2 протокола анализа № 162 с-П  
экз. № 1

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ  
Федеральное бюджетное учреждение  
"Центр лабораторного анализа и технических измерений по Сибирскому федеральному округу"  
Филиал "ЦЛАТИ по Енисейскому региону" ФБУ "ЦЛАТИ по СФО" - г. Красноярск  
(ЦЛАТИ по Енисейскому региону)

660055, Красноярский край, г.Красноярск,  
ул.Джамбульская, д.10  
тел. (391) 224-22-83, 265-71-56, факс 224-23-97

Аттестат аккредитации  
РОСС RU.0001.511557  
Действителен до 22.12.2014



ПРОТОКОЛ АНАЛИЗА № 162 с-П от 26.09.2014

Наименование и адрес заказчика	Открытое акционерное общество "Автоспецбаза" (ОАО "Автоспецбаза"), г. Красноярск, ул. Качинская, 56
Дата отбора пробы	19.09.2014
Протокол отбора пробы	№ 49 с-П от 19.09.2014
Дата и время доставки пробы	19.09.2014, 13:10
Объект измерений	Почва
Характер пробы	объединенная

Таблица 1 - Характеристика проб

Проба №	Время отбора	Место отбора проб
347 с-п.	10:20	Полигон ТБО ОАО "Автоспецбаза", находящийся на 22 км Енисейского тракта, на 3-ем километре автодороги в д. Серебряково: т.1, тара № 1, фоновая проба, согласно схемы точек отбора
Процедура отбора и пробоподготовки согласно		ГОСТ 17.4.4.02-84, ГОСТ 17.4.3.01-83, ПНД Ф 12.1:2.2:2.3.2-03, НД на методики измерений
Дата и время начала анализа		19.09.2014, 13:30
Дата окончания анализа		25.09.2014

Таблица 2 - Результаты анализа

Наименование компонентов химического состава и свойств	Ед. изм.	Результаты анализа		Методика (Шифр НД)
		Проба 347 с-п.		
Нефтепродукты	мг/кг	108		ПНД Ф 16.1:2.2.22-98
Водородный показатель	ед.рН	6,7		ГОСТ 26423-85
Кадмий	мг/кг	менее 0,050		М-МВИ-80-2008
Мышьяк	мг/кг	2,6		М-МВИ-80-2008
Марганец	мг/кг	749		М-МВИ-80-2008
Медь	мг/кг	22		М-МВИ-80-2008
Цинк	мг/кг	52		М-МВИ-80-2008
Никель	мг/кг	50		М-МВИ-80-2008
Свинец	мг/кг	9,8		М-МВИ-80-2008
Железо	мг/кг	24000		М-МВИ-80-2008
Ртуть	мг/кг	0,028		ПНД Ф 16.1:2.23-2000

Таблица 3 - Средства измерений, применяемые для проведения анализа

Наименование СИ	Заводской номер	Дата следующей поверки
РА-915М Анализатор ртути	1683	04.11.2014
Анион 4154 Иономер/pH-метр	501	18.10.2014
КН-2м Концентратомер нефтепродуктов	714	01.11.2014
iCAP 6000 мод.6300 Duo Спектрометр эмиссионный с индуктивно связанной плазмой	ICP-20084613	20.06.2015

Начальник ОЛА



З.И.Сулейманова

Отпечатано в 2-х экз.  
экз. № 1 - ОАО "Автоспецбаза"  
экз. № 2 - ЦЛАТИ по Енисейскому региону  
Протокол анализа не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ЦЛАТИ по Енисейскому региону

с.1 из 2 протокола анализа № 163 с-П  
экз. № 1

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ  
Федеральное бюджетное учреждение  
"Центр лабораторного анализа и технических измерений по Сибирскому федеральному округу"  
Филиал "ЦЛАТИ по Енисейскому региону" ФБУ "ЦЛАТИ по СФО" - г. Красноярск  
(ЦЛАТИ по Енисейскому региону)

660055, Красноярский край, г.Красноярск,  
ул.Джамбульская, д.10  
тел. (391) 224-22-83, 265-71-56, факс 224-23-97

Аттестат аккредитации  
РОСС RU.0001.511557  
Действителен до 22.12.2014



ПРОТОКОЛ АНАЛИЗА № 163 с-П от 25.09.2014

Наименование и адрес заказчика	Открытое акционерное общество "Автоспецбаза" (ОАО "Автоспецбаза"), г. Красноярск, ул. Качинская, 56
Дата отбора проб	19.09.2014
Протокол отбора проб	№ 49 с-П от 19.09.2014
Дата и время доставки проб	19.09.2014, 13:10
Объект измерений	Почва
Характер пробы	объединенная

Таблица 1 - Характеристика проб

Проба №	Время отбора	Место отбора проб
348 с-п.	10:40	Полигон ТБО ОАО "Автоспецбаза", находящийся на 22 км Енисейского тракта, на 3-ем километре автодороги в д. Серебряково: т.2, тара № 2, согласно схемы точек отбора
349 с-п.	11:00	Полигон ТБО ОАО "Автоспецбаза", находящийся на 22 км Енисейского тракта, на 3-ем километре автодороги в д. Серебряково: т.3, тара № 3, согласно схемы точек отбора
350 с-п.	11:25	Полигон ТБО ОАО "Автоспецбаза", находящийся на 22 км Енисейского тракта, на 3-ем километре автодороги в д. Серебряково: т.4, тара № 4, согласно схемы точек отбора
Процедура отбора и пробоподготовки согласно		ГОСТ 17.4.4.02-84, ГОСТ 17.4.3.01-83, ПНД Ф 12.1:2.2:2.3.2-03, НД на методики измерений
Дата и время начала анализа		19.09.2014, 13:30
Дата окончания анализа		25.09.2014

Таблица 2 - Результаты анализа

Наименование компонентов химического состава и свойств	Ед. изм.	Результаты анализа			Методика (Шифр НД)
		Проба 348 с-п.	Проба 349 с-п.	Проба 350 с-п.	
Нефтепродукты	мг/кг	74	83	96	ПНД Ф 16.1:2.2.22-98
Водородный показатель	ед.рН	6,9	7,0	7,5	ГОСТ 26423-85
Кадмий	мг/кг	менее 0,050	менее 0,050	менее 0,050	М-МВИ-80-2008
Мышьяк	мг/кг	2,5	2,8	2,7	М-МВИ-80-2008
Марганец	мг/кг	793	835	633	М-МВИ-80-2008
Медь	мг/кг	23	24	22	М-МВИ-80-2008
Цинк	мг/кг	49	64	47	М-МВИ-80-2008
Никель	мг/кг	52	53	51	М-МВИ-80-2008

Продолжение таблицы 2

Наименование компонентов химического состава и свойств	Ед. изм.	Результаты анализа			Методика (Шифр НД)
		Проба 348 с-п.	Проба 349 с-п.	Проба 350 с-п.	
Свинец	мг/кг	4,5	9,2	11	М-МВИ-80-2008
Железо	мг/кг	27100	28300	22900	М-МВИ-80-2008
Суммарный показатель загрязнения (Zс)		- 7,6	- 7,4	- 8,6	МУ 2.1.7.730-99
Ртуть	мг/кг	0,028	0,028	0,022	ПНД Ф 16.1:2.23-2000

Таблица 3 - Средства измерений, применяемые для проведения анализа

Наименование СИ	Заводской номер	Дата следующей поверки
РА-915М Анализатор ртути	1683	04.11.2014
Анион 4154 Ионномер/pH-метр	501	18.10.2014
КН-2м Концентратомер нефтепродуктов	714	01.11.2014
iCAP 6000 мод.6300 Duo Спектрометр эмиссионный с индуктивно связанной плазмой	ICP-20084613	20.06.2015

Начальник ОЛА



З.И.Сулейманова

Отпечатано в 2-х экз.  
экз. № 1 - ОАО "Автоспецбаза"  
экз. № 2 - ЦЛАТИ по Енисейскому региону  
Протокол анализа не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ЦЛАТИ по Енисейскому региону

с.1 из 2 протокола анализа № 273с-П  
экз. № 1

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ  
Федеральное бюджетное учреждение  
"Центр лабораторного анализа и технических измерений по Сибирскому федеральному округу"  
Филиал "ЦЛАТИ по Енисейскому региону" ФБУ "ЦЛАТИ по СФО" - г. Красноярск  
Испытательный центр ЦЛАТИ по Енисейскому региону

660055, Россия, Красноярский край,  
г.Красноярск, ул.Джамбульская, д.10  
тел. (391) 265-71-56, факс 224-23-97

Аттестат аккредитации РОСС RU.0001.511557  
Дата начала действия: 30.09.2014

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель директора филиала  
ЦЛАТИ по Енисейскому региону  
И.И. Дитвиненко  
г. Красноярск  
2015 г.

## ПРОТОКОЛ АНАЛИЗА № 273с-П от 06.11.2015

Наименование и адрес заказчика	Открытое акционерное общество "Автоспецбаза" (ОАО "Автоспецбаза"), 660060, Россия, г. Красноярск, ул. Качинская, 56
Дата отбора пробы	30.10.2015
Протокол отбора пробы	№ 112с-П от 30.10.2015
Дата и время доставки пробы	30.10.2015, 11:00
Объект измерений	Почва
Характер пробы	объединенная

Таблица 1 - Характеристика проб

Проба №	Время отбора	Место отбора проб
547с-п	09:10	Полигон ТБО ОАО "Автоспецбаза", находящийся на 22 км Енисейского тракта, на 3-ем км автодороги в д. Серебряково: т.1, тара № 1, фоновая проба, 500 м на юго-запад от границы полигона, граница С33, координаты: 56° 12' 30.3" с.ш., 093° 03'11.2" в.д.
Процедура отбора и пробоподготовки согласно		ГОСТ 17.4.4.02-84, ГОСТ 17.4.3.01-83, ПНД Ф 12.1:2.2.2.2.3:3.2-03, НД на методики измерений
Дата и время начала анализа		30.10.2015, 11:30
Дата окончания анализа		06.11.2015

Таблица 2 - Результаты анализа

Наименование компонентов химического состава и свойств	Ед. изм.	Результаты анализа	Методика (Шифр НД)
		Проба 547с-п	
Нефтепродукты	мг/кг	123	ПНД Ф 16.1:2.2.22-98
Водородный показатель	ед.рН	7,3	ГОСТ 26423-85
Кадмий	мг/кг	1,7	М-МВИ-80-2008
Мышьяк	мг/кг	5,6	М-МВИ-80-2008
Марганец	мг/кг	863	М-МВИ-80-2008
Медь	мг/кг	44	М-МВИ-80-2008
Цинк	мг/кг	90	М-МВИ-80-2008
Никель	мг/кг	52	М-МВИ-80-2008
Свинец	мг/кг	14	М-МВИ-80-2008
Железо	мг/кг	21585	М-МВИ-80-2008



Продолжение таблицы 2

Наименование компонентов химического состава и свойств	Ед. изм.	Результаты анализа	Методика (Шифр НД)
		Проба 547с-п	
Суммарный показатель загрязнения (Zс)		-	МУ 2.1.7.730-99
Ртуть	мг/кг	0,022	ПНД Ф 16.1:2.23-2000

Таблица 3 - Средства измерений, применяемые для проведения анализа

Наименование СИ	Заводской номер	Дата следующей поверки
РА-915М Анализатор ртути	1683	02.10.2016
Анион 4154 Иономер/pH-метр	268	08.04.2016
КН-2м Концентратомер нефтепродуктов	313	02.11.2016
iCAP 6000 мод.6300 Duo Спектрометр эмиссионный с индуктивно связанной плазмой	ICP-20084613	18.06.2016

Главный химик



А.С. Жук

Начальник ОЛА



З.И. Сулейманова

Отпечатано в 2-х экз.  
 экз. № 1 - ОАО "Автоспецбаза"  
 экз. № 2 - Испытательный центр ЦЛАТИ по Енисейскому региону  
 Протокол анализа не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ЦЛАТИ по Енисейскому региону

с.1 из 2 протокола анализа № 274с-П  
экз. № 1

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ  
Федеральное бюджетное учреждение  
"Центр лабораторного анализа и технических измерений по Сибирскому федеральному округу"  
Филиал "ЦЛАТИ по Енисейскому региону" ФБУ "ЦЛАТИ по СФО" - г. Красноярск  
Испытательный центр ЦЛАТИ по Енисейскому региону

660055, Россия, Красноярский край,  
г.Красноярск, ул.Джамбульская, д.10  
тел. (391) 265-71-56, факс 224-23-97

Аттестат аккредитации РОСС RU.0001.511557  
Дата начала действия: 30.09.2014

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель директора филиала  
ЦЛАТИ по Енисейскому региону  
Т.А. Дитвиненко  
г. Красноярск  
2015 г.

## ПРОТОКОЛ АНАЛИЗА № 274с-П от 06.11.2015

Наименование и адрес заказчика	Открытое акционерное общество "Автоспецбаза" (ОАО "Автоспецбаза"), 660060, Россия, г. Красноярск, ул. Качинская, 56
Дата отбора проб	30.10.2015
Протокол отбора проб	№ 112с-П от 30.10.2015
Дата и время доставки проб	30.10.2015, 11:00
Объект измерений	Почва
Характер пробы	объединенная

Таблица 1 - Характеристика проб

Проба №	Время отбора	Место отбора проб
548с-п	09:25	Полигон ТБО ОАО "Автоспецбаза", находящийся на 22 км Енисейского тракта, на 3-ем км автодороги в д. Серебряково: т.2, тара № 2, юго -западная граница полигона, координаты: 56°12'42.1" с.ш., 093° 03'30.3" в.д.
549с-п	09:45	Полигон ТБО ОАО "Автоспецбаза", находящийся на 22 км Енисейского тракта, на 3-ем км автодороги в д. Серебряково: т.3, тара № 3, северо-восточная граница полигона, координаты: 56°12'53.0" с.ш., 093°03'54.6" в.д.
550с-п	10:05	Полигон ТБО ОАО "Автоспецбаза", находящийся на 22 км Енисейского тракта, на 3-ем км автодороги в д. Серебряково: т.4, тара № 4, 500 м на северо-восток от границы полигона, граница СЗЗ, координаты: 56°13'03.6" с.ш., 093°04'17.5" в.д.
Процедура отбора и пробоподготовки согласно		ГОСТ 17.4.4.02-84, ГОСТ 17.4.3.01-83, ПНД Ф 12.1:2.2:2.3:3.2-03, НД на методики измерений
Дата и время начала анализа		30.10.2015, 11:30
Дата окончания анализа		06.11.2015

Таблица 2 - Результаты анализа

Наименование компонентов химического состава и свойств	Ед. изм.	Результаты анализа			Методика (Шифр НД)
		Проба 548с-п	Проба 549с-п	Проба 550с-п	
Нефтепродукты	мг/кг	100	96	63	ПНД Ф 16.1:2.2.22-98
Водородный показатель	ед.рН	7,6	7,0	7,7	ГОСТ 26423-85
Кадмий	мг/кг	1,4	2,5	2,0	М-МВИ-80-2008
Мышьяк	мг/кг	5,8	5,8	5,4	М-МВИ-80-2008
Марганец	мг/кг	869	823	893	М-МВИ-80-2008
Медь	мг/кг	44	37	45	М-МВИ-80-2008

Продолжение таблицы 2

Наименование компонентов химического состава и свойств	Ед. изм.	Результаты анализа			Методика (Шифр НД)
		Проба 548с-п	Проба 549с-п	Проба 550с-п	
Цинк	мг/кг	94	82	94	М-МВИ-80-2008
Никель	мг/кг	52	34	55	М-МВИ-80-2008
Свинец	мг/кг	14	20	17	М-МВИ-80-2008
Железо	мг/кг	20960	18260	22780	М-МВИ-80-2008
Суммарный показатель загрязнения (Zc)		2,9	3,2	2,7	МУ 2.1.7.730-99
Ртуть	мг/кг	0,026	0,030	0,024	ПНД Ф 16.1:2.23-2000

Таблица 3 - Средства измерений, применяемые для проведения анализа

Наименование СИ	Заводской номер	Дата следующей поверки
РА-915М Анализатор ртути	1683	02.10.2016
Анион 4154 Ионмер/pH-метр	268	08.04.2016
КН-2м Концентрадомер нефтепродуктов	313	02.11.2016
iCAP 6000 мод.6300 Duo Спектрометр эмиссионный с индуктивно связанной плазмой	ICP-20084613	18.06.2016

Главный химик



А.С. Жук

Начальник ОЛА



З.И. Сулейманова

Отпечатано в 2-х экз.  
 экз № 1 - ОАО "Автоспецбаза"  
 экз. № 2 - Испытательный центр ЦЛАТИ по Енисейскому региону  
 Протокол анализа не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ЦЛАТИ по Енисейскому региону



с. 2 из 2 протокола анализа № 16с-А  
экз. № 1

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7
<b>Точка отбора – Подветренная сторона, северо-восточная граница полигона N 56°12'53,7" E 093°03'52,7"</b>						
180с-а	Аммиак	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,02	-	20	РД 52.04.791-2014
181с-а	Метан	мг/м <sup>3</sup>	менее 1,0	-	7000	ПНД Ф 13.1:2.3.23-98
182с-а	Бензол	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,01	-	15	ПНД Ф 13.1:3.68-09
183с-а	Сероводород (дигидросульфид)	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,006	-	10	РД 52.04.795-2014
184с-а	Углерод оксид	мг/м <sup>3</sup>	менее 2,4	-	20	Руководство по эксплуатации газоанализатора «Оптогаз-500.4-СО»
<b>Точка отбора – Наветренная сторона, юго-западная граница СЗЗ N 56°12'37,7" E 093°03'03,6"</b>						
186с-а	Аммиак	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,02	0,2	-	РД 52.04.791-2014
187с-а	Метан	мг/м <sup>3</sup>	менее 1,0	50***	-	ПНД Ф 13.1:2.3.23-98
188с-а	Бензол	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,01	0,3	-	ПНД Ф 13.1:3.68-09
189с-а	Сероводород (дигидросульфид)	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,006	0,008	-	РД 52.04.795-2014
190с-а	Углерод оксид	мг/м <sup>3</sup>	менее 2,4	5	-	Руководство по эксплуатации газоанализатора «Оптогаз-500.4-СО»
<b>Точка отбора – Подветренная сторона, северо-восточная граница СЗЗ N 56°13'01,2" E 093°04'18,9"</b>						
192с-а	Аммиак	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,02	0,2	-	РД 52.04.795-2014
193с-а	Метан	мг/м <sup>3</sup>	менее 1,0	50***	-	ПНД Ф 13.1:2.3.23-98
194с-а	Бензол	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,01	0,3	-	ПНД Ф 13.1:3.68-09
195с-а	Сероводород (дигидросульфид)	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,006	0,008	-	РД 52.04.795-2014
196с-а	Углерод оксид	мг/м <sup>3</sup>	менее 2,4	5	-	Руководство по эксплуатации газоанализатора «Оптогаз-500.4-СО»

\* - Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест. Величина ПДК максимальная разовая (Гигиенические нормативы – ГН 2.1.6.1338-03).

\*\* - Предельно допустимые концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Величина ПДК максимальная разовая (Гигиенические нормативы – ГН 2.2.5.1313-03).

\*\*\* - Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест (Гигиенические нормативы – ГН 2.1.6.2309-07).

Таблица 3 – Средства измерений, применяемые для проведения анализа

Наименование средства измерения	Заводской номер	Дата следующей поверки
Хроматограф газовый GC-2014	С11484533045	26.03.2016
Спектрофотометр ПЭ-5400В	54000100	18.06.2016
Газоанализатор «Оптогаз-500.4-СО»	210-2-15	24.07.2016

Главный химик

Начальник ООПИК



А.С. Жук

В.Н. Карпов

Отпечатано в 2-х экз.

Экз. № 1 – ОАО «Автоспецбаза»

Экз. № 2 – Испытательный центр ЦЛАТИ по Енисейскому региону

Протокол анализа не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ЦЛАТИ по Енисейскому региону

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**  
Федеральное государственное бюджетное учреждение  
«Центр лабораторного анализа и технических измерений по Сибирскому федеральному округу»  
**Филиал «ЦЛАТИ по Енисейскому региону» ФГБУ «ЦЛАТИ по СФО» - г. Красноярск**  
Испытательный центр ЦЛАТИ по Енисейскому региону

Адрес: 660055, Россия, Красноярский край,  
г. Красноярск, ул. Джембульская, д.10  
тел. (391) 265 71 56, факс (391) 224 23 97  
Аттестат аккредитации  
№ РОСС RU.0001.511557  
Дата начала действия 30.09.2014

УТВЕРЖДАЮ  
Начальник Испытательного центра  
ЦЛАТИ по Енисейскому региону  
  
Н.В. Тяжелникова  
« 23 » мая 2016 г.

**ПРОТОКОЛ АНАЛИЗА № 93с-А от 23.05.2016**

Проб атмосферного воздуха № 1228с-а - № 1251с-а

Наименование и адрес заказчика *Открытое акционерное общество «Автоспецбаза» (ОАО «Автоспецбаза»), 660060, г. Красноярск, ул. Качинская, 56*

Место отбора проб *Полигон твердых бытовых отходов, 22 км Енисейского тракта, 3 км автодороги в д. Серебряково*

Протокол отбора проб № 71с-А от 20.05.2016

Дата отбора проб 20.05.2016

Время отбора проб 10<sup>30</sup> – 13<sup>00</sup>

Дата доставки проб 20.05.2016

Время доставки проб 14<sup>00</sup>

Процедура пробоподготовки согласно *НД на методики измерений*

Дата и время начала анализа 20.05.2016 15<sup>00</sup>

Дата окончания анализа 20.05.2016

Дата выполнения расчетов 23.05.2016

Таблица 1 – Результаты измерений метеопараметров

Номер пробы	Атмосферное давление, мм.рт.ст	Температура воздуха, °С, t ± Δ	Скорость ветра, м/с, V ± Δ	Направление ветра, румб	Влажность воздуха, %, RH ± Δ	Методика (шифр НД)
<b>Наветренная сторона, западная граница полигона, N 56°12'54,4" E 093°03'18,8"</b>						
1228с-а	744 ± 1	19,2 ± 0,2	2,50 ± 0,23	3	30 ± 3	РД 52.04.186-89 (часть 1, п.4.4.3)
<b>Подветренная сторона, восточная граница полигона, N 56°12'54,0" E 093°03'56,6"</b>						
1234с-а	744 ± 1	19,3 ± 0,2	3,20 ± 0,26	3	41 ± 3	РД 52.04.186-89 (часть 1, п.4.4.3)
<b>Наветренная сторона, западная граница СЗЗ, N 56°12'55,7" E 093°02'47,0"</b>						
1240с-а	745 ± 1	18,5 ± 0,2	1,50 ± 0,18	3	32 ± 3	РД 52.04.186-89 (часть 1, п.4.4.3)
<b>Подветренная сторона, восточная граница СЗЗ, N 56°12'53,8" E 093°04'27,7"</b>						
1246с-а	744 ± 1	19,0 ± 0,2	3,50 ± 0,28	3	42 ± 3	РД 52.04.186-89 (часть 1, п.4.4.3)

Таблица 2 – Результаты анализа

Номер пробы	Наименование загрязняющих веществ	Ед. изм.	Концентрация, С ± Δ	ПДК м.р.*	ПДК м.р.**	Методика (шифр НД)
1	2	3	4	5	6	7
<b>Наветренная сторона, западная граница полигона, N 56°12'54,4" E 093°03'18,8"</b>						
1229с-а	Аммиак	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,02	-	20	РД 52.04.791-2014
1230с-а	Метан	мг/м <sup>3</sup>	1,8 ± 0,4	-	7000	ПНД Ф 13.1.2:3.23-98
1231с-а	Бензол	мг/м <sup>3</sup>	2,9 ± 0,7	-	15	ПНД Ф 13.1.3:68-09
1232с-а	Сероводород (дигидросульфид)	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,006	-	10	РД 52.04.795-2014
1233с-а	Углерод оксид	мг/м <sup>3</sup>	менее 2,4	-	20	Руководство по эксплуатации газоанализатора «Оптогаз-500.4-СО»

с. 2 из 2 протокола анализа № 93с-А  
экз. № 1

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7
<b>Подветренная сторона, восточная граница полигона, N 56°12'54,0" E 093°03'56,6"</b>						
1235с-а	Аммиак	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,02	-	20	РД 52.04.791-2014
1236с-а	Метан	мг/м <sup>3</sup>	2,1 ± 0,5	-	7000	ПНД Ф 13.1:2.3.23-98
1237с-а	Бензол	мг/м <sup>3</sup>	0,61 ± 0,15	-	15	ПНД Ф 13.1:3.68-09
1238с-а	Сероводород (дигидросульфид)	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,006	-	10	РД 52.04.795-2014
1239с-а	Углерод оксид	мг/м <sup>3</sup>	менее 2,4	-	20	Руководство по эксплуатации газоанализатора «Оптогаз-500.4-СО»
<b>Наветренная сторона, западная граница СЗЗ, N 56°12'55,7" E 093°02'47,0"</b>						
1241с-а	Аммиак	мг/м <sup>3</sup>	0,037 ± 0,009	0,2	-	РД 52.04.791-2014
1242с-а	Метан	мг/м <sup>3</sup>	2,0 ± 0,5	50***	-	ПНД Ф 13.1:2.3.23-98
1243с-а	Бензол	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,01	0,3	-	ПНД Ф 13.1:3.68-09
1244с-а	Сероводород (дигидросульфид)	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,006	0,008	-	РД 52.04.795-2014
1245с-а	Углерод оксид	мг/м <sup>3</sup>	менее 2,4	5	-	Руководство по эксплуатации газоанализатора «Оптогаз-500.4-СО»
<b>Подветренная сторона, восточная граница СЗЗ, N 56°12'53,8" E 093°04'27,7"</b>						
1247с-а	Аммиак	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,02	0,2	-	РД 52.04.795-2014
1248с-а	Метан	мг/м <sup>3</sup>	2,1 ± 0,5	50***	-	ПНД Ф 13.1:2.3.23-98
1249с-а	Бензол	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,01	0,3	-	ПНД Ф 13.1:3.68-09
1250с-а	Сероводород (дигидросульфид)	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,006	0,008	-	РД 52.04.795-2014
1251с-а	Углерод оксид	мг/м <sup>3</sup>	менее 2,4	5	-	Руководство по эксплуатации газоанализатора «Оптогаз-500.4-СО»

\* - Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест. Величина ПДК максимальная разовая (Гигиенические нормативы – ГН 2.1.6.1338-03).

\*\* - Предельно допустимые концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Величина ПДК максимальная разовая (Гигиенические нормативы – ГН 2.2.5.1313-03).

\*\*\* - Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест (Гигиенические нормативы – ГН 2.1.6.2309-07).

Таблица 3 – Средства измерений, применяемые для проведения анализа

Наименование средства измерения	Заводской номер	Дата следующей поверки
Хроматограф газовый GC-2014	С11484533045	25.03.2017
Спектрофотометр ПЭ-5400В	54000100	18.06.2016
Газоанализатор «Оптогаз-500.4-СО»	210-2-15	24.07.2016

Главный химик



А.С. Жук

Начальник ООПИК



В.Н. Карпов

Отпечатано в 2-х экз.

Экз. № 1 – ОАО «Автоспецбаза»

Экз. № 2 – Испытательный центр ЦЛАТИ по Енисейскому региону

Протокол анализа не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ЦЛАТИ по Енисейскому региону

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**  
Федеральное государственное бюджетное учреждение  
«Центр лабораторного анализа и технических измерений по Сибирскому федеральному округу»  
**Филиал «ЦЛАТИ по Енисейскому региону» ФГБУ «ЦЛАТИ по СФО» - г. Красноярск**  
Испытательный центр ЦЛАТИ по Енисейскому региону

Адрес: 660055, Россия, Красноярский край,  
г. Красноярск, ул. Джамбульская, д.10  
тел. (391) 265 71 56, факс (391) 224 23 97  
Аттестат аккредитации  
№ РОСС RU.0001.511557  
Дата начала действия 30.09.2014



**ПРОТОКОЛ АНАЛИЗА № 232с-А от 23.09.2016**

Проб атмосферного воздуха № 3429с-а - № 3452с-а

Наименование и адрес заказчика *Открытое акционерное общество «Автоспецбаза» (ОАО «Автоспецбаза»), 660060, г. Красноярск, ул. Качинская, 56*

Место отбора проб *Полигон твердых бытовых отходов, 22 км Енисейского тракта, 3 км автодороги в д. Серебряково*

Протокол отбора проб № 174с-А от 16.09.2016

Дата отбора проб 16.09.2016

Время отбора проб 11<sup>40</sup> – 13<sup>30</sup>

Дата доставки проб 16.09.2016

Время доставки проб 15<sup>00</sup>

Процедура пробоподготовки согласно *НД на методики измерений*

Дата и время начала анализа 16.09.2016 15<sup>20</sup>

Дата окончания анализа 20.05.2016

Дата выполнения расчетов 21.09.2016

**Таблица 1 – Результаты измерений метеопараметров**

Номер пробы	Атмосферное давление, мм.рт.ст	Температура воздуха, °С, t ± Δ	Скорость ветра, м/с, V ± Δ	Направление ветра, румб	Влажность воздуха, %, RH ± Δ	Методика (шифр НД)
<b>Точка 1 – Наветренная граница полигона, западное направление, N 56°12'53,0", E 093°03'18,0"</b>						
3429с-а	737 ± 1	24,0 ± 0,2	0,20 ± 0,06	3	50 ± 3	РД 52.04.186-89 (часть 1, п.4.4.3)
<b>Точка 2 – Подветренная граница полигона, восточное направление, N 56°12'54,2", E 093°03'58,2"</b>						
3435с-а	737 ± 1	24,0 ± 0,2	0,80 ± 0,09	3	47 ± 3	РД 52.04.186-89 (часть 1, п.4.4.3)
<b>Точка 3 – Наветренная граница СЗЗ, западное направление, N 56°12'55,7", E 093°02'47,0"</b>						
3441с-а	737 ± 1	24,0 ± 0,2	0,40 ± 0,07	3	48 ± 3	РД 52.04.186-89 (часть 1, п.4.4.3)
<b>Точка 4 – Подветренная граница СЗЗ, восточное направление, N 56°12'53,0", E 093°04'29,0"</b>						
3447с-а	737 ± 1	23,0 ± 0,2	0,70 ± 0,09	3	49 ± 3	РД 52.04.186-89 (часть 1, п.4.4.3)

**Таблица 2 – Результаты анализа**

Номер пробы	Наименование загрязняющих веществ	Ед. изм.	Концентрация, С ± Δ	ПДК м.р.*	ПДК м.р.**	Методика (шифр НД)
1	2	3	4	5	6	7
<b>Точка 1 – Наветренная граница полигона, западное направление, N 56°12'53,0", E 093°03'18,0"</b>						
3430с-а	Аммиак	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,02	-	20	РД 52.04.791-2014
3431с-а	Метан	мг/м <sup>3</sup>	менее 1,0	-	7000	ПНД Ф 13.1:2.3.23-98
3432с-а	Бензол	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,01	-	15	ПНД Ф 13.1:3.68-09
3433с-а	Сероводород (дигидросульфид)	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,006	-	10	РД 52.04.795-2014
3434с-а	Углерод оксид	мг/м <sup>3</sup>	менее 2,4	-	20	Руководство по эксплуатации газоанализатора «Оттогаз-500.4-СО»



с. 2 из 2 протокола анализа № 232с-А  
экз. № 1

## Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7
<b>Точка 2 – Подветренная граница полигона, восточное направление, N 56°12'54,2", E 093°03'58,2"</b>						
3436с-а	Аммиак	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,02	-	20	РД 52.04.791-2014
3437с-а	Метан	мг/м <sup>3</sup>	менее 1,0	-	7000	ПНД Ф 13.1:2.3.23-98
3438с-а	Бензол	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,01	-	15	ПНД Ф 13.1:3.68-09
3439с-а	Сероводород (дигидросульфид)	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,006	-	10	РД 52.04.795-2014
3440с-а	Углерод оксид	мг/м <sup>3</sup>	менее 2,4	-	20	Руководство по эксплуатации газоанализатора «Оттогаз-500.4-СО»
<b>Точка 3 – Наветренная граница СЗЗ, западное направление, N 56°12'55,7", E 093°02'47,0"</b>						
3442с-а	Аммиак	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,02	0,2	-	РД 52.04.791-2014
3443с-а	Метан	мг/м <sup>3</sup>	менее 1,0	50***	-	ПНД Ф 13.1:2.3.23-98
3444с-а	Бензол	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,01	0,3	-	ПНД Ф 13.1:3.68-09
3445с-а	Сероводород (дигидросульфид)	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,006	0,008	-	РД 52.04.795-2014
3446с-а	Углерод оксид	мг/м <sup>3</sup>	менее 2,4	5	-	Руководство по эксплуатации газоанализатора «Оттогаз-500.4-СО»
<b>Точка 4 – Подветренная граница СЗЗ, восточное направление, N 56°12'53,0", E 093°04'29,0"</b>						
3448с-а	Аммиак	мг/м <sup>3</sup>	0,029 ± 0,007	0,2	-	РД 52.04.795-2014
3449с-а	Метан	мг/м <sup>3</sup>	менее 1,0	50***	-	ПНД Ф 13.1:2.3.23-98
3450с-а	Бензол	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,01	0,3	-	ПНД Ф 13.1:3.68-09
3451с-а	Сероводород (дигидросульфид)	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,006	0,008	-	РД 52.04.795-2014
3452с-а	Углерод оксид	мг/м <sup>3</sup>	менее 2,4	5	-	Руководство по эксплуатации газоанализатора «Оттогаз-500.4-СО»

\* - Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест. Величина ПДК максимальная разовая (Гигиенические нормативы – ГН 2.1.6.1338-03).

\*\* - Предельно допустимые концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Величина ПДК максимальная разовая (Гигиенические нормативы – ГН 2.2.5.1313-03).

\*\*\* - Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест (Гигиенические нормативы – ГН 2.1.6.2309-07).

## Таблица 3 – Средства измерений, применяемые для проведения анализа

Наименование средства измерения	Заводской номер	Дата следующей поверки
Хроматограф газовый GC-2014	С11484533045	25.03.2017
Спектрофотометр ПЭ-5400В	54000055	15.06.2017
Газоанализатор «Оттогаз-500.4-СО»	210-2-15	02.08.2017

И. о. начальника ООПИК



Н.И. Силкина

Отпечатано в 2-х экз.

Экз. № 1 – ОАО «Автоспецбаза»

Экз. № 2 – Испытательный центр ЦЛАТИ по Енисейскому региону

Протокол анализа не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ЦЛАТИ по Енисейскому региону

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**  
**Федеральное государственное бюджетное учреждение**  
**«Центр лабораторного анализа и технических измерений по Сибирскому федеральному округу»**  
**Филиал «ЦЛАТИ по Енисейскому региону» ФГБУ «ЦЛАТИ по СФО» - г. Красноярск**  
**Испытательный центр ЦЛАТИ по Енисейскому региону**

Адрес: 660055, Россия, Красноярский край,  
г. Красноярск, ул. Дзямбульская, д.10  
тел. (391) 265 71 56, факс (391) 224 23 97  
Аттестат аккредитации  
№ РОСС RU.0001.511557  
Дата начала действия 30.09.2014



**ПРОТОКОЛ АНАЛИЗА № 303с-А от 02.12.2016**

Проб атмосферного воздуха № 4527с-а - № 4550с-а

Наименование и адрес заказчика *Открытое акционерное общество «Автоспецбаза» (ОАО «Автоспецбаза»), 660060, г. Красноярск, ул. Качинская, 56*

Место отбора проб *Полигон твердых бытовых отходов, 22 км Енисейского тракта, 3 км автодороги в д. Серебряково*

Протокол отбора проб № 221с-А от 30.11.2016

Дата отбора проб 30.11.2016

Время отбора проб 10<sup>00</sup> – 12<sup>30</sup>

Дата доставки проб 30.11.2016

Время доставки проб 15<sup>00</sup>

Процедура пробобработки согласно *НД на методики измерений*

Дата и время начала анализа 30.11.2016 15<sup>20</sup>

Дата окончания анализа 01.12.2016

Дата выполнения расчетов 02.12.2016

Таблица 1 – Результаты измерений метеопараметров

Номер пробы	Атмосферное давление, мм.рт.ст	Температура воздуха, °С, t ± Δ	Скорость ветра, м/с, V ± Δ	Направление ветра, румб	Влажность воздуха, %, RH ± Δ	Методика (шифр НД)
<b>Точка 1 – Наветренная граница полигона, западное направление, N 56°12'53,0", E 093°03'18,0"</b>						
4527с-а	745 ± 1	-3,0 ± 0,2	2,12 ± 0,21	3	64 ± 3	РД 52.04.186-89 (часть 1, п.4.4.3)
<b>Точка 2 – Подветренная граница полигона, восточное направление, N 56°12'54,2", E 093°03'58,2"</b>						
4533с-а	744 ± 1	-3,0 ± 0,2	2,40 ± 0,22	3	62 ± 3	РД 52.04.186-89 (часть 1, п.4.4.3)
<b>Точка 3 – Наветренная граница СЗЗ, западное направление, N 56°12'55,7", E 093°02'47,0"</b>						
4539с-а	745 ± 1	-3,0 ± 0,2	1,82 ± 0,19	3	63 ± 3	РД 52.04.186-89 (часть 1, п.4.4.3)
<b>Точка 4 – Подветренная граница СЗЗ, восточное направление, N 56°12'53,0", E 093°04'29,0"</b>						
4545с-а	744 ± 1	-3,0 ± 0,2	1,90 ± 0,20	3	62 ± 3	РД 52.04.186-89 (часть 1, п.4.4.3)

Таблица 2 – Результаты анализа

Номер пробы	Наименование загрязняющих веществ	Ед. изм.	Концентрация, С ± Δ	ПДК м.р.*	ПДК м.р.**	Методика (шифр НД)
1	2	3	4	5	6	7
<b>Точка 1 – Наветренная граница полигона, западное направление, N 56°12'53,0", E 093°03'18,0"</b>						
4528с-а	Аммиак	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,02	-	20	РД 52.04.791-2014
4529с-а	Метан	мг/м <sup>3</sup>	менее 1,0	-	7000	ПНД Ф 13.1.2:3.23-98
4530с-а	Бензол	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,01	-	15	ПНД Ф 13.1.3.68-09
4531с-а	Сероводород (дигидросульфид)	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,006	-	10	РД 52.04.795-2014
4532с-а	Углерод оксид	мг/м <sup>3</sup>	менее 2,4	-	20	Руководство по эксплуатации газоанализатора «Отгоргаз-500.4-СО»

с. 2 из 2 протокола анализа № 303с-А  
экз. № 1

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7
Точка 2 – Подветренная граница полигона, восточное направление, N 56°12'54,2", E 093°03'58,2"						
4534с-а	Аммиак	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,02	-	20	РД 52.04.791-2014
4535с-а	Метан	мг/м <sup>3</sup>	менее 1,0	-	7000	ПНД Ф 13.1.2:3.23-98
4536с-а	Бензол	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,01	-	15	ПНД Ф 13.1.3.68-09
4537с-а	Сероводород (дигидросульфид)	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,006	-	10	РД 52.04.795-2014
4538с-а	Углерод оксид	мг/м <sup>3</sup>	менее 2,4	-	20	Руководство по эксплуатации газоанализатора «Оптогаз-500.4-СО»
Точка 3 – Наветренная граница СЗЗ, западное направление, N 56°12'55,7", E 093°02'47,0"						
4540с-а	Аммиак	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,02	0,2	-	РД 52.04.791-2014
4541с-а	Метан	мг/м <sup>3</sup>	менее 1,0	50***	-	ПНД Ф 13.1.2:3.23-98
4542с-а	Бензол	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,01	0,3	-	ПНД Ф 13.1.3.68-09
4543с-а	Сероводород (дигидросульфид)	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,006	0,008	-	РД 52.04.795-2014
4544с-а	Углерод оксид	мг/м <sup>3</sup>	менее 2,4	5	-	Руководство по эксплуатации газоанализатора «Оптогаз-500.4-СО»
Точка 4 – Подветренная граница СЗЗ, восточное направление, N 56°12'53,0", E 093°04'29,0"						
4546с-а	Аммиак	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,02	0,2	-	РД 52.04.795-2014
4547с-а	Метан	мг/м <sup>3</sup>	менее 1,0	50***	-	ПНД Ф 13.1.2:3.23-98
4548с-а	Бензол	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,01	0,3	-	ПНД Ф 13.1.3.68-09
4549с-а	Сероводород (дигидросульфид)	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,006	0,008	-	РД 52.04.795-2014
4550с-а	Углерод оксид	мг/м <sup>3</sup>	менее 2,4	5	-	Руководство по эксплуатации газоанализатора «Оптогаз-500.4-СО»

\* - Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест. Величина ПДК максимальная разовая  
 \*\* - Предельно допустимые концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Величина ПДК максимальная разовая  
 \*\*\* - Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест  
 (Гигиенические нормативы – ГН 2.1.6.1338-03),  
 (Гигиенические нормативы – ГН 2.2.5.1313-03),  
 (Гигиенические нормативы – ГН 2.1.6.2309-07).

Таблица 3 – Средства измерений, применяемые для проведения анализа

Наименование средства измерения	Заводской номер	Дата следующей поверки
Хроматограф газовый GC-2014	C11484533045	25.03.2017
Спектрофотометр ПЭ-5400В	54000055	15.06.2017
Газоанализатор «Оптогаз-500.4-СО»	210-2-15	02.08.2017

Главный химик  
Начальник ООПИК



А.С. Жук  
В.Н. Карпов

Отпечатано в 2-х экз.  
Экз. № 1 – ОАО «Автоспецбаза»  
Экз. № 2 – Испытательный центр ЦЛАТИ по Енисейскому региону

..... воспроизведен без письменного разрешения ЦЛАТИ по Енисейскому региону

с. 1 из 2 протокола анализа № 313с-А  
эжз. № 1

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**  
**Федеральное государственное бюджетное учреждение**  
**«Центр лабораторного анализа и технических измерений по Сибирскому федеральному округу»**  
**Филиал «ЦЛАТИ по Енисейскому региону» ФГБУ «ЦЛАТИ по СФО» - г. Красноярск**  
**Испытательный центр ЦЛАТИ по Енисейскому региону**

Адрес: 660055, Россия, Красноярский край,  
г. Красноярск, ул. Джамбульская, д.10  
тел. (391) 265 71 56, факс (391) 224 23 97  
Аттестат аккредитации  
№ РОСС RU.0001.511557  
Дата начала действия 30.09.2014



**ПРОТОКОЛ АНАЛИЗА № 313с-А от 28.11.2017**

Проб атмосферного воздуха № 6244с-а - № 6267с-а  
 Наименование и адрес заказчика *Акционерное общество «Автоспецбаза» (АО «Автоспецбаза»), 660060, г. Красноярск, ул. Качинская, 56*  
 Место отбора проб *Полигон ТБО АО "Автоспецбаза", находящийся на 22 км Енисейского тракта, на 3 км автодороги д. Серебряково*  
 Протокол отбора проб № 263с-А от 15.11.2017  
 Дата отбора проб 15.11.2017  
 Дата доставки проб 15.11.2017  
 Процедура пробоподготовки согласно *НД на методики измерений*  
 Дата и время начала анализа 15.11.2017 16<sup>30</sup>  
 Дата выполнения расчетов 27.11.2017

Время отбора проб 10<sup>00</sup> - 13<sup>20</sup>  
 Время доставки проб 16<sup>00</sup>  
 Дата окончания анализа 22.11.2017

Таблица 1 – Результаты измерений метеопараметров

Номер пробы	Атмосферное давление, мм.рт.ст., P ± Δ, P = 0,95	Температура воздуха, °С, t ± Δ, P = 0,95	Скорость ветра, м/с, V ± Δ, P = 0,95	Направление ветра, румб	Влажность воздуха, %, RH ± Δ, P = 0,95	Методика (шифр НД)
Точка отбора № 1 - Наветренная граница полигона. Западное направление, 56°12'51,7" с.ш., 093°03'21,4" в.д.						
6244с-а	751 ± 1	0,1 ± 0,2	1,24 ± 0,16	3	64 ± 3	РД 52.04.186-89 (часть 1, п.4.4.3)
Точка отбора № 2 - Подветренная граница полигона. Восточное направление, 56°12'54,6" с.ш., 093°04'05,2" в.д.						
6250с-а	749 ± 1	0,6 ± 0,2	0,97 ± 0,10	3	66 ± 3	РД 52.04.186-89 (часть 1, п.4.4.3)
Точка отбора № 3 - Наветренная граница СЗЗ полигона. Западное направление, 56°12'50,3" с.ш., 093°02'57,8" в.д.						
6256с-а	749 ± 1	1,2 ± 0,2	1,34 ± 0,17	3	65 ± 3	РД 52.04.186-89 (часть 1, п.4.4.3)
Точка отбора № 4 - Подветренная сторона СЗЗ полигона. Восточное направление, 56°13'02,4" с.ш., 093°04'14,6" в.д.						
6262с-а	750 ± 1	0,9 ± 0,2	1,51 ± 0,18	3	65 ± 3	РД 52.04.186-89 (часть 1, п.4.4.3)

Таблица 2 – Результаты анализа

Номер пробы	Наименование загрязняющих веществ	Ед. изм.	Концентрация, С ± Δ P = 0,95	ПДК м.р. <sup>1)</sup>	ПДК м.р. <sup>2)</sup>	Методика (шифр НД)
1	2	3	4	5	6	7
Точка отбора № 1 - Наветренная граница полигона. Западное направление, 56°12'51,7" с.ш., 093°03'21,4" в.д.						
6245с-а	Аммиак	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,02	-	20	РД 52.04.791-2014
6246с-а	Метан	мг/м <sup>3</sup>	менее 1,0	-	7000	ПНД Ф 13.1.2:3.23-98
6247с-а	Бензол	мг/м <sup>3</sup>	0,00181 ± 0,00016	-	15	ГОСТ Р ИСО 16017-1

с. 2 из 2 протокола анализа № 313с-А  
экз. № 1

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7
6248с-а	Углерод оксид	мг/м <sup>3</sup>	менее 2,4	-	20	Руководство по эксплуатации газоанализатора «Оптогаз»
6249с-а	Сероводород (дигидросульфид)	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,006	-	10	РД 52.04.795-2014
<b>Точка отбора № 2 - Подветренная граница полигона. Восточное направление, 56°12'54,6" с.ш., 093°04'05,2" в.д.</b>						
6251с-а	Аммиак	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,02	-	20	РД 52.04.791-2014
6252с-а	Метан	мг/м <sup>3</sup>	менее 1,0	-	7000	ПНД Ф 13.1:2:3.23-98
6253с-а	Бензол	мг/м <sup>3</sup>	0,00092 ± 0,00008	-	15	ГОСТ Р ИСО 16017-1
6254с-а	Углерод оксид	мг/м <sup>3</sup>	менее 2,4	-	20	Руководство по эксплуатации газоанализатора «Оптогаз»
6255с-а	Сероводород (дигидросульфид)	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,006	-	10	РД 52.04.795-2014
<b>Точка отбора № 3 - Наветренная граница СЗЗ полигона. Западное направление, 56°12'50,3" с.ш., 093°02'57,8" в.д.</b>						
6257с-а	Аммиак	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,02	0,2	-	РД 52.04.791-2014
6258с-а	Метан	мг/м <sup>3</sup>	менее 1,0	50 <sup>3)</sup>	-	ПНД Ф 13.1:2:3.23-98
6259с-а	Бензол	мг/м <sup>3</sup>	0,00100 ± 0,00009	0,3	-	ГОСТ Р ИСО 16017-1
6260с-а	Углерод оксид	мг/м <sup>3</sup>	3,3 ± 0,7	5	-	Руководство по эксплуатации газоанализатора «Оптогаз»
6261с-а	Сероводород (дигидросульфид)	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,006	0,008	-	РД 52.04.795-2014
<b>Точка отбора № 4 - Подветренная сторона СЗЗ полигона. Восточное направление, 56°13'02,4" с.ш., 093°04'14,6" в.д.</b>						
6263с-а	Аммиак	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,02	0,2	-	РД 52.04.791-2014
6264с-а	Метан	мг/м <sup>3</sup>	менее 1,0	50 <sup>3)</sup>	-	ПНД Ф 13.1:2:3.23-98
6265с-а	Бензол	мг/м <sup>3</sup>	0,00115 ± 0,00010	0,3	-	ГОСТ Р ИСО 16017-1
6266с-а	Углерод оксид	мг/м <sup>3</sup>	менее 2,4	5	-	Руководство по эксплуатации газоанализатора «Оптогаз»
6267с-а	Сероводород (дигидросульфид)	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,006	0,008	-	РД 52.04.795-2014

<sup>1)</sup> - Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест. Величина ПДК максимальная разовая (Гигиенические нормативы – ГН 2.1.6.1338-03).

<sup>2)</sup> - Предельно допустимые концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Величина ПДК максимальная разовая (Гигиенические нормативы – ГН 2.2.5.1313-03).

<sup>3)</sup> - Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест (Гигиенические нормативы – ГН 2.1.6.2309-07).

Таблица 3 – Средства измерений, применяемые для проведения анализа

Наименование средства измерения	Заводской номер	Дата следующей поверки
Спектрофотометр серии ПЭ, мод. ПЭ-5400В	54000055	13.06.2018
Хроматограф газовый GC-2014AF	C11484533045 US	23.03.2018
Комплекс аппаратно-программный для медицинских исследований на базе хроматографа «Хроматэк-Кристалл 5000»	652251	24.09.2018
Газоанализатор Оптогаз-500, мод. «Оптогаз-500.4-СО»	210-2-15	19.07.2018

И.о. главного химика

Начальник ОЛА



Е.Н. Толочина

З.И. Сулейманова

Отпечатано в 2-х экз.

Экз. № 1 – АО «Автоспецбаза»

Экз. № 2 – Испытательный центр ЦЛАТИ по Енисейскому региону

Протокол анализа не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ЦЛАТИ по Енисейскому региону

с. 1 из 2 протокола анализа № 54с-А  
экз. № 1

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**  
Федеральное государственное бюджетное учреждение  
«Центр лабораторного анализа и технических измерений по Сибирскому федеральному округу»  
**Филиал «ЦЛАТИ по Енисейскому региону» ФГБУ «ЦЛАТИ по СФО» - г. Красноярск**  
Испытательный центр ЦЛАТИ по Енисейскому региону

Адрес: 660055, Россия, Красноярский край,  
г. Красноярск, ул. Джембульская, д.10  
тел. (391) 265 71 56, факс (391) 224 23 97  
Аттестат аккредитации  
№ РОСС RU.0001.511557  
Дата начала действия 30.09.2014



**ПРОТОКОЛ АНАЛИЗА № 54с-А от 27.03.2017**

Проб атмосферного воздуха № 876с-а - № 899с-а  
Наименование и адрес заказчика *Открытое акционерное общество «Автоспецбаза» (ОАО «Автоспецбаза»), 660060, г. Красноярск, ул. Качинская, 56*  
Место отбора проб *Полигон твердых бытовых отходов, 22 км Енисейского тракта, 3 км автодороги в д. Серебряково*  
Протокол отбора проб № 31с-А от 16.03.2017  
Дата отбора проб 16.03.2017  
Дата доставки проб 16.03.2017  
Процедура пробоподготовки согласно *НД на методики измерений*  
Дата и время начала анализа 16.03.2017 14<sup>30</sup>  
Дата выполнения расчетов 27.03.2017  
Время отбора проб 10<sup>40</sup> – 13<sup>00</sup>  
Время доставки проб 14<sup>00</sup>  
Дата окончания анализа 20.03.2017

Таблица 1 – Результаты измерений метеопараметров

Номер пробы	Атмосферное давление, мм.рт.ст	Температура воздуха, °С, t ± Δ	Скорость ветра, м/с, V ± Δ	Направление ветра, румб	Влажность воздуха, %, RH ± Δ	Методика (шифр НД)
<b>Точка 1 – Наветренная граница полигона, юго-западное направление, N 56°12'44,8", E 093°03'26,6"</b>						
876с-а	747 ± 1	-9,0 ± 0,2	1,51 ± 0,18	ЮЗ	51 ± 3	РД 52.04.186-89 (часть 1, п.4.4.3)
<b>Точка 2 – Подветренная граница полигона, северо-восточное направление, N 56°13'00,4", E 093°03'51,6"</b>						
882с-а	746 ± 1	-8,5 ± 0,2	0,86 ± 0,09	ЮЗ	51 ± 3	РД 52.04.186-89 (часть 1, п.4.4.3)
<b>Точка 3 – Наветренная граница СЗЗ, юго-западное направление, N 56°12'32,0", E 093°03'05,1"</b>						
888с-а	745 ± 1	-9,5 ± 0,2	1,02 ± 0,15	ЮЗ	44 ± 3	РД 52.04.186-89 (часть 1, п.4.4.3)
<b>Точка 4 – Подветренная граница СЗЗ, северо-восточное направление, N 56°13'05,3", E 093°04'16,1"</b>						
894с-а	744 ± 1	-9,3 ± 0,2	1,68 ± 0,18	ЮЗ	51 ± 3	РД 52.04.186-89 (часть 1, п.4.4.3)

Таблица 2 – Результаты анализа

Номер пробы	Наименование загрязняющих веществ	Ед. изм.	Концентрация, С ± Δ	ПДК м.р.*	ПДК м.р.**	Методика (шифр НД)
1	2	3	4	5	6	7
<b>Точка 1 – Наветренная граница полигона, юго-западное направление, N 56°12'44,8", E 093°03'26,6"</b>						
877с-а	Аммиак	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,02	-	20	РД 52.04.791-2014
878с-а	Метан	мг/м <sup>3</sup>	менее 1,0	-	7000	ПНД Ф 13.1:2.3.23-98
879с-а	Бензол	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,01	-	15	ПНД Ф 13.1:3.68-09
880с-а	Сероводород (дигидросульфид)	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,006	-	10	РД 52.04.795-2014
881с-а	Углерод оксид	мг/м <sup>3</sup>	менее 2,4	-	20	Руководство по эксплуатации газоанализатора «Оптогаз-500.4-СО»

с. 2 из 2 протокола анализа № 54с-А  
экз. № 1

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7
<b>Точка 2 – Подветренная граница полигона, северо-восточное направление, N 56°13'00,4", E 093°03'51,6"</b>						
883с-а	Аммиак	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,02	-	20	РД 52.04.791-2014
884с-а	Метан	мг/м <sup>3</sup>	менее 1,0	-	7000	ПНД Ф 13.1:2:3.23-98
885с-а	Бензол	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,01	-	15	ПНД Ф 13.1:3.68-09
886с-а	Сероводород (дигидросульфид)	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,006	-	10	РД 52.04.795-2014
887с-а	Углерод оксид	мг/м <sup>3</sup>	менее 2,4	-	20	Руководство по эксплуатации газоанализатора «Оптогаз-500.4-СО»
<b>Точка 3 – Наветренная граница СЗЗ, юго-западное направление, N 56°12'32,0", E 093°03'05,1"</b>						
889с-а	Аммиак	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,02	0,2	-	РД 52.04.791-2014
890с-а	Метан	мг/м <sup>3</sup>	менее 1,0	50***	-	ПНД Ф 13.1:2:3.23-98
891с-а	Бензол	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,01	0,3	-	ПНД Ф 13.1:3.68-09
892с-а	Сероводород (дигидросульфид)	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,006	0,008	-	РД 52.04.795-2014
893с-а	Углерод оксид	мг/м <sup>3</sup>	менее 2,4	5	-	Руководство по эксплуатации газоанализатора «Оптогаз-500.4-СО»
<b>Точка 4 – Подветренная граница СЗЗ, северо-восточное направление, N 56°13'05,3", E 093°04'16,1"</b>						
895с-а	Аммиак	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,02	0,2	-	РД 52.04.795-2014
896с-а	Метан	мг/м <sup>3</sup>	менее 1,0	50***	-	ПНД Ф 13.1:2:3.23-98
897с-а	Бензол	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,01	0,3	-	ПНД Ф 13.1:3.68-09
898с-а	Сероводород (дигидросульфид)	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,006	0,008	-	РД 52.04.795-2014
899с-а	Углерод оксид	мг/м <sup>3</sup>	менее 2,4	5	-	Руководство по эксплуатации газоанализатора «Оптогаз-500.4-СО»

\* - Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест. Величина ПДК максимальная разовая (Гигиенические нормативы – ГН 2.1.6.1338-03).

\*\* - Предельно допустимые концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Величина ПДК максимальная разовая (Гигиенические нормативы – ГН 2.2.5.1313-03).

\*\*\* - Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест (Гигиенические нормативы – ГН 2.1.6.2309-07).

Таблица 3 – Средства измерений, применяемые для проведения анализа

Наименование средства измерения	Заводской номер	Дата следующей поверки
Хроматограф газовый GC-2014AF	C11484533045	23.03.2018
Спектрофотометр серии ПЭ, мод. ПЭ-5400В	54000055	15.06.2017
Газоанализатор Оптогаз-500, мод. «Оптогаз-500.4-СО»	210-2-15	02.08.2017

И.о. главного химика

Начальник ООПИК

Е.Н. Толочина

В.Н. Карпов

Отпечатано в 2-х экз.

Экз. № 1 – ОАО «Автоспецбаза»

Экз. № 2 – Испытательный центр ЦЛАТИ по Енисейскому региону

Протокол анализа не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ЦЛАТИ по Енисейскому региону

Решение выдан 22.12.2017 г.

с. 1 из 2 протокола анализа № 122с-А  
экз. № 1

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**  
Федеральное государственное бюджетное учреждение  
«Центр лабораторного анализа и технических измерений по Сибирскому федеральному округу»  
**Филиал «ЦЛАТИ по Енисейскому региону» ФГБУ «ЦЛАТИ по СФО» - г. Красноярск**  
Испытательный центр ЦЛАТИ по Енисейскому региону

Адрес: 660055, Россия, Красноярский край,  
г. Красноярск, ул. Джамбульская, д.10  
тел. (391) 265 71 56, факс (391) 224 23 97  
Аттестат аккредитации  
№ РОСС RU.0001.511557  
Дата начала действия 30.09.2014

УТВЕРЖАЮ  
Заместитель директора филиала  
ЦЛАТИ по Енисейскому региону  
Т.А. Евтвиненко  
г. Красноярск 2017 г.

**ПРОТОКОЛ АНАЛИЗА № 122с-А от 19.06.2017**

Проб атмосферного воздуха № 1955с-а - № 1978с-а

Наименование и адрес заказчика **Акционерное общество «Автоспецбаза» (АО «Автоспецбаза»), 660060, г. Красноярск, ул. Качинская, 56**

Место отбора проб **Полигон твердых бытовых отходов, 22 км Енисейского тракта, 3 км автодороги в д. Серебряково**

Протокол отбора проб № 91с-А от 06.06.2017

Дата отбора проб 06.06.2017

Дата доставки проб 06.06.2017

Процедура пробоподготовки согласно **НД на методики измерений**

Дата и время начала анализа 06.06.2017 14<sup>30</sup>

Дата выполнения расчетов 16.06.2017

Время отбора проб 10<sup>30</sup> – 13<sup>00</sup>

Время доставки проб 14<sup>00</sup>

Дата окончания анализа 07.06.2017

Таблица 1 – Результаты измерений метеопараметров

Номер пробы	Атмосферное давление, мм.рт.ст	Температура воздуха, °С, t ± Δ	Скорость ветра, м/с, V ± Δ	Направление ветра, румб	Влажность воздуха, %, RH ± Δ	Методика (шифр НД)
<b>Точка отбора №1 - Наветренная сторона СЗ3 полигона. Северо-восточное направление, 56°13'05,3" с.ш., 093°04'16,1" в.д.</b>						
1955с-а	737 ± 1	28,2 ± 0,2	0,31 ± 0,07	СВ	24 ± 3	РД 52.04.186-89 (часть 1, п.4.4.3)
<b>Точка отбора № 2 - Наветренная граница полигона. Северо-восточное направление, 56°13'00,4" с.ш., 093°03'51,6" в.д.</b>						
1961с-а	735 ± 1	27,4 ± 0,2	0,21 ± 0,06	СВ	25 ± 3	РД 52.04.186-89 (часть 1, п.4.4.3)
<b>Точка отбора № 3 - Подветренная граница полигона. Юго-западное направление, 56°12'44,8" с.ш., 093°03'26,6" в.д.</b>						
1967с-а	736 ± 1	28,0 ± 0,2	0,18 ± 0,06	СВ	22 ± 3	РД 52.04.186-89 (часть 1, п.4.4.3)
<b>Точка отбора № 4 - Подветренная сторона СЗ3 полигона. Юго-западное направление, 56°12'32,0" с.ш., 093°03'05,1" в.д.</b>						
1973с-а	737 ± 1	28,0 ± 0,2	0,31 ± 0,07	СВ	24 ± 3	РД 52.04.186-89 (часть 1, п.4.4.3)

Таблица 2 – Результаты анализа

Номер пробы	Наименование загрязняющих веществ	Ед. изм.	Концентрация, С ± Δ	ПДК м.р.*	ПДК м.р.**	Методика (шифр НД)
1	2	3	4	5	6	7
<b>Точка отбора №1 - Наветренная сторона СЗ3 полигона. Северо-восточное направление, 56°13'05,3" с.ш., 093°04'16,1" в.д.</b>						
1956с-а	Аммиак	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,02	0,2	-	РД 52.04.791-2014
1957с-а	Метан	мг/м <sup>3</sup>	1,08 ± 0,25	50***	-	ПНД Ф 13.1:2.3.23-98
1958с-а	Бензол	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,01	0,3	-	ПНД Ф 13.1:3.68-09
1959с-а	Углерод оксид	мг/м <sup>3</sup>	менее 2,4	5	-	Руководство по эксплуатации газоанализатора «Оттогаз-500.4-СО»



с. 2 из 2 протокола анализа № 122с-А  
экз. № 1

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7
1960с-а	Сероводород (дигидросульфид)	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,006	0,008	-	РД 52.04.795-2014
<b>Точка отбора № 2 - Наветренная граница полигона. Северо-восточное направление, 56°13'00,4" с.ш., 093°03'51,6" в.д.</b>						
1962с-а	Аммиак	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,02	-	20	РД 52.04.791-2014
1963с-а	Метан	мг/м <sup>3</sup>	менее 1,0	-	7000	ПНД Ф 13.1.2:3.23-98
1964с-а	Бензол	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,01	-	15	ПНД Ф 13.1.3.68-09
1965с-а	Углерод оксид	мг/м <sup>3</sup>	менее 2,4	-	20	Руководство по эксплуатации газоанализатора «Оптогаз-500.4-СО»
1966с-а	Сероводород (дигидросульфид)	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,006	-	10	РД 52.04.795-2014
<b>Точка отбора № 3 - Подветренная граница полигона. Юго-западное направление, 56°12'44,8" с.ш., 093°03'26,6" в.д.</b>						
1968с-а	Аммиак	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,02	-	20	РД 52.04.791-2014
1969с-а	Метан	мг/м <sup>3</sup>	менее 1,0	-	7000	ПНД Ф 13.1.2:3.23-98
1970с-а	Бензол	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,01	-	15	ПНД Ф 13.1.3.68-09
1971с-а	Углерод оксид	мг/м <sup>3</sup>	3,3 ± 0,7	-	20	Руководство по эксплуатации газоанализатора «Оптогаз-500.4-СО»
1972с-а	Сероводород (дигидросульфид)	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,006	-	10	РД 52.04.795-2014
<b>Точка отбора № 4 - Подветренная сторона СЗЗ полигона. Юго-западное направление, 56°12'32,0" с.ш., 093°03'05,1" в.д.</b>						
1974с-а	Аммиак	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,02	0,2	-	РД 52.04.795-2014
1975с-а	Метан	мг/м <sup>3</sup>	менее 1,0	50***	-	ПНД Ф 13.1.2:3.23-98
1976с-а	Бензол	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,01	0,3	-	ПНД Ф 13.1.3.68-09
1977с-а	Углерод оксид	мг/м <sup>3</sup>	менее 2,4	5	-	Руководство по эксплуатации газоанализатора «Оптогаз-500.4-СО»
1978с-а	Сероводород (дигидросульфид)	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,006	0,008	-	РД 52.04.795-2014

\* - Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест. Величина ПДК максимальная разовая (Гигиенические нормативы – ГН 2.1.6.1338-03).

\*\* - Предельно допустимые концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Величина ПДК максимальная разовая (Гигиенические нормативы – ГН 2.2.5.1313-03).

\*\*\* - Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест (Гигиенические нормативы – ГН 2.1.6.2309-07).

Таблица 3 – Средства измерений, применяемые для проведения анализа

Наименование средства измерения	Заводской номер	Дата следующей поверки
Хроматограф газовый GC-2014AF	С11484533045	23.03.2018
Спектрофотометр серии ПЭ, мод. ПЭ-5400В	54000055	13.06.2018
Газоанализатор Оптогаз-500, мод. «Оптогаз-500.4-СО»	210-2-15	02.08.2017

И.о. главного химика

Начальник ООПИК



Е.Н. Толочина

В.Н. Карпов

Отпечатано в 2-х экз.

Экз. № 1 – АО «Автоспецбаза»

Экз. № 2 – Испытательный центр ЦЛАТИ по Енисейскому региону

Протокол анализа не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ЦЛАТИ по Енисейскому региону

с. 1 из 2 протокола анализа № 223с-А  
экз. № 1

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**  
Федеральное государственное бюджетное учреждение  
«Центр лабораторного анализа и технических измерений по Сибирскому федеральному округу»  
**Филиал «ЦЛАТИ по Енисейскому региону» ФГБУ «ЦЛАТИ по СФО» - г. Красноярск**  
Испытательный центр ЦЛАТИ по Енисейскому региону

Адрес: 660055, Россия, Красноярский край,  
г. Красноярск, ул. Джамбульская, д.10  
тел. (391) 265 71 56, факс (391) 224 23 97  
Аттестат аккредитации  
№ РОСС RU.0001.511557  
Дата начала действия 30.09.2014



УТВЕРЖДАЮ  
Начальник Испытательного центра  
ЦЛАТИ по Енисейскому региону  
Испытательный центр  
Н.В. Тяжелникова  
«19» сентября 2017 г.

**ПРОТОКОЛ АНАЛИЗА № 223с-А от 19.09.2017**

Проб атмосферного воздуха № 4831с-а - № 4854с-а

Наименование и адрес заказчика *Акционерное общество «Автоспецбаза» (АО «Автоспецбаза»), 660060, г. Красноярск, ул. Качинская, 56*

Место отбора проб *Полигон ТБО АО "Автоспецбаза", находящийся на 22 км Енисейского тракта, на 3 км автодороги д. Серебряково*

Протокол отбора проб № 176с-А от 15.09.2017

Дата отбора проб 15.09.2017

Дата доставки проб 15.09.2017

Процедура пробоподготовки согласно *НД на методики измерений*

Дата и время начала анализа 15.09.2017 14<sup>00</sup>

Дата выполнения расчетов 19.09.2017

Время отбора проб 10<sup>30</sup> – 12<sup>40</sup>

Время доставки проб 13<sup>30</sup>

Дата окончания анализа 18.09.2017

**Таблица 1 – Результаты измерений метеопараметров**

Номер пробы	Атмосферное давление, мм.рт.ст., P ± Δ, P = 0,95	Температура воздуха, °C, t ± Δ, P = 0,95	Скорость ветра, м/с, V ± Δ, P = 0,95	Направление ветра, румб	Влажность воздуха, %, RH ± Δ, P = 0,95	Методика (шифр НД)
<b>Точка отбора № 1 - Наветренная граница полигона. Западное направление, 56°12'51,7" с.ш., 093°03'21,4" в.д.</b>						
4831с-а	738 ± 1	6,7 ± 0,2	3,67 ± 0,28	3	73 ± 3	РД 52.04.186-89 (часть 1, п.4.4.3)
<b>Точка отбора № 2 - Подветренная граница полигона. Восточное направление, 56°12'54,6" с.ш., 093°04'05,2" в.д.</b>						
4837с-а	735 ± 1	5,1 ± 0,2	3,49 ± 0,28	3	78 ± 3	РД 52.04.186-89 (часть 1, п.4.4.3)
<b>Точка отбора № 3 - Наветренная граница СЗ3 полигона. Западное направление, 56°12'50,3" с.ш., 093°02'57,8" в.д.</b>						
4843с-а	737 ± 1	7,2 ± 0,2	3,28 ± 0,28	3	68 ± 3	РД 52.04.186-89 (часть 1, п.4.4.3)
<b>Точка отбора № 4 - Подветренная сторона СЗ3 полигона. Восточное направление, 56°13'02,4" с.ш., 093°04'14,6" в.д.</b>						
4849с-а	735 ± 1	5,6 ± 0,2	3,78 ± 0,28	3	79 ± 3	РД 52.04.186-89 (часть 1, п.4.4.3)

**Таблица 2 – Результаты анализа**

Номер пробы	Наименование загрязняющих веществ	Ед. изм.	Концентрация, С ± Δ P = 0,95	ПДК м.р.*	ПДК м.р.**	Методика (шифр НД)
1	2	3	4	5	6	7
<b>Точка отбора № 1 - Наветренная граница полигона. Западное направление, 56°12'51,7" с.ш., 093°03'21,4" в.д.</b>						
4832с-а	Аммиак	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,02	-	20	РД 52.04.791-2014
4833с-а	Метан	мг/м <sup>3</sup>	1,42 ± 0,33	-	7000	ПНД Ф 13.1.2:3.23-98
4834с-а	Бензол	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,01	-	15	ПНД Ф 13.1.3:68-09

с. 2 из 2 протокола анализа № 223с-А  
экз. № 1

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7
4835с-а	Углерод оксид	мг/м <sup>3</sup>	менее 2,4	-	20	Руководство по эксплуатации газоанализатора «Оптогаз-500.4-СО»
4836с-а	Сероводород (дигидросульфид)	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,006	-	10	РД 52.04.795-2014
<b>Точка отбора № 2 - Подветренная граница полигона. Восточное направление, 56°12'54,6" с.ш., 093°04'05,2" в.д.</b>						
4838с-а	Аммиак	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,02	-	20	РД 52.04.791-2014
4839с-а	Метан	мг/м <sup>3</sup>	1,51 ± 0,35	-	7000	ПНД Ф 13.1:2:3.23-98
4840с-а	Бензол	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,01	-	15	ПНД Ф 13.1:3.68-09
4841с-а	Углерод оксид	мг/м <sup>3</sup>	менее 2,4	-	20	Руководство по эксплуатации газоанализатора «Оптогаз-500.4-СО»
4842с-а	Сероводород (дигидросульфид)	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,006	-	10	РД 52.04.795-2014
<b>Точка отбора № 3 - Наветренная граница СЗЗ полигона. Западное направление, 56°12'50,3" с.ш., 093°02'57,8" в.д.</b>						
4844с-а	Аммиак	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,02	0,2	-	РД 52.04.791-2014
4845с-а	Метан	мг/м <sup>3</sup>	1,50 ± 0,35	50***	-	ПНД Ф 13.1:2:3.23-98
4846с-а	Бензол	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,01	0,3	-	ПНД Ф 13.1:3.68-09
4847с-а	Углерод оксид	мг/м <sup>3</sup>	3,3 ± 0,7	5	-	Руководство по эксплуатации газоанализатора «Оптогаз-500.4-СО»
4848с-а	Сероводород (дигидросульфид)	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,006	0,008	-	РД 52.04.795-2014
<b>Точка отбора № 4 - Подветренная сторона СЗЗ полигона. Восточное направление, 56°13'02,4" с.ш., 093°04'14,6" в.д.</b>						
4850с-а	Аммиак	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,02	0,2	-	РД 52.04.795-2014
4851с-а	Метан	мг/м <sup>3</sup>	1,43 ± 0,33	50***	-	ПНД Ф 13.1:2:3.23-98
4852с-а	Бензол	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,01	0,3	-	ПНД Ф 13.1:3.68-09
4853с-а	Углерод оксид	мг/м <sup>3</sup>	менее 2,4	5	-	Руководство по эксплуатации газоанализатора «Оптогаз-500.4-СО»
4854с-а	Сероводород (дигидросульфид)	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,006	0,008	-	РД 52.04.795-2014

\* - Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест. Величина ПДК максимальная разовая (Гигиенические нормативы – ГН 2.1.6.1338-03).

\*\* - Предельно допустимые концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Величина ПДК максимальная разовая (Гигиенические нормативы – ГН 2.2.5.1313-03).

\*\*\* - Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест (Гигиенические нормативы – ГН 2.1.6.2309-07).

Таблица 3 – Средства измерений, применяемые для проведения анализа

Наименование средства измерения	Заводской номер	Дата следующей поверки
Хроматограф газовый GC-2014AF	C11484533045	23.03.2018
Спектрофотометр серии ПЭ, мод. ПЭ-5400В	54000055	13.06.2018
Газоанализатор Оптогаз-500, мод. «Оптогаз-500.4-СО»	210-2-15	19.07.2018

Начальник ОЛА



З.И. Сулейманова

Отпечатано в 2-х экз.

Экз. № 1 – АО «Автоспецбаза»

Экз. № 2 – Испытательный центр ЦЛАТИ по Енисейскому региону

Протокол анализа не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ЦЛАТИ по Енисейскому региону

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ  
Федеральное государственное бюджетное учреждение  
"Центр лабораторного анализа и технических измерений по Сибирскому федеральному округу"  
Филиал "ЦЛАТИ по Енисейскому региону" ФГБУ "ЦЛАТИ по СФО" - г. Красноярск  
Испытательный центр ЦЛАТИ по Енисейскому региону

660055, Россия, Красноярский край,  
г.Красноярск, ул.Джамбульская, д.10  
тел. (391) 265-71-56, факс 224-23-97

Аттестат аккредитации РОСС RU.0001.511557  
Дата начала действия: 30.09.2014

УТВЕРЖДАЮ

Начальник Испытательного центра  
ЦЛАТИ по Енисейскому региону  
Н.В. Тяжельникова

«13 июня» 2017г.

## ПРОТОКОЛ АНАЛИЗА № 218с-В от 13.06.2017

Наименование и адрес заказчика: Открытое акционерное общество "Автоспецбаза"  
(ОАО "Автоспецбаза"), 660060, Россия, г. Красноярск,  
ул. Качинская, 56

Дата отбора проб: 06.06.2017

Протокол отбора проб: № 129с-В от 06.06.2017

Дата и время доставки проб: 06.06.2017, 14:00

Таблица 1 - Характеристика проб

Проба №	Время отбора	Объект измерений	Место отбора проб	Характер пробы
434с-пр	11:00	Подземная вода	Полигон ТБО, 22 км Енисейского тракта, на 3-ем км автодороги в о тракта д. Серебряково: т.2, тара № 23 наблюдательная скважина № 2	составная
435с-пр	11:30	Подземная вода	Полигон ТБО, 22 км Енисейского тракта, на 3-ем км автодороги в д. Серебряково: т.3, тара № 3, наблюдательная скважина № 3	точечная
436с-пр	11:55	Подземная вода	Полигон ТБО, 22 км Енисейского тракта, на 3-ем км автодороги в д. Серебряково: т.4, тара № 10, наблюдательная скважина № 4	составная
Процедура отбора и пробоподготовки согласно			ISO 5667-11:2009, ГОСТ 31861-2012, НД на методики измерений	
Дата и время начала анализа			06.06.2017, 14:30	
Дата окончания анализа			13.06.2017	

Таблица 2 - Результаты анализа

Наименование компонентов химического состава и свойств	Ед. изм.	Результаты анализа			Методика (Шифр НД)
		Проба 434с-пр	Проба 435с-пр	Проба 436с-пр	
Водородный показатель	ед.рН	7,2 ± 0,2	7,1 ± 0,2	6,9 ± 0,2	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97

Продолжение таблицы 2

Наименование компонентов химического состава и свойств	Ед. изм.	Результаты анализа			Методика (Шифр НД)
		Проба 434с-пр	Проба 435с-пр	Проба 436с-пр	
Нитрит-ион	мг/дм <sup>3</sup>	0,30 ± 0,04	0,029 ± 0,006	менее 0,02	ПНД Ф 14.1:2.4.3-95
БПК-5	мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>	2,2 ± 0,3	1,60 ± 0,22	1,90 ± 0,27	ПНД Ф 14.1:2.3:4.123-97
Гидрокарбонат-ион	мг/дм <sup>3</sup>	571 ± 63	629 ± 69	552 ± 61	ПНД Ф 14.1:2.99-97
Хром общий	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,005	менее 0,005	менее 0,005	ПНД Ф 14.1:2.4.52-96
Хром (+6)	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,001	менее 0,01	менее 0,01	ПНД Ф 14.1:2.4.52-96
Хром (+3)	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,005	менее 0,005	менее 0,005	ПНД Ф 14.1:2.4.52-96
Запах, 20град./60град.	балл	0/0	0/0	0/0	РД 52.24.496-2005
Железо	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,05	менее 0,05	0,72 ± 0,11	ПНД Ф 14.1:2.4.135-98
Кадмий	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,0001	менее 0,0001	менее 0,0001	ПНД Ф 14.1:2.4.135-98
Кальций	мг/дм <sup>3</sup>	197 ± 30	323 ± 50	460 ± 70	ПНД Ф 14.1:2.4.135-98
Магний	мг/дм <sup>3</sup>	56 ± 8	66 ± 10	131 ± 20	ПНД Ф 14.1:2.4.135-98
Литий	мг/дм <sup>3</sup>	0,014 ± 0,004	0,018 ± 0,005	0,054 ± 0,016	ПНД Ф 14.1:2.4.135-98
Медь	мг/дм <sup>3</sup>	0,0016 ± 0,0007	0,0053 ± 0,0022	0,0065 ± 0,0027	ПНД Ф 14.1:2.4.135-98
Мышьяк	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,005	менее 0,005	менее 0,005	ПНД Ф 14.1:2.4.135-98
Свинец	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,001	менее 0,001	менее 0,001	ПНД Ф 14.1:2.4.135-98
Мутность	ЕМФ	9,0 ± 1,8	10,1 ± 2,0	22 ± 3	ПНД Ф 14.1:2.4.213-05
Барий	мг/дм <sup>3</sup>	0,16 ± 0,03	0,18 ± 0,04	0,31 ± 0,06	ПНД Ф 14.1:2.4.135-98
Температура	°С	8,1 ± 0,5	8,0 ± 0,5	7,9 ± 0,5	Инструкция по эксплуатации термометра контактного цифрового ТК-5.01М
Ртуть	мкг/дм <sup>3</sup>	менее 0,05	менее 0,05	менее 0,05	ПНД Ф 14.1:2.4.160-2000
Нитрат-ион	мг/дм <sup>3</sup>	7,3 ± 1,1	менее 0,1	менее 0,1	ПНД Ф 14.1:2.4.132-98
Хлорид-ион	мг/дм <sup>3</sup>	337 ± 51	295 ± 44	1220 ± 183	ПНД Ф 14.1:2.4.169-2000
Сульфат-ион	мг/дм <sup>3</sup>	81 ± 12	257 ± 39	310 ± 50	ПНД Ф 14.1:2.4.132-98
Нитрит-ион в пересчете на азот нитритный	мг/дм <sup>3</sup>	0,091 ± 0,012	0,0088 ± 0,0018	менее 0,006	Справочник химика-аналитика. М. "Металлургия", 1976, с. 184

Таблица 3 - Средства измерений, применяемые для проведения анализа

Наименование СИ	Заводской номер	Дата следующей поверки
ПЭ-5400В Спектрофотометр серии ПЭ	54000055	15.06.2017
РА-915М Анализатор ртути	1683	03.10.2017
Анион 4100 (4154) Анализатор жидкости лабораторный	268	05.05.2018
Анион 7000 (7040) Анализатор жидкости портативный	243	28.09.2017
iCAP 6300 Duo Спектрометр эмиссионный с индуктивно связанной плазмой	ICP-20084613	17.05.2018
ТК-5 мод. ТК-5.01М Термометр контактный цифровой	524812	30.03.2018
LC-20 Prominence Хроматограф жидкостной/ионный	L20104510206 AE	27.03.2018

И.о. главного химика

Е.Н. Толочина

Начальник ОЛА

З.И. Сулейманова

Отпечатано в 2-х экз.

экз. № 1 - ОАО "Автоспецбаза"

экз. № 2 - Испытательный центр ЦЛАТИ по Енисейскому региону

Протокол анализа не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ЦЛАТИ по Енисейскому региону

с.1 из 2 дополнения к протоколу анализа № 218с-В  
экз. № 1

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ  
Федеральное государственное бюджетное учреждение  
"Центр лабораторного анализа и технических измерений по Сибирскому федеральному округу"  
Филиал "ЦЛАТИ по Енисейскому региону" ФГБУ "ЦЛАТИ по СФО" - г. Красноярск  
Испытательный центр ЦЛАТИ по Енисейскому региону

660055, Россия, Красноярский край,  
г.Красноярск, ул.Джамбульская, д.10  
тел. (391) 265-71-56, факс 224-23-97

Аттестат аккредитации РОСС RU.0001.511557  
Дата начала действия: 30.09.2014

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора филиала  
ЦЛАТИ по Енисейскому региону  
ЦЛАТИ Литвиненко  
по Енисейскому региону  
г. Красноярск 20.06.2017 г.

**ДОПОЛНЕНИЕ № 1 от 26.06.2017  
К ПРОТОКОЛУ АНАЛИЗА № 218с-В от 13.06.2017**

Наименование и адрес заказчика: Открытое акционерное общество "Автоспецбаза"  
(ОАО "Автоспецбаза"), 660060, Россия, г. Красноярск,  
ул. Качинская, 56

Дата отбора проб: 06.06.2017

Протокол отбора проб: № 129с-В от 06.06.2017

Дата и время приемки проб: 06.06.2017, 14:00

Таблица 1 - Характеристика проб

Проба №	Время отбора	Объект измерений	Место отбора проб	Характер пробы
434с-пр	11:00	Подземная вода	Полигон ТБО, 22 км Енисейского тракта, на 3-ем км автодороги в д. Серебряково, т.2, тара № 23 наблюдательная скважина № 2	составная
435с-пр	11:30	Подземная вода	Полигон ТБО, 22 км Енисейского тракта, на 3-ем км автодороги в д. Серебряково: т.3, тара № 3, наблюдательная скважина № 3	точечная
436с-пр	11:55	Подземная вода	Полигон ТБО, 22 км Енисейского тракта, на 3-ем км автодороги в д. Серебряково: т.4, тара № 10, наблюдательная скважина № 4	составная
Процедура отбора и пробоподготовки согласно			ISO5667-11:2009, ГОСТ 31861-2012, НД на методики измерений	
Дата и время начала анализа			06.06.2017, 14:30	
Дата окончания анализа			26.06.2017	

Таблица 2 - Результаты анализа

Наименование компонентов химического состава	Ед. изм.	Результаты анализа			Методика (Шифр НД)
		Проба 434с-пр	Проба 435с-пр	Проба 436с-пр	
БПКполн.	мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>	3,7 ± 0,5	4,3 ± 0,6	3,6 ± 0,5	ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97

с.2 из 2 дополнения к протоколу анализа № 218с-В  
экз. № 1

Таблица 3 - Средства измерений, применяемые для проведения анализа

Наименование СИ	Заводской номер	Дата следующей поверки
Анион 4100 (4154) Анализатор жидкости лабораторный	268	05.05.2018

И.о. главного химика

Е.Н. Толочина

Начальник ОЛА

З.И. Сулейманова

Отпечатано в 2-х экз.  
экз № 1 - ОАО "Автоспецбаза"  
экз. № 2 - Испытательный центр ЦЛАТИ по Енисейскому региону  
Дополнение к протоколу анализа не может быть частично воспроизведено без письменного разрешения ЦЛАТИ по Енисейскому региону

с. 1 из 2 протокола анализа № 721с-В  
экз. № 1

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ  
Федеральное государственное бюджетное учреждение  
"Центр лабораторного анализа и технических измерений по Сибирскому федеральному округу"  
Филиал "ЦЛАТИ по Енисейскому региону" ФГБУ "ЦЛАТИ по СФО" - г. Красноярск  
Испытательный центр ЦЛАТИ по Енисейскому региону

660055, Россия, Красноярский край,  
г.Красноярск, ул.Джамбульская, д.10  
тел. (391) 265-71-56, факс 224-23-97

Аттестат аккредитации РОСС RU.0001.511557  
Дата начала действия: 30.09.2014

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель директора филиала  
ЦЛАТИ по Енисейскому региону  
Т.А. Давиденко  
региону  
г. Красноярск 2016 г.

ПРОТОКОЛ АНАЛИЗА № 721с-В от 15.11.2016

Наименование и адрес заказчика Открытое акционерное общество "Автоспецбаза" (ОАО "Автоспецбаза"), 660060, Россия, г. Красноярск, ул. Качинская, 56

Дата отбора пробы 08.11.2016

Протокол отбора пробы № 375с-В от 08.11.2016

Дата и время доставки пробы 08.11.2016, 15:00

Таблица 1 - Характеристика проб

Проба №	Время отбора	Объект измерений	Место отбора проб	Характер пробы
1431с-пр	13:10	Подземная вода	Полигон ТБО ОАО "Автоспецбаза", находящийся на 22-ом км Енисейского тракта, на 3-ем км автодороги в д. Серебряково: т.1, тара № 9, фоновая скважина № 1	точечная
Процедура отбора и пробоподготовки согласно			ISO 5667-11:2009, ГОСТ 31861-2012, НД на методики измерений	
Дата и время начала анализа			08.11.2016, 15:20	
Дата окончания анализа			14.11.2016	

Таблица 2 - Результаты анализа

Наименование компонентов химического состава и свойств	Ед. изм.	Результаты анализа		Методика (Шифр НД)
		Проба 1431с-пр		
Водородный показатель	ед.рН	7,2 ± 0,2		ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97
Нитрит-ион	мг/дм <sup>3</sup>	0,024 ± 0,005		ПНД Ф 14.1:2:4.3-95
БПК-5	мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>	4,0 ± 0,6		ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97
Гидрокарбонат-ион	мг/дм <sup>3</sup>	372 ± 41		ПНД Ф 14.1.2.99-97
Хром (+6)	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,01		ПНД Ф 14.1:2:4.52-96
Хром (+3)	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,005		ПНД Ф 14.1:2:4.52-96
Запах, 20град./60град.	балл	0/0		РД 52.24.496-2005
Железо	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,05		ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
Кадмий	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,0001		ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
Кальций	мг/дм <sup>3</sup>	140 ± 22		ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
Магний	мг/дм <sup>3</sup>	64 ± 10		ПНД Ф 14.1:2:4.135-98



Продолжение таблицы 2

Наименование компонентов химического состава и свойств	Ед. изм.	Результаты анализа	Методика (Шифр НД)
		Проба 1431с-пр	
Литий	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,01	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
Медь	мг/дм <sup>3</sup>	0,0089 ± 0,0037	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
Мышьяк	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,0005	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
Свинец	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,001	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
Хром общий	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,001	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
Мутность	ЕМФ	3,7 ± 0,7	ПНД Ф 14.1:2:4.213-05
Барий	мг/дм <sup>3</sup>	0,110 ± 0,022	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
Температура	°С	5,6 ± 0,5	Инструкция по эксплуатации термометра контактного цифрового ТК-5.01М
Ртуть	мкг/дм <sup>3</sup>	менее 0,05	ПНД Ф 14.1:2:4.160-2000
Нитрат-ион	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,1	ПНД Ф 14.1:2:4.132-98
Хлорид-ион	мг/дм <sup>3</sup>	374 ± 56	ПНД Ф 14.1:2:4.132-98
Сульфат-ион	мг/дм <sup>3</sup>	3,6 ± 0,5	ПНД Ф 14.1:2:4.132-98
Нитрит-ион в пересчете на азот нитритный	мг/дм <sup>3</sup>	0,0073 ± 0,0015	Справочник химика-аналитика. М. "Металлургия", 1976, с.184

Таблица 3 - Средства измерений, применяемые для проведения анализа

Наименование СИ	Заводской номер	Дата следующей поверки
ПЭ-5400В Спектрофотометр	54000055	15.06.2017
РА-915М Анализатор ртути	1683	03.10.2017
Анион 4151 Ионномер/pH-метр	268	04.04.2017
Анион 7040 Кислородомер	243	30.09.2017
iCAP 6000 мод.6300 Duo Спектрометр эмиссионный с индуктивно связанной плазмой	ICP-20084613	15.06.2017
Shimadzu LC-20AD с CDD-10 Авр Хроматограф	L20104510206 AE	25.03.2017

Главный химик



А.С. Жук

Начальник ОЛА



З.И. Сулейманова

Отпечатано в 2-х экз.  
экз. № 1 - ОАО "Автоспецбаза"  
экз. № 2 - Испытательный центр ЦЛАТИ по Енисейскому региону  
Протокол анализа не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ЦЛАТИ по Енисейскому региону

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ  
Федеральное государственное бюджетное учреждение  
"Центр лабораторного анализа и технических измерений по Сибирскому федеральному округу"  
Филиал "ЦЛАТИ по Енисейскому региону" ФГБУ "ЦЛАТИ по СФО" - г. Красноярск  
Испытательный центр ЦЛАТИ по Енисейскому региону

660055, Россия, Красноярский край,  
г.Красноярск, ул.Джамбульская, д.10  
тел. (391) 265-71-56, факс 224-23-97

Аттестат аккредитации РОСС RU.0001.511557  
Дата начала действия: 30.09.2014



ПРОТОКОЛ АНАЛИЗА № 722с-В от 15.11.2016

Наименование и адрес заказчика Открытое акционерное общество "Автоспецбаза" (ОАО "Автоспецбаза"), 660060, Россия, г. Красноярск, ул. Качинская, 56

Дата отбора проб 08.11.2016

Протокол отбора проб № 375с-В от 08.11.2016

Дата и время доставки проб 08.11.2016, 15:00

Таблица 1 - Характеристика проб

Проба №	Время отбора	Объект измерений	Место отбора проб	Характер пробы
1432с-пр	13:30	Подземная вода	Полигон ТБО ОАО "Автоспецбаза", находящийся на 22-ом км Енисейского тракта, на 3-ем км автодороги в д. Серебряково: т.2, тара № 10, наблюдательная скважина № 2	точечная
1433с-пр	13:55	Подземная вода	Полигон ТБО ОАО "Автоспецбаза", находящийся на 22-ом км Енисейского тракта, на 3-ем км автодороги в д. Серебряково: т.3, тара № 35, наблюдательная скважина № 3	точечная
1434с-пр	14:15	Подземная вода	Полигон ТБО ОАО "Автоспецбаза", находящийся на 22-ом км Енисейского тракта, на 3-ем км автодороги в д. Серебряково: т.4, тара № 7, наблюдательная скважина № 4	точечная
Процедура отбора и пробоподготовки согласно			ISO 5667-11:2009, ГОСТ 31861-2012, НД на методики измерений	
Дата и время начала анализа			08.11.2016, 15:20	
Дата окончания анализа			14.11.2016	

Таблица 2 - Результаты анализа

Наименование компонентов химического состава и свойств	Ед. изм.	Результаты анализа			Методика (Шифр НД)
		Проба 1432с-пр	Проба 1433с-пр	Проба 1434с-пр	
Водородный показатель	ед.рН	7,2 ± 0,2	7,2 ± 0,2	7,2 ± 0,2	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97

Продолжение таблицы 2

Наименование компонентов химического состава и свойств	Ед. изм.	Результаты анализа			Методика (Шифр НД)
		Проба 1432с-пр	Проба 1433с-пр	Проба 1434с-пр	
Нитрит-ион	мг/дм <sup>3</sup>	0,021 ± 0,004	0,024 ± 0,005	0,027 ± 0,005	ПНД Ф 14.1:2:4.3-95
БПК-5	мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>	3,8 ± 0,5	6,0 ± 0,8	3,5 ± 0,5	ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97
Гидрокарбонат-ион	мг/дм <sup>3</sup>	378 ± 42	377 ± 41	378 ± 42	ПНД Ф 14.1.2.99-97
Хром (+6)	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,01	менее 0,01	менее 0,01	ПНД Ф 14.1:2:4.52-96
Хром (+3)	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,005	менее 0,005	менее 0,005	ПНД Ф 14.1:2:4.52-96
Запах, 20град./60град.	балл	0/0	0/0	0/0	РД 52.24.496-2005
Железо	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,05	менее 0,05	менее 0,05	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
Кадмий	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,0001	менее 0,0001	менее 0,0001	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
Кальций	мг/дм <sup>3</sup>	140 ± 22	150 ± 24	137 ± 22	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
Магний	мг/дм <sup>3</sup>	63 ± 9	67 ± 10	63 ± 9	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
Литий	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,01	менее 0,01	менее 0,01	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
Медь	мг/дм <sup>3</sup>	0,0049 ± 0,0021	0,0036 ± 0,0015	0,0032 ± 0,0013	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
Мышьяк	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,0005	менее 0,0005	менее 0,0005	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
Свинец	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,001	менее 0,001	менее 0,001	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
Хром общий	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,001	менее 0,001	менее 0,001	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
Мутность	ЕМФ	3,6 ± 0,7	3,7 ± 0,7	3,8 ± 0,8	ПНД Ф 14.1:2:4.213-05
Барий	мг/дм <sup>3</sup>	0,110 ± 0,022	0,110 ± 0,022	0,110 ± 0,022	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
Температура	°С	5,4 ± 0,5	5,5 ± 0,5	5,6 ± 0,5	Инструкция по эксплуатации термометра контактного цифрового ТК-5.01М
Ртуть	мкг/дм <sup>3</sup>	менее 0,05	менее 0,05	менее 0,05	ПНД Ф 14.1:2:4.160-2000
Нитрат-ион	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,1	менее 0,1	менее 0,1	ПНД Ф 14.1:2:4.132-98
Хлорид-ион	мг/дм <sup>3</sup>	378 ± 57	379 ± 57	391 ± 59	ПНД Ф 14.1:2:4.132-98
Сульфат-ион	мг/дм <sup>3</sup>	3,8 ± 0,6	3,1 ± 0,5	3,8 ± 0,6	ПНД Ф 14.1:2:4.132-98
Нитрит-ион в пересчете на азот нитритный	мг/дм <sup>3</sup>	0,0064 ± 0,0012	0,0073 ± 0,0015	0,0082 ± 0,0015	Справочник химика-аналитика. М. "Металлургия", 1976, с. 184

Таблица 3 - Средства измерений, применяемые для проведения анализа

Наименование СИ	Заводской номер	Дата следующей поверки
ПЭ-5400В Спектрофотометр	54000055	15.06.2017
РА-915М Анализатор ртути	1683	03.10.2017
Анион 4151 Ионмер/pH-метр	268	04.04.2017
Анион 7040 Кислородомер	243	30.09.2017
iCAP 6000 мод.6300 Duo Спектрометр эмиссионный с индуктивно связанной плазмой	ICP-20084613	15.06.2017
Shimadzu LC-20AD с CDD-10 Авр Хроматограф	L20104510206 AE	25.03.2017

Главный химик



А.С. Жук

Начальник ОЛА



З.И. Сулейманова

Отпечатано в 2-х экз.

экз. № 1 - ОАО "Автоспецбаза"

экз. № 2 - Испытательный центр ЦЛАТИ по Енисейскому региону

Протокол анализа не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ЦЛАТИ по Енисейскому региону

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ  
Федеральное государственное бюджетное учреждение  
"Центр лабораторного анализа и технических измерений по Сибирскому федеральному округу"  
Филиал "ЦЛАТИ по Енисейскому региону" ФГБУ "ЦЛАТИ по СФО" - г. Красноярск  
Испытательный центр ЦЛАТИ по Енисейскому региону

660055, Россия, Красноярский край,  
г. Красноярск, ул. Джамбульская, д.10  
тел. (391) 265-71-56, факс 224-23-97

Аттестат аккредитации РОСС RU.0001.511557  
Дата начала действия: 30.09.2014



ПРОТОКОЛ АНАЛИЗА № 229с-В от 10.06.2016

Наименование и адрес заказчика Открытое акционерное общество "Автоспецбаза"  
(ОАО "Автоспецбаза"), 660060, Россия, г. Красноярск,  
ул. Качинская, 56

Дата отбора пробы 01.06.2016

Протокол отбора пробы № 137с-В от 01.06.2016

Дата и время доставки пробы 01.06.2016, 13:00

Таблица 1 - Характеристика проб

Проба №	Время отбора	Объект измерений	Место отбора проб	Характер пробы
446с-пр	10:20	Подземная вода	Полигон ТБО ОАО "Автоспецбаза", находящийся на 22-ом км Енисейского тракта, на 3-ем км автодороги в д. Серебряково: т.1, тара № 39, фоновая скважина № 1	точечная
Процедура отбора и пробоподготовки согласно			ISO 5667-11:2009, ГОСТ 31861-2012, НД на методики измерений	
Дата и время начала анализа			01.06.2016, 14:00	
Дата окончания анализа			09.06.2016	

Таблица 2 - Результаты анализа

Наименование компонентов химического состава и свойств	Ед. изм.	Результаты анализа		Методика (Шифр НД)
		Проба 446с-пр		
Водородный показатель	ед. рН	7,5 ± 0,2		ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97
Нитрит-ион	мг/дм <sup>3</sup>	0,110 ± 0,015		ПНД Ф 14.1:2:4.3-95
БПК-5	мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>	1,60 ± 0,22		ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97
Гидрокарбонат-ион	мг/дм <sup>3</sup>	214 ± 24		ПНД Ф 14.1.2.99-97
Хром (+6)	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,01		ПНД Ф 14.1:2:4.52-96
Хром (+3)	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,005		ПНД Ф 14.1:2:4.52-96
Запах, 20град./60град.	балл	1/1		РД 52.24.496-2005
Железо	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,05		ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
Кадмий	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,0001		ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
Кальций	мг/дм <sup>3</sup>	725 ± 120		ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
Магний	мг/дм <sup>3</sup>	55 ± 8		ПНД Ф 14.1:2:4.135-98

Продолжение таблицы 2

Наименование компонентов химического состава и свойств	Ед. изм.	Результаты анализа		Методика (Шифр НД)
		Проба 446с-пр		
Литий	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,01		ПНД Ф 14.1:2.4.135-98
Медь	мг/дм <sup>3</sup>	0,0067 ± 0,0028		ПНД Ф 14.1:2.4.135-98
Мышьяк	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,0005		ПНД Ф 14.1:2.4.135-98
Свинец	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,001		ПНД Ф 14.1:2.4.135-98
Хром общий	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,001		ПНД Ф 14.1:2.4.135-98
Мутность	ЕМФ	4,3 ± 0,9		ПНД Ф 14.1:2.4.213-05
Барий	мг/дм <sup>3</sup>	0,080 ± 0,016		ПНД Ф 14.1:2.4.135-98
Температура	°С	5,4 ± 0,5		Инструкция по эксплуатации термометра контактного цифрового ТК-5.01
Ртуть	мкг/дм <sup>3</sup>	менее 0,05		ПНД Ф 14.1:2.4.160-2000
Нитрат-ион	мг/дм <sup>3</sup>	30 ± 5		ПНД Ф 14.1:2.4.132-98
Хлорид-ион	мг/дм <sup>3</sup>	410 ± 60		ПНД Ф 14.1:2.4.132-98
Сульфат-ион	мг/дм <sup>3</sup>	119 ± 18		ПНД Ф 14.1:2.4.132-98
Нитрит-ион в пересчете на азот нитритный	мг/дм <sup>3</sup>	0,033 ± 0,005		Справочник химика-аналитика. М. "Металлургия", 1976. с.184

Таблица 3 - Средства измерений, применяемые для проведения анализа

Наименование СИ	Заводской номер	Дата следующей поверки
ПЭ-5400В Спектрофотометр	54000055	18.06.2016
РА-915М Анализатор ртути	1683	02.10.2016
Анион 4151 Ионномер/кондуктометр/кислородомер	268	04.04.2017
iCAP 6000 мод.6300 Duo Спектрометр эмиссионный с индуктивно связанной плазмой	ICP-20084613	18.06.2016
Shimadzu LC-20AD с CDD-10 Авр Хроматограф	L20104510206 AE	25.03.2017

Главный химик



А.С. Жук

Начальник ОЛА



З.И. Сулейманова

Отпечатано в 2-х экз.  
экз. № 1 - ОАО "Автоспецбаза"  
экз. № 2 - Испытательный центр ЦЛАТИ по Енисейскому региону  
Протокол анализа не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ЦЛАТИ по Енисейскому региону

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ  
Федеральное государственное бюджетное учреждение  
"Центр лабораторного анализа и технических измерений по Сибирскому федеральному округу"  
Филиал "ЦЛАТИ по Енисейскому региону" ФГБУ "ЦЛАТИ по СФО" - г. Красноярск  
Испытательный центр ЦЛАТИ по Енисейскому региону

660055, Россия, Красноярский край,  
г.Красноярск, ул.Джамбульская, д.10  
тел. (391) 265-71-56, факс 224-23-97

Аттестат аккредитации РОСС RU.0001.511557  
Дата начала действия: 30.09.2014



ПРОТОКОЛ АНАЛИЗА № 230с-В от 10.06.2016

Наименование и адрес заказчика Открытое акционерное общество "Автоспецбаза"  
(ОАО "Автоспецбаза"), 660060, Россия, г. Красноярск,  
ул. Качинская, 56

Дата отбора проб 01.06.2016

Протокол отбора проб № 137с-В от 01.06.2016

Дата и время доставки проб 01.06.2016, 13:00

Таблица 1 - Характеристика проб

Проба №	Время отбора	Объект измерений	Место отбора проб	Характер пробы
447с-пр	10:50	Подземная вода	Полигон ТБО ОАО "Автоспецбаза", находящийся на 22-ом км Енисейского тракта, на 3-ем км автодороги в д. Серебряково: т.2, тара № 6, наблюдательная скважина № 2	точечная
448с-пр	11:20	Подземная вода	Полигон ТБО ОАО "Автоспецбаза", находящийся на 22-ом км Енисейского тракта, на 3-ем км автодороги в д. Серебряково: т.3, тара № 5, наблюдательная скважина № 3	точечная
449с-пр	11:45	Подземная вода	Полигон ТБО ОАО "Автоспецбаза", находящийся на 22-ом км Енисейского тракта, на 3-ем км автодороги в д. Серебряково: т.4, тара № 4, наблюдательная скважина № 4	точечная
Процедура отбора и пробоподготовки согласно			ISO 5667-11:2009, ГОСТ 31861-2012, НД на методики измерений	
Дата и время начала анализа			01.06.2016, 14:00	
Дата окончания анализа			09.06.2016	

Таблица 2 - Результаты анализа

Наименование компонентов химического состава и свойств	Ед. изм.	Результаты анализа			Методика (Шифр НД)
		Проба 447с-пр	Проба 448с-пр	Проба 449с-пр	
Водородный показатель	ед.рН	6,9 ± 0,2	7,1 ± 0,2	7,0 ± 0,2	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97
Нитрит-ион	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,02	менее 0,02	0,140 ± 0,020	ПНД Ф 14.1:2:4.3-95

Продолжение таблицы 2

Наименование компонентов химического состава и свойств	Ед. изм.	Результаты анализа			Методика (Шифр НД)
		Проба 447с-пр	Проба 448с-пр	Проба 449с-пр	
БПК-5	мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>	0,50 ± 0,07	менее 0,5	менее 0,5	ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97
Гидрокарбонат-ион	мг/дм <sup>3</sup>	397 ± 40	336 ± 40	397 ± 40	ПНД Ф 14.1.2.99-97
Хром (+6)	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,01	менее 0,01	менее 0,01	ПНД Ф 14.1:2:4.52-96
Хром (+3)	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,005	менее 0,005	менее 0,005	ПНД Ф 14.1:2:4.52-96
Запах, 20град./60град.	балл	0/0	0/0	0/0	РД 52.24.496-2005
Железо	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,05	менее 0,05	менее 0,05	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
Кадмий	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,0001	менее 0,0001	менее 0,0001	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
Кальций	мг/дм <sup>3</sup>	250 ± 40	124 ± 20	168 ± 27	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
Магний	мг/дм <sup>3</sup>	120 ± 18	56 ± 8	67 ± 10	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
Литий	мг/дм <sup>3</sup>	0,030 ± 0,009	0,012 ± 0,004	менее 0,01	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
Медь	мг/дм <sup>3</sup>	0,0038 ± 0,0016	0,0022 ± 0,0009	0,0054 ± 0,0023	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
Мышьяк	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,0005	менее 0,0005	менее 0,0005	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
Свинец	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,001	менее 0,001	менее 0,001	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
Хром общий	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,001	менее 0,001	менее 0,001	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
Мутность	ЕМФ	11,8 ± 2,4	4,3 ± 0,9	2,0 ± 0,4	ПНД Ф 14.1:2:4.213-05
Барий	мг/дм <sup>3</sup>	0,18 ± 0,04	0,100 ± 0,020	0,130 ± 0,026	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
Температура	°С	4,8 ± 0,5	5,6 ± 0,5	4,9 ± 0,5	Инструкция по эксплуатации термометра контактного цифрового ТК-5.01
Ртуть	мкг/дм <sup>3</sup>	менее 0,05	менее 0,05	менее 0,05	ПНД Ф 14.1:2:4.160-2000
Нитрат-ион	мг/дм <sup>3</sup>	0,28 ± 0,04	0,37 ± 0,06	6,3 ± 0,9	ПНД Ф 14.1:2:4.132-98
Хлорид-ион	мг/дм <sup>3</sup>	1447* ± 217	250 ± 38	390 ± 59	ПНД Ф 14.1:2:4.132-98
Сульфат-ион	мг/дм <sup>3</sup>	110 ± 17	9,1 ± 1,4	98 ± 15	ПНД Ф 14.1:2:4.132-98
Нитрит-ион в пересчете на азот нитритный	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,006	менее 0,006	0,043 ± 0,006	Справочник химика-аналитика. М. "Металлургия", 1976. с.184

\* результат получен с учетом разбавления пробы, предусмотренного методикой

Таблица 3 - Средства измерений, применяемые для проведения анализа

Наименование СИ	Заводской номер	Дата следующей поверки
ПЭ-5400В Спектрофотометр	54000055	18.06.2016
РА-915М Анализатор ртути	1683	02.10.2016
Анион 4151 Ионномер/кондуктометр/кислородомер	268	04.04.2017
iCAP 6000 мод.6300 Duo Спектрометр эмиссионный с индуктивно связанной плазмой	ICP-20084613	14.06.2016
Shimadzu LC-20AD с CDD-10 Авр Хроматограф	L20104510206 AE	25.03.2017

Главный химик

А.С. Жук

Начальник ОЛА

З.И. Сулейманова

Отпечатано в 2-х экз.

экз № 1 - ОАО "Автоспецбаза"

экз. № 2 - Испытательный центр ЦЛАТИ по Енисейскому региону

Протокол анализа не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ЦЛАТИ по Енисейскому региону

с.1 из 1 дополнения к протоколу анализа № 229с-В  
экз. № 1

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ  
Федеральное государственное бюджетное учреждение  
"Центр лабораторного анализа и технических измерений по Сибирскому федеральному округу"  
Филиал "ЦЛАТИ по Енисейскому региону" ФГБУ "ЦЛАТИ по СФО" - г. Красноярск  
Испытательный центр ЦЛАТИ по Енисейскому региону

660055, Россия, Красноярский край,  
г.Красноярск, ул.Джамбульская, д.10  
тел. (391) 265-71-56, факс 224-23-97

Аттестат аккредитации РОСС RU.0001.511557  
Дата начала действия: 30.09.2014



**ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОТОКОЛУ АНАЛИЗА № 229с-В от 21.06.2016**

Наименование и адрес заказчика Открытое акционерное общество "Автоспецбаза"  
(ОАО "Автоспецбаза"), 660060, Россия, г. Красноярск,  
ул. Качинская, 56

Дата отбора пробы 01.06.2016

Протокол отбора пробы № 137с-В от 01.06.2016

Дата и время доставки пробы 01.06.2016, 13:00

Таблица 1 - Характеристика проб

Проба №	Время отбора	Объект измерений	Место отбора проб	Характер пробы
446с-пр	10:20	Подземная вода	Полигон ТБО ОАО "Автоспецбаза", находящийся на 22-ом км Енисейского тракта, на 3-ем км автодороги в д. Серебряково: т.1, тара № 39, фоновая скважина № 1	точечная
Процедура пробоподготовки согласно			ISO 5667-11:2009, ГОСТ 31861-2012, НД на методики измерений	
Дата и время начала анализа			01.06.2016, 14:00	
Дата окончания анализа			21.06.2016	

Таблица 2 - Результаты анализа

Наименование компонентов химического состава	Ед. изм.	Результаты анализа	Методика (Шифр НД)
		Проба 446с-пр	
БПКполн.	мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>	4,9 ± 0,7	ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97

Таблица 3 - Средства измерений, применяемые для проведения анализа

Наименование СИ	Заводской номер	Дата следующей поверки
Анализатор жидкости лабораторный Анион 4151	268	04.04.2017

Начальник ОЛА

З.И. Сулейманова

Отпечатано в 2-х экз.  
экз. № 1 - ОАО "Автоспецбаза"  
экз. № 2 - Испытательный центр ЦЛАТИ по Енисейскому региону  
Дополнение к протоколу анализа не может быть частично воспроизведено без письменного разрешения ЦЛАТИ по Енисейскому региону



с.1 из 2 дополнения к протоколу анализа № 230с-В  
экз. № 1

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ  
Федеральное государственное бюджетное учреждение  
"Центр лабораторного анализа и технических измерений по Сибирскому федеральному округу"  
Филиал "ЦЛАТИ по Енисейскому региону" ФГБУ "ЦЛАТИ по СФО" - г. Красноярск  
Испытательный центр ЦЛАТИ по Енисейскому региону

660055, Россия, Красноярский край,  
г.Красноярск, ул.Джамбульская, д.10  
тел. (391) 265-71-56, факс 224-23-97

Аттестат аккредитации РОСС RU.0001.511557  
Дата начала действия: 30.09.2014



## ДОПОЛНЕНИЕ К ПРОТОКОЛУ АНАЛИЗА № 230с-В от 21.06.2016

Наименование и адрес заказчика Открытое акционерное общество "Автоспецбаза" (ОАО "Автоспецбаза"), 660060, Россия, г. Красноярск, ул. Качинская, 56

Дата отбора проб 01.06.2016

Протокол отбора проб № 137с-В от 01.06.2016

Дата и время доставки проб 01.06.2016, 13:00

Таблица 1 - Характеристика проб

Проба №	Время отбора	Объект измерений	Место отбора проб	Характер пробы
447с-пр	10:50	Подземная вода	Полигон ТБО ОАО "Автоспецбаза", находящийся на 22-ом км Енисейского тракта, на 3-ем км автодороги в д. Серебряково: т.2, тара № 6, наблюдательная скважина № 2	точечная
448с-пр	11:20	Подземная вода	Полигон ТБО ОАО "Автоспецбаза", находящийся на 22-ом км Енисейского тракта, на 3-ем км автодороги в д. Серебряково: т.3, тара № 5, наблюдательная скважина № 3	точечная
449с-пр	11:45	Подземная вода	Полигон ТБО ОАО "Автоспецбаза", находящийся на 22-ом км Енисейского тракта, на 3-ем км автодороги в д. Серебряково: т.4, тара № 4, наблюдательная скважина № 4	точечная
Процедура пробоподготовки согласно			ISO 5667-11:2009, ГОСТ 31861-2012, НД на методики измерений	
Дата и время начала анализа			01.06.2016, 14:00	
Дата окончания анализа			21.06.2016	

Таблица 2 - Результаты анализа

Наименование компонентов химического состава	Ед. изм.	Результаты анализа			Методика (Шифр НД)
		Проба 447с-пр	Проба 448с-пр	Проба 449с-пр	
БПКполн.	мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>	5,10 ± 0,71	1,70 ± 0,24	1,90 ± 0,27	ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97

с.2 из 2 дополнения к протоколу анализа № 230с-В  
экз. № 1

Таблица 3 - Средства измерений, применяемые для проведения анализа

Наименование СИ	Заводской номер	Дата следующей поверки
Анализатор жидкости лабораторный Анион 4151	268	04.04.2017

Начальник ОЛА



З.И. Сулейманова

Отпечатано в 2-х экз.  
экз № 1 - ОАО "Автоспецбаза"  
экз. № 2 - Испытательный центр ЦЛАТИ по Енисейскому региону  
Дополнение к протоколу анализа не может быть частично воспроизведено без письменного разрешения ЦЛАТИ по Енисейскому региону

с.1 из 2 протокола анализа № 209с-П  
экз. № 1

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ  
Федеральное государственное бюджетное учреждение  
"Центр лабораторного анализа и технических измерений по Сибирскому федеральному округу"

Филиал "ЦЛАТИ по Енисейскому региону" ФГБУ "ЦЛАТИ по СФО" - г. Красноярск  
Испытательный центр ЦЛАТИ по Енисейскому региону

660055, Россия, Красноярский край,  
г.Красноярск, ул.Джамбульская, д.10  
тел. (391) 265-71-56, факс 224-23-97

Аттестат аккредитации РОСС RU.0001.511557  
Дата начала действия: 30.09.2014



## ПРОТОКОЛ АНАЛИЗА № 209с-П от 30.09.2016

Наименование и адрес заказчика	Открытое акционерное общество "Автоспецбаза" (ОАО "Автоспецбаза"), 660060, Россия, г. Красноярск, ул. Качинская, 56
Дата отбора пробы	16.09.2016
Протокол отбора пробы	102с-П от 16.09.2016
Дата и время доставки пробы	16.09.2016, 15:10
Объект измерений	Почва
Характер пробы	объединенная

Таблица 1 - Характеристика проб

Проба №	Время отбора	Место отбора проб
427с-п	13:10	Полигон ТБО ОАО "Автоспецбаза", находящийся на 22 км Енисейского тракта, на 3-ем км автодороги в д. Серебряково: т.1, тара № 1, фоновая проба, 500 м на юго-запад от границы полигона, граница СЗЗ, координаты: 56°12'30.3" с.ш., 093°03'11.2" в.д.
Процедура отбора и пробоподготовки согласно		ГОСТ 17.4.4.02-84, ГОСТ 17.4.3.01-83, НД на методики измерений
Дата и время начала анализа		16.09.2016, 15:20
Дата окончания анализа		30.09.2016

Таблица 2 - Результаты анализа

Наименование компонентов химического состава и свойств	Ед. изм.	Результаты анализа	Методика (Шифр НД)
		Проба 427с-п	
Нефтепродукты	мг/кг	63 ± 16	ПНД Ф 16.1:2.2.22-98
Водородный показатель	ед. рН	8,0 ± 0,1	ГОСТ 26423-85
Кадмий (валовое содержание)	мг/кг	0,41 ± 0,12	М-МВИ-80-2008
Мышьяк (валовое содержание)	мг/кг	4,8 ± 1,4	М-МВИ-80-2008
Марганец (валовое содержание)	мг/кг	521 ± 160	М-МВИ-80-2008
Медь (валовое содержание)	мг/кг	14 ± 4	М-МВИ-80-2008
Цинк (валовое содержание)	мг/кг	57 ± 17	М-МВИ-80-2008

Продолжение таблицы 2

Наименование компонентов химического состава и свойств	Ед. изм.	Результаты анализа	Методика (Шифр НД)
		Проба 427с-п	
Никель (валовое содержание)	мг/кг	39 ± 12	М-МВИ-80-2008
Свинец (валовое содержание)	мг/кг	12 ± 4	М-МВИ-80-2008
Железо (валовое содержание)	мг/кг	27953* ± 8386	М-МВИ-80-2008
Суммарный показатель загрязнения (Zс)		2,4	МУ 2.1.7.730-99
Ртуть (общая)	мг/кг	0,018 ± 0,005	ПНД Ф 16.1:2.23-2000

\*результат получен с учетом разведения вытяжки пробы, предусмотренного методикой.

Таблица 3 - Средства измерений, применяемые для проведения анализа

Наименование СИ	Заводской номер	Дата следующей поверки
РА-915М Анализатор ртути	1683	02.10.2016
Анион 4151 Ионномер/pH-метр	268	04.04.2017
КН-2м Концентратомер нефтепродуктов	313	02.11.2016
iCAP 6000 мод.6300 Duo Спектрометр эмиссионный с индуктивно связанной плазмой	ICP-20084613	15.06.2017

Главный химик



А.С. Жук

Начальник ОЛА



З.И. Сулейманова

Отпечатано в 2-х экз.  
экз. № 1 - ОАО "Автоспецбаза"  
экз. № 2 - Испытательный центр ЦЛАТИ по Енисейскому региону  
Протокол анализа не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ЦЛАТИ по Енисейскому региону

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ  
Федеральное государственное бюджетное учреждение  
"Центр лабораторного анализа и технических измерений по Сибирскому федеральному округу"

Филиал "ЦЛАТИ по Енисейскому региону" ФГБУ "ЦЛАТИ по СФО" - г. Красноярск  
Испытательный центр ЦЛАТИ по Енисейскому региону

660055, Россия, Красноярский край,  
г.Красноярск, ул.Джамбульская, д.10  
тел. (391) 265-71-56, факс 224-23-97

Аттестат аккредитации РОСС RU.0001.511557  
Дата начала действия: 30.09.2014



ПРОТОКОЛ АНАЛИЗА № 210с-П от 30.09.2016

Наименование и адрес заказчика	Открытое акционерное общество "Автоспецбаза" (ОАО "Автоспецбаза"), 660060, Россия, г. Красноярск, ул. Качинская, 56
Дата отбора проб	16.09.2016
Протокол отбора проб	102с-П от 16.09.2016
Дата и время досавки проб	16.09.2016, 15:10
Объект измерений	Почва
Характер пробы	объединенная

Таблица 1 - Характеристика проб

Проба №	Время отбора	Место отбора проб
428с-п	13:20	Полигон ТБО ОАО "Автоспецбаза", находящийся на 22 км Енисейского тракта, на 3-ем км автодороги в д. Серебряково: т.2, тара № 2, юго-западная граница полигона, координаты: 56°12'42.1" с.ш., 093°03'30.3" в.д.
429с-п	13:35	Полигон ТБО ОАО "Автоспецбаза", находящийся на 22 км Енисейского тракта, на 3-ем км автодороги в д. Серебряково: т.3, тара № 3, северо-восточная граница полигона, координаты: 56°12'53.0" с.ш., 093°03'54.6" в.д.
430с-п	13:55	Полигон ТБО ОАО "Автоспецбаза", находящийся на 22 км Енисейского тракта, на 3-ем км автодороги в д. Серебряково: т.4, тара № 4, 500 м на северо-восток от границы полигона, граница СЗЗ, координаты: 56°13'03.6" с.ш., 093°04'17.5" в.д.
Процедура отбора и пробоподготовки согласно		ГОСТ 17.4.4.02-84, ГОСТ 17.4.3.01-83, ПНД Ф 12.1:2.2:2.3:3.2-03, НД на методики измерений
Дата и время начала анализа		16.09.2016, 15:20
Дата окончания анализа		30.09.2016

Таблица 2 - Результаты анализа

Наименование компонентов химического состава и свойств	Ед. изм.	Результаты анализа			Методика (Шифр НД)
		Проба 428с-п	Проба 429с-п	Проба 430с-п	
Нефтепродукты	мг/кг	63 ± 16	54 ± 14	73 ± 18	ПНД Ф 16.1:2.2.22-98
Водородный показатель	ед.рН	7,2 ± 0,1	6,8 ± 0,1	7,1 ± 0,1	ГОСТ 26423-85
Кадмий (валовое содержание)	мг/кг	0,41 ± 0,12	0,37 ± 0,11	0,42 ± 0,13	М-МВИ-80-2008
Мышьяк (валовое содержание)	мг/кг	5,4 ± 1,6	5,5 ± 1,7	5,5 ± 1,7	М-МВИ-80-2008

Продолжение таблицы 2

Наименование компонентов химического состава и свойств	Ед. изм.	Результаты анализа			Методика (Шифр НД)
		Проба 428с-п	Проба 429с-п	Проба 430с-п	
Марганец (валовое содержание)	мг/кг	568 ± 170	550 ± 170	562 ± 170	М-МВИ-80-2008
Медь (валовое содержание)	мг/кг	15 ± 5	13 ± 4	15 ± 5	М-МВИ-80-2008
Цинк (валовое содержание)	мг/кг	61 ± 18	57 ± 17	61 ± 18	М-МВИ-80-2008
Никель (валовое содержание)	мг/кг	29 ± 9	28 ± 8	31 ± 9	М-МВИ-80-2008
Свинец (валовое содержание)	мг/кг	15 ± 5	15 ± 5	16 ± 5	М-МВИ-80-2008
Железо (валовое содержание)	мг/кг	25548* ± 7664	25488* ± 7646	26185* ± 7856	М-МВИ-80-2008
Суммарный показатель загрязнения (Zc)		2,7	2,8	3	МУ 2.1.7.730-99
Ртуть (общая)	мг/кг	0,028 ± 0,007	0,0223 ± 0,006	0,026 ± 0,007	ПНД Ф 16.1:2.23-2000

\*результат получен с учетом разведения вытяжки пробы, предусмотренного методикой.

Таблица 3 - Средства измерений, применяемые для проведения анализа

Наименование СИ	Заводской номер	Дата следующей поверки
РА-915М Анализатор ртути	1683	02.10.2016
Анион 4151 Ионномер/pH-метр	268	04.04.2017
КН-2м Концентраномер нефтепродуктов	313	02.11.2016
iCAP 6000 мод.6300 Duo Спектрометр эмиссионный с индуктивно связанной плазмой	ICP-20084613	15.06.2017

Главный химик



А.С. Жук

Начальник ОЛА



З.И. Сулейманова

Отпечатано в 2-х экз.  
экз № 1 - ОАО "Автоспецбаза"  
экз. № 2 - Испытательный центр ЦЛАТИ по Енисейскому региону  
Протокол анализа не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ЦЛАТИ по Енисейскому региону

с.1 из 2 протокола анализа № 144с-П  
экз. № 1

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ  
Федеральное государственное бюджетное учреждение  
"Центр лабораторного анализа и технических измерений по Сибирскому федеральному округу"

Филиал "ЦЛАТИ по Енисейскому региону" ФГБУ "ЦЛАТИ по СФО" - г. Красноярск  
Испытательный центр ЦЛАТИ по Енисейскому региону

660055, Россия, Красноярский край,  
г.Красноярск, ул.Джамбульская, д.10  
тел. (391) 265-71-56, факс 224-23-97

Аттестат аккредитации РОСС RU.0001.511557  
Дата начала действия: 30.09.2014



### ПРОТОКОЛ АНАЛИЗА № 144с-П от 25.09.2017

Наименование и адрес заказчика	Акционерное общество "Автоспецбаза" (АО "Автоспецбаза"), 660060, Россия, г. Красноярск, ул. Качинская, 56
Дата отбора пробы	15.09.2017
Протокол отбора пробы	№ 64с-П от 15.09.2017
Дата и время доставки пробы	15.09.2017, 14:00
Объект измерений	Почва
Характер пробы	объединенная

Таблица 1 - Характеристика проб

Проба №	Время отбора	Место отбора проб
313с-п	10:30	Полигон ТБО АО "Автоспецбаза", находящийся на 22 км Енисейского тракта, на 3 км автодороги в д. Серебряково: т.1, тара № 1, фоновая проба, 500 м на юго - запад от границы полигона, граница С33, координаты: 56°12'32,0" с.ш., 093°03'05,1" в.д.
Процедура отбора и пробоподготовки согласно		ГОСТ 17.4.4.02-84, ГОСТ 17.4.3.01-83, НД на методики измерений
Дата и время начала анализа		15.09.2017, 14:20
Дата окончания анализа		22.09.2017

Таблица 2 - Результаты анализа

Наименование компонентов химического состава и свойств	Ед. изм.	Результаты анализа С± Δ, Р = 0,95		Методика (Шифр НД)
		Проба 313с-п		
Нефтепродукты	мг/кг	50 ± 13		ПНД Ф 16.1:2.2.22-98
Водородный показатель	ед.рН	8,6 ± 0,1		ГОСТ 26423-85
Железо (валовое содержание)	мг/кг	22455 ± 6287		ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98
Кадмий (валовое содержание)	мг/кг	0,14 ± 0,04		М-МВИ-80-2008
Мышьяк (валовое содержание)	мг/кг	4,6 ± 1,4		М-МВИ-80-2008
Марганец (валовое содержание)	мг/кг	473 ± 143		М-МВИ-80-2008
Медь (валовое содержание)	мг/кг	14 ± 4		М-МВИ-80-2008

Продолжение таблицы 2

Наименование компонентов химического состава и свойств	Ед. изм.	Результаты анализа $S \pm \Delta$ , $P = 0,95$	Методика (Шифр НД)
		Проба 313с-п	
Цинк (валовое содержание)	мг/кг	46 ± 14	М-МВИ-80-2008
Никель (валовое содержание)	мг/кг	34 ± 10	М-МВИ-80-2008
Свинец (валовое содержание)	мг/кг	7,6 ± 2,3	М-МВИ-80-2008
Суммарный показатель загрязнения (Zс)	-	2,3	МУ 2.1.7.730-99
Ртуть (общая)	мг/кг	0,021 ± 0,009	ПНД Ф 16.1:2.23-2000

Таблица 3 - Средства измерений, применяемые для проведения анализа

Наименование СИ	Заводской номер	Дата следующей поверки
РА-915М Анализатор ртути	1683	03.10.2017
Анион 4100 (4151) Анализатор жидкости лабораторный	268	05.05.2018
КН-2м Концентратомер	313	03.11.2017
iCAP 6300 Duo Спектрометр эмиссионный с индуктивно связанной плазмой	ICP-20084613	17.05.2018

И.о. главного химика

Е.Н. Толочина

Начальник ОЛА

З.И. Сулейманова

Отпечатано в 2-х экз.

экз № 1 - АО "Автоспецбаза"

экз. № 2 - Испытательный центр ЦЛАТИ по Енисейскому региону

Протокол анализа не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ЦЛАТИ по Енисейскому региону



с.1 из 2 протокола анализа № 145с-П  
экз. № 1

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ  
Федеральное государственное бюджетное учреждение  
"Центр лабораторного анализа и технических измерений по Сибирскому федеральному округу"

Филиал "ЦЛАТИ по Енисейскому региону" ФГБУ "ЦЛАТИ по СФО" - г. Красноярск  
Испытательный центр ЦЛАТИ по Енисейскому региону

660055, Россия, Красноярский край,  
г.Красноярск, ул.Джамбульская, д.10  
тел. (391) 265-71-56, факс 224-23-97

Аттестат аккредитации РОСС RU.0001.511557  
Дата начала действия: 30.09.2014



**ПРОТОКОЛ АНАЛИЗА № 145с-П от 25.09.2017**

Наименование и адрес заказчика	Акционерное общество "Автоспецбаза" (АО "Автоспецбаза"), 660060, Россия, г. Красноярск, ул. Качинская, 56
Дата отбора проб	15.09.2017
Протокол отбора проб	№ 64с-П от 15.09.2017
Дата и время доставки проб	15.09.2017, 14:00
Объект измерений	Почва
Характер пробы	объединенная

Таблица 1 - Характеристика проб

Проба №	Время отбора	Место отбора проб
314с-п	11:15	Полигон ТБО АО "Автоспецбаза", находящийся на 22 км Енисейского тракта, на 3 км автодороги в д. Серебряково: т.2, тара № 2, юго -западная граница полигона, координаты: 56°12'44,8" с.ш., 093°03'26,6" в.д.
315с-п	12:00	Полигон ТБО АО "Автоспецбаза", находящийся на 22 км Енисейского тракта, на 3 км автодороги в д. Серебряково: т.3, тара № 3, северо-восточная граница полигона, координаты: 56°13'02,8" с.ш., 093°03'49,7" в.д.
316с-п	12:45	Полигон ТБО АО "Автоспецбаза", находящийся на 22 км Енисейского тракта, на 3 км автодороги в д. Серебряково: т.4, тара № 4, 500 м на северо-восток от границы полигона, граница С33, координаты: 56°13'15,7" с.ш., 093°04'03,4" в.д.
Процедура отбора и пробоподготовки согласно		ГОСТ 17.4.4.02-84, ГОСТ 17.4.3.01-83, НД на методики измерений
Дата и время начала анализа		15.09.2017, 14:20
Дата окончания анализа		22.09.2017

Таблица 2 - Результаты анализа

Наименование компонентов химического состава и свойств	Ед. изм.	Результаты анализа $C \pm \Delta$ , $P = 0,95$			Методика (Шифр НД)
		Проба 314с-п	Проба 315с-п	Проба 316с-п	
Нефтепродукты	мг/кг	84 ± 21	менее 50	50 ± 13	ПНД Ф 16.1:2.2.22-98
Водородный показатель	ед.рН	7,4 ± 0,1	8,6 ± 0,1	7,9 ± 0,1	ГОСТ 26423-85
Железо (валовое содержание)	мг/кг	21700 ± 6076	22130 ± 6196	23510 ± 6583	ПНД Ф 16.1:2.3:3.11-98

Продолжение таблицы 2

Наименование компонентов химического состава и свойств	Ед. изм.	Результаты анализа $S \pm \Delta$ , $P = 0,95$			Методика (Шифр НД)
		Проба 314с-п	Проба 315с-п	Проба 316с-п	
Кадмий (валовое содержание)	мг/кг	0,25 ± 0,08	0,18 ± 0,05	0,17 ± 0,05	М-МВИ-80-2008
Мышьяк (валовое содержание)	мг/кг	4,5 ± 1,4	4,9 ± 1,5	4,9 ± 1,5	М-МВИ-80-2008
Марганец (валовое содержание)	мг/кг	630 ± 190	530 ± 160	570 ± 170	М-МВИ-80-2008
Медь (валовое содержание)	мг/кг	18 ± 5	14 ± 4	17 ± 5	М-МВИ-80-2008
Цинк (валовое содержание)	мг/кг	58 ± 17	51 ± 15	55 ± 17	М-МВИ-80-2008
Никель (валовое содержание)	мг/кг	34 ± 10	35 ± 11	34 ± 10	М-МВИ-80-2008
Свинец (валовое содержание)	мг/кг	9,3 ± 2,8	9,3 ± 2,8	8,9 ± 2,7	М-МВИ-80-2008
Суммарный показатель загрязнения (Zс)	-	2,3	2,5	2,5	МУ 2.1.7.730-99
Ртуть (общая)	мг/кг	0,029 ± 0,012	1,2 ± 0,4	0,024 ± 0,011	ПНД Ф 16.1:2.23-2000

Таблица 3 - Средства измерений, применяемые для проведения анализа

Наименование СИ	Заводской номер	Дата следующей поверки
РА-915М Анализатор ртути	1683	03.10.2017
Анион 4100 (4151) Анализатор жидкости лабораторный	268	05.05.2018
КН-2м Концентратомер	313	03.11.2017
iCAP 6300 Duo Спектрометр эмиссионный с индуктивно связанной плазмой	ICP-20084613	17.05.2018

И.о. главного химика

Е.Н. Толочина

Начальник ОЛА

З.И. Сулейманова

Отпечатано в 2-х экз.  
экз № 1 - АО "Автоспецбаза"  
экз. № 2 - Испытательный центр ЦЛАТИ по Енисейскому региону  
Протокол анализа не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ЦЛАТИ по Енисейскому региону

с. 1 из 2 протокола анализа № 22с-А  
лжз. № 1

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**  
Федеральное государственное бюджетное учреждение  
«Центр лабораторного анализа и технических измерений по Сибирскому федеральному округу»  
**Филиал «ЦЛАТИ по Енисейскому региону» ФГБУ «ЦЛАТИ по СФО» - г. Красноярск**  
Испытательный центр ЦЛАТИ по Енисейскому региону

Адрес: 660055, Россия, Красноярский край,  
г. Красноярск, ул. Джамбульская, д.10  
тел. (391) 265 71 56, факс (391) 224 23 97  
Аттестат аккредитации  
№ РОСС RU.0001.511557  
Дата начала действия 30.09.2014

**УТВЕРЖДАЮ**  
Начальник Испытательного центра  
Испытательного центра  
Филиала «ЦЛАТИ по Енисейскому региону»  
*Н.В. Тяжелникова*  
«22» февраля 2018 г.

**ПРОТОКОЛ АНАЛИЗА № 22с-А от 22.02.2018**

Проб атмосферного воздуха № 256с-а - № 279с-а  
Наименование и адрес заказчика *Акционерное общество «Автоспецбаза» (АО «Автоспецбаза»), 660060, г. Красноярск, ул. Качинская, 56*  
Место отбора проб *Полигон ТБО АО "Автоспецбаза", находящийся на 22 км Енисейского тракта, на 3 км автодороги д. Серебряково*  
Протокол отбора проб № 22с-А от 19.02.2018  
Дата отбора проб 19.02.2018  
Дата доставки проб 19.02.2018  
Процедура пробоподготовки согласно *ИД на методики измерений*  
Дата и время начала анализа 19.02.2018 15<sup>30</sup>  
Дата выполнения расчетов 21.02.2018  
Время отбора проб 10<sup>30</sup> - 13<sup>50</sup>  
Время доставки проб 15<sup>00</sup>  
Дата окончания анализа 20.02.2018

Таблица 1 – Результаты измерений метеопараметров

Номер пробы	Атмосферное давление, мм.рт.ст., $P \pm \Delta$ , $P = 0,95$	Температура воздуха, °С, $t \pm \Delta$ , $P = 0,95$	Скорость ветра, м/с, $V \pm \Delta$ , $P = 0,95$	Направление ветра, румб	Влажность воздуха, %, $RH \pm \Delta$ , $P = 0,95$	Методика (шифр ИД)
<b>Точка отбора № 1 - Наветренная граница полигона. Западное направление, 56°12'51,7" с.ш., 093°03'21,4" в.д.</b>						
256с-а	755 ± 1	-7,3 ± 0,2	0,64 ± 0,08	3	42 ± 3	РД 52.04.186-89 (часть 1, п.4.4.3)
<b>Точка отбора № 2 - Подветренная граница полигона. Восточное направление, 56°12'54,6" с.ш., 093°04'05,2" в.д.</b>						
262с-а	754 ± 1	-8,9 ± 0,2	0,49 ± 0,07	3	42 ± 3	РД 52.04.186-89 (часть 1, п.4.4.3)
<b>Точка отбора № 3 - Наветренная граница СЗ3 полигона. Западное направление, 56°12'50,3" с.ш., 093°02'57,8" в.д.</b>						
268с-а	755 ± 1	-8,3 ± 0,2	0,53 ± 0,08	3	41 ± 3	РД 52.04.186-89 (часть 1, п.4.4.3)
<b>Точка отбора № 4 - Подветренная сторона СЗ3 полигона. Восточное направление, 56°13'02,4" с.ш., 093°04'14,6" в.д.</b>						
274с-а	755 ± 1	-7,9 ± 0,2	0,78 ± 0,09	3	43 ± 3	РД 52.04.186-89 (часть 1, п.4.4.3)

Таблица 2 – Результаты анализа

Номер пробы	Наименование загрязняющих веществ	Ед. изм.	Концентрация, $C \pm \Delta$ , $P = 0,95$	ПДК м.р. <sup>1)</sup>	ПДК м.р. <sup>2)</sup>	Методика (шифр ИД)
1	2	3	4	5	6	7
<b>Точка отбора № 1 - Наветренная граница полигона. Западное направление, 56°12'51,7" с.ш., 093°03'21,4" в.д.</b>						
257с-а	Аммиак	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,02	-	20	РД 52.04.791-2014
258с-а	Метан	мг/м <sup>3</sup>	1,8 ± 0,4	-	7000	ГНД Ф 13.1:2.3.23-98

с. 2 из 2 протокола анализа № 22с-А  
экз. № 1

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7
259с-а	Бензол	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,01	-	15	ПНД Ф 13.1:3.68-09
260с-а	Углерода оксид	мг/м <sup>3</sup>	менее 2,4	-	20	Руководство по эксплуатации газоанализатора «Оптогаз»
261с-а	Сероводород (дигидросульфид)	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,006	-	10	РД 52.04.795-2014
<b>Точка отбора № 2 - Подветренная граница полигона. Восточное направление, 56°12'54,6" с.ш., 093°04'05,2" в.д.</b>						
263с-а	Аммиак	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,02	-	20	РД 52.04.791-2014
264с-а	Метан	мг/м <sup>3</sup>	1,9 ± 0,4	-	7000	ПНД Ф 13.1:2.3.23-98
265с-а	Бензол	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,01	-	15	ПНД Ф 13.1:3.68-09
266с-а	Углерода оксид	мг/м <sup>3</sup>	менее 2,4	-	20	Руководство по эксплуатации газоанализатора «Оптогаз»
267с-а	Сероводород (дигидросульфид)	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,006	-	10	РД 52.04.795-2014
<b>Точка отбора № 3 - Наветренная граница С33 полигона. Западное направление, 56°12'50,3" с.ш., 093°02'57,8" в.д.</b>						
269с-а	Аммиак	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,02	0,2	-	РД 52.04.791-2014
270с-а	Метан	мг/м <sup>3</sup>	2,0 ± 0,5	50 <sup>3)</sup>	-	ПНД Ф 13.1:2.3.23-98
271с-а	Бензол	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,01	0,3	-	ПНД Ф 13.1:3.68-09
272с-а	Углерода оксид	мг/м <sup>3</sup>	менее 2,4	5	-	Руководство по эксплуатации газоанализатора «Оптогаз»
273с-а	Сероводород (дигидросульфид)	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,006	0,008	-	РД 52.04.795-2014
<b>Точка отбора № 4 - Подветренная сторона С33 полигона. Восточное направление, 56°13'02,4" с.ш., 093°04'14,6" в.д.</b>						
275с-а	Аммиак	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,02	0,2	-	РД 52.04.791-2014
276с-а	Метан	мг/м <sup>3</sup>	1,8 ± 0,4	50 <sup>3)</sup>	-	ПНД Ф 13.1:2.3.23-98
277с-а	Бензол	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,01	0,3	-	ПНД Ф 13.1:3.68-09
278с-а	Углерода оксид	мг/м <sup>3</sup>	менее 2,4	5	-	Руководство по эксплуатации газоанализатора «Оптогаз»
279с-а	Сероводород (дигидросульфид)	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,006	0,008	-	РД 52.04.795-2014

- Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений. Величина ПДК максимальная разовая (Гигиенические нормативы – ГН 2.1.6.3492-17).  
<sup>3)</sup> - Предельно допустимые концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Величина ПДК максимальная разовая (Гигиенические нормативы – ГН 2.2.5.1313-03).  
<sup>4)</sup> - Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест (Гигиенические нормативы – ГН 2.1.6.2309-07).

Таблица 3 – Средства измерений, применяемые для проведения анализа

Наименование средства измерения	Заводской номер	Дата следующей поверки
Спектрофотометр серии ПЭ, мод. ПЭ-5400В	54000055	13.06.2018
Хроматограф газовый GC-2014AF	C11484533045 US	23.03.2018
Газоанализатор Оптогаз-500, мод. «Оптогаз-500.4-СО»	210-2-15	19.07.2018

И.о. главного химика

И.о. начальника ОЛА



Е.Н. Толочина

Н.Г. Бахаева

Отпечатано в 2-х экз.

Экз. № 1 – АО «Автоспецбаза»

Экз. № 2 – Испытательный центр ЦИАТИ по Енисейскому региону

Протокол анализа не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ЦИАТИ по Енисейскому региону

с. 1 из 3 протокола анализа № 114с-А  
экз. № 1

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**  
Федеральное государственное бюджетное учреждение  
«Центр лабораторного анализа и технических измерений по Сибирскому федеральному округу»  
**Филиал «ЦЛАТИ по Енисейскому региону» ФГБУ «ЦЛАТИ по СФО» - г. Красноярск**  
Испытательный центр ЦЛАТИ по Енисейскому региону

Адрес: 660055, Россия, Красноярский край,  
г. Красноярск, ул. Джамбульская, д.10  
тел. (391) 265 71 56, факс (391) 224 23 97  
Аттестат аккредитации  
№ РОСС RU.0001.511557  
Дата начала действия 30.09.2014

**УТВЕРЖДЕНО**  
Начальник Испытательного центра  
Испытательного центра Енисейскому региону  
Филиала «ЦЛАТИ по Енисейскому региону»  
ФГБУ «ЦЛАТИ по СФО» - г. Красноярск  
Н.В. Тяжелникова  
09 июня 2018 г.

**ПРОТОКОЛ АНАЛИЗА № 114с-А от 09.06.2018**

Проб атмосферного воздуха № 1761с-а - № 1796с-а  
Наименование и адрес заказчика *Акционерное общество «Автоспецбаза» (АО «Автоспецбаза»), 660060, г. Красноярск, ул. Качинская, 56*  
Место отбора проб *Полигон ТБО АО "Автоспецбаза", находящийся на 22 км Енисейского тракта, на 3 км автодороги д. Серебряково*  
Протокол отбора проб № 93с-А от 04.06.2018  
Дата отбора проб 04.06.2018  
Дата доставки проб 04.06.2018  
Процедура пробоподготовки согласно *НД на методики измерений*  
Дата и время начала анализа 04.06.2018 15<sup>30</sup>  
Дата выполнения расчетов 08.06.2018  
Время отбора проб 11<sup>00</sup> - 13<sup>20</sup>  
Время доставки проб 15<sup>00</sup>  
Дата окончания анализа 07.06.2018

Таблица 1 – Результаты измерений метеопараметров

Номер пробы	Атмосферное давление, мм.рт.ст., $P \pm \Delta^1$ , $P = 0,95$	Температура воздуха, °C, $t \pm \Delta^1$ , $P = 0,95$	Скорость ветра, м/с, $V \pm \Delta^1$ , $P = 0,95$	Направление ветра, румб	Влажность воздуха, %, $RH \pm \Delta^1$ , $P = 0,95$	Методика (шифр НД)
<b>Точка отбора № 1 - Наветренная граница полигона. Западное направление, координаты: 56°12'41,7" с.ш., 093°03'57,0" в.д.</b>						
1761с-а	736 ± 1	20,4 ± 0,2	2,84 ± 0,24	3	51 ± 3	РД 52.04.186-89 (часть 1, п.4.4.3)
<b>Точка отбора № 3 – Наветренная граница СЗЗ полигона. Западное направление, координаты: 56°12'37,8" с.ш., 093°02'38,4" в.д.</b>						
1770с-а	735 ± 1	21,2 ± 0,2	1,84 ± 0,19	3	49 ± 3	РД 52.04.186-89 (часть 1, п.4.4.3)
<b>Точка отбора № 2 - Подветренная граница полигона. Западное направление, координаты: 56°13'04,4" с.ш., 093°04'01,4" в.д.</b>						
1779с-а	732 ± 1	24,2 ± 0,2	2,01 ± 0,20	3	46 ± 3	РД 52.04.186-89 (часть 1, п.4.4.3)
<b>Точка отбора № 4 - Подветренная сторона СЗЗ полигона. Восточное направление, координаты: 56°12'56,6" с.ш., 093°03'22,1" в.д.</b>						
1788с-а	734 ± 1	24,8 ± 0,2	1,83 ± 0,19	3	47 ± 3	РД 52.04.186-89 (часть 1, п.4.4.3)

<sup>1)</sup> - пределы допускаемой абсолютной погрешности средств измерений

Таблица 2 – Результаты анализа

Номер пробы	Наименование загрязняющих веществ	Ед. изм.	Концентрация, $C \pm \Delta$ $P = 0,95$	ПДК м.р. <sup>1)</sup>	ПДК м.р. <sup>2)</sup>	Методика (шифр НД)
1	2	3	4	5	6	7
<b>Точка отбора № 1 - Наветренная граница полигона. Западное направление, координаты: 56°12'41,7" с.ш., 093°03'57,0" в.д.</b>						
1762с-а	Аммиак	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,020	-	20	Руководство по эксплуатации газоанализатора ГАНК 4А
1763с-а	Метан	мг/м <sup>3</sup>	менее 1,0	-	7000	ПНД Ф 13.1:2:3.23-98

с. 2 из 3 протокола анализа № 114с-А  
экз. № 1

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7
1764с-а	Бензол	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,01	-	15	ПНД Ф 13.1:3.68-09
1765с-а	Углерода оксид	мг/м <sup>3</sup>	менее 2,4	-	20	Руководство по эксплуатации газоанализатора «Оптогаз»
1766с-а	Сероводород (дигидросульфид)	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,004	-	10	Руководство по эксплуатации газоанализатора ГАНК 4А
1767с-а	Хлороформ (трихлорметан)	мг/м <sup>3</sup>	менее 1,0	-	10	Руководство по эксплуатации газоанализатора «Колион-1В-06»
1768с-а	Углерод четыреххлористый (тетрахлорметан)	мг/м <sup>3</sup>	менее 1,0	-	20	Руководство по эксплуатации газоанализатора «Колион-1В-06»
1769с-а	Хлорбензол	мг/м <sup>3</sup>	менее 1,0	-	100	Руководство по эксплуатации газоанализатора «Колион-1В-06»
<b>Точка отбора № 3 – Наветренная граница СЗЗ полигона. Западное направление, координаты: 56°12'37,8" с.ш., 093°02'38,4" в.д.</b>						
1771с-а	Аммиак	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,020	0,2	-	Руководство по эксплуатации газоанализатора ГАНК 4А
1772с-а	Метан	мг/м <sup>3</sup>	менее 1,0	50 <sup>3)</sup>	-	ПНД Ф 13.1:2:3.23-98
1773с-а	Бензол	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,01	0,3	-	ПНД Ф 13.1:3.68-09
1774с-а	Углерода оксид	мг/м <sup>3</sup>	менее 2,4	5	-	Руководство по эксплуатации газоанализатора «Оптогаз»
1775с-а	Сероводород (дигидросульфид)	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,004	0,008	-	Руководство по эксплуатации газоанализатора ГАНК 4А
1776с-а	Хлороформ (трихлорметан)	мг/м <sup>3</sup>	менее 1,0	0,1	-	Руководство по эксплуатации газоанализатора «Колион-1В-06»
1777с-а	Углерод четыреххлористый (тетрахлорметан)	мг/м <sup>3</sup>	менее 1,0	4	-	Руководство по эксплуатации газоанализатора «Колион-1В-06»
1778с-а	Хлорбензол	мг/м <sup>3</sup>	менее 1,0	0,1	-	Руководство по эксплуатации газоанализатора «Колион-1В-06»
<b>Точка отбора № 2 - Подветренная граница полигона. Западное направление, координаты: 56°13'04,4" с.ш., 093°04'01,4" в.д.</b>						
1780с-а	Аммиак	мг/м <sup>3</sup>	0,0200 ± 0,0040	-	20	Руководство по эксплуатации газоанализатора ГАНК 4А
1781с-а	Метан	мг/м <sup>3</sup>	менее 1,0	-	7000	ПНД Ф 13.1:2:3.23-98
1782с-а	Бензол	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,01	-	15	ПНД Ф 13.1:3.68-09
1783с-а	Углерода оксид	мг/м <sup>3</sup>	менее 2,4	-	20	Руководство по эксплуатации газоанализатора «Оптогаз»
1784с-а	Сероводород (дигидросульфид)	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,004	-	10	Руководство по эксплуатации газоанализатора ГАНК 4А
1785с-а	Хлороформ (трихлорметан)	мг/м <sup>3</sup>	менее 1,0	-	10	Руководство по эксплуатации газоанализатора «Колион-1В-06»
1786с-а	Углерод четыреххлористый (тетрахлорметан)	мг/м <sup>3</sup>	менее 1,0	-	20	Руководство по эксплуатации газоанализатора «Колион-1В-06»
1787с-а	Хлорбензол	мг/м <sup>3</sup>	менее 1,0	-	100	Руководство по эксплуатации газоанализатора «Колион-1В-06»
<b>Точка отбора № 4 - Подветренная сторона СЗЗ полигона. Восточное направление, координаты: 56°12'56,6" с.ш., 093°03'22,1" в.д.</b>						
1789с-а	Аммиак	мг/м <sup>3</sup>	0,0200 ± 0,0040	0,2	-	Руководство по эксплуатации газоанализатора ГАНК 4А
1790с-а	Метан	мг/м <sup>3</sup>	менее 1,0	50 <sup>3)</sup>	-	ПНД Ф 13.1:2:3.23-98
1791с-а	Бензол	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,01	0,3	-	ПНД Ф 13.1:3.68-09
1792с-а	Углерода оксид	мг/м <sup>3</sup>	менее 2,4	5	-	Руководство по эксплуатации газоанализатора «Оптогаз»
1793с-а	Сероводород (дигидросульфид)	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,004	0,008	-	Руководство по эксплуатации газоанализатора ГАНК 4А
1794с-а	Хлороформ (трихлорметан)	мг/м <sup>3</sup>	менее 1,0	0,1	-	Руководство по эксплуатации газоанализатора «Колион-1В-06»

с. 3 из 3 протокола анализа № 114с-А  
экз. № 1

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5	6	7
1795с-а	Углерод четыреххлористый (тетрахлорметан)	мг/м <sup>3</sup>	менее 1,0	4	-	Руководство по эксплуатации газоанализатора «Колион-1В-06»
1796с-а	Хлорбензол	мг/м <sup>3</sup>	менее 1,0	0,1	-	Руководство по эксплуатации газоанализатора «Колион-1В-06»

<sup>1)</sup> - Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений. Величина ПДК максимальная разовая (Гигиенические нормативы – ГН 2.1.6.3492-17).

<sup>2)</sup> - Предельно допустимые концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Величина ПДК максимальная разовая (Гигиенические нормативы – ГН 2.2.5.1313-03).

<sup>3)</sup> - Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест (Гигиенические нормативы – ГН 2.1.6.2309-07).

Таблица 3 – Средства измерений, применяемые для проведения анализа

Наименование средства измерения	Заводской номер	Дата следующей поверки
Газоанализатор Колион-1, мод. Колион-1В-06	102	30.09.2018
Хроматограф газовый GC-2014AF	C11484533045 US	22.03.2019
Газоанализатор Оптигаз-500, мод. «Оптигаз-500.4-СО»	184-2-13	23.08.2018
Газоанализатор универсальный ГАНК-4	685	31.01.2019

Главный химик

Начальник ОЛА

Е.Н. Толочина

З.И. Сулейманова

Отпечатано в 2-х экз.

Экз. № 1 – АО «Автоспецбаза»

Экз. № 2 – Испытательный центр ЦЛАТИ по Енисейскому региону

Протокол анализа не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ЦЛАТИ по Енисейскому региону

ООО «Экотехнологии»  
Химическая лаборатория геоэкологического мониторинга  
660062, Россия, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Телевизорная 1, стр.9, офис 924.  
Тел. (391)263 88 27

### ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 18-673 от 04.12.2018 г.

**Наименование и адрес заказчика:** АО «Автоспецбаза», 660060, г. Красноярск, ул. Качинская, 56  
Место и дата отбора образца: Красноярский край, Емельяновский район, 22 км Енисейского тракта, 6 км от правого поворота по а/д «Емельяново-Частоостровское», скважина № 1 (фон), 13.11.2018 г.  
**Акт отбора от:** № 1, 13.11.2018 г.  
**Объект контроля:** вода природная (подземная)  
**Дата поступления:** 13.11.2018 г.  
**Дата проведения испытаний:** 13.11.2018 г.  
**Номер пробы:** 1 АСБ  
**Дополнительные сведения:**

№ п/п	Наименование показателей, ед. измерения	Результаты испытаний, $X \pm \Delta$	НД на методы испытаний
1	Водородный показатель, ед. рН	8,0±0,2	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97
2	Сухой остаток, мг/дм <sup>3</sup>	797±72	ПНД Ф 14.1:2.4.114-97
3	Хлорид-ионы, мг/дм <sup>3</sup>	64,7±7,8	ПНД Ф 14.1:2.4.111-97
4	Сульфат-ионы, мг/дм <sup>3</sup>	207±31	ПНД Ф 14.1:2.159-2000
5	Нитрат-ион, мг/дм <sup>3</sup>	14,4±1,7	ПНД Ф 14.1:2.4.4-95
6	Нитрит-ион, мг/дм <sup>3</sup>	0,03±0,01	ПНД Ф 14.1:2.4.3-95
7	Аммоний-ионы, мг/дм <sup>3</sup>	0,16±0,06	ПНД Ф 14.1:2.1-95
8	Кальций, мг/дм <sup>3</sup>	144±16	ПНД Ф 14.1:2.3.95-97
9	Общая щелочность, мг-экв/дм <sup>3</sup>	7,90±1,50	ПНД Ф 14.1:2:3:4.245-2007
10	Железо, мг/дм <sup>3</sup>	13,4±2,1	ПНД Ф 14.1:2.253-09
11	Медь, мг/дм <sup>3</sup>	0,017±0,003	ПНД Ф 14.1:2.253-09
12	Хром, мг/дм <sup>3</sup>	0,012±0,002	ПНД Ф 14.1:2.253-09
13	Кадмий, мг/дм <sup>3</sup>	<0,00020	ПНД Ф 14.1:2.253-09
14	Мышьяк, мг/дм <sup>3</sup>	0,0076±0,0015	ПНД Ф 14.1:2.253-09
15	Свинец, мг/дм <sup>3</sup>	0,0035±0,0011	ПНД Ф 14.1:2.253-09
16	Запах, балл	1/1	ГОСТ 3351-74
17	Мутность, мг/дм <sup>3</sup>	14,6±2,0	ПНДФ 14.1:2:4.2.13-05
18	Барий, мг/дм <sup>3</sup>	0,085±0,017	ЦВ 3.19.08-2008
19	Ртуть, мг/дм <sup>3</sup>	<0,00005	ГОСТ 31866-2012
20	Литий, мг/дм <sup>3</sup>	0,085±0,026	ЦВ 3.19.08-2008
21	Магний, мг/дм <sup>3</sup>	33,7±5,1	ЦВ 3.19.08-2008
22	БПК <sub>5</sub> , мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>	3,62±0,51	ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97
23	БПК <sub>пол.</sub> , мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>	8,40±1,18	ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97
24	ХПК, мг/дм <sup>3</sup>	13,9±2,8	ПНД Ф 14.1:2:3.100-97

Начальник химической лаборатории



Т.В. Пичугина

Протокол не может быть частично воспроизведен  
без письменного разрешения Начальника ХЛ  
Результаты испытаний распространяются только на исследуемый образец

Стр.1 из 1



ООО «Экотехнологии»  
Химическая лаборатория геоэкологического мониторинга  
660062, Россия, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Телевизорная 1, стр.9, офис 924.  
Тел. (391)263 88 27

### ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 18-674 от 04.12.2018 г.

**Наименование и адрес заказчика:** АО «Автоспецбаза», 660060, г. Красноярск, ул. Качинская, 56  
Место и дата отбора образца: Красноярский край, Емельяновский район, 22 км Енисейского тракта, 6 км от правого поворота по а/д «Емельяново-Частоостровское», скважина № 2 (к дачам), 13.11.2018 г.  
**Акт отбора от:** № 2, 13.11.2018 г.  
**Объект контроля:** вода природная (подземная)  
**Дата поступления:** 13.11.2018 г.  
**Дата проведения испытаний:** 13.11.2018 г.  
**Номер пробы:** 2 АСБ  
**Дополнительные сведения:**

№ п/п	Наименование показателей, ед. измерения	Результаты испытаний, $X \pm \Delta$	НД на методы испытаний
1	Водородный показатель, ед. рН	7,2±0,2	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97
2	Сухой остаток, мг/дм <sup>3</sup>	2314±208	ПНД Ф 14.1:2.4.114-97
3	Хлорид-ионы, мг/дм <sup>3</sup>	646±65	ПНД Ф 14.1:2.4.111-97
4	Сульфат-ионы, мг/дм <sup>3</sup>	55,8±8,4	ПНД Ф 14.1:2.159-2000
5	Нитрат-ион, мг/дм <sup>3</sup>	3,8±0,5	ПНД Ф 14.1:2.4.4-95
6	Нитрит-ион, мг/дм <sup>3</sup>	0,11±0,02	ПНД Ф 14.1:2.4.3-95
7	Аммоний-ионы, мг/дм <sup>3</sup>	0,74±0,26	ПНД Ф 14.1:2.1-95
8	Кальций, мг/дм <sup>3</sup>	377±41	ПНД Ф 14.1:2.3.95-97
9	Общая щелочность, мг-экв/дм <sup>3</sup>	10,5±2,0	ПНД Ф 14.1:2:3:4.245-2007
10	Железо, мг/дм <sup>3</sup>	9,2±1,5	ПНД Ф 14.1:2.253-09
11	Медь, мг/дм <sup>3</sup>	0,014±0,003	ПНД Ф 14.1:2.253-09
12	Хром, мг/дм <sup>3</sup>	0,011±0,002	ПНД Ф 14.1:2.253-09
13	Кадмий, мг/дм <sup>3</sup>	<0,00020	ПНД Ф 14.1:2.253-09
14	Мышьяк, мг/дм <sup>3</sup>	<0,0050	ПНД Ф 14.1:2.253-09
15	Свинец, мг/дм <sup>3</sup>	<0,0020	ПНД Ф 14.1:2.253-09
16	Запах, балл	2/2	ГОСТ 3351-74
17	Мутность, мг/дм <sup>3</sup>	12,5±2,5	ПНДФ 14.1:2:4.213-05
18	Барий, мг/дм <sup>3</sup>	0,51±0,08	ЦВ 3.19.08-2008
19	Ртуть, мг/дм <sup>3</sup>	<0,00005	ГОСТ 31866-2012
20	Литий, мг/дм <sup>3</sup>	0,13±0,02	ЦВ 3.19.08-2008
21	Магний, мг/дм <sup>3</sup>	102±15	ЦВ 3.19.08-2008
22	БПК <sub>5</sub> , мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>	16,8±2,4	ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97
23	БПК <sub>пол.</sub> , мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>	35,4±5,0	ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97
24	ХПК, мг/дм <sup>3</sup>	84,2±16,8	ПНД Ф 14.1:2:3.100-97

Начальник химической лаборатории



Т.В. Пичугина

Протокол не может быть частично воспроизведен  
без письменного разрешения Начальника ХЛ  
Результаты испытаний распространяются только на исследуемый образец

Стр.1 из 1

ООО «Экотехнологии»  
Химическая лаборатория геоэкологического мониторинга  
660062, Россия, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Телевизорная 1, стр.9, офис 924.  
Тел. (391)263 88 27

### ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 18-675 от 04.12.2018 г.

**Наименование и адрес заказчика:** АО «Автоспецбаза», 660060, г. Красноярск, ул. Качинская, 56  
Место и дата отбора образца: Красноярский край, Емельяновский район, 22 км Енисейского тракта, 6 км от правого поворота по а/д «Емельяново-Частоостровское», скважина № 3 (средняя), 13.11.2018 г.

**Акт отбора от:** № 3, 13.11.2018 г.

**Объект контроля:** вода природная (подземная)

**Дата поступления:** 13.11.2018 г.

**Дата проведения испытаний:** 13.11.2018 г.

**Номер пробы:** 3 АСБ

**Дополнительные сведения:**

№ п/п	Наименование показателей, ед. измерения	Результаты испытаний, $X \pm \Delta$	НД на методы испытаний
1	Водородный показатель, ед. рН	7,7±0,2	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97
2	Сухой остаток, мг/дм <sup>3</sup>	1995±180	ПНД Ф 14.1:2.4.114-97
3	Хлорид-ионы, мг/дм <sup>3</sup>	504±50	ПНД Ф 14.1:2.4.111-97
4	Сульфат-ионы, мг/дм <sup>3</sup>	194±29	ПНД Ф 14.1:2.159-2000
5	Нитрат-ион, мг/дм <sup>3</sup>	5,1±0,6	ПНД Ф 14.1:2.4.4-95
6	Нитрит-ион, мг/дм <sup>3</sup>	0,07±0,01	ПНД Ф 14.1:2.4.3-95
7	Аммоний-ионы, мг/дм <sup>3</sup>	0,73±0,26	ПНД Ф 14.1:2.1-95
8	Кальций, мг/дм <sup>3</sup>	349±38	ПНД Ф 14.1:2.3.95-97
9	Общая щелочность, мг-экв/дм <sup>3</sup>	12,2±2,3	ПНД Ф 14.1:2:3:4.245-2007
10	Железо, мг/дм <sup>3</sup>	5,8±0,9	ПНД Ф 14.1:2.253-09
11	Медь, мг/дм <sup>3</sup>	0,019±0,004	ПНД Ф 14.1:2.253-09
12	Хром, мг/дм <sup>3</sup>	0,0078±0,0020	ПНД Ф 14.1:2.253-09
13	Кадмий, мг/дм <sup>3</sup>	<0,00020	ПНД Ф 14.1:2.253-09
14	Мышьяк, мг/дм <sup>3</sup>	<0,0050	ПНД Ф 14.1:2.253-09
15	Свинец, мг/дм <sup>3</sup>	<0,0020	ПНД Ф 14.1:2.253-09
16	Запах, балл	2/2	ГОСТ 3351-74
17	Мутность, мг/дм <sup>3</sup>	4,6±0,9	ПНД Ф 14.1:2.4.213-05
18	Барий, мг/дм <sup>3</sup>	0,27±0,05	ЦВ 3.19.08-2008
19	Ртуть, мг/дм <sup>3</sup>	<0,00005	ГОСТ 31866-2012
20	Литий, мг/дм <sup>3</sup>	0,089±0,027	ЦВ 3.19.08-2008
21	Магний, мг/дм <sup>3</sup>	69,6±10,4	ЦВ 3.19.08-2008
22	БПК <sub>5</sub> , мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>	38,6±5,4	ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97
23	БПК <sub>пол.</sub> , мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>	90,6±12,7	ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97
24	ХПК, мг/дм <sup>3</sup>	193±29	ПНД Ф 14.1:2:3.100-97

Начальник химической лаборатории



Т.В. Пичугина

Протокол не может быть частично воспроизведен  
без письменного разрешения Начальника ХЛ  
Результаты испытаний распространяются только на исследуемый образец

Стр.1 из 1

ООО «Экотехнологии»  
Химическая лаборатория геоэкологического мониторинга  
660062, Россия, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Телевизорная 1, стр.9, офис 924.  
Тел. (391)263 88 27

### ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 18-676 от 04.12.2018 г.

**Наименование и адрес заказчика:** АО «Автоспецбаза», 660060, г. Красноярск, ул. Качинская, 56  
Место и дата отбора образца: Красноярский край, Емельяновский район, 22 км Енисейского тракта, 6 км от правого поворота по а/д «Емельяново-Частоостровское», скважина № 4 (гора), 13.11.2018 г.  
**Акт отбора от:** № 4, 13.11.2018 г.  
**Объект контроля:** вода природная (подземная)  
**Дата поступления:** 13.11.2018 г.  
**Дата проведения испытаний:** 13.11.2018 г.  
**Номер пробы:** 4 АСБ  
**Дополнительные сведения:**

№ п/п	Наименование показателей, ед. измерения	Результаты испытаний, $X \pm \Delta$	НД на методы испытаний
1	Водородный показатель, ед. рН	7,5±0,2	ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97
2	Сухой остаток, мг/дм <sup>3</sup>	3375±304	ПНД Ф 14.1:2.4.114-97
3	Хлорид-ионы, мг/дм <sup>3</sup>	974±97	ПНД Ф 14.1:2.4.111-97
4	Сульфат-ионы, мг/дм <sup>3</sup>	86±13	ПНД Ф 14.1:2.159-2000
5	Нитрат-ион, мг/дм <sup>3</sup>	<0,1	ПНД Ф 14.1:2.4.4-95
6	Нитрит-ион, мг/дм <sup>3</sup>	0,03±0,01	ПНД Ф 14.1:2.4.3-95
7	Аммоний-ионы, мг/дм <sup>3</sup>	0,61±0,21	ПНД Ф 14.1:2.1-95
8	Кальций, мг/дм <sup>3</sup>	521±57	ПНД Ф 14.1:2.3.95-97
9	Общая щелочность, мг-экв/дм <sup>3</sup>	10,4±2,0	ПНД Ф 14.1:2:3:4.245-2007
10	Железо, мг/дм <sup>3</sup>	>20(23,9)	ПНД Ф 14.1:2.253-09
11	Медь, мг/дм <sup>3</sup>	0,0073±0,0017	ПНД Ф 14.1:2.253-09
12	Хром, мг/дм <sup>3</sup>	0,0054±0,0014	ПНД Ф 14.1:2.253-09
13	Кадмий, мг/дм <sup>3</sup>	<0,00020	ПНД Ф 14.1:2.253-09
14	Мышьяк, мг/дм <sup>3</sup>	<0,0050	ПНД Ф 14.1:2.253-09
15	Свинец, мг/дм <sup>3</sup>	<0,0020	ПНД Ф 14.1:2.253-09
16	Запах, балл	2/2	ГОСТ 3351-74
17	Мутность, мг/дм <sup>3</sup>	34,1±4,8	ПНДФ 14.1:2:4.213-05
18	Барий, мг/дм <sup>3</sup>	0,47±0,09	ЦВ 3.19.08-2008
19	Ртуть, мг/дм <sup>3</sup>	<0,00005	ГОСТ 31866-2012
20	Литий, мг/дм <sup>3</sup>	0,187±0,034	ЦВ 3.19.08-2008
21	Магний, мг/дм <sup>3</sup>	133±20	ЦВ 3.19.08-2008
22	БПК <sub>5</sub> , мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>	34,8±4,9	ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97
23	БПК <sub>пол.</sub> , мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>	76,4±10,7	ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97
24	ХПК, мг/дм <sup>3</sup>	139±21	ПНД Ф 14.1:2:3.100-97

Начальник химической лаборатории



Т.В. Пичугина

Протокол не может быть частично воспроизведен  
без письменного разрешения Начальника ХЛ  
Результаты испытаний распространяются только на исследуемый образец

Стр.1 из 1

с. 1 из 2 протокола анализа № 186с-В  
экз. № 1

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ  
Федеральное государственное бюджетное учреждение  
"Центр лабораторного анализа и технических измерений по Сибирскому федеральному округу"  
Филиал "ЦЛАТИ по Енисейскому региону" ФГБУ "ЦЛАТИ по СФО" - г. Красноярск  
Испытательный центр ЦЛАТИ по Енисейскому региону

660055, Россия, Красноярский край,  
г.Красноярск, ул.Джамбульская, д.10  
тел. (391) 265-71-56, факс 224-23-97

Аттестат аккредитации РОСС RU.0001.511557  
Дата начала действия: 30.09.2014



Начальник Испытательного центра  
ЦЛАТИ по Енисейскому региону  
И.В. Тяжелникова

13.06.2018 г.

**ПРОТОКОЛ АНАЛИЗА № 186с-В от 13.06.2018**

Наименование и адрес заказчика	Акционерное общество "Автоспецбаза" (АО "Автоспецбаза"), 660060, Россия, г. Красноярск, ул. Качинская, 56
Дата отбора пробы	05.06.2018
Протокол отбора пробы	№ 112с-В от 05.06.2018
Дата и время доставки пробы	05.06.2018, 11:00

Таблица 1 - Характеристика проб

Проба №	Время отбора	Объект измерений	Место отбора проб	Характер пробы
358с-пр	09:10 - 09:20	Подземная вода	Полигон ТБО АО "Автоспецбаза", находящегося на 22 км Енисейского тракта, на 3-ем км автодороги в д. Серебряково: т.1, тара № 17, фоновая скважина № 1	составная
Процедура отбора и пробоподготовки согласно			ISO 5667-11:2009, ГОСТ 31861-2012, НД на методики измерений	
Дата и время начала анализа			05.06.2018, 11:30	
Дата окончания анализа			13.06.2018	

Таблица 2 - Результаты анализа

Наименование компонентов химического состава и свойств	Ед. изм.	Результаты анализа С ± Δ, Р = 0,95		Методика (Шифр НД)
		Проба 358с-пр		
Водородный показатель	ед.рН	6,98 ± 0,20		ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97
Аммоний-ион	мг/дм <sup>3</sup>	0,46 ± 0,16		ПНД Ф 14.1:2:3.1-95
Нитрит-ион	мг/дм <sup>3</sup>	0,33 ± 0,05		ПНД Ф 14.1:2:4.3-95
Сухой остаток	мг/дм <sup>3</sup>	1506 ± 136		ПНД Ф 14.1:2:4.114-97
Биохимическое потребление кислорода (БПК-5)	мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>	1,10 ± 0,15		ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97
Гидрокарбонат-ион	мг/дм <sup>3</sup>	732 ± 81		ПНД Ф 14.1.2:3.99-97 (взамен ПНД Ф 14.1.2.99-97)
Хром (общий)	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,01		ПНД Ф 14.1:2:4.52-96

Продолжение таблицы 2

Наименование компонентов химического состава и свойств	Ед. изм.	Результаты анализа $C \pm \Delta$ , $P = 0,95$	Методика (Шифр НД)
		Проба 358с-пр	
Хром (+6)	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,01	ПНД Ф 14.1:2:4.52-96
Хром (+3)	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,01	ПНД Ф 14.1:2:4.52-96
Цианиды	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,005	ПНД Ф 14.1:2.56-96
Запах, 20град./60град.	балл	0/0	РД 52.24.496-2005
Железо	мг/дм <sup>3</sup>	0,89 ± 0,13	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
Кадмий	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,0001	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
Кальций	мг/дм <sup>3</sup>	233 ± 40	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
Магний	мг/дм <sup>3</sup>	64 ± 10	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
Литий	мг/дм <sup>3</sup>	0,012 ± 0,004	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
Медь	мг/дм <sup>3</sup>	0,0028 ± 0,0012	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
Мышьяк	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,005	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
Свинец	мг/дм <sup>3</sup>	0,0023 ± 0,0010	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
Мутность	ЕМФ	менее 1,0	ПНД Ф 14.1:2:4.213-05
Барий	мг/дм <sup>3</sup>	0,22 ± 0,04	ПНД Ф 14.1:2:4.135-98
Температура	°С	7,2 ± 0,5	Инструкция по эксплуатации термометра контактного цифрового ТК-5.01М
Сульфат-ион	мг/дм <sup>3</sup>	9,5 ± 1,0	ПНД Ф 14.2:4.176-2000
Ртуть	мкг/дм <sup>3</sup>	менее 0,05	ПНД Ф 14.1:2:4.160-2000
Хлорид-ион	мг/дм <sup>3</sup>	243 ± 24	ПНД Ф 14.2:4.176-2000
Нитрат-ион	мг/дм <sup>3</sup>	5,9 ± 0,9	ПНД Ф 14.2:4.176-2000
Аммоний-ион в пересчете на азот аммонийный	мг/дм <sup>3</sup>	0,35 ± 0,12	Справочник химика-аналитика. М. "Металлургия", 1976. с. 184
Нитрит-ион в пересчете на азот нитритный	мг/дм <sup>3</sup>	0,100 ± 0,015	Справочник химика-аналитика. М. "Металлургия", 1976. с. 184
Нитрат-ион в пересчете на азот нитратный	мг/дм <sup>3</sup>	1,33 ± 0,20	Справочник химика-аналитика. М. "Металлургия", 1976. с. 184

Таблица 3 - Средства измерений, применяемые для проведения анализа

Наименование СИ	Заводской номер	Дата следующей поверки
ПЭ-5400В Спектрофотометр серии ПЭ	54000055	07.06.2019
GH-200 Весы лабораторные электронные	15103302	27.06.2018
РА-915М Анализатор ртути	1683	20.09.2018
Анион 4100 (4151) Анализатор жидкости лабораторный	268	16.05.2019
Анион 7000 (7040) Анализатор жидкости портативный	243	30.09.2018
iCAP 6300 Duo Спектрометр эмиссионный с индуктивно связанной плазмой	ICP-20084613	16.05.2019
LC-20 Prominence Хроматограф жидкостной/ионный	L20104510206 AE	22.03.2019

Главный химик

Е.Н. Толочина

Начальник ОЛА

З.И. Сулейманова

Отпечатано в 2-х экз.

экз. № 1 - АО "Автоспецбаза"

экз. № 2 - Испытательный центр ЦЛАТИ по Енисейскому региону

Протокол анализа не может быть частично воспроизведен без письменного разрешения ЦЛАТИ по Енисейскому региону

с. 1 из 2 протокола анализа № 187с-В  
экз. № 1

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ  
Федеральное государственное бюджетное учреждение  
"Центр лабораторного анализа и технических измерений по Сибирскому федеральному округу"  
Филиал "ЦЛАТИ по Енисейскому региону" ФГБУ "ЦЛАТИ по СФО" - г. Красноярск  
Испытательный центр ЦЛАТИ по Енисейскому региону

660055, Россия, Красноярский край,  
г. Красноярск, ул. Джамбульская, д. 10  
тел. (391) 265-71-56, факс 224-23-97

Аттестат аккредитации РОСС RU.0001.511557  
Дата начала действия: 30.09.2014



## ПРОТОКОЛ АНАЛИЗА № 187с-В от 13.06.2018

Наименование и адрес заказчика: Акционерное общество "Автоспецбаза"  
(АО "Автоспецбаза"), 660060, Россия, г. Красноярск,  
ул. Качинская, 56

Дата отбора проб: 05.06.2018

Протокол отбора проб: № 112с-В от 05.06.2018

Дата и время доставки проб: 05.06.2018, 11:00

Таблица 1 - Характеристика проб

Проба №	Время отбора	Объект измерений	Место отбора проб	Характер пробы
359с-пр	09:45 - 10:00	Подземная вода	Полигон ТБО АО "Автоспецбаза", находящегося на 22 км Енисейского тракта, на 3-ем км автодороги в д. Серебряково: т.2, тара № 16, наблюдательная скважина № 2	составная
360с-пр	10:10 - 10:25	Подземная вода	Полигон ТБО АО "Автоспецбаза", находящегося на 22 км Енисейского тракта, на 3-ем км автодороги в д. Серебряково: т.3, тара № 14, наблюдательная скважина № 3	составная
361с-пр	10:40 - 10:55	Подземная вода	Полигон ТБО АО "Автоспецбаза", находящегося на 22 км Енисейского тракта, на 3-ем км автодороги в д. Серебряково: т.4, тара № 15, наблюдательная скважина № 4	составная
Процедура отбора и пробоподготовки согласно			ISO 5667-11:2009, ГОСТ 31861-2012, НД на методики измерений	
Дата и время начала анализа			05.06.2018, 11:30	
Дата окончания анализа			13.06.2018	

Таблица 2 - Средства измерений, применяемые для проведения анализа

Наименование СИ	Заводской номер	Дата следующей поверки
ПЭ-5400В Спектрофотометр серии ПЭ	54000055	07.06.2019
GH-200 Весы лабораторные электронные	15103302	27.06.2018
РА-915М Анализатор ртути	1683	20.09.2018
Анион 4100 (4151) Анализатор жидкости лабораторный	268	16.05.2019
Анион 7000 (7040) Анализатор жидкости портативный	243	30.09.2018
iCAP 6300 Duo Спектрометр эмиссионный с индуктивно связанной плазмой	ICP-20084613	16.05.2019
LC-20 Prominence Хроматограф жидкостной/ионный	L20104510206 AE	22.03.2019

Таблица 2 - Результаты анализа

Наименование компонентов химического состава и свойств	Ед. изм.	Результаты анализа $C \pm \Delta$ , $P = 0,95$			Методика (Шифр НД)
		Проба 359с-пр	Проба 360с-пр	Проба 361с-пр	
Водородный показатель	ед.рН	7,25 ± 0,20	7,01 ± 0,20	6,67 ± 0,20	ПНД Ф 14. 1:2:3:4.121-97
Аммоний-ион	мг/дм <sup>3</sup>	0,09 ± 0,04	0,28 ± 0,10	0,24 ± 0,08	ПНДФ 14. 1:2:3.1-95
Нитрит-ион	мг/дм <sup>3</sup>	0,27 ± 0,04	0,060 ± 0,012	0,024 ± 0,005	ПНД Ф 14. 1:2:4.3-95
Сухой остаток	мг/дм <sup>3</sup>	3190 ± 290	1663 ± 150	4745 ± 427	ПНД Ф 14. 1:2:4.114-97
Биохимическое потребление кислорода (БПК-5)	мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>	0,74 ± 0,10	0,84 ± 0,12	0,83 ± 0,12	ПНД Ф 14. 1:2:3:4.123-97
Гидрокарбонат-ион	мг/дм <sup>3</sup>	610 ± 70	980 ± 110	1447 ± 159	ПНД Ф 14. 1.2:3.99-97 (взамен ПНД Ф 14.1.2.99-97)
Хром (общий)	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,01	менее 0,01	менее 0,01	ПНД Ф 14. 1:2:4.52-96
Хром (+6)	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,01	менее 0,01	менее 0,01	ПНД Ф 14. 1:2:4.52-96
Хром (+3)	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,01	менее 0,01	менее 0,01	ПНД Ф 14. 1:2:4.52-96
Цианиды	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,005	менее 0,005	менее 0,005	ПНД Ф 14. 1:2.56-96
Запах, 20град./60град.	балл	2/2	1/1	0/0	РД 52.24.4.96-2005
Железо	мг/дм <sup>3</sup>	34 ± 5	0,28 ± 0,07	2,6 ± 0,4	ПНД Ф 14. 1:2:4.135-98
Кадмий	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,0001	менее 0,0001	менее 0,0001	ПНД Ф 14. 1:2:4.135-98
Кальций	мг/дм <sup>3</sup>	380 ± 60	324 ± 50	718 ± 110	ПНД Ф 14. 1:2:4.135-98
Магний	мг/дм <sup>3</sup>	129 ± 19	79 ± 12	158 ± 24	ПНД Ф 14. 1:2:4.135-98
Литий	мг/дм <sup>3</sup>	0,036 ± 0,011	0,013 ± 0,004	0,016 ± 0,005	ПНД Ф 14. 1:2:4.135-98
Медь	мг/дм <sup>3</sup>	0,0022 ± 0,0009	0,0043 ± 0,0018	0,011 ± 0,005	ПНД Ф 14. 1:2:4.135-98
Мышьяк	мг/дм <sup>3</sup>	менее 0,005	менее 0,005	менее 0,005	ПНД Ф 14. 1:2:4.135-98
Свинец	мг/дм <sup>3</sup>	0,0030 ± 0,0013	0,0031 ± 0,0013	0,0013 ± 0,0005	ПНД Ф 14. 1:2:4.135-98
Мутность	ЕМФ	менее 1,0	1,8 ± 0,4	10,0 ± 2,0	ПНД Ф 14. 1:2:4.213-05
Барий	мг/дм <sup>3</sup>	0,25 ± 0,05	0,28 ± 0,06	0,45 ± 0,09	ПНД Ф 14. 1:2:4.135-98
Температура	°С	8,1 ± 0,5	8,0 ± 0,5	7,8 ± 0,5	Инструкция по эксплуатации термометра контактного цифрового ТК-5.01М
Сульфат-ион	мг/дм <sup>3</sup>	49 ± 5	11,6 ± 1,2	174 ± 17	ПНД Ф 14.2:4.176-2000
Ртуть	мкг/дм <sup>3</sup>	менее 0,05	менее 0,050	менее 0,050	ПНД Ф 14. 1:2:4.160-2000
Хлорид-ион	мг/дм <sup>3</sup>	более 500	268 ± 27	более 500	ПНД Ф 14.2:4.176-2000
Нитрат-ион	мг/дм <sup>3</sup>	15,2 ± 2,3	16,4 ± 2,5	12,6 ± 1,9	ПНД Ф 14.2:4.176-2000
Аммоний-ион в пересчете на азот аммонийный	мг/дм <sup>3</sup>	0,07 ± 0,03	0,22 ± 0,08	0,19 ± 0,06	Справочник химика-аналитика. М. "Металлургия", 1976. с.184
Нитрит-ион в пересчете на азот нитритный	мг/дм <sup>3</sup>	0,082 ± 0,012	0,018 ± 0,004	0,0073 ± 0,0015	Справочник химика-аналитика. М. "Металлургия", 1976. с.184
Нитрат-ион в пересчете на азот нитратный	мг/дм <sup>3</sup>	3,4 ± 0,5	3,7 ± 0,6	2,8 ± 0,4	Справочник химика-аналитика. М. "Металлургия", 1976. с.184

Главный химик

Е.Н. Толочина

Начальник ОЛА

З.И. Сулейманова

Отпечатано в 2-х экз.  
экс № 1 - АО "Автоспецбаза"



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА  
**Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения**  
**«Центр гигиены и эпидемиологии в Красноярском крае»**  
**ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР**

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ № РОСС RU.0001.510243

Реквизиты: ОКПО 76733231 ОГРН 1052463018475 ИНН/КПП 2463070760/246301001

Юридический адрес: 660100, РОССИЯ, г. Красноярск, ул. Сопочная, 38,

Фактический адрес:

660100, РОССИЯ, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Сопочная, 38

660100, РОССИЯ, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Сопочная, 38, 2

660100, РОССИЯ, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Сопочная, 38, 3

660100, РОССИЯ, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Сопочная, 38, 7

660004, РОССИЯ, Красноярский край, г. Красноярск, ул. 26 Бакинских Комиссаров, 29

Тел. (391) 202-58-01

Факс (391) 243-18-47

<http://fbuz24.ru>

[fguz@24.rospotrebnadzor.ru](mailto:fguz@24.rospotrebnadzor.ru)

УТВЕРЖДАЮ  
 Заместитель руководителя ИЛЦ  
*Лапинский М.А.*  
 М.П.

**ПРОТОКОЛ**  
**ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ), ИЗМЕРЕНИЙ**

от 17.09.2018 г. № 1478-008

1. Наименование заявителя, адрес: ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО 'АВТОСПЕЦБАЗА' 660060, Красноярск г, Качинская ул, 56
2. Наименование объекта испытания (образца, пробы): Почва
3. Место отбора/проведения исследований (испытаний), измерений:
  - 3.1 Наименование предприятия, организации (адрес): ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО 'АВТОСПЕЦБАЗА' 660060, Красноярск г, Качинская ул, 56
  - 3.2 Наименование объекта (адрес): Полигон ТКО (твёрдо-коммунальных отходов)
  - 3.3 Наименование точки отбора: территория СЗЗ полигона, восточная сторона
4. Вес, объем, количество образца (пробы): 2 кг
5. Условия отбора, доставки:
 

Дата и время отбора пробы (образца): 11:00 10.09.2018 г.  
 Дата и время доставки пробы (образца) в ИЛЦ: 16:00 10.09.2018 г.  
 Отбор произвел (должность, ФИО): Помощник врача по общей гигиене Янкун А.А.  
 При отборе присутствовал(и) (должность, ФИО): начальник полигона Брюханов М.М.  
 Тара, упаковка: п/э пакет  
 Условия транспортировки: Автотранспорт  
 Условия хранения: соблюдены  
 Методы отбора проб (образцов): ГОСТ 17.4.4.02-84 "Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа  
 Протокол о взятии образцов (проб)/акт отбора: от 10.09.2018 г.
6. Дополнительные сведения:
 

Основание для отбора: Договор № 103059р/18 от 17.07.2018 г.  
 Цель исследования, основание: По договору
7. Сведения о нормативной документации (НД), регламентирующей значения характеристик, показателей и их оценку: не указан
8. Средства измерений (СИ), сведения о государственной поверке:
9. Условия проведения испытаний: Соответствует НД
10. Код образца (пробы): 1478-008
11. Результаты испытаний:



### Лаборатория микробиологических исследований

Дата поступления пробы: 13:45 11.09.2018

Дата начала исследования (испытания): 11.09.2018

Дата окончания исследования (испытания): 17.09.2018

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ±характеристика погрешности (*неопределенности)	Величина допустимых уровней	НД используемого метода/методики испытаний
1	Патогенные, в т.ч. сальмонеллы	в 1 г (1 см <sup>2</sup> )	Не обнаружено	не допускается	МР ФЦ/4022 Методы микробиологического контроля почвы
2	Индекс БГКП	КОЕ/г	1	не более 10	МР ФЦ/4022 Методы микробиологического контроля почвы
3	Индекс энтерококков	КОЕ/г	менее 1	не более 10	МР ФЦ/4022 Методы микробиологического контроля почвы

### Лаборатория паразитологических исследований

Дата поступления пробы: 13:00 11.09.2018

Дата начала исследования: 11.09.2018

Дата окончания исследования: 12.09.2018

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ±характеристика погрешности (*неопределенности)	Величина допустимых уровней	НД используемого метода/методики испытаний
1	Жизнеспособные яйца гельминтов	в 1 кг	Не обнаружено	не допускается	МУК 4.2.2661-10 Методы санитарно-паразитологических исследований
2	Цисты патогенных кишечных простейших	в 100 г	Не обнаружено	не допускается	МУК 4.2.2661-10 Методы санитарно-паразитологических исследований
3	личинки гельминтов (жизнеспособные)	в 1 кг	Не обнаружено	не допускается	МУК 4.2.2661-10 Методы санитарно-паразитологических исследований

Лицо ответственное за составление данного протокола:

(подпись)

Инженер Воеводина И.В.  
(должность, ФИО)

Испытательный лабораторный центр ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Красноярском крае» заявляет следующее: результаты испытаний, приведенные в настоящем протоколе, характеризуют только представленные образцы (пробы), прошедшие испытания.

Протокол испытаний не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен без разрешения заказчика и ИЛЦ. Запрещается вносить дополнения или исправления в текст настоящего протокола

Настоящий протокол содержит 2 страницы, составлен в 2 экземплярах.



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА  
**Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения**  
**«Центр гигиены и эпидемиологии в Красноярском крае»**  
**ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР**

**АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ № РОСС RU.0001.510243**

Реквизиты: ОКПО 76733231 ОГРН 1052463018475 ИНН/КПП 2463070760/246301001

Юридический адрес: 660100, РОССИЯ, г. Красноярск, ул. Сопочная, 38,  
 Фактический адрес:  
 660100, РОССИЯ, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Сопочная, 38  
 660100, РОССИЯ, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Сопочная, 38, 2  
 660100, РОССИЯ, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Сопочная, 38, 3  
 660100, РОССИЯ, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Сопочная, 38, 7  
 660004, РОССИЯ, Красноярский край, г. Красноярск, ул. 26 Бакинских Комиссаров, 29

Тел. (391) 202-58-01  
 Факс (391) 243-18-47

http://fbuz24.ru  
 fguz@24.rospotrebnadzor.ru

УТВЕРЖДАЮ  
 Заместитель руководителя ИЛЦ  
 Лашинский М.А.  
 М.П.



**ПРОТОКОЛ**  
**ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ), ИЗМЕРЕНИЙ**  
 от 17.09.2018 г. № 1479-008

1. Наименование заявителя, адрес: ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО 'АВТОСПЕЦБАЗА' 660060, Красноярск г, Качинская ул, 56
2. Наименование объекта испытания (образца, пробы): Почва
3. Место отбора/проведения исследований (испытаний), измерений:
  - 3.1 Наименование предприятия, организации (адрес): ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО 'АВТОСПЕЦБАЗА' 660060, Красноярск г, Качинская ул, 56
  - 3.2 Наименование объекта (адрес): Полигон ТКО (твёрдо-коммунальных отходов)
  - 3.3 Наименование точки отбора: территория СЗЗ полигона, южная сторона
4. Вес, объем, количество образца (пробы): 2 кг
5. Условия отбора, доставки:
 

Дата и время отбора пробы (образца): 11:00 10.09.2018 г.  
 Дата и время доставки пробы (образца) в ИЛЦ: 16:00 10.09.2018 г.  
 Отбор произвел (должность, ФИО): Помощник врача по общей гигиене Янкун А.А.  
 При отборе присутствовал(и) (должность, ФИО): начальник полигона Брюханов М.М.  
 Тара, упаковка: п/э пакет  
 Условия транспортировки: Автотранспорт  
 Условия хранения: соблюдены  
 Методы отбора проб (образцов): ГОСТ 17.4.4.02-84 "Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа  
 Протокол о взятии образцов (проб)/акт отбора: от 10.09.2018 г.
6. Дополнительные сведения:
 

Основание для отбора: Договор № 103059р/18 от 17.07.2018 г.  
 Цель исследования, основание: По договору
7. Сведения о нормативной документации (НД), регламентирующей значения характеристик, показателей и их оценку: не указан
8. Средства измерений (СИ), сведения о государственной поверке:
9. Условия проведения испытаний: Соответствует НД
10. Код образца (пробы): 1479-008
11. Результаты испытаний:

### Лаборатория микробиологических исследований

Дата поступления пробы: 13:45 11.09.2018

Дата начала исследования (испытания): 11.09.2018

Дата окончания исследования (испытания): 17.09.2018

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ±характеристика погрешности (*неопределенности)	Величина допустимых уровней	НД используемого метода/методики испытаний
1	Патогенные, в т.ч. сальмонеллы	в 1 г (1 см <sup>2</sup> )	Не обнаружено	не допускается	МР ФЦ/4022 Методы микробиологического контроля почвы
2	Индекс БГКП	КОЕ/г	менее 1	не более 10	МР ФЦ/4022 Методы микробиологического контроля почвы
3	Индекс энтерококков	КОЕ/г	менее 1	не более 10	МР ФЦ/4022 Методы микробиологического контроля почвы

### Лаборатория паразитологических исследований

Дата поступления пробы: 13:00 11.09.2018

Дата начала исследования: 11.09.2018

Дата окончания исследования: 12.09.2018

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ±характеристика погрешности (*неопределенности)	Величина допустимых уровней	НД используемого метода/методики испытаний
1	Жизнеспособные яйца гельминтов	в 1 кг	Не обнаружено	не допускается	МУК 4.2.2661-10 Методы санитарно-паразитологических исследований
2	Цисты патогенных кишечных простейших	в 100 г	Не обнаружено	не допускается	МУК 4.2.2661-10 Методы санитарно-паразитологических исследований
3	личинки гельминтов (жизнеспособные)	в 1 кг	Не обнаружено	не допускается	МУК 4.2.2661-10 Методы санитарно-паразитологических исследований

Лицо ответственное за составление данного протокола:

  
(подпись)

Инженер Воеводина И.В.  
(должность, ФИО)

Испытательный лабораторный центр ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Красноярском крае» заявляет следующее: результаты испытаний, приведенные в настоящем протоколе, характеризуют только представленные образцы (пробы), прошедшие испытания. Протокол испытаний не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен без разрешения заказчика и ИЛЦ. Запрещается вносить дополнения или исправления в текст настоящего протокола

Настоящий протокол содержит 2 страницы, составлен в 2 экземплярах.



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА  
**Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения**  
**«Центр гигиены и эпидемиологии в Красноярском крае»**  
**ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР**

АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ № РОСС RU.0001.510243

Реквизиты: ОКПО 76733231 ОГРН 1052463018475 ИНН/КПП 2463070760/246301001

Юридический адрес: 660100, РОССИЯ, г. Красноярск, ул. Сопочная, 38,

Фактический адрес:

660100, РОССИЯ, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Сопочная, 38

660100, РОССИЯ, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Сопочная, 38, 2

660100, РОССИЯ, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Сопочная, 38, 3

660100, РОССИЯ, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Сопочная, 38, 7

660004, РОССИЯ, Красноярский край, г. Красноярск, ул. 26 Бакинских Комиссаров, 29

Тел. (391) 202-58-01

Факс (391) 243-18-47

http://fbuz24.ru

fguz@24.rospotrebnadzor.ru

УТВЕРЖДАЮ  
 Заместитель руководителя ИЛЦ  
 Лашинский М.А.  
 М.П.

**ПРОТОКОЛ**  
**ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ), ИЗМЕРЕНИЙ**  
 от 17.09.2018 г. № 1480-008

1. Наименование заявителя, адрес: ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО 'АВТОСПЕЦБАЗА' 660060, Красноярск г, Качинская ул, 56
2. Наименование объекта испытания (образца, пробы): Почва
3. Место отбора/проведения исследований (испытаний), измерений:
  - 3.1 Наименование предприятия, организации (адрес): ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО 'АВТОСПЕЦБАЗА' 660060, Красноярск г, Качинская ул, 56
  - 3.2 Наименование объекта (адрес): Полигон ТКО (твёрдо-коммунальных отходов)
  - 3.3 Наименование точки отбора: территория СЗЗ полигона, западная сторона
4. Вес, объем, количество образца (пробы): 2 кг
5. Условия отбора, доставки:
 

Дата и время отбора пробы (образца): 11:00 10.09.2018 г.  
 Дата и время доставки пробы (образца) в ИЛЦ: 16:00 10.09.2018 г.  
 Отбор произвел (должность, ФИО): Помощник врача по общей гигиене Янкун А.А.  
 При отборе присутствовал(и) (должность, ФИО): начальник полигона Брюханов М.М.  
 Тара, упаковка: п/э пакет  
 Условия транспортировки: Автотранспорт  
 Условия хранения: соблюдены  
 Методы отбора проб (образцов): ГОСТ 17.4.4.02-84 "Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа  
 Протокол о взятии образцов (проб)/акт отбора: от 10.09.2018 г.
6. Дополнительные сведения:
 

Основание для отбора: Договор № 103059р/18 от 17.07.2018 г.  
 Цель исследования, основание: По договору
7. Сведения о нормативной документации (НД), регламентирующей значения характеристик, показателей и их оценку: не указан
8. Средства измерений (СИ), сведения о государственной поверке:
9. Условия проведения испытаний: Соответствует НД
10. Код образца (пробы): 1480-008
11. Результаты испытаний:

### Лаборатория микробиологических исследований

Дата поступления пробы: 13:45 11.09.2018  
 Дата начала исследования (испытания): 11.09.2018  
 Дата окончания исследования (испытания): 17.09.2018

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ±характеристика погрешности (*неопределенности)	Величина допустимых уровней	НД используемого метода/методики испытаний
1	Патогенные, в т.ч. сальмонеллы	в 1 г (1 см <sup>2</sup> )	Не обнаружено	не допускается	МР ФЦ/4022 Методы микробиологического контроля почвы
2	Индекс БГКП	КОЕ/г	1	не более 10	МР ФЦ/4022 Методы микробиологического контроля почвы
3	Индекс энтерококков	КОЕ/г	менее 1	не более 10	МР ФЦ/4022 Методы микробиологического контроля почвы

### Лаборатория паразитологических исследований

Дата поступления пробы: 13:00 11.09.2018  
 Дата начала исследования: 11.09.2018  
 Дата окончания исследования: 12.09.2018

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ±характеристика погрешности (*неопределенности)	Величина допустимых уровней	НД используемого метода/методики испытаний
1	Жизнеспособные яйца гельминтов	в 1 кг	Не обнаружено	не допускается	МУК 4.2.2661-10 Методы санитарно-паразитологических исследований
2	Цисты патогенных кишечных простейших	в 100 г	Не обнаружено	не допускается	МУК 4.2.2661-10 Методы санитарно-паразитологических исследований
3	личинки гельминтов (жизнеспособные)	в 1 кг	Не обнаружено	не допускается	МУК 4.2.2661-10 Методы санитарно-паразитологических исследований

Лицо ответственное за составление данного протокола:

(подпись)

Инженер Воеводина И.В.  
(должность, ФИО)

Испытательный лабораторный центр ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Красноярском крае» заявляет следующее: результаты испытаний, приведенные в настоящем протоколе, характеризуют только представленные образцы (пробы), прошедшие испытания.  
 Протокол испытаний не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен без разрешения заказчика и ИЛЦ. Запрещается вносить дополнения или исправления в текст настоящего протокола

Настоящий протокол содержит 2 страницы, составлен в 2 экземплярах.



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА  
**Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения**  
**«Центр гигиены и эпидемиологии в Красноярском крае»**  
**ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР**

**АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ № РОСС RU.0001.510243**

Реквизиты: ОКПО 76733231 ОГРН 1052463018475 ИНН/КПП 2463070760/246301001

Юридический адрес: 660100, РОССИЯ, г. Красноярск, ул. Сопочная, 38,  
 Фактический адрес:  
 660100, РОССИЯ, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Сопочная, 38  
 660100, РОССИЯ, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Сопочная, 38, 2  
 660100, РОССИЯ, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Сопочная, 38, 3  
 660100, РОССИЯ, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Сопочная, 38, 7  
 660004, РОССИЯ, Красноярский край, г. Красноярск, ул. 26 Бакинских Комиссаров, 29

Тел. (391) 202-58-01

Факс (391) 243-18-47

<http://fbuz24.ru>

[fguz@24.rosпотребнадzor.ru](mailto:fguz@24.rosпотребнадzor.ru)

УТВЕРЖДАЮ  
 Заместитель руководителя ИЛЦ  
 Лашинский М.А.  
 М.П.

**ПРОТОКОЛ**  
**ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ), ИЗМЕРЕНИЙ**  
 от 17.09.2018 г. № 1481-008

1. Наименование заявителя, адрес: ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО 'АВТОСПЕЦБАЗА' 660060, Красноярск г, Качинская ул, 56
2. Наименование объекта испытания (образца, пробы): Почва
3. Место отбора/проведения исследований (испытаний), измерений:
  - 3.1 Наименование предприятия, организации (адрес): ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО 'АВТОСПЕЦБАЗА' 660060, Красноярск г, Качинская ул, 56
  - 3.2 Наименование объекта (адрес): Полигон ТКО (твёрдо-коммунальных отходов)
  - 3.3 Наименование точки отбора: территория СЗЗ полигона, северная сторона
4. Вес, объем, количество образца (пробы): 2 кг
5. Условия отбора, доставки:
 

Дата и время отбора пробы (образца): 11:00 10.09.2018 г.  
 Дата и время доставки пробы (образца) в ИЛЦ: 16:00 10.09.2018 г.  
 Отбор произвел (должность, ФИО): Помощник врача по общей гигиене Янкун А.А.  
 При отборе присутствовал(и) (должность, ФИО): начальник полигона Брюханов М.М.  
 Тара, упаковка: п/э пакет  
 Условия транспортировки: Автотранспорт  
 Условия хранения: соблюдены  
 Методы отбора проб (образцов): ГОСТ 17.4.4.02-84 "Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа  
 Протокол о взятии образцов (проб)/акт отбора: от 10.09.2018 г.
6. Дополнительные сведения:
 

Основание для отбора: Договор № 103059р/18 от 17.07.2018 г.  
 Цель исследования, основание: По договору
7. Сведения о нормативной документации (НД), регламентирующей значения характеристик, показателей и их оценку: не указан
8. Средства измерений (СИ), сведения о государственной поверке:
9. Условия проведения испытаний: Соответствует НД
10. Код образца (пробы): 1481-008
11. Результаты испытаний:

### Лаборатория микробиологических исследований

Дата поступления пробы: 13:45 11.09.2018

Дата начала исследования (испытания): 11.09.2018

Дата окончания исследования (испытания): 17.09.2018

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ±характеристика погрешности (*неопределенности)	Величина допустимых уровней	НД используемого метода/методики испытаний
1	Патогенные, в т.ч. сальмонеллы	в 1 г (1 см <sup>2</sup> )	Не обнаружено	не допускается	МР ФЦ/4022 Методы микробиологического контроля почвы
2	Индекс БГКП	КОЕ/г	менее 1	не более 10	МР ФЦ/4022 Методы микробиологического контроля почвы
3	Индекс энтерококков	КОЕ/г	менее 1	не более 10	МР ФЦ/4022 Методы микробиологического контроля почвы

### Лаборатория паразитологических исследований

Дата поступления пробы: 13:00 11.09.2018

Дата начала исследования: 11.09.2018

Дата окончания исследования: 12.09.2018

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ±характеристика погрешности (*неопределенности)	Величина допустимых уровней	НД используемого метода/методики испытаний
1	Жизнеспособные яйца гельминтов	в 1 кг	Не обнаружено	не допускается	МУК 4.2.2661-10 Методы санитарно-паразитологических исследований
2	Цисты патогенных кишечных простейших	в 100 г	Не обнаружено	не допускается	МУК 4.2.2661-10 Методы санитарно-паразитологических исследований
3	личинки гельминтов (жизнеспособные)	в 1 кг	Не обнаружено	не допускается	МУК 4.2.2661-10 Методы санитарно-паразитологических исследований

Лицо ответственное за составление данного протокола:

(подпись)

Инженер Воеводина И.В.  
(должность, ФИО)

Испытательный лабораторный центр ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Красноярском крае» заявляет следующее: результаты испытаний, приведенные в настоящем протоколе, характеризуют только представленные образцы (пробы), прошедшие испытания.  
Протокол испытаний не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен без разрешения заказчика и ИЛЦ. Запрещается вносить дополнения или исправления в текст настоящего протокола

Настоящий протокол содержит 2 страницы, составлен в 2 экземплярах.



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА  
**Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения**  
**«Центр гигиены и эпидемиологии в Красноярском крае»**  
**ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР**  
**АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ № РОСС RU.0001.510243**  
 Реквизиты: ОКПО 76733231 ОГРН 1052463018475 ИНН/КПП 2463070760/246301001

Юридический адрес: 660100, РОССИЯ, г. Красноярск, ул. Сопочная, 38,  
 Фактический адрес:  
 660100, РОССИЯ, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Сопочная, 38  
 660100, РОССИЯ, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Сопочная, 38, 2  
 660100, РОССИЯ, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Сопочная, 38, 3  
 660100, РОССИЯ, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Сопочная, 38, 7  
 660004, РОССИЯ, Красноярский край, г. Красноярск, ул. 26 Бакинских Комиссаров, 29

Тел. (391) 202-58-01  
 Факс (391) 243-18-47  
 http://fbuz24.ru  
 fguz@24.rospotrebnadzor.ru



**ПРОТОКОЛ**  
**ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ), ИЗМЕРЕНИЙ**  
 от 31.07.2018 г. № 7063-001

1. Наименование заявителя, адрес: ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО 'АВТОСПЕЦБАЗА' 660060, Красноярск г, Качинская ул, 56
2. Наименование объекта испытания (образца, пробы): Техническая вода
3. Место отбора/проведения исследований (испытаний), измерений:
  - 3.1 Наименование предприятия, организации (адрес): ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО 'АВТОСПЕЦБАЗА' 660060, Красноярск г, Качинская ул, 56
  - 3.2 Наименование объекта (адрес): Полигон ТБО АО " Автоспецбаза" Емельяновский район, 22-ой километр Енисейского тракта 3-й километр автодороги в. д Серебреково
  - 3.3 Наименование точки отбора: Полигон ТБО, фоновая скважина № 1, кран для отбора проб
4. Вес, объем, количество образца (пробы): 51 л
5. Условия отбора, доставки:
 

Дата и время отбора пробы (образца): 11:50 24.07.2018 г.  
 Дата и время доставки пробы (образца) в ИЛЦ: 16:00 24.07.2018 г.  
 Отбор произвел (должность, ФИО): Помощник врача по общей гигиене Медведев А.Ю.  
 При отборе присутствовал(и) (должность, ФИО): Начальник полигона Брюханов М.М.  
 Тара, упаковка: стерильная стеклотара, канистра пластиковая  
 Условия транспортировки: Термосумка  
 Условия хранения: -  
 Методы отбора проб (образцов): ГОСТ 31861-2012 Вода. Общие требования к отбору проб  
 Протокол о взятии образцов (проб)/акт отбора: от 24.07.2018 г.
6. Дополнительные сведения:
 

Основание для отбора: Договор № 102161р/18 от 15.05.2018 г.  
 Цель исследования, основание: По договору
7. Сведения о нормативной документации (НД), регламентирующей значения характеристик, показателей и их оценку: нормативный документ отсутствует
8. Средства измерений (СИ), сведения о государственной поверке:
9. Условия проведения испытаний: Соответствует НД
10. Код образца (пробы): 7063-001
11. Результаты испытаний:



### Лаборатория микробиологических исследований

Дата поступления пробы: 16:10 24.07.2018  
 Дата начала исследования (испытания): 24.07.2018  
 Дата окончания исследования (испытания): 28.07.2018

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ±характеристика погрешности (*неопределенности)	Величина допустимых уровней	НД используемого метода/методики испытаний
1	Общие колиформные бактерии	КОЕ в 100 мл	Обнаружено	не нормируется	МУК 4.2.1018-01 Санитарно-микробиологический анализ питьевой воды
2	Термотолерантные колиформные бактерии	КОЕ в 100 мл	Обнаружено	не нормируется	МУК 4.2.1018-01 Санитарно-микробиологический анализ питьевой воды
3	Общее микробное число	КОЕ в 1 мл	138	не нормируется	МУК 4.2.1018-01 Санитарно-микробиологический анализ питьевой воды
4	Колифаги	БОЕ в 100 мл	25	не нормируется	МУК 4.2.1018-01 Санитарно-микробиологический анализ питьевой воды
5	Патогенные бактерии кишечной группы	КОЕ в 100 мл	Не обнаружено	не нормируется	ИМУ МЗ СССР № 1150-74 Инструктивно-методические указания по обнаружению возбудителей кишечных инфекций бактериальной и вирусной природы в воде

### Лаборатория паразитологических исследований

Дата поступления пробы: 16:00 24.07.2018  
 Дата начала исследования: 25.07.2018  
 Дата окончания исследования: 26.07.2018

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ±характеристика погрешности (*неопределенности)	Величина допустимых уровней	НД используемого метода/методики испытаний
1	Жизнеспособные яйца гельминтов	в 10 л	Не обнаружено	не нормируется	МУК 4.2.2314-08 Методы санитарно-паразитологического анализа воды
2	Жизнеспособные цисты патогенных кишечных простейших	в 10 л	Не обнаружено	не нормируется	МУК 4.2.2661-10 Методы санитарно-паразитологических исследований
3	Онкосферы тениид	в 10 л	Не обнаружено	не нормируется	МУК 4.2.2661-10 Методы санитарно-паразитологических исследований

Лицо ответственное за составление данного протокола:



(подпись)

Инженер Воеводина И.В.  
(должность, ФИО)

Испытательный лабораторный центр ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Красноярском крае» заявляет следующее: результаты испытаний, приведенные в настоящем протоколе, характеризуют только представленные образцы (пробы), прошедшие испытания.  
 Протокол испытаний не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен без разрешения заказчика и ИЛЦ. Запрещается вносить дополнения или исправления в текст настоящего протокола

Настоящий протокол содержит 2 страницы, составлен в 2 экземплярах.



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА  
**Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения**  
**«Центр гигиены и эпидемиологии в Красноярском крае»**  
**ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР**  
**АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ № РОСС RU.0001.5 10243**  
 Реквизиты: ОКПО 76733231 ОГРН 1052463018475 ИНН/КПП 2463070760/246301001

Юридический адрес: 660100, РОССИЯ, г. Красноярск, ул. Сопочная, 38,  
 Фактический адрес:  
 660100, РОССИЯ, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Сопочная, 38  
 660100, РОССИЯ, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Сопочная, 38, 2  
 660100, РОССИЯ, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Сопочная, 38, 3  
 660100, РОССИЯ, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Сопочная, 38, 7  
 660004, РОССИЯ, Красноярский край, г. Красноярск, ул. 26 Бакинских Комиссаров, 29

Тел. (391) 202-58-01  
 Факс (391) 243-18-47

http://fbuz24.ru  
 fguz@24.rosпотреbnadzor.ru

УТВЕРЖДАЮ  
 Заместитель руководителя ИЛЦ  
 Лашинский М.А.  
 М.П.

**ПРОТОКОЛ**  
**ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ), ИЗМЕРЕНИЙ**  
 от 31.07.2018 г. № 7067-001



1. Наименование заявителя, адрес: ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО 'АВТОСПЕЦБАЗА' 660060, Красноярск г, Качинская ул, 56
2. Наименование объекта испытания (образца, пробы): Техническая вода
3. Место отбора/проведения исследований (испытаний), измерений:
  - 3.1 Наименование предприятия, организации (адрес): ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО 'АВТОСПЕЦБАЗА' 660060, Красноярск г, Качинская ул, 56
  - 3.2 Наименование объекта (адрес): Полигон ТБО АО " Автоспецбаза" Емельяновский район, 22-ой километр Енисейского тракта 3-й километр автодороги в д. Серебряково
  - 3.3 Наименование точки отбора: Полигон ТБО, фоновая скважина № 2, кран для отбора проб
4. Вес, объем, количество образца (пробы): 51 л
5. Условия отбора, доставки:
 

Дата и время отбора пробы (образца): 11:50 24.07.2018 г.  
 Дата и время доставки пробы (образца) в ИЛЦ: 16:00 24.07.2018 г.  
 Отбор произвел (должность, ФИО): Помощник врача по общей гигиене Медведев А.Ю.  
 При отборе присутствовал(и) (должность, ФИО): Начальник полигона Брюханов М.М.  
 Тара, упаковка: стерильная стеклотара, канистра пластиковая  
 Условия транспортировки: Термосумка  
 Условия хранения:  
 Методы отбора проб (образцов): ГОСТ 31861-2012 Вода. Общие требования к отбору проб  
 Протокол о взятии образцов (проб)/акт отбора: от 24.07.2018 г.
6. Дополнительные сведения:
 

Основание для отбора: Договор № 102161р/18 от 15.05.2018 г.  
 Цель исследования, основание: По договору
7. Сведения о нормативной документации (НД), регламентирующей значения характеристик, показателей и их оценку: нормативный документ отсутствует
8. Средства измерений (СИ), сведения о государственной поверке:
9. Условия проведения испытаний: Соответствует НД
10. Код образца (пробы): 7067-001
11. Результаты испытаний:

### Лаборатория микробиологических исследований

Дата поступления пробы: 16:10 24.07.2018  
 Дата начала исследования (испытания): 24.07.2018  
 Дата окончания исследования (испытания): 28.07.2018

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ±характеристика погрешности (*неопределенности)	Величина допустимых уровней	НД используемого метода/методики испытаний
1	Общие колиформные бактерии	КОЕ в 100 мл	Обнаружено	не нормируется	МУК 4.2.1018-01 Санитарно-микробиологический анализ питьевой воды
2	Термотолерантные колиформные бактерии	КОЕ в 100 мл	Обнаружено	не нормируется	МУК 4.2.1018-01 Санитарно-микробиологический анализ питьевой воды
3	Общее микробное число	КОЕ в 1 мл	138	не нормируется	МУК 4.2.1018-01 Санитарно-микробиологический анализ питьевой воды
4	Колифаги	БОЕ в 100 мл	25	не нормируется	МУК 4.2.1018-01 Санитарно-микробиологический анализ питьевой воды
5	Патогенные бактерии кишечной группы	КОЕ в 100 мл	Не обнаружено	не нормируется	ИМУ МЗ СССР № 1150-74 Инструктивно-методические указания по обнаружению возбудителей кишечных инфекций бактериальной и вирусной природы в воде

### Лаборатория паразитологических исследований

Дата поступления пробы: 16:00 24.07.2018  
 Дата начала исследования: 25.07.2018  
 Дата окончания исследования: 26.07.2018

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ±характеристика погрешности (*неопределенности)	Величина допустимых уровней	НД используемого метода/методики испытаний
1	Жизнеспособные яйца гельминтов	в 10 л	Не обнаружено	не нормируется	МУК 4.2.2314-08 Методы санитарно-паразитологического анализа воды
2	Жизнеспособные цисты патогенных кишечных простейших	в 10 л	Не обнаружено	не нормируется	МУК 4.2.2661-10 Методы санитарно-паразитологических исследований
3	Онкосферы тениид	в 10 л	Не обнаружено	не нормируется	МУК 4.2.2661-10 Методы санитарно-паразитологических исследований

Лицо ответственное за составление данного протокола:



(подпись)

Инженер Воеводина И.В.  
(должность, ФИО)

Испытательный лабораторный центр ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Красноярском крае» заявляет следующее: результаты испытаний, приведенные в настоящем протоколе, характеризуют только представленные образцы (пробы), прошедшие испытания.  
 Протокол испытаний не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен без разрешения заказчика и ИЛЦ. Запрещается вносить дополнения или исправления в текст настоящего протокола

Настоящий протокол содержит 2 страницы, составлен в 2 экземплярах.

Ф 01 СОП (Пр) 02-14



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА  
**Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения**  
**«Центр гигиены и эпидемиологии в Красноярском крае»**  
**ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР**  
**АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ № РОСС RU.0001.510243**  
 Реквизиты: ОКПО 76733231 ОГРН 1052463018475 ИНН/КПП 2463070760/246301001

Юридический адрес: 660100, РОССИЯ, г. Красноярск, ул. Сопочная, 38,  
 Фактический адрес:  
 660100, РОССИЯ, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Сопочная, 38  
 660100, РОССИЯ, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Сопочная, 38, 2  
 660100, РОССИЯ, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Сопочная, 38, 3  
 660100, РОССИЯ, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Сопочная, 38, 7  
 660004, РОССИЯ, Красноярский край, г. Красноярск, ул. 26 Бакинских Комиссаров, 29

Тел. (391) 202-58-01  
 Факс (391) 243-18-47

<http://fbuz24.ru>  
[fguz@24.rosпотреbnadzor.ru](mailto:fguz@24.rosпотреbnadzor.ru)

УТВЕРЖДАЮ  
 Заместитель руководителя ИЛЦ  
 Лашинский М.А.  
 М.П.



**ПРОТОКОЛ**  
**ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ), ИЗМЕРЕНИЙ**  
 от 31.07.2018 г. № 7066-001

1. Наименование заявителя, адрес: ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО 'АВТОСПЕЦБАЗА' 660060, Красноярск г, Качинская ул, 56
2. Наименование объекта испытания (образца, пробы): Техническая вода
3. Место отбора/проведения исследований (испытаний), измерений:
  - 3.1 Наименование предприятия, организации (адрес): ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО 'АВТОСПЕЦБАЗА' 660060, Красноярск г, Качинская ул, 56
  - 3.2 Наименование объекта (адрес): Полигон ТБО АО " Автоспецбаза" Емельяновский район, 22-ой километр Енисейского тракта 3-й километр автодороги в д. Серебряково
  - 3.3 Наименование точки отбора: Полигон ТБО, фоновая скважина № 3, кран для отбора проб
4. Вес, объем, количество образца (пробы): 51 л
5. Условия отбора, доставки:
 

Дата и время отбора пробы (образца): 11:50 24.07.2018 г.  
 Дата и время доставки пробы (образца) в ИЛЦ: 16:00 24.07.2018 г.  
 Отбор произвел (должность, ФИО): Помощник врача по общей гигиене Медведев А.Ю.  
 При отборе присутствовал(и) (должность, ФИО): Начальник полигона Брюханов М.М.  
 Тара, упаковочка: стерильная стеклотара, канистра пластиковая  
 Условия транспортировки: Термосумка  
 Условия хранения:  
 Методы отбора проб (образцов): ГОСТ 31861-2012 Вода. Общие требования к отбору проб  
 Протокол о взятии образцов (проб)/акт отбора: от 24.07.2018 г.
6. Дополнительные сведения:
 

Основание для отбора: Договор № 102161р/18 от 15.05.2018 г.  
 Цель исследования, основание: По договору
7. Сведения о нормативной документации (НД), регламентирующей значения характеристик, показателей и их оценку: нормативный документ отсутствует
8. Средства измерений (СИ), сведения о государственной поверке:
9. Условия проведения испытаний: Соответствует НД
10. Код образца (пробы): 7066-001
11. Результаты испытаний:

### Лаборатория микробиологических исследований

Дата поступления пробы: 16:10 24.07.2018  
 Дата начала исследования (испытания): 24.07.2018  
 Дата окончания исследования (испытания): 28.07.2018

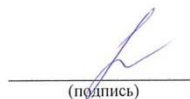
№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ±характеристика погрешности (*неопределенности)	Величина допустимых уровней	НД используемого метода/методики испытаний
1	Общие колиформные бактерии	КОЕ в 100 мл	Обнаружено	не нормируется	МУК 4.2.1018-01 Санитарно-микробиологический анализ питьевой воды
2	Термотолерантные колиформные бактерии	КОЕ в 100 мл	Не обнаружено	не нормируется	МУК 4.2.1018-01 Санитарно-микробиологический анализ питьевой воды
3	Общее микробное число	КОЕ в 1 мл	186	не нормируется	МУК 4.2.1018-01 Санитарно-микробиологический анализ питьевой воды
4	Колифаги	БОЕ в 100 мл	Не обнаружено	не нормируется	МУК 4.2.1018-01 Санитарно-микробиологический анализ питьевой воды
5	Патогенные бактерии кишечной группы	КОЕ в 100 мл	Не обнаружено	не нормируется	ИМУ МЗ СССР № 1150-74 Инструктивно-методические указания по обнаружению возбудителей кишечных инфекций бактериальной и вирусной природы в воде

### Лаборатория паразитологических исследований

Дата поступления пробы: 16:00 24.07.2018  
 Дата начала исследования: 25.07.2018  
 Дата окончания исследования: 26.07.2018

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ±характеристика погрешности (*неопределенности)	Величина допустимых уровней	НД используемого метода/методики испытаний
1	Жизнеспособные яйца гельминтов	в 10 л	Не обнаружено	не нормируется	МУК 4.2.2314-08 Методы санитарно-паразитологического анализа воды
2	Жизнеспособные цисты патогенных кишечных простейших	в 10 л	Не обнаружено	не нормируется	МУК 4.2.2661-10 Методы санитарно-паразитологических исследований
3	Онкосферы тениид	в 10 л	Не обнаружено	не нормируется	МУК 4.2.2661-10 Методы санитарно-паразитологических исследований

Лицо ответственное за составление данного протокола:



(подпись)

Инженер Воеводина И.В.  
(должность, ФИО)

Испытательный лабораторный центр ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Красноярском крае» заявляет следующее: результаты испытаний, приведенные в настоящем протоколе, характеризуют только представленные образцы (пробы), прошедшие испытания. Протокол испытаний не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен без разрешения заказчика и ИЛЦ. Запрещается вносить дополнения или исправления в текст настоящего протокола

Настоящий протокол содержит 2 страницы, составлен в 2 экземплярах.

Ф 01 СОП (Пр) 02-14



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА  
**Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения**  
**«Центр гигиены и эпидемиологии в Красноярском крае»**  
**ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЛАБОРАТОРНЫЙ ЦЕНТР**  
**АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ № РОСС RU.0001.5 10243**  
 Реквизиты: ОКПО 76733231 ОГРН 1052463018475 ИНН/КПП 2463070760/246301001

Юридический адрес: 660100, РОССИЯ, г. Красноярск, ул. Сопочная, 38,  
 Фактический адрес:  
 660100, РОССИЯ, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Сопочная, 38  
 660100, РОССИЯ, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Сопочная, 38, 2  
 660100, РОССИЯ, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Сопочная, 38, 3  
 660100, РОССИЯ, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Сопочная, 38, 7  
 660004, РОССИЯ, Красноярский край, г. Красноярск, ул. 26 Бакинских Комиссаров, 29

Тел. (391) 202-58-01  
 Факс (391) 243-18-47  
 http://fbuz24.ru  
 fguz@24.rospotrebnadzor.ru

УТВЕРЖДАЮ  
 Заместитель руководителя ИЛЦ  
 Лащинский М.А.  
 М.П.

**ПРОТОКОЛ**  
**ИССЛЕДОВАНИЙ (ИСПЫТАНИЙ), ИЗМЕРЕНИЙ**  
 от 31.07.2018 г. № 7070-001



1. Наименование заявителя, адрес: ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО 'АВТОСПЕЦБАЗА' 660060, Красноярск г, Качинская ул, 56
2. Наименование объекта испытания (образца, пробы): Техническая вода
3. Место отбора/проведения исследований (испытаний), измерений:
  - 3.1 Наименование предприятия, организации (адрес): ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО 'АВТОСПЕЦБАЗА' 660060, Красноярск г, Качинская ул, 56
  - 3.2 Наименование объекта (адрес): Полигон ТБО АО " Автоспецбаза" Емельяновский район, 22-ой километр Енисейского тракта 3-й километр автодороги в д. Серебряково
  - 3.3 Наименование точки отбора: Полигон ТБО, фоновая скважина № 2, кран для отбора проб
4. Вес, объем, количество образца (пробы): 51 л
5. Условия отбора, доставки:
 

Дата и время отбора пробы (образца): 11:50 24.07.2018 г.  
 Дата и время доставки пробы (образца) в ИЛЦ: 16:00 24.07.2018 г.  
 Отбор произвел (должность, ФИО): Помощник врача по общей гигиене Медведев А.Ю.  
 При отборе присутствовал(и) (должность, ФИО): Начальник полигона Брюханов М.М.  
 Тара, упаковка: стерильная стеклотара, канистра пластиковая  
 Условия транспортировки: Термосумка  
 Условия хранения: -  
 Методы отбора проб (образцов): ГОСТ 31861-2012 Вода. Общие требования к отбору проб  
 Протокол о взятии образцов (проб)/акт отбора: от 24.07.2018 г.
6. Дополнительные сведения:
 

Основание для отбора: Договор № 102161р/18 от 15.05.2018 г.  
 Цель исследования, основание: По договору
7. Сведения о нормативной документации (НД), регламентирующей значения характеристик, показателей и их оценку: нормативный документ отсутствует
8. Средства измерений (СИ), сведения о государственной поверке:
9. Условия проведения испытаний: Соответствует НД
10. Код образца (пробы): 7070-001
11. Результаты испытаний:

Протокол № 7070-001 распечатан 31.07.2018 г.

Общее количество страниц: 2, страница 1

### Лаборатория микробиологических исследований

Дата поступления пробы: 16:10 24.07.2018

Дата начала исследования (испытания): 24.07.2018

Дата окончания исследования (испытания): 28.07.2018

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ±характеристика погрешности (*неопределенности)	Величина допустимых уровней	НД используемого метода/методики испытаний
1	Общие колиформные бактерии	КОЕ в 100 мл	Обнаружено	не нормируется	МУК 4.2.1018-01 Санитарно-микробиологический анализ питьевой воды
2	Термотолерантные колиформные бактерии	КОЕ в 100 мл	Обнаружено	не нормируется	МУК 4.2.1018-01 Санитарно-микробиологический анализ питьевой воды
3	Общее микробное число	КОЕ в 1 мл	98	не нормируется	МУК 4.2.1018-01 Санитарно-микробиологический анализ питьевой воды
4	Колифаги	БОЕ в 100 мл	Не обнаружено	не нормируется	МУК 4.2.1018-01 Санитарно-микробиологический анализ питьевой воды
5	Патогенные бактерии кишечной группы	КОЕ в 100 мл	Не обнаружено	не нормируется	ИМУ МЗ СССР № 1150-74 Инструктивно-методические указания по обнаружению возбудителей кишечных инфекций бактериальной и вирусной природы в воде

### Лаборатория паразитологических исследований

Дата поступления пробы: 16:00 24.07.2018

Дата начала исследования: 25.07.2018

Дата окончания исследования: 25.07.2018

№ п/п	Определяемые показатели	Единицы измерения	Результаты испытаний ±характеристика погрешности (*неопределенности)	Величина допустимых уровней	НД используемого метода/методики испытаний
1	Жизнеспособные яйца гельминтов	в 10 л	Не обнаружено	не нормируется	МУК 4.2.2314-08 Методы санитарно-паразитологического анализа воды
2	Жизнеспособные цисты патогенных кишечных простейших	в 10 л	Не обнаружено	не нормируется	МУК 4.2.2661-10 Методы санитарно-паразитологических исследований
3	Онкосферы тениид	в 10 л	Не обнаружено	не нормируется	МУК 4.2.2661-10 Методы санитарно-паразитологических исследований

Лицо ответственное за составление данного протокола:

  
(подпись)

Инженер Воеводина И.В.  
(должность, ФИО)

Испытательный лабораторный центр ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Красноярском крае» заявляет следующее: результаты испытаний, приведенные в настоящем протоколе, характеризуют только представленные образцы (пробы), прошедшие испытания.  
Протокол испытаний не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен без разрешения заказчика и ИЛЦ. Запрещается вносить дополнения или исправления в текст настоящего протокола

Настоящий протокол содержит 2 страницы, составлен в 2 экземплярах.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И ИСПЫТАНИЙ  
В КРАСНОЯРСКОМ КРАЕ, РЕСПУБЛИКЕ ХАКАСИЯ И РЕСПУБЛИКЕ ТЫВА»  
(ФБУ «Красноярский ЦСМ»)  
ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ (ИЛ ЭО)

660064, КРАСНОЯРСКИЙ КРАЙ, ГОРОД КРАСНОЯРСК, УЛИЦА АКАДЕМИКА ВАВИЛОВА, ДОМ 1А;  
660064, КРАСНОЯРСКИЙ КРАЙ, ГОРОД КРАСНОЯРСК, УЛИЦА АКАДЕМИКА ВАВИЛОВА, ДОМ 5.  
Телефон: (391) 236-58-57; 236-30-80 (доб.101) (приемная), 236-93-62 (факс).

Аттестат аккредитации № RA.RU.21MЮ23 от 07.05.2015 (без ограничения срока действия).

УТВЕРЖДАЮ:  
Начальник ИЦ  
ФБУ «Красноярский ЦСМ»



## ПРОТОКОЛ № ХФ-048-1-07-19

измерений и оценки химических факторов воздуха рабочей зоны от «10» июля 2019 г.

### Испытательная Лаборатория заявляет следующее:

Настоящий протокол распространяется только на измерения, проведенные в помещении, указанном в п.п. 3, за период измерений, указанный в п. 8. Протокол не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен без разрешения заказчика или испытательной лаборатории. Запрещается вносить дополнения или исправления в текст настоящего протокола.

1. Наименование заявителя (заказчика): Акционерное общество «Автоспецбаза», (ООО «Автоспецбаза»).
2. Юридический адрес заказчика: Россия, 660060, г. Красноярск, ул. Качинская, д. 56.
3. Наименование подразделения: полигон ТБО.
4. Наименование рабочих мест: Красноярский край, Емельяновский район, р.п. Емельяново, 22-й км Енисейского тракта.
5. Основание для отбора воздуха: РМ бригадира (рабочего) полигона.
6. Отбор проб воздуха проводил: инженер 2 категории Чуева А.В.
7. Отбор проб воздуха проводился в присутствии представителя заказчика: ведущий инженер по ОСС Шпегер О.Н.
8. Дата и время отбора воздуха: 08.07.2019 г. 12 час 00 мин – 13 час 00 мин.

ПРОТОКОЛ № ХФ-048-1-07-19 от «10» июля 2019 г.

стр.1 из 3



## 9. Сведения о средствах отбора проб:

Измеряемые параметры окружающей среды	Наименование, тип средства измерения, заводской номер	Погрешность	Сведения о государственной поверке
Температура воздуха	Измеритель параметров микроклимата МЕТЕОСКОП-М, зав. №102013	±0,2 °С	св-во №073101883, годеи до 15.12.2019
Влажность		±3 %	
Скорость движения воздуха	Рулетка измерительная металлическая FISCO UM5M, зав.№1238	±(0,05+0,05V)	св-во №045023603, годеи до 16.12.2019
Атмосферное давление		± 0,13 кПа	
Расстояние	Анализатор-течеискатель АНТ-3М, зав. №5086	± 1,5 мм	св-во №046001847, годеи до 16.03.2020
Метан		± 25 %	

## 10. Сведения о нормативной документации (НД), регламентирующей значения показателей и НД на методы исследований:

Измеряемый химический фактор среды	Перечень НД, регламентирующих параметры, характеристики, показатели	Перечень НД на методы испытаний и исследований
Метан	ГН 2.2.5.3532-18 Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны	ГОСТ 12.1.005-88 Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны; Руководство по эксплуатации Анализатора-течеискателя АНТ-3М (ДКПЦ.41344.1.104 РЭ)

## 11. Дополнительные сведения, характеристика объекта (источники загрязнения, тип вентиляции и т.д.): полигон ТБО (открытая площадка).

## 12. Результаты исследований проб воздуха рабочей зоны по химическим показателям:

№ п/п	Место проведения измерений	Параметры микроклимата			Расстояние точки отбора от пола, м	Наименование определяемого вещества, время воздействия	Погрешность измерения	Содержание загрязняющих веществ, мг/м <sup>3</sup>	ПДК м.р. мг/м <sup>3</sup>
		Температура воздуха, °С	Относительная влажность воздуха, %	Атмосферное давление, мм.рт.ст					
2		3	4	5	6	7	8	9	10
1	Полигон ТБО (скважина №17) РМ бригадира (работого) полигона	25,2 ± 0,2	50,8 ± 3,0	730,2 ± 1,0	—*	Метан (100 %)	± 25%	48,2	7000

Продолжение таблицы:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3	Полигон ТБО (скважина №20) РМ бригадира (рабочего) полигона	30,0 ± 0,2	42,8 ± 3,0	729,9 ± 1,0	— *	Метан (100 %)	± 25%	4726,8	7000
4	Полигон ТБО (скважина №5) РМ бригадира (рабочего) полигона	26,3 ± 0,2	40,3 ± 3,0	730,2 ± 1,0	— *	Метан (100 %)	± 25%	1917,5	7000

\*-. отбор проб должен проводиться в зоне дыхания при характерных производственных условиях (п.4.1.1. ГОСТ 12.1.005-88)

Измерения проводил: Инженер 2 категории  
(должность)Чуева А.В.  
(Ф.И.О.)

  
(подпись)

Ответственный за оформление данного протокола:

эксперт  
(должность)Полежаева Н.П.  
(Ф.И.О.)

  
(подпись)

ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
 «ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И ИСПЫТАНИЙ  
 В КРАСНОЯРСКОМ КРАЕ, РЕСПУБЛИКЕ ХАКАСИИ И РЕСПУБЛИКЕ ТЫВА»  
 (ФБУ «Красноярский ЦСМ»)  
 ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ ЭЛЕКТРОБОРОВОДАНИЯ (ИЛ ЭО)

660064, КРАСНОЯРСКИЙ КРАЙ, ГОРОД КРАСНОЯРСК, УЛИЦА АКАДЕМИКА ВАВИЛОВА, ДОМ 1А;  
 660064, КРАСНОЯРСКИЙ КРАЙ, ГОРОД КРАСНОЯРСК, УЛИЦА АКАДЕМИКА ВАВИЛОВА, ДОМ 5.

Телефон: (391) 236-58-57; 236-30-80 (доб.101) (приемная), 236-93-62 (факс).

Аттестат аккредитации № RA.RU.21МЮ23 от 07.05.2015 (без ограничения срока действия).

УТВЕРЖДАЮ:  
 Начальник ИЛ ЭО  
 ФБУ «Красноярский ЦСМ»



### ПРОТОКОЛ № ХФ-048-07-19

**измерений и оценки химических факторов воздуха рабочей зоны от «03» июля 2019 г.**

**Испытательная Лаборатория заявляет следующее:**

Настоящий протокол распространяется только на измерения, проведенные в помещении, указанном в п.п. 3, за период измерений, указанный в п. 8. Протокол не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен без разрешения заказчика или испытательной лаборатории. Запрещается вносить дополнения или исправления в текст настоящего протокола.

- 1. **Наименование заявителя (заказчика):** Акционерное общество «Автоспецбаза», (ООО «Автоспецбаза»).
- 2. **Юридический адрес заказчика:** Россия, 660060, г. Красноярск, ул. Качинская, д. 5б.
- 3. **Наименование подразделения:** полигон ТБО.
- 4. **Наименование рабочих мест:** Красноярский край, Емельяновский район, р.п. Емельяново, 22-й км Енисейского тракта.
- 5. **Основание для отбора воздуха:** производственный контроль.
- 6. **Отбор проб воздуха проводил:** инженер 2 категории Чуева А.В.
- 7. **Отбор проб воздуха проводился в присутствии представителя заказчика:** ведущий инженер по ОСС Шпелер О.Н.
- 8. **Дата и время отбора воздуха:** 02.07.2019 г. 16 час 30 мин – 18 час 00 мин.

ПРОТОКОЛ № ХФ-048-07-19 от «03» июля 2019 г.

стр.1 из 3

## 9. Сведения о средствах отбора проб:

Измеряемые параметры окружающей среды	Наименование, тип средства измерения, заводской номер	Погрешность	Сведения о государственной поверке
Температура воздуха	Измеритель параметров микроклимата МЕТЕОСКОП-М, зав. №102013	±0,2 °С	св-во №073101883, годен до 15.12.2019
Влажность		±3 %	
Скорость движения воздуха		±(0,05+0,05V)	
Атмосферное давление		±0,13 кПа	
Расстояние	Рулетка измерительная металлическая FISCO UMSM, зав. №1238	± 1,5 мм	св-во №045023603, годен до 16.12.2019
Метан	Анализатор-течексатель АНТ-3М, зав. №5086	± 25 %	св-во №046001847, годен до 16.03.2020

## 10. Сведения о нормативной документации (НД), регламентирующей значения показателей и НД на методы исследований:

Измеряемый химический фактор среды	Перечень НД, регламентирующих параметры, характеристики, показатели	Перечень НД на методы испытаний и исследований
Метан	ГН 2.2.5.3532-18 Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны	ГОСТ 12.1.005-88 Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны; Руководство по эксплуатации Анализатора-течексателя АНТ-3М (ДКТС.413441.104 РЭ)

## 11. Дополнительные сведения, характеристика объекта (источники загрязнения, тип вентиляции и т.д.): полигон ТБО (открытая площадка).

## 12. Результаты исследований проб воздуха рабочей зоны по химическим показателям:

№ п/п	Место проведения измерений	Параметры микроклимата			Расстояние точки отбора от пола, м	Наименование определяемого вещества, время воздействия	Погрешность измерения, мг/м <sup>3</sup>	Содержание загрязняющих веществ, мг/м <sup>3</sup>	ПДК м.р. мг/м <sup>3</sup>
		Температура воздуха, °С	Относительная влажность воздуха, %	Атмосферное давление, мм.рт.ст					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Полигон ТБО (скважина №18) РМ бригадира (рабочего) полигона	23,6 ± 0,2	49,3 ± 3,0	736,0 ± 1,0	— *	Метан (100 %)	± 25%	77,7	7000
2	Полигон ТБО (скважина №19) РМ бригадира (рабочего) полигона	24,3 ± 0,2	50,0 ± 3,0	736,3 ± 1,0	— *	Метан (100 %)	± 25%	155,4	7000

\* Продолжение таблицы:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
3	Полигон ТБО (скважина №20) РМ бригадира (рабочего) полигона	25,1 ± 0,2	49,6 ± 3,0	736,9 ± 1,0	- *	Метан (100 %)	± 25%	221,1	7000
4	Полигон ТБО (скважина №5) РМ бригадира (рабочего) полигона	25,8 ± 0,2	49,6 ± 3,0	736,0 ± 1,0	- *	Метан (100 %)	± 25%	288,4	7000

\*- отбор проб должен проводиться в зоне дыхания при характерных производственных условиях (п.4.1.1. ГОСТ 12.1.005-88)

Измерения проводил: Инженер 2 категории  
(должность)

Чуева А.В.  
(Ф.И.О.)



(подпись)

Ответственный за оформление данного протокола:

эксперт  
(должность)

Полежаева Н.П.  
(Ф.И.О.)



(подпись)

КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ЦЕНТР РЕАЛИЗАЦИИ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЮ И ОХРАНЕ  
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ» (КГБУ «ЦРМНПОС») **Аналитическая лаборатория**

Адрес 660049, г. Красноярск, ул. Ленина, 41  
Тел. (391) 227-35-51  
e-mail kgust@mail.ru/analitlab@krascology.ru



**Протокол № 544-А**  
**результатов измерений, исследований атмосферного воздуха**  
**от «05» июня 2019 г.**

**Наименование организации (заказчика):** Акционерное общество "Автоспецбаза" (АО "Автоспецбаза")

**Адрес заказчика:** 660060, г. Красноярск, ул. Качинская, 56

**ИНН заказчика:** 2466245458

**Дата, № контракта, договор, заявки:** договор № 120 от 04.06.2019 г.

**Объект лабораторных исследований:** атмосферный воздух

**Номера актов отбора проб:** 668-А от 04.06.2019

**Место отбора проб:** Полигон ТБО, Красноярский край, Емельяновский район, рп. Емельяново, 22 км Енисейского тракта, Точка 10 согласно схемы местоположения скважин

**Географические координаты места отбора:** 56.214400° с.ш., 093.059110° в.д.

**Дата и время отбора проб:** 04.06.2019 13:24

**Дата проведения исследований:** 04.06.2019

**Процедура отбора и хранения проб согласно:** РД 52.04.186-89

Таблица 1 – Результаты измерений (исследований):

№ п/п	Наименование определяемых показателей	Единицы измерения	Результат измерений, $X \pm \Delta$ , при $P=0,95$	НД на процедуру пробоподготовки, метод измерений (исследований)
1	2	3	4	5
1.	Температура воздуха	°С	19,5 ± 0,3	
2.	Относительная влажность воздуха	%	25,0 ± 3,0	
3.	Атмосферное давление	мм.рт.ст.	729,9 ± 0,4	Руководство пользователя преобразователя метеоданных WXT520 (метеостанции автоматической WXT520)
4.	Направление воздушного потока	градус, (румб)	69 ± 3 (В)	
5.	Скорость воздушного потока	м/с	2,7 ± 0,5	

Протокол составлен в двух экземплярах  
Экз. - КГБУ «ЦРМНПОС»  
Экз. - АО («Автоспецбаза»)

Протокол № 544-А от «05» июня 2019 г.

Страница 1 из 2

Продолжение Таблицы 1:

1	2	3	4	5
6.	Серы диоксид	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,05	Руководство по эксплуатации хемилуминесцентного газоанализатора сероводорода и диоксида серы H <sub>2</sub> S/SO <sub>2</sub> «СВ 320-А1»
7.	Сероводород	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,008	
8.	Азота оксид	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,08	Руководство по эксплуатации хемилуминесцентного газоанализатора аммиака «Н-320А»
9.	Азота диоксид	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,08	
10.	Аммиак	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,2	
11.	Метан	мг/м <sup>3</sup>	2,5 ± 0,6	
12.	Этан	мг/м <sup>3</sup>	менее 1,0	
13.	Этен	мг/м <sup>3</sup>	менее 1,0	
14.	Пропан	мг/м <sup>3</sup>	менее 1,0	
15.	Пропен	мг/м <sup>3</sup>	менее 1,0	
16.	Изо-бутан	мг/м <sup>3</sup>	менее 1,0	
17.	Бутан	мг/м <sup>3</sup>	менее 1,0	
18.	Изо-бутен	мг/м <sup>3</sup>	менее 1,0	
19.	Бутен-1	мг/м <sup>3</sup>	менее 1,0	
20.	Бутен-2	мг/м <sup>3</sup>	менее 1,0	
21.	Изо-пентан	мг/м <sup>3</sup>	менее 1,0	
22.	Пентан	мг/м <sup>3</sup>	менее 1,0	

ПНД Ф 13.1.2:3.23-98 ( ФР.1.31.2015.20533)

\*А- погрешность (неопределенность) измерений

Таблица 2 – Средства измерений, применяемые для проведения измерений (исследований):

Метеостанция автоматическая WXT 520	Заводской номер		Ивентарный номер	Дата следующей поверки
	Марка прибора	Заводской номер		
Газоанализатор сероводорода и диоксида серы «СВ 320-А1»		К4840008	м00771	26.07.2019
Газоанализатора аммиака, оксида и диоксида азота «Н-320А»		345-3-16	м00706	06.11.2019
Газовый хроматограф Хроматэк-Газохром 2000		173-3-15	м00759	23.05.2020
		530708	м00762	17.07.2019

Ведущий аэрохимик

М.В. Ермакова

Протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения Заказчика

Протокол составлен в двух экземплярах  
Экз. - КГБУ «ЦРМПлюс»  
Экз. - АО («Автоспецбаз»)

Протокол № 544-А от «05» июня 2019 г.

Страница 2 из 2

КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ЦЕНТР РЕАЛИЗАЦИИ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЮ И ОХРАНЕ  
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ» (КГБУ «ЦРМПиООС»)

*Аналитическая лаборатория*

Адрес 660049, г. Красноярск, ул. Ленина, 41  
Тел. (391) 227-35-51  
e-mail kgcut@mail.ru/analitlab@krasscology.ru



ИТВЕРЖДАЮ  
Начальник лаборатории  
М.О. Степанов  
2019 г.

**Протокол № 545-А**  
**результатов измерений, исследований атмосферного воздуха**  
**от «05» июня 2019 г.**

**Наименование организации (заказчика):** Акционерное общество "Автоспецбаза" (АО "Автоспецбаза")

**Адрес заказчика:** 660060, г. Красноярск, ул. Качинская, 56

**ИНН заказчика:** 2466245458

**Дата, № контракта, договора, заявки:** договор № 120 от 04.06.2019 г.

**Объект лабораторных исследований:** атмосферный воздух

**Номера актов отбора проб:** 669-А от 04.06.2019

**Место отбора проб:** Полигон ТБО, Красноярский край, Емельяновский район, рп. Емельяново, 22 км Енисейского тракта, Точка 7 согласно схемы

местоположения скважин

**Географические координаты места отбора:** 56,215010° с.ш., 093,059250° в.д.

**Дата и время отбора проб:** 04.06.2019 14:10

**Дата проведения исследований:** 04.06.2019

**Процедура отбора и хранения проб согласно:** РД 52.04.186-89

**Дата и время доставки проб:** -

**Шифр пробы:** -

Таблица 1 – Результаты измерений (исследований):

№ п/п	Наименование определяемых показателей	Результат измерений, $X \pm \Delta$ , при $P=0,95$		НД на процедуру прободготовки, метод измерений (исследований)
		Единицы измерения		
1	2	3	4	5
1.	Температура воздуха	°С	20,7 ± 0,3	
2.	Относительная влажность воздуха	%	22,0 ± 3,0	
3.	Атмосферное давление	мм.рт.ст.	729,7 ± 0,4	Руководство пользователя преобразователя метеоданных WXT520 (метеостанции автоматической WXT520)
4.	Направление воздушного потока	градус, (румб)	206 ± 3 (Ю-З)	
5.	Скорость воздушного потока	м/с	менее 2,0	

Протокол составлен в двух экземплярах  
Экз. - КГБУ «ЦРМПиООС»  
Экз. - АО («Автоспецбаза»)

Протокол № 545-А от «05» июня 2019 г.

Страница 1 из 2



Продолжение Таблицы 1:

1	2	3	4	5
6.	Серы диоксид	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,05	Руководство по эксплуатации хемиллюминесцентного газоанализатора сероводорода и диоксида серы H <sub>2</sub> S/SO <sub>2</sub> «СВ 320-А1»
7.	Сероводород	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,008	
8.	Азота оксид	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,08	
9.	Азота диоксид	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,08	
10.	Аммиак	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,2	
11.	Метан	мг/м <sup>3</sup>	48 ± 11	
12.	Этан	мг/м <sup>3</sup>	менее 1,0	
13.	Этен	мг/м <sup>3</sup>	менее 1,0	
14.	Пропан	мг/м <sup>3</sup>	менее 1,0	
15.	Пропен	мг/м <sup>3</sup>	менее 1,0	
16.	Изо-бутан	мг/м <sup>3</sup>	менее 1,0	
17.	Бутан	мг/м <sup>3</sup>	менее 1,0	
18.	Изо-бутен	мг/м <sup>3</sup>	менее 1,0	
19.	Бутен-1	мг/м <sup>3</sup>	менее 1,0	
20.	Бутен-2	мг/м <sup>3</sup>	менее 1,0	
21.	Изо-пентан	мг/м <sup>3</sup>	менее 1,0	
22.	Пентан	мг/м <sup>3</sup>	менее 1,0	

ПНД Ф 13.1.2.3.23-98 (ФР.1.31.2015.20533)

\*А - погрешность (неопределенность) измерений

Таблица 2 – Средства измерений, применяемые для проведения измерений (исследований):

Метеостанция автоматическая WXT 520	Заводской номер	Инвентарный номер	Дата следующей поверки
Марка прибора	К4840008	м00771	26.07.2019
Газоанализатор сероводорода и диоксида серы «СВ 320-А1»	345-3-16	м00706	06.11.2019
Газоанализатор аммиака, оксида и диоксида азота «Н-320А»	173-3-15	м00759	23.05.2020
Газовый хроматограф Хроматэк-Газохром 2000	530708	м00762	17.07.2019

Ведущий аэрохимик



М.В. Ермакова

Протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения Заказчика

Протокол составлен в двух экземплярах  
 Экз. - КГБУ «ЦРМПлюс»  
 Экз. - АО («Автолента»)

Протокол № 545-А от «05» июня 2019 г.

Страница 2 из 2

КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ЦЕНТР РЕАЛИЗАЦИИ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЮ И ОХРАНЕ  
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ» (КГБУ «ЦРМПиООС»)

*Аналитическая лаборатория*

Адрес 660049, г. Красноярск, ул. Ленина, 41  
Тел. (391) 227-35-51  
e-mail kgust@mail.ru/analitlab@krasceology.ru



**ПТВЕРЖДАЮ**  
Начальник лаборатории  
М.О. Степанов  
2019 г.

Аттестат аккредитации  
№ RA.RU.518643

**Протокол № 546-А**  
**результатов измерений, исследований атмосферного воздуха**  
**от «05» июня 2019 г.**

**Наименование организации (заказчика):** Акционерное общество "Автоспецбаза" (АО "Автоспецбаза")

**Адрес заказчика:** 660060, г. Красноярск, ул. Качинская, 56

**ИНН заказчика:** 2466245458

**Дата, № контракта, договора, заявки:** договор № 120 от 04.06.2019 г.

**Объект лабораторных исследований:** атмосферный воздух

**Номера актов отбора проб:** 670-А от 04.06.2019

**Место отбора проб:** Полигон ТБО, Красноярский край, Емельяновский район, рп. Емельяново, 22 км Енисейского тракта, Точка 11 согласно схемы местоположения скважин

**Географические координаты места отбора:** 56,214710° с.ш., 093,060340° в.д.

**Дата и время отбора проб:** 04.06.2019 15:04

**Дата проведения исследований:** 04.06.2019

**Процедура отбора и хранения проб согласно:** РД 52.04.186-89

**Дата и время доставки проб:** -

**Шифр пробы:** -

Таблица 1 – Результаты измерений (исследований):

№ п/п	Наименование определяемых показателей	Единицы измерения	Результат измерений, $X \pm \Delta$ , при $P=0,95$		НД на процедуру прободготовки, метод измерений (исследований)
			3	4	
1.	Температура воздуха	°C	21,0 ± 0,3	5	Руководство пользователя преобразователя метеоданных WXT520 (метеостанции автоматической WXT520)
2.	Относительная влажность воздуха	%	20,0 ± 3,0		
3.	Атмосферное давление	мм.рт.ст.	729,3 ± 0,4		
4.	Направление воздушного потока	градус, (румб)	158 ± 3 (Ю)		
5.	Скорость воздушного потока	м/с	3,6 ± 0,5		

Протокол составлен в двух экземплярах  
Экз. - КГБУ «ЦРМПиООС»  
Экз. - АО «Автоспецбаза»

Протокол № 546-А от «05» июня 2019 г.

Страница 1 из 2

Продолжение Таблицы 1:

1	2	3	4	5
6.	Серы диоксид	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,05	Руководство по эксплуатации хемиллюминесцентного газоанализатора сероводорода и диоксида серы H <sub>2</sub> S/SO <sub>2</sub> «СВ-320-А1»
7.	Сероводород	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,008	
8.	Азота оксид	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,08	
9.	Азота диоксид	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,08	Руководство по эксплуатации хемиллюминесцентного газоанализатора аммиака «Н-320А»
10.	Аммиак	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,2	
11.	Метан	мг/м <sup>3</sup>	1,8 ± 0,4	
12.	Этан	мг/м <sup>3</sup>	менее 1,0	
13.	Этен	мг/м <sup>3</sup>	менее 1,0	
14.	Пропан	мг/м <sup>3</sup>	менее 1,0	
15.	Пропен	мг/м <sup>3</sup>	менее 1,0	
16.	Изо-бутан	мг/м <sup>3</sup>	менее 1,0	
17.	Бутан	мг/м <sup>3</sup>	менее 1,0	
18.	Изо-бутен	мг/м <sup>3</sup>	менее 1,0	
19.	Бутен-1	мг/м <sup>3</sup>	менее 1,0	
20.	Бутен-2	мг/м <sup>3</sup>	менее 1,0	
21.	Изо-пентан	мг/м <sup>3</sup>	менее 1,0	
22.	Пентан	мг/м <sup>3</sup>	менее 1,0	

ПНД Ф 13.1:2:3.23-98 (ФР.1.31.2015.20533)

\*А - погрешность (неопределенность) измерений

Таблица 2 – Средства измерений, применяемые для проведения измерений (исследований):

Метеостанция автоматическая WXТ 520	Заводской номер	Идентификационный номер	Дата следующей поверки
Марка прибора	К4840008	м00771	26.07.2019
Газоанализатор сероводорода и диоксида серы «СВ-320-А1»	345-3-16	м00706	06.11.2019
Газоанализатор аммиака, оксида и диоксида азота «Н-320А»	173-3-15	м00759	23.05.2020
Газовый хроматограф Хроматэж-Газохром 2000	530708	м00762	17.07.2019

Ведущий аэрохимик



М.В. Ермакова

Протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения Заказчика

Протокол № 546-А от «05» июня 2019 г.

Протокол составлен в двух экземплярах  
Экз. – КГБУ «ЦРМПтиООС»  
Экз. – АО «Автоспецбаза»

Страница 2 из 2

КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ЦЕНТР РЕАЛИЗАЦИИ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЮ И ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ» (КГБУ «ЦРМПШОС»)  
**Аналитическая лаборатория**

Адрес 660049, г. Красноярск, ул. Ленина, 41  
 Тел. (391) 227-35-51  
 e-mail kgucr@mail.ru/analitlab@krascology.ru



**Протокол № 547-А**  
**результатов измерений, исследований атмосферного воздуха**  
**от «05» июня 2019 г.**

**Наименование организации (заказчика):** Акционерное общество "Автослепбаза" (АО "Автослепбаза")

**Адрес заказчика:** 660060, г. Красноярск, ул. Качинская, 56

**ИНН заказчика:** 2466245458

**Дата, № контракта, договора, заявки:** договор № 120 от 04.06.2019 г.

**Объект лабораторных исследований:** атмосферный воздух

**Номера актов отбора проб:** 671-А от 04.06.2019

**Место отбора проб:** Полигон ТБО, Красноярский край, Емельяновский район, рп. Емельяново, 22 км Енисейского тракта, Гочка 8 согласно схемы местоположения скважин

**Географические координаты места отбора:** 56.215160° с.ш., 093.059860° в.д.

**Дата и время отбора проб:** 04.06.2019 15:45

**Дата проведения исследований:** 04.06.2019

**Процедура отбора и хранения проб согласно:** РД 52.04.186-89

**Номера актов приема пробы:** -

**Дата и время доставки проб:** -

**Шифр пробы:** -

Таблица 1 – Результаты измерений (исследований):

№ п/п	Наименование определяемых показателей	Единицы измерения	Результат измерений, X ± Δ, при P=0,95	Метод измерений (исследований)
1	2	3	4	5
1.	Температура воздуха	°C	20,4 ± 0,3	Руководство пользователя преобразователя метеоданных WXT520 (метеостанции автоматической WXT520)
2.	Относительная влажность воздуха	%	19,0 ± 3,0	
3.	Атмосферное давление	мм.рт.ст.	729,3 ± 0,4	
4.	Направление воздушного потока	градус, (румб)	136 ± 3 (Ю-В)	
5.	Скорость воздушного потока	м/с	менее 2,0	

Протокол составлен в двух экземплярах  
 Экз. - КГБУ «ЦРМПШОС»  
 Экз. - АО «Автослепбаза»

Протокол № 547-А от «05» июня 2019 г.

Страница 1 из 2

Продолжение Таблицы 1:

1	2	3	4	5
6.	Серы диоксид	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,05	Руководство по эксплуатации хемилуминесцентного газоанализатора сероводорода и диоксида серы H <sub>2</sub> S/SO <sub>2</sub> «СВ 320-А1»
7.	Сероводород	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,008	
8.	Азота оксид	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,08	
9.	Азота диоксид	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,08	Руководство по эксплуатации хемилуминесцентного газоанализатора аммиака «Н-320А»
10.	Аммиак	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,2	
11.	Метан	мг/м <sup>3</sup>	3,5 ± 0,8	ПНД Ф 13.1.2:3.23-98 ( ФР.1.31.2015.20533)
12.	Этан	мг/м <sup>3</sup>	менее 1,0	
13.	Этен	мг/м <sup>3</sup>	менее 1,0	
14.	Пропан	мг/м <sup>3</sup>	менее 1,0	
15.	Пропен	мг/м <sup>3</sup>	менее 1,0	
16.	Изо-бутан	мг/м <sup>3</sup>	менее 1,0	
17.	Бутан	мг/м <sup>3</sup>	менее 1,0	
18.	Изо-бутен	мг/м <sup>3</sup>	менее 1,0	
19.	Бутен-1	мг/м <sup>3</sup>	менее 1,0	
20.	Бутен-2	мг/м <sup>3</sup>	менее 1,0	
21.	Изо-пентан	мг/м <sup>3</sup>	менее 1,0	
22.	Пентан	мг/м <sup>3</sup>	менее 1,0	

\*А- погрешность (неопределенность) измерений

Таблица 2 – Средства измерений, применяемые для проведения измерений (исследований):

Метеостанция автоматическая WXТ 520	Заводской номер	Идентификационный номер	Дата следующей поверки
Марка прибора	К4840008	м00771	26.07.2019
Газоанализатор сероводорода и диоксида серы «СВ 320-А1»	345-3-16	м00706	06.11.2019
Газоанализатор аммиака, оксида и диоксида азота «Н-320А»	173-3-15	м00759	23.05.2020
Газовый хроматограф Хроматэк-Газохром 2000	530708	м00762	17.07.2019

Ведущий аэрохимик



М.В. Ермакова

Протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения Заказчика

Протокол составлен в двух экземплярах  
 Экз. - КГБУ «ЦРМПиООС»  
 Экз. - АО («Автоспецбаза»)

Протокол № 547-А от «05» июня 2019 г.

Страница 2 из 2

КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ЦЕНТР РЕАЛИЗАЦИИ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЮ И ОХРАНЕ  
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ» (КГБУ «ЦРМПнООС»)

**Аналитическая лаборатория**

Адрес 660049, г. Красноярск, ул. Ленина, 41  
Тел. (391) 227-35-51  
e-mail kgust@mail.ru/analitlab@krasecology.ru



Аттестат аккредитации  
№ RA.RU.518643

**Протокол № 548-А**  
**результатов измерений, исследований атмосферного воздуха**  
**от «05» июня 2019 г.**

**Наименование организации (заказчика):** Акционерное общество "Автоспецбаза" (АО "Автоспецбаза")

**Адрес заказчика:** 660060, г. Красноярск, ул. Качинская, 56

**ИНН заказчика:** 2466245458

**Дата, № контракта, договора, заявки:** договор № 120 от 04.06.2019 г.

**Объект лабораторных исследований:** атмосферный воздух

**Номера актов отбора проб:** 672-А от 04.06.2019

**Место отбора проб:** Полигон ТБО, Красноярский край, Емельяновский район, рп. Емельяново, 22 км Енисейского тракта, Точка 14 согласно схемы

местоположения скважин

**Географические координаты места отбора:** 56,213540° с.ш., 093,059180° в.д.

**Дата и время отбора проб:** 04.06.2019 16:25

**Дата проведения исследований:** 04.06.2019

**Процедура отбора и хранения проб согласно:** РД 52.04.186-89

**Дата и время доставки проб:** -

**Шифр проб:** -

Таблица 1 – Результаты измерений (исследований):

№ п/п	Наименование определяемых показателей	Единицы измерения	Результат измерений, $X \pm \Delta$ , при $P=0,95$	НД на процедуру пробоподготовки, метод измерений (исследований)
1	2	3	4	5
1.	Температура воздуха	°С	$21,0 \pm 0,3$	
2.	Относительная влажность воздуха	%	$20,0 \pm 3,0$	
3.	Атмосферное давление	мм.рт.ст.	$729,7 \pm 0,4$	Руководство пользователя преобразователя метеостанции WXT520 (метеостанции автоматической WXT520)
4.	Направление воздушного потока	градус, (румб)	$66 \pm 3$ (С-В)	
5.	Скорость воздушного потока	м/с	менее 2,0	

Протокол составлен в двух экземплярах  
Экз. – КГБУ «ЦРМПнООС»  
Экз. – АО («Автоспецбаза»)

Протокол № 548-А от «05» июня 2019 г.

Страница 1 из 2

Продолжение Таблицы 1:

1	2	3	4	5
6.	Серв диоксид	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,05	Руководство по эксплуатации хемилюминесцентного газоанализатора сероводорода и диоксида серы H <sub>2</sub> S/SO <sub>2</sub> «СВ 320-А1»
7.	Серводород	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,008	
8.	Азота оксид	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,08	
9.	Азота диоксид	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,08	Руководство по эксплуатации хемилюминесцентного газоанализатора аммиака «Н-320А»
10.	Аммиак	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,2	
11.	Метан	мг/м <sup>3</sup>	4,3 ± 1,0	ПНД Ф 13.1.2:3.23-98 (ФР.1.31.2015.20533)
12.	Этан	мг/м <sup>3</sup>	менее 1,0	
13.	Этен	мг/м <sup>3</sup>	менее 1,0	
14.	Пропан	мг/м <sup>3</sup>	менее 1,0	
15.	Пролен	мг/м <sup>3</sup>	менее 1,0	
16.	Изо-бутан	мг/м <sup>3</sup>	менее 1,0	
17.	Бутан	мг/м <sup>3</sup>	менее 1,0	
18.	Изо-бутен	мг/м <sup>3</sup>	менее 1,0	
19.	Бутен-1	мг/м <sup>3</sup>	менее 1,0	
20.	Бутен-2	мг/м <sup>3</sup>	менее 1,0	
21.	Изо-пентан	мг/м <sup>3</sup>	менее 1,0	
22.	Пентан	мг/м <sup>3</sup>	менее 1,0	

\*А - погрешность (неопределенность) измерений

Таблица 2 – Средства измерений, применяемые для проведения измерений (исследований):

Метеостанция автоматическая WXT 520	Заводской номер	Ивентарный номер	Дата следующей поверки
Марка прибора	К4840008	м00771	26.07.2019
Газоанализатор сероводорода и диоксида серы «СВ 320-А1»	345-3-16	м00706	06.11.2019
Газоанализатора аммиака, оксида и диоксида азота «Н-320А»	173-3-15	м00759	23.05.2020
Газовый хроматограф Хроматэк-Газохром 2000	530708	м00762	17.07.2019

Ведущий аэрохимик



М.В. Ермакова

Протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения Заказчика

Протокол составлен в двух экземплярах  
 Экз. - КТБУ «ЦРМПтиООС»  
 Экз. - АО («Автоспецбаза»)

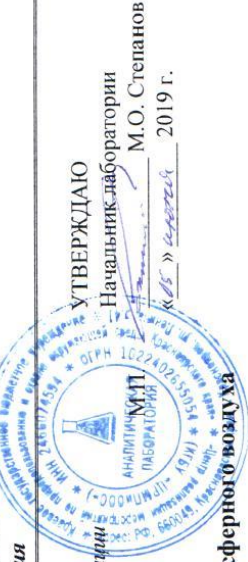
Протокол № 548-А от «05» июня 2019 г.

Страница 2 из 2

КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ЦЕНТР РЕАЛИЗАЦИИ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЮ И ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ» (КГБУ «ЦРМНЭОС»)

*Аналитическая лаборатория*

Адрес 660049, г. Красноярск, ул. Ленина, 41  
Тел. (391) 227-35-51  
e-mail kgucst@mail.ru/analitlab@krassecology.ru



**Протокол № 549-А**  
**результатов измерений, исследований атмосферного воздуха**  
**от «05» июня 2019 г.**

**Наименование организации (заказчика):** Акционерное общество "Автоспецбаза" (АО "Автоспецбаза")

**Адрес заказчика:** 660060, г. Красноярск, ул. Качинская, 56

**ИНН заказчика:** 2466245458

**Дата, № контракта, договора, заявки:** договор № 120 от 04.06.2019 г.

**Объект лабораторных исследований:** атмосферный воздух

**Номера актов отбора проб:** 673-А от 04.06.2019

**Место отбора проб:** Полтонг ТБО, Красноярский край, Емельяновский район, рп. Емельяново, 22 км Енисейского тракта, Фоновая точка

**Географические координаты места отбора:** 56,217440° с.ш., 093,047820° в.д.

**Дата и время отбора проб:** 04.06.2019 17:21

**Дата проведения исследований:** 04.06.2019

**Процедура отбора и хранения проб согласно:** РД 52.04.186-89

**Дата и время доставки проб:** -

**Шифр проб:** -

Таблица 1 – Результаты измерений (исследований):

№ п/п	Наименование определяемых показателей	Единицы измерения	Результат измерений, X ± Δ*, при P=0,95	НД на процедуру пробоподготовки, метод измерений (исследований)
1	2	3	4	5
1.	Температура воздуха	°С	21,2 ± 0,3	
2.	Относительная влажность воздуха	%	21,0 ± 3,0	
3.	Атмосферное давление	мм.рт.ст.	727,8 ± 0,4	Руководство пользователя преобразователя метеоданных WXT520 (метеостанции автоматической WXT520)
4.	Направление воздушного потока	градус, (румб)	27 ± 3 (С-В)	
5.	Скорость воздушного потока	м/с	2,1 ± 0,5	

Протокол составлен в двух экземплярах  
Экз. - КГБУ «ЦРМНЭОС»  
Экз. - АО «Автоспецбаза»

Протокол № 549-А от «05» июня 2019 г.

Страница 1 из 2



Продолжение Таблицы 1:

1	2	3	4	5
6.	Серы диоксид	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,05	Руководство по эксплуатации хемиллюминесцентного газоанализатора сероводорода и диоксида серы H <sub>2</sub> S/SO <sub>2</sub> «СВ 320-А1»
7.	Сероводород	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,008	
8.	Азота оксид	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,08	
9.	Азота диоксид	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,08	
10.	Аммиак	мг/м <sup>3</sup>	менее 0,2	Руководство по эксплуатации хемиллюминесцентного газоанализатора аммиака «Н-320А»
11.	Метан	мг/м <sup>3</sup>	1,43 ± 0,33	
12.	Этан	мг/м <sup>3</sup>	менее 1,0	ПНД Ф 13.1.2:3.23-98 ( ФР. 1.31.2015.20533)
13.	Этен	мг/м <sup>3</sup>	менее 1,0	
14.	Пропан	мг/м <sup>3</sup>	менее 1,0	
15.	Пропен	мг/м <sup>3</sup>	менее 1,0	
16.	Изо-бутан	мг/м <sup>3</sup>	менее 1,0	
17.	Бутан	мг/м <sup>3</sup>	менее 1,0	
18.	Изо-бутен	мг/м <sup>3</sup>	менее 1,0	
19.	Бутен-1	мг/м <sup>3</sup>	менее 1,0	
20.	Бутен-2	мг/м <sup>3</sup>	менее 1,0	
21.	Изо-пентан	мг/м <sup>3</sup>	менее 1,0	
22.	Пентан	мг/м <sup>3</sup>	менее 1,0	

\*А - погрешность (неопределенность) измерений

Таблица 2 – Средства измерений, применяемые для проведения измерений (исследований):

Метеостанция автоматическая WXТ 520	Заводской номер	Инвентарный номер	Дата следующей поверки
Газоанализатор сероводорода и диоксида серы «СВ 320-А1»	К4840008	м00771	26.07.2019
Газоанализатор аммиака, оксида и диоксида азота «Н-320А»	345-3-16	м00706	06.11.2019
Газовый хроматограф Хроматэк-Газохром 2000	173-3-15	м00759	23.05.2020
	530708	м00762	17.07.2019

Ведущий аэрохимик



М.В. Ермакова

Протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения Заказчика

Протокол № 549-А от «05» июня 2019 г.

Протокол составлен в двух экземплярах  
Экз. - КГБУ «ЦРМПтиООС»  
Экз. - АО «Автоспецбаза»

Страница 2 из 2

КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ЦЕНТР РЕАЛИЗАЦИИ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЮ И ОХРАНЕ  
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ» (КГБУ «ЦРМПТиООС»)

*Аналитическая лаборатория*

Адрес 660049, г. Красноярск, ул. Ленина, 41  
Тел. (391) 227-35-51  
e-mail kguict@mail.ru/analitlab@krasccology.ru

УТВЕРЖДАЮ

Начальник лаборатории

М.О. Степанов

«20» июня 2019 г.



**Протокол № 570\*-А**

**результатов измерений, исследований атмосферного воздуха  
от «20» июня 2019 г.**

**Наименование организации (заказчика):** Акционерное общество "Автоспецбаза" (АО "Автоспецбаза")

**Адрес заказчика:** 660060, г. Красноярск, ул. Качинская, 56

**ИНН заказчика:** 2466245458

**Дата, № контракта, договора, заявки:** договор № 134 от 17.06.2019

**Объект лабораторных исследований:** атмосферный воздух

**Номера актов отбора проб:** 701\*-А от 17.06.2019

**Место отбора проб:** Полигон ТБО, Красноярский край, Емельяновский район, рп. Емельяново, 22 км Енисейского тракта, Скважина № 1 на теле полигона

**Географические координаты места отбора:** 56,215130° с.ш., 093,059940° в.д.

**Дата и время отбора проб:** 17.06.2019 12:20

**Дата проведения исследований:** 17.06.2019

**Процедура отбора и хранения проб согласно:** ПНД Ф 13.1.2.3.23-98

**Номера актов приема пробы:** -

**Дата и время доставки проб:** 17.06.2019 14:00

**Шифр пробы:** 3642

Таблица 1 – Результаты измерений (исследований):

№ п/п	Наименование определяемых показателей	Единицы измерения	Результат измерений, $X \pm \Delta$ , при $P=0,95$	НД на процедуру пробоподготовки, метод измерений (исследований)
1	2	3	4	5
1.	Температура воздуха	°C	14,3 ± 0,3	
2.	Относительная влажность воздуха	%	90,9 ± 3,0	ЦАРЯ.2772.001 РЭ Ручководство по эксплуатации «Термогигрометры ИВА-6А, ИВА-6Н»
3.	Атмосферное давление	мм.рт.ст.	729,6 ± 1,9	
4.	Метан	мг/м³	более 1500	ПНД Ф 13.1.2.3.23-98

\*А- погрешность (неопределенность) измерений

Протокол составлен в двух экземплярах  
Экз. - КГБУ «ЦРМПТиООС»  
Экз. - АО («Автоспецбаза»)

Протокол № 570\*-А от «20» июня 2019 г.

Страница 1 из 2

Таблица 2 – Средства измерений, применяемые для проведения измерений (исследований):

Марка прибора	Заводской номер	Инвентарный номер	Дата следующей поверки
Термогигрометр ИВА-6А-КП-Д	АС-50	м00449	20.09.2019
Комплексе аппаратно – программный на базе газового хроматографа «Хроматэк-Кристалл 5000»	552339	м00439	17.04.2020

Ведущий аэрохимик



Д.Е. Нечаева

Протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения Заказчика

Протокол № 570\*-А от «20» июня 2019 г.

Протокол составлен в двух экземплярах  
Экз. - КГБУ «ЦРМ ИнОС»  
Экз. – АО («Автоленбаза»)

Страница 2 из 2

КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ЦЕНТР РЕАЛИЗАЦИИ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЮ И ОХРАНЕ  
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ» (КГБУ «ЦРМПиООС»)

*Аналитическая лаборатория*

Адрес 660049, г. Красноярск, ул. Ленина, 41  
Тел. (391) 227-35-51  
e-mail kgucr@mail.ru/analitlab@krasccology.ru



УТВЕРЖДАЮ  
Начальник лаборатории  
М.О. Степанов  
« 17.06.2019 » г.

**Протокол № 571\*-А**  
**результатов измерений, исследований атмосферного воздуха**  
**от «20» июня 2019 г.**

**Наименование организации (заказчика):** Акционерное общество "Автоспецбаза" (АО "Автоспецбаза")

**Адрес заказчика:** 660060, г. Красноярск, ул. Качинская, 56

**ИНН заказчика:** 2466245458

**Дата, № контракта, договора, заявки:** договор № 134 от 17.06.2019

**Объект лабораторных исследований:** атмосферный воздух

**Номера актов отбора проб:** 702\*-А от 17.06.2019

**Место отбора проб:** Полигон ТБО, Красноярский край, Емельяновский район, рп. Емельяново, 22 км Енисейского тракта, Скважина № 5 на теле полигона

**Географические координаты места отбора:** 56,214410° с.ш., 093,059040° в.д.

**Дата и время отбора проб:** 17.06.2019 12:34

**Дата проведения исследований:** 17.06.2019

**Процедура отбора и хранения проб согласно:** ПНД Ф 13.1.2.3.23-98

**Номера актов приема пробы:** -

**Дата и время доставки проб:** 17.06.2019 14:00

**Шифр пробы:** 3643

Таблица 1 – Результаты измерений (исследований):

№ п/п	Наименование определяемых показателей	Единицы измерения	Результат измерений, $X \pm \Delta^*$ , при $P=0,95$	Метод измерений (исследований)
1	2	3	4	5
1.	Температура воздуха	°С	14,3 ± 0,3	
2.	Относительная влажность воздуха	%	82,1 ± 2,0	ЦАРЯ.2772.001 РЭ Руководство по эксплуатации «Термогигрометры ИВА-6А, ИВА-6Н»
3.	Атмосферное давление	мм.рт.ст.	729,9 ± 1,9	
4.	Метан	мг/м <sup>3</sup>	более 1500	ПНД Ф 13.1.2.3.23-98

\* $\Delta$  - погрешность (неопределенность) измерений

Протокол составлен в двух экземплярах  
Экз. - КГБУ «ЦРМПиООС»  
Экз. - АО «Автоспецбаза»

Протокол № 571\*-А от «20» июня 2019 г.

Страница 1 из 2

Таблица 2 – Средства измерений, применяемые для проведения измерений (исследований):

Марка прибора	Заводской номер	Инвентарный номер	Дата следующей поверки
Термогигрометр ИВА-6А-КП-Д	АС-50	М00449	20.09.2019
Комплекс аппаратно – программный на базе газового хроматографа «Хроматэк-Кристалл 5000»	552339	М00439	17.04.2020

Ведущий агрохимик



Д.Е. Нечаева

Протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения Заказчика

Протокол № 571\*-А от «20» июня 2019 г.

Протокол составлен в двух экземплярах  
Экз. - КТБУ «ЦРМП/ОС»  
Экз. – АО («Автоспецбаза»)

Страница 2 из 2

КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ЦЕНТР РЕАЛИЗАЦИИ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЮ И ОХРАНЕ  
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ» (КГБУ «ЦРМПиООС»)

*Аналитическая лаборатория*

Адрес 660049, г. Красноярск, ул. Ленина, 41  
Тел. (391) 227-35-51  
e-mail kguct@mail.ru/analitlab@krasecology.ru



УТВЕРЖДАЮ  
Начальник лаборатории  
М.О. Степанов  
«20» июня 2019 г.

**Протокол № 572\*-А**  
**результатов измерений, исследований атмосферного воздуха**  
**от «20» июня 2019 г.**

**Наименование организации (заказчика):** Акционерное общество "Автоспецбаза" (АО "Автоспецбаза")

**Адрес заказчика:** 660060, г. Красноярск, ул. Качинская, 56

**ИНН заказчика:** 2466245458

**Дата, № контракта, договора, заявки:** договор № 134 от 17.06.2019

**Объект лабораторных исследований:** атмосферный воздух

**Номера актов отбора проб:** 703\*-А от 17.06.2019

**Место отбора проб:** Полигон ТБО, Красноярский край, Емельяновский район, рп. Емельяново, 22 км Енисейского тракта, Скважина № 7 на теле полигона

**Географические координаты места отбора:** 56,215920° с.ш., 093,059240° в.д.

**Дата и время отбора проб:** 17.06.2019 12:45

**Дата проведения исследований:** 17.06.2019

**Процедура отбора и хранения проб согласно:** ПНД Ф 13.1.2.3-23-98

**Шифр пробы:** 3644

Таблица 1 – Результаты измерений (исследований):

№ п/п	Наименование определяемых показателей	Единицы измерения	Результат измерений, $X \pm \Delta^*$ , при $P=0,95$	НД на процедуру пробоподготовки, метод измерений (исследований)
1	2	3	4	5
1.	Температура воздуха	$^{\circ}\text{C}$	$14,6 \pm 0,3$	
2.	Относительная влажность воздуха	%	$75,3 \pm 2,0$	ЦАРЯ.2772.001 РЭ Руководство по эксплуатации «Термогигрометры ИВА-6А, ИВА-6Н»
3.	Атмосферное давление	мм рт.ст.	$730,0 \pm 1,9$	
4.	Метан	мг/м <sup>3</sup>	$1067 \pm 245$	ПНД Ф 13.1.2.3-23-98

$\Delta^*$  - погрешность (несопределенность) измерений

Протокол № 572\*-А от «20» июня 2019 г.

Протокол составлен в двух экземплярах  
Экз. - КГБУ «ЦРМПиООС»  
Экз. - АО «Автоспецбаза»

Страница 1 из 2

Таблица 2 – Средства измерений, применяемые для проведения измерений (исследований):

Марка прибора	Заводской номер	Инвентарный номер	Дата следующей поверки
Термогазпрометр ИВА-6А-КП-Д	АС-50	м00449	20.09.2019
Комплекс аппаратно – программный на базе газового хроматографа «Хроматэк-Кристалл 5000»	552339	м00439	17.04.2020

Ведущий аэрохимик

Д.Е. Нечаева

Протокол не может быть воспроизведен полностью или частично без письменного разрешения Заказчика

Протокол № 572\*-А от «20» июня 2019 г.

Протокол составлен в двух экземплярах  
Экз. - КГБУ «ЦРМПыОС»  
Экз. – АО («Автоспецбаза»)

Страница 2 из 2

## Приложение 19. Выбросы при строительстве

*Валовые и максимальные выбросы участка №6501, цех №0, площадка №0, вариант №1  
Работа техники,  
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,  
предприятие №393, АСБ,  
Красноярск, 2019 г.*

**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 "ГеоТехПроект"  
Регистрационный номер: 01-01-5355**

*Красноярск, 2020 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С*

<i>Характеристики</i>	<i>I</i>	<i>II</i>	<i>III</i>	<i>IV</i>	<i>V</i>	<i>VI</i>	<i>VII</i>	<i>VIII</i>	<i>IX</i>	<i>X</i>	<i>XI</i>	<i>XII</i>
Среднемесячная температура, °С	-18.2	-16.8	-7.8	2.6	9.4	16.6	19.1	15.7	9.4	1.5	-8.8	-16.3
Расчетные периоды года	X	X	X	П	Т	Т	Т	Т	Т	П	X	X
Средняя минимальная температура, °С	-18.2	-16.8	-7.8	2.6	9.4	16.6	19.1	15.7	9.4	1.5	-8.8	-16.3
Расчетные периоды года	X	X	X	П	Т	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*

<i>Период года</i>	<i>Месяцы</i>	<i>Всего дней</i>
Теплый	Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь;	105
Переходный	Апрель; Октябрь;	42
Холодный	Январь; Февраль; Март; Ноябрь; Декабрь;	105
Всего за год	Январь-Декабрь	252

**Расшифровка кодов топлива и графы "О/Г/К" для таблиц "Характеристики автомобилей..."**

Код топлива может принимать следующие значения

- 1 - Бензин АИ-93 и аналогичные по содержанию свинца;
- 2 - Бензины А-92, А-76 и аналогичные по содержанию свинца;



- 3 - Дизельное топливо;
- 4 - Сжатый газ;
- 5 - Неэтилированный бензин;
- 6 - Сжиженный нефтяной газ.

**Общее описание участка****Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)**

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.500
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.800

**Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)**

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.500
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.800

**Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке**

<i>Марка</i>	<i>Категория</i>	<i>Мощность двигателя</i>	<i>ЭС</i>
Бульдозер	Гусеничная	61-100 кВт (83-136 л.с.)	нет
Экскаватор	Гусеничная	101-160 кВт (137-219 л.с.)	нет
Погрузчик	Колесная	61-100 кВт (83-136 л.с.)	нет
Каток	Колесная	101-160 кВт (137-219 л.с.)	нет
Бетононасос	Колесная	61-100 кВт (83-136 л.с.)	нет
Кран	Колесная	101-160 кВт (137-219 л.с.)	нет

**Бульдозер : количество по месяцам**

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество в час</i>
Январь	5.00	3
Февраль	5.00	3
Март	5.00	3
Апрель	5.00	3
Май	5.00	3
Июнь	5.00	3
Июль	5.00	3
Август	5.00	3
Сентябрь	5.00	3
Октябрь	5.00	3
Ноябрь	5.00	3
Декабрь	5.00	3

**Экскаватор : количество по месяцам**

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество в час</i>
Январь	4.00	3
Февраль	4.00	3
Март	4.00	3
Апрель	4.00	3
Май	4.00	3
Июнь	4.00	3
Июль	4.00	3
Август	4.00	3
Сентябрь	4.00	3
Октябрь	4.00	3
Ноябрь	4.00	3
Декабрь	4.00	3

**Погрузчик : количество по месяцам**

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество в час</i>
--------------	---------------------------	-------------------------

Январь	2.00	1
Февраль	2.00	1
Март	2.00	1
Апрель	2.00	1
Май	2.00	1
Июнь	2.00	1
Июль	2.00	1
Август	2.00	1
Сентябрь	2.00	1
Октябрь	2.00	1
Ноябрь	2.00	1
Декабрь	2.00	1

**Каток : количество по месяцам**

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество в час</i>
Январь	2.00	2
Февраль	2.00	2
Март	2.00	2
Апрель	2.00	2
Май	2.00	2
Июнь	2.00	2
Июль	2.00	2
Август	2.00	2
Сентябрь	2.00	2
Октябрь	2.00	2
Ноябрь	2.00	2
Декабрь	2.00	2

**Бетононасос : количество по месяцам**

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество в час</i>
Январь	2.00	1
Февраль	2.00	1
Март	2.00	1
Апрель	2.00	1
Май	2.00	1
Июнь	2.00	1
Июль	2.00	1
Август	2.00	1
Сентябрь	2.00	1
Октябрь	2.00	1
Ноябрь	2.00	1
Декабрь	2.00	1

**Кран : количество по месяцам**

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество в час</i>
Январь	1.00	1
Февраль	1.00	1
Март	1.00	1
Апрель	1.00	1
Май	1.00	1
Июнь	1.00	1

Июль	1.00	1
Август	1.00	1
Сентябрь	1.00	1
Октябрь	1.00	1
Ноябрь	1.00	1
Декабрь	1.00	1

### Выбросы участка

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Макс. выброс (г/с)</i>	<i>Валовый выброс (т/год)</i>
----	Оксиды азота (NOx)*	0.1771819	0.225721
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.1417456	0.180577
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0230337	0.029344
0328	Углерод (Сажа)	0.0523358	0.041199
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0207197	0.021301
0337	Углерод оксид	0.9712081	0.654517
0401	Углеводороды**	0.1345408	0.097636
	В том числе:		
2704	**Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.0310000	0.023873
2732	**Керосин	0.1035408	0.073763

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO<sub>2</sub>- 0.80

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

### Расшифровка выбросов по веществам:

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Бульдозер	0.028730
	Экскаватор	0.034954
	Погрузчик	0.009379
	Каток	0.014054
	Бетононасос	0.009379
	Кран	0.007027
	ВСЕГО:	0.103523
	Переходный	Бульдозер
Экскаватор		0.026165
Погрузчик		0.007706
Каток		0.011579
Бетононасос		0.007706
Кран		0.005789
ВСЕГО:		0.080525

Холодный	Бульдозер	0.122310
	Экскаватор	0.149554
	Погрузчик	0.046352
	Каток	0.070600
	Бетононасос	0.046352
	Кран	0.035300
	<b>ВСЕГО:</b>	<b>0.470469</b>
<b>Всего за год</b>		<b>0.654517</b>

**Максимальный выброс составляет: 0.9712081 г/с. Месяц достижения: Январь.**

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$$M_i = \Sigma (M' + M'') \cdot D_{\text{фк}} \cdot 10^{-6}, \text{ где}$$

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

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

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

$$M'' = M_{\text{дв}} \cdot T_{\text{дв2}} + M_{\text{хх}} \cdot T_{\text{хх}};$$

$D_{\text{фк}} = D_{\text{р}} \cdot N_{\text{к}}$  - суммарное количество дней работы в расчетном периоде.

$N_{\text{к}}$  - количество ДМ данной группы, ежедневно выходящих на линию;

$D_{\text{р}}$  - количество рабочих дней в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$$G_i = (M_{\text{п}} \cdot T_{\text{п}} + M_{\text{пр}} \cdot T_{\text{пр}} + M_{\text{дв}} \cdot T_{\text{дв1}} + M_{\text{хх}} \cdot T_{\text{хх}}) \cdot N' / 3600 \text{ г/с,}$$

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

$M_{\text{п}}$  - удельный выброс пускового двигателя (г/мин.);

$T_{\text{п}}$  - время работы пускового двигателя (мин.);

$M_{\text{пр}}$  - удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);

$T_{\text{пр}}$  - время прогрева двигателя (мин.);

$M_{\text{дв}} = M_1$  - пробеговый удельный выброс (г/мин.);

$T_{\text{дв1}} = 60 \cdot L_1 / V_{\text{дв}} = 7.800$  мин. - среднее время движения при выезде со стоянки;

$T_{\text{дв2}} = 60 \cdot L_2 / V_{\text{дв}} = 7.800$  мин. - среднее время движения при въезде на стоянку;

$L_1 = (L_{1\text{б}} + L_{1\text{д}}) / 2 = 0.650$  км - средний пробег при выезде со стоянки;

$L_2 = (L_{2\text{б}} + L_{2\text{д}}) / 2 = 0.650$  км - средний пробег при въезде со стоянки;

$T_{\text{хх}} = 1$  мин. - время работы двигателя на холостом ходу;

$V_{\text{дв}}$  - средняя скорость движения по территории стоянки (км/ч);

$M_{\text{хх}}$  - удельный выброс техники на холостом ходу (г/мин.);

$N'$  - наибольшее количество техники, выезжающей со стоянки в течение 1 часа, характеризующегося максимальной интенсивностью выезда.

Наименование	$M_{\text{п}}$	$T_{\text{п}}$	$M_{\text{пр}}$	$T_{\text{пр}}$	$M_{\text{дв}}$	$V_{\text{дв}}$	$M_{\text{хх}}$	$C_{\text{хр}}$	Выброс (г/с)
Бульдозер	25.000	4.0	4.800	28.0	1.570	5	2.400	да	0.2075383
Экскаватор	35.000	4.0	7.800	28.0	2.550	5	3.910	да	0.3185000
Погрузчик	25.000	4.0	4.800	28.0	1.570	10	2.400	да	0.0674786
Каток	35.000	4.0	7.800	28.0	2.550	10	3.910	да	0.2068083
Бетононасос	25.000	4.0	4.800	28.0	1.570	10	2.400	да	0.0674786
Кран	35.000	4.0	7.800	28.0	2.550	10	3.910	да	0.1034042

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

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

Теплый	Бульдозер	0.005254
	Экскаватор	0.006693
	Погрузчик	0.001397
	Каток	0.002184
	Бетононасос	0.001397
	Кран	0.001092
	ВСЕГО:	0.018017
Переходный	Бульдозер	0.003396
	Экскаватор	0.004296
	Погрузчик	0.001058
	Каток	0.001647
	Бетононасос	0.001058
	Кран	0.000823
	ВСЕГО:	0.012278
Холодный	Бульдозер	0.017747
	Экскаватор	0.022374
	Погрузчик	0.006263
	Каток	0.009795
	Бетононасос	0.006263
	Кран	0.004897
	ВСЕГО:	0.067340
Всего за год		0.097636

Максимальный выброс составляет: 0.1345408 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	Mп	Tп	Mпр	Tпр	Mдв	Vдв	Mхх	Cхр	Выброс (г/с)
Бульдозер	2.100	4.0	0.780	28.0	0.510	5	0.300	да	0.0287650
Экскаватор	2.900	4.0	1.270	28.0	0.850	5	0.490	да	0.0452333
Погрузчик	2.100	4.0	0.780	28.0	0.510	10	0.300	да	0.0090358
Каток	2.900	4.0	1.270	28.0	0.850	10	0.490	да	0.0283139
Бетононасос	2.100	4.0	0.780	28.0	0.510	10	0.300	да	0.0090358
Кран	2.900	4.0	1.270	28.0	0.850	10	0.490	да	0.0141569

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Бульдозер	0.022130
	Экскаватор	0.029012
	Погрузчик	0.004806
	Каток	0.007938
	Бетононасос	0.004806
	Кран	0.003969
	ВСЕГО:	0.072660
Переходный	Бульдозер	0.010629
	Экскаватор	0.014236
	Погрузчик	0.002633
	Каток	0.004490
	Бетононасос	0.002633
	Кран	0.002245
	ВСЕГО:	0.036866

Холодный	Бульдозер	0.032468
	Экскаватор	0.043255
	Погрузчик	0.008941
	Каток	0.015059
	Бетононасос	0.008941
	Кран	0.007530
	ВСЕГО:	0.116194
	Всего за год	0.225721

Максимальный выброс составляет: 0.1771819 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Vdv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Бульдозер	1.700	4.0	0.720	28.0	2.470	5	0.480	да	0.0389217
Экскаватор	3.400	4.0	1.170	28.0	4.010	5	0.780	да	0.0653483
Погрузчик	1.700	4.0	0.720	28.0	2.470	10	0.480	да	0.0102981
Каток	3.400	4.0	1.170	28.0	4.010	10	0.780	да	0.0348772
Бетононасос	1.700	4.0	0.720	28.0	2.470	10	0.480	да	0.0102981
Кран	3.400	4.0	1.170	28.0	4.010	10	0.780	да	0.0174386

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Бульдозер	0.002337
	Экскаватор	0.003116
	Погрузчик	0.000493
	Каток	0.000821
	Бетононасос	0.000493
	Кран	0.000411
	ВСЕГО:	0.007671
	Переходный	Бульдозер
Экскаватор		0.002158
Погрузчик		0.000415
Каток		0.000684
Бетононасос		0.000415
Кран		0.000342
ВСЕГО:		0.005657
Холодный		Бульдозер
	Экскаватор	0.009917
	Погрузчик	0.002330
	Каток	0.003861
	Бетононасос	0.002330
	Кран	0.001931
	ВСЕГО:	0.027871
	Всего за год	0.041199

Максимальный выброс составляет: 0.0523358 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Vdv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Бульдозер	0.000	4.0	0.360	28.0	0.410	5	0.060	да	0.0111150

Экскаватор	0.000	4.0	0.600	28.0	0.670	5	0.100	да	0.0184383
Погрузчик	0.000	4.0	0.360	28.0	0.410	10	0.060	да	0.0032608
Каток	0.000	4.0	0.600	28.0	0.670	10	0.100	да	0.0108406
Бетононасос	0.000	4.0	0.360	28.0	0.410	10	0.060	да	0.0032608
Кран	0.000	4.0	0.600	28.0	0.670	10	0.100	да	0.0054203

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Бульдозер	0.001782
	Экскаватор	0.002324
	Погрузчик	0.000402
	Каток	0.000654
	Бетононасос	0.000402
	Кран	0.000327
	ВСЕГО:	0.005891
Переходный	Бульдозер	0.000873
	Экскаватор	0.001151
	Погрузчик	0.000213
	Каток	0.000351
	Бетононасос	0.000213
	Кран	0.000176
	ВСЕГО:	0.002978
Холодный	Бульдозер	0.003435
	Экскаватор	0.004536
	Погрузчик	0.000997
	Каток	0.001646
	Бетононасос	0.000997
	Кран	0.000823
	ВСЕГО:	0.012433
Всего за год		0.021301

Максимальный выброс составляет: 0.0207197 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>Mп</i>	<i>Tп</i>	<i>Mпр</i>	<i>Tпр</i>	<i>Mдв</i>	<i>Vдв</i>	<i>Mхх</i>	<i>Cхр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Бульдозер	0.042	4.0	0.120	28.0	0.230	5	0.097	да	0.0045158
Экскаватор	0.058	4.0	0.200	28.0	0.380	5	0.160	да	0.0074633
Погрузчик	0.042	4.0	0.120	28.0	0.230	10	0.097	да	0.0012561
Каток	0.058	4.0	0.200	28.0	0.380	10	0.160	да	0.0041522
Бетононасос	0.042	4.0	0.120	28.0	0.230	10	0.097	да	0.0012561
Кран	0.058	4.0	0.200	28.0	0.380	10	0.160	да	0.0020761

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
--------------------	--	--



Теплый	Бульдозер	0.017704
	Экскаватор	0.023210
	Погрузчик	0.003845
	Каток	0.006350
	Бетононасос	0.003845
	Кран	0.003175
	ВСЕГО:	0.058128
	Переходный	Бульдозер
Экскаватор		0.011389
Погрузчик		0.002106
Каток		0.003592
Бетононасос		0.002106
Кран		0.001796
ВСЕГО:		0.029493
Холодный		Бульдозер
	Экскаватор	0.034604
	Погрузчик	0.007153
	Каток	0.012047
	Бетононасос	0.007153
	Кран	0.006024
	ВСЕГО:	0.092956
	Всего за год	

Максимальный выброс составляет: 0.1417456 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Бульдозер	0.002877
	Экскаватор	0.003772
	Погрузчик	0.000625
	Каток	0.001032
	Бетононасос	0.000625
	Кран	0.000516
	ВСЕГО:	0.009446
	Переходный	Бульдозер
Экскаватор		0.001851
Погрузчик		0.000342
Каток		0.000584
Бетононасос		0.000342
Кран		0.000292
ВСЕГО:		0.004793
Холодный		Бульдозер
	Экскаватор	0.005623
	Погрузчик	0.001162
	Каток	0.001958
	Бетононасос	0.001162
	Кран	0.000979
	ВСЕГО:	0.015105
	Всего за год	

Максимальный выброс составляет: 0.0230337 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Бульдозер	0.001103
	Экскаватор	0.001218
	Погрузчик	0.000441
	Каток	0.000609
	Бетононасос	0.000441
	Кран	0.000304
	ВСЕГО:	0.004116
Переходный	Бульдозер	0.000882
	Экскаватор	0.000974
	Погрузчик	0.000353
	Каток	0.000487
	Бетононасос	0.000353
	Кран	0.000244
	ВСЕГО:	0.003293
Холодный	Бульдозер	0.004410
	Экскаватор	0.004872
	Погрузчик	0.001764
	Каток	0.002436
	Бетононасос	0.001764
	Кран	0.001218
	ВСЕГО:	0.016464
Всего за год		0.023873

Максимальный выброс составляет: 0.0310000 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>Mп</i>	<i>Tп</i>	<i>%% пуск.</i>	<i>Mпр</i>	<i>Tпр</i>	<i>Mдв</i>	<i>Vдв</i>	<i>Mхх</i>	<i>%% двиг.</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Бульдозер	2.100	4.0	100.0	0.780	28.0	0.510	5	0.300	0.0	да	0.0070000
Экскаватор	2.900	4.0	100.0	1.270	28.0	0.850	5	0.490	0.0	да	0.0096667
Погрузчик	2.100	4.0	100.0	0.780	28.0	0.510	10	0.300	0.0	да	0.0023333
Каток	2.900	4.0	100.0	1.270	28.0	0.850	10	0.490	0.0	да	0.0064444
Бетононасос	2.100	4.0	100.0	0.780	28.0	0.510	10	0.300	0.0	да	0.0023333
Кран	2.900	4.0	100.0	1.270	28.0	0.850	10	0.490	0.0	да	0.0032222

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Бульдозер	0.004152
	Экскаватор	0.005475
	Погрузчик	0.000956
	Каток	0.001575

	Бетононасос	0.000956
	Кран	0.000787
	ВСЕГО:	0.013901
Переходный	Бульдозер	0.002514
	Экскаватор	0.003322
	Погрузчик	0.000705
	Каток	0.001160
	Бетононасос	0.000705
	Кран	0.000580
	ВСЕГО:	0.008985
Холодный	Бульдозер	0.013337
	Экскаватор	0.017502
	Погрузчик	0.004499
	Каток	0.007359
	Бетононасос	0.004499
	Кран	0.003679
	ВСЕГО:	0.050876
Всего за год		0.073763

Максимальный выброс составляет: 0.1035408 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	Mn	Tn	%% пуск.	Mnp	Tnp	Mдв	Vдв	Mхх	%% двиг.	Схр	Выброс (г/с)
Бульдозер	2.100	4.0	0.0	0.780	28.0	0.510	5	0.300	100.0	да	0.0217650
Экскаватор	2.900	4.0	0.0	1.270	28.0	0.850	5	0.490	100.0	да	0.0355667
Погрузчик	2.100	4.0	0.0	0.780	28.0	0.510	10	0.300	100.0	да	0.0067025
Каток	2.900	4.0	0.0	1.270	28.0	0.850	10	0.490	100.0	да	0.0218694
Бетононасос	2.100	4.0	0.0	0.780	28.0	0.510	10	0.300	100.0	да	0.0067025
Кран	2.900	4.0	0.0	1.270	28.0	0.850	10	0.490	100.0	да	0.0109347

**Валовые и максимальные выбросы участка №6502, цех №0, площадка №0, вариант №1  
Работа автотранспорта,  
тип - 7 - Внутренний проезд,  
предприятие №393, АСБ,  
Красноярск, 2019 г.**

**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 "ГеоТехПроект"  
Регистрационный номер: 01-01-5355**

*Красноярск, 2020 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С*

<i>Характеристики</i>	<i>I</i>	<i>II</i>	<i>III</i>	<i>IV</i>	<i>V</i>	<i>VI</i>	<i>VII</i>	<i>VIII</i>	<i>IX</i>	<i>X</i>	<i>XI</i>	<i>XII</i>
Среднемесячная температура, °С	-18.2	-16.8	-7.8	2.6	9.4	16.6	19.1	15.7	9.4	1.5	-8.8	-16.3
Расчетные периоды года	X	X	X	П	Т	Т	Т	Т	Т	П	X	X
Средняя минимальная температура, °С	-18.2	-16.8	-7.8	2.6	9.4	16.6	19.1	15.7	9.4	1.5	-8.8	-16.3
Расчетные периоды года	X	X	X	П	Т	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*

<i>Период года</i>	<i>Месяцы</i>	<i>Всего дней</i>
Теплый	Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь;	105
Переходный	Апрель; Октябрь;	42
Холодный	Январь; Февраль; Март; Ноябрь; Декабрь;	105
Всего за год	Январь-Декабрь	252

**Расшифровка кодов топлива и графы "О/Г/К" для таблиц "Характеристики автомобилей..."**

Код топлива может принимать следующие значения

- 1 - Бензин АИ-93 и аналогичные по содержанию свинца;
- 2 - Бензины А-92, А-76 и аналогичные по содержанию свинца;
- 3 - Дизельное топливо;
- 4 - Сжатый газ;
- 5 - Неэтилированный бензин;
- 6 - Сжиженный нефтяной газ.

**Общее описание участка**

Протяженность внутреннего проезда (км) : 30.000

**Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке**

Марка автомобиля	Категория	Место пр-ва	О/Г/К	Тип двиг.	Код топл.	Нейтрализатор
КАМАЗ	Грузовой	СНГ	3	Диз.	3	нет

**КАМАЗ : количество по месяцам**

Месяц	Количество в сутки	Количество в час
Январь	10.00	6
Февраль	10.00	6
Март	10.00	6
Апрель	10.00	6
Май	10.00	6
Июнь	10.00	6
Июль	10.00	6
Август	10.00	6
Сентябрь	10.00	6
Октябрь	10.00	6
Ноябрь	10.00	6
Декабрь	10.00	6

**Выбросы участка**

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.1750000	0.264600
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.1400000	0.211680
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0227500	0.034398
0328	Углерод (Сажа)	0.0175000	0.022869
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0280000	0.038165
0337	Углерод оксид	0.3100000	0.426258
0401	Углеводороды**	0.0550000	0.075474
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0550000	0.075474

Примечание :

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота :

NO - 0.13

NO<sub>2</sub>- 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	КАМАЗ	0.160650
	ВСЕГО:	0.160650
Переходный	КАМАЗ	0.070308
	ВСЕГО:	0.070308
Холодный	КАМАЗ	0.195300
	ВСЕГО:	0.195300
Всего за год		0.426258

Максимальный выброс составляет: 0.3100000 г/с. Месяц достижения: Январь.

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$$M_1 = \sum (M_1 \cdot L_p \cdot K_{нтр} \cdot N_{кр} \cdot D_p \cdot 10^{-6}), \text{ где}$$

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

$D_p$  - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$$G_i = M_1 \cdot L_p \cdot K_{нтр} \cdot N' / 3600 \text{ г/с,}$$

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

$M_1$  - пробеговый удельный выброс (г/км);

$L_p = 30.000$  км - протяженность внутреннего проезда;

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

$N'$  - наибольшее количество автомобилей, проезжающих по проезду в течение 1 часа, характеризующегося максимальной интенсивностью движения.

Наименование	$M_1$	$K_{нтр}$	Схр	Выброс (г/с)
КАМАЗ (д)	6.200	1.0	да	0.3100000

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	КАМАЗ	0.028350
	ВСЕГО:	0.028350
Переходный	КАМАЗ	0.012474
	ВСЕГО:	0.012474
Холодный	КАМАЗ	0.034650
	ВСЕГО:	0.034650
Всего за год		0.075474

Максимальный выброс составляет: 0.0550000 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	$M_1$	$K_{нтр}$	Схр	Выброс (г/с)
КАМАЗ (д)	1.100	1.0	да	0.0550000

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

**Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	КАМАЗ	0.110250
	ВСЕГО:	0.110250
Переходный	КАМАЗ	0.044100
	ВСЕГО:	0.044100
Холодный	КАМАЗ	0.110250
	ВСЕГО:	0.110250
Всего за год		0.264600

Максимальный выброс составляет: 0.1750000 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
КАМАЗ (д)	3.500	1.0	да	0.1750000

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	КАМАЗ	0.007875
	ВСЕГО:	0.007875
Переходный	КАМАЗ	0.003969
	ВСЕГО:	0.003969
Холодный	КАМАЗ	0.011025
	ВСЕГО:	0.011025
Всего за год		0.022869

Максимальный выброс составляет: 0.0175000 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
КАМАЗ (д)	0.350	1.0	да	0.0175000

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	КАМАЗ	0.014175
	ВСЕГО:	0.014175
Переходный	КАМАЗ	0.006350
	ВСЕГО:	0.006350
Холодный	КАМАЗ	0.017640
	ВСЕГО:	0.017640
Всего за год		0.038165

Максимальный выброс составляет: 0.0280000 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
КАМАЗ (д)	0.560	1.0	да	0.0280000

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	КАМАЗ	0.088200
	ВСЕГО:	0.088200
Переходный	КАМАЗ	0.035280
	ВСЕГО:	0.035280
Холодный	КАМАЗ	0.088200
	ВСЕГО:	0.088200
Всего за год		0.211680

Максимальный выброс составляет: 0.1400000 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	КАМАЗ	0.014333
	ВСЕГО:	0.014333
Переходный	КАМАЗ	0.005733
	ВСЕГО:	0.005733
Холодный	КАМАЗ	0.014333
	ВСЕГО:	0.014333
Всего за год		0.034398

Максимальный выброс составляет: 0.0227500 г/с. Месяц достижения: Январь.

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




<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	КАМАЗ	0.028350
	ВСЕГО:	0.028350
Переходный	КАМАЗ	0.012474
	ВСЕГО:	0.012474
Холодный	КАМАЗ	0.034650
	ВСЕГО:	0.034650
Всего за год		0.075474

Максимальный выброс составляет: 0.0550000 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>%%</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
КАМАЗ (д)	1.100	1.0	100.0	да	0.0550000



## Копия санитарно-эпидемиологического заключения на том ПДВ (ИСТ 6003)

**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ**  
**В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА**  
 Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Красноярскому краю

(наименование территориального органа)

**САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

№ 24.49.31.000.Т.001292.11.17 от 13.11.2017 г.

Настоящим санитарно-эпидемиологическим заключением удостоверяется, что требования, установленные в проектной документации (перечислить рассмотренные документы, указать наименование и адрес организации-разработчика):

нормативы предельно допустимых выбросов химических веществ в атмосферный воздух в соответствии с приложением к настоящему заключению, установленные на основании проекта нормативов предельно-допустимых выбросов (ПДВ) загрязняющих веществ в атмосферный воздух от объектов АО "Автоспецбаза",


разработанного ООО "Красноярская экологическая лаборатория", 660000, г. Красноярск, ул. Ады Лебедевой, д. 26 (Российская Федерация)

**СООТВЕТСТВУЮТ** (~~НЕ СООТВЕТСТВУЮТ~~) государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам (ненужное зачеркнуть, указать полное наименование санитарных правил)

СанПиН 2.1.6.1032-01 Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест, ГН 2.1.6.1338-03 Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест, ГН 2.1.6.2309-07 Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест.

Основанием для признания представленных документов соответствующими (~~не соответствующими~~) государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам являются (перечислить рассмотренные документы):

заключение по результатам санитарно-эпидемиологической экспертизы от 18.10.2017 г. № 4192.

Главный государственный санитарный врач  
 (заместитель главного государственного санитарного врача)

№ 1664815

Номер листа: 1

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

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

(заместитель территориального органа)

**ПРИЛОЖЕНИЕ  
К САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ**

№ 24.49.31.000.Т.001292.11.17 от 13.11.2017 г.

Нормативы предельно-допустимых выбросов (ПДВ) загрязняющих веществ в атмосферный воздух от  
объектов АО "Автоспецбаза".

Наименование вещества	г/с	Выброс вещества т/год
Промплощадка № 1, г. Красноярск, ул. Качинская, 56 - базовая производственная территория предприятия.		
Железа оксид	0,00314	0,0084
Марганец и его соединения	0,00036	0,00097
Азота диоксид	0,020293	0,03682
Углерод черный (Сажа)	0,000878	0,001592
Сера диоксид	0,002338	0,004242
Углерод оксид	0,153423	0,27837
Бензин (нефтяной, малосернистый)	0,015881	0,027854
Керосин	0,009298	0,016803
Всего	0,205611	0,375051
Промплощадка № 2, Красноярский край, Емельяновский район, 22-й км. Енисейского тракта, 6-й км от правого поворота автодороги Емельяново-Частоостровское, участок № 1 - полигон ТБО.		
Аммиак	1,1172	19,1965
Азота диоксид	0,497233	5,90281
Углерод черный (Сажа)	0,042704	0,307508
Сера диоксид	0,152582	2,562053
Сероводород	0,0545	0,9364
Углерод оксид	0,873014	11,560314
Метан	110,9111	1905,7844
Ксилол	0,9285	15,9551
Толуол	0,1515	2,604
Этилбензол	0,1991	3,4215
Формальдегид	0,2012	3,4575
Бензин (нефтяной, малосернистый)	0,002581	0,018356
Керосин	0,275177	1,981349
Всего	115,406391	1973,68779

Главный государственный санитарный врач  
(заместитель главного государственного санитарного врача)

И.С. Гавеев Д.В.

© ООО «Первый печатный двор», г. Москва, 2017 г.

## Выбросы загрязняющих веществ на полигоне ТКО, существующее состояние

Загрязняющее вещество		ПДВ 2017-2024 г.	
Код	Наименование	г/с	т/год
	<b>Полигон ТКО</b>		
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,2327	3,9978
0303	Аммиак	1,1172	19,1965
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,1467	2,5211
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0545	0,9364
0337	Углерод оксид	0,5282	9,076
0410	Метан	110,9111	1905,7844
0616	Диметилбензол (Ксилол)	0,9285	15,9551
0621	Метилбензол (Толуол)	0,1515	2,604
0627	Этилбензол	0,1991	3,4215
1325	Формальдегид	0,2012	3,4575
	<b>Техника на полигоне</b>		
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,2588	1,8634
0328	Сажа	0,0424	0,3053
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0052	0,036
0337	Углерод оксид	0,3168	2,281
2732	Керосин	0,2732	1,967
	<b>Автотранспорт (мусоровозы) на полигоне</b>		
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,005733	0,04161
0328	Сажа	0,000304	0,002208
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,000682	0,004953
0337	Углерод оксид	0,028014	0,203314
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0,002581	0,018356
2732	Керосин	0,001977	0,014349

## Расчет выбросов при заправке техники -6504

Расчет выбросов загрязняющих веществ от топливных баков техники при их заправке осуществляется согласно «Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров» (Новополоцк, 1997) и «Методическому пособию по расчету, нормированию и контролю выбросов вредных веществ в атмосферный воздух» (Санкт-Петербург, НИИ Атмосфера, 2012).

Годовой выброс паров нефтепродуктов от топливных баков при их заправке:

$$G = C_{\text{ср}} \times V \times 10^{-6}, \text{ т/год},$$

где:  $C_{\text{ср}}$  – средняя объемная концентрация углеводородов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении резервуаров (выбирается из Приложения 15 «Методических указаний...»), 1,54 г/м<sup>3</sup>;

$V$  – количество топлива, потребляемое техникой за год, м<sup>3</sup>.

Максимальный разовый выброс составит:

$$M = (C_{\text{бmax}} \times V_{\text{б}}) / 3600, \text{ г/с},$$

где:  $C_{\text{бmax}}$  – максимальная концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении баков техники (выбирается из Приложения 12 «Методических указаний...»), 2,59 г/м<sup>3</sup>;

$V_{\text{б}}$  – скорость слива нефтепродуктов из автоцистерны топливозаправщика (п.1.6.2 «Методического пособия...»), 18 м<sup>3</sup>/час.

Для заправки работающей техники используется один топливозаправщик. Расход дизельного топлива составит: 385,69т/год ( $V = 428,54\text{м}^3/\text{год}$ )

### Результаты расчета

Максимальный выброс, г/с: 0,012950.

Среднегодовой выброс, т/год: 0,00066.

Процентное соотношение загрязняющих веществ в выбросе:

Код	Название вещества	%	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
0333	Сероводород	0,28	0,00003626	0,00000185
2754	Углеводороды предельные C <sub>12-19</sub>	99,72	0,01291374	0,00065810

**Предприятие №393, АСБ**  
**Источник выбросов №6505, цех №0, площадка №0, вариант №1**  
**Пересыпка грунта**

**Тип: Пересыпка пылящих материалов**

Расчет произведен программой «РНВ-Эколог», версия 4.0.0.2 от 15.08.08  
 Copyright© 1994-2008 Фирма «ИНТЕГРАЛ»

*Программа основана на следующих методических документах:*

1. «Методическое пособие по расчету по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов», Новороссийск, 2002 г.
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб, 2005 г.
3. Письмо НИИ Атмосфера № 07-2/349 от 02.04.2007 г.
4. Письмо НИИ Атмосфера № 07-2/930 от 30.08.2007 г.
5. Письмо НИИ Атмосфера № 07-2/929 от 30.08.2007 г.

Регистрационный номер: 01-01-3662

### Результаты расчета

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>	0.4818933	0.100800

### Разбивка по скоростям ветра Вещество 2908 - Пыль неорганическая: 70-20% SiO<sub>2</sub>

Скорость ветра (U), (м/с)	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
0.5	0.2834667	
1.0	0.2834667	
1.5	0.2834667	
2.0	0.3401600	
2.3	0.3401600	0.100800
2.5	0.3401600	
3.0	0.3401600	
3.5	0.3401600	
4.0	0.3401600	
4.5	0.3401600	
5.0	0.3968533	
6.0	0.3968533	
7.0	0.4818933	
8.0	0.4818933	
8.7	0.4818933	

### Расчетные формулы, исходные данные

Материал: Глина

**Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:**

$$P = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot V \cdot G \text{ т/год} \quad (2)$$

K<sub>1</sub>=0.05 - весовая доля пылевой фракции в материале

K<sub>2</sub>=0.02 - доля пыли, переходящая в аэрозоль

U<sub>ср</sub>=2.30 м/с - средняя годовая скорость ветра

U\*=8.70 м/с - максимальная скорость ветра

### Зависимость величины $K_3$ от скорости ветра

Скорость ветра (U), (м/с)	$K_3$
0.5	1.00
1.0	1.00
1.5	1.00
2.0	1.20
2.3	1.20
2.5	1.20
3.0	1.20
3.5	1.20
4.0	1.20
4.5	1.20
5.0	1.40
6.0	1.40
7.0	1.70
8.0	1.70
8.7	1.70

$K_4=1.000$  - коэффициент, учитывающий защищенность от внешних воздействий (склады, хранилища открытые: с 4 сторон)

$K_5=0.20$  - коэффициент, учитывающий влажность материала (влажность: до 9 %)

$K_7=0.80$  - коэффициент, учитывающий крупность материала (размер кусков: 3 - 1 мм)

$K_8=1$  - коэффициент, учитывающий тип грейфера (грейфер не используется)

$K_9=1.00$  - коэффициент, учитывающий мощность залпового сброса материала при разгрузке автосамосвала

$V=0.60$  - коэффициент, учитывающий высоту разгрузки материала (высота: 1,5 м)

$G_T=875.00$  т/г - количество перерабатываемого материала в год

**Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:**

$$M=10^6/3600 \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot V \cdot G_T \text{ г/с} \quad (1)$$

$G_{\text{ч}}=10.63$  т/ч - количество перерабатываемого материала в час

## Расчет выбросов при сварке экрана - 6506

В качестве исходных данных для расчета выбросов используются учетные сведения о перерабатываемом материале, количественной характеристике сварного шва и о максимально разовой и годовой производительности сварочного аппарата.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии с расчетной инструкцией (методикой) «Удельные показатели образования вредных веществ, выделяющихся в атмосферу от основных видов технологического оборудования для предприятий радиоэлектронного комплекса». СПб, 2006.

Количественная и качественная характеристика загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу, приведена в таблице П2.1.1.

Таблица П2.1.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовой выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
337	Углерод оксид	0,0004877	0,0012359
1317	Ацетальдегид (Уксусный альдегид)	0,0003284	0,0008322
1325	Формальдегид	0,0004584	0,0011618
1555	Этановая кислота (Уксусная кислота)	0,0003511	0,0008899

Исходные данные для расчета выделений загрязняющих веществ приведены в таблице П2.1.2.

Таблица П2.1.2 - Исходные данные для расчета

Наименование	Расчётный параметр		
	характеристика, обозначение	единица	значение
<b>геомембрана производство «Техполимер». Сварка термоусаживаемой пленки. Полиэтиленовая пленка</b>			
Выделение загрязняющего вещества в долях от массы вредных паров, $Q$ :			
	337. Углерод оксид	г/кг	0,3
	1317. Ацетальдегид (Уксусный альдегид)	г/кг	0,202

Наименование	Расчётный параметр		
	характеристика, обозначение	единица	значение
	1325. Формальдегид	г/кг	0,282
	1555. Этановая кислота (Уксусная кислота)	г/кг	0,216
	Плотность пленки, $g$	кг/м <sup>3</sup>	950
	Производительность сварочного аппарата, $G_{св}$	пачек/ч	20000
	Количество свариваемых швов на одной пачке, $n$	шт.	2
	Толщина шва, $h$	м	0,0001
	Ширина шва, $a$	м	0,001
	Длина шва, $b$	м	0,15
	Коэффициент, учитывающий временной фактор выделения вредных веществ (по данным технологической части), $K_t$	-	0,4
	Годовой фонд рабочего времени для данного оборудования, $T$	час/год	1056
	Фактическое число часов работы оборудования за год, $t$	час/год	704

Масса расплавленной пленки определяется по формуле (П2.1.1):

$$m_1 = G_{св} \cdot g \cdot S \cdot h \cdot n, \text{ кг/час} \quad (\text{П2.1.1})$$

где  $G_{св}$  - производительность сварочного аппарата, пачек в час;

$g$  - плотность пленки, кг/м<sup>3</sup>;

$h$  - толщина свариваемого шва, м;

$n$  - количество швов, шт.;

$S$  - площадь свариваемого шва, м<sup>2</sup>, определяется по формуле (П2.1.2):

$$S = a \cdot b, \text{ м}^2 \quad (\text{П2.1.2})$$

где  $a$  - ширина шва, м;

$b$  - длина шва, м.

Массу паров, выделяющихся в воздушную среду, следует определять в долях от  $m_1$  по формуле (П2.1.3):



$$m_3 = K_m \cdot K_t \cdot m_1, \text{ кг/час (П2.1.3)}$$

где  $K_t$  - коэффициент, учитывающий временной фактор выделения вредностей (по данным технологической части);

$K_m$  – коэффициент, учитывающий массовую долю паров, выделившихся в воздушную среду, определяется по формуле (П2.1.4):

$$K_m = S_1 / S_2 \quad (\text{П2.1.4})$$

где  $S_1$  - площадь свариваемого шва, с которого выделяются вредные вещества,  $\text{м}^2$ , определяется по формуле (1.1.5);

$S_2$  - площадь свариваемого шва,  $\text{м}^2$ , определяется по формуле (1.1.6).

$$S_1 = (a + 0,25 \cdot b) \cdot h \quad (\text{П2.1.5})$$

$$S_2 = a \cdot b \quad (\text{П2.1.6})$$

Максимальный выброс  $i$ -го вещества определяется по формуле (П2.1.7):

$$M_i = Q_i \cdot m_3 \cdot 10^3 / 3600, \text{ г/с} \quad (\text{П2.1.7})$$

где  $Q_i$  – масса вредного вещества, в долях от  $m_3$ .

Валовый выброс  $i$ -го вещества за год определяется по формуле (П2.1.8):

$$M_{\text{год } i} = M_i \cdot T \cdot k_3 \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год} \quad (\text{П2.1.8})$$

где  $T$  - годовой фонд рабочего времени для данного оборудования,  $\text{час/год}$ ;

$k_3$  – коэффициент загрузки оборудования, который определяется по формуле (П2.1.9):

$$k_3 = t / T \quad (\text{П2.1.9})$$

где  $t$  - фактическое число часов работы оборудования за год,  $\text{час/год}$ .

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

Сварка термоусаживаемой пленки. Полиэтиленовая пленка

$$S = 0,001 \cdot 0,15 = 0,00015 \text{ м}^2;$$

$$m_1 = 20000 \cdot 950 \cdot 0,00015 \cdot 0,0001 \cdot 2 = 0,57 \text{ кг/час};$$

$$S_1 = (0,001 + 0,25 \cdot 0,15) \cdot 0,0001 = 0,0000039 \text{ м}^2;$$

$$S_2 = 0,001 \cdot 0,15 = 0,00015 \text{ м}^2;$$

$$K_m = 0,0000039 / 0,00015 = 0,0256667;$$

$$m_3 = 0,0256667 \cdot 0,4 \cdot 0,57 = 0,005852 \text{ кг/час};$$

$$k_3 = 704 / 1056 = 0,666667.$$

*337. Углерод оксид*

$$M = 0,3 \cdot 0,005852 \cdot 10^3 / 3600 = 0,0004877 \text{ г/с};$$

$$M_{\text{год}} = 0,0004877 \cdot 1056 \cdot 0,666667 \cdot 3600 \cdot 10^{-6} = 0,0012359 \text{ т/год}.$$

*1317. Ацетальдегид (Уксусный альдегид)*

$$M = 0,202 \cdot 0,005852 \cdot 10^3 / 3600 = 0,0003284 \text{ г/с};$$

$$M_{\text{год}} = 0,0003284 \cdot 1056 \cdot 0,666667 \cdot 3600 \cdot 10^{-6} = 0,0008322 \text{ т/год}.$$

*1325. Формальдегид*

$$M = 0,282 \cdot 0,005852 \cdot 10^3 / 3600 = 0,0004584 \text{ г/с};$$

$$M_{\text{год}} = 0,0004584 \cdot 1056 \cdot 0,666667 \cdot 3600 \cdot 10^{-6} = 0,0011618 \text{ т/год}.$$

*1555. Этановая кислота (Уксусная кислота)*

$$M = 0,216 \cdot 0,005852 \cdot 10^3 / 3600 = 0,0003511 \text{ г/с};$$

$$M_{\text{год}} = 0,0003511 \cdot 1056 \cdot 0,666667 \cdot 3600 \cdot 10^{-6} = 0,0008899 \text{ т/год}.$$

## Расчет выбросов при сварочных работах - 6507

Расчет произведен программой «Сварка» версия 3.0.20 от 07.10.2016

Copyright© 1997-2016 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "ГеоТехПроект"

Регистрационный номер: 01-01-5355

При определении выделений (выбросов) в сварочных процессах используются расчетные методы с применением удельных показателей выделения загрязняющих веществ (на единицу массы расходуемых сварочных материалов; на длину реза; на единицу оборудования; на единицу массы расходуемых наплавочных материалов).

При выполнении сварочных работ атмосферный воздух загрязняется сварочным аэрозо-лем, в составе которого в зависимости от вида сварки, марок электродов и флюса находятся вред-ные для здоровья оксиды металлов, а также газообразные соединения.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии с «Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей). СПб., 2015».

Исходные данные для расчета выделений загрязняющих веществ приведены в таб-лице 1.1.1.

Таблица № 1.1.1- Исходные данные для расчета

Наиме- нование	Расчетный параметр		
Наиме- нование	характеристика, обозначение	единица	значе- ние
<b>Сварочный пост. Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами. МР-4</b>			
	Удельный показатель выделения загрязняющего вещества "х" на единицу массы расходуемых сырья и материалов, $K_m^x$ :		
	123. диЖелезо триоксид (Железа оксид)	г/кг	9,9
	143. Марганец и его соединения	г/кг	1,1
	342. Фтористые газообразные соединения	г/кг	0,4
	Норматив образования огарков от расхода электродов, $n_o$	%	15
	Расход сварочных материалов всего за год, $B''$	кг	150
	Расход сварочных материалов за период интенсивной работы, $B'$	кг	0,15
	Время интенсивной работы, $\tau$	ч	1
	Одновременность работы	-	нет

Количество выделяющихся загрязняющих веществ при сварке зависит от марки электрода и других параметров сварочного производства.

Расчет количества загрязняющих веществ проводится по удельным показателям, приведенным к расходу сварочных материалов.

Расчет выделений (выбросов) загрязняющих веществ производится по формуле 2.1а [10]:

$$M_{mi}^1 = B \cdot K_{mi} \cdot (1 - \eta) \cdot (1 - \eta_{1i}) \cdot K_{гр} / 3600, \text{ г/с} \quad (2.1a)$$

где:

B - расход применяемых сырья и материалов, кг/ч.

- $K_{mi}$  - удельный показатель выделения  $i$ -го загрязняющего вещества на единицу массы расходуемых (приготавливаемых) сырья и материалов, г/кг;
- $\eta$  - эффективность местных отсосов, в долях единицы; При отсутствии данных об эффективности местных отсосов значение  $\eta$  принимается равным 0,8. При отсутствии местного отсоса принимаем  $\eta = 0$
- $\eta_{1i}$  - степень очистки  $i$ -го загрязняющего вещества в установке очистки газа, в долях единицы
- $K_{гр}$  - поправочный коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение крупнодисперсных твердых частиц ( $K_{гр} = 0,2$  – для металлической и абразивной пыли;  $K_{гр} = 0,4$  для других твердых компонентов).

$$B = G \cdot (100 - n) \cdot 10^{-2}, \text{ кг}$$

где:

- $G$  - количество расходуемых штучных электродов за рассматриваемый период, кг;
- $n$  - Норматив образования огарков при сварке, %, который принимается по данным предприятия в зависимости от длины применяемых электродов, либо по отраслевым нормативам (при их наличии). При отсутствии указанных сведений норматив образования отходов « $n$ » рекомендуется принимать равным 15%.

$$B = 0,15 \cdot (100 - 15) \cdot 10^{-2} = 0,1275 \text{ кг}$$

Расчет валовых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух при поступлении выделений загрязняющих веществ в производственное помещение производится по формуле 2.15 [10]:

$$M_{Mi}^{\Gamma 1} = 3,6 \cdot M_{Mi}^1 \cdot T \cdot 10^{-3}, \text{ т/г (2.15)}$$

где:

- $T$  - фактическая продолжительность технологической операции сварочных работ в течение года, ч

#### Сварочный пост. Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами. МР-4

$$M_{FeO}^1 = 0,1275 \cdot 9,9 \cdot (1 - 0) \cdot (1 - 0) \cdot 0,4 / 3600 = 0,00014 \text{ г/с}$$

$$M_{Mn}^1 = 0,425 \cdot 1,1 \cdot (1 - 0) \cdot (1 - 0) \cdot 0,4 / 3600 = 0,0000156 \text{ г/с}$$

$$M_F^1 = 0,425 \cdot 0,4 \cdot (1 - 0) \cdot (1 - 0) \cdot 0,4 / 3600 = 0,0000057 \text{ г/с}$$

$$M_{FeO}^{\Gamma 1} = 3,6 \cdot 0,00014 \cdot 365 \cdot 10^{-3} = 0,000184 \text{ т/г}$$

$$M_{Mn}^{\Gamma 1} = 3,6 \cdot 0,0000156 \cdot 365 \cdot 10^{-3} = 0,0000205 \text{ т/г}$$

$$M_F^{\Gamma 1} = 3,6 \cdot 0,0000057 \cdot 365 \cdot 10^{-3} = 0,00000745 \text{ т/г}$$

Количественная и качественная характеристика загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу, приведена в таблице 1.1.2.

Таблица 1.1.2 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
123	диЖелезо триоксид (Железа оксид)	0,00014	0,000184
143	Марганец и его соединения	0,0000156	0,0000205
342	Фтористые газообразные соединения	0,0000057	0,00000745

## ИЗА №0001- Работа ДГУ

В процессе эксплуатации стационарных дизельных установок в атмосферу с отработавшими газами выделяются вредные (загрязняющие) вещества.

В качестве исходных данных для расчета максимальных разовых выбросов используются сведения из технической документации дизельной установки об эксплуатационной мощности (если сведения об эксплуатационной мощности не приводятся, - то номинальной мощности), а для расчета валовых выбросов в атмосферу, - результаты учетных сведений о годовом расходе топлива дизельного двигателя.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии с «Методикой расчета выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. СПб, 2001».

Количественная и качественная характеристика загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу, приведена в таблице 1.1.1.

Таблица 1.1.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,2133333	0,384
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0346667	0,0624
328	Углерод (Сажа)	0,0138889	0,024
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0333333	0,06
337	Углерод оксид	0,1722222	0,312
703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000003	0,0000007
1325	Формальдегид	0,0033333	0,006
2732	Керосин	0,0805556	0,144

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

Таблица 1.1.2 - Исходные данные для расчета

Данные	Мощность, кВт	Расход топлива, т/год	Удельный расход, г/кВт·ч	Одно-временность
ДГУ. Группа Б. Средней мощности, средней быстроходности и быстроходные (Ne = 73,6-736 кВт; n = 500-1500 об/мин). До ремонта.	100	12	120	+

Максимальный выброс  $i$ -го вещества стационарной дизельной установкой определяется по формуле (1.1.1):

$$M_i = (1 / 3600) \cdot e_{Mi} \cdot P_{Э}, \text{ г/с (1.1.1)}$$

где  $e_{Mi}$  - выброс  $i$ -го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт · ч;

$P_{Э}$  - эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, кВт;  
(1 / 3600) – коэффициент пересчета из часов в секунды.

Валовый выброс  $i$ -го вещества за год стационарной дизельной установкой определяется по формуле (1.1.2):

$$W_{Эi} = (1 / 1000) \cdot q_{Эi} \cdot G_T, \text{ т/год} \quad (1.1.2)$$

где  $q_{Эi}$  - выброс  $i$ -го вредного вещества, приходящегося на 1 кг топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, г/кг;

$G_T$  - расход топлива стационарной дизельной установкой за год, т;  
(1 / 1000) – коэффициент пересчета килограмм в тонны.

Расход отработавших газов от стационарной дизельной установки определяется по формуле (1.1.3):

$$G_{OG} = 8,72 \cdot 10^{-6} \cdot b_{Э} \cdot P_{Э}, \text{ кг/с} \quad (1.1.3)$$

где  $b_{Э}$  - удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя, г/кВт · ч.

Объемный расход отработавших газов определяется по формуле (1.1.4):

$$Q_{OG} = G_{OG} / \gamma_{OG}, \text{ м}^3/\text{с} \quad (1.1.4)$$

где  $\gamma_{OG}$  - удельный вес отработавших газов, рассчитываемый по формуле (1.1.5):

$$\gamma_{OG} = \gamma_{OG(npu \ t=0^{\circ}\text{C})} / (1 + T_{OG} / 273), \text{ кг/м}^3 \quad (1.1.5)$$

где  $\gamma_{OG(npu \ t=0^{\circ}\text{C})}$  - удельный вес отработавших газов при температуре 0°C,  $\gamma_{OG(npu \ t=0^{\circ}\text{C})} = 1,31 \text{ кг/м}^3$ ;  
 $T_{OG}$  - температура отработавших газов, К.

При организованном выбросе отработавших газов в атмосферу, на удалении от стационарной дизельной установки (высоте) до 5 м, значение их температуры можно принимать равным 450 °С, на удалении от 5 до 10 м - 400 °С.

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

#### ДГУ

*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)*

$$M = (1 / 3600) \cdot 7,68 \cdot 100 = 0,2133333 \text{ г/с};$$

$$W_{Э} = (1 / 1000) \cdot 32 \cdot 12 = 0,384 \text{ т/год}.$$

*Азот (II) оксид (Азота оксид)*

$$M = (1 / 3600) \cdot 1,248 \cdot 100 = 0,0346667 \text{ г/с};$$

$$W_{Э} = (1 / 1000) \cdot 5,2 \cdot 12 = 0,0624 \text{ т/год}.$$

*Углерод (Сажа)*

$$M = (1 / 3600) \cdot 0,5 \cdot 100 = 0,0138889 \text{ г/с};$$

$$W_{\text{э}} = (1 / 1000) \cdot 2 \cdot 12 = 0,024 \text{ т/год}.$$

*Сера диоксид (Ангидрид сернистый)*

$$M = (1 / 3600) \cdot 1,2 \cdot 100 = 0,0333333 \text{ г/с};$$

$$W_{\text{э}} = (1 / 1000) \cdot 5 \cdot 12 = 0,06 \text{ т/год}.$$

*Углерод оксид*

$$M = (1 / 3600) \cdot 6,2 \cdot 100 = 0,1722222 \text{ г/с};$$

$$W_{\text{э}} = (1 / 1000) \cdot 26 \cdot 12 = 0,312 \text{ т/год}.$$

*Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)*

$$M = (1 / 3600) \cdot 0,000012 \cdot 100 = 0,0000003 \text{ г/с};$$

$$W_{\text{э}} = (1 / 1000) \cdot 0,000055 \cdot 12 = 0,0000007 \text{ т/год}.$$

*Формальдегид*

$$M = (1 / 3600) \cdot 0,12 \cdot 100 = 0,0033333 \text{ г/с};$$

$$W_{\text{э}} = (1 / 1000) \cdot 0,5 \cdot 12 = 0,006 \text{ т/год}.$$

*Керосин*

$$M = (1 / 3600) \cdot 2,9 \cdot 100 = 0,0805556 \text{ г/с};$$

$$W_{\text{э}} = (1 / 1000) \cdot 12 \cdot 12 = 0,144 \text{ т/год}.$$

Расчет объемного расхода отработавших газов приведен ниже.

$$G_{\text{ог}} = 8,72 \cdot 10^{-6} \cdot 120 \cdot 100 = 0,10464 \text{ кг/с}.$$

- на удалении (высоте) до 5 м,  $T_{\text{ог}} = 723 \text{ К}$  (450 °С):

$$\gamma_{\text{ог}} = 1,31 / (1 + 723 / 273) = 0,359066 \text{ кг/м}^3;$$

$$Q_{\text{ог}} = 0,10464 / 0,359066 = 0,2914 \text{ м}^3/\text{с};$$

- на удалении (высоте) 5-10 м,  $T_{\text{ог}} = 673 \text{ К}$  (400 °С):

$$\gamma_{\text{ог}} = 1,31 / (1 + 673 / 273) = 0,3780444 \text{ кг/м}^3;$$

$$Q_{\text{ог}} = 0,10464 / 0,3780444 = 0,2768 \text{ м}^3/\text{с}.$$

## Приложение 20. Расчет приземных концентраций при строительстве

### УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.50 Copyright © 1990-2018 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Регистрационный номер: 01-17-0015

**Предприятие: 393, АСБ**

Город: 302, Красноярск АСБ

Район: 12, Емельяновский район

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 500 м

**ВИД: 1, Реконструкция**

**ВР: 1, 1**

**Расчетные константы: S=999999,99**

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

#### Метеорологические параметры

Средняя минимальная температура наружного воздуха наиболее холод-	-16,7
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жар-	18,9
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмо-	200
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	8,7
Плотность атмосферного воздуха, кг/м <sup>3</sup> :	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.

№ ист.	Учет ист.	Вар.	Тип	Наименование источника	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°C)	Кэф. рел.	Координаты		Ширина ист. (м)
											X1, (м)	X2, (м)	
											Y1, (м)	Y2, (м)	
<b>№ пл.: 0, № цеха: 0</b>													
1	%	1	1	ДГУ	2	0,20	1,50	47,75	450,00	1	110961,00	0,00	0,00
											654403,00	0,00	
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301				Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,213333	0,384000	1	0,08	232,87	2,87	0,00	0,00	0,00
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,034666	0,062400	1	0,01	232,87	2,87	0,00	0,00	0,00
0328				Углерод (Сажа)	0,013888	0,024000	1	0,01	232,87	2,87	0,00	0,00	0,00
0330				Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,033333	0,060000	1	0,00	232,87	2,87	0,00	0,00	0,00
0337				Углерод оксид	0,172222	0,312000	1	0,00	232,87	2,87	0,00	0,00	0,00
0703				Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,000000	7,000000	1	0,00	232,87	2,87	0,00	0,00	0,00
						E-07							
1325				Формальдегид	0,003333	0,006000	1	0,01	232,87	2,87	0,00	0,00	0,00
2732				Керосин	0,080555	0,144000	1	0,00	232,87	2,87	0,00	0,00	0,00
6003	%	1	3	Тело полигона	20	0,00	0,00	0,00	0,00	1	110628,00	110631,00	500,00
											654264,00	654723,00	
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301				Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,232700	3,997800	1	0,07	171,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0303				Аммиак	1,117200	19,196500	1	0,36	171,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0330				Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,146700	2,521100	1	0,02	171,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0333				Дигидросульфид (Сероводород)	0,054500	0,936400	1	0,44	171,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0337				Углерод оксид	0,528200	9,076000	1	0,01	171,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0410				Метан	110,9111	1905,784	1	0,14	171,00	0,50	0,00	0,00	0,00
					100	400							
0616				Диметилбензол (Ксилол)	0,928500	15,955100	1	0,30	171,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0621				Метилбензол (Толуол)	0,151500	2,604000	1	0,02	171,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0627				Этилбензол	0,199100	3,421500	1	0,06	171,00	0,50	0,00	0,00	0,00
1325				Формальдегид	0,201200	3,457500	1	0,37	171,00	0,50	0,00	0,00	0,00
6008	%	1	3	Работа мусоровозов	5	0,00	0,00	0,00	0,00	1	110409,00	110402,00	5,00
											654811,00	654397,00	
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301				Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,005733	0,041610	1	0,12	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,000304	0,002208	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328				Углерод (Сажа)	0,000682	0,004953	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330				Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,028014	0,203314	1	0,24	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337				Углерод оксид	0,002581	0,018356	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732				Керосин	0,001977	0,014349	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
6501	%	1	3	Работа техники	5	0,00	0,00	0,00	0,00	1	110949,00	110948,00	50,00
											654637,00	654727,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,141745	0,180577	1	2,98	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,023033	0,029344	1	0,24	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Сажа)	0,052335	0,041199	1	1,47	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,020719	0,021301	1	0,17	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерод оксид	0,971208	0,654517	1	0,82	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0,031000	0,023873	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин	0,103540	0,073763	1	0,36	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
6502	% 1 3 Работа автотранспорта	5	0,00	0,00	0,00	0,00	1	110925,00	110922,00	10,00
								654495,00	654285,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,140000	0,211680	1	2,95	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,022750	0,034398	1	0,24	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Сажа)	0,017500	0,022869	1	0,49	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,028000	0,038165	1	0,24	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерод оксид	0,310000	0,426258	1	0,26	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин	0,055000	0,075474	1	0,19	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
6504	% 1 3 Заправка техники	2	0,00	0,00	0,00	0,00	1	110914,00	110923,00	2,00
								654806,00	654805,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,000036	0,000002	1	0,16	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,012913	0,000658	1	0,46	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
6505	% 1 3 Пересыпка грунта	12	0,00	0,00	0,00	0,00	1	110885,00	110885,00	5,00
								654615,00	654514,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,481893	0,100800	1	0,88	68,40	0,50	0,00	0,00	0,00
6507	% 1 3 Сварка геомембраны	2	0,00	0,00	0,00	0,00	1	110852,00	110851,00	2,00
								654530,00	654471,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0337	Углерод оксид	0,000487	0,001236	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
1317	Ацетальдегид	0,000328	0,000832	1	1,17	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
1325	Формальдегид	0,000458	0,001162	1	0,47	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
1555	Этановая кислота (Уксусная кислота)	0,000351	0,000890	1	0,06	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
6508	% 1 3 Сварочные работы	5	0,00	0,00	0,00	0,00	1	110953,00	110953,00	1,00
								654541,00	654538,00	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,000140	0,000184	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,000015	0,000021	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0342	Фториды газообразные	0,000005	0,000007	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

### Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Поправ. коэф. к ПДК ОБУВ *	Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций			Расчет средних концентраций				Учет	Интерп.
		Тип	Спр. значе-	Исп. в расч.	Тип	Спр. значе-	Исп. в расч.			
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на	ПДК c/c	0,040	0,400	ПДК c/c	0,040	0,040	1	Нет	Нет
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	ПДК м/р	0,010	0,010	ПДК c/c	0,001	0,001	1	Нет	Нет
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,200	0,200	ПДК c/c	0,040	0,040	1	Нет	Нет
0303	Аммиак	ПДК м/р	0,200	0,200	ПДК c/c	0,040	0,040	1	Нет	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,400	0,400	ПДК c/c	0,060	0,060	1	Нет	Нет
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,150	0,150	ПДК c/c	0,050	0,050	1	Нет	Нет
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	ПДК м/р	0,500	0,500	ПДК c/c	0,050	0,050	1	Нет	Нет
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	ПДК м/р	0,008	0,008	ПДК м/р	0,008	8,000E-04	1	Нет	Нет
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5,000	5,000	ПДК c/c	3,000	3,000	1	Нет	Нет
0342	Фториды газообразные	ПДК м/р	0,020	0,020	ПДК c/c	0,005	0,005	1	Нет	Нет
0410	Метан	ОБУВ	50,000	50,000	ОБУВ	50,000	50,000	1	Нет	Нет
0616	Диметилбензол (Ксилол)	ПДК м/р	0,200	0,200	ПДК м/р	0,200	0,020	1	Нет	Нет
0621	Метилбензол (Толуол)	ПДК м/р	0,600	0,600	ПДК м/р	0,600	0,060	1	Нет	Нет
0627	Этилбензол	ПДК м/р	0,200	0,200	ПДК м/р	0,200	0,020	1	Нет	Нет
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	ПДК c/c	1,000E-06	1,000E-06	ПДК c/c	1,000E-06	1,000E-06	1	Нет	Нет
1317	Ацетальдегид	ПДК м/р	0,010	0,010	ПДК м/р	0,010	0,001	1	Нет	Нет
1325	Формальдегид	ПДК м/р	0,035	0,035	ПДК c/c	0,003	0,003	1	Нет	Нет
1555	Этановая кислота (Уксусная кислота)	ПДК м/р	0,200	0,200	ПДК c/c	0,060	0,060	1	Нет	Нет
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	ПДК м/р	5,000	5,000	ПДК c/c	1,500	1,500	1	Нет	Нет
2732	Керосин	ОБУВ	1,200	1,200	ОБУВ	1,200	1,200	1	Нет	Нет
2754	Углеводороды предельные C12-C19	ПДК м/р	1,000	1,000	ПДК м/р	1,000	0,100	1	Нет	Нет
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	ПДК м/р	0,300	0,300	ПДК c/c	0,100	0,100	1	Нет	Нет
6003	Группа суммации: Аммиак, сероводород	Группа сумма-	-	-	Группа сумма-	-	-	1	Нет	Нет
6004	Группа суммации: Аммиак, сероводород, формальде-	Группа сумма-	-	-	Группа сумма-	-	-	1	Нет	Нет
6005	Группа суммации: Аммиак, формальдегид	Группа сумма-	-	-	Группа сумма-	-	-	1	Нет	Нет
6035	Группа суммации: Сероводород, формальдегид	Группа сумма-	-	-	Группа сумма-	-	-	1	Нет	Нет
6043	Группа суммации: Серы диоксид и сероводород	Группа сумма-	-	-	Группа сумма-	-	-	1	Нет	Нет
6046	Группа суммации: Углерода оксид и пыль цементного производства	Группа сумма-	-	-	Группа сумма-	-	-	1	Нет	Нет
6204	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диок-	Группа сумма-	-	-	Группа сумма-	-	-	1	Нет	Нет
6205	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,8": Серы диоксид и фтористый	Группа сумма-	-	-	Группа сумма-	-	-	1	Нет	Нет

\*Используется при необходимости применения особых нормативных требований. При изменении значения параметра "Поправочный коэффициент к ПДК/ОБУВ", по умолчанию равного 1, получаемые результаты расчета максимальной концентрации следует сравнивать не со значением коэффициента, а с 1.

## 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 описа-	109100,00	654750,00	111700,00	654750,00	3000,00	0,00	500,00	500,00	2,00

### Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	109853,00	655152,00	2,00	на границе С33	
2	110689,00	655371,00	2,00	на границе С33	
3	111517,00	655020,00	2,00	на границе С33	
4	111482,00	654182,00	2,00	на границе С33	
5	110970,00	653467,00	2,00	на границе С33	
6	109946,00	654039,00	2,00	на границе С33	
7	109796,00	654961,00	2,00	на границе жилой зоны	
8	110554,00	653387,00	2,00	на границе жилой зоны	

## 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

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Кон- центр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точ ки
1	109853,00	655152,00	2,00	1,96E-05	119	8,70	0,00	0,00	3
7	109796,00	654961,00	2,00	2,04E-05	110	8,70	0,00	0,00	4
8	110554,00	653387,00	2,00	2,07E-05	19	8,70	0,00	0,00	4
6	109946,00	654039,00	2,00	2,38E-05	64	8,70	0,00	0,00	3
5	110970,00	653467,00	2,00	2,58E-05	359	8,70	0,00	0,00	3
2	110689,00	655371,00	2,00	3,57E-05	162	8,70	0,00	0,00	3
3	111517,00	655020,00	2,00	4,52E-05	230	8,70	0,00	0,00	3
4	111482,00	654182,00	2,00	5,51E-05	304	8,70	0,00	0,00	3

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Кон- центр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точ ки
1	109853,00	655152,00	2,00	8,75E-05	119	8,70	0,00	0,00	3
7	109796,00	654961,00	2,00	9,10E-05	110	8,70	0,00	0,00	4
8	110554,00	653387,00	2,00	9,25E-05	19	8,70	0,00	0,00	4
6	109946,00	654039,00	2,00	1,06E-04	64	8,70	0,00	0,00	3
5	110970,00	653467,00	2,00	1,15E-04	359	8,70	0,00	0,00	3
2	110689,00	655371,00	2,00	1,59E-04	162	8,70	0,00	0,00	3
3	111517,00	655020,00	2,00	2,01E-04	230	8,70	0,00	0,00	3
4	111482,00	654182,00	2,00	2,46E-04	304	8,70	0,00	0,00	3

### Вещество: 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Кон- центр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точ ки
1	109853,00	655152,00	2,00	0,08	122	0,80	0,00	0,00	3
7	109796,00	654961,00	2,00	0,08	113	0,80	0,00	0,00	4
6	109946,00	654039,00	2,00	0,09	64	0,80	0,00	0,00	3
8	110554,00	653387,00	2,00	0,10	19	8,70	0,00	0,00	4
3	111517,00	655020,00	2,00	0,12	232	0,80	0,00	0,00	3
5	110970,00	653467,00	2,00	0,13	358	8,70	0,00	0,00	3
4	111482,00	654182,00	2,00	0,13	296	0,90	0,00	0,00	3
2	110689,00	655371,00	2,00	0,15	162	8,70	0,00	0,00	3

### Вещество: 0303 Аммиак

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Кон- центр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точ ки
8	110554,00	653387,00	2,00	0,06	4	0,80	0,00	0,00	4
5	110970,00	653467,00	2,00	0,07	342	0,80	0,00	0,00	3
3	111517,00	655020,00	2,00	0,07	239	0,80	0,00	0,00	3

1	109853,00	655152,00	2,00	0,08	130	0,80	0,00	0,00	3
7	109796,00	654961,00	2,00	0,08	119	0,70	0,00	0,00	4
2	110689,00	655371,00	2,00	0,09	184	0,70	0,00	0,00	3
4	111482,00	654182,00	2,00	0,09	290	0,70	0,00	0,00	3
6	109946,00	654039,00	2,00	0,10	56	0,70	0,00	0,00	3

**Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Кон- центр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точ ки
1	109853,00	655152,00	2,00	5,09E-03	120	0,80	0,00	0,00	3
7	109796,00	654961,00	2,00	5,16E-03	111	0,80	0,00	0,00	4
6	109946,00	654039,00	2,00	5,96E-03	69	8,70	0,00	0,00	3
8	110554,00	653387,00	2,00	8,35E-03	20	8,70	0,00	0,00	4
3	111517,00	655020,00	2,00	8,83E-03	231	0,80	0,00	0,00	3
4	111482,00	654182,00	2,00	9,94E-03	292	3,60	0,00	0,00	3
5	110970,00	653467,00	2,00	0,01	358	8,70	0,00	0,00	3
2	110689,00	655371,00	2,00	0,01	162	8,70	0,00	0,00	3

**Вещество: 0328 Углерод (Сажа)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Кон- центр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точ ки
7	109796,00	654961,00	2,00	0,02	104	8,70	0,00	0,00	4
1	109853,00	655152,00	2,00	0,02	114	8,70	0,00	0,00	3
6	109946,00	654039,00	2,00	0,02	58	8,70	0,00	0,00	3
8	110554,00	653387,00	2,00	0,03	18	8,70	0,00	0,00	4
5	110970,00	653467,00	2,00	0,03	358	8,70	0,00	0,00	3
4	111482,00	654182,00	2,00	0,04	313	8,70	0,00	0,00	3
3	111517,00	655020,00	2,00	0,05	239	8,70	0,00	0,00	3
2	110689,00	655371,00	2,00	0,05	160	8,70	0,00	0,00	3

**Вещество: 0330 Сера диоксид-Ангидрид сернистый**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Кон- центр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точ ки
8	110554,00	653387,00	2,00	8,39E-03	10	0,70	0,00	0,00	4
5	110970,00	653467,00	2,00	9,37E-03	358	8,70	0,00	0,00	3
2	110689,00	655371,00	2,00	0,01	175	0,60	0,00	0,00	3
1	109853,00	655152,00	2,00	0,01	128	0,70	0,00	0,00	3
6	109946,00	654039,00	2,00	0,01	56	0,60	0,00	0,00	3
3	111517,00	655020,00	2,00	0,01	236	0,70	0,00	0,00	3
7	109796,00	654961,00	2,00	0,01	116	0,80	0,00	0,00	4
4	111482,00	654182,00	2,00	0,01	293	0,80	0,00	0,00	3

**Вещество: 0333 Дигидросульфид (Сероводород)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Кон- центр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точ ки
8	110554,00	653387,00	2,00	0,08	4	0,80	0,00	0,00	4
5	110970,00	653467,00	2,00	0,08	342	0,80	0,00	0,00	3
3	111517,00	655020,00	2,00	0,09	240	0,80	0,00	0,00	3
1	109853,00	655152,00	2,00	0,09	130	0,80	0,00	0,00	3
7	109796,00	654961,00	2,00	0,10	119	0,70	0,00	0,00	4

4	111482,00	654182,00	2,00	0,11	290	0,70	0,00	0,00	3
2	110689,00	655371,00	2,00	0,11	184	0,70	0,00	0,00	3
6	109946,00	654039,00	2,00	0,12	56	0,70	0,00	0,00	3

**Вещество: 0337 Углерод оксид**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Кон- центр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точ ки
7	109796,00	654961,00	2,00	0,01	104	8,70	0,00	0,00	4
1	109853,00	655152,00	2,00	0,01	114	8,70	0,00	0,00	3
6	109946,00	654039,00	2,00	0,01	58	8,70	0,00	0,00	3
8	110554,00	653387,00	2,00	0,01	18	8,70	0,00	0,00	4
5	110970,00	653467,00	2,00	0,02	358	8,70	0,00	0,00	3
4	111482,00	654182,00	2,00	0,02	313	8,70	0,00	0,00	3
2	110689,00	655371,00	2,00	0,03	160	8,70	0,00	0,00	3
3	111517,00	655020,00	2,00	0,03	239	8,70	0,00	0,00	3

**Вещество: 0342 Фториды газообразные**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Кон- центр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точ ки
1	109853,00	655152,00	2,00	1,60E-05	119	8,70	0,00	0,00	3
7	109796,00	654961,00	2,00	1,66E-05	110	8,70	0,00	0,00	4
8	110554,00	653387,00	2,00	1,69E-05	19	8,70	0,00	0,00	4
6	109946,00	654039,00	2,00	1,93E-05	64	8,70	0,00	0,00	3
5	110970,00	653467,00	2,00	2,10E-05	359	8,70	0,00	0,00	3
2	110689,00	655371,00	2,00	2,90E-05	162	8,70	0,00	0,00	3
3	111517,00	655020,00	2,00	3,68E-05	230	8,70	0,00	0,00	3
4	111482,00	654182,00	2,00	4,49E-05	304	8,70	0,00	0,00	3

**Вещество: 0410 Метан**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Кон- центр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точ ки
8	110554,00	653387,00	2,00	0,03	4	0,80	0,00	0,00	4
5	110970,00	653467,00	2,00	0,03	342	0,80	0,00	0,00	3
3	111517,00	655020,00	2,00	0,03	239	0,80	0,00	0,00	3
1	109853,00	655152,00	2,00	0,03	130	0,80	0,00	0,00	3
7	109796,00	654961,00	2,00	0,03	119	0,70	0,00	0,00	4
2	110689,00	655371,00	2,00	0,03	184	0,70	0,00	0,00	3
4	111482,00	654182,00	2,00	0,03	290	0,70	0,00	0,00	3
6	109946,00	654039,00	2,00	0,04	56	0,70	0,00	0,00	3

**Вещество: 0616 Диметилбензол (Ксилол)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Кон- центр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точ ки
8	110554,00	653387,00	2,00	0,05	4	0,80	0,00	0,00	4
5	110970,00	653467,00	2,00	0,06	342	0,80	0,00	0,00	3
3	111517,00	655020,00	2,00	0,06	239	0,80	0,00	0,00	3
1	109853,00	655152,00	2,00	0,06	130	0,80	0,00	0,00	3
7	109796,00	654961,00	2,00	0,07	119	0,70	0,00	0,00	4
2	110689,00	655371,00	2,00	0,07	184	0,70	0,00	0,00	3
4	111482,00	654182,00	2,00	0,07	290	0,70	0,00	0,00	3



6	109946,00	654039,00	2,00	0,08	56	0,70	0,00	0,00	3
---	-----------	-----------	------	------	----	------	------	------	---

**Вещество: 0621 Метилбензол (Толуол)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Кон-центр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
8	110554,00	653387,00	2,00	2,93E-03	4	0,80	0,00	0,00	4
5	110970,00	653467,00	2,00	3,06E-03	342	0,80	0,00	0,00	3
3	111517,00	655020,00	2,00	3,33E-03	239	0,80	0,00	0,00	3
1	109853,00	655152,00	2,00	3,40E-03	130	0,80	0,00	0,00	3
7	109796,00	654961,00	2,00	3,68E-03	119	0,70	0,00	0,00	4
2	110689,00	655371,00	2,00	3,91E-03	184	0,70	0,00	0,00	3
4	111482,00	654182,00	2,00	3,91E-03	290	0,70	0,00	0,00	3
6	109946,00	654039,00	2,00	4,42E-03	56	0,70	0,00	0,00	3

**Вещество: 0627 Этилбензол**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Кон-центр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
8	110554,00	653387,00	2,00	0,01	4	0,80	0,00	0,00	4
5	110970,00	653467,00	2,00	0,01	342	0,80	0,00	0,00	3
3	111517,00	655020,00	2,00	0,01	239	0,80	0,00	0,00	3
1	109853,00	655152,00	2,00	0,01	130	0,80	0,00	0,00	3
7	109796,00	654961,00	2,00	0,01	119	0,70	0,00	0,00	4
2	110689,00	655371,00	2,00	0,02	184	0,70	0,00	0,00	3
4	111482,00	654182,00	2,00	0,02	290	0,70	0,00	0,00	3
6	109946,00	654039,00	2,00	0,02	56	0,70	0,00	0,00	3

**Вещество: 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Кон-центр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
1	109853,00	655152,00	2,00	5,20E-04	124	5,20	0,00	0,00	3
7	109796,00	654961,00	2,00	5,46E-04	116	5,10	0,00	0,00	4
8	110554,00	653387,00	2,00	6,88E-04	22	4,70	0,00	0,00	4
6	109946,00	654039,00	2,00	7,02E-04	70	4,60	0,00	0,00	3
2	110689,00	655371,00	2,00	7,68E-04	164	4,50	0,00	0,00	3
5	110970,00	653467,00	2,00	8,39E-04	359	4,30	0,00	0,00	3
3	111517,00	655020,00	2,00	9,67E-04	222	4,10	0,00	0,00	3
4	111482,00	654182,00	2,00	1,40E-03	293	3,60	0,00	0,00	3

**Вещество: 1317 Ацетальдегид**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Кон-центр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
1	109853,00	655152,00	2,00	3,68E-03	123	0,70	0,00	0,00	3
7	109796,00	654961,00	2,00	3,82E-03	114	0,70	0,00	0,00	4
8	110554,00	653387,00	2,00	3,83E-03	15	0,70	0,00	0,00	4
5	110970,00	653467,00	2,00	4,29E-03	353	0,70	0,00	0,00	3
6	109946,00	654039,00	2,00	4,40E-03	63	0,70	0,00	0,00	3
2	110689,00	655371,00	2,00	5,54E-03	169	8,70	0,00	0,00	3
3	111517,00	655020,00	2,00	6,01E-03	232	8,70	0,00	0,00	3
4	111482,00	654182,00	2,00	8,33E-03	297	8,70	0,00	0,00	3

## Вещество: 1325 Формальдегид

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Кон-центр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
8	110554,00	653387,00	2,00	0,07	4	0,80	0,00	0,00	4
5	110970,00	653467,00	2,00	0,07	343	0,80	0,00	0,00	3
3	111517,00	655020,00	2,00	0,08	239	0,80	0,00	0,00	3
1	109853,00	655152,00	2,00	0,08	130	0,80	0,00	0,00	3
7	109796,00	654961,00	2,00	0,09	119	0,70	0,00	0,00	4
2	110689,00	655371,00	2,00	0,09	183	0,70	0,00	0,00	3
4	111482,00	654182,00	2,00	0,09	290	0,70	0,00	0,00	3
6	109946,00	654039,00	2,00	0,10	57	0,70	0,00	0,00	3

## Вещество: 1555 Этановая кислота (Уксусная кислота)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Кон-центр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
1	109853,00	655152,00	2,00	1,97E-04	123	0,70	0,00	0,00	3
7	109796,00	654961,00	2,00	2,04E-04	114	0,70	0,00	0,00	4
8	110554,00	653387,00	2,00	2,05E-04	15	0,70	0,00	0,00	4
5	110970,00	653467,00	2,00	2,29E-04	353	0,70	0,00	0,00	3
6	109946,00	654039,00	2,00	2,35E-04	63	0,70	0,00	0,00	3
2	110689,00	655371,00	2,00	2,96E-04	169	8,70	0,00	0,00	3
3	111517,00	655020,00	2,00	3,21E-04	232	8,70	0,00	0,00	3
4	111482,00	654182,00	2,00	4,45E-04	297	8,70	0,00	0,00	3

## Вещество: 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый)

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Кон-центр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
8	110554,00	653387,00	2,00	3,05E-04	17	8,70	0,00	0,00	4
5	110970,00	653467,00	2,00	3,67E-04	359	8,70	0,00	0,00	3
1	109853,00	655152,00	2,00	3,75E-04	113	8,70	0,00	0,00	3
6	109946,00	654039,00	2,00	3,76E-04	57	8,70	0,00	0,00	3
7	109796,00	654961,00	2,00	3,76E-04	104	8,70	0,00	0,00	4
4	111482,00	654182,00	2,00	7,92E-04	313	8,70	0,00	0,00	3
2	110689,00	655371,00	2,00	7,95E-04	159	8,70	0,00	0,00	3
3	111517,00	655020,00	2,00	8,82E-04	239	8,70	0,00	0,00	3

## Вещество: 2732 Керосин

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Кон-центр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
7	109796,00	654961,00	2,00	5,77E-03	105	8,70	0,00	0,00	4
1	109853,00	655152,00	2,00	5,85E-03	115	8,70	0,00	0,00	3
6	109946,00	654039,00	2,00	6,05E-03	63	0,80	0,00	0,00	3
8	110554,00	653387,00	2,00	8,51E-03	19	8,70	0,00	0,00	4
5	110970,00	653467,00	2,00	0,01	358	8,70	0,00	0,00	3
4	111482,00	654182,00	2,00	0,01	313	8,70	0,00	0,00	3
3	111517,00	655020,00	2,00	0,01	239	8,70	0,00	0,00	3
2	110689,00	655371,00	2,00	0,01	161	8,70	0,00	0,00	3

## Вещество: 2754 Углеводороды предельные C12-C19

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Кон- центр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точ ки
8	110554,00	653387,00	2,00	1,11E-03	14	1,00	0,00	0,00	4
5	110970,00	653467,00	2,00	1,27E-03	358	0,80	0,00	0,00	3
6	109946,00	654039,00	2,00	1,39E-03	52	0,70	0,00	0,00	3
7	109796,00	654961,00	2,00	1,53E-03	98	0,70	0,00	0,00	4
1	109853,00	655152,00	2,00	1,55E-03	108	0,70	0,00	0,00	3
4	111482,00	654182,00	2,00	2,41E-03	318	8,70	0,00	0,00	3
3	111517,00	655020,00	2,00	4,08E-03	250	8,70	0,00	0,00	3
2	110689,00	655371,00	2,00	4,40E-03	158	8,70	0,00	0,00	3

**Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO<sub>2</sub>**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Кон- центр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точ ки
8	110554,00	653387,00	2,00	0,04	16	7,40	0,00	0,00	4
1	109853,00	655152,00	2,00	0,04	120	7,10	0,00	0,00	3
7	109796,00	654961,00	2,00	0,04	110	6,80	0,00	0,00	4
5	110970,00	653467,00	2,00	0,05	356	6,30	0,00	0,00	3
6	109946,00	654039,00	2,00	0,05	61	6,10	0,00	0,00	3
2	110689,00	655371,00	2,00	0,07	166	3,90	0,00	0,00	3
3	111517,00	655020,00	2,00	0,07	234	3,00	0,00	0,00	3
4	111482,00	654182,00	2,00	0,08	303	2,00	0,00	0,00	3

**Вещество: 6003 Аммиак, сероводород**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Кон- центр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точ ки
8	110554,00	653387,00	2,00	0,14	4	0,80	0,00	0,00	4
5	110970,00	653467,00	2,00	0,15	342	0,80	0,00	0,00	3
3	111517,00	655020,00	2,00	0,16	240	0,80	0,00	0,00	3
1	109853,00	655152,00	2,00	0,17	130	0,80	0,00	0,00	3
7	109796,00	654961,00	2,00	0,18	119	0,70	0,00	0,00	4
4	111482,00	654182,00	2,00	0,19	290	0,70	0,00	0,00	3
2	110689,00	655371,00	2,00	0,19	184	0,70	0,00	0,00	3
6	109946,00	654039,00	2,00	0,22	56	0,70	0,00	0,00	3

**Вещество: 6004 Аммиак, сероводород, формальдегид**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Кон- центр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точ ки
8	110554,00	653387,00	2,00	0,21	4	0,80	0,00	0,00	4
5	110970,00	653467,00	2,00	0,22	342	0,80	0,00	0,00	3
3	111517,00	655020,00	2,00	0,24	239	0,80	0,00	0,00	3
1	109853,00	655152,00	2,00	0,25	130	0,80	0,00	0,00	3
7	109796,00	654961,00	2,00	0,27	119	0,70	0,00	0,00	4
2	110689,00	655371,00	2,00	0,28	184	0,70	0,00	0,00	3
4	111482,00	654182,00	2,00	0,28	290	0,70	0,00	0,00	3
6	109946,00	654039,00	2,00	0,32	56	0,70	0,00	0,00	3

**Вещество: 6005 Аммиак, формальдегид**

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Кон- центр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точ ки
---	---------------	---------------	---------------	----------------------------	----------------	----------------	-----------------	----------------------	------------------

8	110554,00	653387,00	2,00	0,13	4	0,80	0,00	0,00	4
5	110970,00	653467,00	2,00	0,14	342	0,80	0,00	0,00	3
3	111517,00	655020,00	2,00	0,15	239	0,80	0,00	0,00	3
1	109853,00	655152,00	2,00	0,16	130	0,80	0,00	0,00	3
7	109796,00	654961,00	2,00	0,17	119	0,70	0,00	0,00	4
2	110689,00	655371,00	2,00	0,18	183	0,70	0,00	0,00	3
4	111482,00	654182,00	2,00	0,18	290	0,70	0,00	0,00	3
6	109946,00	654039,00	2,00	0,20	56	0,70	0,00	0,00	3

**Вещество: 6035 Сероводород, формальдегид**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Кон-центр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
8	110554,00	653387,00	2,00	0,15	4	0,80	0,00	0,00	4
5	110970,00	653467,00	2,00	0,15	342	0,80	0,00	0,00	3
3	111517,00	655020,00	2,00	0,17	239	0,80	0,00	0,00	3
1	109853,00	655152,00	2,00	0,17	130	0,80	0,00	0,00	3
7	109796,00	654961,00	2,00	0,19	119	0,70	0,00	0,00	4
2	110689,00	655371,00	2,00	0,20	183	0,70	0,00	0,00	3
4	111482,00	654182,00	2,00	0,20	290	0,70	0,00	0,00	3
6	109946,00	654039,00	2,00	0,22	56	0,70	0,00	0,00	3

**Вещество: 6043 Серы диоксид и сероводород**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Кон-центр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
8	110554,00	653387,00	2,00	0,09	4	0,80	0,00	0,00	4
5	110970,00	653467,00	2,00	0,09	343	0,80	0,00	0,00	3
3	111517,00	655020,00	2,00	0,10	239	0,80	0,00	0,00	3
1	109853,00	655152,00	2,00	0,10	130	0,80	0,00	0,00	3
7	109796,00	654961,00	2,00	0,11	119	0,70	0,00	0,00	4
2	110689,00	655371,00	2,00	0,12	183	0,70	0,00	0,00	3
4	111482,00	654182,00	2,00	0,12	290	0,70	0,00	0,00	3
6	109946,00	654039,00	2,00	0,13	56	0,70	0,00	0,00	3

**Вещество: 6046 Углерода оксид и пыль цементного производства**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Кон-центр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
1	109853,00	655152,00	2,00	0,05	119	8,10	0,00	0,00	3
7	109796,00	654961,00	2,00	0,05	109	8,00	0,00	0,00	4
8	110554,00	653387,00	2,00	0,06	16	8,70	0,00	0,00	4
6	109946,00	654039,00	2,00	0,06	60	7,40	0,00	0,00	3
5	110970,00	653467,00	2,00	0,06	356	8,00	0,00	0,00	3
2	110689,00	655371,00	2,00	0,09	165	3,60	0,00	0,00	3
3	111517,00	655020,00	2,00	0,09	235	3,10	0,00	0,00	3
4	111482,00	654182,00	2,00	0,10	303	1,10	0,00	0,00	3

**Вещество: 6204 Азота диоксид, серы диоксид**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Кон-центр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
1	109853,00	655152,00	2,00	0,05	123	0,80	0,00	0,00	3
7	109796,00	654961,00	2,00	0,06	113	0,80	0,00	0,00	4

6	109946,00	654039,00	2,00	0,06	63	0,80	0,00	0,00	3
8	110554,00	653387,00	2,00	0,07	19	8,70	0,00	0,00	4
3	111517,00	655020,00	2,00	0,08	233	0,80	0,00	0,00	3
5	110970,00	653467,00	2,00	0,09	358	8,70	0,00	0,00	3
4	111482,00	654182,00	2,00	0,09	296	0,80	0,00	0,00	3
2	110689,00	655371,00	2,00	0,10	162	8,70	0,00	0,00	3

**Вещество: 6205 Серы диоксид и фтористый водород**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Кон- центр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точ ки
8	110554,00	653387,00	2,00	4,67E-03	10	0,70	0,00	0,00	4
5	110970,00	653467,00	2,00	5,22E-03	358	8,70	0,00	0,00	3
2	110689,00	655371,00	2,00	5,65E-03	175	0,60	0,00	0,00	3
1	109853,00	655152,00	2,00	6,22E-03	128	0,70	0,00	0,00	3
6	109946,00	654039,00	2,00	6,61E-03	56	0,60	0,00	0,00	3
3	111517,00	655020,00	2,00	6,70E-03	236	0,70	0,00	0,00	3
7	109796,00	654961,00	2,00	6,80E-03	116	0,80	0,00	0,00	4
4	111482,00	654182,00	2,00	8,15E-03	293	0,80	0,00	0,00	3

## Отчет

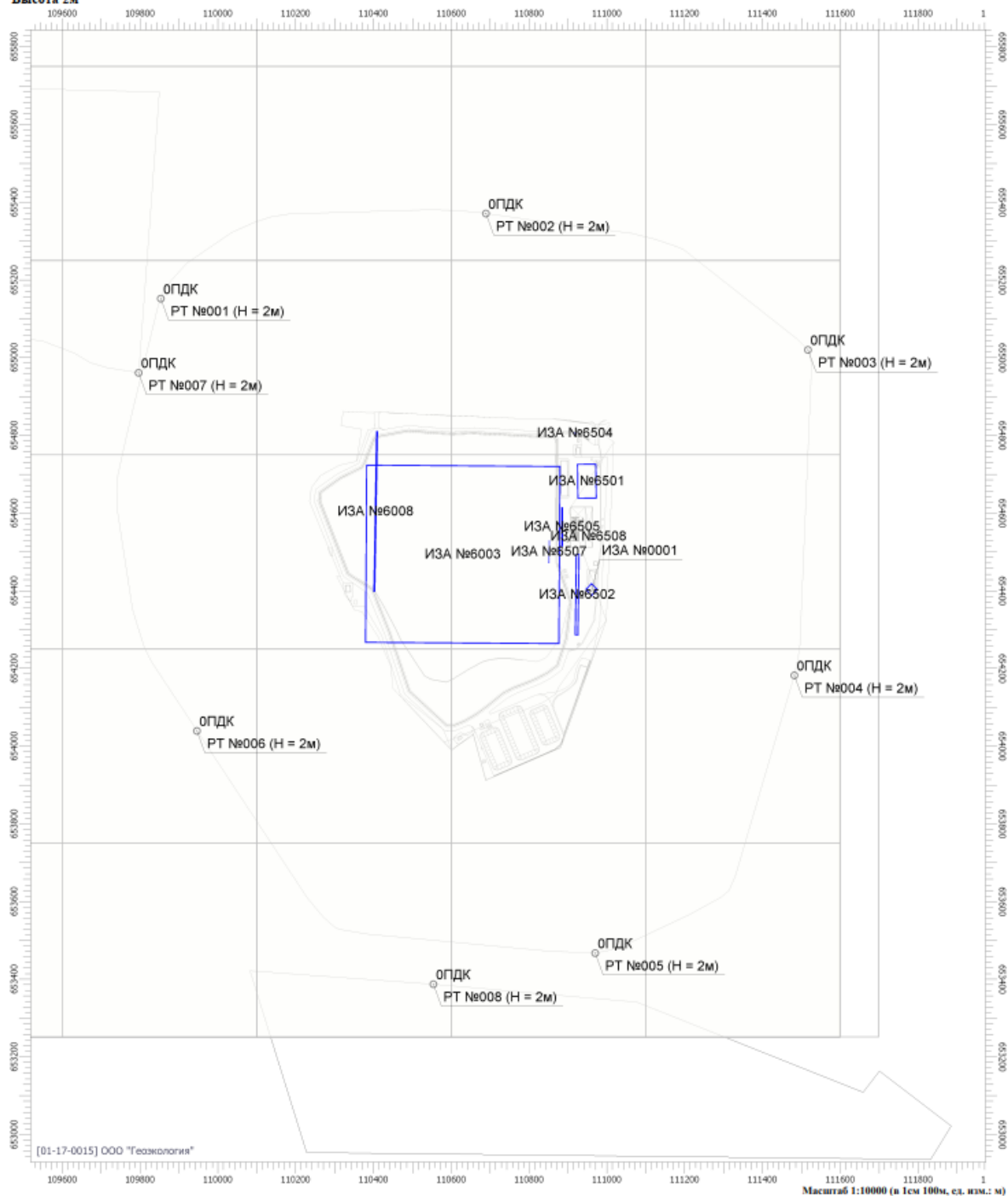
Вариант расчета: АСБ (393) - 1, ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0123 (диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м

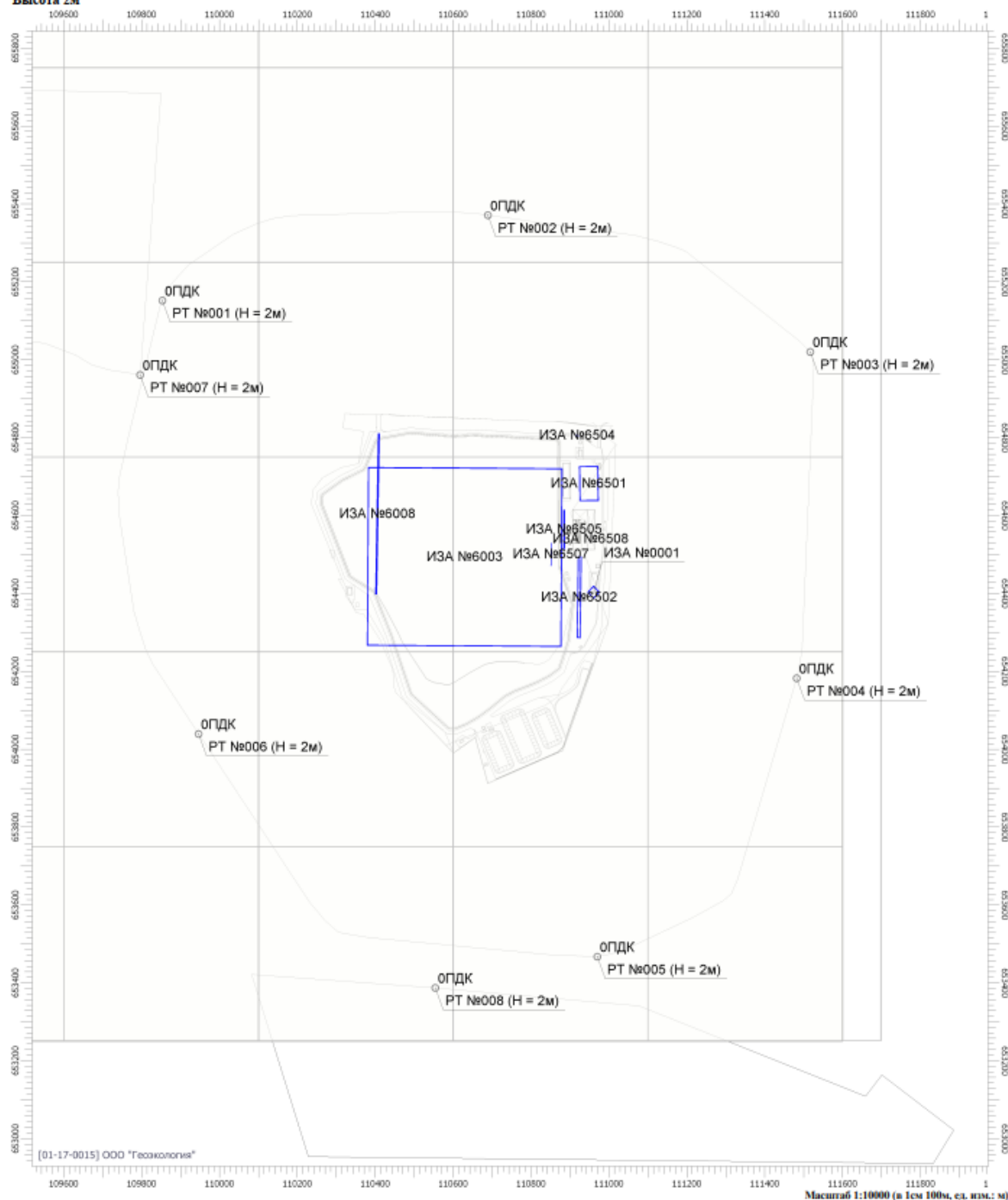


## Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

## Отчет

Вариант расчета: АСБ (393) - 1, ЛЕТО  
 Тип расчета: Концентрация по веществам  
 Код расчета: 0143 (Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид))  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м

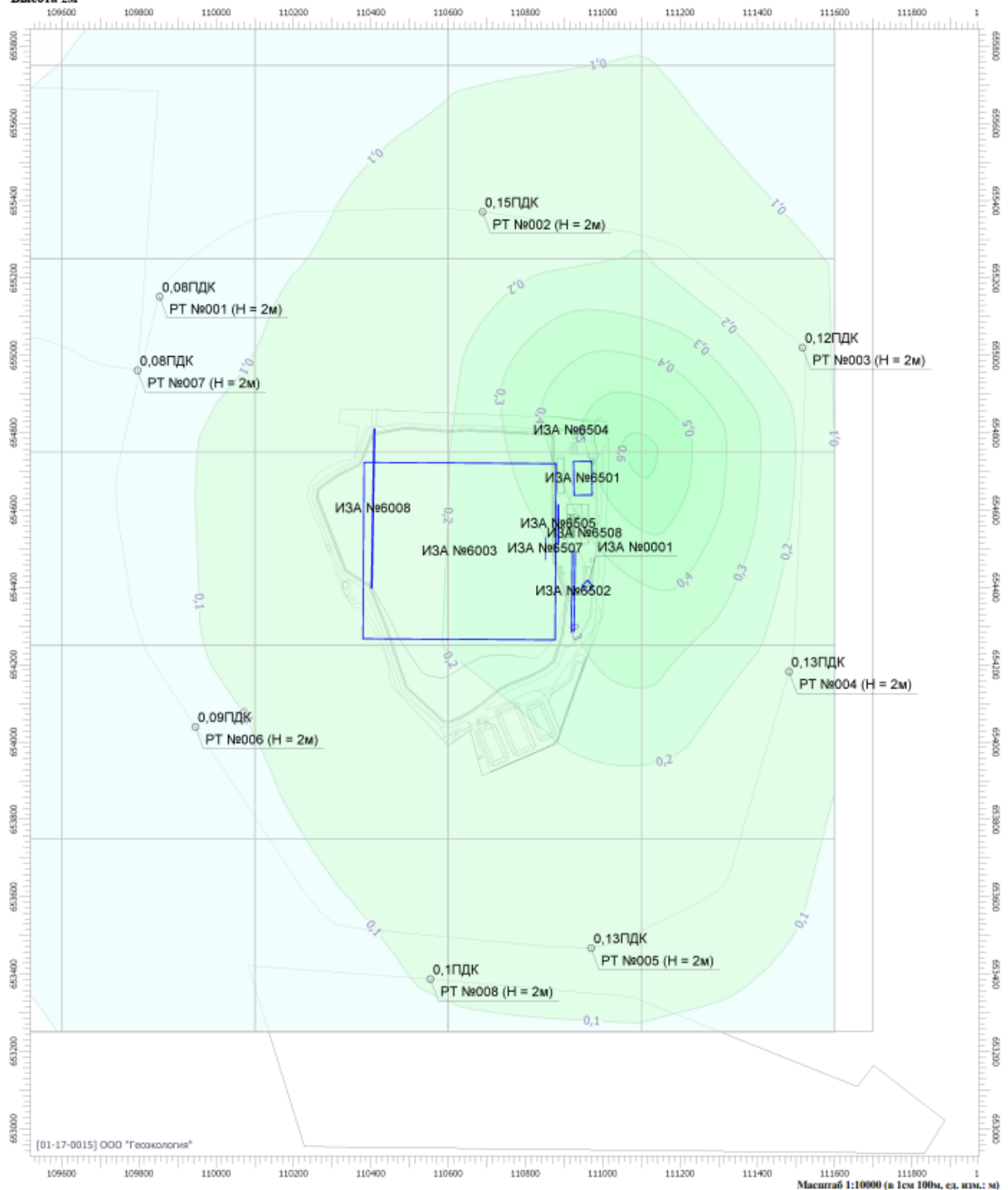


## Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

Вариант расчета: АСБ (393) - 1, ЛЕТО  
 Тип расчета: Концентрация по веществам  
 Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Азот (IV) оксид))  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м



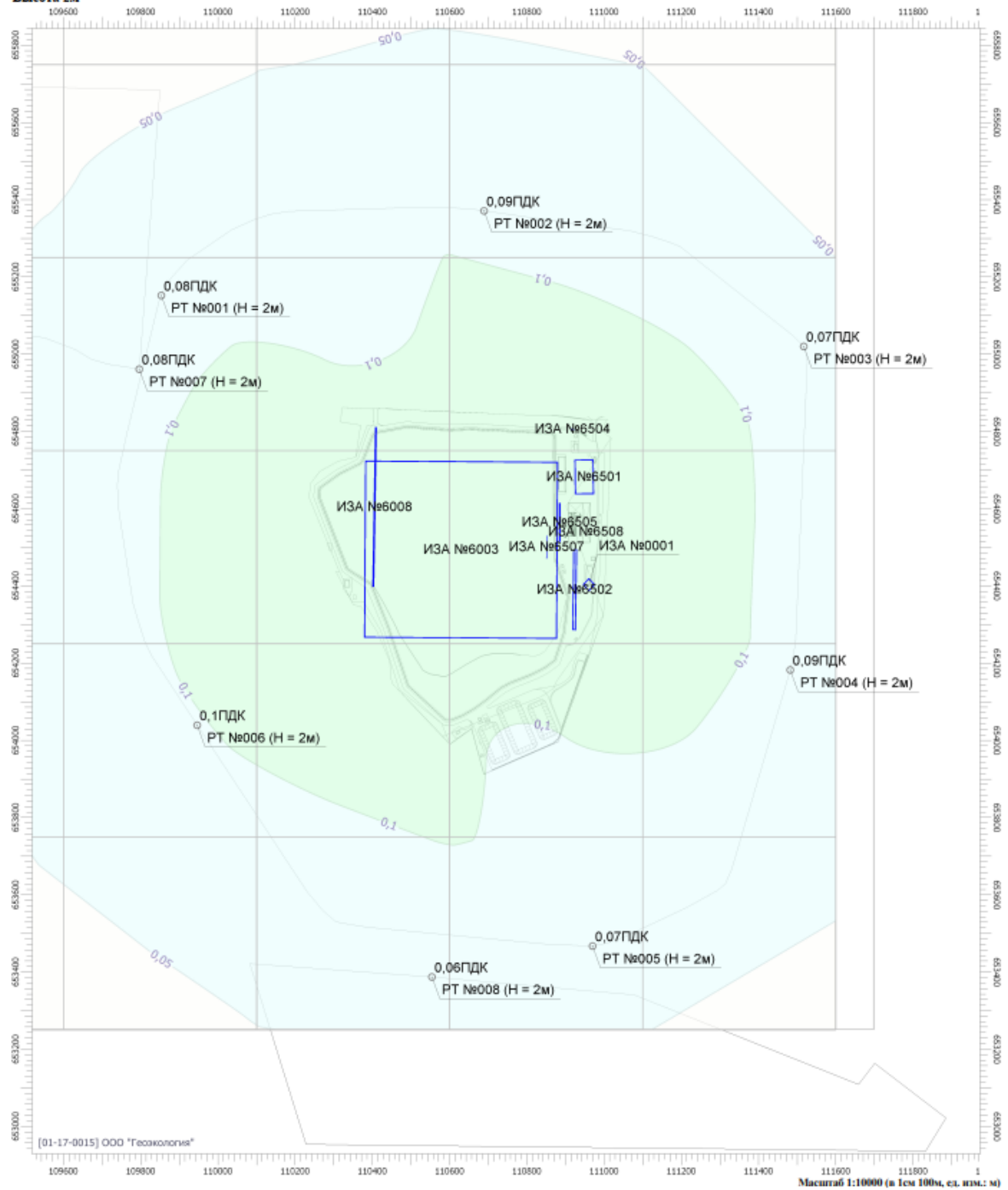
Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК



**Отчет**

Вариант расчета: АСБ (393) - 1, ЛЕТО  
 Тип расчета: Концентрация по веществам  
 Код расчета: 0303 (Аммиак)  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м

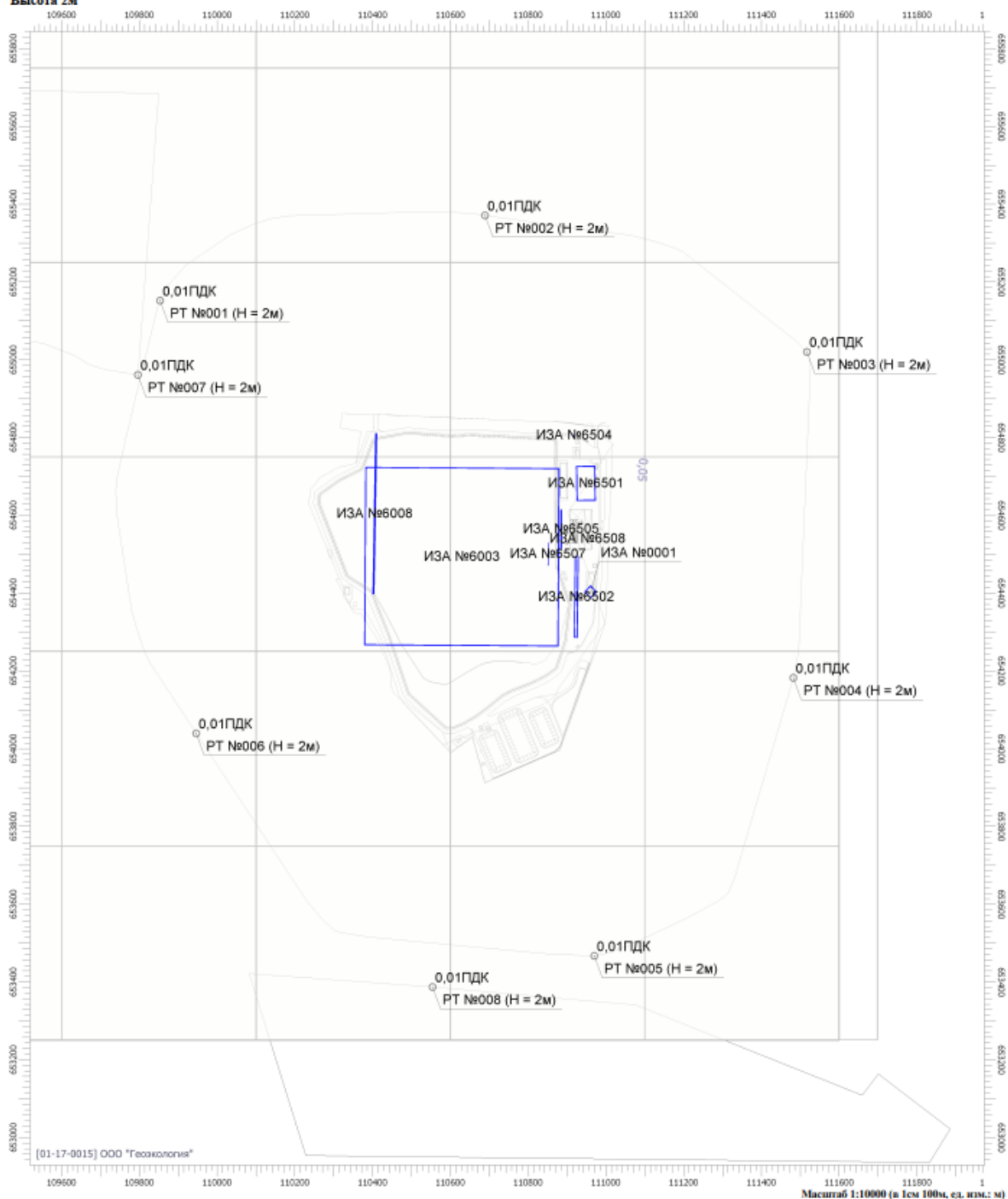


**Цветовая схема**

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

Вариант расчета: АСБ (393) - 1, ЛЕТО  
 Тип расчета: Концентрация по веществам  
 Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азота оксид))  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м

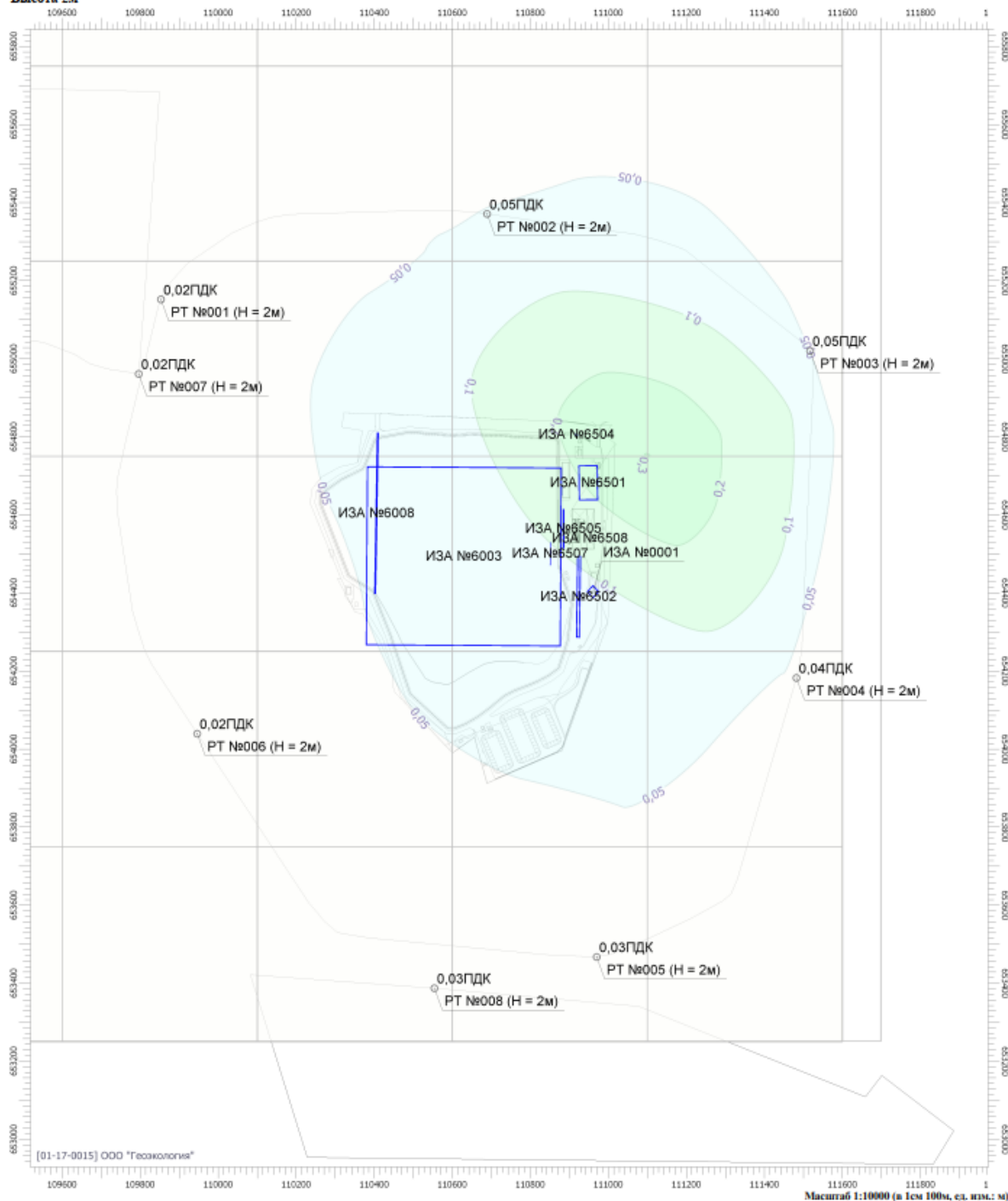


Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1) ПДК	(0,1 - 0,2) ПДК	(0,2 - 0,3) ПДК
(0,3 - 0,4) ПДК	(0,4 - 0,5) ПДК	(0,5 - 0,6) ПДК	(0,6 - 0,7) ПДК
(0,7 - 0,8) ПДК	(0,8 - 0,9) ПДК	(0,9 - 1) ПДК	(1 - 1,5) ПДК
(1,5 - 2) ПДК	(2 - 3) ПДК	(3 - 4) ПДК	(4 - 5) ПДК
(5 - 7,5) ПДК	(7,5 - 10) ПДК	(10 - 25) ПДК	(25 - 50) ПДК
(50 - 100) ПДК	(100 - 250) ПДК	(250 - 500) ПДК	(500 - 1000) ПДК
(1000 - 5000) ПДК	(5000 - 10000) ПДК	(10000 - 100000) ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

Вариант расчета: АСБ (393) - 1, ЛЕТО  
 Тип расчета: Концентрации по веществам  
 Код расчета: 0328 (Углерод (Сажа))  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м



[01-17-0015] ООО "Геоэкология"

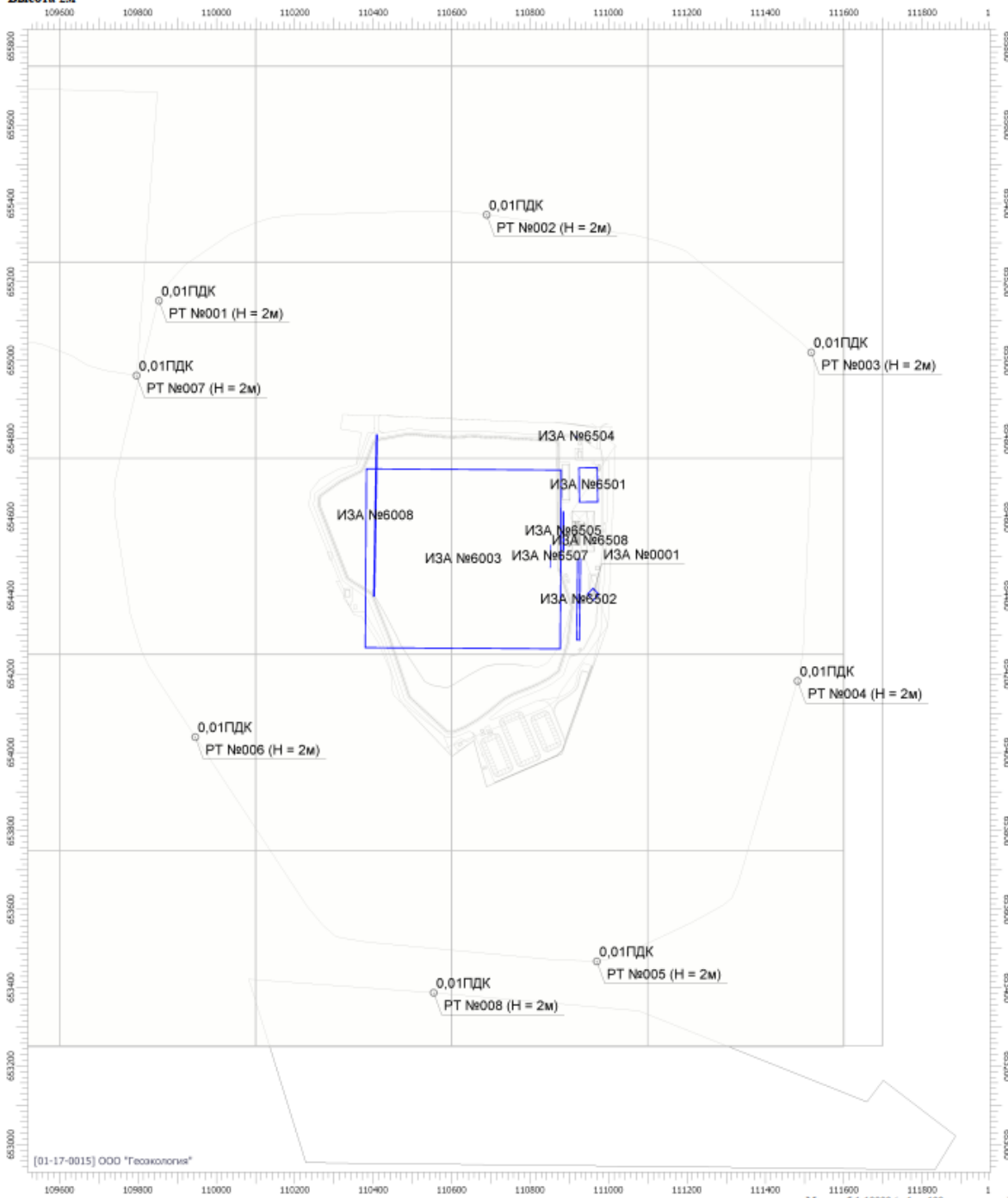
Масштаб 1:10000 (в Тем 100м, ед. изм.: м)

Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0.05 - 0.1] ПДК	(0.1 - 0.2] ПДК	(0.2 - 0.3] ПДК
(0.3 - 0.4] ПДК	(0.4 - 0.5] ПДК	(0.5 - 0.6] ПДК	(0.6 - 0.7] ПДК
(0.7 - 0.8] ПДК	(0.8 - 0.9] ПДК	(0.9 - 1] ПДК	(1 - 1.5] ПДК
(1.5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7.5] ПДК	(7.5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

Вариант расчета: АСБ (393) - 1, ЛЕТО  
 Тип расчета: Концентрации по веществам  
 Код расчета: 0330 (Серя диоксид-Ангидрид сернистый)  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м

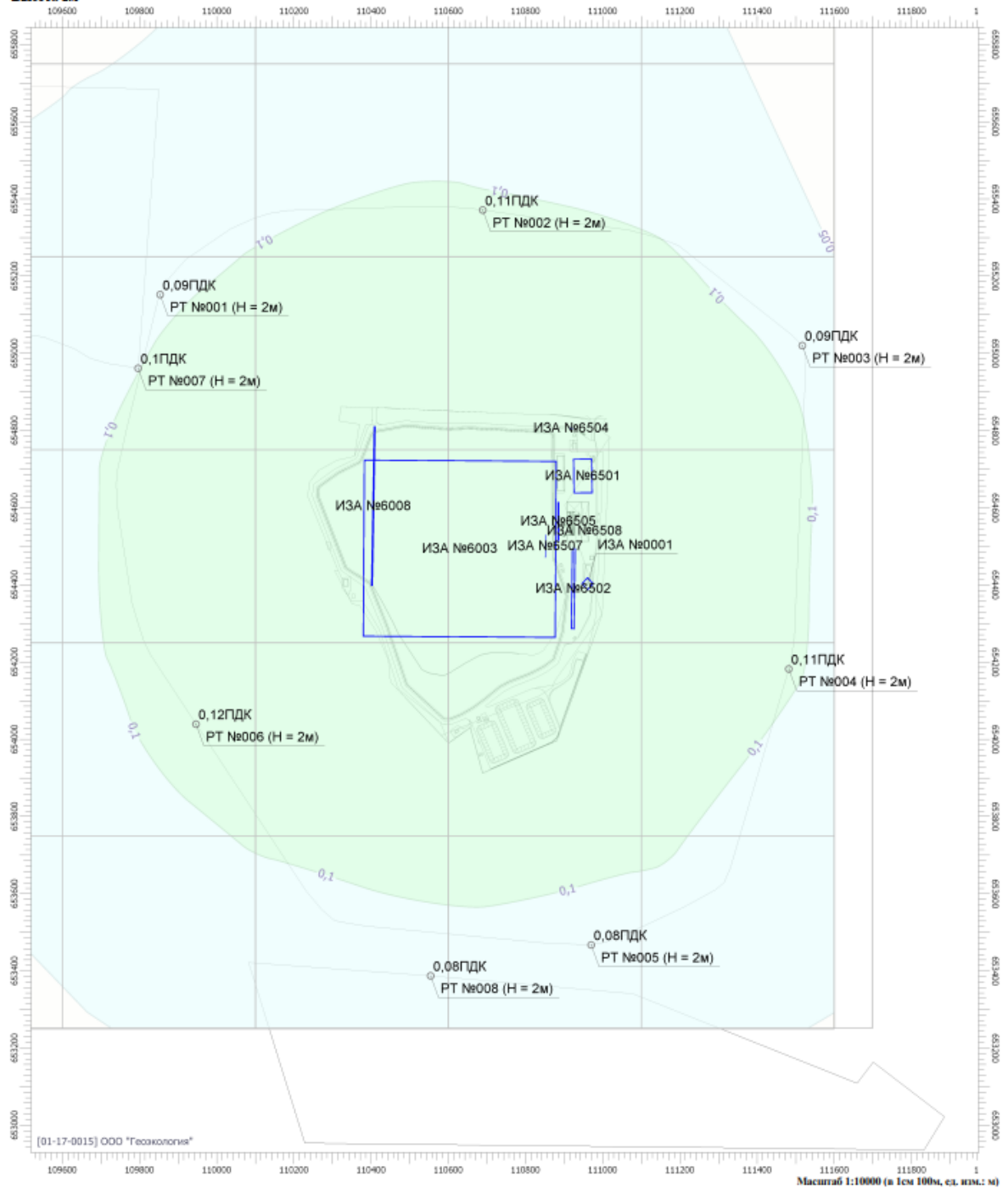


Цвета́вая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

Вариант расчета: АСБ (393) - 1, ЛЕТО  
 Тип расчета: Концентрация по веществам  
 Код расчета: 0333 (Дигидросульфид (Сероводород))  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м

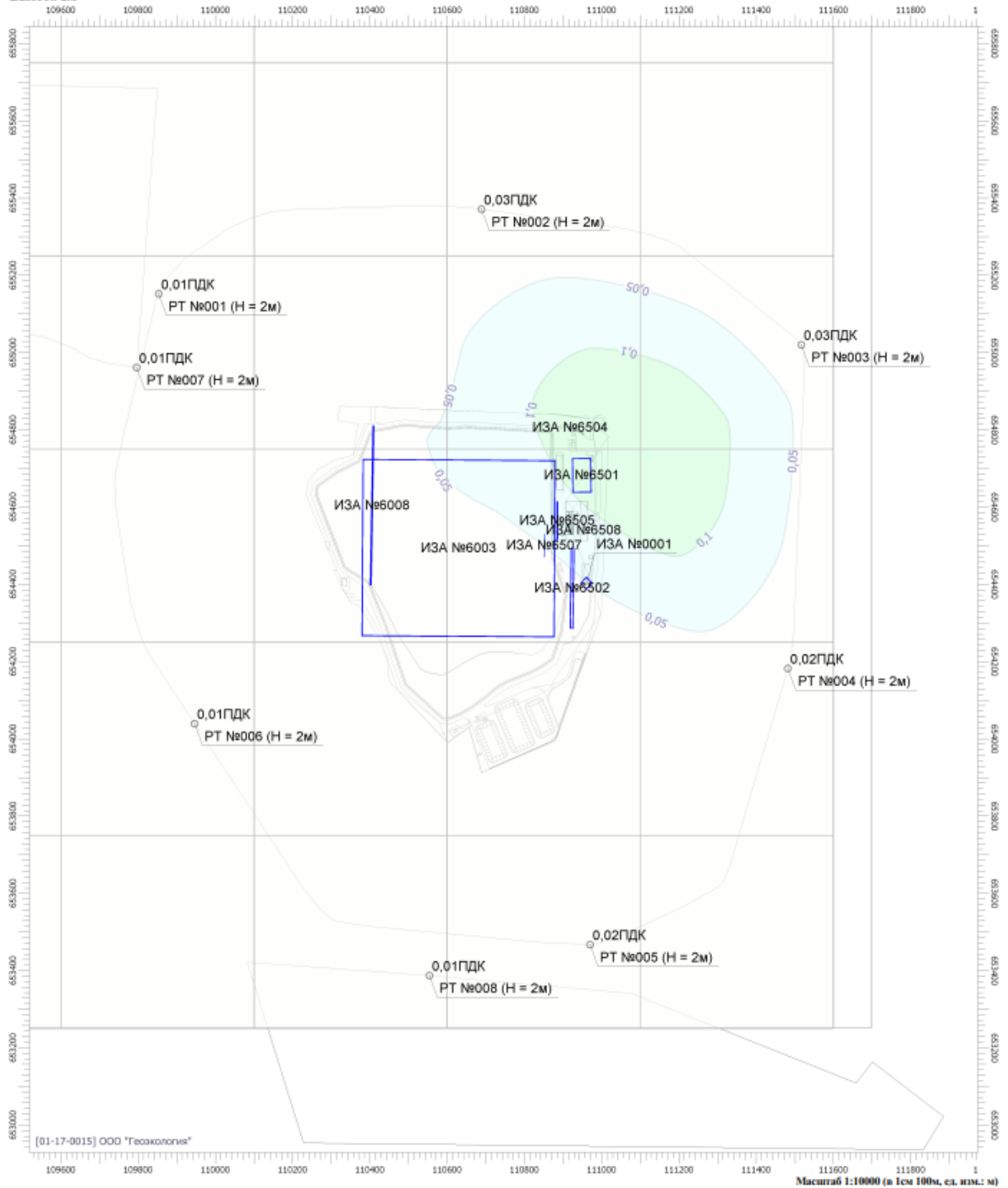


Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

Вариант расчета: АСБ (393) - 1, ЛЕТО  
 Тип расчета: Концентрация по веществам  
 Код расчета: 0337 (Углерод оксид)  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м



[01-17-0015] ООО "Геоэкология"

Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, см. прим. к)

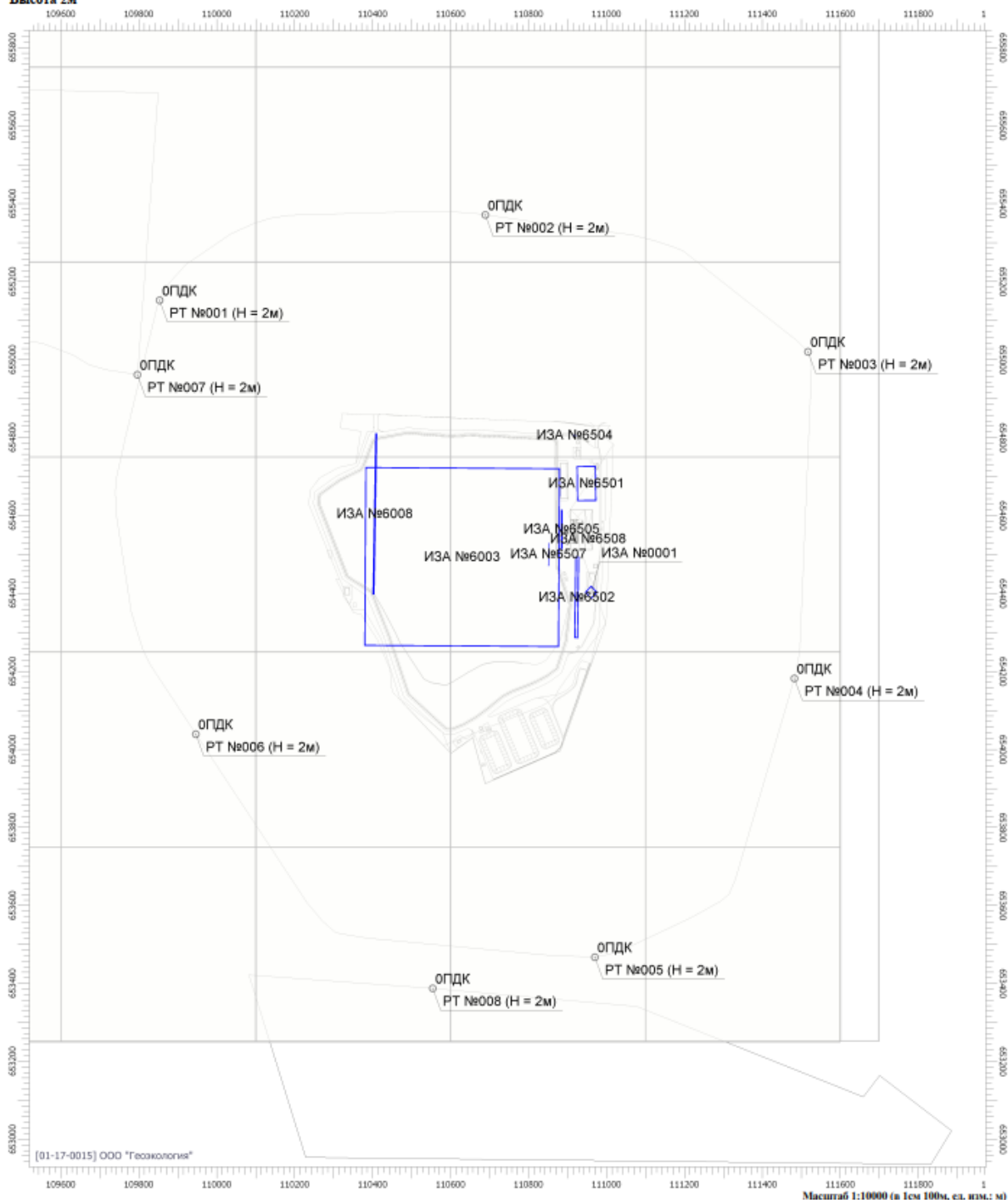
Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,8] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

Вариант расчета: АСБ (393) - 1, ЛЕТО  
 Тип расчета: Концентрации по веществам  
 Код расчета: 0342 (Фториды газообразные)  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м

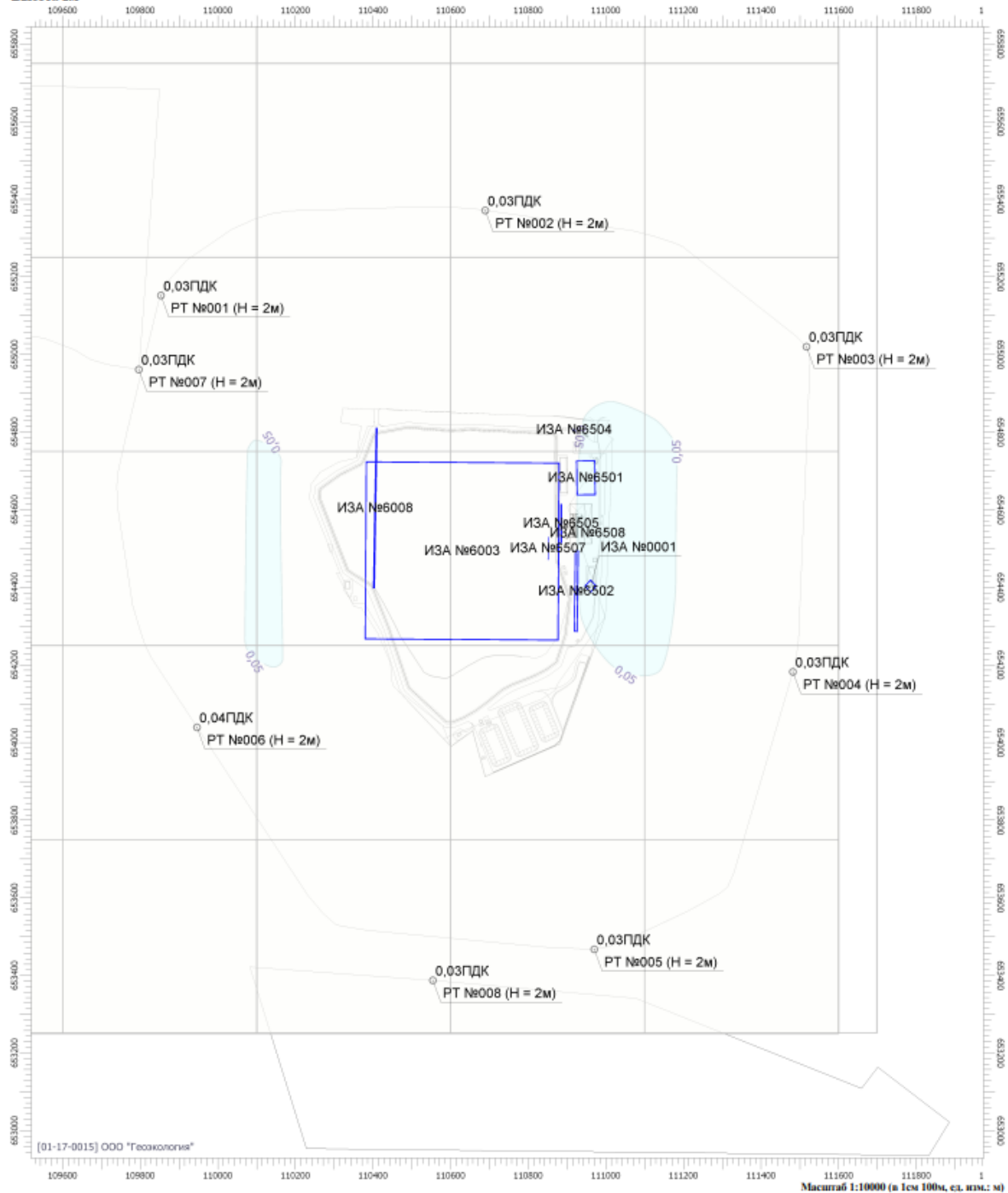


Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

Вариант расчета: АСБ (393) - 1, ЛЕТО  
 Тип расчета: Концентрация по веществам  
 Код расчета: 0410 (Метан)  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м



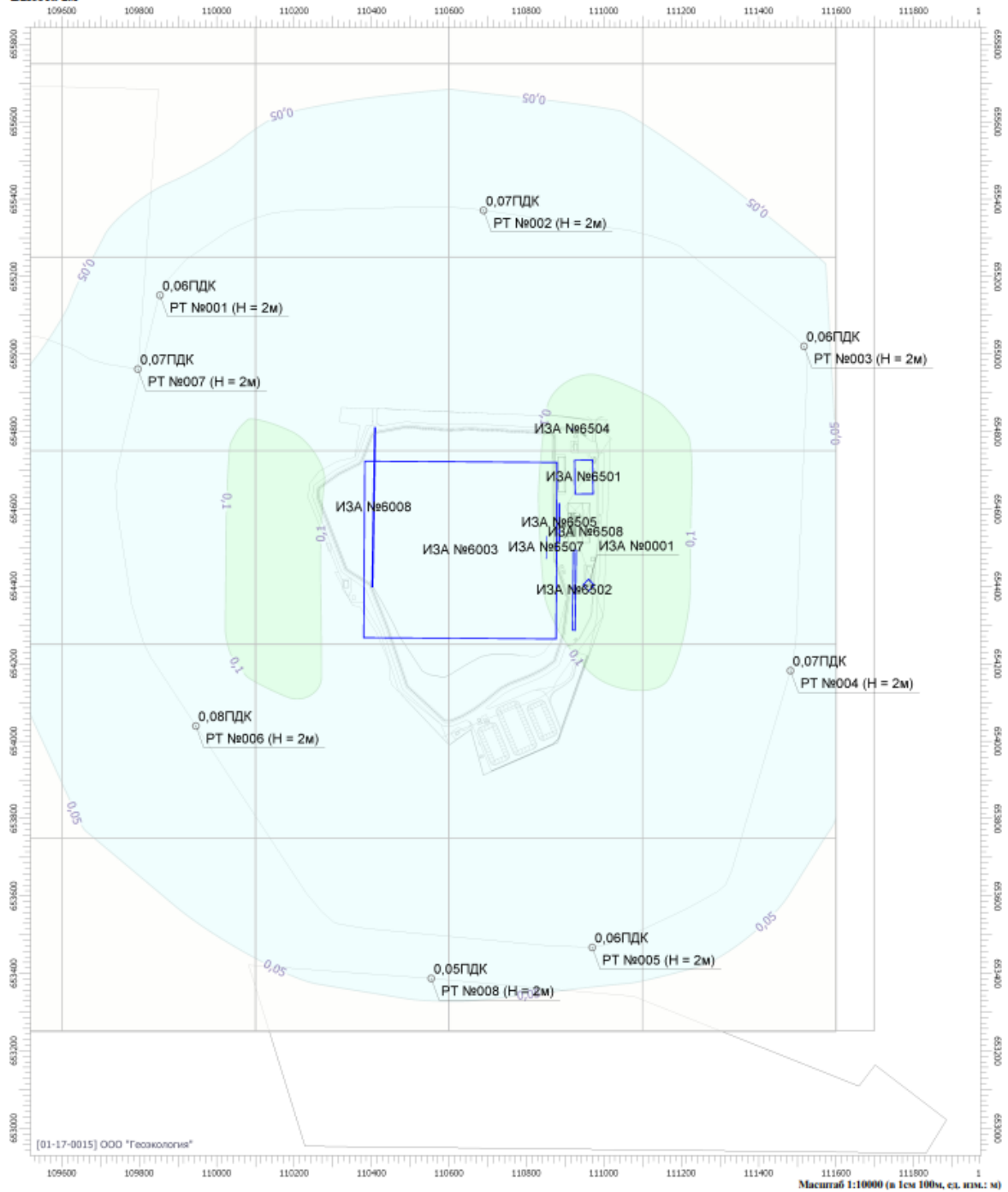
Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК



Отчет

Вариант расчета: АСБ (393) - 1, ЛЕТО  
 Тип расчета: Концентрация по веществам  
 Код расчета: 0616 (Диэтилбензол (Ксилол))  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м



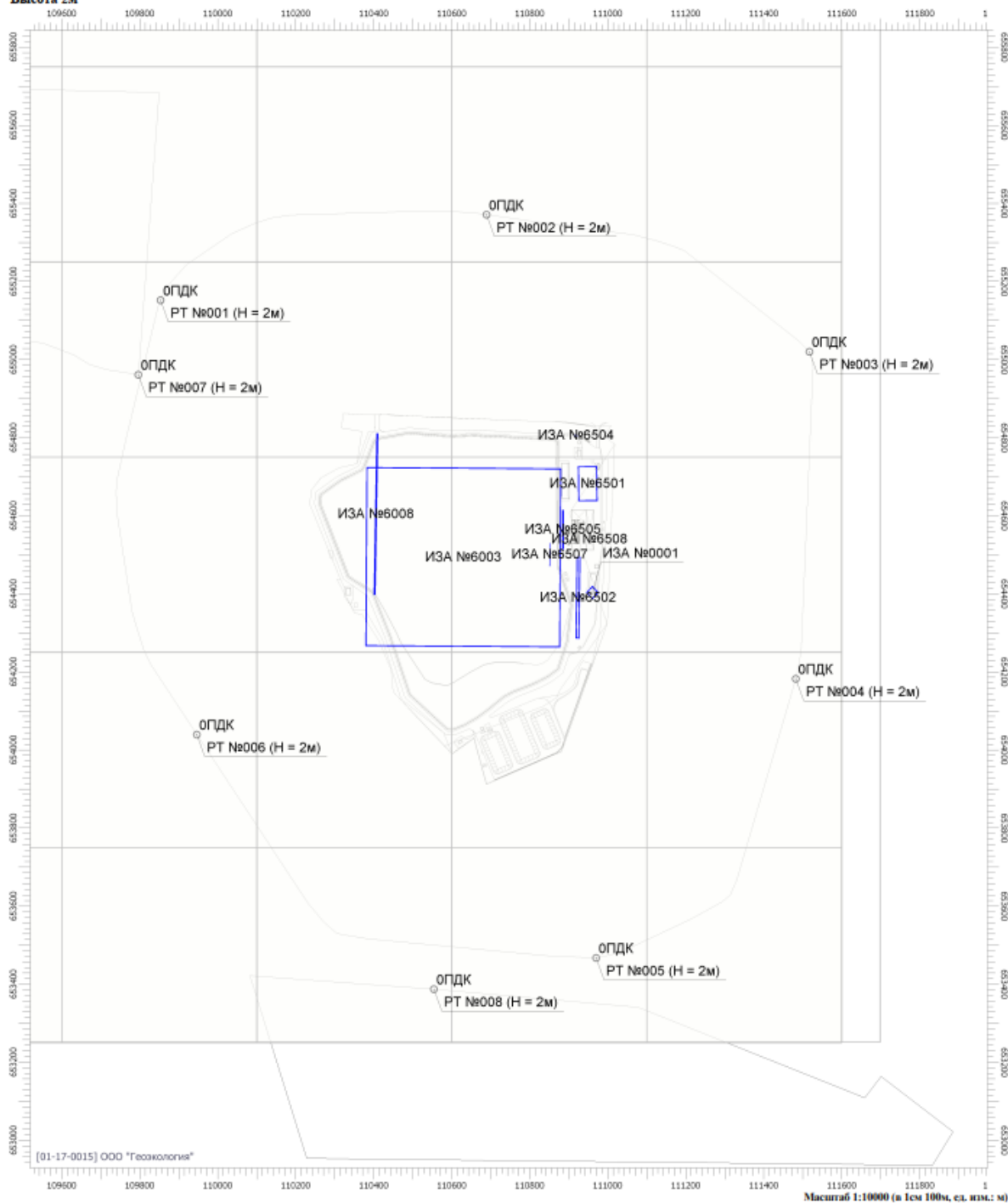
Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

## Отчет

Вариант расчета: АСБ (393) - 1, ЛЕТО  
 Тип расчета: Концентрации по веществам  
 Код расчета: 0621 (Метилбензол (Толуол))  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



[01-17-0015] ООО "Геоэкология"

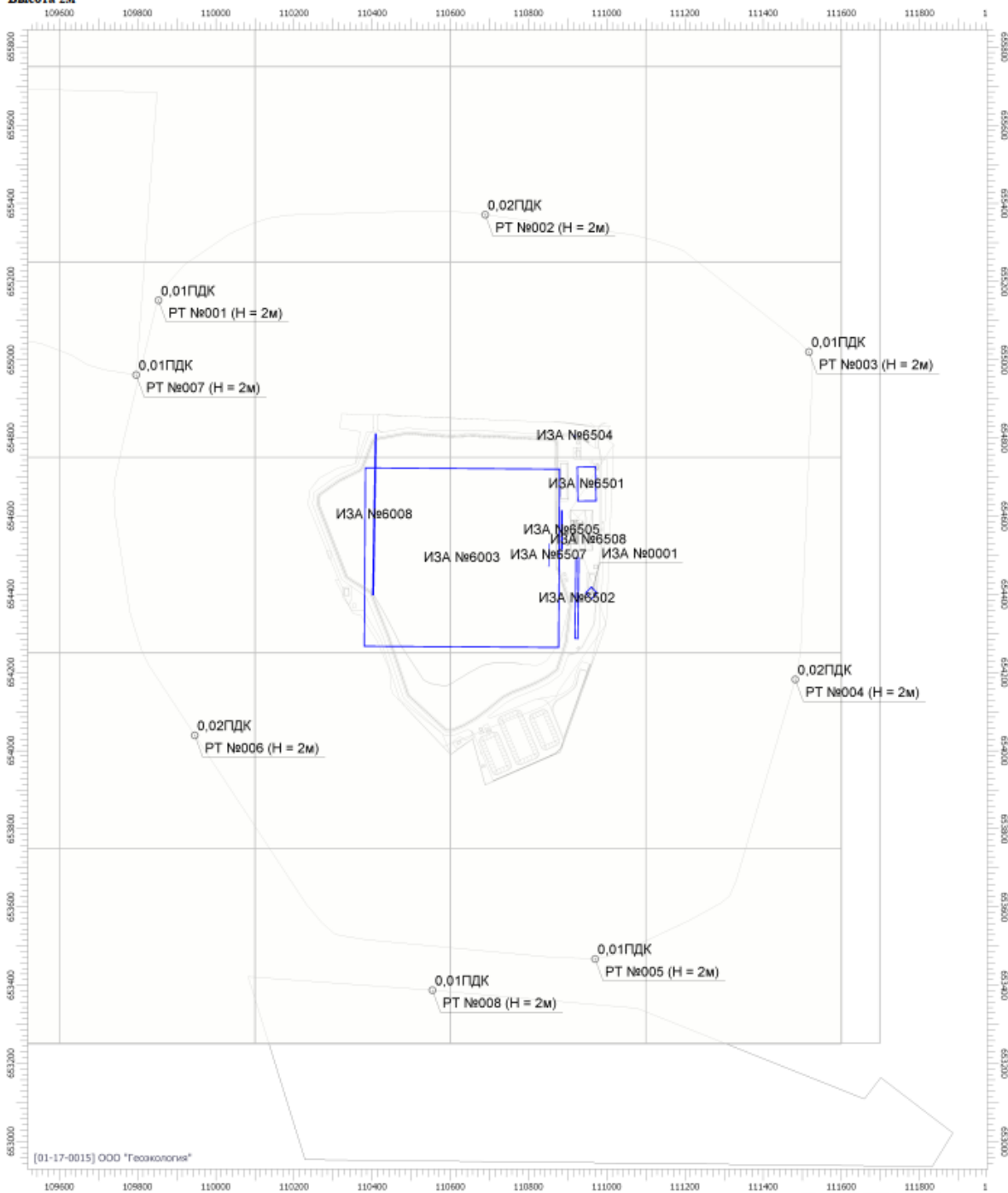
Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, сл. штм.: м)

## Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

Вариант расчета: АСБ (393) - 1, ЛЕТО  
 Тип расчета: Концентрации по веществам  
 Код расчета: 0627 (Этилбензол)  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м

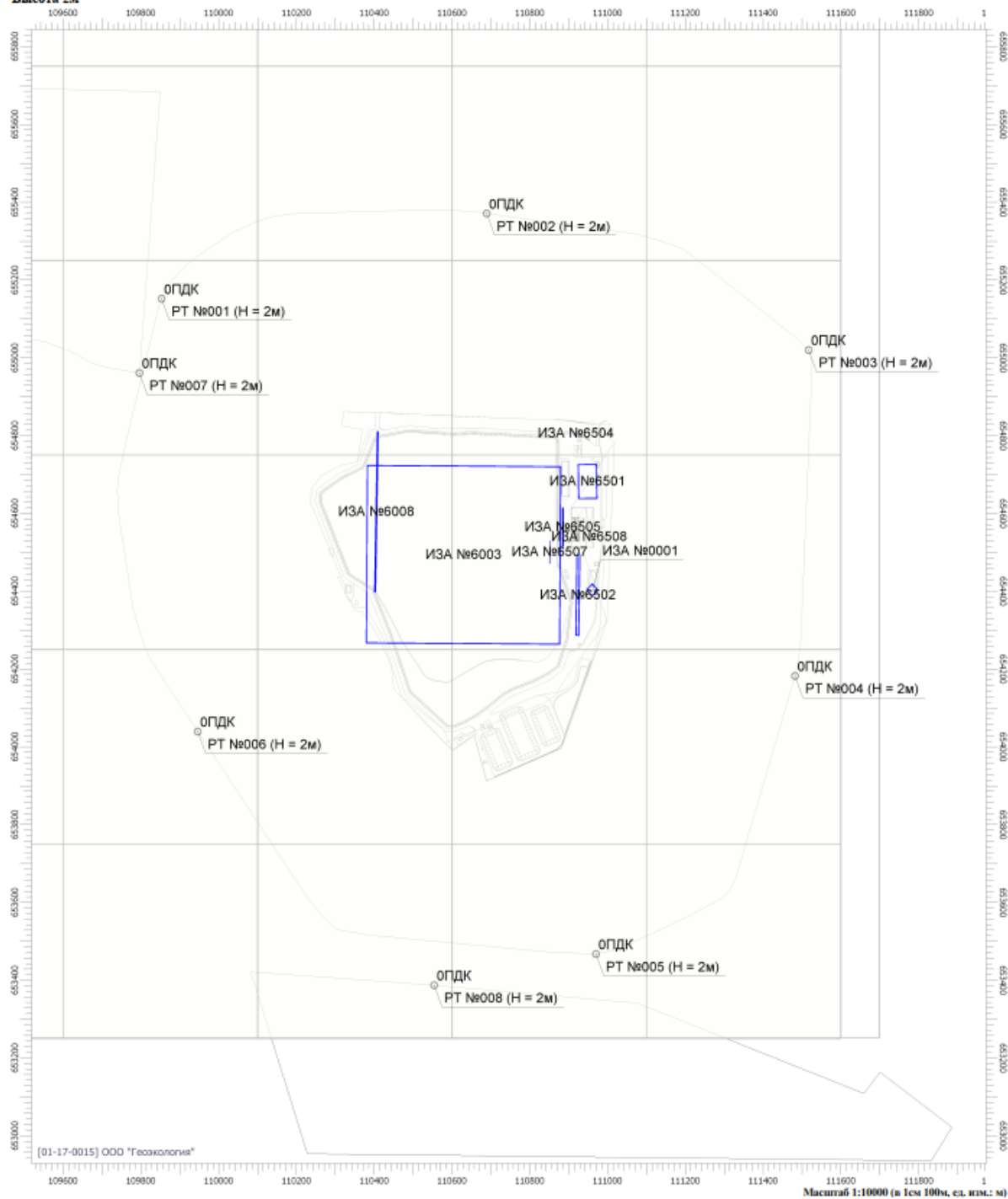


Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

## Отчет

Вариант расчета: АСБ (393) - 1, ЛЕТО  
 Тип расчета: Концентрация по веществам  
 Код расчета: 0703 (Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен))  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м

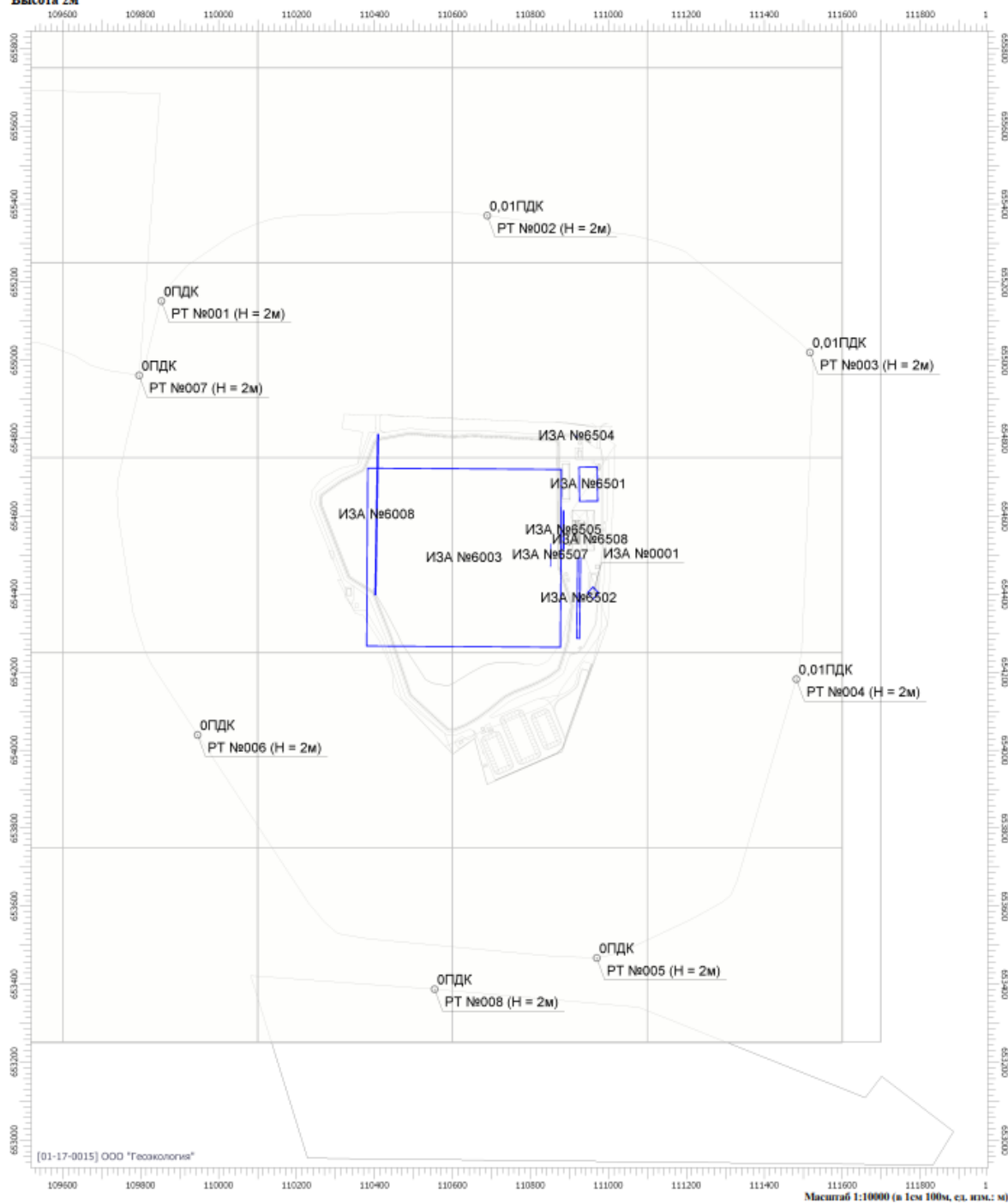


## Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

## Отчет

Вариант расчета: АСБ (393) - 1, ЛЕТО  
 Тип расчета: Концентрация по веществам  
 Код расчета: 1317 (Адетальегнд)  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м

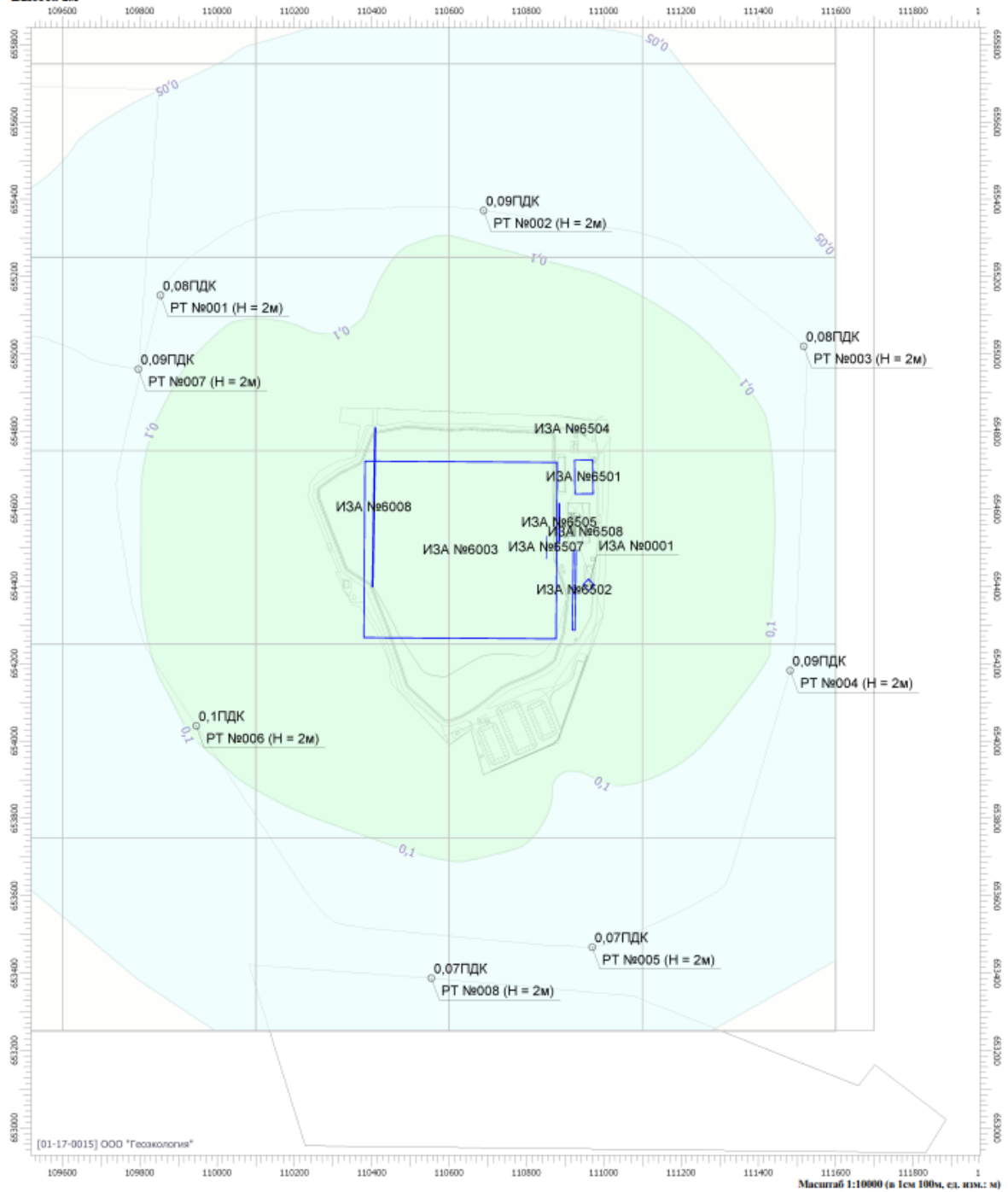


## Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1) ПДК	(0,1 - 0,2) ПДК	(0,2 - 0,3) ПДК
(0,3 - 0,4) ПДК	(0,4 - 0,5) ПДК	(0,5 - 0,6) ПДК	(0,6 - 0,7) ПДК
(0,7 - 0,8) ПДК	(0,8 - 0,9) ПДК	(0,9 - 1) ПДК	(1 - 1,5) ПДК
(1,5 - 2) ПДК	(2 - 3) ПДК	(3 - 4) ПДК	(4 - 5) ПДК
(5 - 7,5) ПДК	(7,5 - 10) ПДК	(10 - 25) ПДК	(25 - 50) ПДК
(50 - 100) ПДК	(100 - 250) ПДК	(250 - 500) ПДК	(500 - 1000) ПДК
(1000 - 5000) ПДК	(5000 - 10000) ПДК	(10000 - 100000) ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

Вариант расчета: АСБ (393) - 1, ЛЕТО  
 Тип расчета: Концентрация по веществам  
 Код расчета: 1325 (Формальдегид)  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м



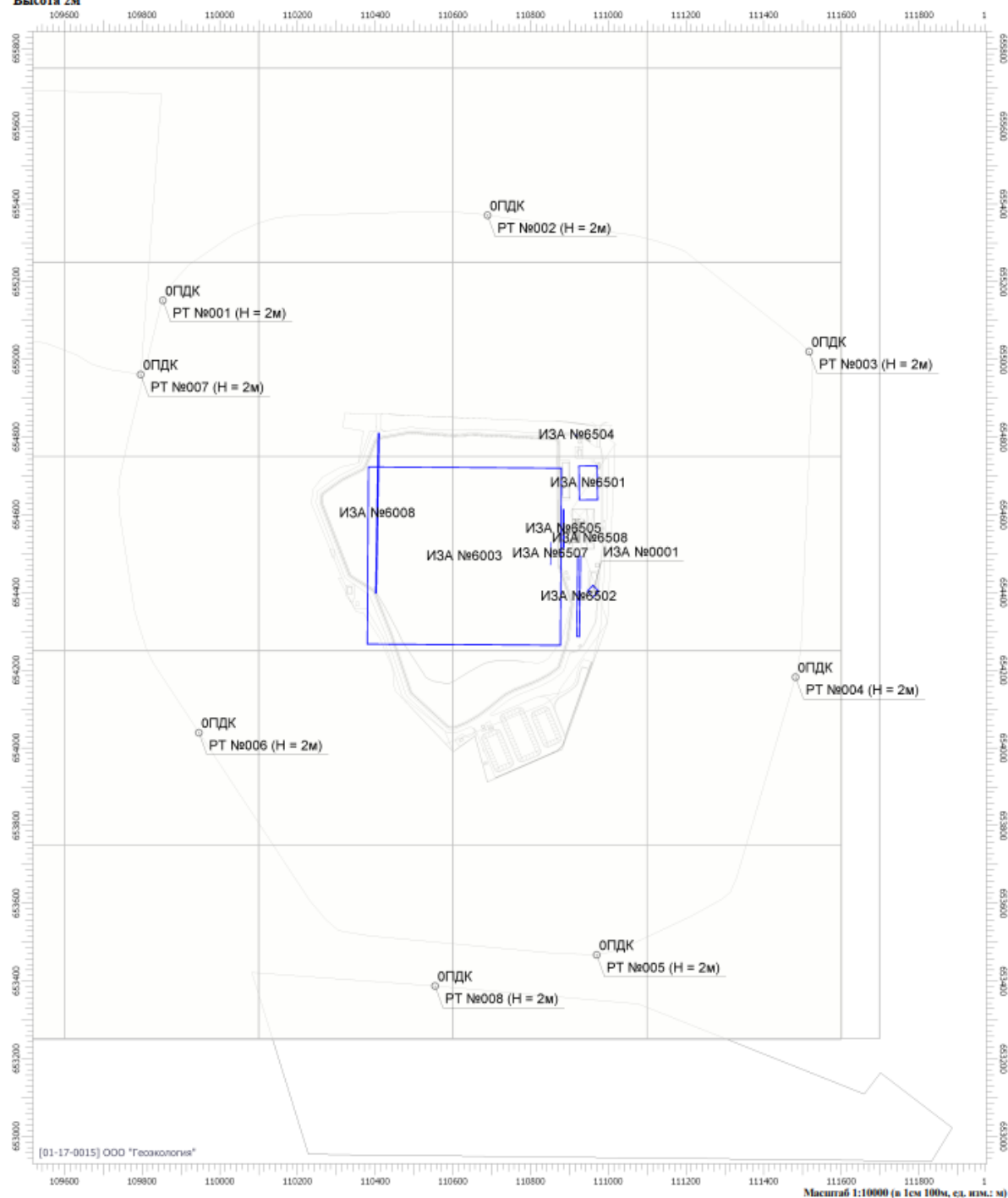
Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

## Отчет

Вариант расчета: АСБ (393) - 1, ЛЕТО  
 Тип расчета: Концентрация по веществам  
 Код расчета: 1555 (Этановая кислота (Уксусная кислота))  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м

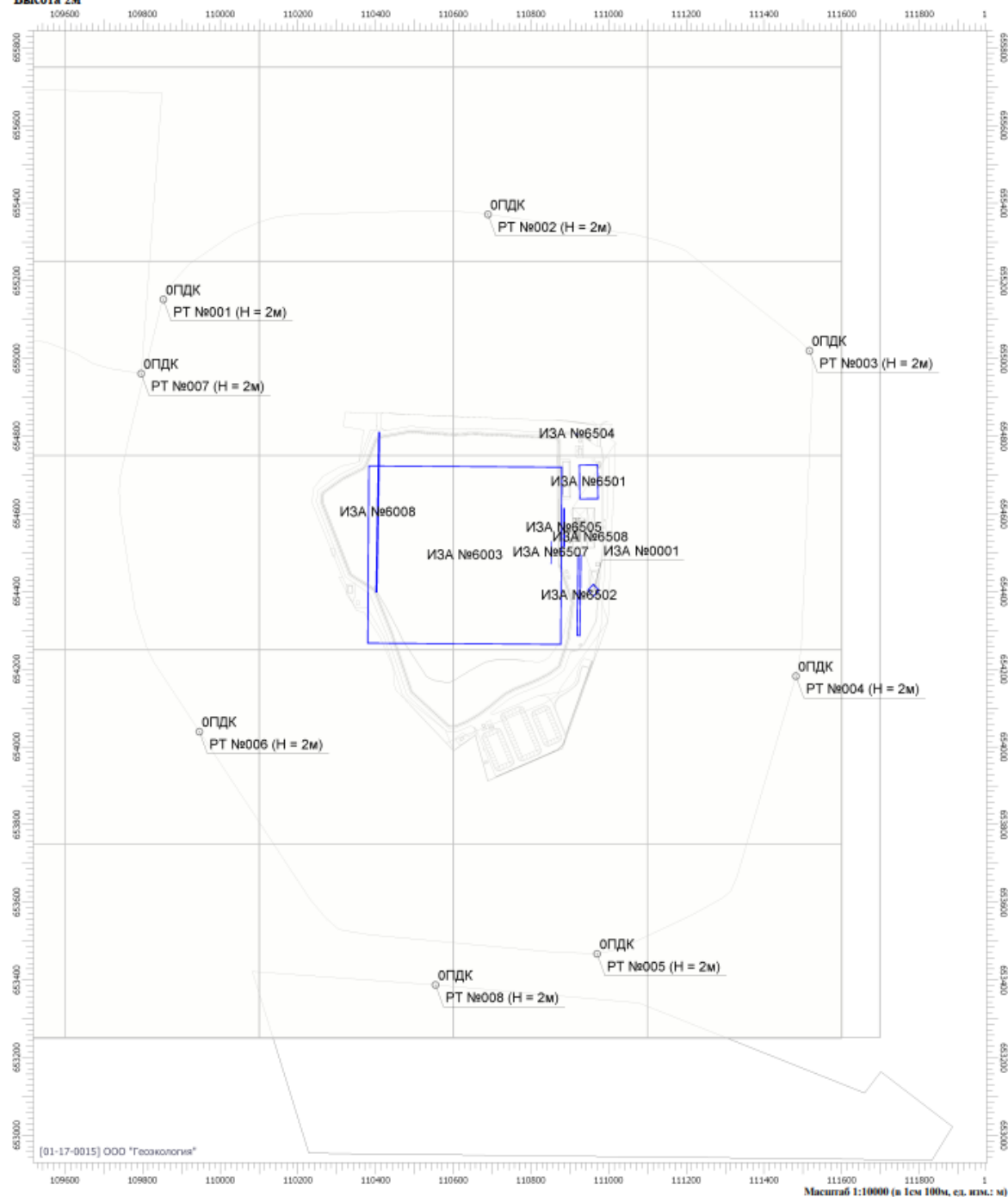


## Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

## Отчет

Вариант расчета: АСБ (393) - 1, ЛЕТО  
 Тип расчета: Концентрация по веществам  
 Код расчета: 2704 (Бензин (нефтяной, малосернистый))  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м



[01-17-0015] ООО "Геоэкология"

Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

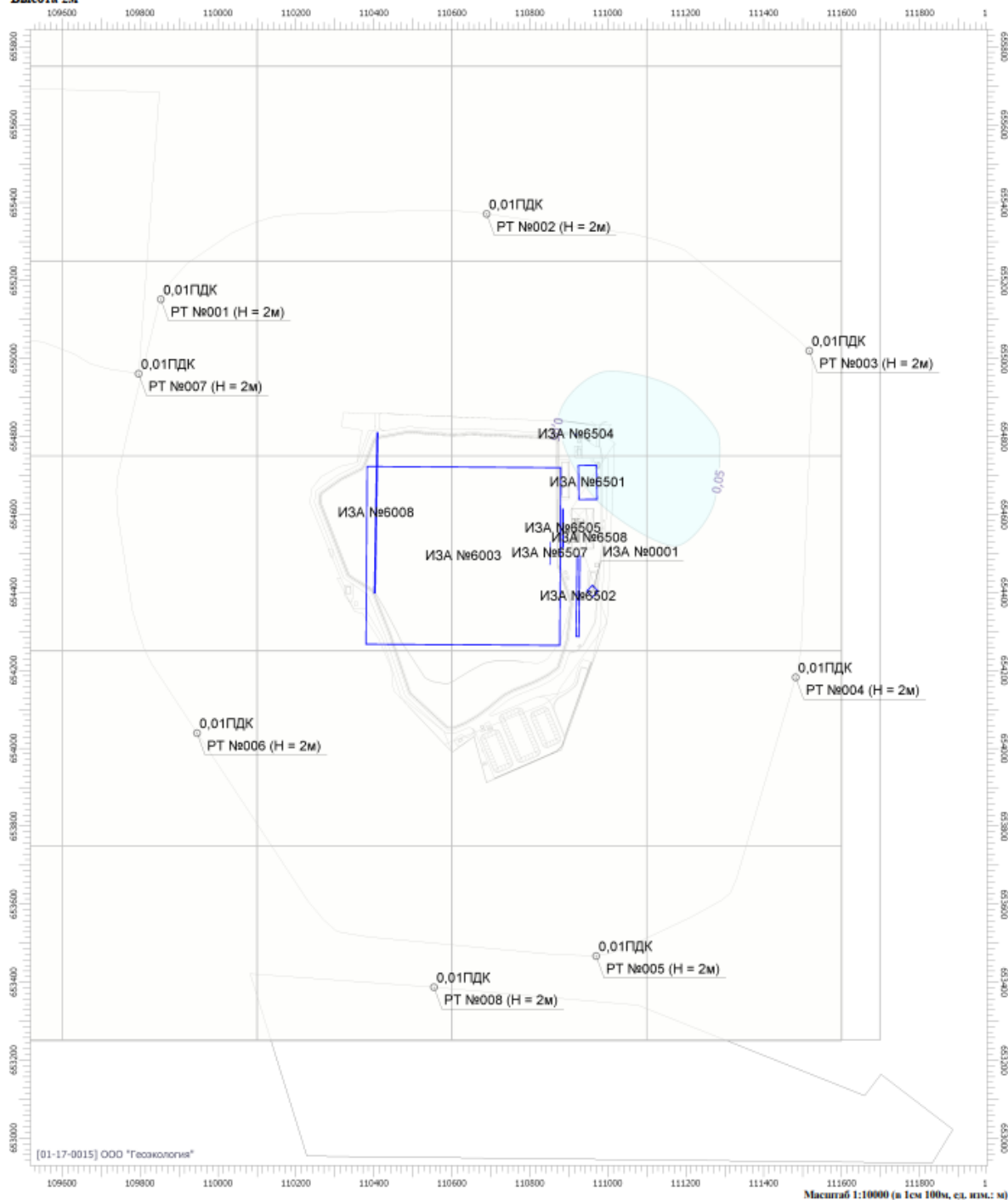
## Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК



## Отчет

Вариант расчета: АСБ (393) - 1, ЛЕТО  
 Тип расчета: Концентрации по веществам  
 Код расчета: 2732 (Керосин)  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м

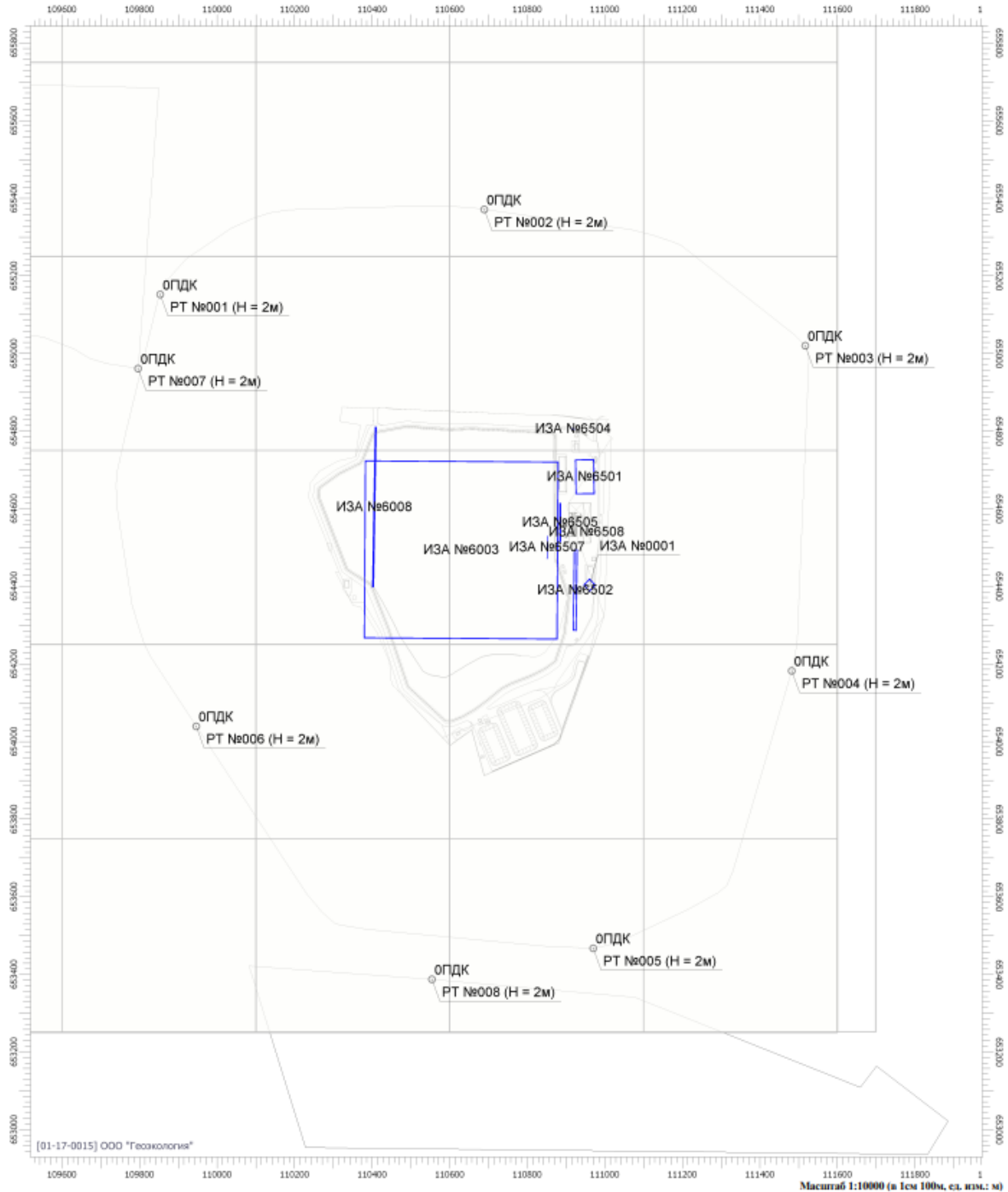


## Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

## Отчет

Вариант расчета: АСБ (393) - 1, ЛЕТО  
 Тип расчета: Концентрации по веществам  
 Код расчета: 2754 (Углеводороды предельные С12-С19)  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м

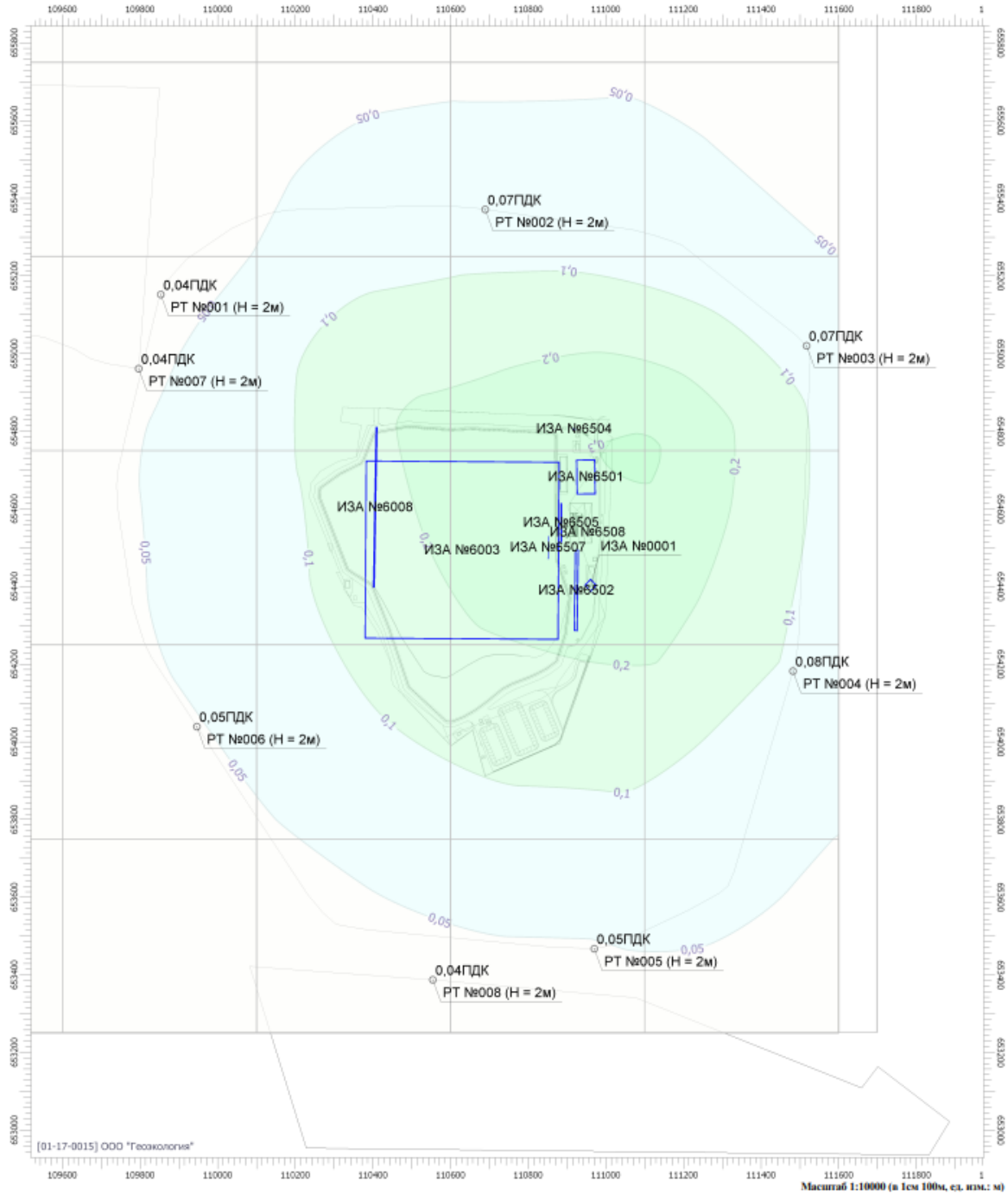


## Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0.05 - 0.1) ПДК	(0.1 - 0.2) ПДК	(0.2 - 0.3) ПДК
(0.3 - 0.4) ПДК	(0.4 - 0.5) ПДК	(0.5 - 0.6) ПДК	(0.6 - 0.7) ПДК
(0.7 - 0.8) ПДК	(0.8 - 0.9) ПДК	(0.9 - 1) ПДК	(1 - 1.5) ПДК
(1.5 - 2) ПДК	(2 - 3) ПДК	(3 - 4) ПДК	(4 - 5) ПДК
(5 - 7.5) ПДК	(7.5 - 10) ПДК	(10 - 25) ПДК	(25 - 50) ПДК
(50 - 100) ПДК	(100 - 250) ПДК	(250 - 500) ПДК	(500 - 1000) ПДК
(1000 - 5000) ПДК	(5000 - 10000) ПДК	(10000 - 100000) ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

Вариант расчета: АСБ (393) - 1, ЛЕТО  
 Тип расчета: Концентрация по веществам  
 Код расчета: 2908 (Пыль неорганическая: 70-20% SiO2)  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м

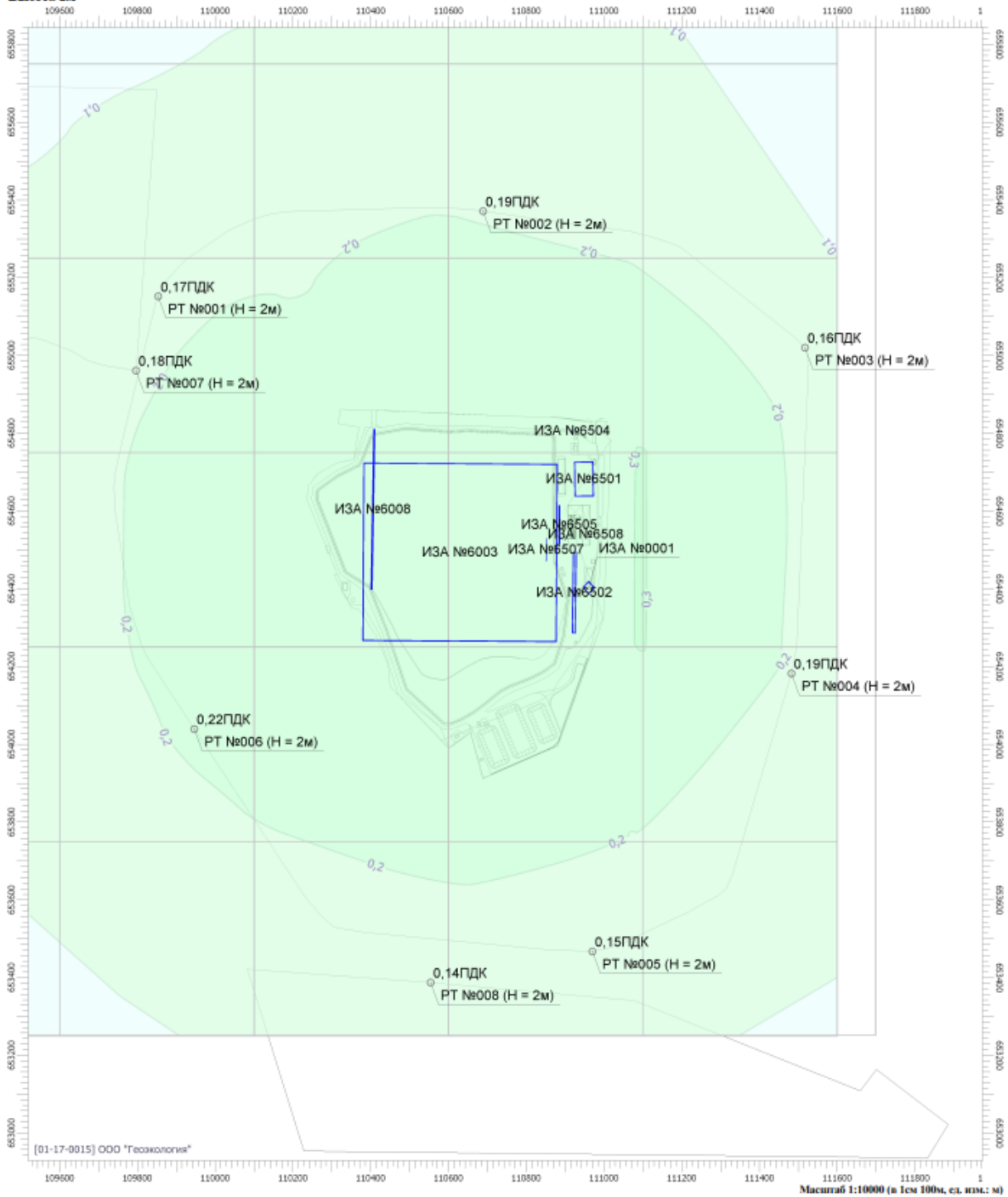


Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1) ПДК	(0,1 - 0,2) ПДК	(0,2 - 0,3) ПДК
(0,3 - 0,4) ПДК	(0,4 - 0,5) ПДК	(0,5 - 0,6) ПДК	(0,6 - 0,7) ПДК
(0,7 - 0,8) ПДК	(0,8 - 0,9) ПДК	(0,9 - 1) ПДК	(1 - 1,5) ПДК
(1,5 - 2) ПДК	(2 - 3) ПДК	(3 - 4) ПДК	(4 - 5) ПДК
(5 - 7,5) ПДК	(7,5 - 10) ПДК	(10 - 25) ПДК	(25 - 50) ПДК
(50 - 100) ПДК	(100 - 250) ПДК	(250 - 500) ПДК	(500 - 1000) ПДК
(1000 - 5000) ПДК	(5000 - 10000) ПДК	(10000 - 100000) ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

Вариант расчета: АСБ (393) - 1, ЛЕТО  
 Тип расчета: Концентрация по веществам  
 Код расчета: 6003 (Азмяк, сероводород)  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м

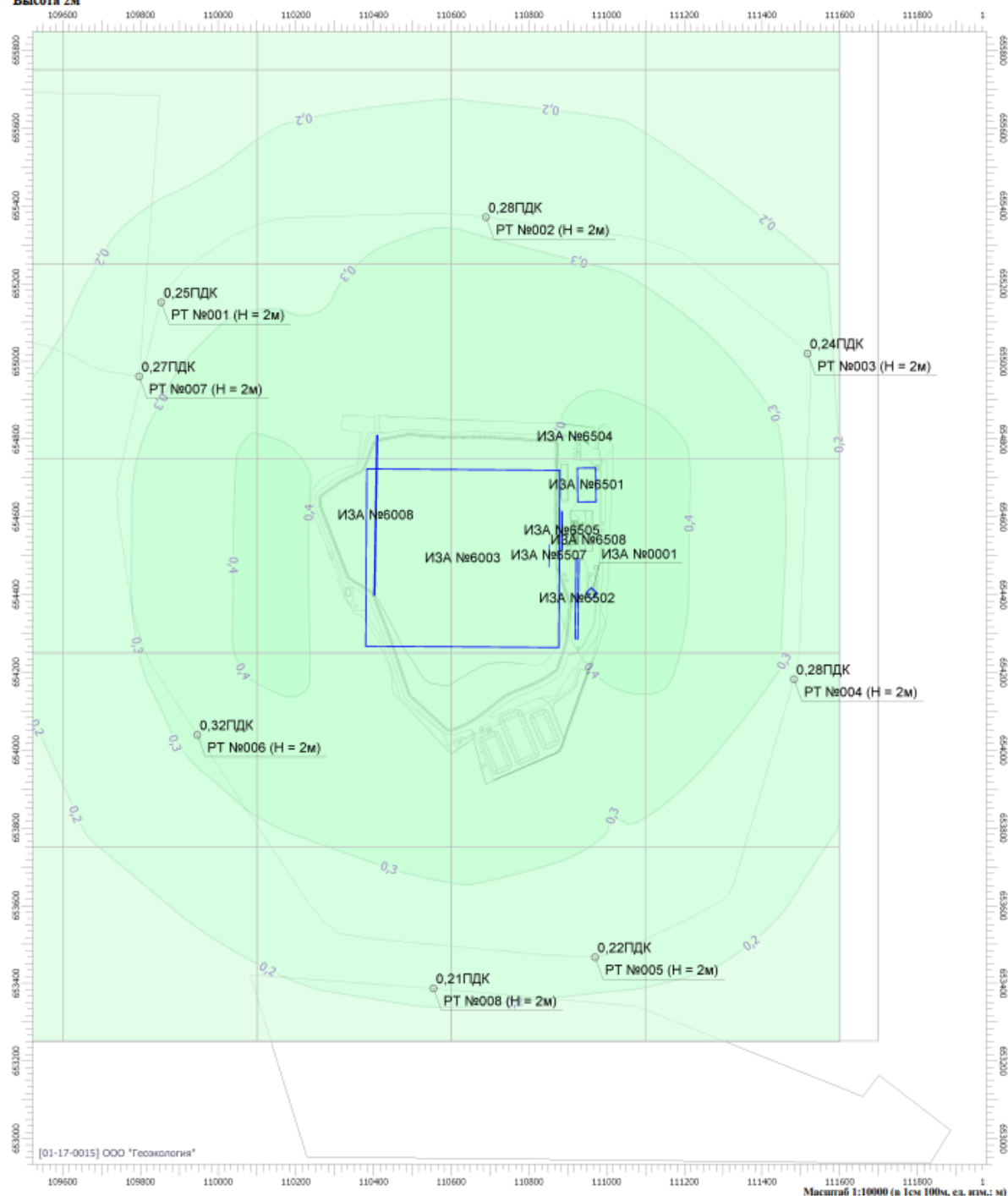


Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0.05 - 0.1] ПДК	(0.1 - 0.2] ПДК	(0.2 - 0.3] ПДК
(0.3 - 0.4] ПДК	(0.4 - 0.5] ПДК	(0.5 - 0.6] ПДК	(0.6 - 0.7] ПДК
(0.7 - 0.8] ПДК	(0.8 - 0.9] ПДК	(0.9 - 1] ПДК	(1 - 1.5] ПДК
(1.5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7.5] ПДК	(7.5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

Вариант расчета: АСБ (393) - 1, ЛЕТО  
 Тип расчета: Концентрации по веществам  
 Код расчета: 6004 (Аммиак, сероводород, формальдегид)  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м



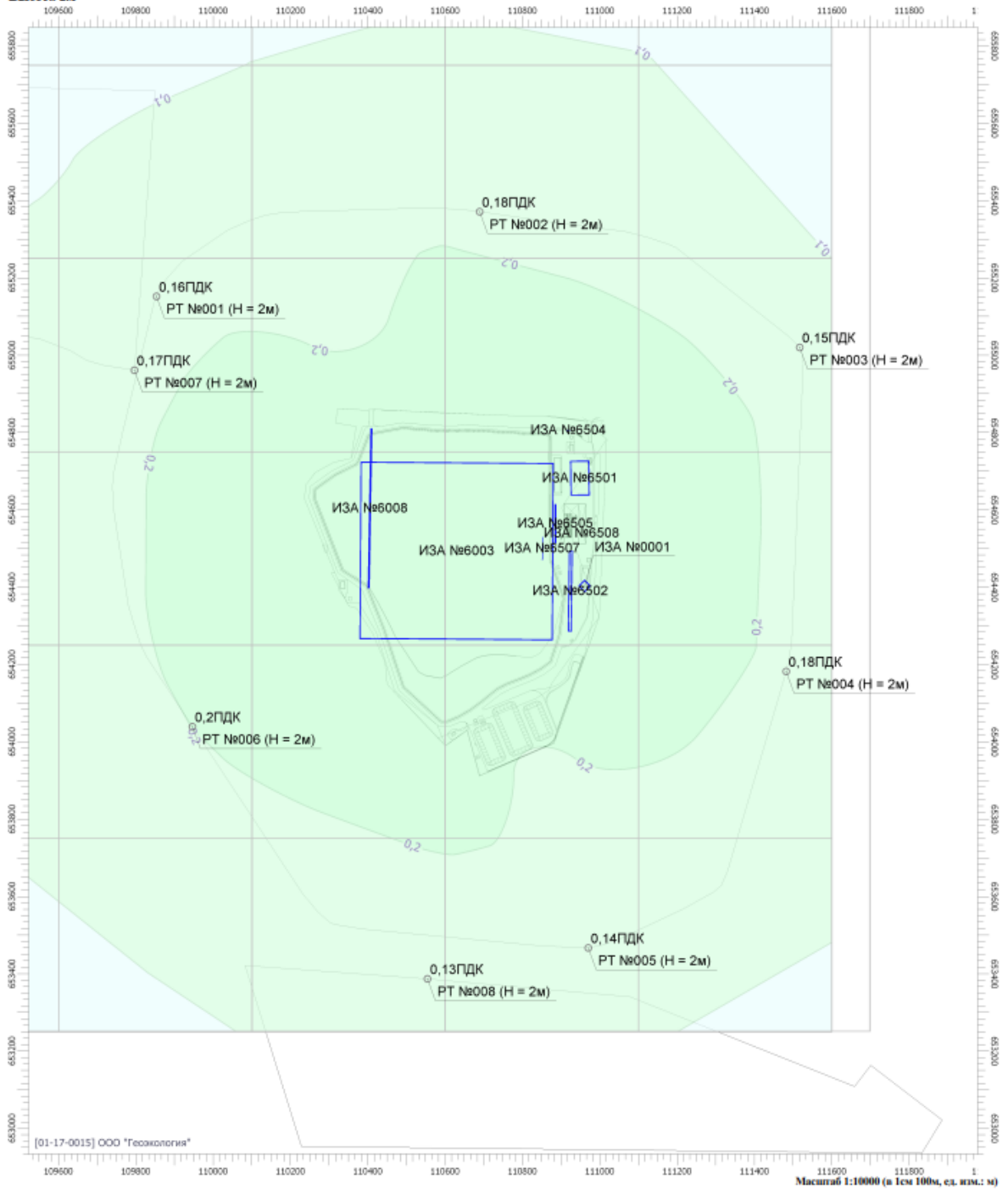
Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

**Цветовая схема**

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	Выше 100000 ПДК

Отчет

Вариант расчета: АСБ (393) - 1, ЛЕТО  
 Тип расчета: Концентрация по веществам  
 Код расчета: 6005 (Аммиак, формальдегид)  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м

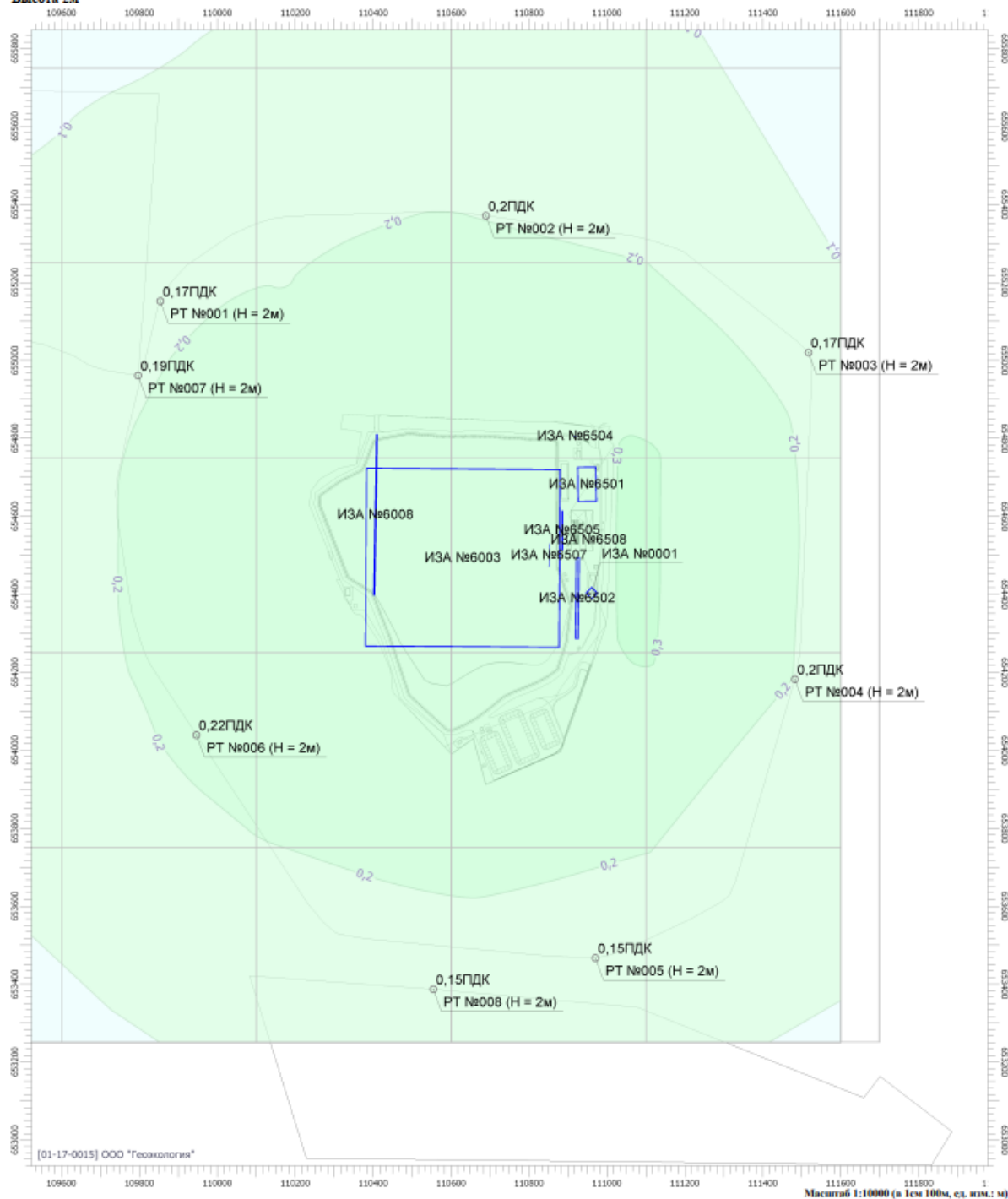


Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

Вариант расчета: АСБ (393) - 1, ЛЕТО  
 Тип расчета: Концентрация по веществам  
 Код расчета: 6035 (Сероводород, формальдегид)  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м



[01-17-0015] ООО "Геоэкология"

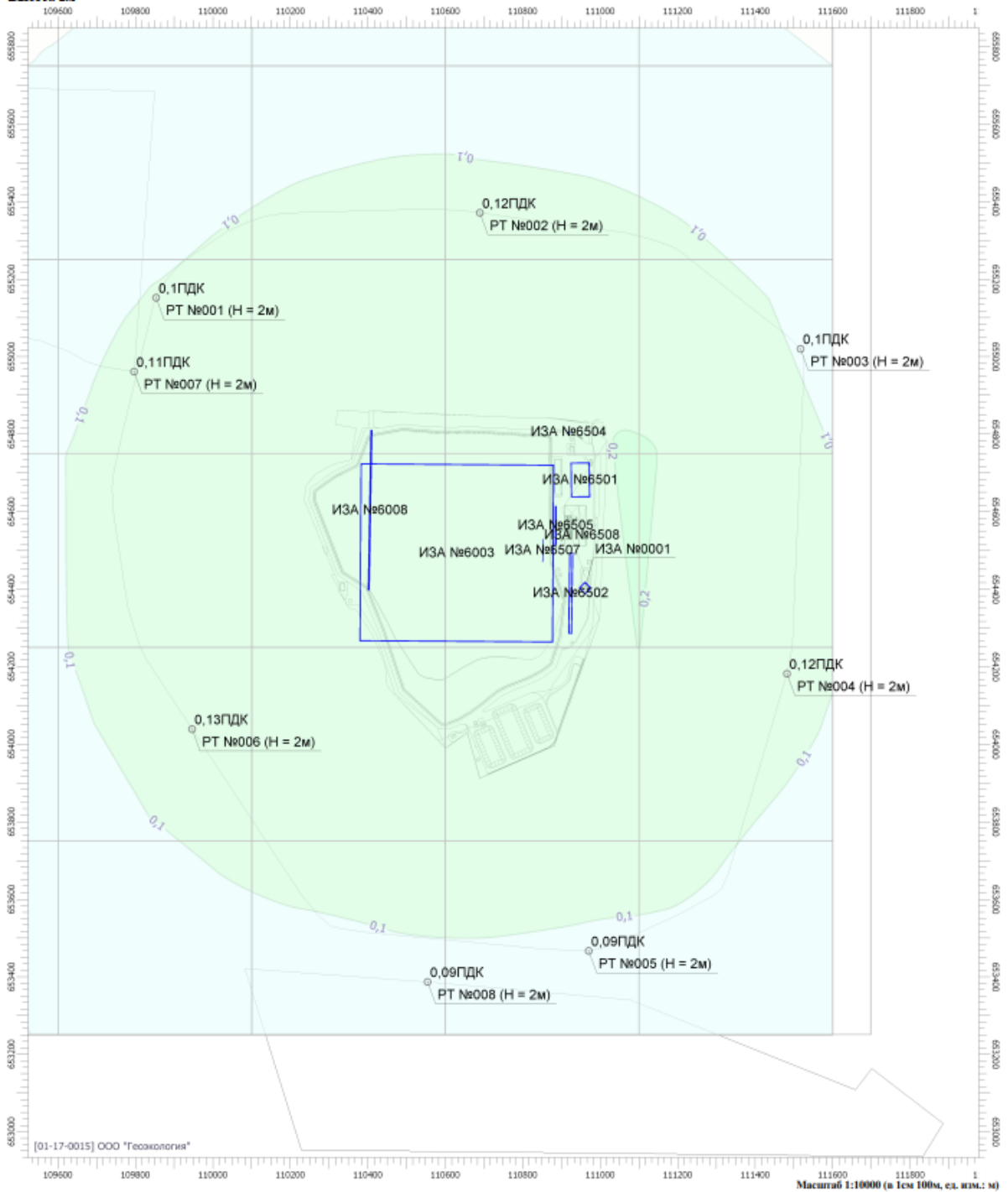
Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, сд. изм.: м)

Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

Вариант расчета: АСБ (393) - 1, ЛЕТО  
 Тип расчета: Концентрации по веществам  
 Код расчета: 6043 (Серый диоксид и сероводород)  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м



[01-17-0015] ООО "Геоэкология"

Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

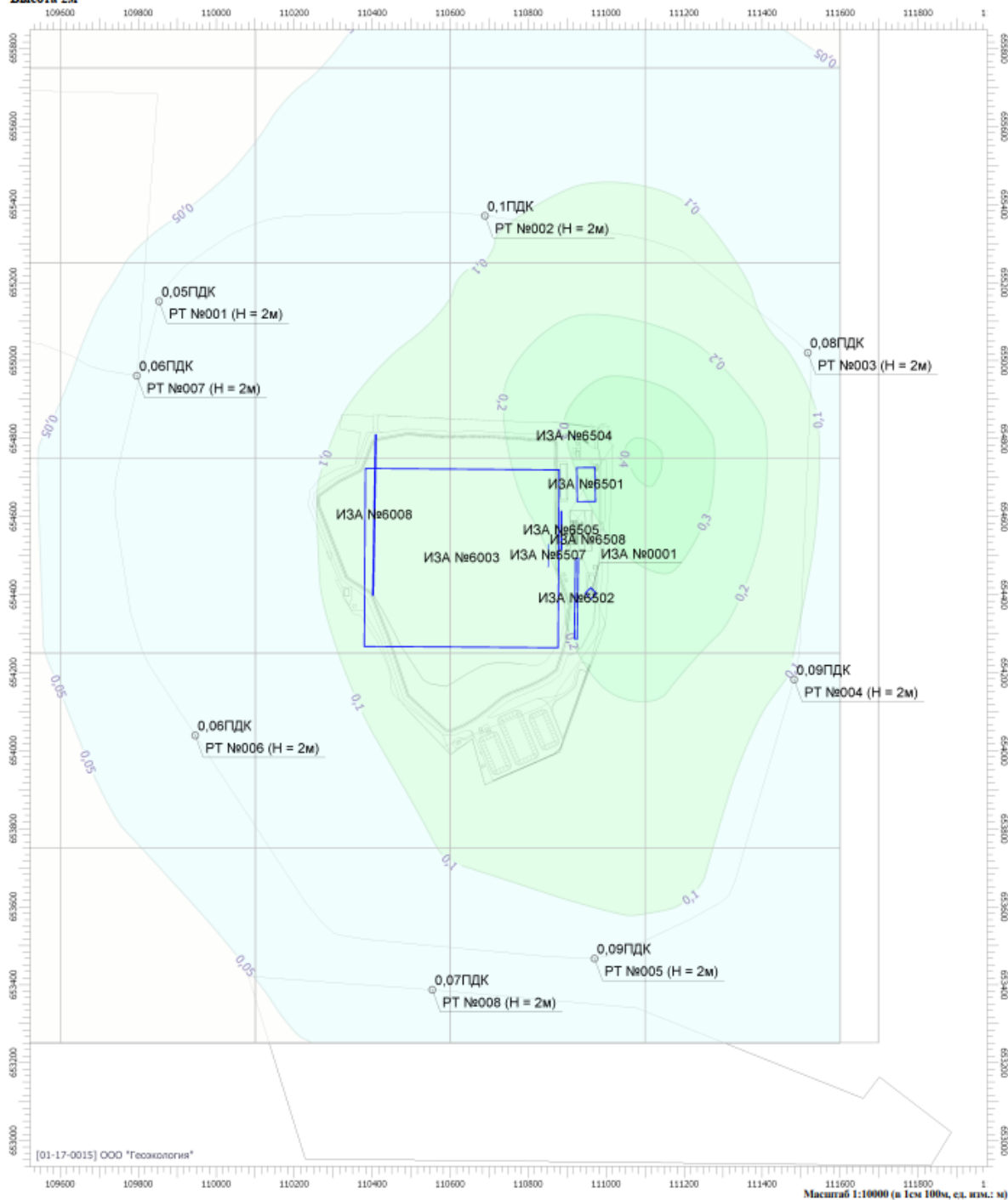
Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1) ПДК	(0,1 - 0,2) ПДК	(0,2 - 0,3) ПДК
(0,3 - 0,4) ПДК	(0,4 - 0,5) ПДК	(0,5 - 0,6) ПДК	(0,6 - 0,7) ПДК
(0,7 - 0,8) ПДК	(0,8 - 0,9) ПДК	(0,9 - 1) ПДК	(1 - 1,5) ПДК
(1,5 - 2) ПДК	(2 - 3) ПДК	(3 - 4) ПДК	(4 - 5) ПДК
(5 - 7,5) ПДК	(7,5 - 10) ПДК	(10 - 25) ПДК	(25 - 50) ПДК
(50 - 100) ПДК	(100 - 250) ПДК	(250 - 500) ПДК	(500 - 1000) ПДК
(1000 - 5000) ПДК	(5000 - 10000) ПДК	(10000 - 100000) ПДК	выше 100000 ПДК



## Отчет

Вариант расчета: АСБ (393) - 1, ЛЕТО  
 Тип расчета: Концентрации по веществам  
 Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)  
 Высота 2м



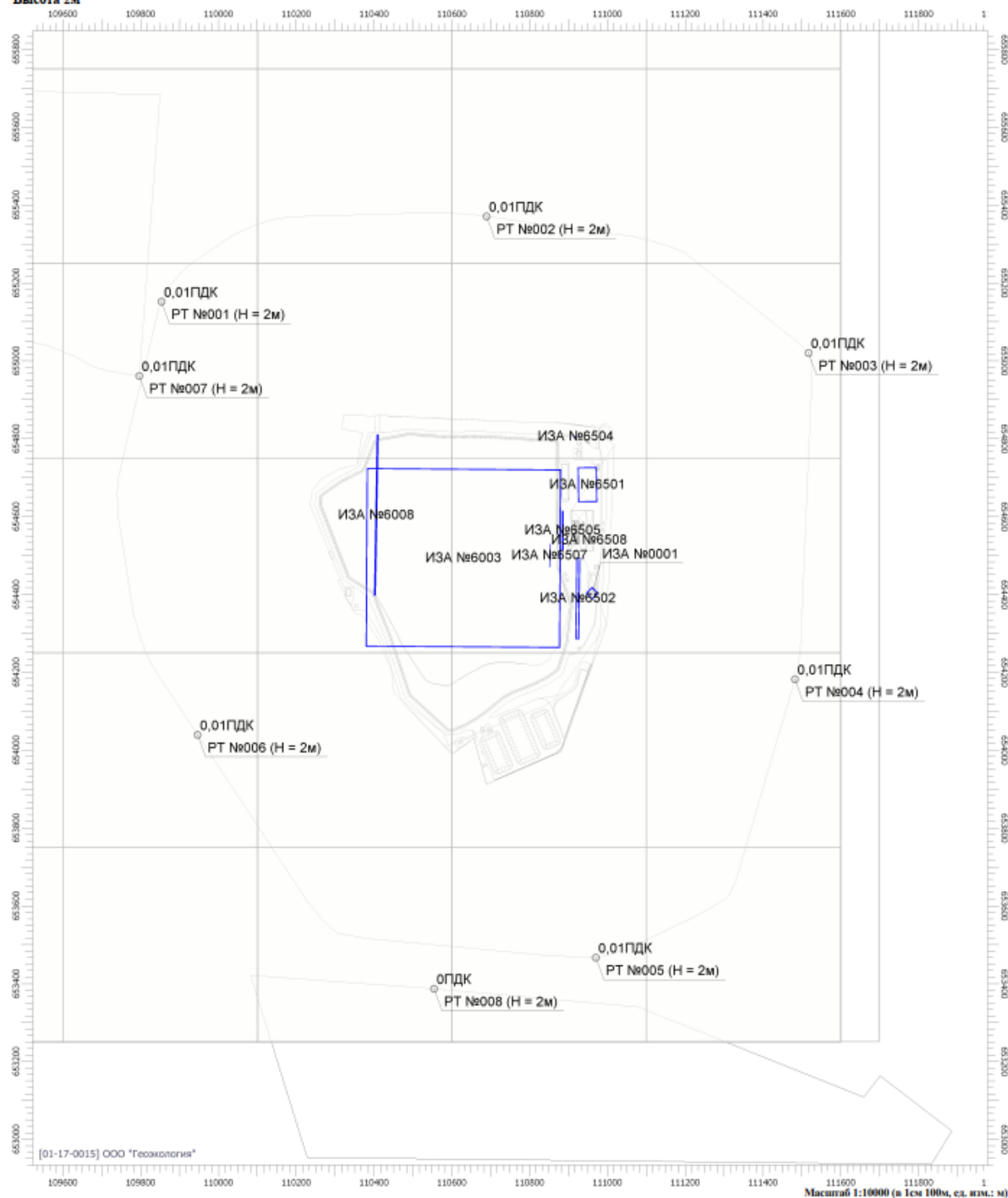
## Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

## Отчет

Вариант расчета: АСБ (393) - 1, ЛЕТО  
 Тип расчета: Концентрации по веществам  
 Код расчета: 6205 (Серый диоксид и фтористый водород)  
 Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



[01-17-0015] ООО "Геоэкология"

Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

## Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

## Приложение 21. Выбросы при эксплуатации

### Расчет выбросов загрязняющих веществ от котельной – ИЗА №001, 002

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии с «Методикой определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью менее 30 тонн пара в час или менее 20 ГКалл в час (с учетом методического письма НИИ Атмосфера № 335/33-07 от 17 мая 2000 г.)», Москва, 1999.

Количественная и качественная характеристика загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу от котлоагрегата, приведена в таблице 1.1.1.

Таблица 1.1.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0070372	0,2225154
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0011435	0,0361588
328	Углерод (Сажа)	0,094635	2,992411
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,016192	0,512
337	Углерод оксид	0,1422629	4,498432
703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000001	0,0000029
2908	Пыль неорганическая, содержащая 70-20% дву-окси кремния	0,18722	5,92

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

Таблица 1.1.2 - Исходные данные для расчета

Данные	Параметры	Коэффициенты	Одно-временность
Водогрейный котел КЧМ-5К. Уголь бурый, марки Б, рядовой, крупностью 0-300 мм (2БР). Расход: $V' = 2,53$ г/с, $V = 80$ т/год. Топка с неподвижной решеткой и ручным забросом топлива.	Рециркуляции нет. Объем сухих дымовых газов рассчитывается по приближенной формуле. Теплонапряжение зеркала горения рассчитывается.	$Q_r = 16,08$ МДж/кг; $F = 0,0436925$ м <sup>2</sup> ; $\bar{O}' = 1$ ; $t_n = 150$ °С; $A = 2,5$ ; $Sr' = 0,2$ %; $q_3 = 2$ %; $K = 0,375$ ; $\alpha_t = 1,4$ ; $Ar = 7,4$ %;	+

Данные	Параметры	Коэффициенты	Одновременность	
Водогрейный котел КЧМ-5-К Уголь бурый, марки Б, рядовой, крупностью 0-300 мм (2БР). Расход: $V' = 2,53$ г/с, $V = 80$ т/год. Топка с неподвижной решеткой и ручным забросом топлива.	Рециркуляции нет. Объем сухих дымовых газов рассчитывается по приближенной формуле. Теплонапряжение зеркала горения рассчитывается.	$Q_r = 16,08$ МДж/кг; $\bar{O}' = 1$ ; $t_n = 150$ °С; $A = 2,5$ ; $Sr' = 0,2$ %; $q_3 = 2$ %; $K = 0,375$ ; $\alpha_T = 1,4$ ; $Ar = 7,4$ %;	$F = 0,0436925$ м <sup>2</sup> ; $R_6 = 40$ %; $R = 350$ ; $A_{yn} = 0,5$ ; $Sr = 0,2$ %; $q_4 = 8$ %; $\alpha''_T = 1,4$ ; $Ar' = 7,4$ %; $q_{4yn} = 4$ %;	+

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

### Твердое топливо.

#### Оксиды азота.

Для котлов, оборудованных топками с неподвижной, цепной решеткой, с пневмомеханическим забрасывателем и для шахтных топок с наклонной решеткой суммарное количество оксидов азота  $NO_x$  в пересчете на  $NO_2$  (в г/с, т/год), выбрасываемых в атмосферу с дымовыми газами, рассчитывается по формуле (1.1.1):

$$M_{NOx} = V_p \cdot Q_i^r \cdot K_{NO_2}^T \cdot \beta_r \cdot k_{\Gamma} \quad (1.1.1)$$

где  $V_p$  - расчетный расход топлива, г/с (т/год);

$Q_i^r$  - низшая теплота сгорания топлива, МДж/кг;

$K_{NO_2}^T$  - удельный выброс оксидов азота при слоевом сжигании твердого топлива, г/МДж;

$\beta_r$  - безразмерный коэффициент, учитывающий влияние рециркуляции дымовых газов, подаваемых в смеси с дутьевым воздухом под колосниковую решетку, на образование оксидов азота;

$k_{\Gamma}$  - коэффициент пересчета,  $k_{\Gamma} = 10^{-3}$ .

$V_p$  определяется по формуле (1.1.2):

$$V_p = V \cdot (1 - q_4 / 100) \quad (1.1.2)$$

где  $V$  - фактический расход топлива на котел, г/с (т/год);

$q_4$  - потери тепла от механической неполноты сгорания, %.

Величина  $K_{NO_2}^T$  определяется по формуле (1.1.3):

$$K_{NO_2}^T = 11 \cdot 10^{-3} \alpha_T \cdot (1 + 5,46 \cdot (100 - R_6) / 100) \cdot \sqrt[4]{Q_i^r \cdot q_R} \quad (1.1.3)$$

где  $\alpha_T$  - коэффициент избытка воздуха в топке;

$R_6$  - характеристика гранулометрического состава угля - остаток на сите с размером ячеек 6 мм, %;

$q_R$  - тепловое напряжение зеркала горения,  $МВт/м^2$ .

Величина  $q_R$  определяется по формуле (1.1.4):

$$q_R = Q_T / F \quad (1.1.4)$$

где  $F$  - зеркало горения,  $м^2$ .

Коэффициент  $\beta_r$  определяется по формуле (1.1.5):

$$\beta_r = 1 - 0,075 \cdot \nu r \quad (1.1.5)$$

где  $r$  - степень рециркуляции дымовых газов, %.

В связи с установленными отдельными ПДК для оксида и диоксида азота и с учетом трансформации оксида азота в атмосферном воздухе суммарные выбросы оксидов азота разделяются на составляющие по формулам (1.1.6 - 1.1.7):

$$M_{NO_2} = 0,8 \cdot M_{NO_x} \quad (1.1.6)$$

$$M_{NO} = 0,13 \cdot M_{NO_x} \quad (1.1.7)$$

#### Оксиды серы.

Суммарное количество оксидов серы  $M_{SO_2}$ , выбрасываемых в атмосферу с дымовыми газами ( $г/с$ ,  $т/год$ ), вычисляются по формуле (1.1.8):

$$M_{SO_2} = 0,02 \cdot B \cdot S^r \cdot (1 - \eta'_{SO_2}) \quad (1.1.8)$$

где  $B$  - расход натурального топлива за рассматриваемый период,  $г/с$  ( $т/год$ );

$S^r$  - содержание серы в топливе на рабочую массу, %;

$\eta'_{SO_2}$  - доля оксидов серы, связываемых летучей золой в котле.

#### Оксиды углерода.

При отсутствии данных инструментальных замеров оценка суммарного количества выбросов оксида углерода,  $г/с$  ( $т/год$ ), может быть выполнена по соотношению (1.1.9):

$$M_{CO} = 10^{-3} \cdot B \cdot C_{CO} \cdot (1 - q_4 / 100) \quad (1.1.9)$$

где  $B$  - расход топлива,  $г/с$  ( $т/год$ );

$C_{CO}$  - выход оксида углерода при сжигании топлива,  $г/кг$ ;

$q_4$  - потери тепла вследствие механической неполноты сгорания топлива, %.

Параметр  $C_{CO}$  определяется по формуле (1.1.10):

$$C_{CO} = q_3 \cdot R \cdot Q_i^r \quad (1.1.10)$$

где  $q_3$  - потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива, %;

$Q_i^r$  - низшая теплота сгорания топлива, МДж/кг;

$R$  - коэффициент, учитывающий долю потери тепла вследствие химической неполноты сгорания топлива, обусловленную наличием в продуктах неполного сгорания оксида углерода.

#### Твердые частицы.

Суммарное количество твердых частиц (летучей золы и несгоревшего топлива)  $M_{ТВ}$ , поступающих в атмосферу с дымовыми газами котлов (г/с, т/год), вычисляют по формуле (1.1.11):

$$M_{ТВ} = 0,01 \cdot B \cdot (\alpha_{ун} \cdot A^r + q_4 \cdot Q_i^r / 32,68) \quad (1.1.11)$$

где  $B$  - расход натурального топлива, г/с (т/год);

$A^r$  - зольность топлива на рабочую массу, %;

$\alpha_{ун}$  - доля золы, уносимой газами из котла (доля золы топлива в уносе);

$q_4$  - потери тепла от механической неполноты сгорания топлива, %;

$Q_i^r$  - низшая теплота сгорания топлива, МДж/кг.

Количество летучей золы  $M_3$  в г/с (т/год), входящее в суммарное количество твердых частиц, уносимых в атмосферу, вычисляют по формуле (1.1.12):

$$M_3 = 0,01 \cdot B \cdot \alpha_{ун} \cdot A^r \quad (1.1.12)$$

где  $B$  - расход натурального топлива, г/с (т/год);

$A^r$  - зольность топлива на рабочую массу, %;

$\alpha_{ун}$  - доля золы, уносимой газами из котла (доля золы топлива в уносе).

Количество коксовых остатков при сжигании твердого топлива  $M_k$  в г/с (т/год), образующихся в топке в результате механического недожога топлива и выбрасываемых в атмосферу, определяют по формуле (1.1.13):

$$M_k = M_{ТВ} - M_3 \quad (1.1.13)$$

#### Бенз(а)пирен.

Суммарное количество  $M_j$  загрязняющего вещества  $j$ , поступающего в атмосферу с дымовыми газами (г/с, т/год), определяется по формуле (1.1.14):

$$M_j = c_j \cdot V_{ce} \cdot B_p \cdot k_{п} \quad (1.1.14)$$

где  $c_j$  - массовая концентрация загрязняющего вещества  $j$  в сухих дымовых газах при стандартном коэффициенте избытка воздуха  $\alpha_0 = 1,4$  и нормальных условиях, мг/нм<sup>3</sup>;

$V_{ce}$  - объем сухих дымовых газов, образующихся при полном сгорании 1 кг топлива, при  $\alpha_0 = 1,4$   $нм^3/кг$  топлива;

$B_p$  - расчетный расход топлива; при определении выбросов в  $г/с$   $B_p$  берется в  $т/ч$ ; при определении выбросов в  $т/г$   $B_p$  берется в  $т/год$ ;

$k_{п}$  - коэффициент пересчета; при определении выбросов в  $г/с$ ,  $k_{п} = 0,278 \cdot 10^{-3}$ , при определении выбросов в  $т/г$ ,  $k_{п} = 10^{-6}$ .

Концентрацию бенз(а)пирена в сухих дымовых газах котлов малой мощности при слоевом сжигании твердых топлив  $c_{бп}$  ( $мг/нм^3$ ), приведенную к избытку воздуха в газах  $\alpha = 1,4$ , рассчитывают по формуле (1.1.15):

$$c_{бп} = 10^{-3} \cdot (A \cdot Q_i^r / e^{2,5 \cdot \alpha' \cdot t} + R / t_n) \cdot K_D \quad (1.1.15)$$

где  $A$  - коэффициент, характеризующий тип колосниковой решетки и вид топлива;

$Q_i^r$  - низшая теплота сгорания топлива,  $МДж/кг$ ;

$R$  - коэффициент, характеризующий температурный уровень экранов;

$t_n$  - температура насыщения,  $^{\circ}C$ ;

$K_D$  - коэффициент, учитывающий нагрузку котла.

Коэффициент  $K_D$  определяется по формуле (1.1.16):

$$K_D = (D_H / D_{\phi})^{1,2} \quad (1.1.16)$$

где  $D_H$  - номинальная нагрузка котла,  $кг/с$ ;

$D_{\phi}$  - фактическая нагрузка котла,  $кг/с$ .

Относительная нагрузка котла является отношением фактической его нагрузки к номинальной нагрузке и определяется по формуле (1.1.17):

$$\bar{D}' = D_{\phi} / D_H \quad (1.1.17)$$

Объем сухих дымовых газов может быть рассчитан по приближенной формуле (1.1.18):

$$V_{сг} = K \cdot Q_i^r \quad (1.1.18)$$

где  $K$  - коэффициент, учитывающий характер топлива.

$Q_i^r$  - низшая теплота сгорания топлива,  $МДж/кг$  ( $МДж/нм^3$ ).

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

Водогрейный котел КЧМ-5К

$$B'_p = 2,53 \cdot (1 - 8 / 100) = 2,3276 \text{ г/с};$$

$$B_p = 80 \cdot (1 - 8 / 100) = 73,6 \text{ т/год};$$

$$q'_R = (2,3276 \cdot 10^{-3} \cdot 16,08) / 0,0436925 = 0,814 \text{ МВт/м}^2;$$

$$q_R = (73,6 / (8784 \cdot 3600) \cdot 10^3 \cdot 16,08) / 0,0436925 = 0,813952 \text{ МВт/м}^2;$$

$$K''_{NOx} = 11 \cdot 10^{-3} \cdot 1,4 \cdot (1 + 5,46 \cdot (100 - 40) / 100) \cdot \sqrt[4]{16,08 \cdot 0,813952} = 0,1236628 \text{ г/МДж};$$

$$K'_{NOx} = 11 \cdot 10^{-3} \cdot 1,4 \cdot (1 + 5,46 \cdot (100 - 40) / 100) \cdot \sqrt[4]{16,08 \cdot 0,814} = 0,1236646 \text{ г/МДж};$$

$$\beta_r = 1;$$

$$K'_{\delta} = (1 / 1)^{1,2} = 1;$$

$$K_{\delta} = (1 / 0,999942)^{1,2} = 1,00007;$$

$$K_p = 0 \cdot 0 + 1 = 1;$$

$$K_{cm} = 0 / 14,22 + 1 = 1;$$

$$C_{CO} = 2 \cdot 1 \cdot 16,08 = 32,16 \text{ г/кг};$$

$$C'_{БП} = 10^{-3} \cdot (2,5 \cdot 16,08 / e^{2,5 \cdot 1,4} + 350 / 150) \cdot 1 = 0,0034869 \text{ мг/нм}^3;$$

$$C_{БП} = 10^{-3} \cdot (2,5 \cdot 16,08 / e^{2,5 \cdot 1,4} + 350 / 150) \cdot 1,00007 = 0,0034871 \text{ мг/нм}^3;$$

$$V_{CT} = 0,375 \cdot 15,28 = 5,73 \text{ нм}^3/\text{кг}.$$

$$M^{NOx}_{301} = 2,3276 \cdot 1 \cdot 16,08 \cdot 0,1236646 \cdot 1 \cdot 0,001 \cdot 0,8 = 0,0035186 \text{ г/с};$$

$$M^{NOx}_{301} = 73,6 \cdot 16,08 \cdot 0,1236628 \cdot 1 \cdot 0,001 \cdot 0,8 = 0,1112577 \text{ т/год}.$$

$$M^{NOx}_{304} = 2,3276 \cdot 1 \cdot 16,08 \cdot 0,1236646 \cdot 1 \cdot 0,001 \cdot 0,13 = 0,0005718 \text{ г/с};$$

$$M^{NOx}_{304} = 73,6 \cdot 16,08 \cdot 0,1236628 \cdot 1 \cdot 0,001 \cdot 0,13 = 0,0180794 \text{ т/год}.$$

$$M^{KO}_{328} = 0,01 \cdot 2,53 \cdot (4 \cdot 16,08 / 32,68) = 0,0473175 \text{ г/с};$$

$$M^{KO}_{328} = 0,01 \cdot 80 \cdot (4 \cdot 16,08 / 32,68) = 1,496206 \text{ т/год}.$$

$$M^{SO2}_{330} = 0,02 \cdot 2,53 \cdot 0,2 \cdot (1 - 0,2) = 0,008096 \text{ г/с};$$

$$M^{SO2}_{330} = 0,02 \cdot 80 \cdot 0,2 \cdot (1 - 0,2) = 0,256 \text{ т/год}.$$

$$M^{CO}_{337} = 10^{-3} \cdot 2,53 \cdot 32,16 \cdot (1 - 8 / 100) = 0,0711315 \text{ г/с};$$

$$M^{CO}_{337} = 10^{-3} \cdot 80 \cdot 32,16 \cdot (1 - 8 / 100) = 2,249216 \text{ т/год}.$$

$$M^{БП}_{703} = (0,0034869 \cdot 1,4 / 1,4) \cdot 5,73 \cdot (2,3276 \cdot 3600 \cdot 10^{-6}) \cdot 0,000278 = 4,6542 \cdot 10^{-8} \text{ г/с};$$

$$M^{БП}_{703} = (0,0034871 \cdot 1,4 / 1,4) \cdot 5,73 \cdot 73,6 \cdot 0,000001 = 0,0000015 \text{ т/год}.$$

$$M^T_{2908} = 0,01 \cdot 2,53 \cdot 0,5 \cdot 7,4 = 0,09361 \text{ г/с};$$

$$M^T_{2908} = 0,01 \cdot 80 \cdot 0,5 \cdot 7,4 = 2,96 \text{ т/год}.$$

#### Водогрейный котел КЧМ-5-К

$$B'_p = 2,53 \cdot (1 - 8 / 100) = 2,3276 \text{ г/с};$$

$$B_p = 80 \cdot (1 - 8 / 100) = 73,6 \text{ т/год};$$

$$q'_R = (2,3276 \cdot 10^{-3} \cdot 16,08) / 0,0436925 = 0,814 \text{ МВт/м}^2;$$

$$q_R = (73,6 / (8784 \cdot 3600) \cdot 10^3 \cdot 16,08) / 0,0436925 = 0,813952 \text{ МВт/м}^2;$$

$$K''_{NOx} = 11 \cdot 10^{-3} \cdot 1,4 \cdot (1 + 5,46 \cdot (100 - 40) / 100) \cdot \sqrt[4]{16,08 \cdot 0,813952} = 0,1236628 \text{ г/МДж};$$

$$K'_{NOx} = 11 \cdot 10^{-3} \cdot 1,4 \cdot (1 + 5,46 \cdot (100 - 40) / 100) \cdot \sqrt[4]{16,08 \cdot 0,814} = 0,1236646 \text{ г/МДж};$$



$$\beta_r = 1;$$

$$K'_\delta = (1 / 1)^{1,2} = 1;$$

$$K_\delta = (1 / 0,999942)^{1,2} = 1,00007;$$

$$K_p = 0 \cdot 0 + 1 = 1;$$

$$K_{cm} = 0 / 14,22 + 1 = 1;$$

$$C_{CO} = 2 \cdot 1 \cdot 16,08 = 32,16 \text{ г/кг};$$

$$C'_{БП} = 10^{-3} \cdot (2,5 \cdot 16,08 / e^{2,5 \cdot 1,4} + 350 / 150) \cdot 1 = 0,0034869 \text{ мг/нм}^3;$$

$$C_{БП} = 10^{-3} \cdot (2,5 \cdot 16,08 / e^{2,5 \cdot 1,4} + 350 / 150) \cdot 1,00007 = 0,0034871 \text{ мг/нм}^3;$$

$$V_{CT} = 0,375 \cdot 15,28 = 5,73 \text{ нм}^3/\text{кг}.$$

$$M^{\text{NOx}}_{301} = 2,3276 \cdot 1 \cdot 16,08 \cdot 0,1236646 \cdot 1 \cdot 0,001 \cdot 0,8 = 0,0035186 \text{ г/с};$$

$$M^{\text{NOx}}_{301} = 73,6 \cdot 16,08 \cdot 0,1236628 \cdot 1 \cdot 0,001 \cdot 0,8 = 0,1112577 \text{ т/год}.$$

$$M^{\text{NOx}}_{304} = 2,3276 \cdot 1 \cdot 16,08 \cdot 0,1236646 \cdot 1 \cdot 0,001 \cdot 0,13 = 0,0005718 \text{ г/с};$$

$$M^{\text{NOx}}_{304} = 73,6 \cdot 16,08 \cdot 0,1236628 \cdot 1 \cdot 0,001 \cdot 0,13 = 0,0180794 \text{ т/год}.$$

$$M^{\text{KO}}_{328} = 0,01 \cdot 2,53 \cdot (4 \cdot 16,08 / 32,68) = 0,0473175 \text{ г/с};$$

$$M^{\text{KO}}_{328} = 0,01 \cdot 80 \cdot (4 \cdot 16,08 / 32,68) = 1,496206 \text{ т/год}.$$

$$M^{\text{SO2}}_{330} = 0,02 \cdot 2,53 \cdot 0,2 \cdot (1 - 0,2) = 0,008096 \text{ г/с};$$

$$M^{\text{SO2}}_{330} = 0,02 \cdot 80 \cdot 0,2 \cdot (1 - 0,2) = 0,256 \text{ т/год}.$$

$$M^{\text{CO}}_{337} = 10^{-3} \cdot 2,53 \cdot 32,16 \cdot (1 - 8 / 100) = 0,0711315 \text{ г/с};$$

$$M^{\text{CO}}_{337} = 10^{-3} \cdot 80 \cdot 32,16 \cdot (1 - 8 / 100) = 2,249216 \text{ т/год}.$$

$$M^{\text{БП}}_{703} = (0,0034869 \cdot 1,4 / 1,4) \cdot 5,73 \cdot (2,3276 \cdot 3600 \cdot 10^{-6}) \cdot 0,000278 = 4,6542 \cdot 10^{-8} \text{ г/с};$$

$$M^{\text{БП}}_{703} = (0,0034871 \cdot 1,4 / 1,4) \cdot 5,73 \cdot 73,6 \cdot 0,000001 = 0,0000015 \text{ т/год}.$$

$$M^{\text{T}}_{2908} = 0,01 \cdot 2,53 \cdot 0,5 \cdot 7,4 = 0,09361 \text{ г/с};$$

$$M^{\text{T}}_{2908} = 0,01 \cdot 80 \cdot 0,5 \cdot 7,4 = 2,96 \text{ т/год}.$$

### Инсинератор ИН-50 – ИЗА 003

В соответствии с Руководством по эксплуатации «Установки для термического уничтожения (обезвреживания) отходов инсинератора ИН-50» в атмосферный воздух выделяются:

Объем газовой смеси (дымовых газов)		40000 м <sup>3</sup> /сут		ИН 50 – 1 шт.			
Загрязняющие вещества после пыле-газоочистки на срезе дымовой трубы							
Код	Наименование	мг/м <sup>3</sup>	мг/сут	г/сут	г/с	г/год	т/год
	Оксиды азота:*	30,0	1200000	1200	0,013888889	438000	0,438
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)				0,011111111		0,3504
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)				0,001805556		0,05694
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	10,0	400000	400	0,00462963	146000	0,146
0337	Углерод оксид	50,0	2000000	2000	0,023148148	730000	0,73
0316	Гидрохлорид водорода (соляная кислота)	8,0	320000	320	0,003703704	116800	0,1168
0342	Фториды газообразные	4,0	160000	160	0,001851852	58400	0,0584
2902	Взвешенные вещества	30,0	1200000	1200	0,013888889	438000	0,438
3620	Диоксины	1E-7	0,004	4E-06	0,5E-10	1,46E-03	1,46E-9

\*Коэффициенты трансформации оксидов азота:  $K_{no}=0.13$ ;  $K_{no2}=0.8$

Копия заключения государственной экологической экспертизы технической документации «Установка для термического уничтожения (обезвреживания) отходов инсинераторы ИН-50»



МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ  
 В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

**ПРИКАЗ**

12.04.2013

г. МОСКВА

202

№ \_\_\_\_\_

**Об утверждении заключения экспертной комиссии государственной экологической экспертизы проекта технической документации «Установка для термического уничтожения (обезвреживания) отходов инсинераторы ИН-50»**

В соответствии с Федеральным законом от 23.11.1995 № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе» п р и к а з ы в а ю:

1. Утвердить прилагаемое заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы проекта технической документации «Установка для термического уничтожения (обезвреживания) отходов инсинераторы ИН-50», образованной приказом Росприроднадзора от 15.10.2012 № 554.

2. Установить срок действия прилагаемого заключения, указанного в п.1 настоящего приказа, три года.

Временно исполняющий  
 обязанности Руководителя



А.М.Амирханов

Романцова Наталья Александровна  
 (499) 254-53-65, вн.14-94



скоростным регулированием производительности, автоматическим поддержанием температурного режима и подачи воздуха. Предусмотрена утилизация тепла дымовых газов в котле-утилизаторе с получением пара или горячей воды.

Уровень температур в зонах высокотемпературного уничтожения отходов обеспечивается:

на выходе из реактора (печи) .....не менее 900°C;

в камере дожига .....не менее 1200°C

В технической документации определен состав контрольных отходов, при сжигании которых был определен качественный и количественный состав выбросов в атмосферу и класс опасности отходов золы и шлака.

Контрольный состав твердых отходов включает в себя: пищевые отходы 20%, бумага, картон 25%, древесные отходы 15%, ветошь (в т.ч. промасленная) 12%, пластмассовые упаковки (бутылки, флаконы, канистры) 8%, алюминиевые упаковки (банки из-под пива) 2%, резина 3%, негорючие материалы 15%. Общее содержание влаги в твердых отходах не более 15%. Калорийность – 2 500 ккал/кг отходов.

Состав контрольных жидких отходов: вода не более 75%, горючие жидкости (диз.топливо, мазут, растворители и др.) 20%, твердые включения 5%.

При этом, усредненное содержание взвешенных веществ в дымовых газах при сжигании контрольных отходов зависит от типа топки и составляет до пыле-, газоочистки: для подовых топок ~ 700 мг/м<sup>3</sup>, для барабанных топок ~ 500 мг/м<sup>3</sup>, для топок с кипящим слоем ~ 2000 мг/м<sup>3</sup>. Усредненная степень очистки газоочистного оборудования составляет от 80% у циклонов до 90% у электрофильтров и скрубберов и 99% у рукавных фильтров. Среднеэксплуатационный КПД работы скруббера «сухой» очистки: по взвешенным веществам – 75%, по кислотным газам (хлористый водород, фтористый водород, диоксид серы) – 80-90%. Содержание избыточного кислорода в отходящих газах - не менее 10%.

Согласно представленных материалов (Руководство по эксплуатации) содержание вредных и загрязняющих веществ в отходящих (дымовых) газах после пыле- газоочистки на срезе дымовой трубы при сжигании контрольных отходов, не превышает следующих значений: азота оксиды – 30,0 мг/м<sup>3</sup>; серы диоксид – 10,0 мг/м<sup>3</sup>; углерод оксид – 50,0 мг/м<sup>3</sup>; водород хлорид – 8,0 мг/м<sup>3</sup>; фтористые газообразные соединения – 4,0 мг/м<sup>3</sup>; взвешенные в-ва – 30 мг/м<sup>3</sup>; диоксины/фураны – 0,1 нг/м<sup>3</sup>.

Содержание вредных веществ в зольном остатке при сжигании контрольных отходов, не более: бенз(а)пирены 0,002 мкг/кг, полихлорбифенилы 2,2 мкг/кг.

Перечень основных технологических узлов, применяющихся при комплектации ИН-50:



**ИЗА №0004 Патрубок резервуара для концентрата фильтрата**

Расчет произведен программой «Станции аэрации», версия 1.2.6 от 02.08.2017

Copyright© 2012-2017 Фирма «Интеграл»

Объект: Автоспецбаза

Площадка: 1

Цех: 0

Вариант: 0

Название источника выбросов: №1 Локальные очистные сооружения

Источник выделения: №1 Резервуар с концентратом фильтрата

Тип источника: Уплотнитель сброженного осадка

**Результаты расчетов по источнику выделения**

Код	Название вещества	Максимальный выброс, г/с	Среднегодовой выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000010	0,00003675
0303	Аммиак	0,0000130	0,00045599
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000048	0,00016703
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0000054	0,00018874
0410	Метан	0,0002190	0,00768330
0416	Смесь предельных углеводородов C6-C10	0,0001809	0,00634707
1071	Гидроксибензол (Фенол)	0,0000048	0,00016703
1325	Формальдегид	0,0000026	0,00009020
1716	Одорант СПМ	0,0000002	0,00000752

**Расчетные формулы**

Расчет производился по осредненным концентрациям веществ

Максимальный выброс ( $M^{\max}$ ), г/сПри  $u \leq 3$ 

$$M^{\max} = 2.7 \cdot 10^{-5} \cdot a_1^{\phi} \cdot C_{\max} \cdot S^{0.93} \quad (1 [1])$$

При  $u > 3$ 

$$M^{\max} = 0.9 \cdot 10^{-5} \cdot u \cdot a_1^{\phi} \cdot C_{\max} \cdot S^{0.93} \quad (2 [1])$$

 $u$  - скорость ветра, зафиксированная в период времени года, когда была измерена концентрация $C_{\max}$ , мг/м<sup>3</sup> $a_1^{\phi}$  - безразмерный коэффициент, учитывающий влияние превышения температуры водной поверхности над температурой воздуха на высоте 2 м вблизи сооружения $C_{\max}$  - осредненная концентрация ЗВ над поверхностью испарения, мг/м<sup>3</sup> $S$  - полная площадь водной поверхности (включая укрытые участки)Валовый выброс ( $G$ ), т/год

$$G = 31.5 \cdot \sum P_i \cdot M_i \quad (13 [1])$$

 $P_i$  - безразмерная повторяемость градации скорости ветра $M_i$  - мощность выброса  $i$ -ого вещества для средней концентрации вблизи водной поверхности при скорости ветра, отнесенной к середине градации

Учет механических укрытий

$$M^{\max} = M^{\max} \cdot a_3, \quad (\text{п. 5.6 [1]})$$

$$G = G \cdot a_3, \quad (\text{п. 5.6 [1]})$$

 $a_3$  - безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия

### Учет боковых ограждений

$$M^{\max} = M^{\max} \cdot a_4, \text{ (п. 5.7 [1])}$$

$$G = G \cdot a_4, \text{ (п. 5.7 [1])}$$

$a_4$  - безразмерный коэффициент, учитывающий боковые ограждения

Статистические метеоданные

Город: Мурманск

Среднегодовая температура воздуха ( $\tau_{\text{воз}}^{\text{сп}}$ ): 3 °С

Среднегодовая скорость ветра: 3,9 м/с

Средняя максимальная температура наиболее жаркого месяца: 24,4 °С

Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5% ( $U^*$ ): 0,5 м/с

#### Результаты замеров

Среднегодовая температура воды ( $\tau_{\text{вод}}^{\text{сп}}$ ): 10 °С

Фактическая температура воды ( $\tau_{\text{вод}}^{\text{ф}}$ ): 12 °С

Температура воздуха на высоте 2 м над водной поверхностью ( $\tau_{\text{воз}}^{\text{ф}}$ ): 10 °С

Превышение температуры водной поверхности над температурой воздуха:

Фактическое ( $\Delta T^{\text{ф}}$ ):  $\Delta T^{\text{ф}} = \tau_{\text{вод}}^{\text{ф}} - \tau_{\text{воз}}^{\text{ф}} = 2^{\circ}\text{C}$

Среднее ( $\Delta T^{\text{сп}}$ ):  $\Delta T^{\text{сп}} = \tau_{\text{вод}}^{\text{сп}} - \tau_{\text{воз}}^{\text{сп}} = 7^{\circ}\text{C}$

Полная площадь водной поверхности (включая укрытые участки) (S): 23,12 м<sup>2</sup>

Площадь укрытия сооружений (So): 23,12 м<sup>2</sup>

[301] Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

#### Результаты расчётов

	Выброс вещества	Выброс вещества, без учёта внешних факторов	Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия ( $a_3$ )	Безразмерный коэффициент, учитывающий боковые ограждения ( $a_4$ )
Максимальный выброс	0,0000010	0,0000110, г/с	0,09500000	1,00000000
Валовый выброс	0,00003675	0,0003868, т/год	0,09500000	1,00000000

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности ( $C_{\text{max}}$ ): 0,022 мг/м<sup>3</sup> при скорости ветра 0,5 м/с

Средняя концентрация вещества в воздухе ( $C_{\text{ф}}$ ): 0,022 мг/м<sup>3</sup>

Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	Концентрация вещества, мг/куб. м
0,5	0,022

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов.  $a_1^{\text{ф}} = 1$

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (а), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (М)

При  $u \leq 3$

$$M = 2.7 \cdot 10^{-5} \cdot a_1^{\text{сп}} \cdot C_{\text{ф}} \cdot S^{0.93}, \text{ (1 [1])}$$

При  $u > 3$

$$M = 0.9 \cdot 10^{-5} \cdot u \cdot a_1^{\text{сп}} \cdot C_{\text{ф}} \cdot S^{0.93}, \text{ (2 [1])}$$

$$a_1^{\text{сп}} = 1 + 0.0009 \cdot u^{-1.12} \cdot S^{0.315} \cdot \Delta T^{\text{сп}} \text{ (3 [1])}$$



Градации скорости ветра (u), м/с	Повторяемость градации (P), доли единиц	Безразмерный коэффициент (a <sub>1</sub> <sup>ср</sup> )	Доля градации (M), г/с
1	0,26	1,016943250	0,000011210
3,5	0,52	1,004165245	0,000012914
8	0,09	1,001650198	0,000029443

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (M<sup>max</sup>): 0,0000110 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,000387 т/год

Учет механических укрытий

$$a_3 = (1 - 0,705 \cdot n^2 - 0,2 \cdot n) = 0,095000 \quad (9 [1])$$

Степень укрытости сооружений  $n = S_0/S = 1,0000$  (7 [1])

Учет боковых ограждений

$$a_4 = u_c/u_0 = 1,0000 \quad (4 [1])$$

Параллельно (синхронно) измеренная скорость ветра на высоте 2 м над уровнем сточной воды (u<sub>c</sub>): 0,5 м/с

Параллельно (синхронно) измеренная скорость ветра на высоте 2 м над землей рядом с сооружением (u<sub>0</sub>): 0,5 м/с

[303] Аммиак

Результаты расчётов

	Выброс вещества	Выброс вещества, без учёта внешних факторов	Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия (a <sub>3</sub> )	Безразмерный коэффициент, учитывающий боковые ограждения (a <sub>4</sub> )
Максимальный выброс	0,0000130	0,0001368, г/с	0,09500000	1,00000000
Валовый выброс	0,00045599	0,0047999, т/год	0,09500000	1,00000000

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности (C<sub>max</sub>): 0,273 мг/м<sup>3</sup> при скорости ветра 0,5 м/с

Средняя концентрация вещества в воздухе (C<sub>ф</sub>): 0,273 мг/м<sup>3</sup>

Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	Концентрация вещества, мг/куб. м
0,5	0,273

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов. a<sub>1</sub><sup>ф</sup>=1

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (a), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (M)

При u ≤ 3

$$M = 2,7 \cdot 10^{-5} \cdot a_1^{ср} \cdot C_{ф} \cdot S^{0,93}, \quad (1 [1])$$

При u > 3

$$M = 0,9 \cdot 10^{-5} \cdot u \cdot a_1^{ср} \cdot C_{ф} \cdot S^{0,93}, \quad (2 [1])$$

$$a_1^{ср} = 1 + 0,0009 \cdot u^{-1,12} \cdot S^{0,315} \cdot \Delta T^{ср} \quad (3 [1])$$

Градации скорости ветра (u), м/с	Повторяемость градации (P), доли единиц	Безразмерный коэффициент (a <sub>1</sub> <sup>ср</sup> )	Доля градации (M), г/с
1	0,26	1,016943250	0,000139101
3,5	0,52	1,004165245	0,000160246
8	0,09	1,001650198	0,000365359

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (M<sup>max</sup>): 0,0001368 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,004800 т/год

Учет механических укрытий

$$a_3 = (1 - 0.705 \cdot n^2 - 0.2 \cdot n) = 0,095000 \quad (9 [1])$$

Степень укрытости сооружений  $n = S_o/S = 1,0000$  (7 [1])

Учет боковых ограждений

$$a_4 = u_c/u_o = 1,0000 \quad (4 [1])$$

Параллельно (синхронно) измеренная скорость ветра на высоте 2 м над уровнем сточной воды ( $u_c$ ): 0,5 м/с

Параллельно (синхронно) измеренная скорость ветра на высоте 2 м над землей рядом с сооружением ( $u_o$ ): 0,5 м/с

[304] Азот (II) оксид (Азота оксид)

Результаты расчётов

	Выброс вещества	Выброс вещества, без учёта внешних факторов	Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия ( $a_3$ )	Безразмерный коэффициент, учитывающий боковые ограждения ( $a_4$ )
Максимальный выброс	0,0000048	0,0000501, г/с	0,09500000	1,00000000
Валовый выброс	0,00016703	0,0017582, т/год	0,09500000	1,00000000

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности ( $C_{max}$ ): 0,1 мг/м<sup>3</sup> при скорости ветра 0,5 м/с

Средняя концентрация вещества в воздухе ( $C_\phi$ ): 0,1 мг/м<sup>3</sup>

Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	Концентрация вещества, мг/куб. м
0,5	0,1

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов.  $a_1^\phi = 1$

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (а), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (М)

При  $u \leq 3$

$$M = 2.7 \cdot 10^{-5} \cdot a_1^{cp} \cdot C_\phi \cdot S^{0.93}, \quad (1 [1])$$

При  $u > 3$

$$M = 0.9 \cdot 10^{-5} \cdot u \cdot a_1^{cp} \cdot C_\phi \cdot S^{0.93}, \quad (2 [1])$$

$$a_1^{cp} = 1 + 0.0009 \cdot u^{-1.12} \cdot S^{0.315} \cdot \Delta T^{cp} \quad (3 [1])$$

Градации скорости ветра (u), м/с	Повторяемость градации (P), доли единиц	Безразмерный коэффициент ( $a_1^{cp}$ )	Доля градации (M), г/с
1	0,26	1,016943250	0,000050953
3,5	0,52	1,004165245	0,000058698
8	0,09	1,001650198	0,000133831

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом ( $M^{max}$ ): 0,0000501 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,001758 т/год

Учет механических укрытий

$$a_3 = (1 - 0.705 \cdot n^2 - 0.2 \cdot n) = 0,095000 \quad (9 [1])$$

Степень укрытости сооружений  $n = S_o/S = 1,0000$  (7 [1])

Учет боковых ограждений

$$a_4 = u_c / u_o = 1,0000 \quad (4 [1])$$

Параллельно (синхронно) измеренная скорость ветра на высоте 2 м над уровнем сточной воды ( $u_c$ ): 0,5 м/с

Параллельно (синхронно) измеренная скорость ветра на высоте 2 м над землей рядом с сооружением ( $u_o$ ): 0,5 м/с

[333] Дигидросульфид (Сероводород)

Результаты расчётов

	Выброс вещества	Выброс вещества, без учёта внешних факторов	Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия ( $a_3$ )	Безразмерный коэффициент, учитывающий боковые ограждения ( $a_4$ )
Максимальный выброс	0,0000054	0,0000566, г/с	0,09500000	1,00000000
Валовый выброс	0,00018874	0,0019868, т/год	0,09500000	1,00000000

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности ( $C_{max}$ ): 0,113 мг/м<sup>3</sup> при скорости ветра 0,5 м/с

Средняя концентрация вещества в воздухе ( $C_{\phi}$ ): 0,113 мг/м<sup>3</sup>

Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	Концентрация вещества, мг/куб. м
0,5	0,113

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов.  $a_1^{\phi} = 1$

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент ( $a$ ), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю ( $M$ )

При  $u \leq 3$

$$M = 2.7 \cdot 10^{-5} \cdot a_1^{cp} \cdot C_{\phi} \cdot S^{0.93}, \quad (1 [1])$$

При  $u > 3$

$$M = 0.9 \cdot 10^{-5} \cdot u \cdot a_1^{cp} \cdot C_{\phi} \cdot S^{0.93}, \quad (2 [1])$$

$$a_1^{cp} = 1 + 0.0009 \cdot u^{-1.12} \cdot S^{0.315} \cdot \Delta T^{cp} \quad (3 [1])$$

Градации скорости ветра ( $u$ ), м/с	Повторяемость градации ( $P$ ), доли единиц	Безразмерный коэффициент ( $a_1^{cp}$ )	Доля градации ( $M$ ), г/с
1	0,26	1,016943250	0,000057577
3,5	0,52	1,004165245	0,000066329
8	0,09	1,001650198	0,000151229

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом ( $M^{max}$ ): 0,0000566 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом ( $G$ ): 0,001987 т/год

Учет механических укрытий

$$a_3 = (1 - 0.705 \cdot n^2 - 0.2 \cdot n) = 0,095000 \quad (9 [1])$$

Степень открытости сооружений  $n = S_o / S = 1,0000 \quad (7 [1])$

Учет боковых ограждений

$$a_4 = u_c / u_o = 1,0000 \quad (4 [1])$$

Параллельно (синхронно) измеренная скорость ветра на высоте 2 м над уровнем сточной воды ( $u_c$ ): 0,5 м/с

Параллельно (синхронно) измеренная скорость ветра на высоте 2 м над землей рядом с

сооружением ( $u_0$ ): 0,5 м/с

[410] Метан

Результаты расчётов

	Выброс вещества	Выброс вещества, без учёта внешних факторов	Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия ( $a_3$ )	Безразмерный коэффициент, учитывающий боковые ограждения ( $a_4$ )
Максимальный выброс	0,0002190	0,0023048, г/с	0,09500000	1,00000000
Валовый выброс	0,00768330	0,0808768, т/год	0,09500000	1,00000000

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности ( $C_{max}$ ): 4,6 мг/м<sup>3</sup> при скорости ветра 0,5 м/с

Средняя концентрация вещества в воздухе ( $C_{\phi}$ ): 4,6 мг/м<sup>3</sup>

Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	Концентрация вещества, мг/куб. м
0,5	4,6

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов.  $a_1^{\phi}=1$

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент ( $a$ ), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю ( $M$ )

При  $u \leq 3$

$$M = 2.7 \cdot 10^{-5} \cdot a_1^{cp} \cdot C_{\phi} \cdot S^{0.93}, \quad (1 [1])$$

При  $u > 3$

$$M = 0.9 \cdot 10^{-5} \cdot u \cdot a_1^{cp} \cdot C_{\phi} \cdot S^{0.93}, \quad (2 [1])$$

$$a_1^{cp} = 1 + 0.0009 \cdot u^{-1.12} \cdot S^{0.315} \cdot \Delta T^{cp} \quad (3 [1])$$

Градации скорости ветра ( $u$ ), м/с	Повторяемость градации ( $P$ ), доли единиц	Безразмерный коэффициент ( $a_1^{cp}$ )	Доля градации ( $M$ ), г/с
1	0,26	1,016943250	0,002343835
3,5	0,52	1,004165245	0,002700115
8	0,09	1,001650198	0,006156234

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом ( $M^{max}$ ): 0,0023048 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом ( $G$ ): 0,080877 т/год

Учет механических укрытий

$$a_3 = (1 - 0.705 \cdot n^2 - 0.2 \cdot n) = 0,095000 \quad (9 [1])$$

Степень укрытости сооружений  $n = S_0/S = 1,0000$  (7 [1])

Учет боковых ограждений

$$a_4 = u_c/u_0 = 1,0000 \quad (4 [1])$$

Параллельно (синхронно) измеренная скорость ветра на высоте 2 м над уровнем сточной воды ( $u_c$ ): 0,5 м/с

Параллельно (синхронно) измеренная скорость ветра на высоте 2 м над землей рядом с сооружением ( $u_0$ ): 0,5 м/с

[416] Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22

## Результаты расчётов

	Выброс вещества	Выброс вещества, без учёта внешних факторов	Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия ( $a_3$ )	Безразмерный коэффициент, учитывающий боковые ограждения ( $a_4$ )
Максимальный выброс	0,0001809	0,0019040, г/с	0,09500000	1,00000000
Валовый выброс	0,00634707	0,0668113, т/год	0,09500000	1,00000000

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности ( $C_{\max}$ ): 3,8 мг/м<sup>3</sup> при скорости ветра 0,5 м/с

Средняя концентрация вещества в воздухе ( $C_{\phi}$ ): 3,8 мг/м<sup>3</sup>

Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	Концентрация вещества, мг/куб. м
0,5	3,8

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов.  $a_1^{\phi}=1$

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент ( $a$ ), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю ( $M$ )

При  $u \leq 3$

$$M = 2.7 \cdot 10^{-5} \cdot a_1^{cp} \cdot C_{\phi} \cdot S^{0.93}, \quad (1 [1])$$

При  $u > 3$

$$M = 0.9 \cdot 10^{-5} \cdot u \cdot a_1^{cp} \cdot C_{\phi} \cdot S^{0.93}, \quad (2 [1])$$

$$a_1^{cp} = 1 + 0.0009 \cdot u^{-1.12} \cdot S^{0.315} \cdot \Delta T^{cp} \quad (3 [1])$$

Градации скорости ветра ( $u$ ), м/с	Повторяемость градации ( $P$ ), доли единиц	Безразмерный коэффициент ( $a_1^{cp}$ )	Доля градации ( $M$ ), г/с
1	0,26	1,016943250	0,001936211
3,5	0,52	1,004165245	0,002230530
8	0,09	1,001650198	0,005085584

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом ( $M^{\max}$ ): 0,0019040 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом ( $G$ ): 0,066811 т/год

Учет механических укрытий

$$a_3 = (1 - 0.705 \cdot n^2 - 0.2 \cdot n) = 0,095000 \quad (9 [1])$$

Степень укрытости сооружений  $n = S_o/S = 1,0000$  (7 [1])

Учет боковых ограждений

$$a_4 = u_c/u_o = 1,0000 \quad (4 [1])$$

Параллельно (синхронно) измеренная скорость ветра на высоте 2 м над уровнем сточной воды ( $u_c$ ): 0,5 м/с

Параллельно (синхронно) измеренная скорость ветра на высоте 2 м над землей рядом с сооружением ( $u_o$ ): 0,5 м/с

[1071] Гидроксibenзол (Фенол)

## Результаты расчётов

	Выброс вещества	Выброс вещества, без учёта внешних факторов	Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия ( $a_3$ )	Безразмерный коэффициент, учитывающий боковые ограждения ( $a_4$ )
Максимальный выброс	0,0000048	0,0000501, г/с	0,09500000	1,00000000
Валовый выброс	0,00016703	0,0017582, т/год	0,09500000	1,00000000

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности ( $C_{max}$ ): 0,1 мг/м<sup>3</sup> при скорости ветра 0,5 м/с

Средняя концентрация вещества в воздухе ( $C_{\phi}$ ): 0,1 мг/м<sup>3</sup>

Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	Концентрация вещества, мг/куб. м
0,5	0,1

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов.  $a_1^{\phi}=1$

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент ( $a$ ), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю ( $M$ )

При  $u \leq 3$

$$M = 2.7 \cdot 10^{-5} \cdot a_1^{cp} \cdot C_{\phi} \cdot S^{0.93}, \quad (1 [1])$$

При  $u > 3$

$$M = 0.9 \cdot 10^{-5} \cdot u \cdot a_1^{cp} \cdot C_{\phi} \cdot S^{0.93}, \quad (2 [1])$$

$$a_1^{cp} = 1 + 0.0009 \cdot u^{-1.12} \cdot S^{0.315} \cdot \Delta T^{cp} \quad (3 [1])$$

Градации скорости ветра ( $u$ ), м/с	Повторяемость градации ( $P$ ), доли единиц	Безразмерный коэффициент ( $a_1^{cp}$ )	Доля градации ( $M$ ), г/с
1	0,26	1,016943250	0,000050953
3,5	0,52	1,004165245	0,000058698
8	0,09	1,001650198	0,000133831

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом ( $M^{max}$ ): 0,0000501 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом ( $G$ ): 0,001758 т/год

Учет механических укрытий

$$a_3 = (1 - 0.705 \cdot n^2 - 0.2 \cdot n) = 0,095000 \quad (9 [1])$$

Степень укрытости сооружений  $n = S_o/S = 1,0000$  (7 [1])

Учет боковых ограждений

$$a_4 = u_c/u_o = 1,0000 \quad (4 [1])$$

Параллельно (синхронно) измеренная скорость ветра на высоте 2 м над уровнем сточной воды ( $u_c$ ): 0,5 м/с

Параллельно (синхронно) измеренная скорость ветра на высоте 2 м над землей рядом с сооружением ( $u_o$ ): 0,5 м/с

## [1325] Формальдегид

## Результаты расчётов

	Выброс вещества	Выброс вещества, без учёта внешних факторов	Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия ( $a_3$ )	Безразмерный коэффициент, учитывающий боковые ограждения ( $a_4$ )
Максимальный	0,0000026	0,0000271, г/с	0,09500000	1,00000000

Выброс				
Валовый выброс	0,00009020	0,0009494, т/год	0,09500000	1,00000000

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности ( $C_{\max}$ ): 0,054 мг/м<sup>3</sup> при скорости ветра 0,5 м/с

Средняя концентрация вещества в воздухе ( $C_{\phi}$ ): 0,054 мг/м<sup>3</sup>

Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	Концентрация вещества, мг/куб. м
0,5	0,054

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов.  $a_1^{\phi}=1$

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (а), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (М)

При  $u \leq 3$

$$M = 2.7 \cdot 10^{-5} \cdot a_1^{cp} \cdot C_{\phi} \cdot S^{0.93}, \quad (1 [1])$$

При  $u > 3$

$$M = 0.9 \cdot 10^{-5} \cdot u \cdot a_1^{cp} \cdot C_{\phi} \cdot S^{0.93}, \quad (2 [1])$$

$$a_1^{cp} = 1 + 0.0009 \cdot u^{-1.12} \cdot S^{0.315} \cdot \Delta T^{cp} \quad (3 [1])$$

Градация скорости ветра (u), м/с	Повторяемость градации (P), доли единиц	Безразмерный коэффициент ( $a_1^{cp}$ )	Доля градации (M), г/с
1	0,26	1,016943250	0,000027515
3,5	0,52	1,004165245	0,000031697
8	0,09	1,001650198	0,000072269

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом ( $M^{\max}$ ): 0,0000271 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,000949 т/год

Учет механических укрытий

$$a_3 = (1 - 0.705 \cdot n^2 - 0.2 \cdot n) = 0,095000 \quad (9 [1])$$

Степень укрытости сооружений  $n = S_o/S = 1,0000$  (7 [1])

Учет боковых ограждений

$$a_4 = u_c/u_o = 1,0000 \quad (4 [1])$$

Параллельно (синхронно) измеренная скорость ветра на высоте 2 м над уровнем сточной воды ( $u_c$ ): 0,5 м/с

Параллельно (синхронно) измеренная скорость ветра на высоте 2 м над землей рядом с сооружением ( $u_o$ ): 0,5 м/с

[1716] Одорант СПМ

Результаты расчётов

	Выброс вещества	Выброс вещества, без учёта внешних факторов	Безразмерный коэффициент, учитывающий механические укрытия ( $a_3$ )	Безразмерный коэффициент, учитывающий боковые ограждения ( $a_4$ )
Максимальный выброс	0,0000002	0,0000023, г/с	0,09500000	1,00000000
Валовый выброс	0,00000752	0,0000791, т/год	0,09500000	1,00000000

Максимальная концентрация вещества, измеренная вблизи водной поверхности ( $C_{\max}$ ): 0,0045 мг/м<sup>3</sup> при скорости ветра 0,5 м/с

Средняя концентрация вещества в воздухе ( $C_{\phi}$ ): 0,0045 мг/м<sup>3</sup>

Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	Концентрация вещества, мг/куб. м
0,5	0,0045

Разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5 градусов.  $a_1^{\phi}=1$

Для расчета валового выброса определяем безразмерный коэффициент (а), который рассчитывается для каждой градации скорости ветра. Для каждой градации вычисляем ее долю (М)

При  $u \leq 3$

$$M = 2.7 \cdot 10^{-5} \cdot a_1^{cp} \cdot C_{\phi} \cdot S^{0.93}, (1 [1])$$

При  $u > 3$

$$M = 0.9 \cdot 10^{-5} \cdot u \cdot a_1^{cp} \cdot C_{\phi} \cdot S^{0.93}, (2 [1])$$

$$a_1^{cp} = 1 + 0.0009 \cdot u^{-1.12} \cdot S^{0.315} \cdot \Delta T^{cp} (3 [1])$$

Градации скорости ветра (u), м/с	Повторяемость градации (P), доли единиц	Безразмерный коэффициент ( $a_1^{cp}$ )	Доля градации (M), г/с
1	0,26	1,016943250	0,000002293
3,5	0,52	1,004165245	0,000002641
8	0,09	1,001650198	0,000006022

Максимальный выброс без учета укрытий и аэрации воздухом ( $M^{\max}$ ): 0,0000023 г/с

Валовый выброс без учета укрытий и аэрации воздухом (G): 0,000079 т/год

Учет механических укрытий

$$a_3 = (1 - 0.705 \cdot n^2 - 0.2 \cdot n) = 0,095000 (9 [1])$$

Степень укрытости сооружений  $n = S_o/S = 1,0000 (7 [1])$

Учет боковых ограждений

$$a_4 = u_c/u_o = 1,0000 (4 [1])$$

Параллельно (синхронно) измеренная скорость ветра на высоте 2 м над уровнем сточной воды ( $u_c$ ): 0,5 м/с

Параллельно (синхронно) измеренная скорость ветра на высоте 2 м над землей рядом с сооружением ( $u_o$ ): 0,5 м/с

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методические рекомендации по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от неорганизованных источников станций аэрации сточных вод», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2015 год
2. Информационное письмо №5. Исх. 07-2-748/16-0 от 06.10.2016. НИИ Атмосфера
3. Методическое письмо. Исх. 1-1160/17-0-1 от 09.06.2017. НИИ Атмосфера



## ИЗА №0005- Работа ДГУ

В процессе эксплуатации стационарных дизельных установок в атмосферу с отработавшими газами выделяются вредные (загрязняющие) вещества.

В качестве исходных данных для расчета максимальных разовых выбросов используются сведения из технической документации дизельной установки об эксплуатационной мощности (если сведения об эксплуатационной мощности не приводятся, - то номинальной мощности), а для расчета валовых выбросов в атмосферу, - результаты учетных сведений о годовом расходе топлива дизельного двигателя.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии с «Методикой расчета выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. СПб, 2001».

Количественная и качественная характеристика загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу, приведена в таблице 1.1.1.

Таблица 1.1.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,2133333	0,384
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0346667	0,0624
328	Углерод (Сажа)	0,0138889	0,024
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0333333	0,06
337	Углерод оксид	0,1722222	0,312
703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000003	0,0000007
1325	Формальдегид	0,0033333	0,006
2732	Керосин	0,0805556	0,144

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

Таблица 1.1.2 - Исходные данные для расчета

Данные	Мощность, кВт	Расход топлива, т/год	Удельный расход, г/кВт·ч	Одно-временность
ДГУ. Группа Б. Средней мощности, средней быстроходности и быстроходные (N <sub>e</sub> = 73,6-736 кВт; n = 500-1500 об/мин). До ремонта.	100	12	120	+

Максимальный выброс *i*-го вещества стационарной дизельной установкой определяется по формуле (1.1.1):

$$M_i = (1 / 3600) \cdot e_{Mi} \cdot P_{Э}, \text{ г/с} \quad (1.1.1)$$

где  $e_{Mi}$  - выброс *i*-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности, г/кВт · ч;

$P_{Э}$  - эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки, кВт;  
(1 / 3600) – коэффициент пересчета из часов в секунды.

Валовый выброс  $i$ -го вещества за год стационарной дизельной установкой определяется по формуле (1.1.2):

$$W_{Эi} = (1 / 1000) \cdot q_{Эi} \cdot G_T, \text{ т/год} \quad (1.1.2)$$

где  $q_{Эi}$  - выброс  $i$ -го вредного вещества, приходящегося на 1 кг топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, г/кг;

$G_T$  - расход топлива стационарной дизельной установкой за год, т;  
(1 / 1000) – коэффициент пересчета килограмм в тонны.

Расход отработавших газов от стационарной дизельной установки определяется по формуле (1.1.3):

$$G_{OG} = 8,72 \cdot 10^{-6} \cdot b_{Э} \cdot P_{Э}, \text{ кг/с} \quad (1.1.3)$$

где  $b_{Э}$  - удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя, г/кВт · ч.

Объемный расход отработавших газов определяется по формуле (1.1.4):

$$Q_{OG} = G_{OG} / \gamma_{OG}, \text{ м}^3/\text{с} \quad (1.1.4)$$

где  $\gamma_{OG}$  - удельный вес отработавших газов, рассчитываемый по формуле (1.1.5):

$$\gamma_{OG} = \gamma_{OG(npu \ t=0^{\circ}\text{C})} / (1 + T_{OG} / 273), \text{ кг/м}^3 \quad (1.1.5)$$

где  $\gamma_{OG(npu \ t=0^{\circ}\text{C})}$  - удельный вес отработавших газов при температуре 0°С,  $\gamma_{OG(npu \ t=0^{\circ}\text{C})} = 1,31 \text{ кг/м}^3$ ;  
 $T_{OG}$  - температура отработавших газов, К.

При организованном выбросе отработавших газов в атмосферу, на удалении от стационарной дизельной установки (высоте) до 5 м, значение их температуры можно принимать равным 450 °С, на удалении от 5 до 10 м - 400 °С.

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

#### ДГУ

*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)*

$$M = (1 / 3600) \cdot 7,68 \cdot 100 = 0,2133333 \text{ г/с};$$

$$W_{Э} = (1 / 1000) \cdot 32 \cdot 12 = 0,384 \text{ т/год}.$$

*Азот (II) оксид (Азота оксид)*

$$M = (1 / 3600) \cdot 1,248 \cdot 100 = 0,0346667 \text{ г/с};$$

$$W_{Э} = (1 / 1000) \cdot 5,2 \cdot 12 = 0,0624 \text{ т/год}.$$

*Углерод (Сажа)*

$$M = (1 / 3600) \cdot 0,5 \cdot 100 = 0,0138889 \text{ г/с};$$

$$W_{\text{э}} = (1 / 1000) \cdot 2 \cdot 12 = 0,024 \text{ т/год}.$$

*Сера диоксид (Ангидрид сернистый)*

$$M = (1 / 3600) \cdot 1,2 \cdot 100 = 0,0333333 \text{ г/с};$$

$$W_{\text{э}} = (1 / 1000) \cdot 5 \cdot 12 = 0,06 \text{ т/год}.$$

*Углерод оксид*

$$M = (1 / 3600) \cdot 6,2 \cdot 100 = 0,1722222 \text{ г/с};$$

$$W_{\text{э}} = (1 / 1000) \cdot 26 \cdot 12 = 0,312 \text{ т/год}.$$

*Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)*

$$M = (1 / 3600) \cdot 0,000012 \cdot 100 = 0,0000003 \text{ г/с};$$

$$W_{\text{э}} = (1 / 1000) \cdot 0,000055 \cdot 12 = 0,0000007 \text{ т/год}.$$

*Формальдегид*

$$M = (1 / 3600) \cdot 0,12 \cdot 100 = 0,0033333 \text{ г/с};$$

$$W_{\text{э}} = (1 / 1000) \cdot 0,5 \cdot 12 = 0,006 \text{ т/год}.$$

*Керосин*

$$M = (1 / 3600) \cdot 2,9 \cdot 100 = 0,0805556 \text{ г/с};$$

$$W_{\text{э}} = (1 / 1000) \cdot 12 \cdot 12 = 0,144 \text{ т/год}.$$

Расчет объемного расхода отработавших газов приведен ниже.

$$G_{\text{ог}} = 8,72 \cdot 10^{-6} \cdot 120 \cdot 100 = 0,10464 \text{ кг/с}.$$

- на удалении (высоте) до 5 м,  $T_{\text{ог}} = 723 \text{ К}$  (450 °С):

$$\gamma_{\text{ог}} = 1,31 / (1 + 723 / 273) = 0,359066 \text{ кг/м}^3;$$

$$Q_{\text{ог}} = 0,10464 / 0,359066 = 0,2914 \text{ м}^3/\text{с};$$

- на удалении (высоте) 5-10 м,  $T_{\text{ог}} = 673 \text{ К}$  (400 °С):

$$\gamma_{\text{ог}} = 1,31 / (1 + 673 / 273) = 0,3780444 \text{ кг/м}^3;$$

$$Q_{\text{ог}} = 0,10464 / 0,3780444 = 0,2768 \text{ м}^3/\text{с}.$$

**ИЗА №6001 - автотранспорт на площадке полигона (доставка отходов, грунта, ЗШО, хвостов)**

*Валовые и максимальные выбросы участка №6001, цех №0, площадка №0, вариант*

**№1**  
**Работа автотранспорта,**  
**тип - 7 - Внутренний проезд,**  
**предприятие №393, АСБ,**  
**Красноярск, 2019 г.**

**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 "ГеоТехПроект"**  
**Регистрационный номер: 01-01-5355**

**Красноярск, 2020 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С**

<b>Характеристики</b>	<b>I</b>	<b>II</b>	<b>III</b>	<b>IV</b>	<b>V</b>	<b>VI</b>	<b>VII</b>	<b>VIII</b>	<b>IX</b>	<b>X</b>	<b>XI</b>	<b>XII</b>
Среднемесячная температура, °С	-18.2	-16.8	-7.8	2.6	9.4	16.6	19.1	15.7	9.4	1.5	-8.8	-16.3
Расчетные периоды года	X	X	X	II	T	T	T	T	T	II	X	X
Средняя минимальная температура, °С	-18.2	-16.8	-7.8	2.6	9.4	16.6	19.1	15.7	9.4	1.5	-8.8	-16.3
Расчетные периоды года	X	X	X	II	T	T	T	T	T	II	X	X

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

**Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ**

<b>Период года</b>	<b>Месяцы</b>	<b>Всего дней</b>
Теплый	Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь;	105
Переходный	Апрель; Октябрь;	42
Холодный	Январь; Февраль; Март; Ноябрь; Декабрь;	105
Всего за год	Январь-Декабрь	252

**Расшифровка кодов топлива и графы "О/Г/К" для таблиц "Характеристики автомобилей..."**

Код топлива может принимать следующие значения

- 1 - Бензин АИ-93 и аналогичные по содержанию свинца;
- 2 - Бензины А-92, А-76 и аналогичные по содержанию свинца;
- 3 - Дизельное топливо;
- 4 - Сжатый газ;
- 5 - Неэтилированный бензин;

6 - Сжиженный нефтяной газ.

**Общее описание участка**

Протяженность внутреннего проезда (км) : 0.800

**Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке**

<i>Марка автомобиля</i>	<i>Категория</i>	<i>Место пр-ва</i>	<i>О/Г/К</i>	<i>Тип двиг.</i>	<i>Код топл.</i>	<i>Нейтрализатор</i>
Мусоровозы	Грузовой	СНГ	3	Диз.	3	нет
Мультилифт	Грузовой	СНГ	5	Диз.	3	нет

**Мусоровозы : количество по месяцам**

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество в час</i>
Январь	297.00	20
Февраль	297.00	20
Март	297.00	20
Апрель	297.00	20
Май	297.00	20
Июнь	297.00	20
Июль	297.00	20
Август	297.00	20
Сентябрь	297.00	20
Октябрь	297.00	20
Ноябрь	297.00	20
Декабрь	297.00	20

**Мультилифт : количество по месяцам**

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество в час</i>
Январь	4.00	2
Февраль	4.00	2
Март	4.00	2
Апрель	4.00	2
Май	4.00	2
Июнь	4.00	2
Июль	4.00	2
Август	4.00	2
Сентябрь	4.00	2
Октябрь	4.00	2
Ноябрь	4.00	2
Декабрь	4.00	2

**Выбросы участка**

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Макс. выброс (г/с)</i>	<i>Валовый выброс (т/год)</i>

----	Оксиды азота (NOx)*	0.0175556	0.213192
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0140444	0.170554
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0022822	0.027715
0328	Углерод (Сажа)	0.0017778	0.018475
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0029200	0.030932
0337	Углерод оксид	0.0316889	0.344366
0401	Углеводороды**	0.0054667	0.060739
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0054667	0.060739

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO – 0.13

NO<sub>2</sub> – 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	Мусоровозы	0.127235
	Мультилифт	0.002520
	ВСЕГО:	0.129755
Переходный	Мусоровозы	0.055684
	Мультилифт	0.001125
	ВСЕГО:	0.056809
Холодный	Мусоровозы	0.154678
	Мультилифт	0.003125
	ВСЕГО:	0.157802
Всего за год		0.344366

**Максимальный выброс составляет: 0.0316889 г/с. Месяц достижения: Январь.**

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$$M_i = \sum (M_1 \cdot L_p \cdot K_{нтр} \cdot N_{кр} \cdot D_p \cdot 10^{-6}), \text{ где}$$

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

$D_p$  – количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$$G_i = M_1 \cdot L_p \cdot K_{нтр} \cdot N' / 3600 \text{ г/с,}$$

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

$M_1$  – пробеговый удельный выброс (г/км);

$L_p = 0.800$  км – протяженность внутреннего проезда;

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

$N'$  – наибольшее количество автомобилей, проезжающих по проезду в течение 1 часа, характеризующегося максимальной интенсивностью движения.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Мусоровозы (д)	6.200	1.0	да	0.0275556
Мультилифт (д)	9.300	1.0	да	0.0041333

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Мусоровозы	0.022453
	Мультилифт	0.000370
	ВСЕГО:	0.022823
Переходный	Мусоровозы	0.009879
	Мультилифт	0.000157
	ВСЕГО:	0.010037
Холодный	Мусоровозы	0.027443
	Мультилифт	0.000437
	ВСЕГО:	0.027880
Всего за год		0.060739

Максимальный выброс составляет: 0.0054667 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Мусоровозы (д)	1.100	1.0	да	0.0048889
Мультилифт (д)	1.300	1.0	да	0.0005778

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Мусоровозы	0.087318
	Мультилифт	0.001512
	ВСЕГО:	0.088830
Переходный	Мусоровозы	0.034927
	Мультилифт	0.000605
	ВСЕГО:	0.035532
Холодный	Мусоровозы	0.087318
	Мультилифт	0.001512
	ВСЕГО:	0.088830
Всего за год		0.213192

Максимальный выброс составляет: 0.0175556 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Мусоровозы (д)	3.500	1.0	да	0.0155556
Мультилифт (д)	4.500	1.0	да	0.0020000

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Мусоровозы	0.006237
	Мультилифт	0.000134
	ВСЕГО:	0.006371
Переходный	Мусоровозы	0.003143
	Мультилифт	0.000060
	ВСЕГО:	0.003204
Холодный	Мусоровозы	0.008732
	Мультилифт	0.000168
	ВСЕГО:	0.008900
Всего за год		0.018475

Максимальный выброс составляет: 0.0017778 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Мусоровозы (д)	0.350	1.0	да	0.0015556
Мультилифт (д)	0.500	1.0	да	0.0002222

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Мусоровозы	0.011227
	Мультилифт	0.000262
	ВСЕГО:	0.011489
Переходный	Мусоровозы	0.005030
	Мультилифт	0.000117
	ВСЕГО:	0.005147
Холодный	Мусоровозы	0.013971
	Мультилифт	0.000326
	ВСЕГО:	0.014297
Всего за год		0.030932

Максимальный выброс составляет: 0.0029200 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Мусоровозы (д)	0.560	1.0	да	0.0024889



Мульти- лифт (д)	0.970	1.0	да	0.0004311
---------------------	-------	-----	----	-----------

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Мусоровозы	0.069854
	Мультилифт	0.001210
	ВСЕГО:	0.071064
Переходный	Мусоровозы	0.027942
	Мультилифт	0.000484
	ВСЕГО:	0.028426
Холодный	Мусоровозы	0.069854
	Мультилифт	0.001210
	ВСЕГО:	0.071064
Всего за год		0.170554

Максимальный выброс составляет: 0.0140444 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Мусоровозы	0.011351
	Мультилифт	0.000197
	ВСЕГО:	0.011548
Переходный	Мусоровозы	0.004541
	Мультилифт	0.000079
	ВСЕГО:	0.004619
Холодный	Мусоровозы	0.011351
	Мультилифт	0.000197
	ВСЕГО:	0.011548
Всего за год		0.027715

Максимальный выброс составляет: 0.0022822 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Мусоровозы	0.022453

	Мультилифт	0.000370
	ВСЕГО:	0.022823
Переходный	Мусоровозы	0.009879
	Мультилифт	0.000157
	ВСЕГО:	0.010037
Холодный	Мусоровозы	0.027443
	Мультилифт	0.000437
	ВСЕГО:	0.027880
Всего за год		0.060739

Максимальный выброс составляет: 0.0054667 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	<i>Ml</i>	<i>Кнтр</i>	%%	<i>Схр</i>	Выброс (г/с)
Мусоровозы (д)	1.100	1.0	100.0	да	0.0048889
Мультилифт (д)	1.300	1.0	100.0	да	0.0005778

**ИЗА №6002 – техника на площадке полигона.**

**Валовые и максимальные выбросы участка №6002, цех №0, площадка №0, вариант №1**  
**Работа техники,**  
**тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,**  
**предприятие №393, АСБ,**  
**Красноярск, 2019 г.**

**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 "ГеоТехПроект"**  
**Регистрационный номер: 01-01-5355**

**Красноярск, 2020 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С**

<i>Характеристики</i>	<i>I</i>	<i>II</i>	<i>III</i>	<i>IV</i>	<i>V</i>	<i>VI</i>	<i>VII</i>	<i>VIII</i>	<i>IX</i>	<i>X</i>	<i>XI</i>	<i>XII</i>
Среднемесячная температура, °С	-18.2	-16.8	-7.8	2.6	9.4	16.6	19.1	15.7	9.4	1.5	-8.8	-16.3
Расчетные периоды года	X	X	X	П	Т	Т	Т	Т	Т	П	X	X
Средняя минимальная температура, °С	-18.2	-16.8	-7.8	2.6	9.4	16.6	19.1	15.7	9.4	1.5	-8.8	-16.3
Расчетные периоды года	X	X	X	П	Т	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**

<i>Период года</i>	<i>Месяцы</i>	<i>Всего дней</i>
Теплый	Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь;	105
Переходный	Апрель; Октябрь;	42
Холодный	Январь; Февраль; Март; Ноябрь; Декабрь;	105
Всего за год	Январь-Декабрь	252

**Расшифровка кодов топлива и графы "О/Г/К" для таблиц "Характеристики автомобилей..."**

Код топлива может принимать следующие значения

- 1 - Бензин АИ-93 и аналогичные по содержанию свинца;
- 2 - Бензины А-92, А-76 и аналогичные по содержанию свинца;

- 3 - Дизельное топливо;
- 4 - Сжатый газ;
- 5 - Неэтилированный бензин;
- 6 - Сжиженный нефтяной газ.

**Общее описание участка**

**Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)**

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.100
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.800

**Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)**

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.100
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.800

**Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке**

<i>Марка</i>	<i>Категория</i>	<i>Мощность двигателя</i>	<i>ЭС</i>
Бульдозер	Гусеничная	101-160 кВт (137-219 л.с.)	да
Экскаватор	Колесная	61-100 кВт (83-136 л.с.)	да
Каток	Колесная	61-100 кВт (83-136 л.с.)	да

**Бульдозер : количество по месяцам**

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество в час</i>
Январь	5.00	4
Февраль	5.00	4
Март	5.00	4
Апрель	5.00	4
Май	5.00	4
Июнь	5.00	4
Июль	5.00	4
Август	5.00	4
Сентябрь	5.00	4
Октябрь	5.00	4
Ноябрь	5.00	4
Декабрь	5.00	4

**Экскаватор : количество по месяцам**

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество в час</i>
Январь	1.00	1
Февраль	1.00	1
Март	1.00	1
Апрель	1.00	1
Май	1.00	1
Июнь	1.00	1
Июль	1.00	1
Август	1.00	1
Сентябрь	1.00	1
Октябрь	1.00	1
Ноябрь	1.00	1
Декабрь	1.00	1

**Каток : количество по месяцам**

<i>Месяц</i>	<i>Количество в сутки</i>	<i>Количество в час</i>
Январь	1.00	1
Февраль	1.00	1
Март	1.00	1
Апрель	1.00	1
Май	1.00	1
Июнь	1.00	1
Июль	1.00	1
Август	1.00	1
Сентябрь	1.00	1
Октябрь	1.00	1
Ноябрь	1.00	1
Декабрь	1.00	1

### Выбросы участка

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Макс. выброс (г/с)</i>	<i>Валовый выброс (т/год)</i>
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0764983	0.083131
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0611987	0.066505
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0099448	0.010807
0328	Углерод (Сажа)	0.0290461	0.018380
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0109456	0.009061
0337	Углерод оксид	0.3406661	0.174021
0401	Углеводороды**	0.0582206	0.033766
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0582206	0.033766

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO<sub>2</sub>- 0.80

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

### Расшифровка выбросов по веществам:

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Бульдозер	0.020051
	Экскаватор	0.001739
	Каток	0.001739
	ВСЕГО:	0.023530
Переходный	Бульдозер	0.015692
	Экскаватор	0.001611
	Каток	0.001611
	ВСЕГО:	0.018914

Холодный	Бульдозер	0.107016
	Экскаватор	0.012281
	Каток	0.012281
	ВСЕГО:	0.131577
Всего за год		0.174021

**Максимальный выброс составляет: 0.3406661 г/с. Месяц достижения: Январь.**

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$$M_i = \Sigma ((M' + M'') \cdot D_{фк} \cdot 10^{-6}), \text{ где}$$

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

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

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

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

$D_{фк} = D_p \cdot N_k$  - суммарное количество дней работы в расчетном периоде.

$N_k$  - количество ДМ данной группы, ежедневно выходящих на линию;

$D_p$  - количество рабочих дней в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$$G_i = (M_{п} \cdot T_{п} + M_{пр} \cdot T_{пр} + M_{дв} \cdot T_{дв1} + M_{хх} \cdot T_{хх}) \cdot N' / 3600 \text{ г/с,}$$

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

$M_{п}$  - удельный выброс пускового двигателя (г/мин.);

$T_{п}$  - время работы пускового двигателя (мин.);

$M_{пр}$  - удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);

$T_{пр}$  - время прогрева двигателя (мин.);

$M_{дв} = M_1$  - пробеговый удельный выброс (г/мин.);

$T_{дв1} = 60 \cdot L_1 / V_{дв} = 5.400$  мин. - среднее время движения при выезде со стоянки;

$T_{дв2} = 60 \cdot L_2 / V_{дв} = 5.400$  мин. - среднее время движения при въезде на стоянку;

$L_1 = (L_{1б} + L_{1д}) / 2 = 0.450$  км - средний пробег при выезде со стоянки;

$L_2 = (L_{2б} + L_{2д}) / 2 = 0.450$  км - средний пробег при въезде со стоянки;

$T_{хх} = 1$  мин. - время работы двигателя на холостом ходу;

$V_{дв}$  - средняя скорость движения по территории стоянки (км/ч);

$M_{хх}$  - удельный выброс техники на холостом ходу (г/мин.);

$N'$  - наибольшее количество техники, выезжающей со стоянки в течение 1 часа, характеризующегося максимальной интенсивностью выезда.

Наименование	$M_{п}$	$T_{п}$	$M_{пр}$	$T_{пр}$	$M_{дв}$	$V_{дв}$	$M_{хх}$	$C_{хр}$	Выброс (г/с)
Бульдозер	0.000	4.0	7.800	28.0	2.550	5	3.910	да	0.2623111
Экскаватор	0.000	4.0	4.800	28.0	1.570	10	2.400	да	0.0391775
Каток	0.000	4.0	4.800	28.0	1.570	10	2.400	да	0.0391775

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Бульдозер	0.005055
	Экскаватор	0.000370
	Каток	0.000370
	ВСЕГО:	0.005794
Переходный	Бульдозер	0.003381

	Экскаватор	0.000306
	Каток	0.000306
	ВСЕГО:	0.003993
Холодный	Бульдозер	0.019736
	Экскаватор	0.002121
	Каток	0.002121
	ВСЕГО:	0.023978
Всего за год		0.033766

Максимальный выброс составляет: 0.0582206 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mдв	Vдв	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Бульдозер	0.000	4.0	1.270	28.0	0.850	5	0.490	да	0.0451556
Экскаватор	0.000	4.0	0.780	28.0	0.510	10	0.300	да	0.0065325
Каток	0.000	4.0	0.780	28.0	0.510	10	0.300	да	0.0065325

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Бульдозер	0.024375
	Экскаватор	0.001602
	Каток	0.001602
	ВСЕГО:	0.027579
Переходный	Бульдозер	0.010896
	Экскаватор	0.000782
	Каток	0.000782
	ВСЕГО:	0.012460
Холодный	Бульдозер	0.036823
	Экскаватор	0.003134
	Каток	0.003134
	ВСЕГО:	0.043092
Всего за год		0.083131

Максимальный выброс составляет: 0.0764983 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mдв	Vдв	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Бульдозер	0.000	4.0	1.170	28.0	4.010	5	0.780	да	0.0613267
Экскаватор	0.000	4.0	0.720	28.0	2.470	10	0.480	да	0.0075858
Каток	0.000	4.0	0.720	28.0	2.470	10	0.480	да	0.0075858

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Бульдозер	0.002762
	Экскаватор	0.000178
	Каток	0.000178

	ВСЕГО:	0.003118
Переходный	Бульдозер	0.002090
	Экскаватор	0.000170
	Каток	0.000170
	ВСЕГО:	0.002431
Холодный	Бульдозер	0.010708
	Экскаватор	0.001062
	Каток	0.001062
	ВСЕГО:	0.012831
Всего за год		0.018380

Максимальный выброс составляет: 0.0290461 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	Мп	Тп	Мпр	Тпр	Мдв	Удв	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
Бульдозер	0.000	4.0	0.600	28.0	0.670	5	0.100	да	0.0227978
Экскаватор	0.000	4.0	0.360	28.0	0.410	10	0.060	да	0.0031242
Каток	0.000	4.0	0.360	28.0	0.410	10	0.060	да	0.0031242

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Бульдозер	0.002094
	Экскаватор	0.000148
	Каток	0.000148
	ВСЕГО:	0.002391
Переходный	Бульдозер	0.001070
	Экскаватор	0.000082
	Каток	0.000082
	ВСЕГО:	0.001234
Холодный	Бульдозер	0.004591
	Экскаватор	0.000423
	Каток	0.000423
	ВСЕГО:	0.005436
Всего за год		0.009061

Максимальный выброс составляет: 0.0109456 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	Мп	Тп	Мпр	Тпр	Мдв	Удв	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
Бульдозер	0.000	4.0	0.200	28.0	0.380	5	0.160	да	0.0086800
Экскаватор	0.000	4.0	0.120	28.0	0.230	10	0.097	да	0.0011328
Каток	0.000	4.0	0.120	28.0	0.230	10	0.097	да	0.0011328

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



<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Бульдозер	0.019500
	Экскаватор	0.001282
	Каток	0.001282
	ВСЕГО:	0.022063
Переходный	Бульдозер	0.008717
	Экскаватор	0.000626
	Каток	0.000626
	ВСЕГО:	0.009968
Холодный	Бульдозер	0.029459
	Экскаватор	0.002507
	Каток	0.002507
	ВСЕГО:	0.034474
Всего за год		0.066505

Максимальный выброс составляет: 0.0611987 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Бульдозер	0.003169
	Экскаватор	0.000208
	Каток	0.000208
	ВСЕГО:	0.003585
Переходный	Бульдозер	0.001417
	Экскаватор	0.000102
	Каток	0.000102
	ВСЕГО:	0.001620
Холодный	Бульдозер	0.004787
	Экскаватор	0.000407
	Каток	0.000407
	ВСЕГО:	0.005602
Всего за год		0.010807

Максимальный выброс составляет: 0.0099448 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Бульдозер	0.005055
	Экскаватор	0.000370
	Каток	0.000370
	ВСЕГО:	0.005794
Переходный	Бульдозер	0.003381

	Экскаватор	0.000306
	Каток	0.000306
	ВСЕГО:	0.003993
Холодный	Бульдозер	0.019736
	Экскаватор	0.002121
	Каток	0.002121
	ВСЕГО:	0.023978
Всего за год		0.033766

Максимальный выброс составляет: 0.0582206 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>%% пуск.</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mdv</i>	<i>Vdv</i>	<i>Mxx</i>	<i>%% двиг.</i>	<i>Cxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Бульдозер	0.000	4.0	0.0	1.270	28.0	0.850	5	0.490	100.0	да	0.0451556
Экскаватор	0.000	4.0	0.0	0.780	28.0	0.510	10	0.300	100.0	да	0.0065325
Каток	0.000	4.0	0.0	0.780	28.0	0.510	10	0.300	100.0	да	0.0065325

### ИЗА №6003 – работа погрузчиков.

*Валовые и максимальные выбросы участка №6003, цех №0, площадка №0, вариант №1  
Работа погрузчиков,  
тип - 17 - Автопогрузчики,  
предприятие №393, АСБ,  
Красноярск, 2019 г.*

**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 "ГеоТехПроект"  
Регистрационный номер: 01-01-5355**

*Красноярск, 2020 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С*

<i>Характеристики</i>	<i>I</i>	<i>II</i>	<i>III</i>	<i>IV</i>	<i>V</i>	<i>VI</i>	<i>VII</i>	<i>VIII</i>	<i>IX</i>	<i>X</i>	<i>XI</i>	<i>XII</i>
Среднемесячная температура, °С	-18.2	-16.8	-7.8	2.6	9.4	16.6	19.1	15.7	9.4	1.5	-8.8	-16.3
Расчетные периоды года	X	X	X	П	Т	Т	Т	Т	Т	П	X	X
Средняя минимальная температура, °С	-18.2	-16.8	-7.8	2.6	9.4	16.6	19.1	15.7	9.4	1.5	-8.8	-16.3
Расчетные периоды года	X	X	X	П	Т	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*

<i>Период года</i>	<i>Месяцы</i>	<i>Всего дней</i>
Теплый	Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь;	105
Переходный	Апрель; Октябрь;	42
Холодный	Январь; Февраль; Март; Ноябрь; Декабрь;	105
Всего за год	Январь-Декабрь	252

**Расшифровка кодов топлива и графы "О/Г/К" для таблиц "Характеристики автомобилей..."**

Код топлива может принимать следующие значения

- 1 - Бензин АИ-93 и аналогичные по содержанию свинца;
- 2 - Бензины А-92, А-76 и аналогичные по содержанию свинца;
- 3 - Дизельное топливо;

- 4 - Сжатый газ;  
 5 - Неэтилированный бензин;  
 6 - Сжиженный нефтяной газ.

### Подтип - Нагрузочный режим (полный)

#### Пробег автомобиля до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.010  
 - от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.100

#### Пробег автомобиля от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.100  
 - до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.100

### Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

Марка автомобиля	Категория	Место пр-ва	О/Г/К	Тип двиг.	Код топл.	Экокон-троль	Нейтрали-затор
Погрузчики	Грузовой	СНГ	2	Диз.	3	нет	нет

### Погрузчики : количество по месяцам

Месяц	Количество в сутки	Количество за 30 мин.	Tсут	tдв	tnазр	txx
Январь	3.00	2	300	12	13	5
Февраль	3.00	2	300	12	13	5
Март	3.00	2	300	12	13	5
Апрель	3.00	2	300	12	13	5
Май	3.00	2	300	12	13	5
Июнь	3.00	2	300	12	13	5
Июль	3.00	2	300	12	13	5
Август	3.00	2	300	12	13	5
Сентябрь	3.00	2	300	12	13	5
Октябрь	3.00	2	300	12	13	5
Ноябрь	3.00	2	300	12	13	5
Декабрь	3.00	2	300	12	13	5

### Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0166926	0.120162
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0133541	0.096130
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0021700	0.015621
0328	Углерод (Сажа)	0.0017167	0.010619
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0030224	0.019596
0337	Углерод оксид	0.0313463	0.225095
0401	Углеводороды**	0.0056704	0.041572
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0056704	0.041572

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:  
 NO - 0.13

NO<sub>2</sub>- 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	Погрузчики	0.080239
	ВСЕГО:	0.080239
Переходный	Погрузчики	0.035500
	ВСЕГО:	0.035500
Холодный	Погрузчики	0.109356
	ВСЕГО:	0.109356
Всего за год		0.225095

**Максимальный выброс составляет: 0.0313463 г/с. Месяц достижения: Январь.**

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$$M_1 = (\sum (M_1 + M_2) + \sum (M_1 \cdot t'_{дв} \cdot (V_{дв}/60) + 1.3 \cdot M_1 \cdot t'_{нагр} \cdot (V_{дв}/60) + M_{хх} \cdot t'_{хх})) \cdot N_{в} \cdot D_{р} \cdot 10^{-6},$$

где

M<sub>1</sub>- выброс вещества в день при выезде (г);

M<sub>2</sub>- выброс вещества в день при въезде (г);

$$M_1 = M_{пр} \cdot T_{пр} \cdot K_{э} \cdot K_{нтрпр} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_{э} \cdot K_{нтр};$$

$$M_2 = M_1 \cdot L_2 \cdot K_{нтр} + M_{хх} \cdot T_{хх} \cdot K_{э} \cdot K_{нтр};$$

N<sub>в</sub>- Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток;

D<sub>р</sub>- количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$$G_1 = (M_1 \cdot t_{дв} \cdot (V_{дв}/60) + 1.3 \cdot M_1 \cdot t_{нагр} \cdot (V_{дв}/60) + M_{хх} \cdot t_{хх}) \cdot N' / 1800 \text{ г/с},$$

С учетом синхронности работы:  $G_{\max} = \sum (G_1)$ ;

M<sub>п</sub>- удельный выброс пускового двигателя (г/мин.);

T<sub>п</sub>- время работы пускового двигателя (мин.);

M<sub>пр</sub>- удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);

T<sub>пр</sub>- время прогрева двигателя (мин.);

K<sub>э</sub>- коэффициент, учитывающий снижение выброса при проведении экологического контроля;

K<sub>нтрпр</sub>- коэффициент, учитывающий снижение выброса при прогреве двигателя при установленном нейтрализаторе;

M<sub>дв</sub>=M<sub>1</sub>- пробеговый удельный выброс (г/км);

L<sub>1</sub>=(L<sub>16</sub>+L<sub>1д</sub>)/2=0.055 км - средний пробег при выезде со стоянки;

L<sub>2</sub>=(L<sub>26</sub>+L<sub>2д</sub>)/2=0.100 км - средний пробег при въезде со стоянки;

K<sub>нтр</sub>- коэффициент, учитывающий снижение выброса при установленном нейтрализаторе (пробег и холостой ход);

M<sub>хх</sub>- удельный выброс автомобиля на холостом ходу (г/мин.);

T<sub>хх</sub>=1 мин. - время работы двигателя на холостом ходу;

t<sub>дв</sub>- движение техники без нагрузки (мин.);

t<sub>нагр</sub>- движение техники с нагрузкой (мин.);

t<sub>хх</sub>- холостой ход (мин.);

$t'_{дв} = (t_{дв} \cdot T_{сут}) / 30$  - суммарное время движения без нагрузки всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$t'_{нагр} = (t_{нагр} \cdot T_{сут}) / 30$  - суммарное время движения с нагрузкой всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$t'_{хх} = (t_{хх} \cdot T_{сут}) / 30$  - суммарное время холостого хода для всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);

$T_{сут}$  - среднее время работы всей техники указанного типа в течение суток (мин.);

$V_{дв} = 10$  (км/ч) - средняя скорость движения по участку;

$N'$  - наибольшее количество единиц техники, работающих одновременно в течение 30 минут.

Наименование	Mпр	Tпр	Kэ	KнтрПр	Ml	Kнтр	Mхх	Cхр	Выброс (г/с)
Погрузчики (д)	3.100	25.0	1.0	1.0	4.300	1.0	1.500	да	0.0313463

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Погрузчики	0.015128
	ВСЕГО:	0.015128
Переходный	Погрузчики	0.006430
	ВСЕГО:	0.006430
Холодный	Погрузчики	0.020014
	ВСЕГО:	0.020014
Всего за год		0.041572

Максимальный выброс составляет: 0.0056704 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	Mпр	Tпр	Kэ	KнтрПр	Ml	Kнтр	Mхх	Cхр	Выброс (г/с)
Погрузчики (д)	0.600	25.0	1.0	1.0	0.800	1.0	0.250	да	0.0056704

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Погрузчики	0.048395
	ВСЕГО:	0.048395
Переходный	Погрузчики	0.019635
	ВСЕГО:	0.019635
Холодный	Погрузчики	0.052131
	ВСЕГО:	0.052131
Всего за год		0.120162

Максимальный выброс составляет: 0.0166926 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	Mпр	Tпр	Kэ	KнтрПр	Ml	Kнтр	Mхх	Cхр	Выброс (г/с)
--------------	-----	-----	----	--------	----	------	-----	-----	--------------

Погрузчики (д)	0.700	25.0	1.0	1.0	2.600	1.0	0.500	да	0.0166926
-------------------	-------	------	-----	-----	-------	-----	-------	----	-----------

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Погрузчики	0.003397
	ВСЕГО:	0.003397
Переходный	Погрузчики	0.001829
	ВСЕГО:	0.001829
Холодный	Погрузчики	0.005393
	ВСЕГО:	0.005393
Всего за год		0.010619

Максимальный выброс составляет: 0.0017167 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>Мпр</i>	<i>Тпр</i>	<i>Кэ</i>	<i>КнтрПр</i>	<i>Мl</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Мхх</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Погрузчики (д)	0.080	25.0	1.0	1.0	0.300	1.0	0.020	да	0.0017167

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Погрузчики	0.007206
	ВСЕГО:	0.007206
Переходный	Погрузчики	0.003215
	ВСЕГО:	0.003215
Холодный	Погрузчики	0.009174
	ВСЕГО:	0.009174
Всего за год		0.019596

Максимальный выброс составляет: 0.0030224 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>Мпр</i>	<i>Тпр</i>	<i>Кэ</i>	<i>КнтрПр</i>	<i>Мl</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Мхх</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Погрузчики (д)	0.086	25.0	1.0	1.0	0.490	1.0	0.072	да	0.0030224

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Погрузчики	0.038716
	ВСЕГО:	0.038716
Переходный	Погрузчики	0.015708

	ВСЕГО:	0.015708
Холодный	Погрузчики	0.041705
	ВСЕГО:	0.041705
Всего за год		0.096130

Максимальный выброс составляет: 0.0133541 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Погрузчики	0.006291
	ВСЕГО:	0.006291
Переходный	Погрузчики	0.002553
	ВСЕГО:	0.002553
Холодный	Погрузчики	0.006777
	ВСЕГО:	0.006777
Всего за год		0.015621

Максимальный выброс составляет: 0.0021700 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Погрузчики	0.015128
	ВСЕГО:	0.015128
Переходный	Погрузчики	0.006430
	ВСЕГО:	0.006430
Холодный	Погрузчики	0.020014
	ВСЕГО:	0.020014
Всего за год		0.041572

Максимальный выброс составляет: 0.0056704 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>Mпр</i>	<i>Tпр</i>	<i>Kэ</i>	<i>KнтрП р</i>	<i>MI</i>	<i>Kнтр</i>	<i>Mхх</i>	<i>%%</i>	<i>Cхр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Погрузчики (д)	0.600	25.0	1.0	1.0	0.800	1.0	0.250	100.0	да	0.0056704



**ИЗА №6004 – стоянка для легковых машин.**

*Валовые и максимальные выбросы участка №6004, цех №0, площадка №0, вариант №1  
Стоянка для легковых машин,  
тип - 1 - Открытая или закрытая неотапливаемая стоянка,  
предприятие №393, АСБ,  
Красноярск, 2019 г.*

**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 "ГеоТехПроект"  
Регистрационный номер: 01-01-5355**

*Красноярск, 2020 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С*

<i>Характеристики</i>	<i>I</i>	<i>II</i>	<i>III</i>	<i>IV</i>	<i>V</i>	<i>VI</i>	<i>VII</i>	<i>VIII</i>	<i>IX</i>	<i>X</i>	<i>XI</i>	<i>XII</i>
Среднемесячная температура, °С	-18.2	-16.8	-7.8	2.6	9.4	16.6	19.1	15.7	9.4	1.5	-8.8	-16.3
Расчетные периоды года	X	X	X	П	Т	Т	Т	Т	Т	П	X	X
Средняя минимальная температура, °С	-18.2	-16.8	-7.8	2.6	9.4	16.6	19.1	15.7	9.4	1.5	-8.8	-16.3
Расчетные периоды года	X	X	X	П	Т	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*

<i>Период года</i>	<i>Месяцы</i>	<i>Всего дней</i>
Теплый	Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь;	105
Переходный	Апрель; Октябрь;	42
Холодный	Январь; Февраль; Март; Ноябрь; Декабрь;	105
Всего за год	Январь-Декабрь	252

**Расшифровка кодов топлива и графы "О/Г/К" для таблиц "Характеристики автомобилей..."**

Код топлива может принимать следующие значения

- 1 - Бензин АИ-93 и аналогичные по содержанию свинца;
- 2 - Бензины А-92, А-76 и аналогичные по содержанию свинца;

- 3 - Дизельное топливо;  
 4 - Сжатый газ;  
 5 - Неэтилированный бензин;  
 6 - Сжиженный нефтяной газ.

**Общее описание участка**

**Пробег автомобиля до выезда со стоянки (км)**

- от ближайшего к выезду места стоянки: 1.000  
 - от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 1.000

**Пробег автомобиля от въезда на стоянку (км)**

- до ближайшего к въезду места стоянки: 1.000  
 - до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 1.000

**Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке**

Марка автомобиля	Категория	Место пр-ва	О/Г/К	Тип двиг.	Код топл.	Экоконтроль	Нейтрализатор	Маршрутный
Легковые автомобили	Легковой	Зарубежный	2	Инж.	5	нет	нет	-

**Легковые автомобили : количество по месяцам**

Месяц	Количество в сутки	Количество в час
Январь	6.00	2
Февраль	6.00	2
Март	6.00	2
Апрель	6.00	2
Май	6.00	2
Июнь	6.00	2
Июль	6.00	2
Август	6.00	2
Сентябрь	6.00	2
Октябрь	6.00	2
Ноябрь	6.00	2
Декабрь	6.00	2

**Выбросы участка**

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NO <sub>x</sub> )*	0.0001389	0.000633
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0001111	0.000506
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0000181	0.000082
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0000494	0.000211
0337	Углерод оксид	0.0090000	0.031991
0401	Углеводороды**	0.0011278	0.004563
	В том числе:		
2704	**Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.0011278	0.004563

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO<sub>2</sub>- 0.80

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

**Расшифровка выбросов по веществам:**

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Легковые автомобили	0.010773
	ВСЕГО:	0.010773
Переходный	Легковые автомобили	0.005090
	ВСЕГО:	0.005090
Холодный	Легковые автомобили	0.016128
	ВСЕГО:	0.016128
Всего за год		0.031991

**Максимальный выброс составляет: 0.0090000 г/с. Месяц достижения: Январь.**

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

$$M_1 = \Sigma ((M_1 + M_2) \cdot N_b \cdot D_p \cdot 10^{-6}), \text{ где}$$

$M_1$  - выброс вещества в день при выезде (г);

$M_2$  - выброс вещества в день при въезде (г);

$$M_1 = M_{\text{пр}} \cdot T_{\text{пр}} \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтрПр}} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{\text{нтр}} + M_{\text{хх}} \cdot T_{\text{хх}} \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтр}};$$

Для маршрутных автобусов при температуре ниже -10 град.С:

$$M_1 = M_{\text{пр}} \cdot (8 + 15 \cdot n) \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтрПр}} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{\text{нтр}} + M_{\text{хх}} \cdot T_{\text{хх}} \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтр}},$$

где  $n$  - число периодических прогревов в течение суток;

$$M_2 = M_1 \cdot L_2 \cdot K_{\text{нтр}} + M_{\text{хх}} \cdot T_{\text{хх}} \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтр}};$$

$N_b$  - Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток;

$D_p$  - количество дней работы в расчетном периоде.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$$G_1 = (M_{\text{пр}} \cdot T_{\text{пр}} \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтрПр}} + M_1 \cdot L_1 \cdot K_{\text{нтр}} + M_{\text{хх}} \cdot T_{\text{хх}} \cdot K_{\text{э}} \cdot K_{\text{нтр}}) \cdot N' / 3600 \text{ г/с},$$

С учетом синхронности работы:  $G_{\text{max}} = \Sigma (G_1)$ ;

$M_{\text{пр}}$  - удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);

$T_{\text{пр}}$  - время прогрева двигателя (мин.);

$K_{\text{э}}$  - коэффициент, учитывающий снижение выброса при проведении экологического контроля;

$K_{\text{нтрПр}}$  - коэффициент, учитывающий снижение выброса при прогреве двигателя при установленном нейтрализаторе;

$M_1$  - пробеговый удельный выброс (г/км);

$L_1 = (L_{1б} + L_{1д}) / 2 = 1.000$  км - средний пробег при выезде со стоянки;

$L_2 = (L_{2б} + L_{2д}) / 2 = 1.000$  км - средний пробег при въезде со стоянки;

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

$M_{\text{хх}}$  - удельный выброс автомобиля на холостом ходу (г/мин.);

$T_{\text{хх}} = 1$  мин. - время работы двигателя на холостом ходу;

$N'$  - наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течение 1 часа, характеризующегося максимальной интенсивностью выезда;

<i>Наименование</i>	<i>Mпр</i>	<i>Tпр</i>	<i>Kэ</i>	<i>KнтрПр</i>	<i>M1</i>	<i>Kнтр</i>	<i>Mхх</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Легковые автомобили (б)	3.400	2.0	1.0	1.0	8.300	1.0	1.100	да	0.0090000

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Легковые автомобили	0.001487
	ВСЕГО:	0.001487
Переходный	Легковые автомобили	0.000783
	ВСЕГО:	0.000783
Холодный	Легковые автомобили	0.002293
	ВСЕГО:	0.002293
Всего за год		0.004563

Максимальный выброс составляет: 0.0011278 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>Mпр</i>	<i>Tпр</i>	<i>Кэ</i>	<i>КитрПр</i>	<i>MI</i>	<i>Китр</i>	<i>Mхх</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Легковые автомобили (б)	0.210	2.0	1.0	1.0	1.500	1.0	0.110	да	0.0011278

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Легковые автомобили	0.000252
	ВСЕГО:	0.000252
Переходный	Легковые автомобили	0.000103
	ВСЕГО:	0.000103
Холодный	Легковые автомобили	0.000277
	ВСЕГО:	0.000277
Всего за год		0.000633

Максимальный выброс составляет: 0.0001389 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>Mпр</i>	<i>Tпр</i>	<i>Кэ</i>	<i>КитрПр</i>	<i>MI</i>	<i>Китр</i>	<i>Mхх</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Легковые автомобили (б)	0.030	2.0	1.0	1.0	0.170	1.0	0.020	да	0.0001389

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Легковые автомобили	0.000077
	ВСЕГО:	0.000077
Переходный	Легковые автомобили	0.000034
	ВСЕГО:	0.000034

Холодный	Легковые автомобили	0.000100
	ВСЕГО:	0.000100
Всего за год		0.000211

Максимальный выброс составляет: 0.0000494 г/с. Месяц достижения: Январь.

Наименование	Mпр	Тпр	Кэ	КнтрПр	Мl	Кнтр	Мхх	Схр	Выброс (г/с)
Легковые автомобили (б)	0.010	2.0	1.0	1.0	0.061	1.0	0.008	да	0.0000494

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Легковые автомобили	0.000202
	ВСЕГО:	0.000202
Переходный	Легковые автомобили	0.000083
	ВСЕГО:	0.000083
Холодный	Легковые автомобили	0.000222
	ВСЕГО:	0.000222
Всего за год		0.000506

Максимальный выброс составляет: 0.0001111 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Легковые автомобили	0.000033
	ВСЕГО:	0.000033
Переходный	Легковые автомобили	0.000013
	ВСЕГО:	0.000013
Холодный	Легковые автомобили	0.000036
	ВСЕГО:	0.000036
Всего за год		0.000082

Максимальный выброс составляет: 0.0000181 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Легковые автомобили	0.001487
	ВСЕГО:	0.001487
Переходный	Легковые автомобили	0.000783
	ВСЕГО:	0.000783
Холодный	Легковые автомобили	0.002293
	ВСЕГО:	0.002293
Всего за год		0.004563

Максимальный выброс составляет: 0.0011278 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>Мпр</i>	<i>Тпр</i>	<i>Кэ</i>	<i>КнтрПр</i>	<i>Мl</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Мхх</i>	<i>%%</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Легковые автомобили (б)	0.210	2.0	1.0	1.0	1.500	1.0	0.110	100.0	да	0.0011278

## Расчет выбросов при заправке техники -6005

Расчет выбросов загрязняющих веществ от топливных баков техники при их заправке осуществляется согласно «Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров» (Новополоцк, 1997) и «Методическому пособию по расчету, нормированию и контролю выбросов вредных веществ в атмосферный воздух» (Санкт-Петербург, НИИ Атмосфера, 2012).

Годовой выброс паров нефтепродуктов от топливных баков при их заправке:

$$G = C_{\text{ср}} \times V \times 10^{-6}, \text{ т/год},$$

где:  $C_{\text{ср}}$  – средняя объемная концентрация углеводородов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении резервуаров (выбирается из Приложения 15 «Методических указаний...»), 1,54 г/м<sup>3</sup>;

$V$  – количество топлива, потребляемое техникой за год, м<sup>3</sup>.

Максимальный разовый выброс составит:

$$M = (C_{\text{бmax}} \times V_{\text{б}}) / 3600, \text{ г/с},$$

где:  $C_{\text{бmax}}$  – максимальная концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении баков техники (выбирается из Приложения 12 «Методических указаний...»), 2,59 г/м<sup>3</sup>;

$V_{\text{б}}$  – скорость слива нефтепродуктов из автоцистерны топливозаправщика (п.1.6.2 «Методического пособия...»), 18 м<sup>3</sup>/час.

Для заправки работающей техники используется один топливозаправщик. Расход дизельного топлива составит: 44т/год ( $V = 48,88\text{м}^3/\text{год}$ )

### Результаты расчета

Максимальный выброс, г/с: 0,012950.

Среднегодовой выброс, т/год: 0,00008.

Процентное соотношение загрязняющих веществ в выбросе:

Код	Название вещества	%	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
0333	Сероводород	0,28	0,00003626	0,0000010
2754	Углеводороды предельные C <sub>12-19</sub>	99,72	0,01291374	0,000079

**ИЗА №6006 – пересыпка грунта**

Расчет произведен программой «РНВ-Эколог», версия 4.0.0.2 от 15.08.08  
Copyright© 1994-2008 Фирма «ИНТЕГРАЛ»

*Программа основана на следующих методических документах:*

1. «Методическое пособие по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов», Новороссийск, 2002 г.
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб, 2012 г.
3. Письмо НИИ Атмосфера № 07-2/349 от 02.04.2007 г.
4. Письмо НИИ Атмосфера № 07-2/930 от 30.08.2007 г.
5. Письмо НИИ Атмосфера № 07-2/929 от 30.08.2007 г.

Регистрационный номер: 01-01-3662

*Предприятие №393, АСБ*

*Источник выбросов №6006, цех №0, площадка №0, вариант №1*

*Пересыпка грунта*

*Тип: Пересыпка пылящих материалов*

**Результаты расчета**

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>	0.0067093	0.000138

**Разбивка по скоростям ветра**

**Вещество 2908 - Пыль неорганическая: 70-20% SiO<sub>2</sub>**

Скорость ветра (U), (м/с)	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
0.5	0.0039467	
1.0	0.0039467	
1.5	0.0039467	
2.0	0.0047360	
2.3	0.0047360	0.000138
2.5	0.0047360	
3.0	0.0047360	
3.5	0.0047360	
4.0	0.0047360	
4.5	0.0047360	
5.0	0.0055253	
6.0	0.0055253	
7.0	0.0067093	
8.0	0.0067093	
8.7	0.0067093	

**Расчетные формулы, исходные данные**

Материал: Глина

**Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:**

$$П = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G \text{ т/год} \quad (2)$$



$K_1=0.05$  - весовая доля пылевой фракции в материале

$K_2=0.02$  - доля пыли, переходящая в аэрозоль

$U_{cp}=2.30$  м/с - средняя годовая скорость ветра

$U^*=8.70$  м/с - максимальная скорость ветра

#### Зависимость величины $K_3$ от скорости ветра

Скорость ветра (U), (м/с)	$K_3$
0.5	1.00
1.0	1.00
1.5	1.00
2.0	1.20
2.3	1.20
2.5	1.20
3.0	1.20
3.5	1.20
4.0	1.20
4.5	1.20
5.0	1.40
6.0	1.40
7.0	1.70
8.0	1.70
8.7	1.70

$K_4=0.100$  - коэффициент, учитывающий защищенность от внешних воздействий (склады, хранилища открытые: с 1 стороны)

$K_5=0.20$  - коэффициент, учитывающий влажность материала (влажность: до 9 %)

$K_7=0.80$  - коэффициент, учитывающий крупность материала (размер кусков: 3 - 1 мм)

$K_8=1$  - коэффициент, учитывающий тип грейфера (грейфер не используется)

$K_9=1.00$  - коэффициент, учитывающий мощность залпового сброса материала при разгрузке автосамосвала

$B=0.60$  - коэффициент, учитывающий высоту разгрузки материала (высота: 1,5 м)

$G_r=12.00$  т/г - количество перерабатываемого материала в год

**Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:**

$$M=10^6/3600 \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_{ч} \text{ т/с} \quad (1)$$

$G_{ч}=1.48$  т/ч - количество перерабатываемого материала в час

**ИЗА №6007 – пересыпка ЗШО.**

Расчет произведен программой «РНВ-Эколог», версия 4.0.0.2 от 15.08.08  
Copyright© 1994-2008 Фирма «ИНТЕГРАЛ»

*Программа основана на следующих методических документах:*

1. «Методическое пособие по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов», Новороссийск, 2002 г.
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб, 2012 г.
3. Письмо НИИ Атмосфера № 07-2/349 от 02.04.2007 г.
4. Письмо НИИ Атмосфера № 07-2/930 от 30.08.2007 г.
5. Письмо НИИ Атмосфера № 07-2/929 от 30.08.2007 г.

Регистрационный номер: 01-01-3662

*Предприятие №393, АСБ  
Источник выбросов №6007, цех №0, площадка №0, вариант №1  
Пересыпка ЗШО  
Тип: Пересыпка пылящих материалов*

**Результаты расчета**

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>	0.4324800	3.216713

**Разбивка по скоростям ветра  
Вещество 2908 - Пыль неорганическая: 70-20% SiO<sub>2</sub>**

Скорость ветра (U), (м/с)	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
0.5	0.2544000	
1.0	0.2544000	
1.5	0.2544000	
2.0	0.3052800	
2.3	0.3052800	3.216713
2.5	0.3052800	
3.0	0.3052800	
3.5	0.3052800	
4.0	0.3052800	
4.5	0.3052800	
5.0	0.3561600	
6.0	0.3561600	
7.0	0.4324800	
8.0	0.4324800	
8.7	0.4324800	

**Расчетные формулы, исходные данные**

Материал: Зола

**Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:**

$$П = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot V \cdot G \text{ т/год} \quad (2)$$

$K_1 = 0.06$  - весовая доля пылевой фракции в материале

$K_2=0.04$  - доля пыли, переходящая в аэрозоль

$U_{cp}=2.30$  м/с - средняя годовая скорость ветра

$U^*=8.70$  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
2.3	1.20
2.5	1.20
3.0	1.20
3.5	1.20
4.0	1.20
4.5	1.20
5.0	1.40
6.0	1.40
7.0	1.70
8.0	1.70
8.7	1.70

$K_4=0.100$  - коэффициент, учитывающий защищенность от внешних воздействий (склады, хранилища открытые: с 1 стороны)

$K_5=0.20$  - коэффициент, учитывающий влажность материала (влажность: до 9 %)

$K_7=0.60$  - коэффициент, учитывающий крупность материала (размер кусков: 10 - 5 мм)

$K_8=1$  - коэффициент, учитывающий тип грейфера (грейфер не используется)

$K_9=1.00$  - коэффициент, учитывающий мощность залпового сброса материала при разгрузке автосамосвала

$B=0.60$  - коэффициент, учитывающий высоту разгрузки материала (высота: 1,5 м)

$G_r=155127.00$  т/г - количество перерабатываемого материала в год

**Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:**

$$M=10^6/3600 \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_r \text{ г/с} \quad (1)$$

$G_4=53.00$  т/ч - количество перерабатываемого материала в час

## Расчет выбросов при дезинфекции колес автотранспорта - 6008

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от ванны с гипохлоритом выполнен на основе:

1. «Временная методика расчета количества загрязняющих веществ, выделяющихся от неорганизованных источников станций аэрации бытовых сточных вод.» М., "Радар", 1994.
2. «Руководство по контролю источников загрязнения атмосферы» – ОНД-90. С.-Пб., 1992.

В летнее время для дезинфекции используется гипохлорит натрия. Зимой при температурах ниже 0 для предотвращения замерзания в раствор добавляется соль.

Расчет выбросов с поверхности раствора гипохлорита проводился на основании методики расчета выбросов с поверхности очистных сооружений по формулам:

$$M_{i\max} = 2,905 \cdot F \cdot K_V \cdot C_{i\max} \cdot K_M \cdot \frac{273 + t_{\hat{A}\max}}{\sqrt{m_i}} \cdot 10^{-7}, \quad \text{г/с},$$

$$G_{i\text{ср}} = 6,916 \cdot F \cdot K_V \cdot C_{i\text{ср}} \cdot K_M \cdot \frac{273 + t_{\hat{A}\text{ср}}}{\sqrt{m_i}} \cdot \tau \cdot 10^{-10}, \quad \text{т/год};$$

где  $M_{i\max}$ ,  $G_{i\text{ср}}$  – максимальный и валовый выбросы загрязняющего атмосферу вещества, г/с, т/год;

$F$  – площадь поверхности объекта,  $3 \times 8 = 24 \text{ м}^2$ ;

$C_{i\max}$ ,  $C_{i\text{ср}}$  – максимальное и среднее значение равновесных к составу концентраций загрязняющего вещества (220 и 150 мг рт. ст. соответственно);

$K_M$  – коэффициент зависимости от концентрации, 1;

$K_V$  – коэффициент перекрытия, 1;

$m_i$  – молекулярная масса загрязняющего вещества, 71 уг. ед.;

$t_{V\max}$ ,  $t_{V\text{ср}}$  – максимальная и средняя по году температуры поверхности воды объекта, 20 и 5°C соответственно;

$\tau$  – время эксплуатации объекта, 8760 час/год.

Числовые коэффициенты в уравнениях рассчитаны для скорости ветра 4 м/с – для уравнения  $M_{i\max}$  и 2,2 м/с – для уравнения  $G_{i\text{ср}}$  на высоте 1,5 м от поверхности воды или крыши перекрытия объекта очистного сооружения. Максимальная и средняя скорость ветра принимаются в соответствии со справкой 5,9 и 2,5 м/с .

Числовые коэффициенты уравнений пересчитаны следующим образом:

- для уравнения  $M_{i\max} - 0,547 \cdot (1,312 + v_{\max}) = 0,547 \cdot (1,312 + 5,9) = 3,94$ ;

- для уравнения  $G_{i\text{ср}} - 1,969 \cdot (1,312 + v_{\text{ср}}) = 1,969 \cdot (1,312 + 2,5) = 7,5$ ;

Где  $v_{\max}$ ,  $v_{\text{ср}}$  – максимальные и средние скорости ветра.

$$M_{i_{\max}} = 3,94 * 24 * 1 * 220 * 1 * (273 + 20) / 71^{(1/2)} * 10^{-7} = 0,072338 \text{ г/с.}$$

$$G_{i_{\text{ср}}} = 7,5 * 24 * 1 * 150 * 1 * (273 + 5) / 71^{(1/2)} * 8760 * 10^{-10} = 0,780339 \text{ т/год.}$$

Так как по факту средняя температура дез.раствора в холодное время года будет ниже  $0^{\circ}\text{C}$ , выбросы хлора будут ниже расчетных значений.

Результаты расчетов выбросов ЗВ приведены в таблице:

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс(г/с)	Валовый выброс(т/год)
349	Хлор	0,072338	0,780339

### ИЗА №6009 – Пруд-усреднитель

Расчет выбросов загрязняющих веществ осуществляется в соответствии с «Методическими рекомендациями по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от неорганизованных источников станций аэрации сточных вод», Санкт-Петербург, 2015 г.

Расчет произведен применительно для первичного отстойника по осредненным показателям.

Расчет максимально разовых выбросов загрязняющих веществ производится по формуле:

При  $u > 3$  м/с:

$$M_i = 0.9 \cdot 10^{-5} \cdot u \cdot a_i \cdot (C_{\max i} - C_{\phi i}) \cdot S^{0.93}$$

При этом согласно разделу 9 принимаем:

$u$  = скорость ветра, повторяемость которой превышает 5%, в нашем случае  $u = 7$  м/с.

$$a_i = 1$$

$(C_{\max i} - C_{\phi i})$  – принимается в соответствии с таблицей 7 Методических указаний.

$S$  (м<sup>2</sup>) – полная площадь водной поверхности, в нашем случае площадь водной поверхности 5477 м<sup>2</sup>.

Расчет валового выброса производится по формуле:

$$M_{\text{вал}} = 31,5 \cdot M_i, \text{ т/год}$$

Расчет выбросов загрязняющих веществ, представлен в таблице 2.

Таблица 1 – Осредненные концентрации загрязняющих веществ над поверхностями испарения типовых производственных сооружений станций аэрации хозяйственно-бытовых сточных вод, мг/м<sup>3</sup> (Таб 7 Методических указаний)

Наименование сооружения	Аммиак	Азот оксид	Диоксид азота	Меркаптаны в пересчете на этилмеркаптан	Метан	Сероводород	Фенол	Формальдегид
Первичный отстойник	0,167	0,073	0,0068	0,0011	5,58	0,044	0,0214	0,028

Таблица 2 - Результаты расчета

Наименование сооружения		Выбросы загрязняющих веществ							
		Аммиак 303	Азот оксид 304	Диоксид азота 301	Мер- кап- таны в пере- счете на этил- меркап- тан 1728	Метан 410	Серо- водо- род 333	Фенол 1071	Фор- маль- дегид 1325
<b>Пер- вич- ный от- стой- ник</b>	г/с	0,0315 43	0,0012 84	0,01378 8	0,00020 78	1,053949	0,0083 11	0,0040 61	0,005 289
	т/год	0,9936 02	0,0404 58	0,43432 9	0,00654 47	33,19939	0,2617 87	0,1279 19	0,166 592

**ИЗА №6010 – гараж (ТО и ТР).**

Валовые и максимальные выбросы участка №6010, цех №0, площадка №0, вариант №1  
Гараж ТО и ТР,  
тип - 10 - Участок техобслуживания и текущего ремонта автомобилей,  
предприятие №393, АСБ,  
Красноярск, 2019 г.

**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 "ГеоТехПроект"  
Регистрационный номер: 01-01-5355**

*Красноярск, 2020 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С*

<i>Характеристики</i>	<i>I</i>	<i>II</i>	<i>III</i>	<i>IV</i>	<i>V</i>	<i>VI</i>	<i>VII</i>	<i>VIII</i>	<i>IX</i>	<i>X</i>	<i>XI</i>	<i>XII</i>
Среднемесячная температура, °С	-18.2	-16.8	-7.8	2.6	9.4	16.6	19.1	15.7	9.4	1.5	-8.8	-16.3
Расчетные периоды года	X	X	X	П	Т	Т	Т	Т	Т	П	X	X
Средняя минимальная температура, °С	-18.2	-16.8	-7.8	2.6	9.4	16.6	19.1	15.7	9.4	1.5	-8.8	-16.3
Расчетные периоды года	X	X	X	П	Т	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*

<i>Период года</i>	<i>Месяцы</i>	<i>Всего дней</i>
Теплый	Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь;	105
Переходный	Апрель; Октябрь;	42
Холодный	Январь; Февраль; Март; Ноябрь; Декабрь;	105
Всего за год	Январь-Декабрь	252

*Расшифровка кодов топлива и графы "О/Г/К" для таблиц "Характеристики автомобилей..."*

Код топлива может принимать следующие значения

- 1 - Бензин АИ-93 и аналогичные по содержанию свинца;
- 2 - Бензины А-92, А-76 и аналогичные по содержанию свинца;
- 3 - Дизельное топливо;



- 4 - Сжатый газ;  
 5 - Неэтилированный бензин;  
 6 - Сжиженный нефтяной газ.

**Общее описание участка**

**Подтип - зона ТО и ТР с тупиковыми постами**

Расстояние от ворот помещения до поста ТО и ТР (км): 0.200  
 Наибольшее количество автомобилей, въезжающих  
 в зону и выезжающих из зоны ТО и ТР в течение 1 часа: 2

**Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке**

Марка автомобиля	Категория	Место пр-ва	О/Г/К	Тип двиг.	Код топл.	Экоконтроль	Нейтрализатор	Кол-во (шт)
Камаз	Грузовой	СНГ	2	Диз.	3	да	нет	15
Техника	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	да	нет	3

**Выбросы участка**

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NO <sub>x</sub> )*	0.0008611	0.000036
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0006889	0.000029
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0001119	0.000005
0328	Углерод (Сажа)	0.0000467	0.000002
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0001047	0.000005
0337	Углерод оксид	0.0018028	0.000079
0401	Углеводороды**	0.0002611	0.000013
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0002611	0.000013

Примечание:

1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:

NO - 0.13

NO<sub>2</sub>- 0.80

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

**Расшифровка выбросов по веществам:**

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

Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/год)
Камаз	0.000059
Техника	0.000019
ВСЕГО:	0.000079

**Максимальный выброс составляет: 0.0018028 г/с.**

Здесь и далее:

Расчет валовых выбросов производился по формуле:

Подтип - зона ТО и ТР с тупиковыми постами

$M_{Ti} = \Sigma ((2M_1 \cdot S_T + M_{пр} \cdot T_{пр}) \cdot N_{Тк} \cdot 10^{-6})$ , где

$N_{Тк}$  - количество ТО и ТР, проведенных в течение года для автомобилей данной группы.

Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:

$G_T = (M_1 \cdot S_T + 0.5 \cdot M_{пр} \cdot T_{пр}) \cdot N'_T / 3600$  г/с, где

$M_1$  - пробеговый удельный выброс (г/км);

$S_T = 0.200$  - расстояние от ворот до поста ТО и ТР (км);

$M_{пр}$  - удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);

$T_{пр} = 1.5$  мин. - время прогрева двигателя;

$N'_T = 2$  - наибольшее количество автомобилей, въезжающих в зону и выезжающих из зоны ТО и ТР в течение 1 часа.

#### Зона ТО и ТР с тупиковыми постами

Наименование	$M_{пр}$	$M_1$	$N_{Тк}$	Max	Выброс (г/с)
Камаз (д)	1.900	3.500	15		0.0011014
Техника (д)	3.000	6.100	3	*	0.0018028

#### Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды Валовые выбросы

Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/год)
Камаз	0.000010
Техника	0.000003
ВСЕГО:	0.000013

Максимальный выброс составляет: 0.0002611 г/с.

#### Зона ТО и ТР с тупиковыми постами

Наименование	$M_{пр}$	$M_1$	$N_{Тк}$	Max	Выброс (г/с)
Камаз (д)	0.300	0.700	15		0.0001903
Техника (д)	0.400	1.000	3	*	0.0002611

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

Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/год)
Камаз	0.000027
Техника	0.000009
ВСЕГО:	0.000036

Максимальный выброс составляет: 0.0008611 г/с.

#### Зона ТО и ТР с тупиковыми постами

Наименование	$M_{пр}$	$M_1$	$N_{Тк}$	Max	Выброс (г/с)
Камаз (д)	0.500	2.600	15		0.0004972
Техника (д)	1.000	4.000	3	*	0.0008611

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

<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/год)</i>
Камаз	0.000002
Техника	5.0E-7
ВСЕГО:	0.000002

Максимальный выброс составляет: 0.0000467 г/с.

Зона ТО и ТР с тупиковыми постами

<i>Наименование</i>	<i>Mпр</i>	<i>MI</i>	<i>NTк</i>	<i>Max</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Камаз (д)	0.020	0.200	15		0.0000289
Техника (д)	0.040	0.300	3	*	0.0000467

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

<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/год)</i>
Камаз	0.000004
Техника	0.000001
ВСЕГО:	0.000005

Максимальный выброс составляет: 0.0001047 г/с.

Зона ТО и ТР с тупиковыми постами

<i>Наименование</i>	<i>Mпр</i>	<i>MI</i>	<i>NTк</i>	<i>Max</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Камаз (д)	0.072	0.390	15		0.0000718
Техника (д)	0.113	0.540	3	*	0.0001047

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

<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/год)</i>
Камаз	0.000021
Техника	0.000007
ВСЕГО:	0.000029

Максимальный выброс составляет: 0.0006889 г/с.

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

<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/год)</i>

Камаз	0.000003
Техника	0.000001
ВСЕГО:	0.000005

Максимальный выброс составляет: 0.0001119 г/с.

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

<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/год)</i>
Камаз	0.000010
Техника	0.000003
ВСЕГО:	0.000013

Максимальный выброс составляет: 0.0002611 г/с.

Зона ТО и ТР с тупиковыми постами

<i>Наименование</i>	<i>Мпр</i>	<i>МІ</i>	<i>NTк</i>	<i>%%</i>	<i>Мах</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Камаз (д)	0.300	0.700	15	100.0		0.0001903
Техника (д)	0.400	1.000	3	100.0	*	0.0002611

### Шереховальный станок

Источниками выделений загрязняющих веществ являются площадки обработки местных повреждений (шероховки) резинотехнических изделий.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии со следующими методическими документами:

- Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб., НИИ Атмосфера, 2012.
- Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом). М, 1998.
- Дополнения и изменения к Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом). М, 1999.

Количественная и качественная характеристика загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу при проведении операций по ремонту резинотехнических изделий, приведена в таблице 1.1.1.

Таблица 1.1.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
2978	Пыль резинового вулканизата	0,0226	0,0100886

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

Таблица 1.1.2 - Исходные данные для расчета

Характеристики технологического процесса	Одновременность
Станок. Шероховка мест повреждения камер. Дней работы за год - 248. Время работы в день, час - 0,5.	+

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

Годовой выброс  $i$ -го вещества  $M_i$  при шероховке мест повреждения камер определяется по формуле (1.1.1):

$$M_i = g_i \cdot n \cdot t \cdot 3600 \cdot 10^{-6}, \text{ т/год} \quad (1.1.1)$$

где  $g_i$  - удельное выделение пыли, при работе единицы оборудования, г/с;

$n$  - число дней работы станка в год;

$t$  - среднее "чистое" время работы станка в день, час.

Расчет максимально разового выброса вещества при шероховке мест повреждения камер берется из справочника.

Удельные выделения при шероховке даны в таблице 1.1.3.

Таблица 1.1.3 - Удельные выделения при шероховке

Технологическая операция	Загрязняющее вещество		Удельное выделение, г/с
	код	наименование	
Шероховка мест повреждения камер	2978	Пыль резинового вулканизата	0,0226

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

$$M_{2978} = 0,0226 \cdot 248 \cdot 0,5 \cdot 3600 \cdot 10^{-6} = 0,0100886 \text{ т/год.}$$

$G_{2978}$  - берется из справочника.

## Вулканизатор

Источниками выделений загрязняющих веществ являются площадки приготовления клея, промазки клеем и сушки, площадки вулканизации.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии со следующими методическими документами:

- Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб., НИИ Атмосфера, 2012.
- Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом). М, 1998.
- Дополнения и изменения к Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом). М, 1999.

Количественная и качественная характеристика загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу при проведении операций по ремонту резинотехнических изделий, приведена в таблице 1.1.1.

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

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0000469	0,0000003
337	Углерод оксид	0,0000156	0,0000001
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0,00625	0,045

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

Таблица 1.1.2 - **Исходные данные для расчета**

Характеристики технологического процесса	Одновременность
Вулканизатор. Приготовление, нанесение и сушка клея. Расход материала в год, кг - 50. Расход материала в день, кг - 0,2. Время работы в день, час – 8.	+
Вулканизатор. Вулканизация. Расход материала в год, кг - 50. Дней работы за год - 8. Время работы в день, час - 0,2.	+

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

Годовой выброс  $i$ -го вещества  $M_i$  при приготовлении, нанесении и сушке клея определяется по формуле (1.1.1):

$$M_i = g_i \cdot B \cdot 10^{-6}, \text{ т/год} \quad (1.1.1)$$

где  $g_i$  - удельное выделение загрязняющего вещества ремонтных материалов, г/кг;

$B$  - количество израсходованных ремонтных материалов в год, кг.

Максимально разовый выброс  $G_i$  при приготовлении, нанесении и сушке клея определяется по формуле (1.1.2):

$$G_i = g_i \cdot B / (t \cdot n \cdot 3600), \text{ г/с} \quad (1.1.2)$$

где  $g_i$  - удельное выделение загрязняющего вещества ремонтных материалов,  $г/кг$ ;  
 $B$  - количество израсходованных ремонтных материалов в год,  $кг$ ;  
 $t$  - время, затрачиваемое в день,  $час$ ;  
 $n$  - количество дней работы станка в год.

Годовой выброс  $i$ -го вещества  $M_i$  при вулканизации определяется по формуле (1.1.3):

$$M_i = g_i \cdot B \cdot 10^{-6}, \text{ т/год} \quad (1.1.3)$$

где  $g_i$  - удельное выделение загрязняющего вещества ремонтных материалов,  $г/кг$ ;  
 $B$  - количество израсходованных ремонтных материалов в год,  $кг$ .

Максимально разовый выброс  $G_i$  при вулканизации определяется по формуле (1.1.4):

$$G_i = M_i \cdot 10^{-6} / (t \cdot n \cdot 3600), \text{ г/с} \quad (1.1.4)$$

где  $M_i$  - годовой выброс вещества,  $т/год$ ;  
 $t$  - время, затрачиваемое в день,  $час$ ;  
 $n$  - количество дней работы вулканизационного станка в год.

Удельные выделения при клейке даны в таблице 1.1.3.

Таблица 1.1.3 - Удельные выделения при клейке

Технологическая операция	Загрязняющее вещество		Удельное выделение, $г/кг$
	код	наименование	
Приготовление, нанесение и сушка клея	2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	900

Удельные выделения при вулканизации даны в таблице 1.1.4.

Таблица 1.1.4 - Удельные выделения при вулканизации

Технологическая операция	Загрязняющее вещество		Удельное выделение, $г/кг$
	код	наименование	
Вулканизация	330	Сера диоксид (Ангидрид сернисты )	0,0054
	337	Углерод оксид	0,0018

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

$$M_{2704} = 900 \cdot 50 \cdot 10^{-6} = 0,045 \text{ т/год};$$

$$G_{2704} = 900 \cdot 0,2 / (8 \cdot 3600) = 0,00625 \text{ г/с};$$

$$M_{330} = 0,0054 \cdot 50 \cdot 10^{-6} = 0,0000003 \text{ т/год};$$

$$G_{330} = 0,0000003 \cdot 10^6 / (0,2 \cdot 8 \cdot 3600) = 0,0000469 \text{ г/с};$$

$$M_{337} = 0,0018 \cdot 50 \cdot 10^{-6} = 0,0000001 \text{ т/год};$$

$$G_{337} = 0,0000001 \cdot 10^6 / (0,2 \cdot 8 \cdot 3600) = 0,0000156 \text{ г/с};$$

**ИЗА №6011 – выбросы от тела полигона (биогаз).**

**ИЗА №6012 – мусоросортировочный комплекс.**

**Расчет произведен программой «Полигоны ТБО», версия 1.0.0.1 от 20.03.2007  
Copyright© 2007 Фирма «ИНТЕГРАЛ»**

*Программа основана на следующих методических документах:*

1. «Методика расчета количественных характеристик выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от полигонов твердых бытовых и промышленных отходов (издание дополненное и переработанное)», М., 2004 г.
2. Письмо НИИ Атмосфера 07-2/248-а от 16.03.2007 г.

**Регистрационный номер: 01-01-3662**

**Предприятие №393, АСБ**

Климатические условия:

$t_{\text{ср. темп.}}=10.30^{\circ}\text{C}$  - средняя из среднемесячных температура воздуха (учитываются месяцы со среднемесячной температурой выше  $0^{\circ}\text{C}$ ).

$T'_{\text{тепл.}}=153$  - количество дней в месяцах со среднемесячной температурой выше  $8^{\circ}\text{C}$  (теплый период).

$T'_{\text{перех.}}=61$  - количество дней в месяцах со среднемесячной температурой выше  $0^{\circ}\text{C}$  и не превышающей  $8^{\circ}\text{C}$  (переходный период).

$T_{\text{тепл.}}=214$  - количество дней в месяцах со среднемесячной температурой выше  $0^{\circ}\text{C}$  (переходный и теплый период).

$a=5$  - количество месяцев со среднемесячной температурой выше  $8^{\circ}\text{C}$  (теплый период).

$b=2$  - количество месяцев со среднемесячной температурой выше  $0^{\circ}\text{C}$  и не превышающей  $8^{\circ}\text{C}$  (переходный период).

**Источник выбросов №6011, цех №0, площадка №0, вариант №1  
Полигон после реконструкции**

### Результаты расчета

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (Mi, г/с)	Валовый выброс (Gi, т/год)
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0721963	1.240555
0303	Аммиак	0.4333406	7.446124
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0117319	0.201590
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0569115	0.977915
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0.0211386	0.363226
0337	Углерод оксид	0.2048815	3.520494
0380	Углерода диоксид	36.3713383	624.971504
0410	Метан	43.0210427	739.233887
0616	Диметилбензол (Ксилол)	0.3601686	6.188805
0621	Метилбензол (Толуол)	0.5878147	10.100465
0627	Этилбензол	0.0772371	1.327170
1325	Формальдегид	0.0780501	1.341141

Коэффициенты трансформации оксидов азота:  $K_{\text{no}}=0.13$ ;  $K_{\text{no2}}=0.8$

**Расчетные формулы, исходные данные**



Полигон: проектируемый.

1. Предполагаемый состав отходов:

R=17.8 % - содержание органической составляющей в отходах.

Ж=0.9 % - содержание жироподобных веществ в органике отходов.

У=47.7 % - содержание углеводородных веществ в органике отходов.

Б=15.0 % - содержание белковых веществ в органике отходов.

W=46.6 % - средняя влажность отходов.

2. Полигон проектируемый; срок функционирования полигона не определен.

3. M=764432 т/год - масса завозимых отходов.

Удельный выход биогаза за период его активного выделения определяется по формуле (2):

$$Q_w = 10^{-6} \cdot R \cdot (100 - W) \cdot (0.92 \cdot Ж + 0.62 \cdot У + 0.34 \cdot Б) = 10^{-6} \cdot 17.8 \cdot (100 - 46.6) \cdot (0.92 \cdot 0.9 + 0.62 \cdot 47.7 + 0.34 \cdot 15.0) = 0.033743 \text{ кг/кг отходов.}$$

Период активного выделения биогаза по формуле (4) составляет:

$$t_{\text{сбр.}} = 10248 / (T_{\text{тепл.}} \cdot t_{\text{ср.}}^{\text{тепл.}})^{0.301966} = 10248 / (214 \cdot 10.30)^{0.301966} = 24 \text{ лет.}$$

Количественный выход биогаза за год, отнесенный к одной тонне захороненных отходов определяется по формуле (3):

$$P_{\text{уд.}} = 10^3 \cdot Q_w / t_{\text{сбр.}} = 10^3 \cdot 0.033743 / 24 = 1.4059 \text{ кг/т отходов в год.}$$

D=M=764432 т - количество

отходов в первый год с начала фазы смешанного брожения.

#### Весовое процентное содержание компонентов в биогазе

Код в-ва	Название вещества	Свес.i, %
----	Оксиды азота (в пересчете на диоксид)	0.111
0303	Аммиак	0.533
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.070
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0.026
0337	Углерод оксид	0.252
0380	Углерода диоксид	44.736
0410	Метан	52.915
0616	Диметилбензол (Ксилол)	0.443
0621	Метилбензол (Толуол)	0.723
0627	Этилбензол	0.095
1325	Формальдегид	0.096

Максимально-разовый выброс i-го компонента биогаза определяется по формуле (10):

$$M_i = 10^{-2} \cdot M_{\text{сум.}} \cdot C_{\text{вес.}i} \text{ Г/с, где}$$

$M_{\text{сум.}} = P_{\text{уд.}} \cdot D / (86.4 \cdot T_{\text{тепл.}}) = 1.4059 \cdot 764432 / (86.4 \cdot 153) = 81.3021690 \text{ г/с (10а с учетом письма 07-2/248-а от 16.03.2007 г.)}$  - суммарный максимально-разовый выброс всех компонентов биогаза.

Валовый выброс i-го компонента биогаза определяется по формуле (11):

$$G_i = 10^{-2} \cdot G_{\text{сум.}} \cdot C_{\text{вес.}i} \text{ т/год, где}$$

$G_{\text{сум.}} = M_{\text{сум.}} \cdot 10^{-6} \cdot (a \cdot 365 \cdot 24 \cdot 3600 / 12 + b \cdot 365 \cdot 24 \cdot 3600 / (12 \cdot 1.3)) = 81.3021690 \cdot 10^{-6} \cdot (5 \cdot 365 \cdot 24 \cdot 3600 / 12 + 2 \cdot 365 \cdot 24 \cdot 3600 / (12 \cdot 1.3)) = 1397.021424 \text{ т/год (11а)}$  - суммарный валовый выброс всех компонентов биогаза.

**1. Расчет на полную загрузку с учетом существующего положения (+ист.6003 в период реконструкции)**

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (Mi, г/с)	Валовый выброс (Gi, т/год)
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,304896	5,238355
0303	Аммиак	1,550541	26,64262
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,011732	0,20159
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,203612	3,499015
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,075639	1,299626
0337	Углерод оксид	0,733082	12,59649
0410	Метан	36,37134	624,9715
0616	Диметилбензол (Ксилол)	153,9321	2645,018
0621	Метилбензол (Толуол)	1,288669	22,14391
0627	Этилбензол	0,739315	12,70447
1325	Формальдегид	0,276337	4,74867

**2. Расчет на полную загрузку МСК при мощности ТКО 350 000 т/год  
Источник выбросов № 6012**

Различают пять фаз процесса распада органической составляющей твердых отходов на полигонах:

- 1-я фаза - аэробное разложение;
- 2-я фаза - анаэробное разложение без выделения метана (кислое брожение);
- 3-я фаза - анаэробное разложение с непостоянным выделением метана (смешанное брожение);
- 4-я фаза - анаэробное разложение с постоянным выделением метана;
- 5-я фаза - затухание анаэробных процессов.

Первая и вторая фазы имеют место в первые 20-40 дней с момента укладки отходов, продолжительность протекания третьей фазы - до 700 дней. Длительность четвертой фазы - определяется местными климатическими условиями и для различных регионов РФ колеблется в интервале от 10 (на юге) до 50 лет (на севере), если условия складирования не изменяются.

За период анаэробного разложения отходов с постоянным выделением метана и максимальным выходом биогаза (четвертая фаза) генерируется около 80% от общего количества биогаза. Остальные 20% приходятся на первые три и конечную фазы, в периоды которых в образовании продуктов разложения принимают участие только часть находящихся на полигоне отходов (верхние слои отходов и медленно разлагаемая микроорганизмами часть органики).

Для мусоросортировки – 5% от общих выбросов (1-я фаза распада отходов):

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (Mi, г/с)	Валовый выброс (Gi, т/год)
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,00361	0,062028
0303	Аммиак	0,021667	0,372306
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,000587	0,01008
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,002846	0,048896
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,001057	0,018161
0337	Углерод оксид	0,010244	0,176025
0410	Метан	2,151052	36,96169
0616	Диметилбензол (Ксилол)	0,018008	0,30944
0621	Метилбензол (Толуол)	0,029391	0,505023
0627	Этилбензол	0,003862	0,066359
1325	Формальдегид	0,003903	0,067057

## Приложение 22. Расчет приземных концентраций при эксплуатации

УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.50  
Copyright © 1990-2018 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Регистрационный номер: 01-17-0015

**Предприятие: 393, АСБ**

Город: 302, Красноярск АСБ

Район: 12, Емельяновский район

**ВИД: 7, Эксплуатация**

**ВР: 1, 1**

**Расчетные константы: S=999999,99**

**Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (зима)**

### Метеорологические параметры

Средняя минимальная температура наружного воздуха наиболее холодного месяца,	-16,7
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца,	18,9
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	200
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	8,7
Плотность атмосферного воздуха, кг/м <sup>3</sup> :	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.

№ ист.	Учет ист.	Вар.	Тип	Наименование источника	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°C)	Коэф. рел.	Координаты		Ширина ист. (м)
											X1, (м)	X2, (м)	
<b>№ пл.: 0, № цеха: 0</b>													
1	+	1	1	Труба котельной 1	7	0,40	2,50	19,89	450,00	1	111111,00		0,00
											654714,00		
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um
0301				Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0070372	0,222515	1	0,00	0,00	0,00	0,01	142,13	4,71
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0011435	0,036159	1	0,00	0,00	0,00	0,00	142,13	4,71
0328				Углерод (Сажа)	0,0946350	2,992411	1	0,00	0,00	0,00	0,15	142,13	4,71
0330				Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0161920	0,512000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	142,13	4,71
0337				Углерод оксид	0,1422629	4,498432	1	0,00	0,00	0,00	0,01	142,13	4,71
0703				Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000001	0,000003	1	0,00	0,00	0,00	0,00	142,13	4,71
2908				Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,1872200	5,920000	1	0,00	0,00	0,00	0,15	142,13	4,71
2	+	1	1	Труба котельной 2	7	0,40	2,50	19,89	450,00	1	111111,00		0,00
											654707,00		
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um
0301				Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0070372	0,222515	1	0,00	0,00	0,00	0,01	142,13	4,71
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0011435	0,036159	1	0,00	0,00	0,00	0,00	142,13	4,71
0328				Углерод (Сажа)	0,0946350	2,992411	1	0,00	0,00	0,00	0,15	142,13	4,71
0330				Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0161920	0,512000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	142,13	4,71
0337				Углерод оксид	0,1422629	4,498432	1	0,00	0,00	0,00	0,01	142,13	4,71
0703				Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000001	0,000003	1	0,00	0,00	0,00	0,00	142,13	4,71
2908				Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,1872200	5,920000	1	0,00	0,00	0,00	0,15	142,13	4,71
3	+	1	1	Инсинератор	5	0,80	14,30	28,45	1400,00	1	111118,00		0,00
											654596,00		
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um
0301				Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0138889	0,438000	1	0,00	0,00	0,00	0,01	195,77	15,68
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0018056	0,056940	1	0,00	0,00	0,00	0,00	195,77	15,68
0316				Соляная кислота	0,0003704	0,116800	1	0,00	0,00	0,00	0,00	195,77	15,68
0330				Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0046296	0,146000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	195,77	15,68
0337				Углерод оксид	0,0231481	0,730000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	195,77	15,68
0342				Фториды газообразные	0,0018519	0,058400	1	0,00	0,00	0,00	0,01	195,77	15,68
2902				Взвешенные вещества	0,0138889	0,438000	1	0,00	0,00	0,00	0,00	195,77	15,68
3620				Диоксины	5,0000000E-11	1,4600000E-10	1	0,00	0,00	0,00	0,00	195,77	15,68
4	+	1	1	Резервуар для концентрата фильтрата	2	0,20	1,20	38,20	20,00	1	110694,00		0,00
											654048,00		
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um
0301				Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000010	0,000037	1	0,00	71,31	10,92	0,00	71,31	10,92

0303				Аммиак	0,0000130	0,000456	1	0,00	71,31	10,92	0,00	71,31	10,92	
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000048	0,000167	1	0,00	71,31	10,92	0,00	71,31	10,92	
0333				Дигидросульфид (Сероводород)	0,0000054	0,000189	1	0,00	71,31	10,92	0,00	71,31	10,92	
0410				Метан	0,0002190	0,007683	1	0,00	71,31	10,92	0,00	71,31	10,92	
0416				Смесь углеводородов предельных С6-С10	0,0001809	0,006347	1	0,00	71,31	10,92	0,00	71,31	10,92	
1071				Гидроксибензол (Фенол)	0,0000048	0,000167	1	0,00	71,31	10,92	0,00	71,31	10,92	
1325				Формальдегид	0,0000026	0,000090	1	0,00	71,31	10,92	0,00	71,31	10,92	
1716				Одорант СПМ	0,0000002	0,000008	1	0,01	71,31	10,92	0,01	71,31	10,92	
5	+	1	1	ДГУ	3	0,20		1,50	47,75	450,00	1	111108,00		0,00
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима			
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um		См/ПДК	Xm	Um
0301				Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,2133333	0,384000	1	0,82	97,64	9,10	0,82	97,64	9,10	
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0346667	0,062400	1	0,07	97,64	9,10	0,07	97,64	9,10	
0328				Углерод (Сажа)	0,0138889	0,024000	1	0,07	97,64	9,10	0,07	97,64	9,10	
0330				Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0333333	0,060000	1	0,05	97,64	9,10	0,05	97,64	9,10	
0337				Углерод оксид	0,1722222	0,312000	1	0,03	97,64	9,10	0,03	97,64	9,10	
0703				Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000003	7,000000E-07	1	0,02	97,64	9,10	0,02	97,64	9,10	
1325				Формальдегид	0,0033333	0,006000	1	0,05	97,64	9,10	0,05	97,64	9,10	
2732				Керосин	0,0805556	0,144000	1	0,05	97,64	9,10	0,05	97,64	9,10	
6001	+	1	3	Работа автотранспорта	5	0,00				0,00	1	110457,00	110892,00	6,00
												654833,00	654817,00	
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима			
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um		См/ПДК	Xm	Um
0301				Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0140444	0,170554	1	0,30	28,50	0,50	0,30	28,50	0,50	
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0022822	0,027715	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50	
0328				Углерод (Сажа)	0,0017778	0,018475	1	0,05	28,50	0,50	0,05	28,50	0,50	
0330				Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0029200	0,030932	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50	
0337				Углерод оксид	0,0316889	0,344366	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50	
2732				Керосин	0,0054667	0,060739	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50	
6002	+	1	3	Работа техники	5	0,00				0,00	1	111016,00	111122,00	50,00
												654527,00	654527,00	
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима			
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um		См/ПДК	Xm	Um
0301				Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,2785431	2,173458	1	5,86	28,50	0,50	5,86	28,50	0,50	
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0452633	0,353187	1	0,48	28,50	0,50	0,48	28,50	0,50	
0328				Углерод (Сажа)	0,0590944	0,388774	1	1,66	28,50	0,50	1,66	28,50	0,50	
0330				Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0341067	0,244941	1	0,29	28,50	0,50	0,29	28,50	0,50	
0337				Углерод оксид	0,6813322	2,075183	1	0,57	28,50	0,50	0,57	28,50	0,50	
2732				Керосин	0,1164411	0,579402	1	0,41	28,50	0,50	0,41	28,50	0,50	
6003	+	1	3	Работа погрузчиков	5	0,00				0,00	1	110888,00	110889,00	20,00
												654616,00	654509,00	
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима			
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um		См/ПДК	Xm	Um
0301				Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0133541	0,096130	1	0,28	28,50	0,50	0,28	28,50	0,50	
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0021700	0,015621	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50	
0328				Углерод (Сажа)	0,0017167	0,010619	1	0,05	28,50	0,50	0,05	28,50	0,50	
0330				Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0030224	0,019596	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50	
0337				Углерод оксид	0,0313463	0,225095	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50	
2732				Керосин	0,0056704	0,041572	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50	
6004	+	1	3	Стоянка для легковых машин	5	0,00				0,00	1	110939,00	110958,00	5,00
												654770,00	654770,00	
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима			
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um		См/ПДК	Xm	Um

0301				Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0001111	0,000506	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000181	0,000082	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0330				Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000494	0,000211	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0337				Углерод оксид	0,0090000	0,031991	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
2704				Бензин (нефтяной, малосернистый)	0,0011278	0,004563	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
6005	+	1	3	Заправка техники	2	0,00			0,00	1	111023,00	111033,00	2,00
											654580,00	654580,00	
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0333				Дигидросульфид (Сероводород)	0,0000363	0,000001	1	0,16	11,40	0,50	0,16	11,40	0,50
2754				Углеводороды предельные C12-C19	0,0129137	0,000079	1	0,46	11,40	0,50	0,46	11,40	0,50
6006		1	3	Пересыпка грунта	2	0,00			0,00	1	110877,00	110878,00	5,00
											654408,00	654353,00	
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
2908				Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0067093	0,000138	1	0,80	11,40	0,50	0,80	11,40	0,50
6007	+	1	3	Пересыпка ЗШО	2	0,00			0,00	1	110876,00	110861,00	5,00
											654330,00	654267,00	
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
2908				Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,4324800	3,216713	1	51,49	11,40	0,50	51,49	11,40	0,50
6008		1	3	Дезванна	5	0,00			0,00	1	110982,00	110982,00	12,00
											654705,00	654694,00	
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0349				Хлор	0,0723380	0,780339	1	3,05	28,50	0,50	3,05	28,50	0,50
6009		1	3	Пруд-усреднитель	5	0,00			0,00	1	110694,00	110735,00	50,00
											654041,00	653944,00	
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301				Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0137880	0,434329	1	0,29	28,50	0,50	0,29	28,50	0,50
0303				Аммиак	0,0315430	0,993602	1	0,66	28,50	0,50	0,66	28,50	0,50
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0012840	0,040458	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
0333				Дигидросульфид (Сероводород)	0,0083110	0,261787	1	4,37	28,50	0,50	4,37	28,50	0,50
0410				Метан	1,0539490	33,199390	1	0,09	28,50	0,50	0,09	28,50	0,50
1071				Гидроксибензол (Фенол)	0,0040610	0,127919	1	1,71	28,50	0,50	1,71	28,50	0,50
1325				Формальдегид	0,0052890	0,166592	1	0,45	28,50	0,50	0,45	28,50	0,50
1728				Этантол (Этилмеркаптан)	0,0001080	0,006545	1	9,09	28,50	0,50	9,09	28,50	0,50
6010	+	1	3	Гараж ТО и ТР	5	0,00			0,00	1	111044,00	111050,00	1,00
											654568,00	654568,00	
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301				Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0006889	0,000029	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0001119	0,000005	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0328				Углерод (Сажа)	0,0000467	0,000002	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0330				Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0001520	0,000005	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0337				Углерод оксид	0,0018018	0,000079	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
2704				Бензин (нефтяной, малосернистый)	0,0062500	0,045000	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
2732				Керосин	0,0002611	0,000013	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
2978				Пыль резинового вулканизата	0,0226000	0,010089	1	0,95	28,50	0,50	0,95	28,50	0,50
6011		1	3	Тело полигона	10	0,00			0,00	1	110371,00	110962,00	450,00
											654499,00	654499,00	
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301				Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,3048960	5,238355	1	1,27	57,00	0,50	1,27	57,00	0,50

0303	Аммиак	1,5505410	26,642620	1	6,48	57,00	0,50	6,48	57,00	0,50			
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0117320	0,201590	1	0,02	57,00	0,50	0,02	57,00	0,50			
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,2036120	3,499015	1	0,34	57,00	0,50	0,34	57,00	0,50			
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0756390	1,299626	1	7,90	57,00	0,50	7,90	57,00	0,50			
0337	Углерод оксид	0,7330820	12,596490	1	0,12	57,00	0,50	0,12	57,00	0,50			
0410	Метан	153,93210 00	2645,0180 00	1	2,57	57,00	0,50	2,57	57,00	0,50			
0616	Диметилбензол (Ксилол)	1,2886690	22,143910	1	5,38	57,00	0,50	5,38	57,00	0,50			
0621	Метилбензол (Толуол)	0,7393150	12,704470	1	1,03	57,00	0,50	1,03	57,00	0,50			
0627	Этилбензол	0,2763370	4,748670	1	1,15	57,00	0,50	1,15	57,00	0,50			
1325	Формальдегид	0,2792500	4,798641	1	4,67	57,00	0,50	4,67	57,00	0,50			
6012	1	3	МСК	5	0,00			0,00	1	111055,00	111055,00	40,00	
										654707,00	654590,00		
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима					
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um			
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0036100	0,062028	1	0,08	28,50	0,50	0,08	28,50	0,50			
0303	Аммиак	0,0216670	0,372306	1	0,46	28,50	0,50	0,46	28,50	0,50			
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0005870	0,010080	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50			
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0028460	0,048896	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50			
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0010570	0,018161	1	0,56	28,50	0,50	0,56	28,50	0,50			
0337	Углерод оксид	0,0102440	0,176025	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50			
0410	Метан	2,1510520	36,961690	1	0,18	28,50	0,50	0,18	28,50	0,50			
0616	Диметилбензол (Ксилол)	0,0180080	0,309440	1	0,38	28,50	0,50	0,38	28,50	0,50			
0621	Метилбензол (Толуол)	0,0293910	0,505023	1	0,21	28,50	0,50	0,21	28,50	0,50			
0627	Этилбензол	0,0038620	0,066359	1	0,08	28,50	0,50	0,08	28,50	0,50			
1325	Формальдегид	0,0039030	0,067057	1	0,33	28,50	0,50	0,33	28,50	0,50			
6013	+	1	3	Стоянка для легковых авто	5	0,00			0,00	1	111055,00	111135,00	5,00
										654762,00	654762,00		
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима					
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um			
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0005556	0,002530	1	0,00	0,00	0,00	0,01	28,50	0,50			
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000903	0,000411	1	0,00	0,00	0,00	0,00	28,50	0,50			
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0002433	0,001044	1	0,00	0,00	0,00	0,00	28,50	0,50			
0337	Углерод оксид	0,0406111	0,150504	1	0,00	0,00	0,00	0,03	28,50	0,50			
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0,0054917	0,022451	1	0,00	0,00	0,00	0,00	28,50	0,50			

## Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Поправ. коэф. к ПДК ОБУВ *	Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций			Расчет средних концентраций				Учет	Интерп.
		Тип	Спр. значение	Исп. в расч.	Тип	Спр. значение	Исп. в расч.			
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,200	0,200	ПДК м/р	0,200	0,020	1	Нет	Нет
0303	Аммиак	ПДК м/р	0,200	0,200	ПДК с/с	0,040	0,040	1	Нет	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,400	0,400	ПДК м/р	0,400	0,040	1	Нет	Нет
0316	Соляная кислота	ПДК м/р	0,200	0,200	ПДК с/с	0,100	0,100	1	Нет	Нет
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,150	0,150	ПДК м/р	0,150	0,015	1	Нет	Нет
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	ПДК м/р	0,500	0,500	ПДК м/р	0,500	0,050	1	Нет	Нет
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	ПДК м/р	0,008	0,008	ПДК м/р	0,008	8,000E-0	1	Нет	Нет
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5,000	5,000	ПДК м/р	5,000	0,500	1	Нет	Нет
0342	Фториды газообразные	ПДК м/р	0,020	0,020	ПДК с/с	0,005	0,005	1	Нет	Нет
0410	Метан	ОБУВ	50,000	50,000	ОБУВ	50,000	50,000	1	Нет	Нет
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10	ОБУВ	60,000	60,000	ОБУВ	60,000	60,000	1	Нет	Нет
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	ПДК с/с	1,000E-0	1,000E-0	ПДК с/с	1,000E-06	1,000E-0	1	Нет	Нет
1071	Гидроксибензол (Фенол)	ПДК м/р	0,010	0,010	ПДК с/с	0,003	0,003	1	Нет	Нет
1325	Формальдегид	ПДК м/р	0,050	0,050	ПДК с/с	0,010	0,010	1	Нет	Нет
1716	Одорант СПМ	ПДК м/р	5,000E-0	5,000E-0	ПДК м/р	5,000E-05	5,000E-0	1	Нет	Нет
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	ПДК м/р	5,000	5,000	ПДК с/с	1,500	1,500	1	Нет	Нет
2732	Керосин	ОБУВ	1,200	1,200	ОБУВ	1,200	1,200	1	Нет	Нет
2754	Углеводороды предельные С12-С19	ПДК м/р	1,000	1,000	ПДК м/р	1,000	0,100	1	Нет	Нет
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р	0,500	0,500	ПДК с/с	0,150	0,150	1	Нет	Нет
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	ПДК м/р	0,300	0,300	ПДК с/с	0,100	0,100	1	Нет	Нет
2978	Пыль резинового вулканизата	ОБУВ	0,100	0,100	ОБУВ	0,100	0,100	1	Нет	Нет
3620	Диоксины	ПДК с/с	5,000E-1	5,000E-0	ПДК с/с	5,000E-10	5,000E-1	1	Нет	Нет
6003	Группа суммации: Аммиак, сероводород	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет
6004	Группа суммации: Аммиак, сероводород, формальдегид	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет
6005	Группа суммации: Аммиак, формальдегид	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет
6010	Группа суммации: Азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, фенол	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет
6035	Группа суммации: Сероводород, формальдегид	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет
6038	Группа суммации: Серы диоксид и фенол	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет
6043	Группа суммации: Серы диоксид и сероводород	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет
6046	Группа суммации: Углерода оксид и пыль цементного производства	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет
6204	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диоксид	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет
6205	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,8": Серы диоксид и фтористый водород	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет

\*Используется при необходимости применения особых нормативных требований. При изменении значения параметра "Поправочный коэффициент к ПДК/ОБУВ", по умолчанию равного 1, получаемые результаты расчета максимальной концентрации следует сравнивать не с значением коэффициента, а с 1.



### Вещества, расчет для которых нецелесообразен или не участвующие в расчёте

Критерий целесообразности расчета E3=0

Код	Наименование	Сумма См/ПДК
0349	Хлор	
0616	Диметилбензол (Ксилол)	
0621	Метилбензол (Толуол)	
0627	Этилбензол	
1728	Этантиол (Этилмеркаптан)	

### 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	109100,00	654750,00	112100,00	654750,00	3000,00	0,00	500,00	500,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	109853,00	655152,00	2,00	на границе СЗЗ	
2	110689,00	655371,00	2,00	на границе СЗЗ	
3	111625,00	655095,00	2,00	на границе СЗЗ	
4	111598,00	654102,00	2,00	на границе СЗЗ	
5	110970,00	653467,00	2,00	на границе СЗЗ	
6	109946,00	654039,00	2,00	на границе СЗЗ	
7	109796,00	654961,00	2,00	на границе жилой зоны	
8	110554,00	653387,00	2,00	на границе жилой зоны	

### 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

#### Вещество: 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
7	109796,00	654961,00	2,00	0,08	108	8,70	0,00	0,00	4
1	109853,00	655152,00	2,00	0,08	117	8,70	0,00	0,00	3
8	110554,00	653387,00	2,00	0,08	24	8,70	0,00	0,00	4
6	109946,00	654039,00	2,00	0,09	66	8,70	0,00	0,00	3
5	110970,00	653467,00	2,00	0,11	5	8,70	0,00	0,00	3
2	110689,00	655371,00	2,00	0,13	156	8,70	0,00	0,00	3
3	111625,00	655095,00	2,00	0,16	225	8,70	0,00	0,00	3
4	111598,00	654102,00	2,00	0,21	309	8,70	0,00	0,00	3

#### Вещество: 0303 Аммиак

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
3	111625,00	655095,00	2,00	4,56E-06	222	2,70	0,00	0,00	3
1	109853,00	655152,00	2,00	4,64E-06	143	2,70	0,00	0,00	3
2	110689,00	655371,00	2,00	5,03E-06	180	2,70	0,00	0,00	3
7	109796,00	654961,00	2,00	5,30E-06	135	2,70	0,00	0,00	4
4	111598,00	654102,00	2,00	9,07E-06	267	2,80	0,00	0,00	3
6	109946,00	654039,00	2,00	1,17E-05	89	2,80	0,00	0,00	3
8	110554,00	653387,00	2,00	1,33E-05	12	2,80	0,00	0,00	4
5	110970,00	653467,00	2,00	1,40E-05	335	2,80	0,00	0,00	3

#### Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
7	109796,00	654961,00	2,00	6,23E-03	109	8,70	0,00	0,00	4
1	109853,00	655152,00	2,00	6,33E-03	117	8,70	0,00	0,00	3
8	110554,00	653387,00	2,00	6,63E-03	24	8,70	0,00	0,00	4
6	109946,00	654039,00	2,00	7,07E-03	66	8,70	0,00	0,00	3
5	110970,00	653467,00	2,00	8,51E-03	5	8,70	0,00	0,00	3
2	110689,00	655371,00	2,00	0,01	156	8,70	0,00	0,00	3
3	111625,00	655095,00	2,00	0,01	225	8,70	0,00	0,00	3
4	111598,00	654102,00	2,00	0,02	309	8,70	0,00	0,00	3

#### Вещество: 0316 Соляная кислота

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
1	109853,00	655152,00	2,00	4,60E-05	114	4,60	0,00	0,00	3

7	109796,00	654961,00	2,00	4,63E-05	105	4,60	0,00	0,00	4
8	110554,00	653387,00	2,00	4,77E-05	25	4,60	0,00	0,00	4
6	109946,00	654039,00	2,00	4,90E-05	65	4,70	0,00	0,00	3
5	110970,00	653467,00	2,00	5,56E-05	7	5,10	0,00	0,00	3
2	110689,00	655371,00	2,00	7,04E-05	151	6,00	0,00	0,00	3
3	111625,00	655095,00	2,00	8,76E-05	225	8,70	0,00	0,00	3
4	111598,00	654102,00	2,00	9,10E-05	316	8,70	0,00	0,00	3

**Вещество: 0328 Углерод (Сажа)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
7	109796,00	654961,00	2,00	0,05	103	1,20	0,00	0,00	4
1	109853,00	655152,00	2,00	0,05	111	1,20	0,00	0,00	3
8	110554,00	653387,00	2,00	0,05	23	8,70	0,00	0,00	4
6	109946,00	654039,00	2,00	0,05	62	1,20	0,00	0,00	3
5	110970,00	653467,00	2,00	0,07	6	8,70	0,00	0,00	3
4	111598,00	654102,00	2,00	0,09	318	1,50	0,00	0,00	3
2	110689,00	655371,00	2,00	0,10	149	8,70	0,00	0,00	3
3	111625,00	655095,00	2,00	0,12	232	8,00	0,00	0,00	3

**Вещество: 0330 Сера диоксид-Ангидрид сернистый**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
7	109796,00	654961,00	2,00	4,97E-03	106	8,70	0,00	0,00	4
1	109853,00	655152,00	2,00	5,13E-03	115	8,70	0,00	0,00	3
6	109946,00	654039,00	2,00	5,62E-03	65	8,70	0,00	0,00	3
8	110554,00	653387,00	2,00	5,64E-03	24	8,70	0,00	0,00	4
5	110970,00	653467,00	2,00	7,19E-03	6	8,70	0,00	0,00	3
2	110689,00	655371,00	2,00	8,51E-03	153	8,70	0,00	0,00	3
3	111625,00	655095,00	2,00	0,01	228	8,70	0,00	0,00	3
4	111598,00	654102,00	2,00	0,01	309	8,70	0,00	0,00	3

**Вещество: 0333 Дигидросульфид (Сероводород)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
1	109853,00	655152,00	2,00	4,59E-04	116	0,80	0,00	0,00	3
7	109796,00	654961,00	2,00	4,67E-04	107	0,70	0,00	0,00	4
8	110554,00	653387,00	2,00	4,92E-04	21	0,80	0,00	0,00	4
6	109946,00	654039,00	2,00	5,06E-04	64	0,70	0,00	0,00	3
5	110970,00	653467,00	2,00	5,53E-04	3	0,70	0,00	0,00	3
2	110689,00	655371,00	2,00	8,09E-04	157	8,70	0,00	0,00	3
3	111625,00	655095,00	2,00	9,66E-04	229	8,70	0,00	0,00	3
4	111598,00	654102,00	2,00	1,07E-03	310	8,70	0,00	0,00	3

**Вещество: 0337 Углерод оксид**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
7	109796,00	654961,00	2,00	8,22E-03	108	8,70	0,00	0,00	4

1	109853,00	655152,00	2,00	8,36E-03	116	8,70	0,00	0,00	3
6	109946,00	654039,00	2,00	9,43E-03	65	8,70	0,00	0,00	3
8	110554,00	653387,00	2,00	9,46E-03	24	8,70	0,00	0,00	4
5	110970,00	653467,00	2,00	0,01	5	8,70	0,00	0,00	3
2	110689,00	655371,00	2,00	0,01	155	8,70	0,00	0,00	3
3	111625,00	655095,00	2,00	0,02	226	8,70	0,00	0,00	3
4	111598,00	654102,00	2,00	0,02	309	8,70	0,00	0,00	3

**Вещество: 0342 Фториды газообразные**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
1	109853,00	655152,00	2,00	2,30E-03	114	4,60	0,00	0,00	3
7	109796,00	654961,00	2,00	2,32E-03	105	4,60	0,00	0,00	4
8	110554,00	653387,00	2,00	2,39E-03	25	4,60	0,00	0,00	4
6	109946,00	654039,00	2,00	2,45E-03	65	4,70	0,00	0,00	3
5	110970,00	653467,00	2,00	2,78E-03	7	5,10	0,00	0,00	3
2	110689,00	655371,00	2,00	3,52E-03	151	6,00	0,00	0,00	3
3	111625,00	655095,00	2,00	4,38E-03	225	8,70	0,00	0,00	3
4	111598,00	654102,00	2,00	4,55E-03	316	8,70	0,00	0,00	3

**Вещество: 0410 Метан**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
3	111625,00	655095,00	2,00	3,08E-07	222	2,70	0,00	0,00	3
1	109853,00	655152,00	2,00	3,13E-07	143	2,70	0,00	0,00	3
2	110689,00	655371,00	2,00	3,39E-07	180	2,70	0,00	0,00	3
7	109796,00	654961,00	2,00	3,57E-07	135	2,70	0,00	0,00	4
4	111598,00	654102,00	2,00	6,11E-07	267	2,80	0,00	0,00	3
6	109946,00	654039,00	2,00	7,90E-07	89	2,80	0,00	0,00	3
8	110554,00	653387,00	2,00	8,94E-07	12	2,80	0,00	0,00	4
5	110970,00	653467,00	2,00	9,43E-07	335	2,80	0,00	0,00	3

**Вещество: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
3	111625,00	655095,00	2,00	2,12E-07	222	2,70	0,00	0,00	3
1	109853,00	655152,00	2,00	2,15E-07	143	2,70	0,00	0,00	3
2	110689,00	655371,00	2,00	2,33E-07	180	2,70	0,00	0,00	3
7	109796,00	654961,00	2,00	2,46E-07	135	2,70	0,00	0,00	4
4	111598,00	654102,00	2,00	4,21E-07	267	2,80	0,00	0,00	3
6	109946,00	654039,00	2,00	5,44E-07	89	2,80	0,00	0,00	3
8	110554,00	653387,00	2,00	6,15E-07	12	2,80	0,00	0,00	4
5	110970,00	653467,00	2,00	6,49E-07	335	2,80	0,00	0,00	3

**Вещество: 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
8	110554,00	653387,00	2,00	5,61E-04	23	1,20	0,00	0,00	4

6	109946,00	654039,00	2,00	6,06E-04	60	1,20	0,00	0,00	3
7	109796,00	654961,00	2,00	6,09E-04	101	1,20	0,00	0,00	4
1	109853,00	655152,00	2,00	6,12E-04	109	1,20	0,00	0,00	3
5	110970,00	653467,00	2,00	6,56E-04	6	1,20	0,00	0,00	3
2	110689,00	655371,00	2,00	1,27E-03	147	8,30	0,00	0,00	3
4	111598,00	654102,00	2,00	1,29E-03	321	8,30	0,00	0,00	3
3	111625,00	655095,00	2,00	1,68E-03	233	7,50	0,00	0,00	3

**Вещество: 1071 Гидроксibenзол (Фенол)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
3	111625,00	655095,00	2,00	3,37E-05	222	2,70	0,00	0,00	3
1	109853,00	655152,00	2,00	3,43E-05	143	2,70	0,00	0,00	3
2	110689,00	655371,00	2,00	3,71E-05	180	2,70	0,00	0,00	3
7	109796,00	654961,00	2,00	3,91E-05	135	2,70	0,00	0,00	4
4	111598,00	654102,00	2,00	6,69E-05	267	2,80	0,00	0,00	3
6	109946,00	654039,00	2,00	8,65E-05	89	2,80	0,00	0,00	3
8	110554,00	653387,00	2,00	9,79E-05	12	2,80	0,00	0,00	4
5	110970,00	653467,00	2,00	1,03E-04	335	2,80	0,00	0,00	3

**Вещество: 1325 Формальдегид**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
3	111625,00	655095,00	2,00	3,65E-06	222	2,70	0,00	0,00	3
1	109853,00	655152,00	2,00	3,71E-06	143	2,70	0,00	0,00	3
2	110689,00	655371,00	2,00	4,04E-06	180	2,70	0,00	0,00	3
7	109796,00	654961,00	2,00	4,24E-06	135	2,70	0,00	0,00	4
4	111598,00	654102,00	2,00	7,25E-06	267	2,80	0,00	0,00	3
6	109946,00	654039,00	2,00	9,38E-06	89	2,80	0,00	0,00	3
8	110554,00	653387,00	2,00	1,06E-05	12	2,80	0,00	0,00	4
5	110970,00	653467,00	2,00	1,12E-05	335	2,80	0,00	0,00	3

**Вещество: 1716 Одорант СПМ**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
3	111625,00	655095,00	2,00	2,81E-04	222	2,70	0,00	0,00	3
1	109853,00	655152,00	2,00	2,85E-04	143	2,70	0,00	0,00	3
2	110689,00	655371,00	2,00	3,09E-04	180	2,70	0,00	0,00	3
7	109796,00	654961,00	2,00	3,26E-04	135	2,70	0,00	0,00	4
4	111598,00	654102,00	2,00	5,58E-04	267	2,80	0,00	0,00	3
6	109946,00	654039,00	2,00	7,21E-04	89	2,80	0,00	0,00	3
8	110554,00	653387,00	2,00	8,16E-04	12	2,80	0,00	0,00	4
5	110970,00	653467,00	2,00	8,62E-04	335	2,80	0,00	0,00	3

**Вещество: 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
7	109796,00	654961,00	2,00	1,04E-04	103	8,70	0,00	0,00	4

1	109853,00	655152,00	2,00	1,05E-04	111	8,70	0,00	0,00	3
6	109946,00	654039,00	2,00	1,15E-04	61	8,70	0,00	0,00	3
8	110554,00	653387,00	2,00	1,19E-04	22	8,70	0,00	0,00	4
5	110970,00	653467,00	2,00	1,51E-04	4	8,70	0,00	0,00	3
4	111598,00	654102,00	2,00	1,99E-04	312	8,70	0,00	0,00	3
2	110689,00	655371,00	2,00	2,14E-04	152	8,70	0,00	0,00	3
3	111625,00	655095,00	2,00	2,30E-04	235	8,70	0,00	0,00	3

**Вещество: 2732 Керосин**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
7	109796,00	654961,00	2,00	5,23E-03	109	8,70	0,00	0,00	4
1	109853,00	655152,00	2,00	5,29E-03	117	8,70	0,00	0,00	3
8	110554,00	653387,00	2,00	5,49E-03	24	8,70	0,00	0,00	4
6	109946,00	654039,00	2,00	5,91E-03	66	8,70	0,00	0,00	3
5	110970,00	653467,00	2,00	7,06E-03	5	8,70	0,00	0,00	3
2	110689,00	655371,00	2,00	8,85E-03	156	8,70	0,00	0,00	3
3	111625,00	655095,00	2,00	0,01	224	8,70	0,00	0,00	3
4	111598,00	654102,00	2,00	0,01	309	8,70	0,00	0,00	3

**Вещество: 2754 Углеводороды предельные C12-C19**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
1	109853,00	655152,00	2,00	1,30E-03	116	0,80	0,00	0,00	3
7	109796,00	654961,00	2,00	1,32E-03	107	0,70	0,00	0,00	4
8	110554,00	653387,00	2,00	1,33E-03	22	0,70	0,00	0,00	4
6	109946,00	654039,00	2,00	1,43E-03	63	0,70	0,00	0,00	3
5	110970,00	653467,00	2,00	1,56E-03	3	0,70	0,00	0,00	3
2	110689,00	655371,00	2,00	2,30E-03	157	8,70	0,00	0,00	3
3	111625,00	655095,00	2,00	2,72E-03	229	8,70	0,00	0,00	3
4	111598,00	654102,00	2,00	3,04E-03	310	8,70	0,00	0,00	3

**Вещество: 2902 Взвешенные вещества**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
1	109853,00	655152,00	2,00	6,91E-04	114	4,60	0,00	0,00	3
7	109796,00	654961,00	2,00	6,95E-04	105	4,60	0,00	0,00	4
8	110554,00	653387,00	2,00	7,16E-04	25	4,60	0,00	0,00	4
6	109946,00	654039,00	2,00	7,34E-04	65	4,70	0,00	0,00	3
5	110970,00	653467,00	2,00	8,33E-04	7	5,10	0,00	0,00	3
2	110689,00	655371,00	2,00	1,06E-03	151	6,00	0,00	0,00	3
3	111625,00	655095,00	2,00	1,31E-03	225	8,70	0,00	0,00	3
4	111598,00	654102,00	2,00	1,37E-03	316	8,70	0,00	0,00	3

**Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
1	109853,00	655152,00	2,00	0,15	129	0,80	0,00	0,00	3

7	109796,00	654961,00	2,00	0,16	120	0,70	0,00	0,00	4
2	110689,00	655371,00	2,00	0,19	169	0,70	0,00	0,00	3
3	111625,00	655095,00	2,00	0,22	226	1,20	0,00	0,00	3
6	109946,00	654039,00	2,00	0,22	73	0,80	0,00	0,00	3
8	110554,00	653387,00	2,00	0,23	19	8,70	0,00	0,00	4
5	110970,00	653467,00	2,00	0,27	353	8,70	0,00	0,00	3
4	111598,00	654102,00	2,00	0,32	285	8,70	0,00	0,00	3

**Вещество: 2978 Пыль резинового вулканизата**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
1	109853,00	655152,00	2,00	0,01	116	8,70	0,00	0,00	3
7	109796,00	654961,00	2,00	0,01	107	8,70	0,00	0,00	4
8	110554,00	653387,00	2,00	0,01	23	8,70	0,00	0,00	4
6	109946,00	654039,00	2,00	0,01	64	8,70	0,00	0,00	3
5	110970,00	653467,00	2,00	0,02	4	8,70	0,00	0,00	3
2	110689,00	655371,00	2,00	0,02	156	8,70	0,00	0,00	3
3	111625,00	655095,00	2,00	0,03	228	8,70	0,00	0,00	3
4	111598,00	654102,00	2,00	0,03	310	8,70	0,00	0,00	3

**Вещество: 3620 Диоксины**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
1	109853,00	655152,00	2,00	2,49E-04	114	4,60	0,00	0,00	3
7	109796,00	654961,00	2,00	2,50E-04	105	4,60	0,00	0,00	4
8	110554,00	653387,00	2,00	2,58E-04	25	4,60	0,00	0,00	4
6	109946,00	654039,00	2,00	2,64E-04	65	4,70	0,00	0,00	3
5	110970,00	653467,00	2,00	3,00E-04	7	5,10	0,00	0,00	3
2	110689,00	655371,00	2,00	3,80E-04	151	6,00	0,00	0,00	3
3	111625,00	655095,00	2,00	4,73E-04	225	8,70	0,00	0,00	3
4	111598,00	654102,00	2,00	4,92E-04	316	8,70	0,00	0,00	3

**Вещество: 6003 Аммиак, сероводород**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
1	109853,00	655152,00	2,00	4,59E-04	116	0,80	0,00	0,00	3
7	109796,00	654961,00	2,00	4,67E-04	107	0,70	0,00	0,00	4
8	110554,00	653387,00	2,00	4,95E-04	21	0,80	0,00	0,00	4
6	109946,00	654039,00	2,00	5,07E-04	64	0,70	0,00	0,00	3
5	110970,00	653467,00	2,00	5,53E-04	3	0,70	0,00	0,00	3
2	110689,00	655371,00	2,00	8,09E-04	157	8,70	0,00	0,00	3
3	111625,00	655095,00	2,00	9,67E-04	229	8,70	0,00	0,00	3
4	111598,00	654102,00	2,00	1,07E-03	310	8,70	0,00	0,00	3

**Вещество: 6004 Аммиак, сероводород, формальдегид**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
1	109853,00	655152,00	2,00	4,60E-04	116	0,80	0,00	0,00	3

7	109796,00	654961,00	2,00	4,67E-04	107	0,70	0,00	0,00	4
8	110554,00	653387,00	2,00	4,97E-04	21	0,80	0,00	0,00	4
6	109946,00	654039,00	2,00	5,07E-04	64	0,70	0,00	0,00	3
5	110970,00	653467,00	2,00	5,54E-04	3	0,70	0,00	0,00	3
2	110689,00	655371,00	2,00	8,09E-04	157	8,70	0,00	0,00	3
3	111625,00	655095,00	2,00	9,68E-04	229	8,70	0,00	0,00	3
4	111598,00	654102,00	2,00	1,07E-03	310	8,70	0,00	0,00	3

**Вещество: 6005 Аммиак, формальдегид**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
3	111625,00	655095,00	2,00	8,22E-06	222	2,70	0,00	0,00	3
1	109853,00	655152,00	2,00	8,35E-06	143	2,70	0,00	0,00	3
2	110689,00	655371,00	2,00	9,07E-06	180	2,70	0,00	0,00	3
7	109796,00	654961,00	2,00	9,54E-06	135	2,70	0,00	0,00	4
4	111598,00	654102,00	2,00	1,63E-05	267	2,80	0,00	0,00	3
6	109946,00	654039,00	2,00	2,11E-05	89	2,80	0,00	0,00	3
8	110554,00	653387,00	2,00	2,39E-05	12	2,80	0,00	0,00	4
5	110970,00	653467,00	2,00	2,52E-05	335	2,80	0,00	0,00	3

**Вещество: 6010 Азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, фенол**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
7	109796,00	654961,00	2,00	0,09	108	8,70	0,00	0,00	4
1	109853,00	655152,00	2,00	0,09	117	8,70	0,00	0,00	3
8	110554,00	653387,00	2,00	0,10	24	8,70	0,00	0,00	4
6	109946,00	654039,00	2,00	0,10	66	8,70	0,00	0,00	3
5	110970,00	653467,00	2,00	0,12	5	8,70	0,00	0,00	3
2	110689,00	655371,00	2,00	0,15	156	8,70	0,00	0,00	3
3	111625,00	655095,00	2,00	0,19	225	8,70	0,00	0,00	3
4	111598,00	654102,00	2,00	0,24	309	8,70	0,00	0,00	3

**Вещество: 6035 Сероводород, формальдегид**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
1	109853,00	655152,00	2,00	4,59E-04	116	0,80	0,00	0,00	3
7	109796,00	654961,00	2,00	4,67E-04	107	0,70	0,00	0,00	4
8	110554,00	653387,00	2,00	4,94E-04	21	0,80	0,00	0,00	4
6	109946,00	654039,00	2,00	5,07E-04	64	0,70	0,00	0,00	3
5	110970,00	653467,00	2,00	5,53E-04	3	0,70	0,00	0,00	3
2	110689,00	655371,00	2,00	8,09E-04	157	8,70	0,00	0,00	3
3	111625,00	655095,00	2,00	9,67E-04	229	8,70	0,00	0,00	3
4	111598,00	654102,00	2,00	1,07E-03	310	8,70	0,00	0,00	3

**Вещество: 6038 Серы диоксид и фенол**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
7	109796,00	654961,00	2,00	4,97E-03	106	8,70	0,00	0,00	4



1	109853,00	655152,00	2,00	5,13E-03	115	8,70	0,00	0,00	3
6	109946,00	654039,00	2,00	5,62E-03	65	8,70	0,00	0,00	3
8	110554,00	653387,00	2,00	5,65E-03	24	8,70	0,00	0,00	4
5	110970,00	653467,00	2,00	7,19E-03	6	8,70	0,00	0,00	3
2	110689,00	655371,00	2,00	8,51E-03	153	8,70	0,00	0,00	3
3	111625,00	655095,00	2,00	0,01	228	8,70	0,00	0,00	3
4	111598,00	654102,00	2,00	0,01	309	8,70	0,00	0,00	3

**Вещество: 6043 Серы диоксид и сероводород**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
7	109796,00	654961,00	2,00	5,37E-03	107	8,70	0,00	0,00	4
1	109853,00	655152,00	2,00	5,51E-03	115	8,70	0,00	0,00	3
8	110554,00	653387,00	2,00	6,03E-03	23	8,70	0,00	0,00	4
6	109946,00	654039,00	2,00	6,05E-03	65	8,70	0,00	0,00	3
5	110970,00	653467,00	2,00	7,66E-03	5	8,70	0,00	0,00	3
2	110689,00	655371,00	2,00	9,17E-03	154	8,70	0,00	0,00	3
3	111625,00	655095,00	2,00	0,01	228	8,70	0,00	0,00	3
4	111598,00	654102,00	2,00	0,01	309	8,70	0,00	0,00	3

**Вещество: 6046 Углерода оксид и пыль цементного производства**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
1	109853,00	655152,00	2,00	0,16	128	0,80	0,00	0,00	3
7	109796,00	654961,00	2,00	0,16	120	0,70	0,00	0,00	4
2	110689,00	655371,00	2,00	0,20	168	0,70	0,00	0,00	3
6	109946,00	654039,00	2,00	0,23	73	0,80	0,00	0,00	3
3	111625,00	655095,00	2,00	0,23	226	1,20	0,00	0,00	3
8	110554,00	653387,00	2,00	0,24	20	8,70	0,00	0,00	4
5	110970,00	653467,00	2,00	0,27	353	8,70	0,00	0,00	3
4	111598,00	654102,00	2,00	0,32	285	8,70	0,00	0,00	3

**Вещество: 6204 Азота диоксид, серы диоксид**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
7	109796,00	654961,00	2,00	0,05	108	8,70	0,00	0,00	4
1	109853,00	655152,00	2,00	0,05	117	8,70	0,00	0,00	3
8	110554,00	653387,00	2,00	0,05	24	8,70	0,00	0,00	4
6	109946,00	654039,00	2,00	0,06	66	8,70	0,00	0,00	3
5	110970,00	653467,00	2,00	0,07	5	8,70	0,00	0,00	3
2	110689,00	655371,00	2,00	0,09	156	8,70	0,00	0,00	3
3	111625,00	655095,00	2,00	0,11	225	8,70	0,00	0,00	3
4	111598,00	654102,00	2,00	0,14	309	8,70	0,00	0,00	3

**Вещество: 6205 Серы диоксид и фтористый водород**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
7	109796,00	654961,00	2,00	3,72E-03	106	8,70	0,00	0,00	4

1	109853,00	655152,00	2,00	3,78E-03	115	8,70	0,00	0,00	3
8	110554,00	653387,00	2,00	4,13E-03	24	8,70	0,00	0,00	4
6	109946,00	654039,00	2,00	4,17E-03	65	8,70	0,00	0,00	3
5	110970,00	653467,00	2,00	5,25E-03	6	8,70	0,00	0,00	3
2	110689,00	655371,00	2,00	6,53E-03	152	8,70	0,00	0,00	3
4	111598,00	654102,00	2,00	7,81E-03	312	8,70	0,00	0,00	3
3	111625,00	655095,00	2,00	8,30E-03	227	8,70	0,00	0,00	3

## Отчет

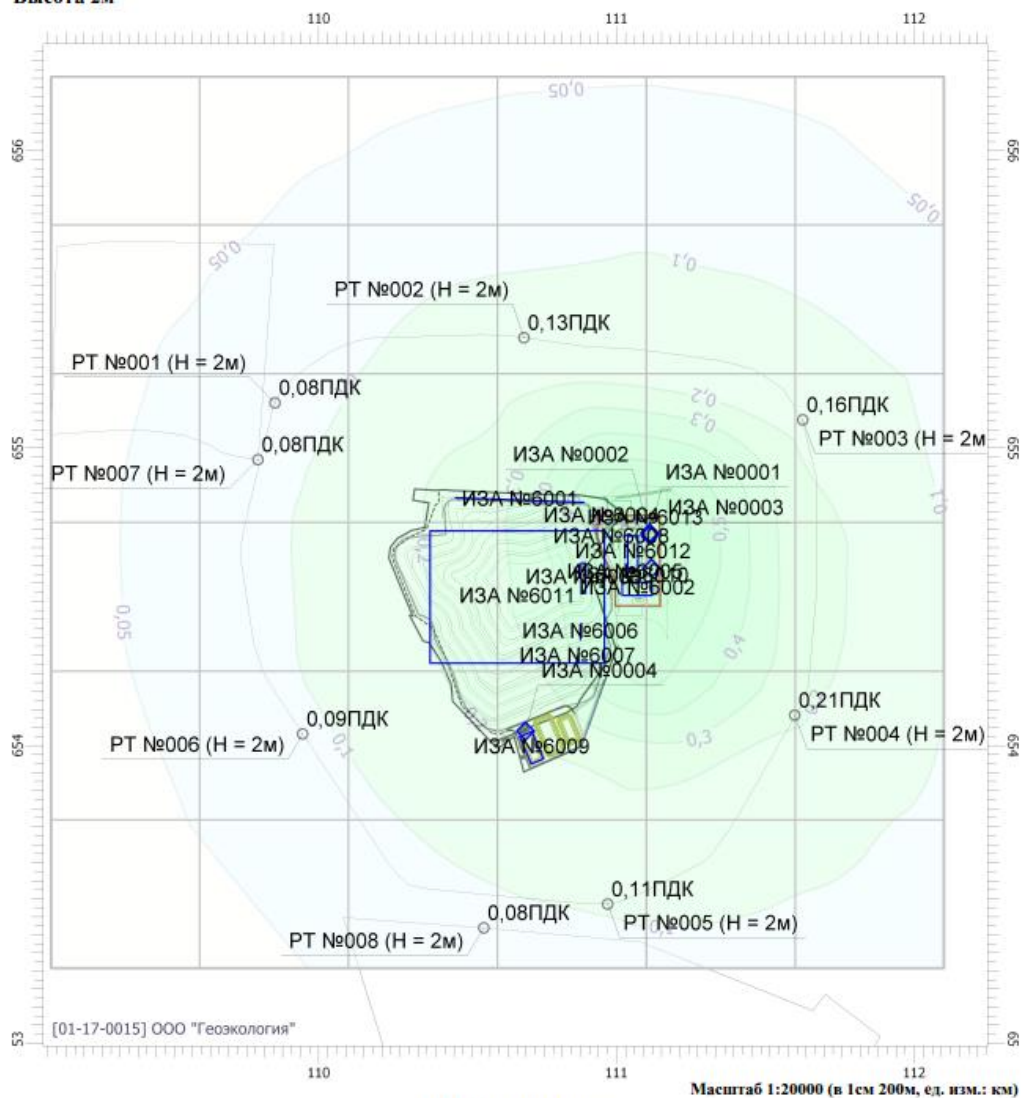
Вариант расчета: АСБ (393) - 2, ЗИМА

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Азот (IV) оксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



### Цветовая схема

□ 0 и ниже ПДК	□ (0,05 - 0,1] ПДК	□ (0,1 - 0,2] ПДК	□ (0,2 - 0,3] ПДК
□ (0,3 - 0,4] ПДК	□ (0,4 - 0,5] ПДК	□ (0,5 - 0,6] ПДК	□ (0,6 - 0,7] ПДК
□ (0,7 - 0,8] ПДК	□ (0,8 - 0,9] ПДК	□ (0,9 - 1] ПДК	□ (1 - 1,5] ПДК
□ (1,5 - 2] ПДК	□ (2 - 3] ПДК	□ (3 - 4] ПДК	□ (4 - 5] ПДК
□ (5 - 7,5] ПДК	□ (7,5 - 10] ПДК	□ (10 - 25] ПДК	□ (25 - 50] ПДК
□ (50 - 100] ПДК	□ (100 - 250] ПДК	□ (250 - 500] ПДК	□ (500 - 1000] ПДК
□ (1000 - 5000] ПДК	□ (5000 - 10000] ПДК	□ (10000 - 100000] ПДК	□ выше 100000 ПДК

## Отчет

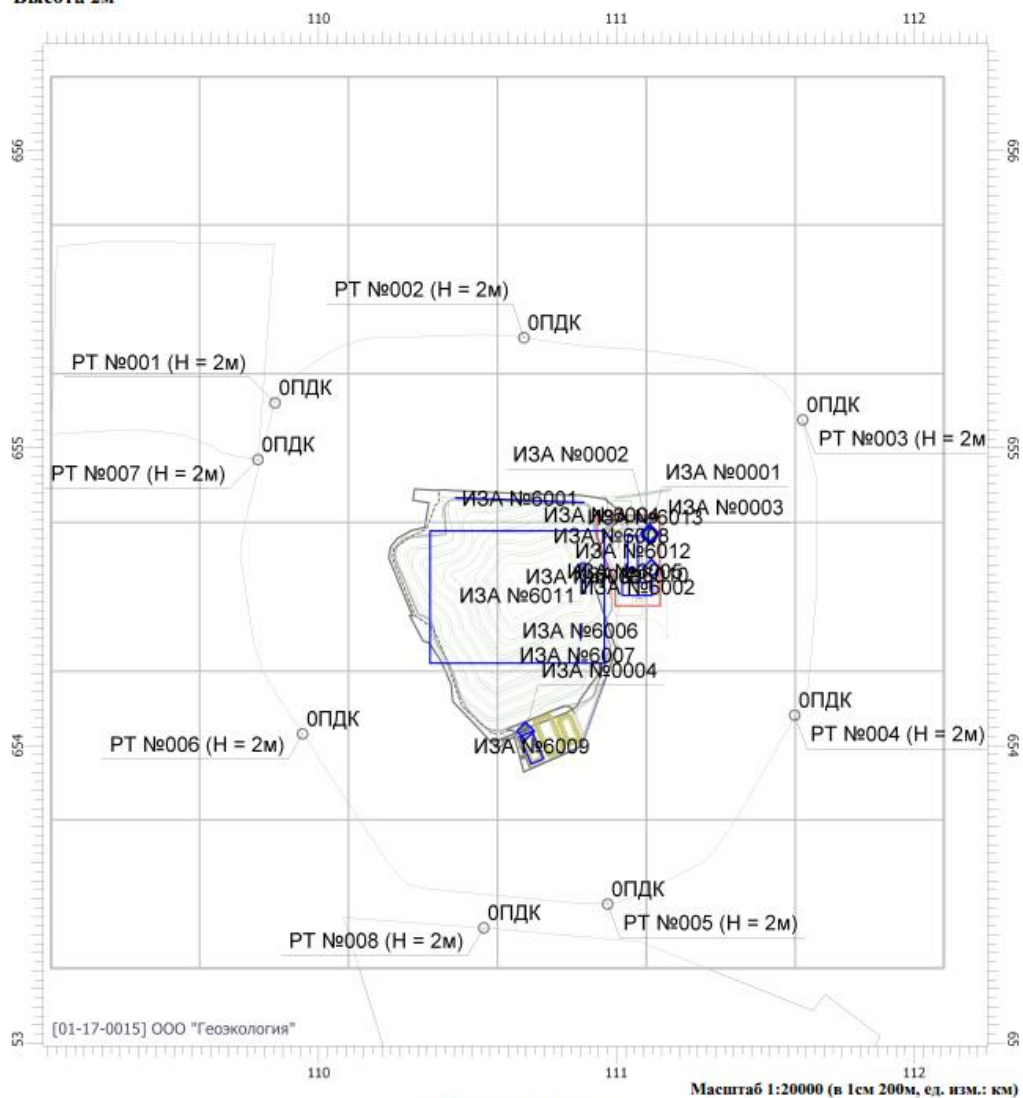
Вариант расчета: АСБ (393) - 2, ЗИМА

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0303 (Аммиак)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



### Цветовая схема

□ 0 и ниже ПДК	□ (0,05 - 0,1] ПДК	□ (0,1 - 0,2] ПДК	□ (0,2 - 0,3] ПДК
□ (0,3 - 0,4] ПДК	□ (0,4 - 0,5] ПДК	□ (0,5 - 0,6] ПДК	□ (0,6 - 0,7] ПДК
□ (0,7 - 0,8] ПДК	□ (0,8 - 0,9] ПДК	□ (0,9 - 1] ПДК	□ (1 - 1,5] ПДК
□ (1,5 - 2] ПДК	□ (2 - 3] ПДК	□ (3 - 4] ПДК	□ (4 - 5] ПДК
□ (5 - 7,5] ПДК	□ (7,5 - 10] ПДК	□ (10 - 25] ПДК	□ (25 - 50] ПДК
□ (50 - 100] ПДК	□ (100 - 250] ПДК	□ (250 - 500] ПДК	□ (500 - 1000] ПДК
□ (1000 - 5000] ПДК	□ (5000 - 10000] ПДК	□ (10000 - 100000] ПДК	□ выше 100000 ПДК

## Отчет

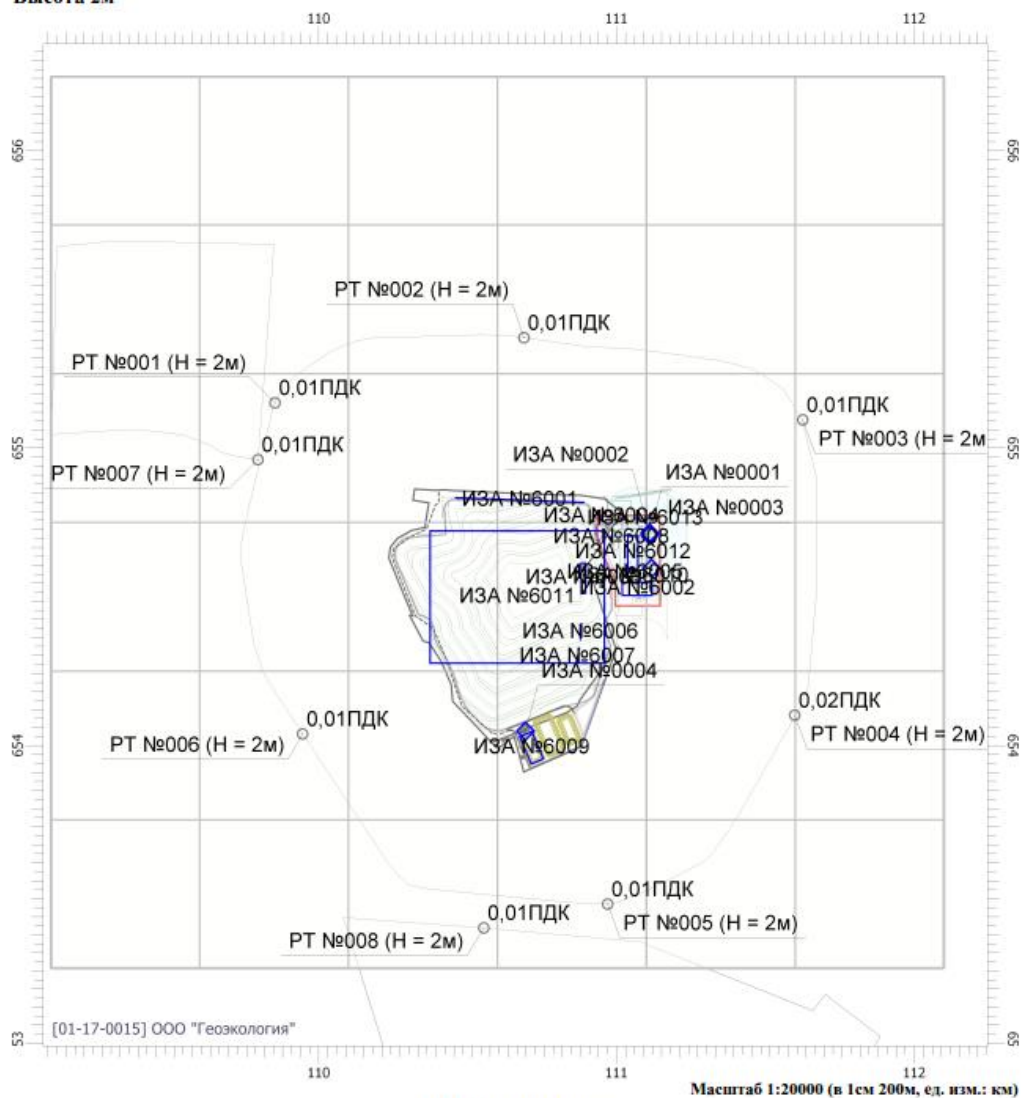
Вариант расчета: АСБ (393) - 2, ЗИМА

Тип расчета: Концентрации по веществам

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

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

## Отчет

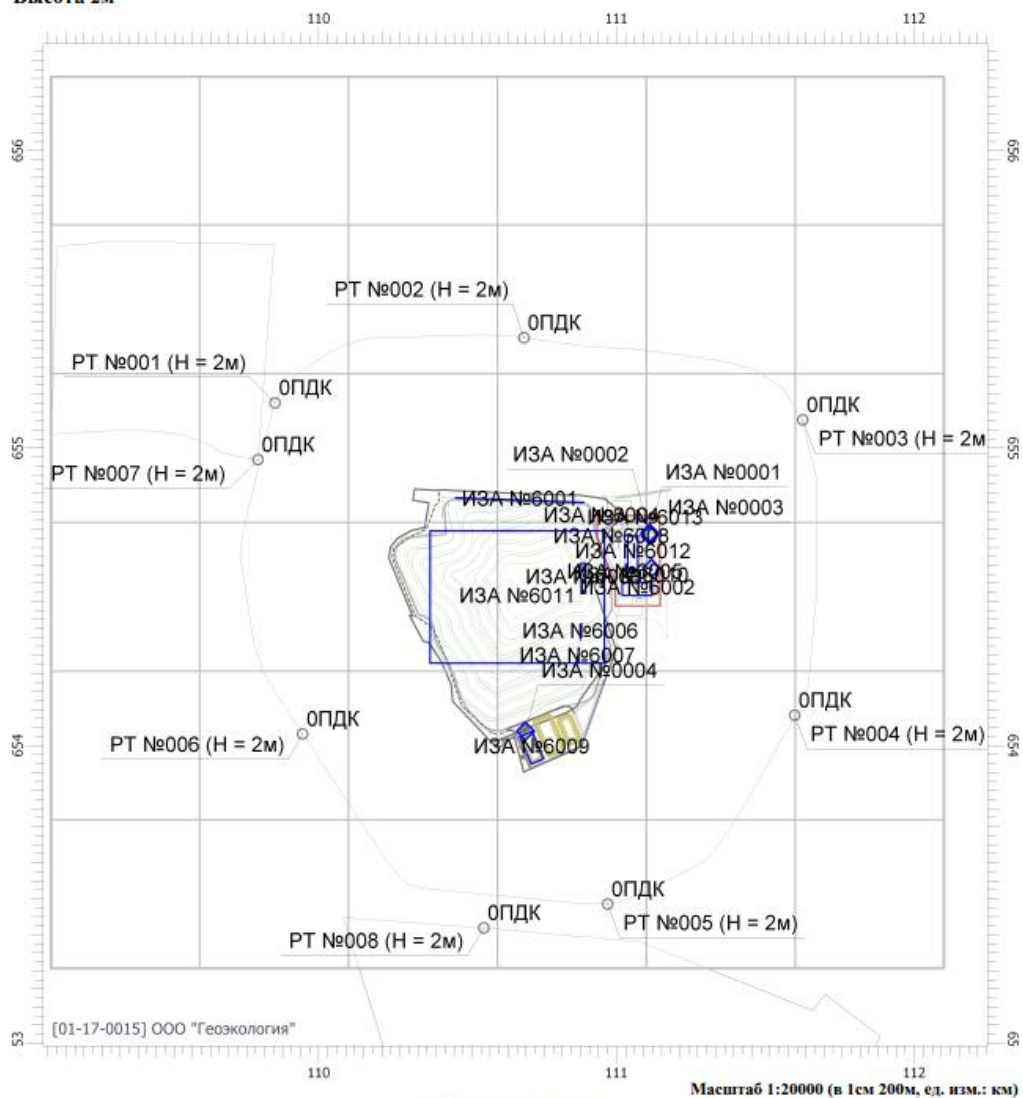
Вариант расчета: АСБ (393) - 2, ЗИМА

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0316 (Соляная кислота)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



### Цветовая схема

<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: white;"></span> 0 и ниже ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #e0f2f1;"></span> (0,05 - 0,1] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #c8e6c9;"></span> (0,1 - 0,2] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #a5d6a7;"></span> (0,2 - 0,3] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #d9ead3;"></span> (0,3 - 0,4] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #c8e6c9;"></span> (0,4 - 0,5] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #a5d6a7;"></span> (0,5 - 0,6] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #8bc34a;"></span> (0,6 - 0,7] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #8bc34a;"></span> (0,7 - 0,8] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #66bb6a;"></span> (0,8 - 0,9] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #4db6ac;"></span> (0,9 - 1] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #ffeb3b;"></span> (1 - 1,5] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #ff8a65;"></span> (1,5 - 2] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #ff5722;"></span> (2 - 3] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #ff175d;"></span> (3 - 4] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #ff0000;"></span> (4 - 5] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #ff0000;"></span> (5 - 7,5] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #ff0000;"></span> (7,5 - 10] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #ff0000;"></span> (10 - 25] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #0000ff;"></span> (25 - 50] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #0000ff;"></span> (50 - 100] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #0000ff;"></span> (100 - 250] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #0000ff;"></span> (250 - 500] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #0000ff;"></span> (500 - 1000] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #0000ff;"></span> (1000 - 5000] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #0000ff;"></span> (5000 - 10000] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #0000ff;"></span> (10000 - 100000] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #0000ff;"></span> выше 100000 ПДК

## Отчет

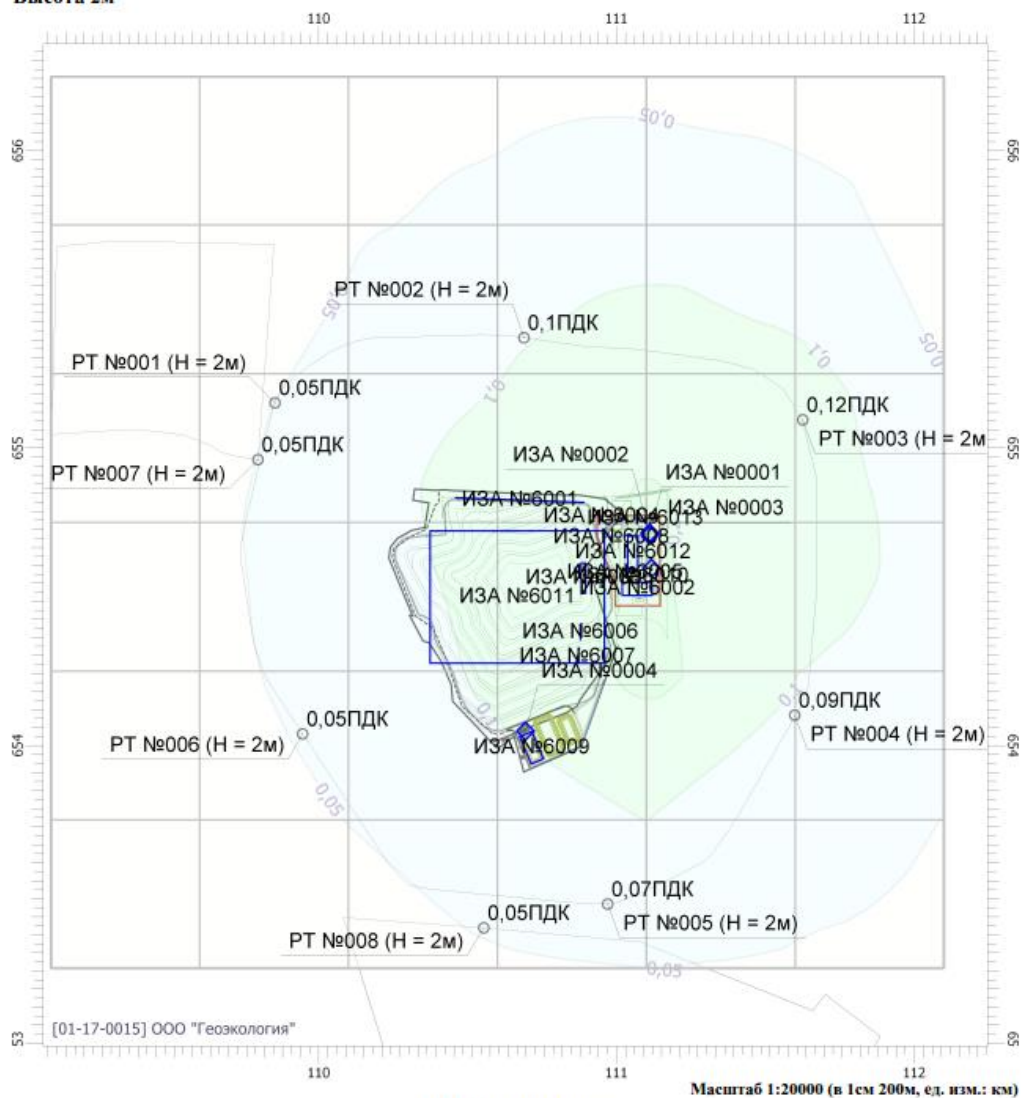
Вариант расчета: АСБ (393) - 2, ЗИМА

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0328 (Углерод (Сажа))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

## Отчет

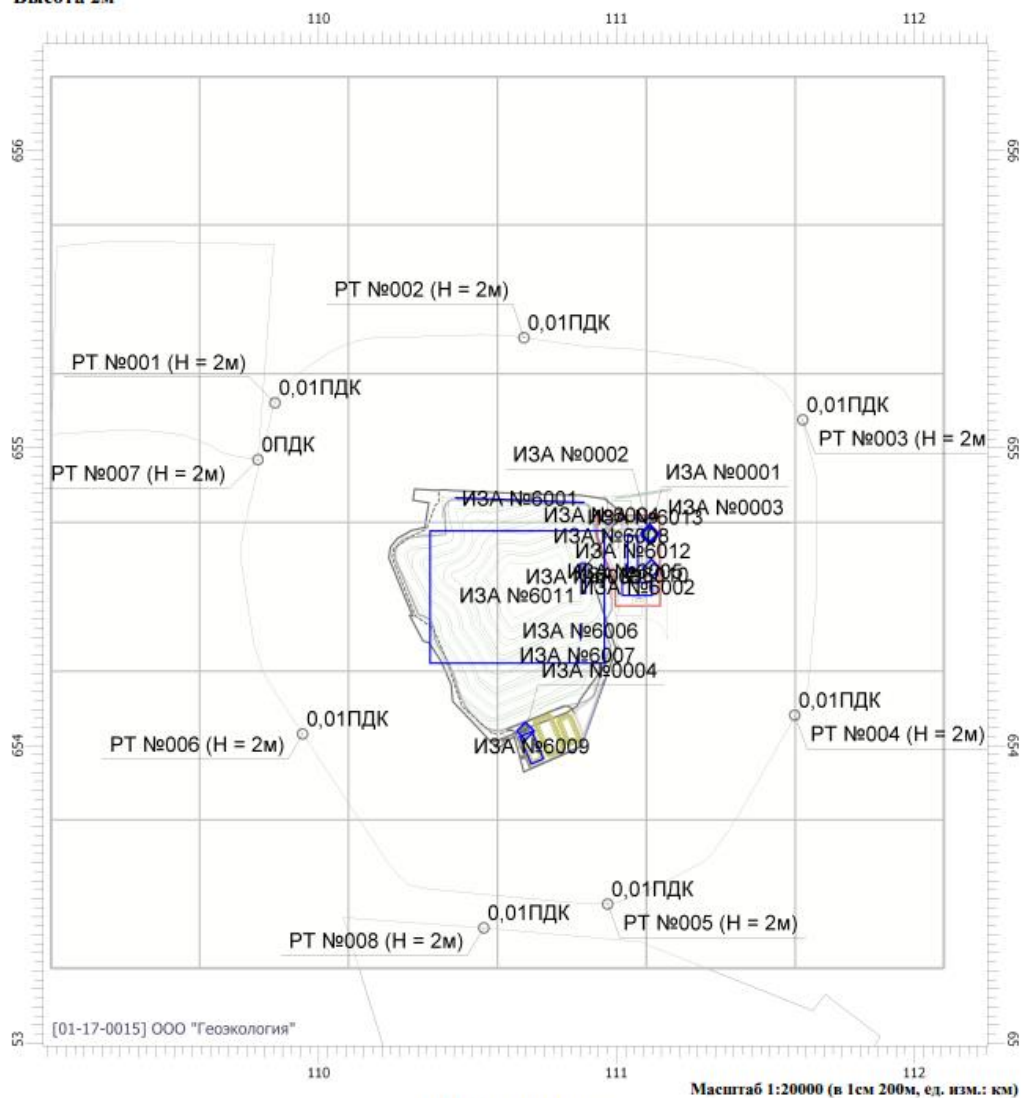
Вариант расчета: АСБ (393) - 2, ЗИМА

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0330 (Сера диоксид-Ангидрид сернистый)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК



## Отчет

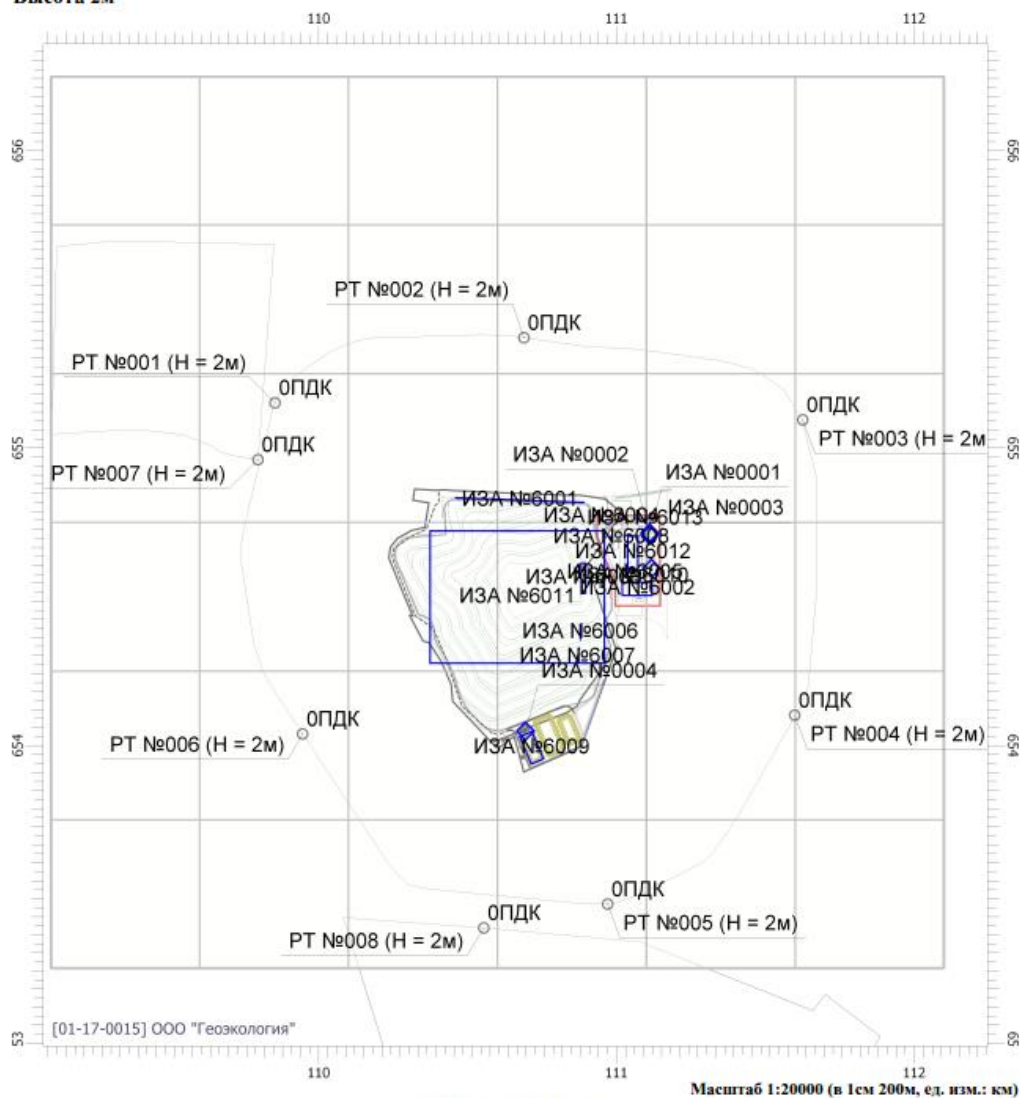
Вариант расчета: АСБ (393) - 2, ЗИМА

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0333 (Дигидросульфид (Сероводород))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

## Отчет

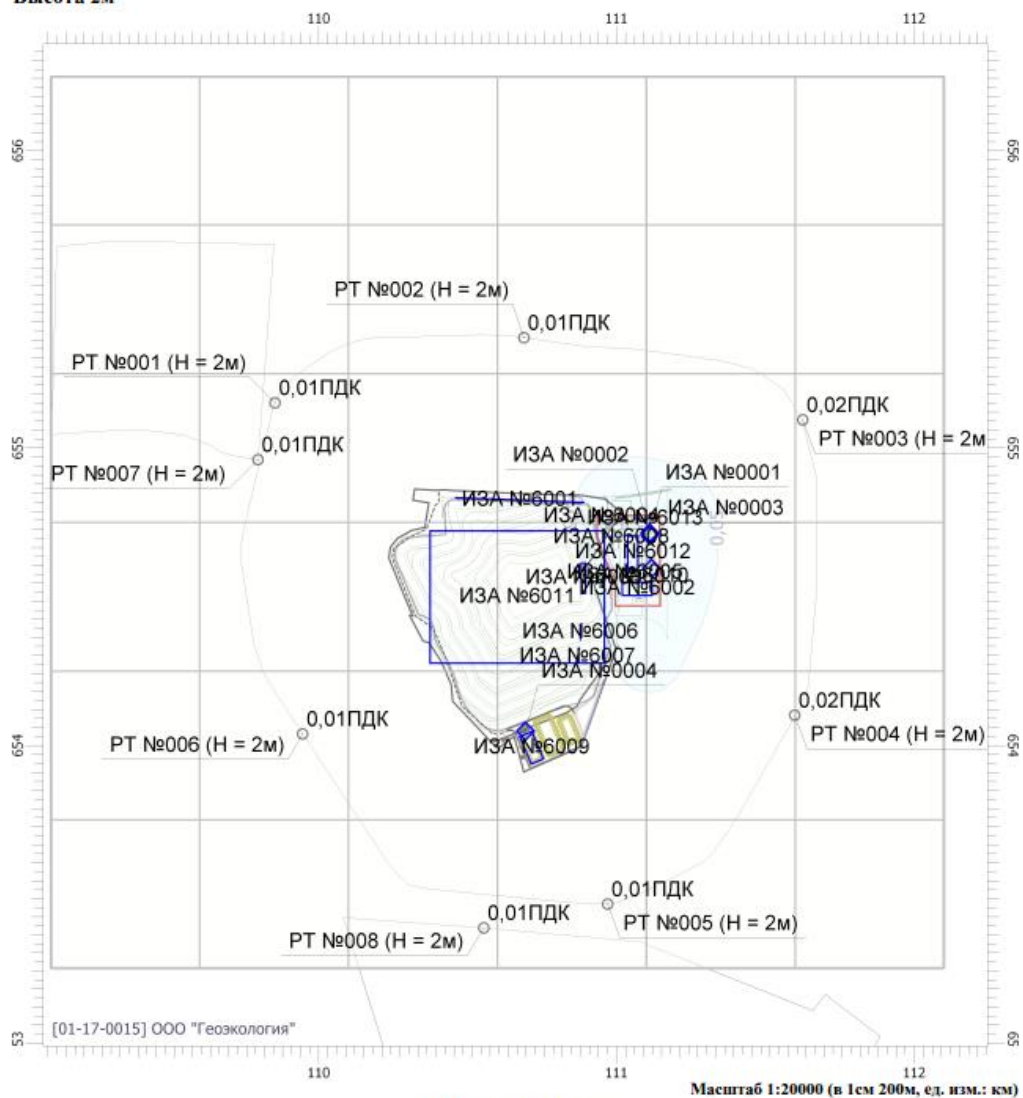
Вариант расчета: АСБ (393) - 2, ЗИМА

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0337 (Углерод оксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



### Цветовая схема

□ 0 и ниже ПДК	□ (0,05 - 0,1] ПДК	□ (0,1 - 0,2] ПДК	□ (0,2 - 0,3] ПДК
□ (0,3 - 0,4] ПДК	□ (0,4 - 0,5] ПДК	□ (0,5 - 0,6] ПДК	□ (0,6 - 0,7] ПДК
□ (0,7 - 0,8] ПДК	□ (0,8 - 0,9] ПДК	□ (0,9 - 1] ПДК	□ (1 - 1,5] ПДК
□ (1,5 - 2] ПДК	□ (2 - 3] ПДК	□ (3 - 4] ПДК	□ (4 - 5] ПДК
□ (5 - 7,5] ПДК	□ (7,5 - 10] ПДК	□ (10 - 25] ПДК	□ (25 - 50] ПДК
□ (50 - 100] ПДК	□ (100 - 250] ПДК	□ (250 - 500] ПДК	□ (500 - 1000] ПДК
□ (1000 - 5000] ПДК	□ (5000 - 10000] ПДК	□ (10000 - 100000] ПДК	□ выше 100000 ПДК

## Отчет

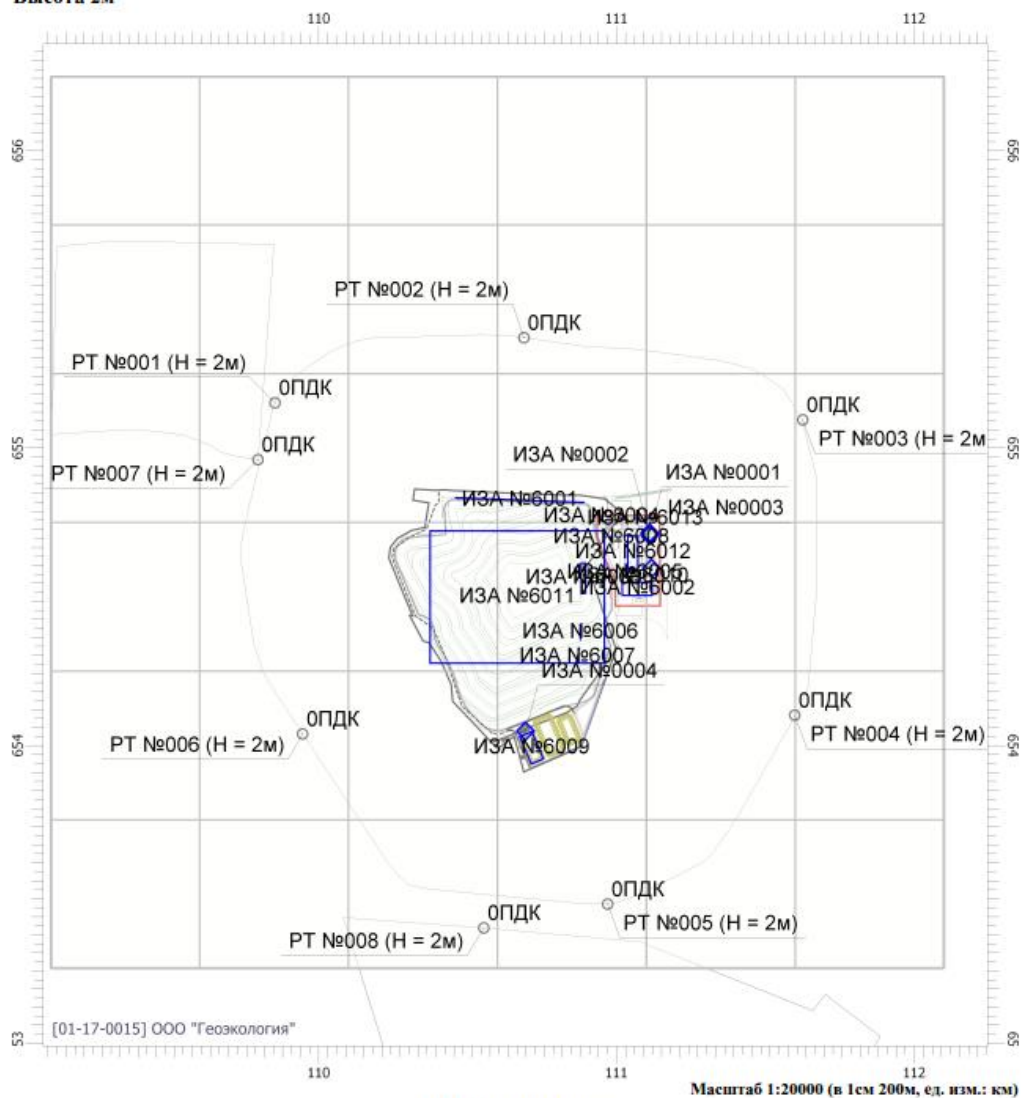
Вариант расчета: АСБ (393) - 2, ЗИМА

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0342 (Фториды газообразные)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



### Цветовая схема

<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: white;"></span> 0 и ниже ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #e0f0ff;"></span> (0,05 - 0,1] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #c0ffc0;"></span> (0,1 - 0,2] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #a0ffa0;"></span> (0,2 - 0,3] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #d0ffd0;"></span> (0,3 - 0,4] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #b0ffb0;"></span> (0,4 - 0,5] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #90ffe0;"></span> (0,5 - 0,6] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #70ff70;"></span> (0,6 - 0,7] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #50ff50;"></span> (0,7 - 0,8] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #30ff30;"></span> (0,8 - 0,9] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #10ff10;"></span> (0,9 - 1] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #ffff00;"></span> (1 - 1,5] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #ffcc00;"></span> (1,5 - 2] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #ff9900;"></span> (2 - 3] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #ff6600;"></span> (3 - 4] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #ff3300;"></span> (4 - 5] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #ff0000;"></span> (5 - 7,5] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #ff0000;"></span> (7,5 - 10] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #ff0000;"></span> (10 - 25] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #ff0000;"></span> (25 - 50] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #ff0000;"></span> (50 - 100] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #ff0000;"></span> (100 - 250] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #ff0000;"></span> (250 - 500] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #ff0000;"></span> (500 - 1000] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #ff0000;"></span> (1000 - 5000] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #ff0000;"></span> (5000 - 10000] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #ff0000;"></span> (10000 - 100000] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #ff0000;"></span> выше 100000 ПДК

## Отчет

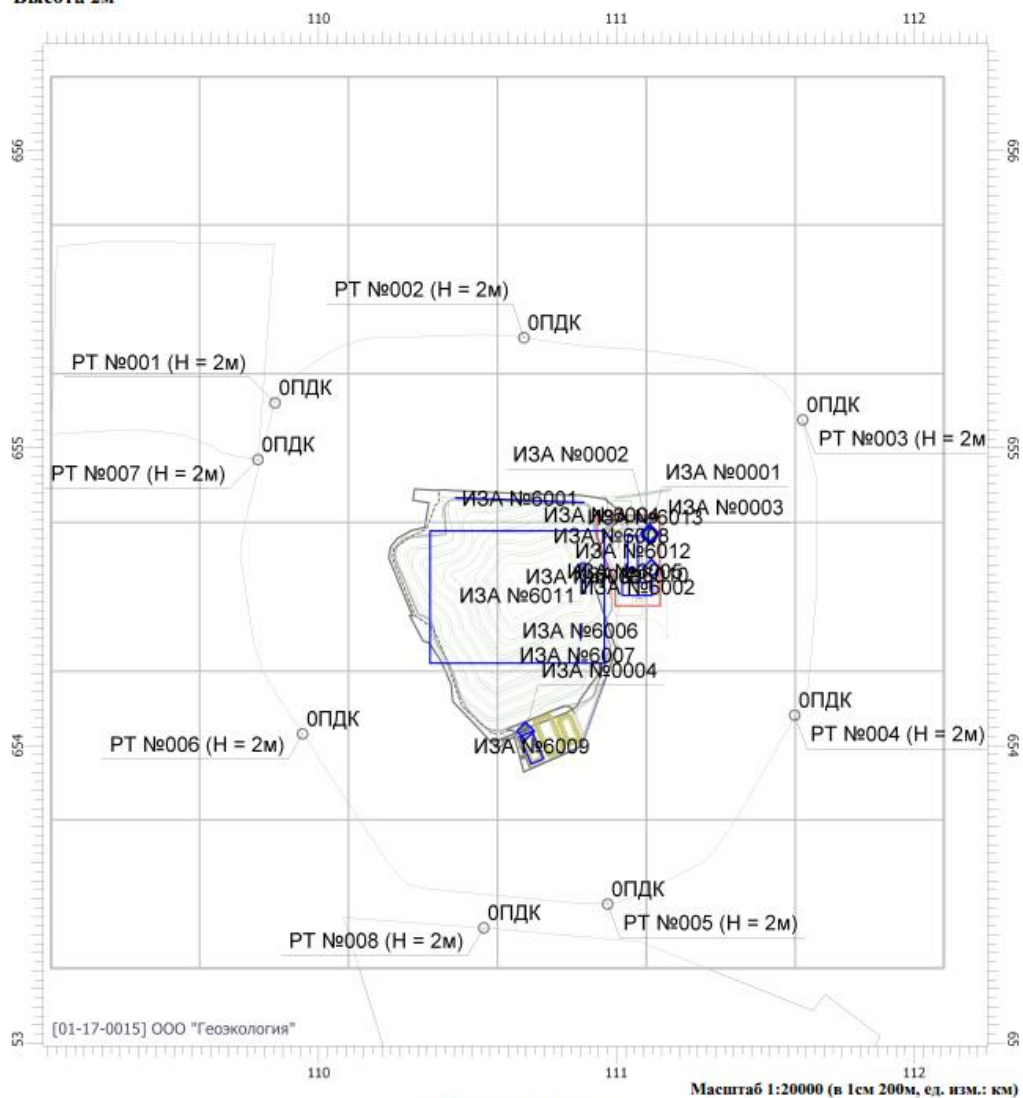
Вариант расчета: АСБ (393) - 2, ЗИМА

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0410 (Метан)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



### Цветовая схема

<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: white;"></span> 0 и ниже ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #e0f0ff;"></span> (0,05 - 0,1] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #c0ffc0;"></span> (0,1 - 0,2] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #a0ffa0;"></span> (0,2 - 0,3] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #d0ffd0;"></span> (0,3 - 0,4] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #b0ffb0;"></span> (0,4 - 0,5] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #90ffe0;"></span> (0,5 - 0,6] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #70ff70;"></span> (0,6 - 0,7] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #50ff50;"></span> (0,7 - 0,8] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #30ff30;"></span> (0,8 - 0,9] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #10ff10;"></span> (0,9 - 1] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #ffff00;"></span> (1 - 1,5] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #ffcc00;"></span> (1,5 - 2] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #ff9900;"></span> (2 - 3] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #ff6600;"></span> (3 - 4] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #ff3300;"></span> (4 - 5] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #ff0000;"></span> (5 - 7,5] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #ff0000;"></span> (7,5 - 10] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #ff0000;"></span> (10 - 25] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #ff0000;"></span> (25 - 50] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #ff0000;"></span> (50 - 100] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #ff0000;"></span> (100 - 250] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #ff0000;"></span> (250 - 500] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #ff0000;"></span> (500 - 1000] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #ff0000;"></span> (1000 - 5000] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #ff0000;"></span> (5000 - 10000] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #ff0000;"></span> (10000 - 100000] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #ff0000;"></span> выше 100000 ПДК

## Отчет

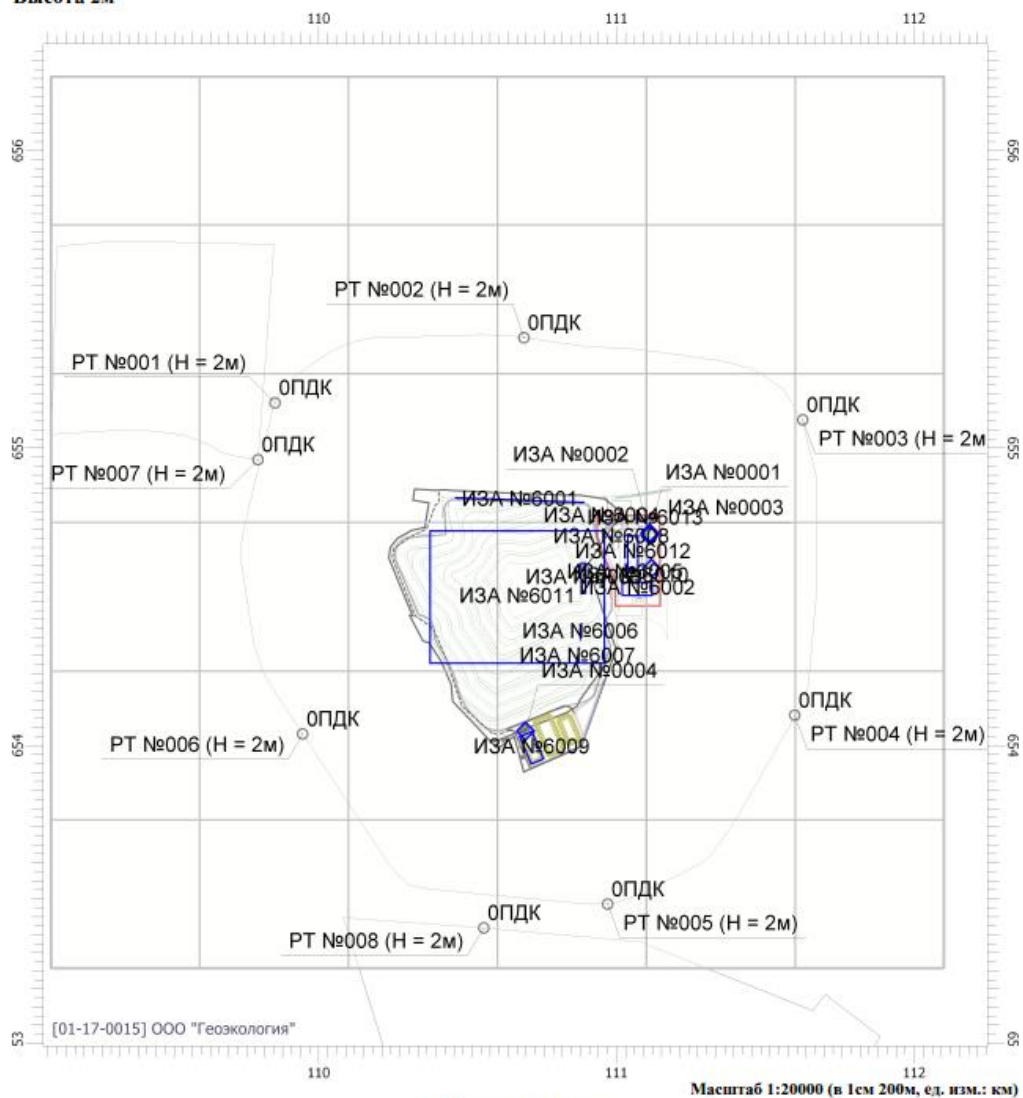
Вариант расчета: АСБ (393) - 2, ЗИМА

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0416 (Смесь углеводородов предельных С6-С10)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



### Цветовая схема

□ 0 и ниже ПДК	□ (0,05 - 0,1] ПДК	□ (0,1 - 0,2] ПДК	□ (0,2 - 0,3] ПДК
□ (0,3 - 0,4] ПДК	□ (0,4 - 0,5] ПДК	□ (0,5 - 0,6] ПДК	□ (0,6 - 0,7] ПДК
□ (0,7 - 0,8] ПДК	□ (0,8 - 0,9] ПДК	□ (0,9 - 1] ПДК	□ (1 - 1,5] ПДК
□ (1,5 - 2] ПДК	□ (2 - 3] ПДК	□ (3 - 4] ПДК	□ (4 - 5] ПДК
□ (5 - 7,5] ПДК	□ (7,5 - 10] ПДК	□ (10 - 25] ПДК	□ (25 - 50] ПДК
□ (50 - 100] ПДК	□ (100 - 250] ПДК	□ (250 - 500] ПДК	□ (500 - 1000] ПДК
□ (1000 - 5000] ПДК	□ (5000 - 10000] ПДК	□ (10000 - 100000] ПДК	□ выше 100000 ПДК

## Отчет

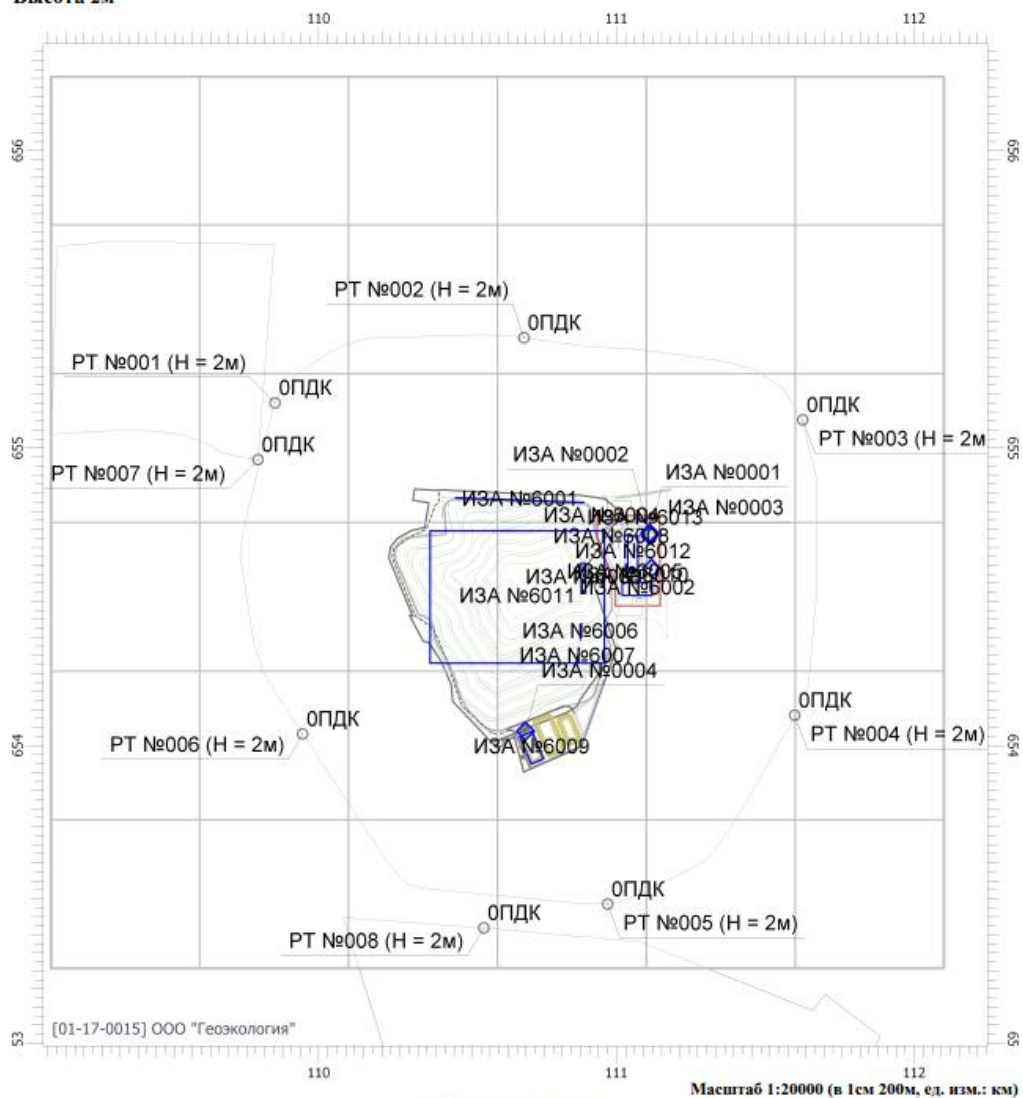
Вариант расчета: АСБ (393) - 2, ЗИМА

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0703 (Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



### Цветовая схема

<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: white;"></span> 0 и ниже ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #e0f0ff;"></span> (0,05 - 0,1] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #c0ffc0;"></span> (0,1 - 0,2] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #a0ffa0;"></span> (0,2 - 0,3] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #d0ffd0;"></span> (0,3 - 0,4] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #b0ffb0;"></span> (0,4 - 0,5] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #90ffe0;"></span> (0,5 - 0,6] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #70ff70;"></span> (0,6 - 0,7] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #50ff50;"></span> (0,7 - 0,8] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #30ff30;"></span> (0,8 - 0,9] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #10ff10;"></span> (0,9 - 1] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #ffff00;"></span> (1 - 1,5] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #ffcc00;"></span> (1,5 - 2] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #ff9900;"></span> (2 - 3] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #ff6600;"></span> (3 - 4] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #ff3300;"></span> (4 - 5] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #ff0000;"></span> (5 - 7,5] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #ff0000;"></span> (7,5 - 10] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #ff0000;"></span> (10 - 25] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #ff0000;"></span> (25 - 50] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #ff0000;"></span> (50 - 100] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #ff0000;"></span> (100 - 250] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #ff0000;"></span> (250 - 500] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #ff0000;"></span> (500 - 1000] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #ff0000;"></span> (1000 - 5000] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #ff0000;"></span> (5000 - 10000] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #ff0000;"></span> (10000 - 100000] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #ff0000;"></span> выше 100000 ПДК

## Отчет

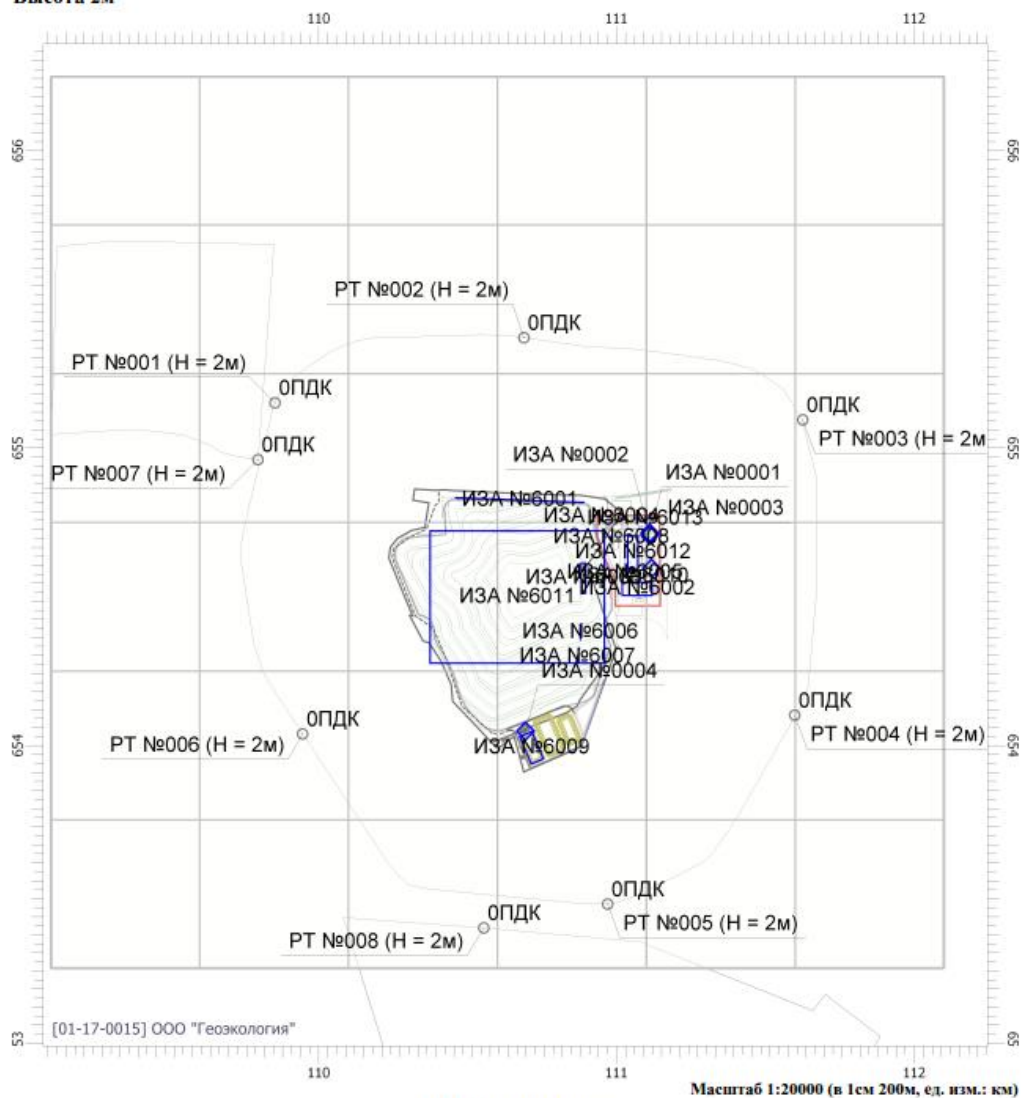
Вариант расчета: АСБ (393) - 2, ЗИМА

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 1071 (Гидроксибензол (Фенол))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



### Цветовая схема

<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: white;"></span> 0 и ниже ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #e0f2f1;"></span> (0,05 - 0,1] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #c8e6c9;"></span> (0,1 - 0,2] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #a5d6a7;"></span> (0,2 - 0,3] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #d9ead3;"></span> (0,3 - 0,4] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #c8e6c9;"></span> (0,4 - 0,5] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #a5d6a7;"></span> (0,5 - 0,6] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #8bc34a;"></span> (0,6 - 0,7] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #d9ead3;"></span> (0,7 - 0,8] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #c8e6c9;"></span> (0,8 - 0,9] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #a5d6a7;"></span> (0,9 - 1] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #ffc107;"></span> (1 - 1,5] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #f4cccc;"></span> (1,5 - 2] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #f4cccc;"></span> (2 - 3] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #f4cccc;"></span> (3 - 4] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #f4cccc;"></span> (4 - 5] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #f4cccc;"></span> (5 - 7,5] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #f4cccc;"></span> (7,5 - 10] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #f4cccc;"></span> (10 - 25] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #4285f4;"></span> (25 - 50] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #9c27b0;"></span> (50 - 100] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #4285f4;"></span> (100 - 250] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #4285f4;"></span> (250 - 500] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #9c27b0;"></span> (500 - 1000] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #9c27b0;"></span> (1000 - 5000] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #008080;"></span> (5000 - 10000] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #008080;"></span> (10000 - 100000] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #d9534f;"></span> выше 100000 ПДК

## Отчет

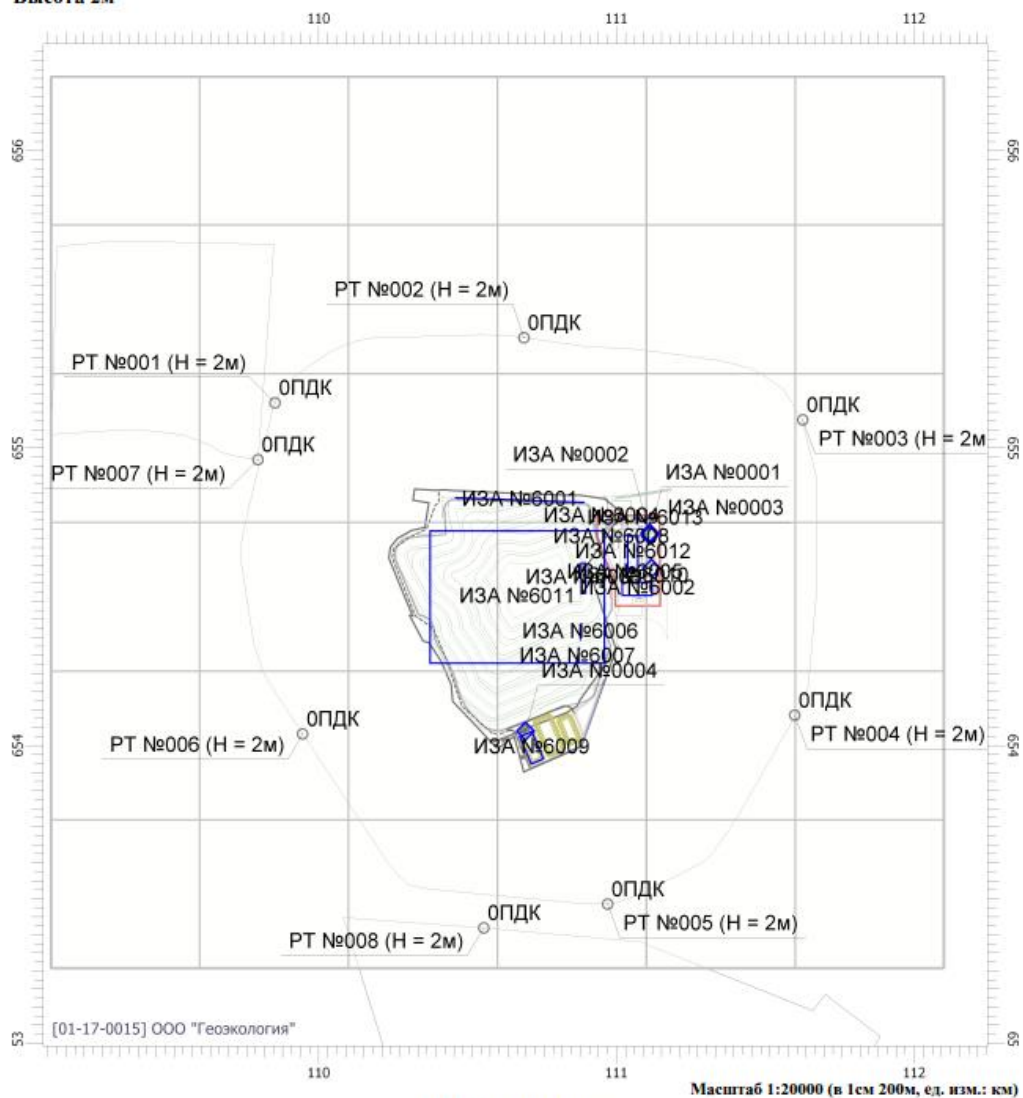
Вариант расчета: АСБ (393) - 2, ЗИМА

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 1325 (Формальдегид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



### Цветовая схема

□ 0 и ниже ПДК	□ (0,05 - 0,1] ПДК	□ (0,1 - 0,2] ПДК	□ (0,2 - 0,3] ПДК
□ (0,3 - 0,4] ПДК	□ (0,4 - 0,5] ПДК	□ (0,5 - 0,6] ПДК	□ (0,6 - 0,7] ПДК
□ (0,7 - 0,8] ПДК	□ (0,8 - 0,9] ПДК	□ (0,9 - 1] ПДК	□ (1 - 1,5] ПДК
□ (1,5 - 2] ПДК	□ (2 - 3] ПДК	□ (3 - 4] ПДК	□ (4 - 5] ПДК
□ (5 - 7,5] ПДК	□ (7,5 - 10] ПДК	□ (10 - 25] ПДК	□ (25 - 50] ПДК
□ (50 - 100] ПДК	□ (100 - 250] ПДК	□ (250 - 500] ПДК	□ (500 - 1000] ПДК
□ (1000 - 5000] ПДК	□ (5000 - 10000] ПДК	□ (10000 - 100000] ПДК	□ выше 100000 ПДК



## Отчет

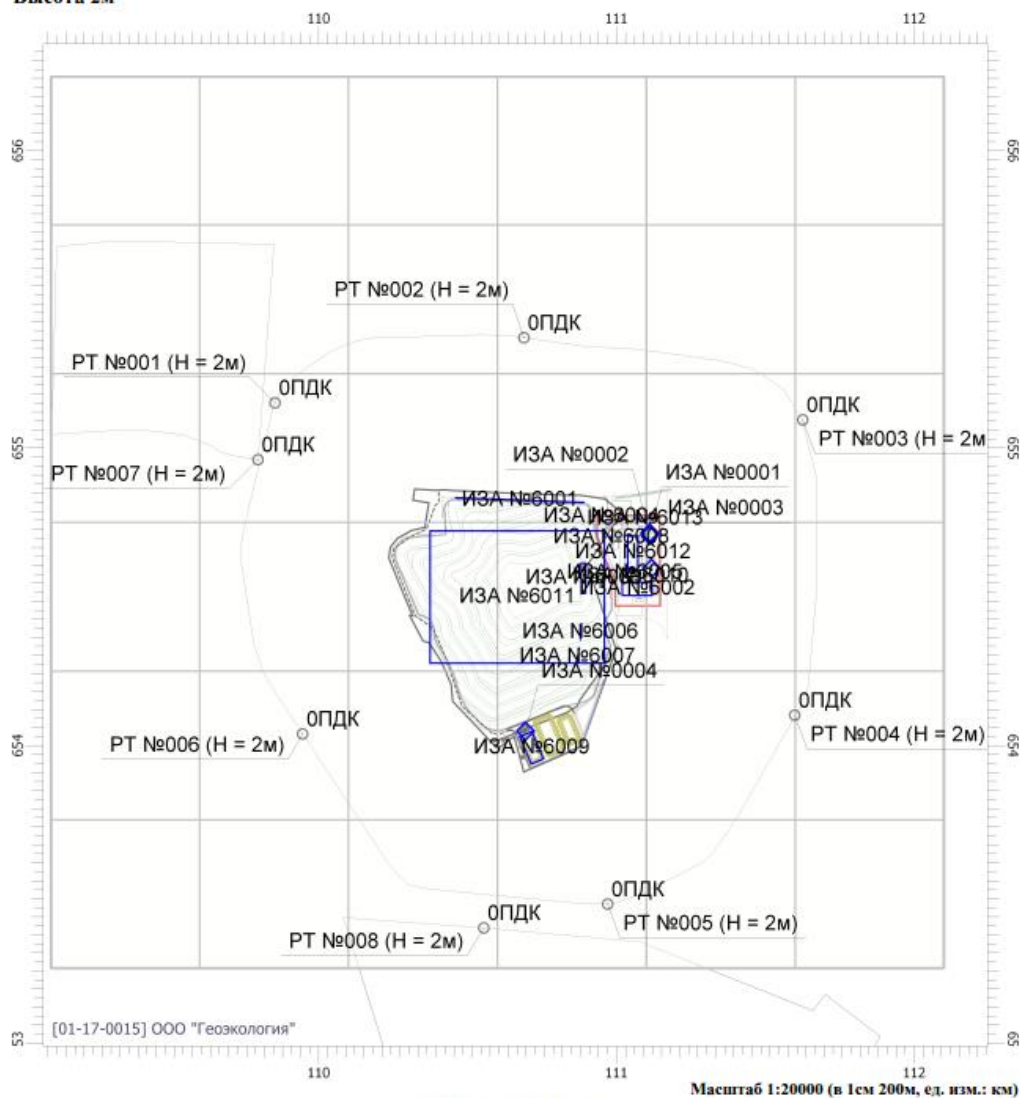
Вариант расчета: АСБ (393) - 2, ЗИМА

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 1716 (Одорант СПМ)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



### Цветовая схема

□ 0 и ниже ПДК	□ (0,05 - 0,1] ПДК	□ (0,1 - 0,2] ПДК	□ (0,2 - 0,3] ПДК
□ (0,3 - 0,4] ПДК	□ (0,4 - 0,5] ПДК	□ (0,5 - 0,6] ПДК	□ (0,6 - 0,7] ПДК
□ (0,7 - 0,8] ПДК	□ (0,8 - 0,9] ПДК	□ (0,9 - 1] ПДК	□ (1 - 1,5] ПДК
□ (1,5 - 2] ПДК	□ (2 - 3] ПДК	□ (3 - 4] ПДК	□ (4 - 5] ПДК
□ (5 - 7,5] ПДК	□ (7,5 - 10] ПДК	□ (10 - 25] ПДК	□ (25 - 50] ПДК
□ (50 - 100] ПДК	□ (100 - 250] ПДК	□ (250 - 500] ПДК	□ (500 - 1000] ПДК
□ (1000 - 5000] ПДК	□ (5000 - 10000] ПДК	□ (10000 - 100000] ПДК	□ выше 100000 ПДК

## Отчет

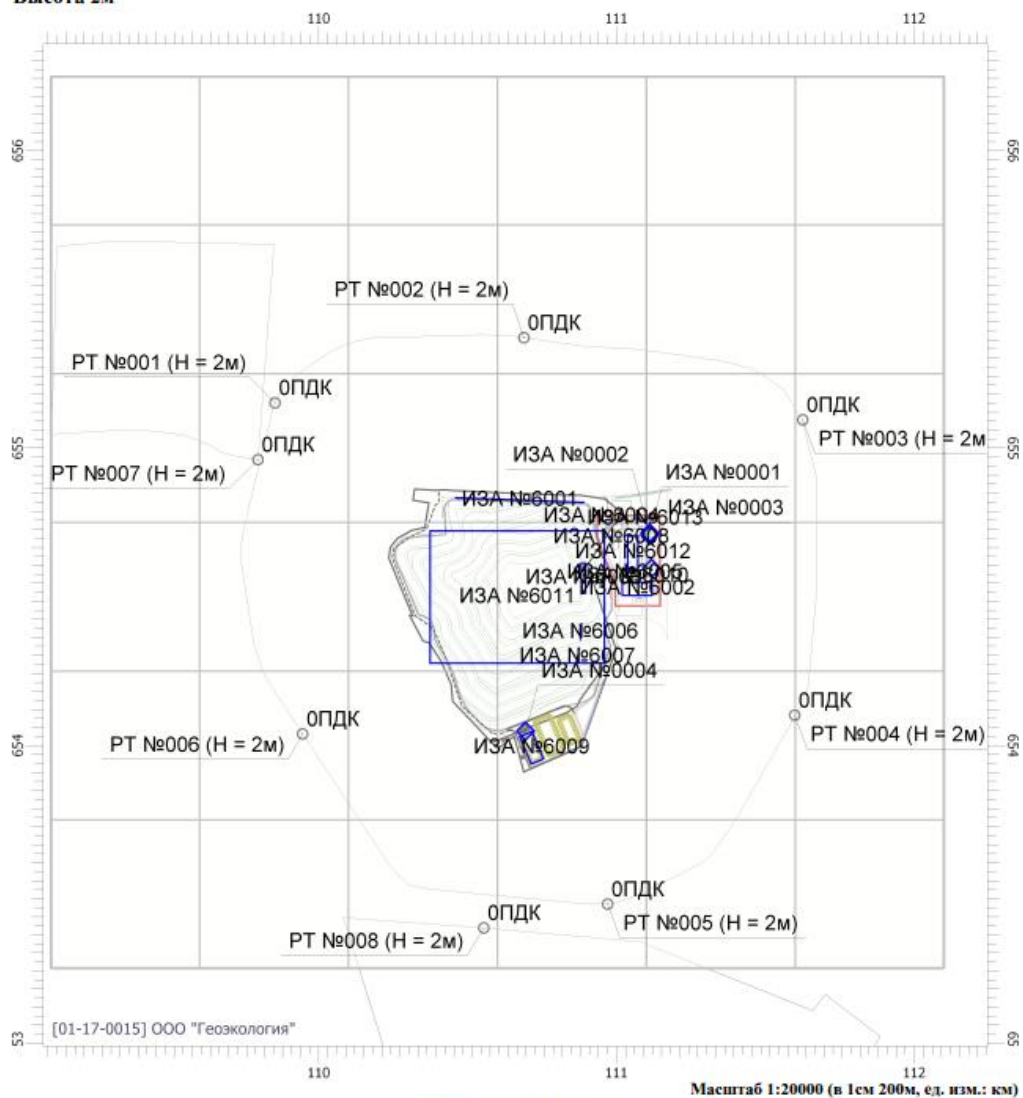
Вариант расчета: АСБ (393) - 2, ЗИМА

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 2704 (Бензин (нефтяной, малосернистый))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



### Цветовая схема

<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: white;"></span> 0 и ниже ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #e0f0ff;"></span> (0,05 - 0,1] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #c0ffc0;"></span> (0,1 - 0,2] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #a0ffa0;"></span> (0,2 - 0,3] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #d0ffd0;"></span> (0,3 - 0,4] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #b0ffb0;"></span> (0,4 - 0,5] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #90ffe0;"></span> (0,5 - 0,6] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #70ff70;"></span> (0,6 - 0,7] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #50ff50;"></span> (0,7 - 0,8] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #30ff30;"></span> (0,8 - 0,9] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #10ff10;"></span> (0,9 - 1] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #ffff00;"></span> (1 - 1,5] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #ffcc00;"></span> (1,5 - 2] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #ff9900;"></span> (2 - 3] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #ff6600;"></span> (3 - 4] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #ff3300;"></span> (4 - 5] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #ff0000;"></span> (5 - 7,5] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #ff0000;"></span> (7,5 - 10] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #ff0000;"></span> (10 - 25] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #ff0000;"></span> (25 - 50] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #ff0000;"></span> (50 - 100] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #ff0000;"></span> (100 - 250] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #ff0000;"></span> (250 - 500] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #ff0000;"></span> (500 - 1000] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #ff0000;"></span> (1000 - 5000] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #ff0000;"></span> (5000 - 10000] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #ff0000;"></span> (10000 - 100000] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #ff0000;"></span> выше 100000 ПДК

## Отчет

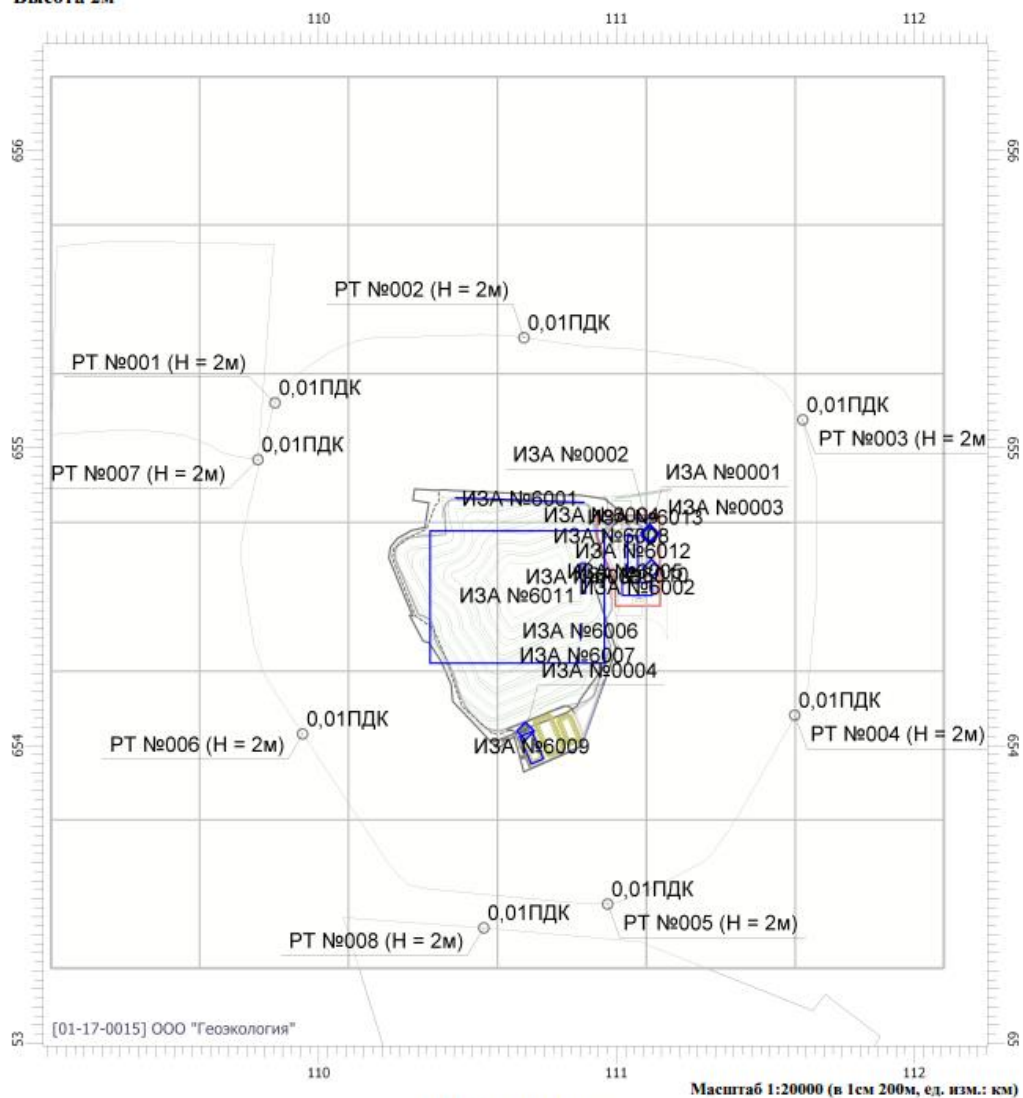
Вариант расчета: АСБ (393) - 2, ЗИМА

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 2732 (Керосин)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



### Цветовая схема

□ 0 и ниже ПДК	□ (0,05 - 0,1] ПДК	□ (0,1 - 0,2] ПДК	□ (0,2 - 0,3] ПДК
□ (0,3 - 0,4] ПДК	□ (0,4 - 0,5] ПДК	□ (0,5 - 0,6] ПДК	□ (0,6 - 0,7] ПДК
□ (0,7 - 0,8] ПДК	□ (0,8 - 0,9] ПДК	□ (0,9 - 1] ПДК	□ (1 - 1,5] ПДК
□ (1,5 - 2] ПДК	□ (2 - 3] ПДК	□ (3 - 4] ПДК	□ (4 - 5] ПДК
□ (5 - 7,5] ПДК	□ (7,5 - 10] ПДК	□ (10 - 25] ПДК	□ (25 - 50] ПДК
□ (50 - 100] ПДК	□ (100 - 250] ПДК	□ (250 - 500] ПДК	□ (500 - 1000] ПДК
□ (1000 - 5000] ПДК	□ (5000 - 10000] ПДК	□ (10000 - 100000] ПДК	□ выше 100000 ПДК

## Отчет

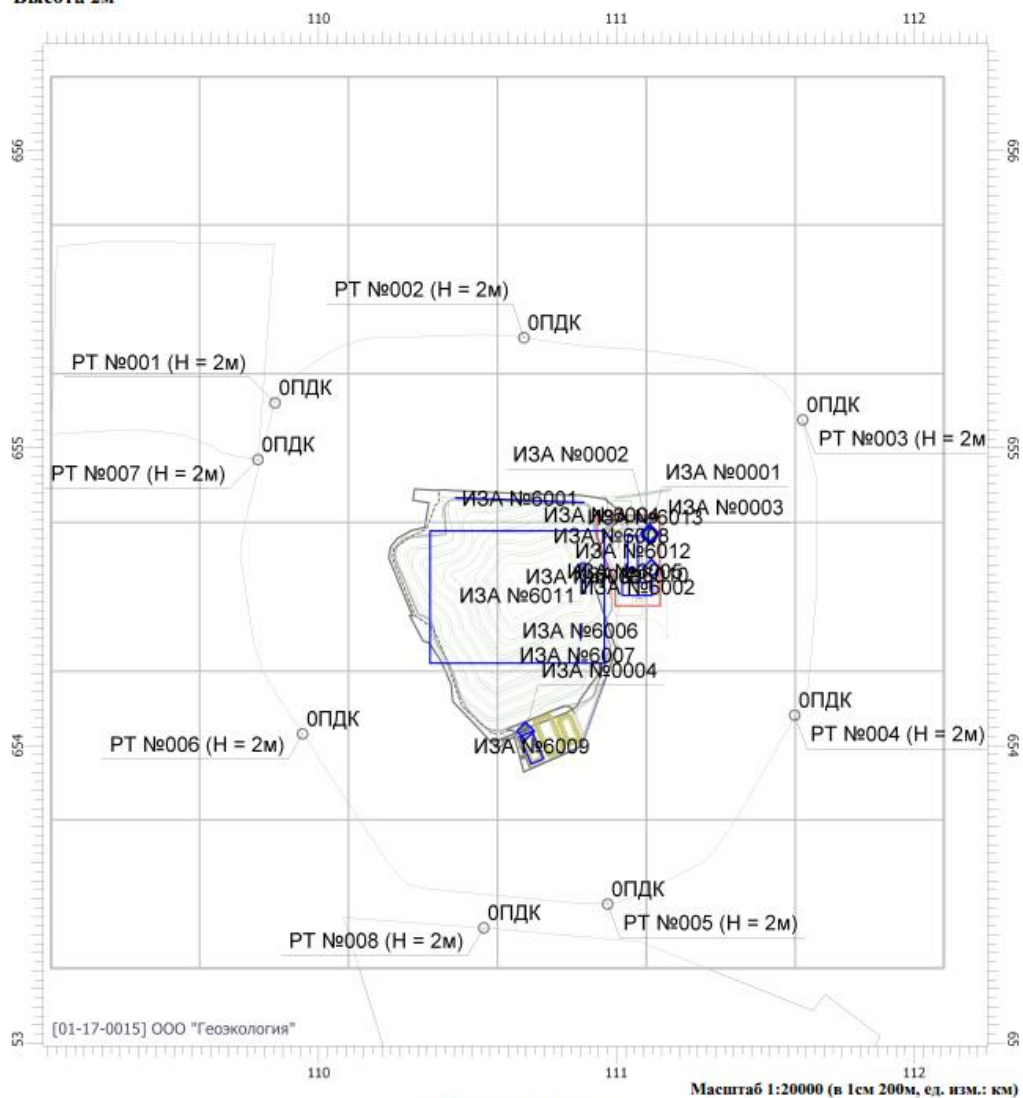
Вариант расчета: АСБ (393) - 2, ЗИМА

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 2754 (Углеводороды предельные С12-С19)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



### Цветовая схема

□ 0 и ниже ПДК	□ (0,05 - 0,1] ПДК	□ (0,1 - 0,2] ПДК	□ (0,2 - 0,3] ПДК
□ (0,3 - 0,4] ПДК	□ (0,4 - 0,5] ПДК	□ (0,5 - 0,6] ПДК	□ (0,6 - 0,7] ПДК
□ (0,7 - 0,8] ПДК	□ (0,8 - 0,9] ПДК	□ (0,9 - 1] ПДК	□ (1 - 1,5] ПДК
□ (1,5 - 2] ПДК	□ (2 - 3] ПДК	□ (3 - 4] ПДК	□ (4 - 5] ПДК
□ (5 - 7,5] ПДК	□ (7,5 - 10] ПДК	□ (10 - 25] ПДК	□ (25 - 50] ПДК
□ (50 - 100] ПДК	□ (100 - 250] ПДК	□ (250 - 500] ПДК	□ (500 - 1000] ПДК
□ (1000 - 5000] ПДК	□ (5000 - 10000] ПДК	□ (10000 - 100000] ПДК	□ выше 100000 ПДК

## Отчет

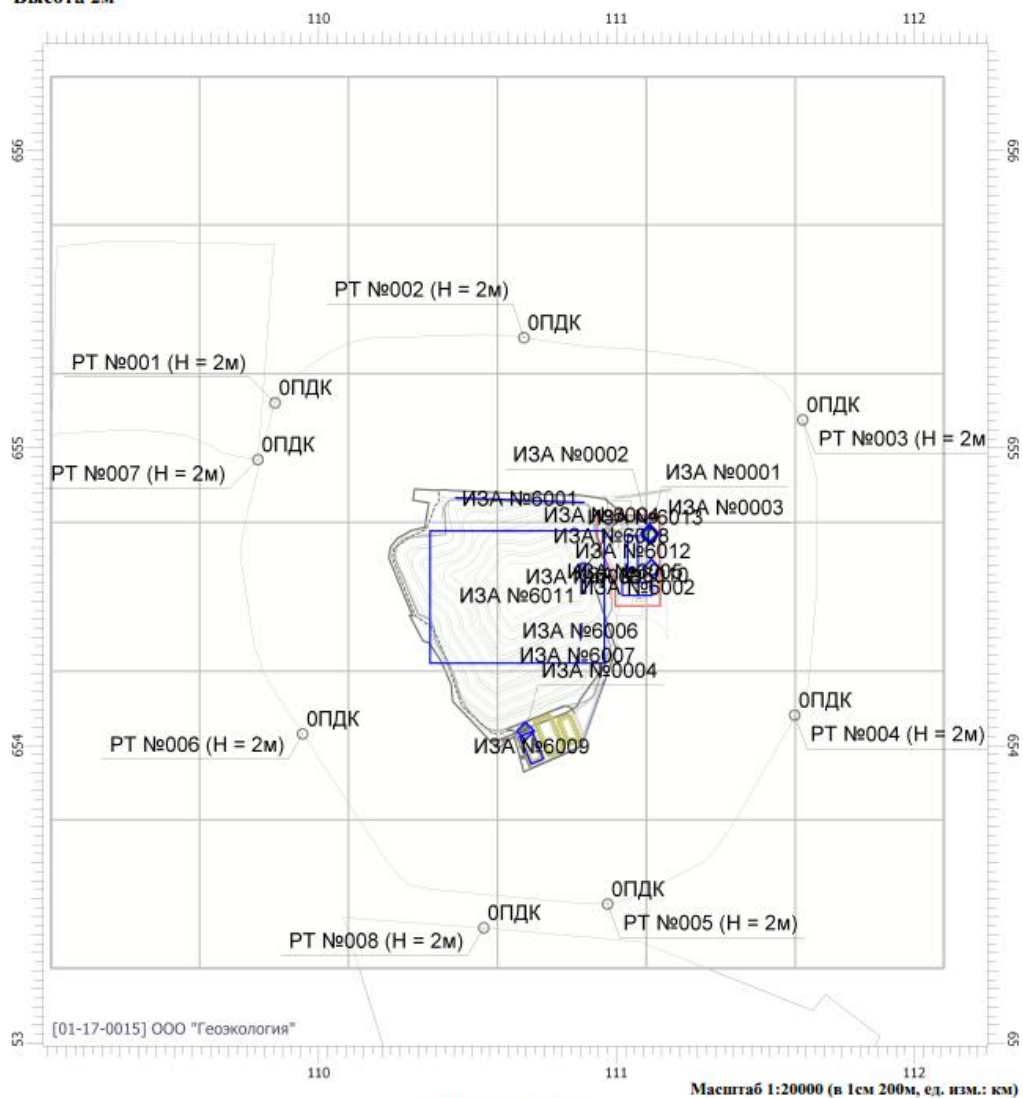
Вариант расчета: АСБ (393) - 2, ЗИМА

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 2902 (Взвешенные вещества)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



### Цветовая схема

<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 0 и ниже ПДК</li> <li>□ (0,3 - 0,4] ПДК</li> <li>□ (0,7 - 0,8] ПДК</li> <li>□ (1,5 - 2] ПДК</li> <li>□ (5 - 7,5] ПДК</li> <li>□ (50 - 100] ПДК</li> <li>□ (1000 - 5000] ПДК</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ (0,05 - 0,1] ПДК</li> <li>□ (0,4 - 0,5] ПДК</li> <li>□ (0,8 - 0,9] ПДК</li> <li>□ (2 - 3] ПДК</li> <li>□ (7,5 - 10] ПДК</li> <li>□ (100 - 250] ПДК</li> <li>□ (5000 - 10000] ПДК</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ (0,1 - 0,2] ПДК</li> <li>□ (0,5 - 0,6] ПДК</li> <li>□ (0,9 - 1] ПДК</li> <li>□ (3 - 4] ПДК</li> <li>□ (10 - 25] ПДК</li> <li>□ (250 - 500] ПДК</li> <li>□ (10000 - 100000] ПДК</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ (0,2 - 0,3] ПДК</li> <li>□ (0,6 - 0,7] ПДК</li> <li>□ (1 - 1,5] ПДК</li> <li>□ (4 - 5] ПДК</li> <li>□ (25 - 50] ПДК</li> <li>□ (500 - 1000] ПДК</li> <li>□ выше 100000 ПДК</li> </ul>
---	--	--	--

## Отчет

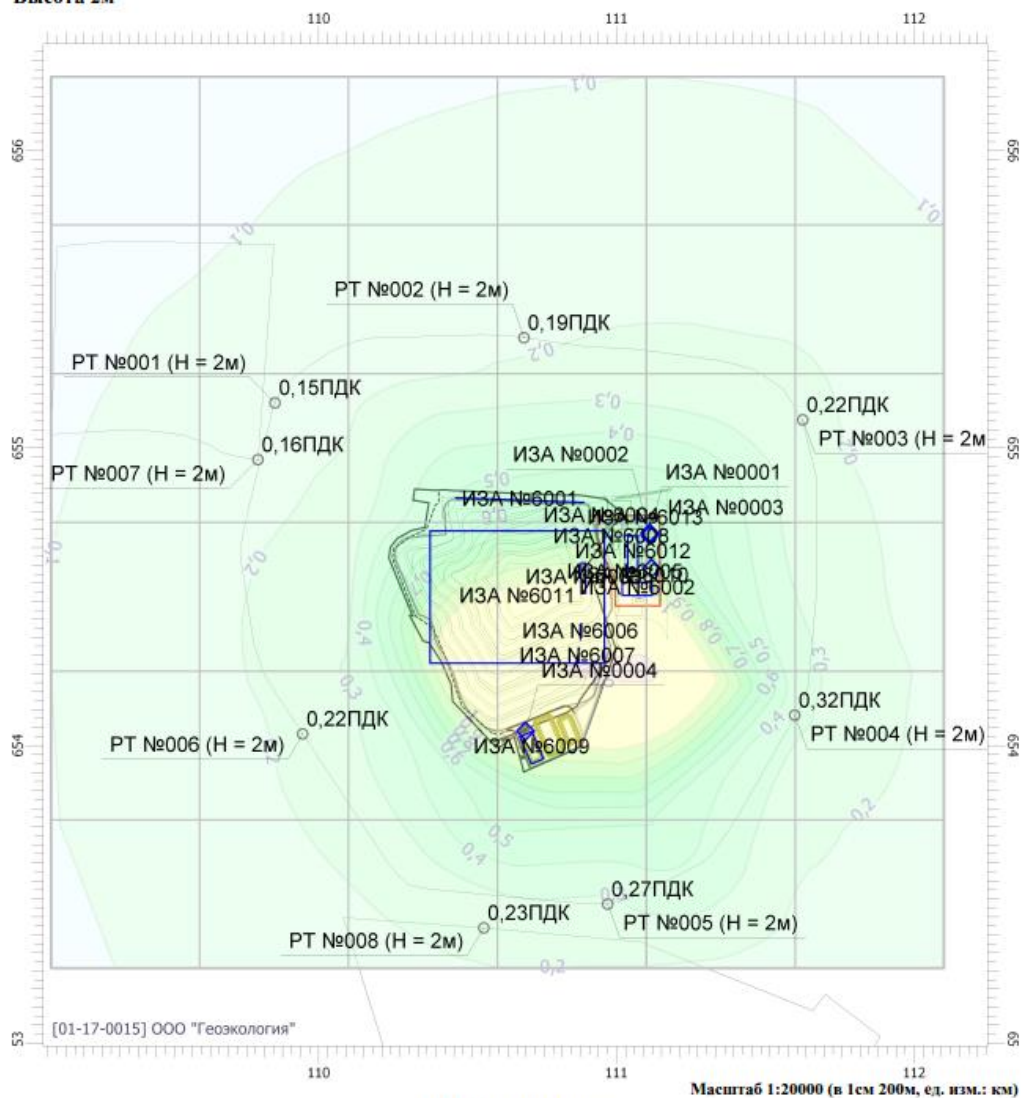
Вариант расчета: АСБ (393) - 2, ЗИМА

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 2908 (Пыль неорганическая: 70-20% SiO<sub>2</sub>)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



### Цветовая схема

□ 0 и ниже ПДК	□ (0,05 - 0,1] ПДК	□ (0,1 - 0,2] ПДК	□ (0,2 - 0,3] ПДК
□ (0,3 - 0,4] ПДК	□ (0,4 - 0,5] ПДК	□ (0,5 - 0,6] ПДК	□ (0,6 - 0,7] ПДК
□ (0,7 - 0,8] ПДК	□ (0,8 - 0,9] ПДК	□ (0,9 - 1] ПДК	□ (1 - 1,5] ПДК
□ (1,5 - 2] ПДК	□ (2 - 3] ПДК	□ (3 - 4] ПДК	□ (4 - 5] ПДК
□ (5 - 7,5] ПДК	□ (7,5 - 10] ПДК	□ (10 - 25] ПДК	□ (25 - 50] ПДК
□ (50 - 100] ПДК	□ (100 - 250] ПДК	□ (250 - 500] ПДК	□ (500 - 1000] ПДК
□ (1000 - 5000] ПДК	□ (5000 - 10000] ПДК	□ (10000 - 100000] ПДК	□ выше 100000 ПДК

## Отчет

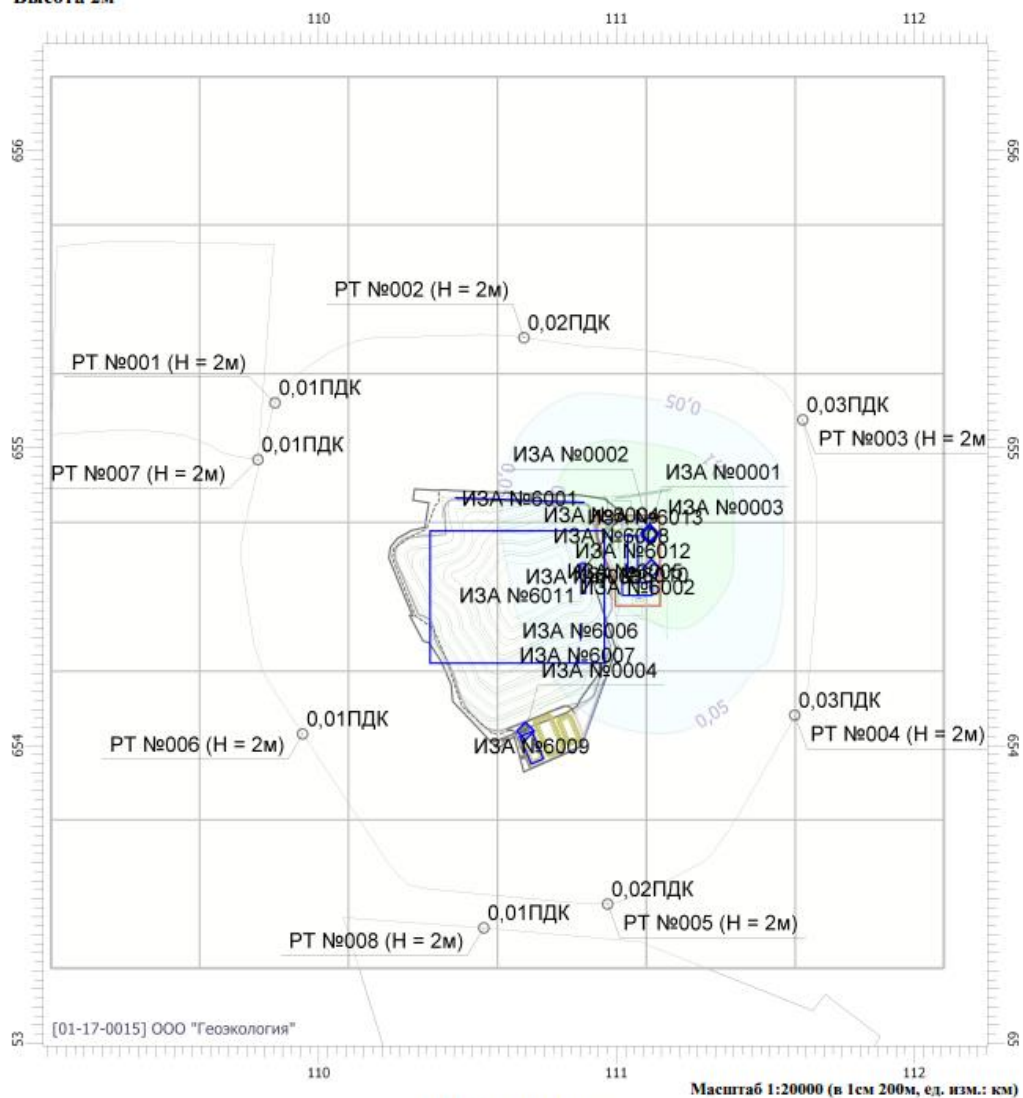
Вариант расчета: АСБ (393) - 2, ЗИМА

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 2978 (Пыль резинового вулканизата)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



### Цветовая схема

□ 0 и ниже ПДК	□ (0,05 - 0,1] ПДК	□ (0,1 - 0,2] ПДК	□ (0,2 - 0,3] ПДК
□ (0,3 - 0,4] ПДК	□ (0,4 - 0,5] ПДК	□ (0,5 - 0,6] ПДК	□ (0,6 - 0,7] ПДК
□ (0,7 - 0,8] ПДК	□ (0,8 - 0,9] ПДК	□ (0,9 - 1] ПДК	□ (1 - 1,5] ПДК
□ (1,5 - 2] ПДК	□ (2 - 3] ПДК	□ (3 - 4] ПДК	□ (4 - 5] ПДК
□ (5 - 7,5] ПДК	□ (7,5 - 10] ПДК	□ (10 - 25] ПДК	□ (25 - 50] ПДК
□ (50 - 100] ПДК	□ (100 - 250] ПДК	□ (250 - 500] ПДК	□ (500 - 1000] ПДК
□ (1000 - 5000] ПДК	□ (5000 - 10000] ПДК	□ (10000 - 100000] ПДК	□ выше 100000 ПДК

## Отчет

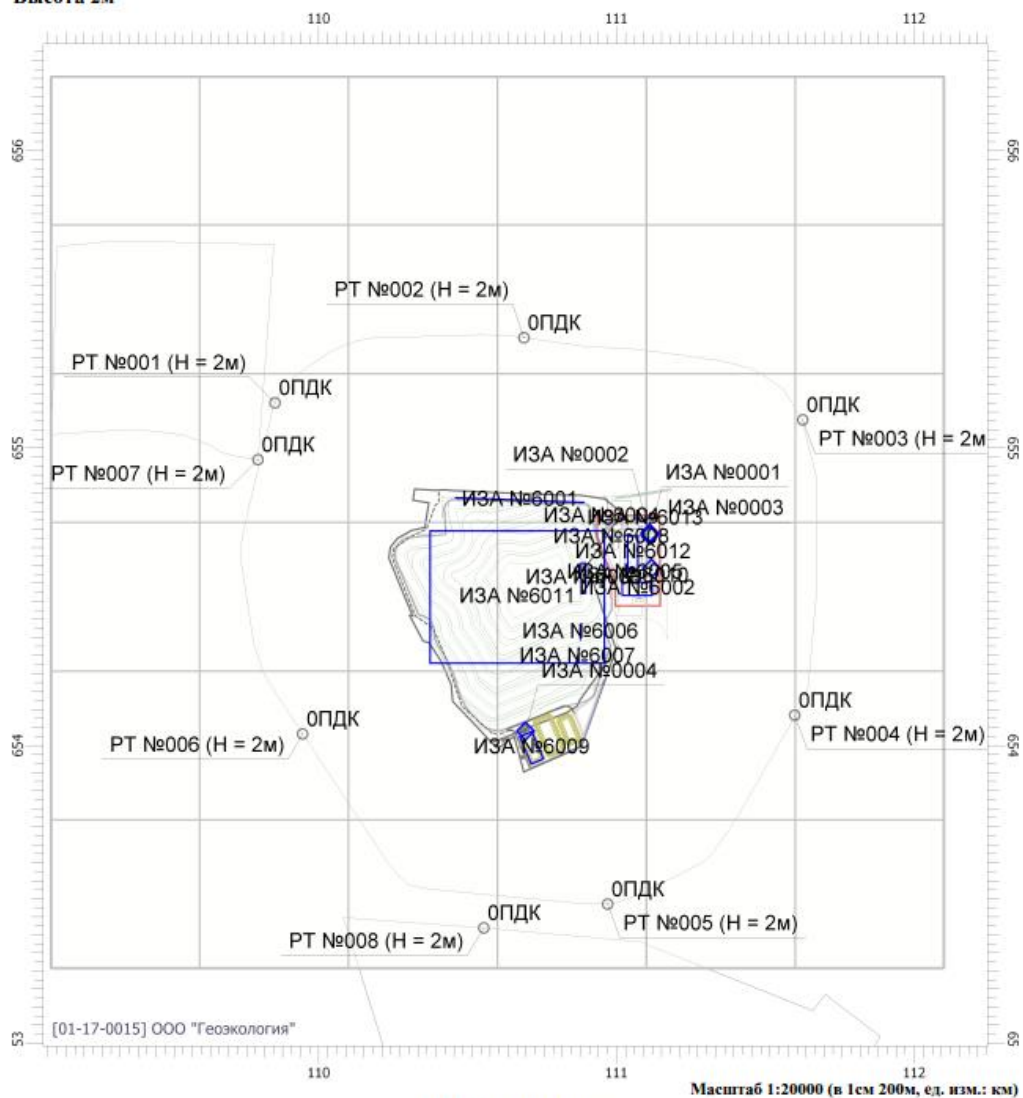
Вариант расчета: АСБ (393) - 2, ЗИМА

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 3620 (Диоксины)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



### Цветовая схема

<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: white;"></span> 0 и ниже ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #e0f2f1;"></span> (0,05 - 0,1] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #c8e6c9;"></span> (0,1 - 0,2] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #a5d6a7;"></span> (0,2 - 0,3] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #d9ead3;"></span> (0,3 - 0,4] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #c8e6c9;"></span> (0,4 - 0,5] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #a5d6a7;"></span> (0,5 - 0,6] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #8bc34a;"></span> (0,6 - 0,7] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #8bc34a;"></span> (0,7 - 0,8] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #66bb6a;"></span> (0,8 - 0,9] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #4db6ac;"></span> (0,9 - 1] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #ffeb3b;"></span> (1 - 1,5] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #ff8a65;"></span> (1,5 - 2] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #ff5722;"></span> (2 - 3] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #ff175d;"></span> (3 - 4] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #ff0000;"></span> (4 - 5] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #ff0000;"></span> (5 - 7,5] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #ff0000;"></span> (7,5 - 10] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #ff0000;"></span> (10 - 25] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #ff0000;"></span> (25 - 50] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #ff0000;"></span> (50 - 100] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #ff0000;"></span> (100 - 250] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #ff0000;"></span> (250 - 500] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #ff0000;"></span> (500 - 1000] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #ff0000;"></span> (1000 - 5000] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #ff0000;"></span> (5000 - 10000] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #ff0000;"></span> (10000 - 100000] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #ff0000;"></span> выше 100000 ПДК



## Отчет

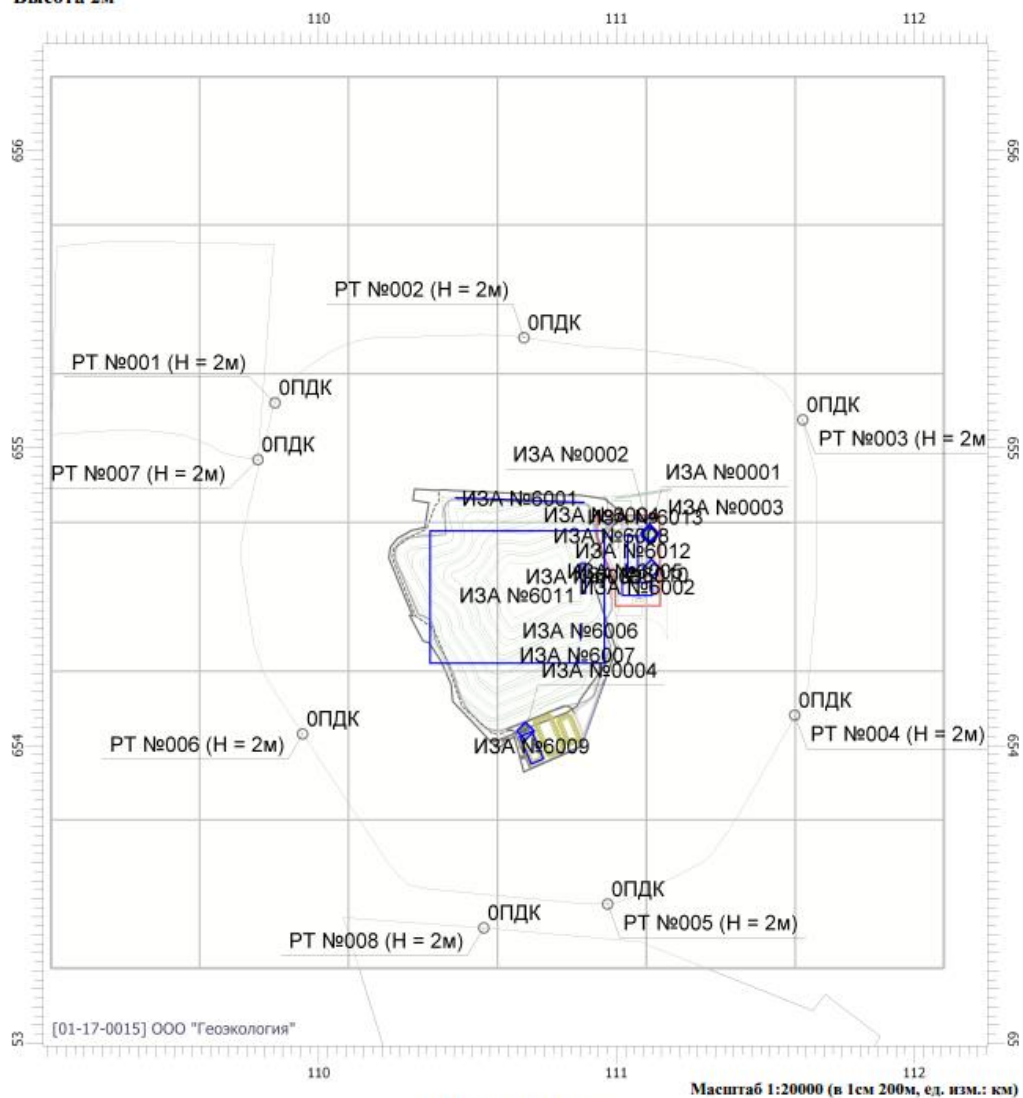
Вариант расчета: АСБ (393) - 2, ЗИМА

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 6003 (Аммиак, сероводород)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



### Цветовая схема

<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: white;"></span> 0 и ниже ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #e0f2f1;"></span> (0,05 - 0,1] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #c8e6c9;"></span> (0,1 - 0,2] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #a5d6a7;"></span> (0,2 - 0,3] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #d9ead3;"></span> (0,3 - 0,4] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #c8e6c9;"></span> (0,4 - 0,5] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #a5d6a7;"></span> (0,5 - 0,6] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #8bc34a;"></span> (0,6 - 0,7] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #8bc34a;"></span> (0,7 - 0,8] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #66bb6a;"></span> (0,8 - 0,9] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #4db6ac;"></span> (0,9 - 1] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #ffeb3b;"></span> (1 - 1,5] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #ff8a65;"></span> (1,5 - 2] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #ff5722;"></span> (2 - 3] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #ff175d;"></span> (3 - 4] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #ff0000;"></span> (4 - 5] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #ff0000;"></span> (5 - 7,5] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #ff0000;"></span> (7,5 - 10] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #ff0000;"></span> (10 - 25] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #ff0000;"></span> (25 - 50] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #ff0000;"></span> (50 - 100] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #ff0000;"></span> (100 - 250] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #ff0000;"></span> (250 - 500] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #ff0000;"></span> (500 - 1000] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #ff0000;"></span> (1000 - 5000] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #ff0000;"></span> (5000 - 10000] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #ff0000;"></span> (10000 - 100000] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #ff0000;"></span> выше 100000 ПДК

## Отчет

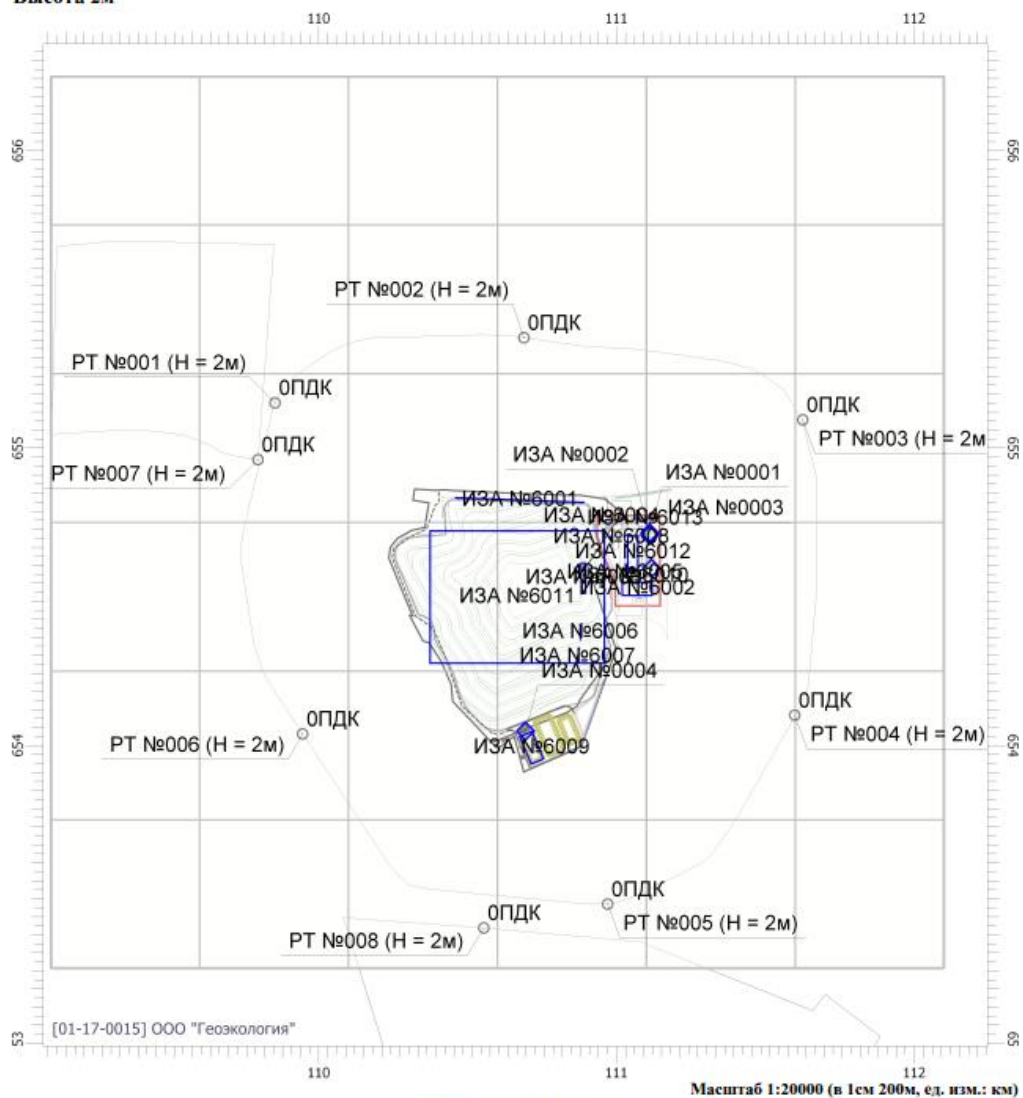
Вариант расчета: АСБ (393) - 2, ЗИМА

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 6004 (Аммиак, сероводород, формальдегид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



### Цветовая схема

□ 0 и ниже ПДК	□ (0,05 - 0,1] ПДК	□ (0,1 - 0,2] ПДК	□ (0,2 - 0,3] ПДК
□ (0,3 - 0,4] ПДК	□ (0,4 - 0,5] ПДК	□ (0,5 - 0,6] ПДК	□ (0,6 - 0,7] ПДК
□ (0,7 - 0,8] ПДК	□ (0,8 - 0,9] ПДК	□ (0,9 - 1] ПДК	□ (1 - 1,5] ПДК
□ (1,5 - 2] ПДК	□ (2 - 3] ПДК	□ (3 - 4] ПДК	□ (4 - 5] ПДК
□ (5 - 7,5] ПДК	□ (7,5 - 10] ПДК	□ (10 - 25] ПДК	□ (25 - 50] ПДК
□ (50 - 100] ПДК	□ (100 - 250] ПДК	□ (250 - 500] ПДК	□ (500 - 1000] ПДК
□ (1000 - 5000] ПДК	□ (5000 - 10000] ПДК	□ (10000 - 100000] ПДК	□ выше 100000 ПДК

## Отчет

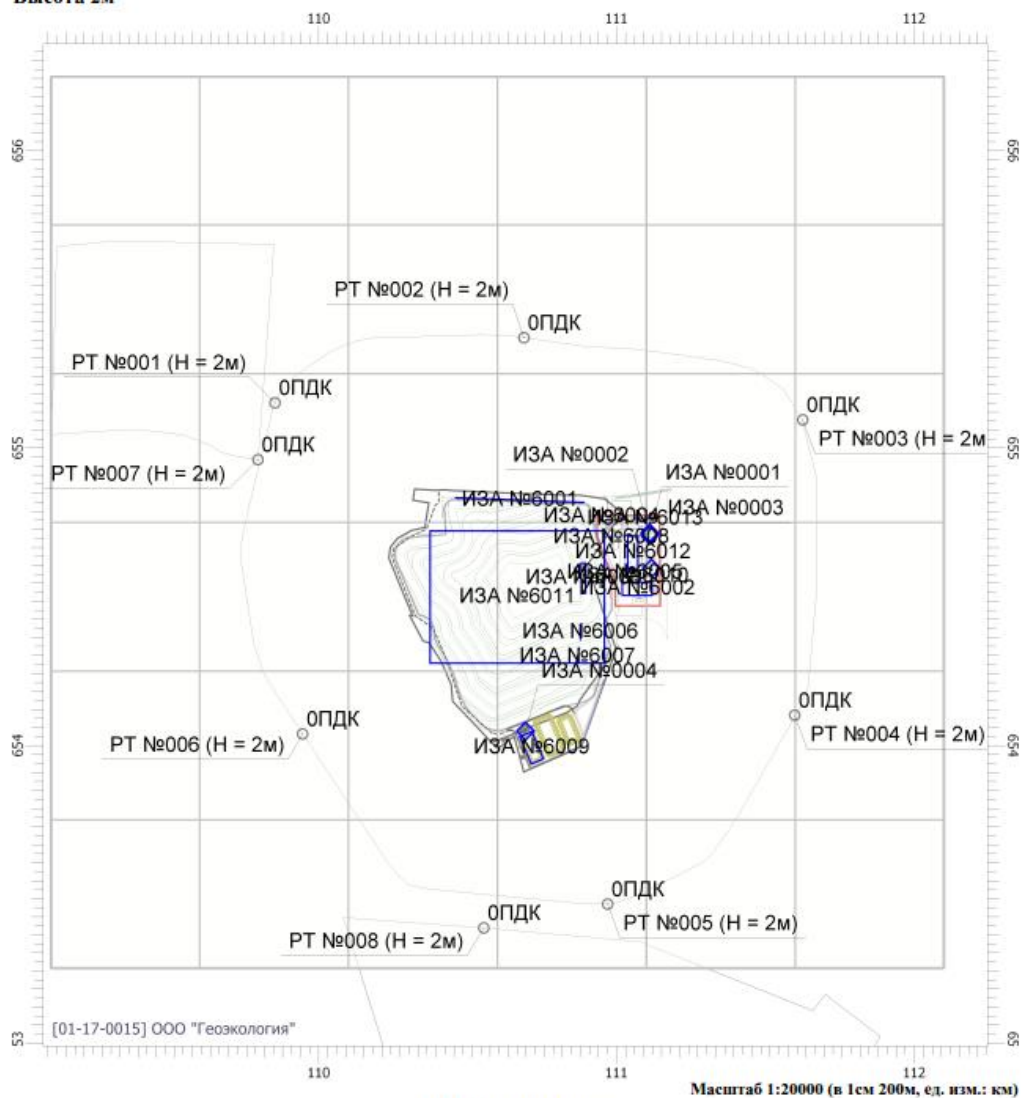
Вариант расчета: АСБ (393) - 2, ЗИМА

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 6005 (Аммиак, формальдегид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



### Цветовая схема

□ 0 и ниже ПДК	□ (0,05 - 0,1] ПДК	□ (0,1 - 0,2] ПДК	□ (0,2 - 0,3] ПДК
□ (0,3 - 0,4] ПДК	□ (0,4 - 0,5] ПДК	□ (0,5 - 0,6] ПДК	□ (0,6 - 0,7] ПДК
□ (0,7 - 0,8] ПДК	□ (0,8 - 0,9] ПДК	□ (0,9 - 1] ПДК	□ (1 - 1,5] ПДК
□ (1,5 - 2] ПДК	□ (2 - 3] ПДК	□ (3 - 4] ПДК	□ (4 - 5] ПДК
□ (5 - 7,5] ПДК	□ (7,5 - 10] ПДК	□ (10 - 25] ПДК	□ (25 - 50] ПДК
□ (50 - 100] ПДК	□ (100 - 250] ПДК	□ (250 - 500] ПДК	□ (500 - 1000] ПДК
□ (1000 - 5000] ПДК	□ (5000 - 10000] ПДК	□ (10000 - 100000] ПДК	□ выше 100000 ПДК

## Отчет

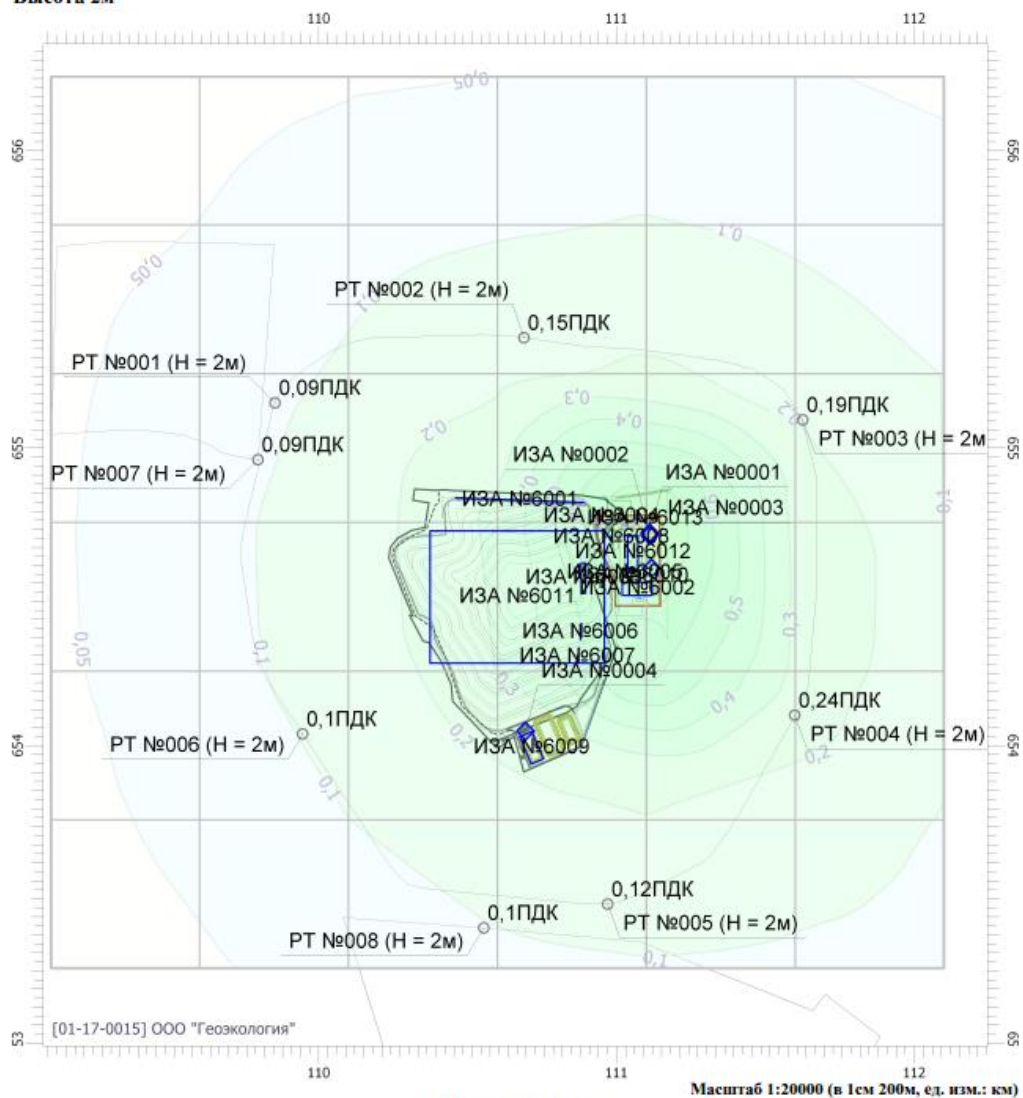
Вариант расчета: АСБ (393) - 2, ЗИМА

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 6010 (Азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, фенол)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

## Отчет

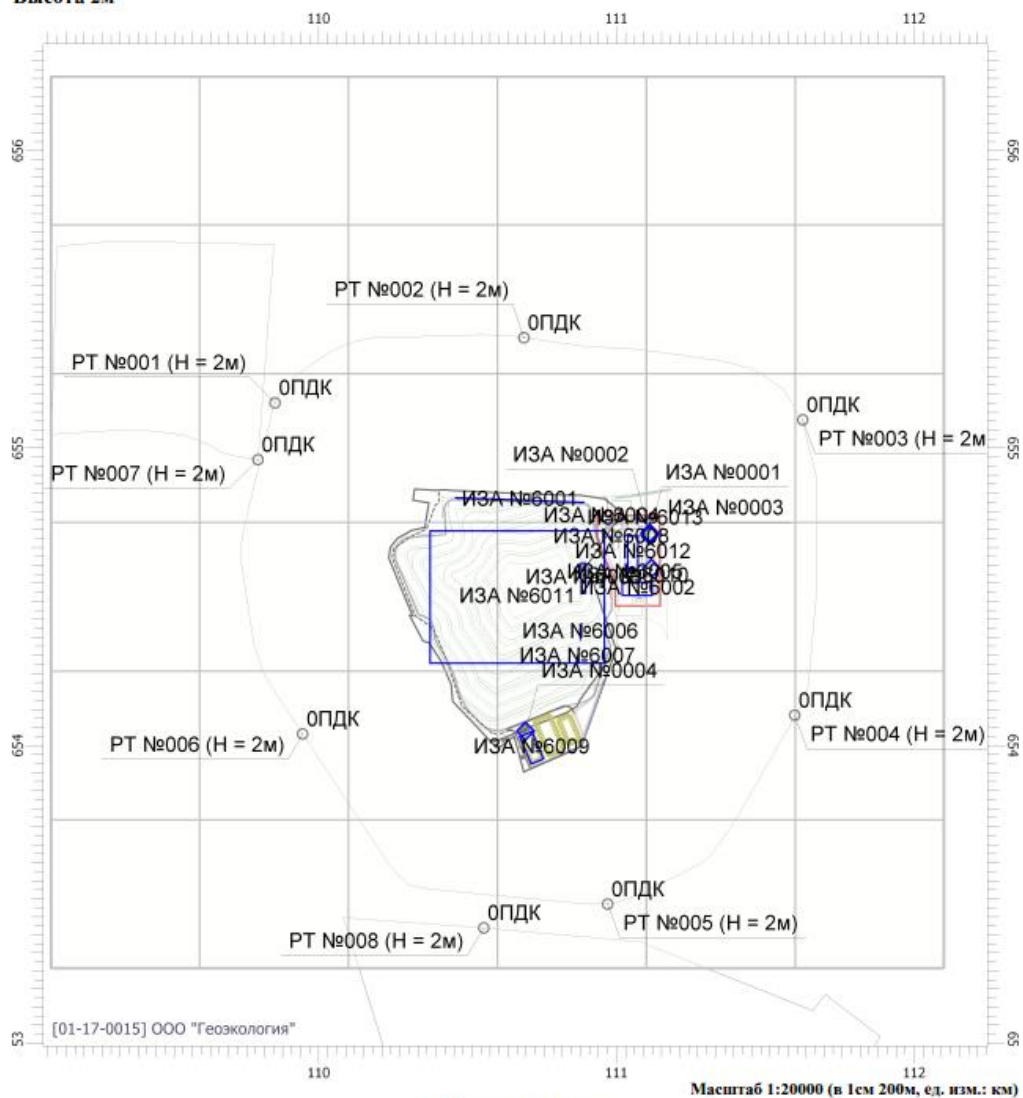
Вариант расчета: АСБ (393) - 2, ЗИМА

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 6035 (Сероводород, формальдегид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



### Цветовая схема

<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: white;"></span> 0 и ниже ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #e0f0ff;"></span> (0,05 - 0,1] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #c0ffc0;"></span> (0,1 - 0,2] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #a0ffa0;"></span> (0,2 - 0,3] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #c0ffc0;"></span> (0,3 - 0,4] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #a0ffa0;"></span> (0,4 - 0,5] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #80ff80;"></span> (0,5 - 0,6] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #60ff60;"></span> (0,6 - 0,7] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #60ff60;"></span> (0,7 - 0,8] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #40ff40;"></span> (0,8 - 0,9] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #20ff20;"></span> (0,9 - 1] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #00ff00;"></span> (1 - 1,5] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #ffcccc;"></span> (1,5 - 2] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #ff9999;"></span> (2 - 3] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #ff6666;"></span> (3 - 4] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #ff3333;"></span> (4 - 5] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #ff99cc;"></span> (5 - 7,5] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #ff66ff;"></span> (7,5 - 10] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #ff33ff;"></span> (10 - 25] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #ff00ff;"></span> (25 - 50] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #cc99ff;"></span> (50 - 100] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #9966ff;"></span> (100 - 250] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #6633ff;"></span> (250 - 500] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #3300ff;"></span> (500 - 1000] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #ff99ff;"></span> (1000 - 5000] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #ff66ff;"></span> (5000 - 10000] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #ff33ff;"></span> (10000 - 100000] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #ff00ff;"></span> выше 100000 ПДК

## Отчет

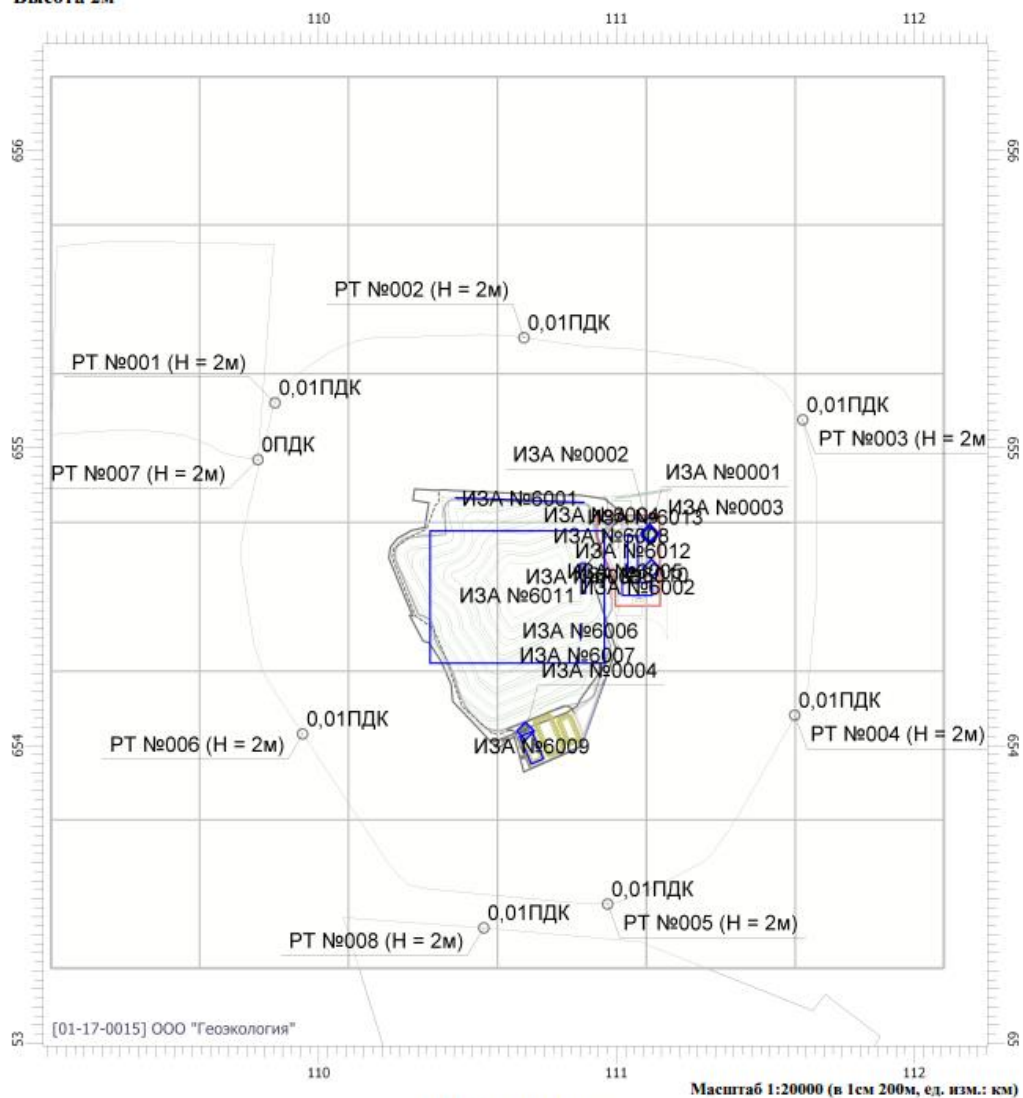
Вариант расчета: АСБ (393) - 2, ЗИМА

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 6038 (Серы диоксид и фенол)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



### Цветовая схема

<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 0 и ниже ПДК</li> <li>□ (0,3 - 0,4] ПДК</li> <li>□ (0,7 - 0,8] ПДК</li> <li>□ (1,5 - 2] ПДК</li> <li>□ (5 - 7,5] ПДК</li> <li>□ (50 - 100] ПДК</li> <li>□ (1000 - 5000] ПДК</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ (0,05 - 0,1] ПДК</li> <li>□ (0,4 - 0,5] ПДК</li> <li>□ (0,8 - 0,9] ПДК</li> <li>□ (2 - 3] ПДК</li> <li>□ (7,5 - 10] ПДК</li> <li>□ (100 - 250] ПДК</li> <li>□ (5000 - 10000] ПДК</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ (0,1 - 0,2] ПДК</li> <li>□ (0,5 - 0,6] ПДК</li> <li>□ (0,9 - 1] ПДК</li> <li>□ (3 - 4] ПДК</li> <li>□ (10 - 25] ПДК</li> <li>□ (250 - 500] ПДК</li> <li>□ (10000 - 100000] ПДК</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ (0,2 - 0,3] ПДК</li> <li>□ (0,6 - 0,7] ПДК</li> <li>□ (1 - 1,5] ПДК</li> <li>□ (4 - 5] ПДК</li> <li>□ (25 - 50] ПДК</li> <li>□ (500 - 1000] ПДК</li> <li>□ выше 100000 ПДК</li> </ul>
---	--	--	--

## Отчет

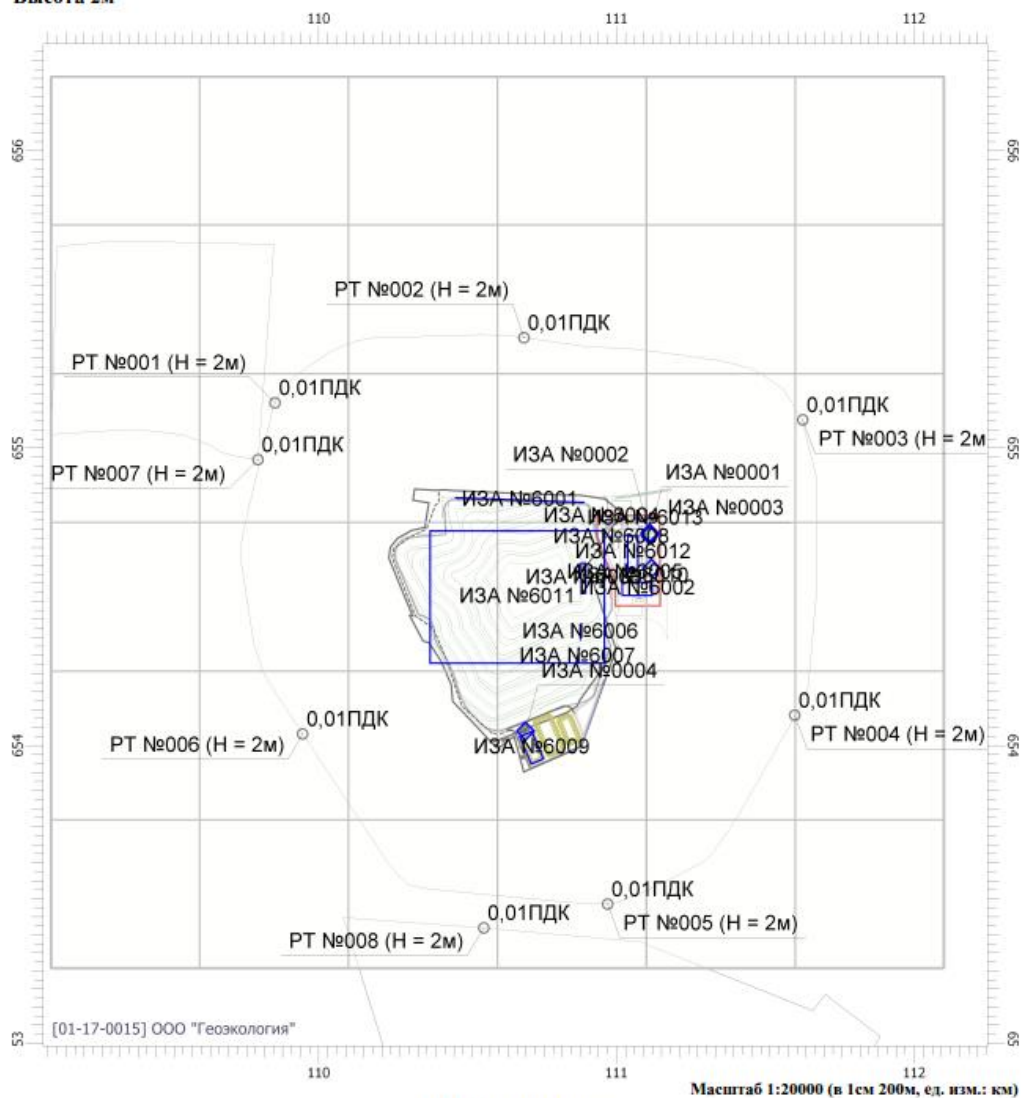
Вариант расчета: АСБ (393) - 2, ЗИМА

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 6043 (Серы диоксид и сероводород)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



### Цветовая схема

<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: white;"></span> 0 и ниже ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #e0f2f1;"></span> (0,05 - 0,1] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #c8e6c9;"></span> (0,1 - 0,2] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #a5d6a7;"></span> (0,2 - 0,3] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #d9ead3;"></span> (0,3 - 0,4] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #c8e6c9;"></span> (0,4 - 0,5] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #a5d6a7;"></span> (0,5 - 0,6] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #8bc34a;"></span> (0,6 - 0,7] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #8bc34a;"></span> (0,7 - 0,8] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #689f38;"></span> (0,8 - 0,9] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #546e7a;"></span> (0,9 - 1] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #ffeb3b;"></span> (1 - 1,5] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #ff8a65;"></span> (1,5 - 2] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #ff5722;"></span> (2 - 3] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #ff175d;"></span> (3 - 4] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #ff0000;"></span> (4 - 5] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #ff0000;"></span> (5 - 7,5] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #ff0000;"></span> (7,5 - 10] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #ff0000;"></span> (10 - 25] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #ff0000;"></span> (25 - 50] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #ff0000;"></span> (50 - 100] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #ff0000;"></span> (100 - 250] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #ff0000;"></span> (250 - 500] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #ff0000;"></span> (500 - 1000] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #ff0000;"></span> (1000 - 5000] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #ff0000;"></span> (5000 - 10000] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #ff0000;"></span> (10000 - 100000] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #ff0000;"></span> выше 100000 ПДК

## Отчет

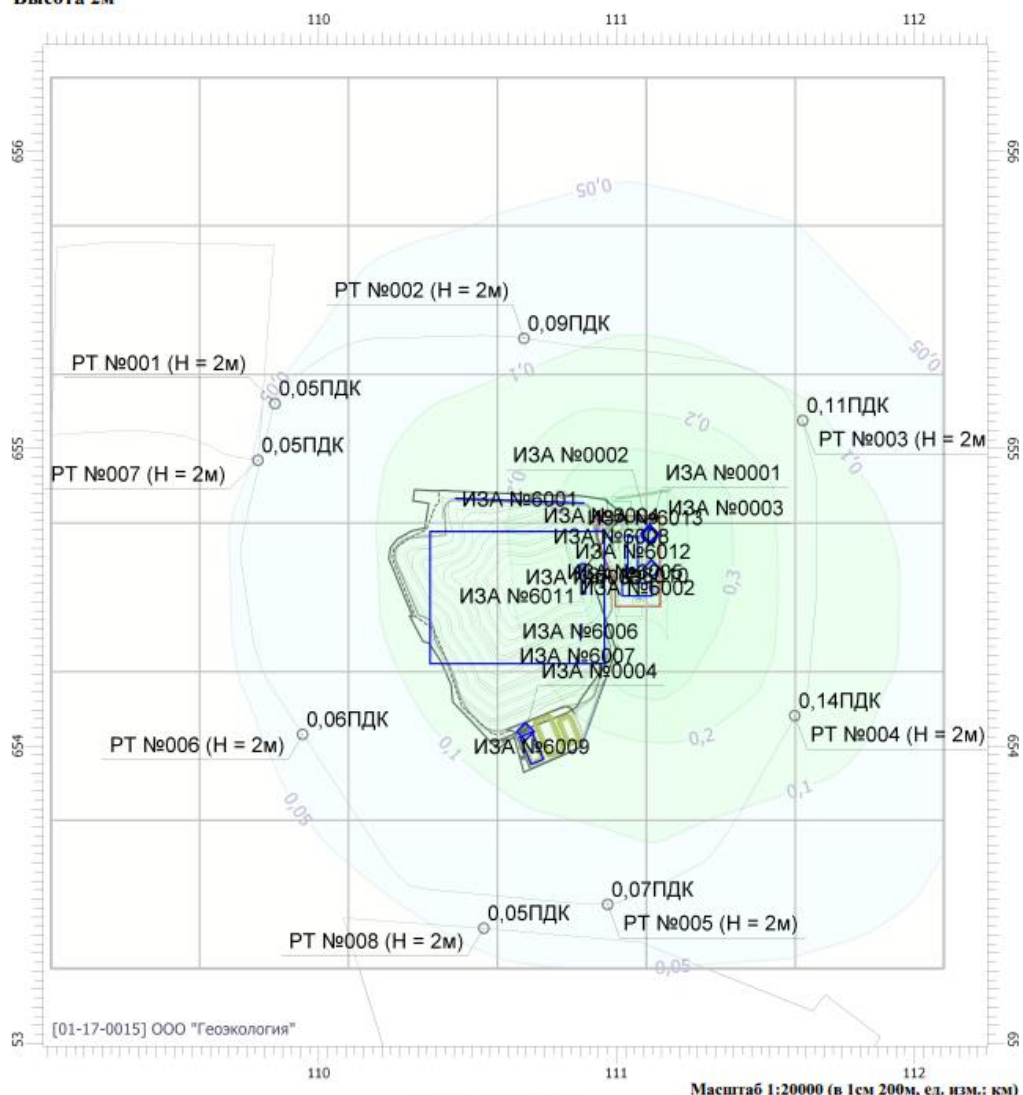
Вариант расчета: АСБ (393) - 2, ЗИМА

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0204 (Азота диоксид, серы диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК



## Отчет

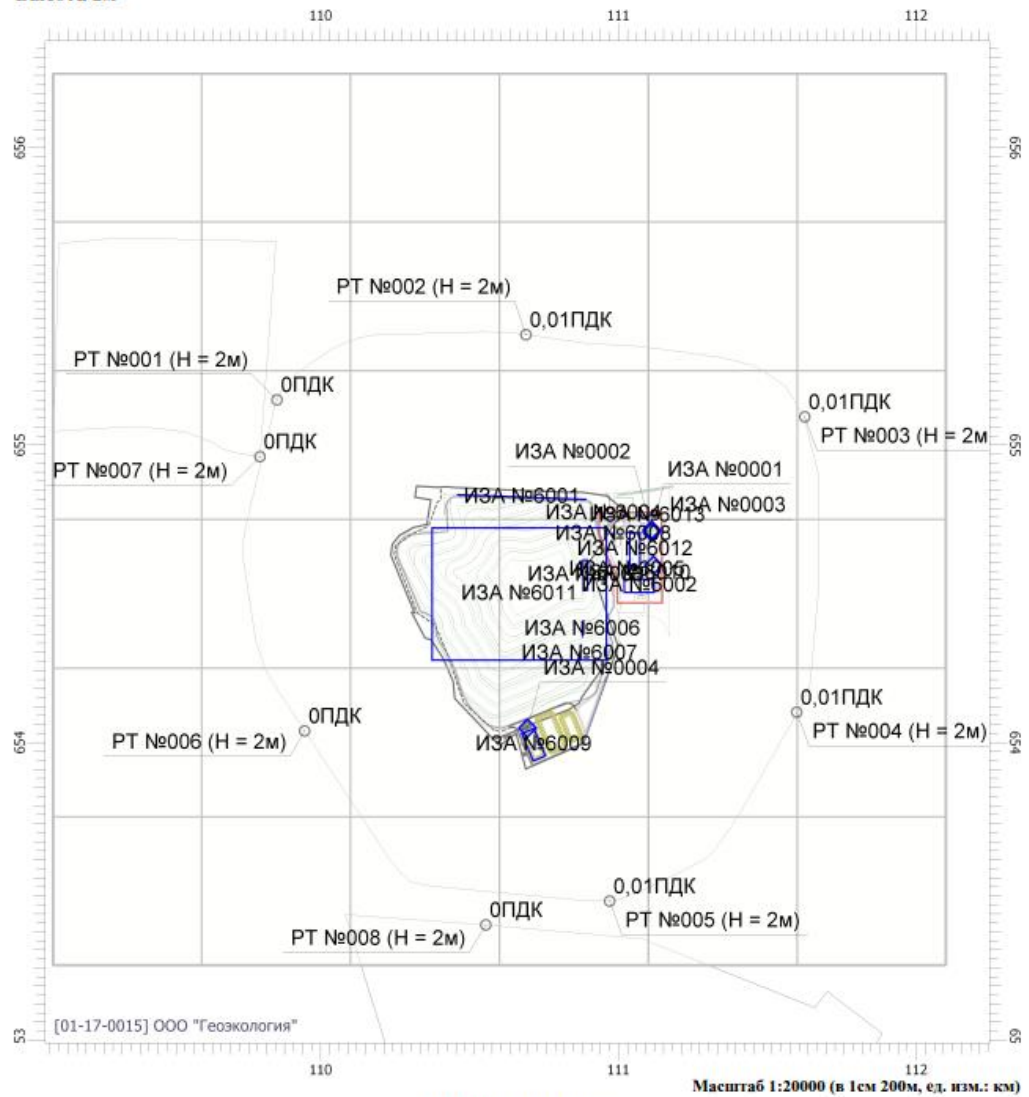
Вариант расчета: АСБ (393) - 2, ЗИМА

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 6205 (Серы диоксид и фтористый водород)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



### Цветовая схема

<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: white;"></span> 0 и ниже ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #e0f2f1;"></span> (0,05 - 0,1] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #c8e6c9;"></span> (0,1 - 0,2] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #a5d6a7;"></span> (0,2 - 0,3] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #d9ead3;"></span> (0,3 - 0,4] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #c8e6c9;"></span> (0,4 - 0,5] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #a5d6a7;"></span> (0,5 - 0,6] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #8bc34a;"></span> (0,6 - 0,7] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #8bc34a;"></span> (0,7 - 0,8] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #66bb6a;"></span> (0,8 - 0,9] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #4db6ac;"></span> (0,9 - 1] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #3e8e41;"></span> (1 - 1,5] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #3e8e41;"></span> (1,5 - 2] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #2e7d32;"></span> (2 - 3] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #1e592d;"></span> (3 - 4] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #1b4420;"></span> (4 - 5] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #1b4420;"></span> (5 - 7,5] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #123421;"></span> (7,5 - 10] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #0d1b2a;"></span> (10 - 25] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #000000;"></span> (25 - 50] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #000000;"></span> (50 - 100] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #000000;"></span> (100 - 250] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #000000;"></span> (250 - 500] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #000000;"></span> (500 - 1000] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #000000;"></span> (1000 - 5000] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #000000;"></span> (5000 - 10000] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #000000;"></span> (10000 - 100000] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #000000;"></span> выше 100000 ПДК

**УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.50**  
**Copyright © 1990-2018 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

Регистрационный номер: 01-17-0015

**Предприятие: 393, АСБ**

Город: 302, Красноярск АСБ

Район: 12, Емельяновский район

**ВИД: 7, Эксплуатация**

**ВР: 2, 1**

**Расчетные константы: S=999999,99**

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

**Метеорологические параметры**

Средняя минимальная температура наружного воздуха наиболее холодного месяца,	-16,7
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца,	18,9
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	200
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	8,7
Плотность атмосферного воздуха, кг/м <sup>3</sup> :	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.

№ ист.	Учет ист.	Вар.	Тип	Наименование источника	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Кэф. рел.	Координаты		Ширина ист. (м)
											X1, (м)	X2, (м)	
№ пл.: 0, № цеха: 0													
1		1	1	Труба котельной 1	7	0,40	2,50	19,89	450,00	1	111111,00		0,00
											654714,00		
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
				г/с	т/г		См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um	
0301				Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0070372	0,222515	1	0,01	141,57	4,63	0,01	142,13	4,71
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0011435	0,036159	1	0,00	141,57	4,63	0,00	142,13	4,71
0328				Углерод (Сажа)	0,0946350	2,992411	1	0,16	141,57	4,63	0,15	142,13	4,71
0330				Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0161920	0,512000	1	0,01	141,57	4,63	0,01	142,13	4,71
0337				Углерод оксид	0,1422629	4,498432	1	0,01	141,57	4,63	0,01	142,13	4,71
0703				Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000001	0,000003	1	0,00	141,57	4,63	0,00	142,13	4,71
2908				Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,1872200	5,920000	1	0,15	141,57	4,63	0,15	142,13	4,71
2		1	1	Труба котельной 2	7	0,40	2,50	19,89	450,00	1	111111,00		0,00
											654707,00		
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
				г/с	т/г		См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um	
0301				Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0070372	0,222515	1	0,01	141,57	4,63	0,01	142,13	4,71
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0011435	0,036159	1	0,00	141,57	4,63	0,00	142,13	4,71
0328				Углерод (Сажа)	0,0946350	2,992411	1	0,16	141,57	4,63	0,15	142,13	4,71
0330				Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0161920	0,512000	1	0,01	141,57	4,63	0,01	142,13	4,71
0337				Углерод оксид	0,1422629	4,498432	1	0,01	141,57	4,63	0,01	142,13	4,71
0703				Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000001	0,000003	1	0,00	141,57	4,63	0,00	142,13	4,71
2908				Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,1872200	5,920000	1	0,15	141,57	4,63	0,15	142,13	4,71
3	+	1	1	Инсинератор	5	0,80	14,30	28,45	1400,00	1	111118,00		0,00
											654596,00		
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
				г/с	т/г		См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um	
0301				Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0138889	0,438000	1	0,01	195,65	15,61	0,01	195,77	15,68
0304				Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0018056	0,056940	1	0,00	195,65	15,61	0,00	195,77	15,68
0316				Соляная кислота	0,0003704	0,116800	1	0,00	195,65	15,61	0,00	195,77	15,68
0330				Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0046296	0,146000	1	0,00	195,65	15,61	0,00	195,77	15,68
0337				Углерод оксид	0,0231481	0,730000	1	0,00	195,65	15,61	0,00	195,77	15,68
0342				Фториды газообразные	0,0018519	0,058400	1	0,01	195,65	15,61	0,01	195,77	15,68
2902				Взвешенные вещества	0,0138889	0,438000	1	0,00	195,65	15,61	0,00	195,77	15,68
3620				Диоксины	5,0000000E-11	1,4600000E-10	1	0,00	195,65	15,61	0,00	195,77	15,68
4	+	1	1	Резервуар для концентрата фильтрата	2	0,20	1,20	38,20	20,00	1	110694,00		0,00
											654048,00		
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
				г/с	т/г		См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um	
0301				Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000010	0,000037	1	0,00	71,31	10,92	0,00	71,31	10,92

0303	Аммиак	0,0000130	0,000456	1	0,00	71,31	10,92	0,00	71,31	10,92			
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000048	0,000167	1	0,00	71,31	10,92	0,00	71,31	10,92			
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0000054	0,000189	1	0,00	71,31	10,92	0,00	71,31	10,92			
0410	Метан	0,0002190	0,007683	1	0,00	71,31	10,92	0,00	71,31	10,92			
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	0,0001809	0,006347	1	0,00	71,31	10,92	0,00	71,31	10,92			
1071	Гидроксибензол (Фенол)	0,0000048	0,000167	1	0,00	71,31	10,92	0,00	71,31	10,92			
1325	Формальдегид	0,0000026	0,000090	1	0,00	71,31	10,92	0,00	71,31	10,92			
1716	Одорант СПМ	0,0000002	0,000008	1	0,01	71,31	10,92	0,01	71,31	10,92			
5	+	1	1	ДГУ	3	0,20	1,50	47,75	450,00	1	111108,00		0,00
Код в-ва	Наименование вещества		Выброс		F	Лето			Зима				
		г/с	т/г	См/ПДК		Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um			
0301		Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,2133333	0,384000	1	0,82	97,64	9,10	0,82	97,64	9,10		
0304		Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0346667	0,062400	1	0,07	97,64	9,10	0,07	97,64	9,10		
0328		Углерод (Сажа)	0,0138889	0,024000	1	0,07	97,64	9,10	0,07	97,64	9,10		
0330		Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0333333	0,060000	1	0,05	97,64	9,10	0,05	97,64	9,10		
0337		Углерод оксид	0,1722222	0,312000	1	0,03	97,64	9,10	0,03	97,64	9,10		
0703		Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000003	7,000000E-07	1	0,02	97,64	9,10	0,02	97,64	9,10		
1325		Формальдегид	0,0033333	0,006000	1	0,05	97,64	9,10	0,05	97,64	9,10		
2732		Керосин	0,0805556	0,144000	1	0,05	97,64	9,10	0,05	97,64	9,10		
6001	+	1	3	Работа автотранспорта	5	0,00			0,00	1	110457,00	110892,00	6,00
											654833,00	654817,00	
Код в-ва	Наименование вещества		Выброс		F	Лето			Зима				
		г/с	т/г	См/ПДК		Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um			
0301		Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0140444	0,170554	1	0,30	28,50	0,50	0,30	28,50	0,50		
0304		Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0022822	0,027715	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50		
0328		Углерод (Сажа)	0,0017778	0,018475	1	0,05	28,50	0,50	0,05	28,50	0,50		
0330		Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0029200	0,030932	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50		
0337		Углерод оксид	0,0316889	0,344366	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50		
2732		Керосин	0,0054667	0,060739	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50		
6002	+	1	3	Работа техники	5	0,00			0,00	1	111016,00	111122,00	50,00
											654527,00	654527,00	
Код в-ва	Наименование вещества		Выброс		F	Лето			Зима				
		г/с	т/г	См/ПДК		Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um			
0301		Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,2785431	2,173458	1	5,86	28,50	0,50	5,86	28,50	0,50		
0304		Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0452633	0,353187	1	0,48	28,50	0,50	0,48	28,50	0,50		
0328		Углерод (Сажа)	0,0590944	0,388774	1	1,66	28,50	0,50	1,66	28,50	0,50		
0330		Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0341067	0,244941	1	0,29	28,50	0,50	0,29	28,50	0,50		
0337		Углерод оксид	0,6813322	2,075183	1	0,57	28,50	0,50	0,57	28,50	0,50		
2732		Керосин	0,1164411	0,579402	1	0,41	28,50	0,50	0,41	28,50	0,50		
6003	+	1	3	Работа погрузчиков	5	0,00			0,00	1	110888,00	110889,00	20,00
											654616,00	654509,00	
Код в-ва	Наименование вещества		Выброс		F	Лето			Зима				
		г/с	т/г	См/ПДК		Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um			
0301		Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0133541	0,096130	1	0,28	28,50	0,50	0,28	28,50	0,50		
0304		Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0021700	0,015621	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50		
0328		Углерод (Сажа)	0,0017167	0,010619	1	0,05	28,50	0,50	0,05	28,50	0,50		
0330		Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0030224	0,019596	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50		
0337		Углерод оксид	0,0313463	0,225095	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50		
2732		Керосин	0,0056704	0,041572	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50		
6004	+	1	3	Стоянка для легковых машин	5	0,00			0,00	1	110939,00	110958,00	5,00
											654770,00	654770,00	
Код в-ва	Наименование вещества		Выброс		F	Лето			Зима				
		г/с	т/г	См/ПДК		Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um			

0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0001111	0,000506	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50			
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000181	0,000082	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50			
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0000494	0,000211	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50			
0337	Углерод оксид	0,0090000	0,031991	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50			
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0,0011278	0,004563	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50			
6005	+	1	3	Заправка техники	2	0,00			0,00	1	111023,00	111033,00	2,00
											654580,00	654580,00	
Код в-ва	Наименование вещества		Выброс		F	Лето			Зима				
			г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um		
0333			0,0000363	0,000001	1	0,16	11,40	0,50	0,16	11,40	0,50		
2754			0,0129137	0,000079	1	0,46	11,40	0,50	0,46	11,40	0,50		
6006	+	1	3	Пересыпка грунта	2	0,00			0,00	1	110877,00	110878,00	5,00
											654408,00	654353,00	
Код в-ва	Наименование вещества		Выброс		F	Лето			Зима				
			г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um		
2908			0,0067093	0,000138	1	0,80	11,40	0,50	0,80	11,40	0,50		
6007	+	1	3	Пересыпка ЗШО	2	0,00			0,00	1	110876,00	110861,00	5,00
											654330,00	654267,00	
Код в-ва	Наименование вещества		Выброс		F	Лето			Зима				
			г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um		
2908			0,4324800	3,216713	1	51,49	11,40	0,50	51,49	11,40	0,50		
6008	+	1	3	Дезванна	5	0,00			0,00	1	110982,00	110982,00	12,00
											654705,00	654694,00	
Код в-ва	Наименование вещества		Выброс		F	Лето			Зима				
			г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um		
0349			0,0723380	0,780339	1	3,05	28,50	0,50	3,05	28,50	0,50		
6009	+	1	3	Пруд-усреднитель	5	0,00			0,00	1	110694,00	110735,00	50,00
											654041,00	653944,00	
Код в-ва	Наименование вещества		Выброс		F	Лето			Зима				
			г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um		
0301			0,0137880	0,434329	1	0,29	28,50	0,50	0,29	28,50	0,50		
0303			0,0315430	0,993602	1	0,66	28,50	0,50	0,66	28,50	0,50		
0304			0,0012840	0,040458	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50		
0333			0,0083110	0,261787	1	4,37	28,50	0,50	4,37	28,50	0,50		
0410			1,0539490	33,199390	1	0,09	28,50	0,50	0,09	28,50	0,50		
1071			0,0040610	0,127919	1	1,71	28,50	0,50	1,71	28,50	0,50		
1325			0,0052890	0,166592	1	0,45	28,50	0,50	0,45	28,50	0,50		
1728			0,0001080	0,006545	1	9,09	28,50	0,50	9,09	28,50	0,50		
6010	+	1	3	Гараж ТО и ТР	5	0,00			0,00	1	111044,00	111050,00	1,00
											654568,00	654568,00	
Код в-ва	Наименование вещества		Выброс		F	Лето			Зима				
			г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um		
0301			0,0006889	0,000029	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50		
0304			0,0001119	0,000005	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50		
0328			0,0000467	0,000002	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50		
0330			0,0001520	0,000005	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50		
0337			0,0018018	0,000079	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50		
2704			0,0062500	0,045000	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50		
2732			0,0002611	0,000013	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50		
2978			0,0226000	0,010089	1	0,95	28,50	0,50	0,95	28,50	0,50		
6011	+	1	3	Тело полигона	10	0,00			0,00	1	110371,00	110962,00	450,00
											654499,00	654499,00	
Код в-ва	Наименование вещества		Выброс		F	Лето			Зима				
			г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um		
0301			0,3048960	5,238355	1	1,27	57,00	0,50	1,27	57,00	0,50		

0303	Аммиак	1,5505410	26,642620	1	6,48	57,00	0,50	6,48	57,00	0,50			
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0117320	0,201590	1	0,02	57,00	0,50	0,02	57,00	0,50			
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,2036120	3,499015	1	0,34	57,00	0,50	0,34	57,00	0,50			
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0756390	1,299626	1	7,90	57,00	0,50	7,90	57,00	0,50			
0337	Углерод оксид	0,7330820	12,596490	1	0,12	57,00	0,50	0,12	57,00	0,50			
0410	Метан	153,93210 00	2645,0180 00	1	2,57	57,00	0,50	2,57	57,00	0,50			
0616	Диметилбензол (Ксилол)	1,2886690	22,143910	1	5,38	57,00	0,50	5,38	57,00	0,50			
0621	Метилбензол (Толуол)	0,7393150	12,704470	1	1,03	57,00	0,50	1,03	57,00	0,50			
0627	Этилбензол	0,2763370	4,748670	1	1,15	57,00	0,50	1,15	57,00	0,50			
1325	Формальдегид	0,2792500	4,798641	1	4,67	57,00	0,50	4,67	57,00	0,50			
6012	+	1	3	МСК	5	0,00			0,00	1	111055,00	111055,00	40,00
											654707,00	654590,00	
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима					
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um			
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0036100	0,062028	1	0,08	28,50	0,50	0,08	28,50	0,50			
0303	Аммиак	0,0216670	0,372306	1	0,46	28,50	0,50	0,46	28,50	0,50			
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0005870	0,010080	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50			
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0028460	0,048896	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50			
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0010570	0,018161	1	0,56	28,50	0,50	0,56	28,50	0,50			
0337	Углерод оксид	0,0102440	0,176025	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50			
0410	Метан	2,1510520	36,961690	1	0,18	28,50	0,50	0,18	28,50	0,50			
0616	Диметилбензол (Ксилол)	0,0180080	0,309440	1	0,38	28,50	0,50	0,38	28,50	0,50			
0621	Метилбензол (Толуол)	0,0293910	0,505023	1	0,21	28,50	0,50	0,21	28,50	0,50			
0627	Этилбензол	0,0038620	0,066359	1	0,08	28,50	0,50	0,08	28,50	0,50			
1325	Формальдегид	0,0039030	0,067057	1	0,33	28,50	0,50	0,33	28,50	0,50			
6013	+	1	3	Стоянка для легковых авто	5	0,00			0,00	1	111055,00	111135,00	5,00
											654762,00	654762,00	
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима					
		г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um			
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0005556	0,002530	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50			
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000903	0,000411	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50			
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,0002433	0,001044	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50			
0337	Углерод оксид	0,0406111	0,150504	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50			
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0,0054917	0,022451	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50			

## Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Поправ. коэф. к ПДК ОБУВ *	Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций			Расчет средних концентраций				Учет	Интерп.
		Тип	Спр. значение	Исп. в расч.	Тип	Спр. значение	Исп. в расч.			
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,200	0,200	ПДК c/c	0,040	0,040	1	Нет	Нет
0303	Аммиак	ПДК м/р	0,200	0,200	ПДК c/c	0,040	0,040	1	Нет	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,400	0,400	ПДК c/c	0,060	0,060	1	Нет	Нет
0316	Соляная кислота	ПДК м/р	0,200	0,200	ПДК c/c	0,100	0,100	1	Нет	Нет
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,150	0,150	ПДК c/c	0,050	0,050	1	Нет	Нет
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	ПДК м/р	0,500	0,500	ПДК c/c	0,050	0,050	1	Нет	Нет
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	ПДК м/р	0,008	0,008	ПДК м/р	0,008	8,000E-0	1	Нет	Нет
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5,000	5,000	ПДК c/c	3,000	3,000	1	Нет	Нет
0342	Фториды газообразные	ПДК м/р	0,020	0,020	ПДК c/c	0,005	0,005	1	Нет	Нет
0349	Хлор	ПДК м/р	0,100	0,100	ПДК c/c	0,030	0,030	1	Нет	Нет
0410	Метан	ОБУВ	50,000	50,000	ОБУВ	50,000	50,000	1	Нет	Нет
0416	Смесь углеводородов предельных C6-C10	ОБУВ	60,000	60,000	ОБУВ	60,000	60,000	1	Нет	Нет
0616	Диметилбензол (Ксилол)	ПДК м/р	0,200	0,200	ПДК м/р	0,200	0,020	1	Нет	Нет
0621	Метилбензол (Толуол)	ПДК м/р	0,600	0,600	ПДК м/р	0,600	0,060	1	Нет	Нет
0627	Этилбензол	ПДК м/р	0,200	0,200	ПДК м/р	0,200	0,020	1	Нет	Нет
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	ПДК c/c	1,000E-0	1,000E-0	ПДК c/c	1,000E-06	1,000E-0	1	Нет	Нет
1071	Гидроксибензол (Фенол)	ПДК м/р	0,010	0,010	ПДК c/c	0,003	0,003	1	Нет	Нет
1325	Формальдегид	ПДК м/р	0,050	0,050	ПДК c/c	0,010	0,010	1	Нет	Нет
1716	Одорант СПМ	ПДК м/р	5,000E-0	5,000E-0	ПДК м/р	5,000E-05	5,000E-0	1	Нет	Нет
1728	Этантол (Этилмеркаптан)	ПДК м/р	5,000E-0	5,000E-0	ПДК м/р	5,000E-05	5,000E-0	1	Нет	Нет
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	ПДК м/р	5,000	5,000	ПДК c/c	1,500	1,500	1	Нет	Нет
2732	Керосин	ОБУВ	1,200	1,200	ОБУВ	1,200	1,200	1	Нет	Нет
2754	Углеводороды предельные C12-C19	ПДК м/р	1,000	1,000	ПДК м/р	1,000	0,100	1	Нет	Нет
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р	0,500	0,500	ПДК c/c	0,150	0,150	1	Нет	Нет
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	ПДК м/р	0,300	0,300	ПДК c/c	0,100	0,100	1	Нет	Нет
2978	Пыль резинового вулканизата	ОБУВ	0,100	0,100	ОБУВ	0,100	0,100	1	Нет	Нет
3620	Диоксины	ПДК c/c	5,000E-1	5,000E-0	ПДК c/c	5,000E-10	5,000E-1	1	Нет	Нет
6003	Группа суммации: Аммиак, сероводород	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет
6004	Группа суммации: Аммиак, сероводород, формальдегид	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет
6005	Группа суммации: Аммиак, формальдегид	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет
6010	Группа суммации: Азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, фенол	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет
6035	Группа суммации: Сероводород, формальдегид	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет
6038	Группа суммации: Серы диоксид и фенол	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет
6043	Группа суммации: Серы диоксид и сероводород	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет
6046	Группа суммации: Углерода оксид и пыль цементного производства	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет
6204	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диоксид	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет
6205	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,8": Серы диоксид и фтористый водород	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет

## 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	
		Х	У	Х	У					
1	Полное описание	109100,00	654750,00	112100,00	654750,00	3000,00	0,00	500,00	500,00	2,00

##### Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	Х	У			
1	109853,00	655152,00	2,00	на границе С33	
2	110689,00	655371,00	2,00	на границе С33	
3	111625,00	655095,00	2,00	на границе С33	
4	111598,00	654102,00	2,00	на границе С33	
5	110970,00	653467,00	2,00	на границе С33	
6	109946,00	654039,00	2,00	на границе С33	
7	109796,00	654961,00	2,00	на границе жилой зоны	
8	110554,00	653387,00	2,00	на границе жилой зоны	



### 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

#### Вещество: 0301 Азота диоксид (Азот (IV) оксид)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
8	110554,00	653387,00	2,00	0,09	23	8,70	0,00	0,00	4
1	109853,00	655152,00	2,00	0,10	118	8,70	0,00	0,00	3
7	109796,00	654961,00	2,00	0,10	109	8,70	0,00	0,00	4
5	110970,00	653467,00	2,00	0,11	5	8,70	0,00	0,00	3
6	109946,00	654039,00	2,00	0,12	66	8,70	0,00	0,00	3
2	110689,00	655371,00	2,00	0,13	156	8,70	0,00	0,00	3
3	111625,00	655095,00	2,00	0,18	225	8,70	0,00	0,00	3
4	111598,00	654102,00	2,00	0,22	308	8,70	0,00	0,00	3

#### Вещество: 0303 Аммиак

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
8	110554,00	653387,00	2,00	0,17	7	0,80	0,00	0,00	4
3	111625,00	655095,00	2,00	0,18	237	0,90	0,00	0,00	3
5	110970,00	653467,00	2,00	0,18	344	0,80	0,00	0,00	3
1	109853,00	655152,00	2,00	0,20	129	0,90	0,00	0,00	3
4	111598,00	654102,00	2,00	0,21	293	0,90	0,00	0,00	3
7	109796,00	654961,00	2,00	0,22	118	0,90	0,00	0,00	4
2	110689,00	655371,00	2,00	0,23	181	0,80	0,00	0,00	3
6	109946,00	654039,00	2,00	0,27	57	0,90	0,00	0,00	3

#### Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
1	109853,00	655152,00	2,00	6,66E-03	117	8,70	0,00	0,00	3
7	109796,00	654961,00	2,00	6,73E-03	109	8,70	0,00	0,00	4
8	110554,00	653387,00	2,00	6,85E-03	24	8,70	0,00	0,00	4
6	109946,00	654039,00	2,00	7,58E-03	66	8,70	0,00	0,00	3
5	110970,00	653467,00	2,00	8,52E-03	5	8,70	0,00	0,00	3
2	110689,00	655371,00	2,00	0,01	156	8,70	0,00	0,00	3
3	111625,00	655095,00	2,00	0,01	225	8,70	0,00	0,00	3
4	111598,00	654102,00	2,00	0,02	309	8,70	0,00	0,00	3

#### Вещество: 0316 Соляная кислота

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
1	109853,00	655152,00	2,00	4,61E-05	114	4,50	0,00	0,00	3

7	109796,00	654961,00	2,00	4,64E-05	105	4,60	0,00	0,00	4
8	110554,00	653387,00	2,00	4,78E-05	25	4,60	0,00	0,00	4
6	109946,00	654039,00	2,00	4,90E-05	65	4,70	0,00	0,00	3
5	110970,00	653467,00	2,00	5,56E-05	7	5,10	0,00	0,00	3
2	110689,00	655371,00	2,00	7,05E-05	151	5,90	0,00	0,00	3
3	111625,00	655095,00	2,00	8,78E-05	225	8,70	0,00	0,00	3
4	111598,00	654102,00	2,00	9,12E-05	316	8,70	0,00	0,00	3

**Вещество: 0328 Углерод (Сажа)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
1	109853,00	655152,00	2,00	0,02	117	8,70	0,00	0,00	3
7	109796,00	654961,00	2,00	0,02	109	8,70	0,00	0,00	4
8	110554,00	653387,00	2,00	0,02	24	8,70	0,00	0,00	4
6	109946,00	654039,00	2,00	0,02	66	8,70	0,00	0,00	3
5	110970,00	653467,00	2,00	0,03	5	8,70	0,00	0,00	3
2	110689,00	655371,00	2,00	0,04	156	8,70	0,00	0,00	3
3	111625,00	655095,00	2,00	0,04	224	8,70	0,00	0,00	3
4	111598,00	654102,00	2,00	0,06	309	8,70	0,00	0,00	3

**Вещество: 0330 Сера диоксид-Ангидрид сернистый**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
8	110554,00	653387,00	2,00	0,01	10	0,70	0,00	0,00	4
5	110970,00	653467,00	2,00	0,01	350	0,70	0,00	0,00	3
1	109853,00	655152,00	2,00	0,01	126	0,80	0,00	0,00	3
3	111625,00	655095,00	2,00	0,01	233	0,80	0,00	0,00	3
7	109796,00	654961,00	2,00	0,01	116	0,80	0,00	0,00	4
2	110689,00	655371,00	2,00	0,01	175	0,70	0,00	0,00	3
4	111598,00	654102,00	2,00	0,02	300	0,80	0,00	0,00	3
6	109946,00	654039,00	2,00	0,02	59	0,80	0,00	0,00	3

**Вещество: 0333 Дигидросульфид (Сероводород)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
3	111625,00	655095,00	2,00	0,23	236	0,80	0,00	0,00	3
4	111598,00	654102,00	2,00	0,26	292	0,80	0,00	0,00	3
1	109853,00	655152,00	2,00	0,26	131	0,80	0,00	0,00	3
7	109796,00	654961,00	2,00	0,28	120	0,80	0,00	0,00	4
2	110689,00	655371,00	2,00	0,31	181	0,80	0,00	0,00	3
8	110554,00	653387,00	2,00	0,31	14	8,70	0,00	0,00	4
5	110970,00	653467,00	2,00	0,32	335	8,60	0,00	0,00	3
6	109946,00	654039,00	2,00	0,33	57	0,80	0,00	0,00	3

**Вещество: 0337 Углерод оксид**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
8	110554,00	653387,00	2,00	8,99E-03	23	8,70	0,00	0,00	4

1	109853,00	655152,00	2,00	9,44E-03	118	8,70	0,00	0,00	3
7	109796,00	654961,00	2,00	0,01	109	8,70	0,00	0,00	4
5	110970,00	653467,00	2,00	0,01	5	8,70	0,00	0,00	3
6	109946,00	654039,00	2,00	0,01	65	8,70	0,00	0,00	3
2	110689,00	655371,00	2,00	0,01	156	8,70	0,00	0,00	3
3	111625,00	655095,00	2,00	0,02	225	8,70	0,00	0,00	3
4	111598,00	654102,00	2,00	0,02	308	8,70	0,00	0,00	3

**Вещество: 0342 Фториды газообразные**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
1	109853,00	655152,00	2,00	2,31E-03	114	4,50	0,00	0,00	3
7	109796,00	654961,00	2,00	2,32E-03	105	4,60	0,00	0,00	4
8	110554,00	653387,00	2,00	2,39E-03	25	4,60	0,00	0,00	4
6	109946,00	654039,00	2,00	2,45E-03	65	4,70	0,00	0,00	3
5	110970,00	653467,00	2,00	2,78E-03	7	5,10	0,00	0,00	3
2	110689,00	655371,00	2,00	3,53E-03	151	5,90	0,00	0,00	3
3	111625,00	655095,00	2,00	4,39E-03	225	8,70	0,00	0,00	3
4	111598,00	654102,00	2,00	4,56E-03	316	8,70	0,00	0,00	3

**Вещество: 0349 Хлор**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
8	110554,00	653387,00	2,00	0,03	18	8,70	0,00	0,00	4
5	110970,00	653467,00	2,00	0,04	1	8,70	0,00	0,00	3
6	109946,00	654039,00	2,00	0,04	57	8,70	0,00	0,00	3
1	109853,00	655152,00	2,00	0,04	112	8,70	0,00	0,00	3
7	109796,00	654961,00	2,00	0,04	102	8,70	0,00	0,00	4
4	111598,00	654102,00	2,00	0,08	314	8,70	0,00	0,00	3
3	111625,00	655095,00	2,00	0,09	238	8,70	0,00	0,00	3
2	110689,00	655371,00	2,00	0,09	156	8,70	0,00	0,00	3

**Вещество: 0410 Метан**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
8	110554,00	653387,00	2,00	0,07	6	0,80	0,00	0,00	4
5	110970,00	653467,00	2,00	0,07	344	0,80	0,00	0,00	3
3	111625,00	655095,00	2,00	0,07	238	8,30	0,00	0,00	3
1	109853,00	655152,00	2,00	0,08	129	0,90	0,00	0,00	3
4	111598,00	654102,00	2,00	0,08	294	0,90	0,00	0,00	3
7	109796,00	654961,00	2,00	0,09	118	0,90	0,00	0,00	4
2	110689,00	655371,00	2,00	0,09	181	0,80	0,00	0,00	3
6	109946,00	654039,00	2,00	0,11	57	0,90	0,00	0,00	3

**Вещество: 0416 Смесь углеводородов предельных C6-C10**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
3	111625,00	655095,00	2,00	2,12E-07	222	2,70	0,00	0,00	3

1	109853,00	655152,00	2,00	2,15E-07	143	2,70	0,00	0,00	3
2	110689,00	655371,00	2,00	2,33E-07	180	2,70	0,00	0,00	3
7	109796,00	654961,00	2,00	2,46E-07	135	2,70	0,00	0,00	4
4	111598,00	654102,00	2,00	4,21E-07	267	2,80	0,00	0,00	3
6	109946,00	654039,00	2,00	5,44E-07	89	2,80	0,00	0,00	3
8	110554,00	653387,00	2,00	6,15E-07	12	2,80	0,00	0,00	4
5	110970,00	653467,00	2,00	6,49E-07	335	2,80	0,00	0,00	3

**Вещество: 0616 Диметилбензол (Ксилол)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
8	110554,00	653387,00	2,00	0,13	6	0,80	0,00	0,00	4
5	110970,00	653467,00	2,00	0,14	345	0,80	0,00	0,00	3
3	111625,00	655095,00	2,00	0,15	238	8,30	0,00	0,00	3
1	109853,00	655152,00	2,00	0,16	129	0,90	0,00	0,00	3
4	111598,00	654102,00	2,00	0,17	294	0,90	0,00	0,00	3
7	109796,00	654961,00	2,00	0,18	118	0,90	0,00	0,00	4
2	110689,00	655371,00	2,00	0,19	181	0,80	0,00	0,00	3
6	109946,00	654039,00	2,00	0,23	57	0,90	0,00	0,00	3

**Вещество: 0621 Метилбензол (Толуол)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
8	110554,00	653387,00	2,00	0,03	6	0,80	0,00	0,00	4
5	110970,00	653467,00	2,00	0,03	345	0,80	0,00	0,00	3
1	109853,00	655152,00	2,00	0,03	129	0,90	0,00	0,00	3
3	111625,00	655095,00	2,00	0,03	236	8,60	0,00	0,00	3
4	111598,00	654102,00	2,00	0,03	294	0,90	0,00	0,00	3
7	109796,00	654961,00	2,00	0,03	118	0,90	0,00	0,00	4
2	110689,00	655371,00	2,00	0,04	180	0,70	0,00	0,00	3
6	109946,00	654039,00	2,00	0,04	57	0,90	0,00	0,00	3

**Вещество: 0627 Этилбензол**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
8	110554,00	653387,00	2,00	0,03	6	0,80	0,00	0,00	4
5	110970,00	653467,00	2,00	0,03	345	0,80	0,00	0,00	3
3	111625,00	655095,00	2,00	0,03	238	8,30	0,00	0,00	3
1	109853,00	655152,00	2,00	0,03	129	0,90	0,00	0,00	3
4	111598,00	654102,00	2,00	0,04	294	0,90	0,00	0,00	3
7	109796,00	654961,00	2,00	0,04	118	0,90	0,00	0,00	4
2	110689,00	655371,00	2,00	0,04	181	0,80	0,00	0,00	3
6	109946,00	654039,00	2,00	0,05	57	0,90	0,00	0,00	3

**Вещество: 0703 Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
2	110689,00	655371,00	2,00	1,26E-08	180	2,30	0,00	0,00	3

1	109853,00	655152,00	2,00	1,26E-08	180	2,30	0,00	0,00	3
3	111625,00	655095,00	2,00	1,26E-08	180	2,30	0,00	0,00	3
7	109796,00	654961,00	2,00	1,26E-08	180	2,30	0,00	0,00	4
4	111598,00	654102,00	2,00	1,27E-08	180	2,30	0,00	0,00	3
6	109946,00	654039,00	2,00	1,27E-08	180	2,30	0,00	0,00	3
5	110970,00	653467,00	2,00	1,27E-08	180	2,30	0,00	0,00	3
8	110554,00	653387,00	2,00	1,27E-08	180	2,30	0,00	0,00	4

**Вещество: 1071 Гидроксibenзол (Фенол)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
1	109853,00	655152,00	2,00	0,02	143	8,70	0,00	0,00	3
3	111625,00	655095,00	2,00	0,02	220	8,70	0,00	0,00	3
2	110689,00	655371,00	2,00	0,02	179	8,70	0,00	0,00	3
7	109796,00	654961,00	2,00	0,02	137	8,70	0,00	0,00	4
4	111598,00	654102,00	2,00	0,04	263	8,70	0,00	0,00	3
6	109946,00	654039,00	2,00	0,05	93	8,70	0,00	0,00	3
8	110554,00	653387,00	2,00	0,06	15	8,70	0,00	0,00	4
5	110970,00	653467,00	2,00	0,07	334	8,70	0,00	0,00	3

**Вещество: 1325 Формальдегид**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
8	110554,00	653387,00	2,00	0,12	7	0,80	0,00	0,00	4
3	111625,00	655095,00	2,00	0,13	237	0,90	0,00	0,00	3
5	110970,00	653467,00	2,00	0,13	344	0,80	0,00	0,00	3
1	109853,00	655152,00	2,00	0,14	129	0,90	0,00	0,00	3
4	111598,00	654102,00	2,00	0,15	293	0,90	0,00	0,00	3
7	109796,00	654961,00	2,00	0,16	118	0,90	0,00	0,00	4
2	110689,00	655371,00	2,00	0,16	181	0,80	0,00	0,00	3
6	109946,00	654039,00	2,00	0,20	57	0,90	0,00	0,00	3

**Вещество: 1716 Одорант СПМ**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
3	111625,00	655095,00	2,00	2,81E-04	222	2,70	0,00	0,00	3
1	109853,00	655152,00	2,00	2,85E-04	143	2,70	0,00	0,00	3
2	110689,00	655371,00	2,00	3,09E-04	180	2,70	0,00	0,00	3
7	109796,00	654961,00	2,00	3,26E-04	135	2,70	0,00	0,00	4
4	111598,00	654102,00	2,00	5,58E-04	267	2,80	0,00	0,00	3
6	109946,00	654039,00	2,00	7,21E-04	89	2,80	0,00	0,00	3
8	110554,00	653387,00	2,00	8,16E-04	12	2,80	0,00	0,00	4
5	110970,00	653467,00	2,00	8,62E-04	335	2,80	0,00	0,00	3

**Вещество: 1728 Этантiol (Этилмеркаптан)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
1	109853,00	655152,00	2,00	0,09	143	8,70	0,00	0,00	3

3	111625,00	655095,00	2,00	0,10	220	8,70	0,00	0,00	3
2	110689,00	655371,00	2,00	0,10	179	8,70	0,00	0,00	3
7	109796,00	654961,00	2,00	0,11	137	8,70	0,00	0,00	4
4	111598,00	654102,00	2,00	0,20	263	8,70	0,00	0,00	3
6	109946,00	654039,00	2,00	0,25	93	8,70	0,00	0,00	3
8	110554,00	653387,00	2,00	0,34	15	8,70	0,00	0,00	4
5	110970,00	653467,00	2,00	0,37	334	8,70	0,00	0,00	3

**Вещество: 2704 Бензин (нефтяной, малосернистый)**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
7	109796,00	654961,00	2,00	1,04E-04	103	8,70	0,00	0,00	4
1	109853,00	655152,00	2,00	1,05E-04	111	8,70	0,00	0,00	3
6	109946,00	654039,00	2,00	1,15E-04	61	8,70	0,00	0,00	3
8	110554,00	653387,00	2,00	1,19E-04	22	8,70	0,00	0,00	4
5	110970,00	653467,00	2,00	1,51E-04	4	8,70	0,00	0,00	3
4	111598,00	654102,00	2,00	1,99E-04	312	8,70	0,00	0,00	3
2	110689,00	655371,00	2,00	2,14E-04	152	8,70	0,00	0,00	3
3	111625,00	655095,00	2,00	2,30E-04	235	8,70	0,00	0,00	3

**Вещество: 2732 Керосин**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
7	109796,00	654961,00	2,00	5,23E-03	109	8,70	0,00	0,00	4
1	109853,00	655152,00	2,00	5,29E-03	117	8,70	0,00	0,00	3
8	110554,00	653387,00	2,00	5,49E-03	24	8,70	0,00	0,00	4
6	109946,00	654039,00	2,00	5,91E-03	66	8,70	0,00	0,00	3
5	110970,00	653467,00	2,00	7,06E-03	5	8,70	0,00	0,00	3
2	110689,00	655371,00	2,00	8,85E-03	156	8,70	0,00	0,00	3
3	111625,00	655095,00	2,00	0,01	224	8,70	0,00	0,00	3
4	111598,00	654102,00	2,00	0,01	309	8,70	0,00	0,00	3

**Вещество: 2754 Углеводороды предельные C12-C19**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
1	109853,00	655152,00	2,00	1,30E-03	116	0,80	0,00	0,00	3
7	109796,00	654961,00	2,00	1,32E-03	107	0,70	0,00	0,00	4
8	110554,00	653387,00	2,00	1,33E-03	22	0,70	0,00	0,00	4
6	109946,00	654039,00	2,00	1,43E-03	63	0,70	0,00	0,00	3
5	110970,00	653467,00	2,00	1,56E-03	3	0,70	0,00	0,00	3
2	110689,00	655371,00	2,00	2,30E-03	157	8,70	0,00	0,00	3
3	111625,00	655095,00	2,00	2,72E-03	229	8,70	0,00	0,00	3
4	111598,00	654102,00	2,00	3,04E-03	310	8,70	0,00	0,00	3

**Вещество: 2902 Взвешенные вещества**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
1	109853,00	655152,00	2,00	6,92E-04	114	4,50	0,00	0,00	3

7	109796,00	654961,00	2,00	6,96E-04	105	4,60	0,00	0,00	4
8	110554,00	653387,00	2,00	7,17E-04	25	4,60	0,00	0,00	4
6	109946,00	654039,00	2,00	7,35E-04	65	4,70	0,00	0,00	3
5	110970,00	653467,00	2,00	8,34E-04	7	5,10	0,00	0,00	3
2	110689,00	655371,00	2,00	1,06E-03	151	5,90	0,00	0,00	3
3	111625,00	655095,00	2,00	1,32E-03	225	8,70	0,00	0,00	3
4	111598,00	654102,00	2,00	1,37E-03	316	8,70	0,00	0,00	3

**Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
1	109853,00	655152,00	2,00	0,15	130	0,80	0,00	0,00	3
7	109796,00	654961,00	2,00	0,15	122	0,70	0,00	0,00	4
3	111625,00	655095,00	2,00	0,18	224	0,70	0,00	0,00	3
2	110689,00	655371,00	2,00	0,18	170	0,70	0,00	0,00	3
6	109946,00	654039,00	2,00	0,21	74	8,70	0,00	0,00	3
8	110554,00	653387,00	2,00	0,21	19	8,70	0,00	0,00	4
5	110970,00	653467,00	2,00	0,27	353	8,70	0,00	0,00	3
4	111598,00	654102,00	2,00	0,32	285	8,70	0,00	0,00	3

**Вещество: 2978 Пыль резинового вулканизата**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
1	109853,00	655152,00	2,00	0,01	116	8,70	0,00	0,00	3
7	109796,00	654961,00	2,00	0,01	107	8,70	0,00	0,00	4
8	110554,00	653387,00	2,00	0,01	23	8,70	0,00	0,00	4
6	109946,00	654039,00	2,00	0,01	64	8,70	0,00	0,00	3
5	110970,00	653467,00	2,00	0,02	4	8,70	0,00	0,00	3
2	110689,00	655371,00	2,00	0,02	156	8,70	0,00	0,00	3
3	111625,00	655095,00	2,00	0,03	228	8,70	0,00	0,00	3
4	111598,00	654102,00	2,00	0,03	310	8,70	0,00	0,00	3

**Вещество: 3620 Диоксины**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
1	109853,00	655152,00	2,00	2,49E-04	114	4,50	0,00	0,00	3
7	109796,00	654961,00	2,00	2,50E-04	105	4,60	0,00	0,00	4
8	110554,00	653387,00	2,00	2,58E-04	25	4,60	0,00	0,00	4
6	109946,00	654039,00	2,00	2,65E-04	65	4,70	0,00	0,00	3
5	110970,00	653467,00	2,00	3,00E-04	7	5,10	0,00	0,00	3
2	110689,00	655371,00	2,00	3,81E-04	151	5,90	0,00	0,00	3
3	111625,00	655095,00	2,00	4,74E-04	225	8,70	0,00	0,00	3
4	111598,00	654102,00	2,00	4,93E-04	316	8,70	0,00	0,00	3

**Вещество: 6003 Аммиак, сероводород**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
3	111625,00	655095,00	2,00	0,41	236	0,80	0,00	0,00	3

1	109853,00	655152,00	2,00	0,45	130	0,80	0,00	0,00	3
8	110554,00	653387,00	2,00	0,45	13	8,70	0,00	0,00	4
4	111598,00	654102,00	2,00	0,46	293	0,80	0,00	0,00	3
5	110970,00	653467,00	2,00	0,49	341	0,80	0,00	0,00	3
7	109796,00	654961,00	2,00	0,49	119	0,80	0,00	0,00	4
2	110689,00	655371,00	2,00	0,54	181	0,80	0,00	0,00	3
6	109946,00	654039,00	2,00	0,60	57	0,80	0,00	0,00	3

**Вещество: 6004 Аммиак, сероводород, формальдегид**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
3	111625,00	655095,00	2,00	0,54	237	0,80	0,00	0,00	3
8	110554,00	653387,00	2,00	0,58	8	0,80	0,00	0,00	4
1	109853,00	655152,00	2,00	0,59	130	0,90	0,00	0,00	3
4	111598,00	654102,00	2,00	0,61	293	0,90	0,00	0,00	3
5	110970,00	653467,00	2,00	0,62	342	0,80	0,00	0,00	3
7	109796,00	654961,00	2,00	0,65	119	0,90	0,00	0,00	4
2	110689,00	655371,00	2,00	0,70	181	0,80	0,00	0,00	3
6	109946,00	654039,00	2,00	0,80	57	0,90	0,00	0,00	3

**Вещество: 6005 Аммиак, формальдегид**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
8	110554,00	653387,00	2,00	0,30	7	0,80	0,00	0,00	4
3	111625,00	655095,00	2,00	0,31	237	0,90	0,00	0,00	3
5	110970,00	653467,00	2,00	0,32	344	0,80	0,00	0,00	3
1	109853,00	655152,00	2,00	0,34	129	0,90	0,00	0,00	3
4	111598,00	654102,00	2,00	0,35	293	0,90	0,00	0,00	3
7	109796,00	654961,00	2,00	0,37	118	0,90	0,00	0,00	4
2	110689,00	655371,00	2,00	0,39	181	0,80	0,00	0,00	3
6	109946,00	654039,00	2,00	0,47	57	0,90	0,00	0,00	3

**Вещество: 6010 Азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, фенол**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
1	109853,00	655152,00	2,00	0,12	118	8,70	0,00	0,00	3
7	109796,00	654961,00	2,00	0,12	110	8,70	0,00	0,00	4
5	110970,00	653467,00	2,00	0,13	351	0,60	0,00	0,00	3
6	109946,00	654039,00	2,00	0,14	65	8,70	0,00	0,00	3
8	110554,00	653387,00	2,00	0,15	19	8,70	0,00	0,00	4
2	110689,00	655371,00	2,00	0,16	156	8,70	0,00	0,00	3
3	111625,00	655095,00	2,00	0,22	225	8,70	0,00	0,00	3
4	111598,00	654102,00	2,00	0,26	308	8,70	0,00	0,00	3

**Вещество: 6035 Сероводород, формальдегид**

№	Коорд Х(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
3	111625,00	655095,00	2,00	0,36	236	0,80	0,00	0,00	3



1	109853,00	655152,00	2,00	0,40	130	0,80	0,00	0,00	3
4	111598,00	654102,00	2,00	0,40	293	0,80	0,00	0,00	3
8	110554,00	653387,00	2,00	0,41	13	8,70	0,00	0,00	4
7	109796,00	654961,00	2,00	0,43	119	0,80	0,00	0,00	4
5	110970,00	653467,00	2,00	0,44	341	0,80	0,00	0,00	3
2	110689,00	655371,00	2,00	0,47	181	0,80	0,00	0,00	3
6	109946,00	654039,00	2,00	0,53	57	0,80	0,00	0,00	3

**Вещество: 6038 Серы диоксид и фенол**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
1	109853,00	655152,00	2,00	0,02	136	0,70	0,00	0,00	3
7	109796,00	654961,00	2,00	0,02	136	8,70	0,00	0,00	4
3	111625,00	655095,00	2,00	0,03	222	8,70	0,00	0,00	3
2	110689,00	655371,00	2,00	0,03	178	0,70	0,00	0,00	3
4	111598,00	654102,00	2,00	0,04	263	8,70	0,00	0,00	3
6	109946,00	654039,00	2,00	0,05	93	8,70	0,00	0,00	3
8	110554,00	653387,00	2,00	0,07	15	8,70	0,00	0,00	4
5	110970,00	653467,00	2,00	0,08	334	8,70	0,00	0,00	3

**Вещество: 6043 Серы диоксид и сероводород**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
3	111625,00	655095,00	2,00	0,25	236	0,80	0,00	0,00	3
1	109853,00	655152,00	2,00	0,27	130	0,80	0,00	0,00	3
4	111598,00	654102,00	2,00	0,27	293	0,80	0,00	0,00	3
7	109796,00	654961,00	2,00	0,29	120	0,80	0,00	0,00	4
8	110554,00	653387,00	2,00	0,32	14	8,70	0,00	0,00	4
2	110689,00	655371,00	2,00	0,32	181	0,80	0,00	0,00	3
5	110970,00	653467,00	2,00	0,32	336	8,60	0,00	0,00	3
6	109946,00	654039,00	2,00	0,35	57	0,80	0,00	0,00	3

**Вещество: 6046 Углерода оксид и пыль цементного производства**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
1	109853,00	655152,00	2,00	0,15	130	0,80	0,00	0,00	3
7	109796,00	654961,00	2,00	0,16	121	0,70	0,00	0,00	4
2	110689,00	655371,00	2,00	0,19	170	0,70	0,00	0,00	3
3	111625,00	655095,00	2,00	0,19	224	0,70	0,00	0,00	3
6	109946,00	654039,00	2,00	0,22	74	0,70	0,00	0,00	3
8	110554,00	653387,00	2,00	0,22	19	8,70	0,00	0,00	4
5	110970,00	653467,00	2,00	0,28	353	8,70	0,00	0,00	3
4	111598,00	654102,00	2,00	0,32	285	8,70	0,00	0,00	3

**Вещество: 6204 Азота диоксид, серы диоксид**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
8	110554,00	653387,00	2,00	0,06	23	8,70	0,00	0,00	4

1	109853,00	655152,00	2,00	0,07	118	8,70	0,00	0,00	3
7	109796,00	654961,00	2,00	0,07	110	8,70	0,00	0,00	4
5	110970,00	653467,00	2,00	0,07	5	8,70	0,00	0,00	3
6	109946,00	654039,00	2,00	0,08	65	8,70	0,00	0,00	3
2	110689,00	655371,00	2,00	0,09	156	8,70	0,00	0,00	3
3	111625,00	655095,00	2,00	0,12	225	8,70	0,00	0,00	3
4	111598,00	654102,00	2,00	0,15	308	8,70	0,00	0,00	3

**Вещество: 6205 Серы диоксид и фтористый водород**

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон (д. ПДК)	Фон до исключения	Тип точки
8	110554,00	653387,00	2,00	5,78E-03	11	0,70	0,00	0,00	4
5	110970,00	653467,00	2,00	6,15E-03	350	0,70	0,00	0,00	3
1	109853,00	655152,00	2,00	6,98E-03	126	0,80	0,00	0,00	3
7	109796,00	654961,00	2,00	7,73E-03	115	0,90	0,00	0,00	4
2	110689,00	655371,00	2,00	7,74E-03	175	0,60	0,00	0,00	3
4	111598,00	654102,00	2,00	9,10E-03	309	8,70	0,00	0,00	3
3	111625,00	655095,00	2,00	9,54E-03	227	8,70	0,00	0,00	3
6	109946,00	654039,00	2,00	9,56E-03	59	0,80	0,00	0,00	3

## Отчет

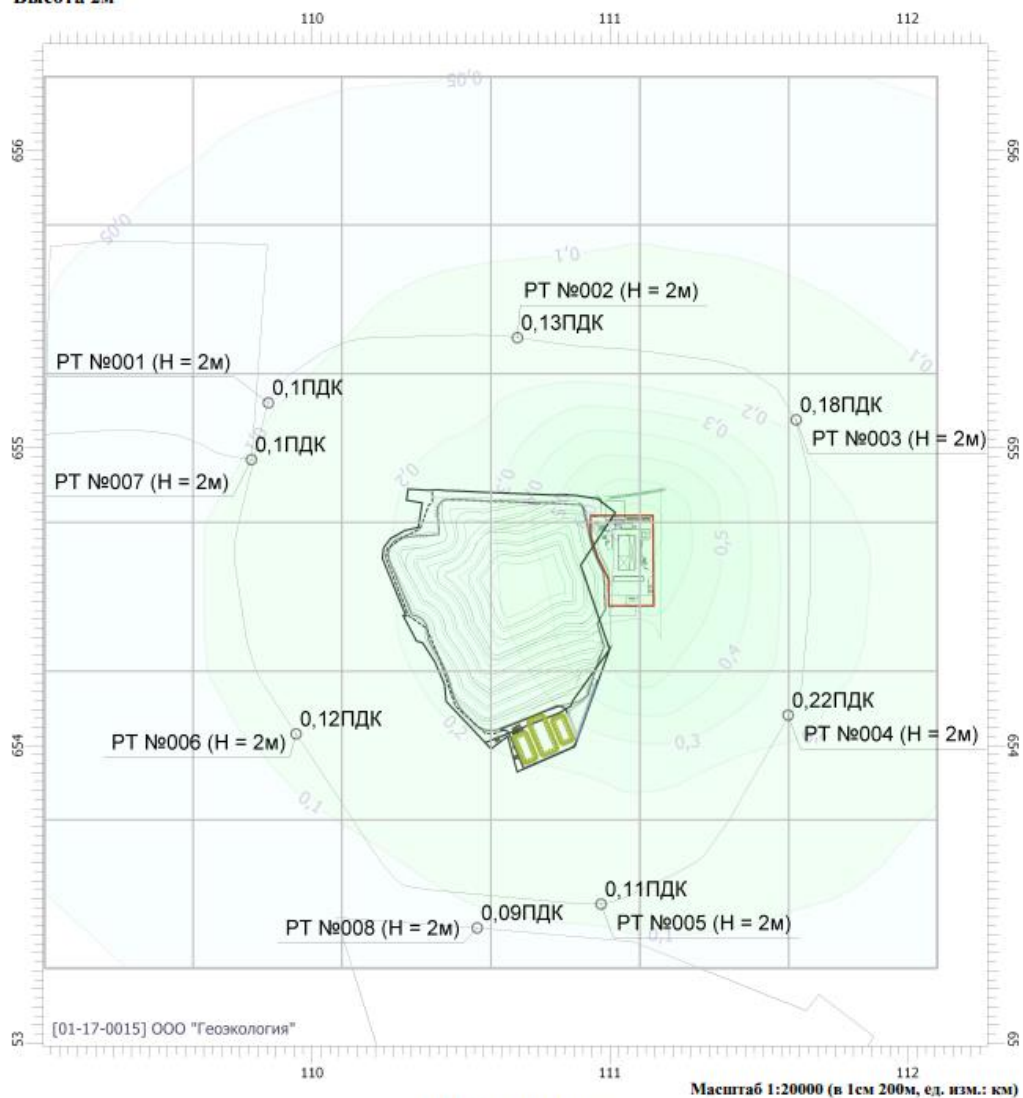
Вариант расчета: АСБ (393) - 3, ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Азот (IV) оксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

## Отчет

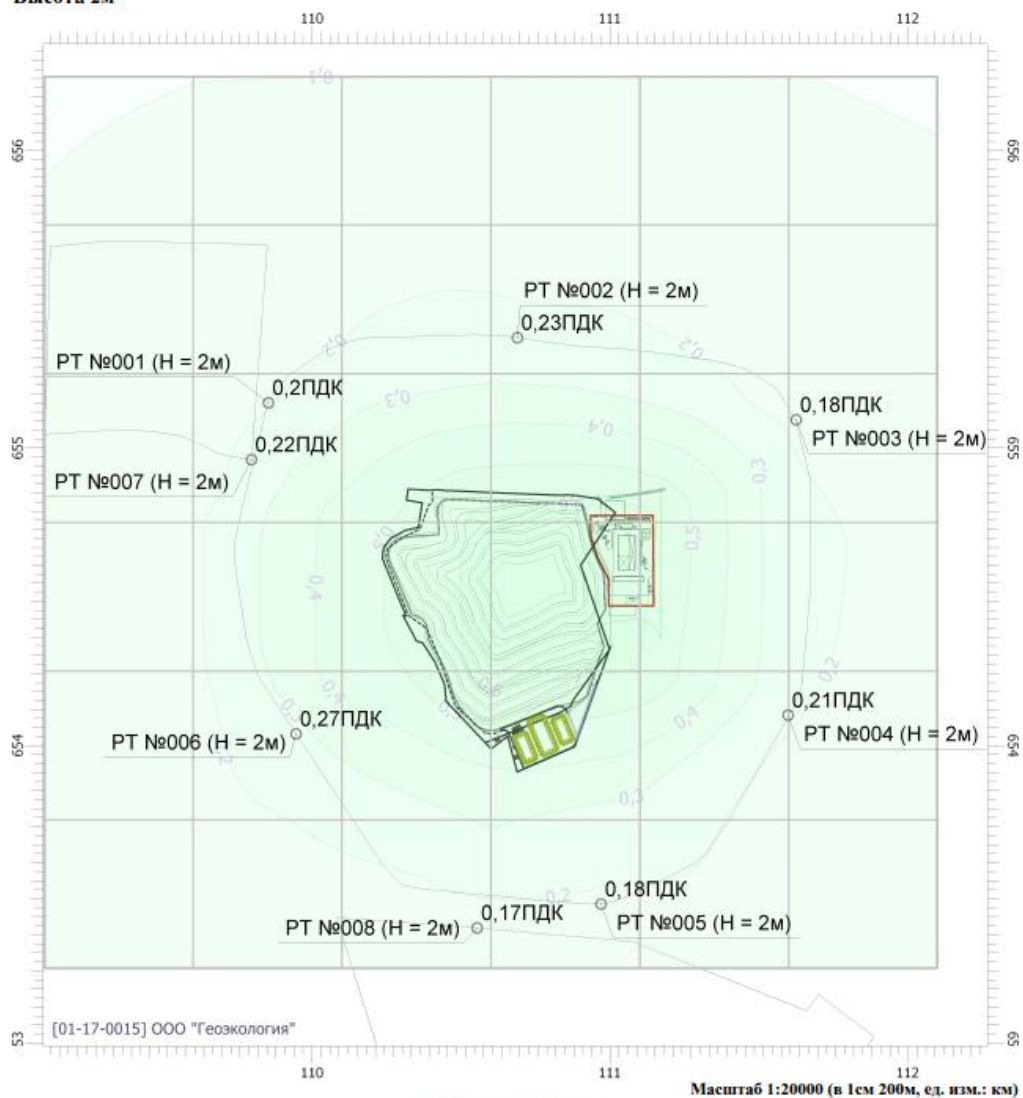
Вариант расчета: АСБ (393) - 3, ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0303 (Аммиак)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



### Цветовая схема

<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: white;"></span> 0 и ниже ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #e0f2f7;"></span> (0,05 - 0,1] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #c8e6c9;"></span> (0,1 - 0,2] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #a5d6a7;"></span> (0,2 - 0,3] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #81c784;"></span> (0,3 - 0,4] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #66bb6a;"></span> (0,4 - 0,5] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #43a047;"></span> (0,5 - 0,6] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #2e7d32;"></span> (0,6 - 0,7] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #38761d;"></span> (0,7 - 0,8] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #2e7d32;"></span> (0,8 - 0,9] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #1e8449;"></span> (0,9 - 1] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #128c7e;"></span> (1 - 1,5] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #1e8449;"></span> (1,5 - 2] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #128c7e;"></span> (2 - 3] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #00695c;"></span> (3 - 4] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #004d40;"></span> (4 - 5] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #004d40;"></span> (5 - 7,5] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #003366;"></span> (7,5 - 10] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #0000ff;"></span> (10 - 25] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #0000ff;"></span> (25 - 50] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #0000ff;"></span> (50 - 100] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #0000ff;"></span> (100 - 250] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #0000ff;"></span> (250 - 500] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #0000ff;"></span> (500 - 1000] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #0000ff;"></span> (1000 - 5000] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #0000ff;"></span> (5000 - 10000] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #0000ff;"></span> (10000 - 100000] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #0000ff;"></span> выше 100000 ПДК

## Отчет

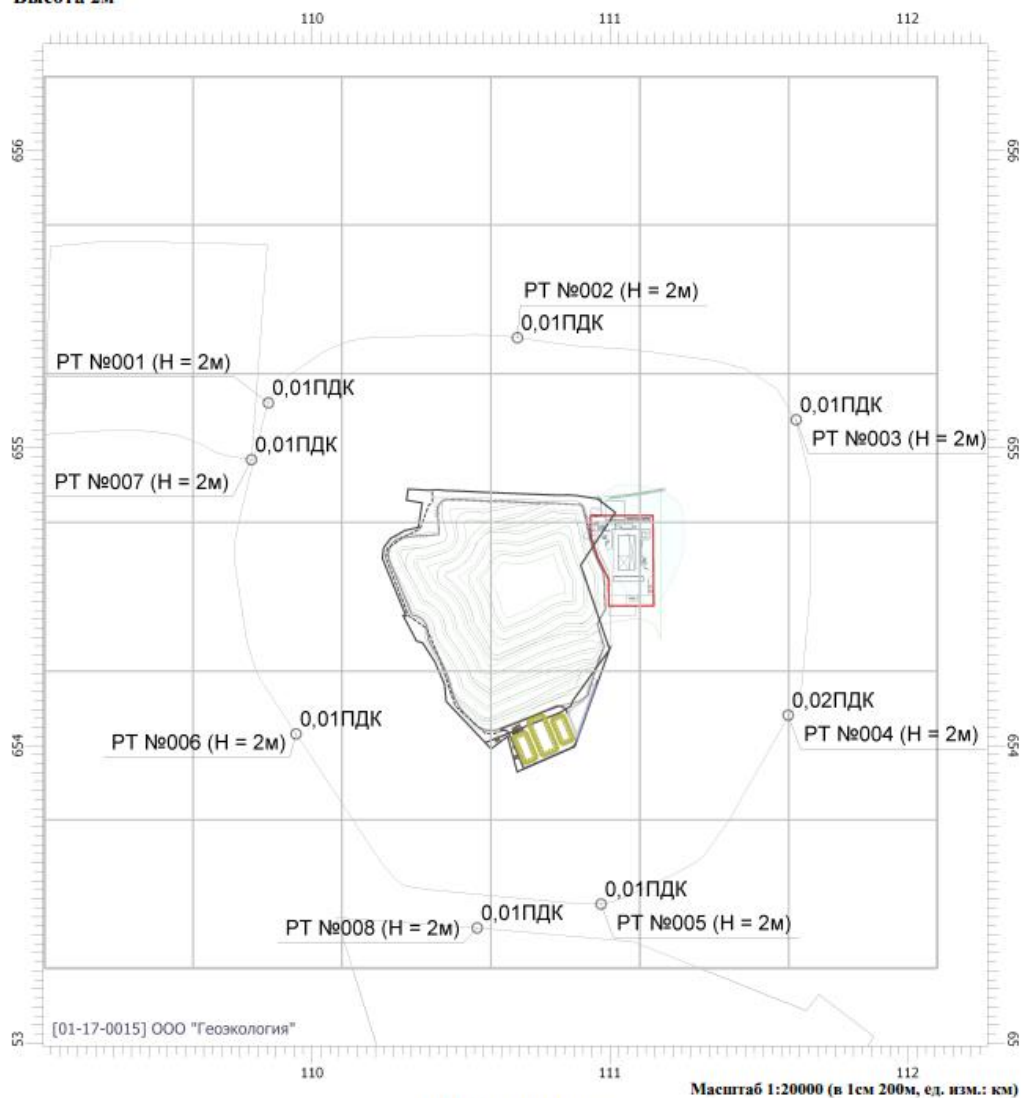
Вариант расчета: АСБ (393) - 3, ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

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

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

## Отчет

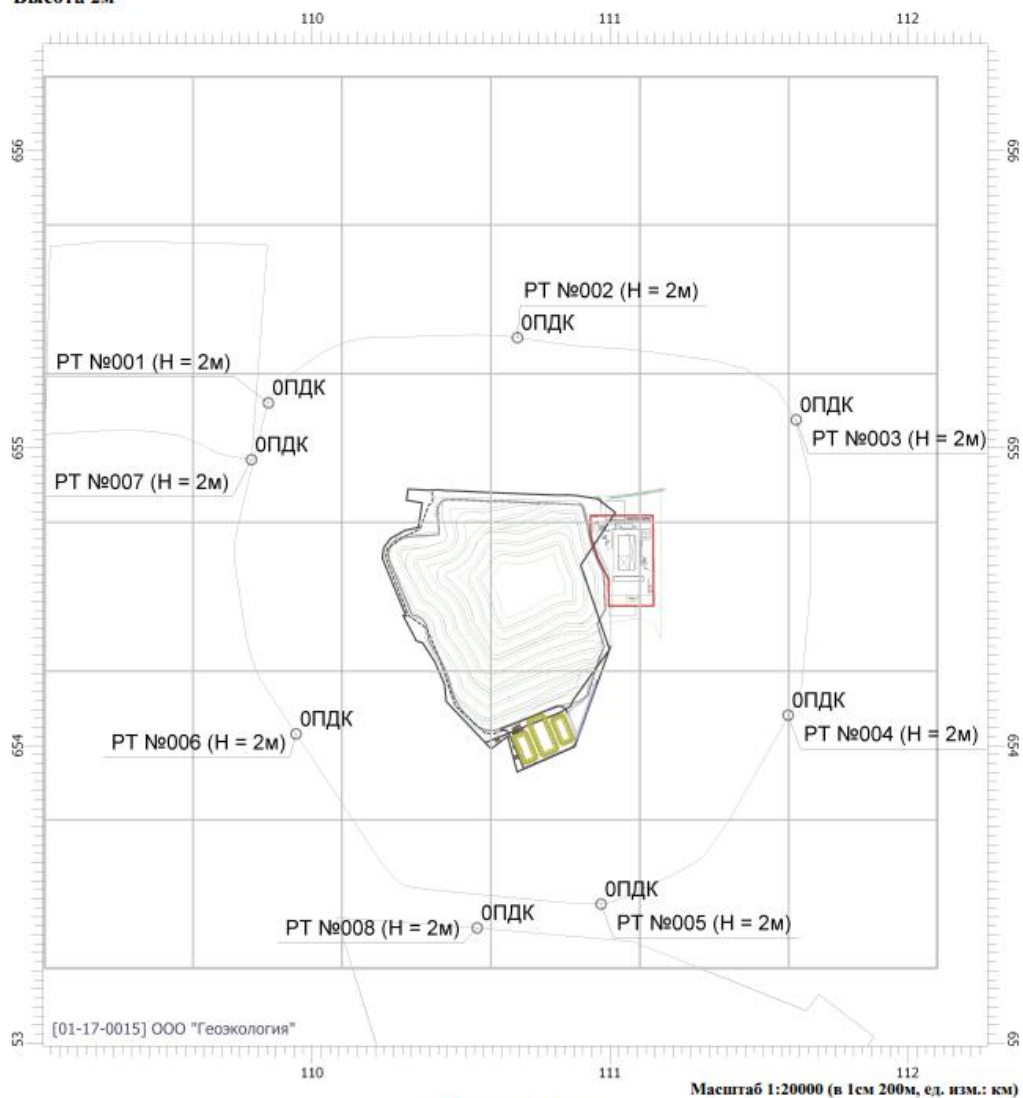
Вариант расчета: АСБ (393) - 3, ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0316 (Соляная кислота)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



### Цветовая схема

<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: white;"></span> 0 и ниже ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #e0f0ff;"></span> (0,05 - 0,1] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #c0ffc0;"></span> (0,1 - 0,2] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #a0ffa0;"></span> (0,2 - 0,3] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #c0ffc0;"></span> (0,3 - 0,4] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #a0ffa0;"></span> (0,4 - 0,5] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #80ff80;"></span> (0,5 - 0,6] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #60ff60;"></span> (0,6 - 0,7] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #60ff60;"></span> (0,7 - 0,8] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #40ff40;"></span> (0,8 - 0,9] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #20ff20;"></span> (0,9 - 1] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #ffff00;"></span> (1 - 1,5] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #ffcc00;"></span> (1,5 - 2] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #ff9900;"></span> (2 - 3] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #ff6600;"></span> (3 - 4] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #ff3300;"></span> (4 - 5] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #ff0000;"></span> (5 - 7,5] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #ff0000;"></span> (7,5 - 10] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #ff0000;"></span> (10 - 25] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #ff0000;"></span> (25 - 50] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #ff0000;"></span> (50 - 100] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #ff0000;"></span> (100 - 250] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #ff0000;"></span> (250 - 500] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #ff0000;"></span> (500 - 1000] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #ff0000;"></span> (1000 - 5000] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #ff0000;"></span> (5000 - 10000] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #ff0000;"></span> (10000 - 100000] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #ff0000;"></span> выше 100000 ПДК

## Отчет

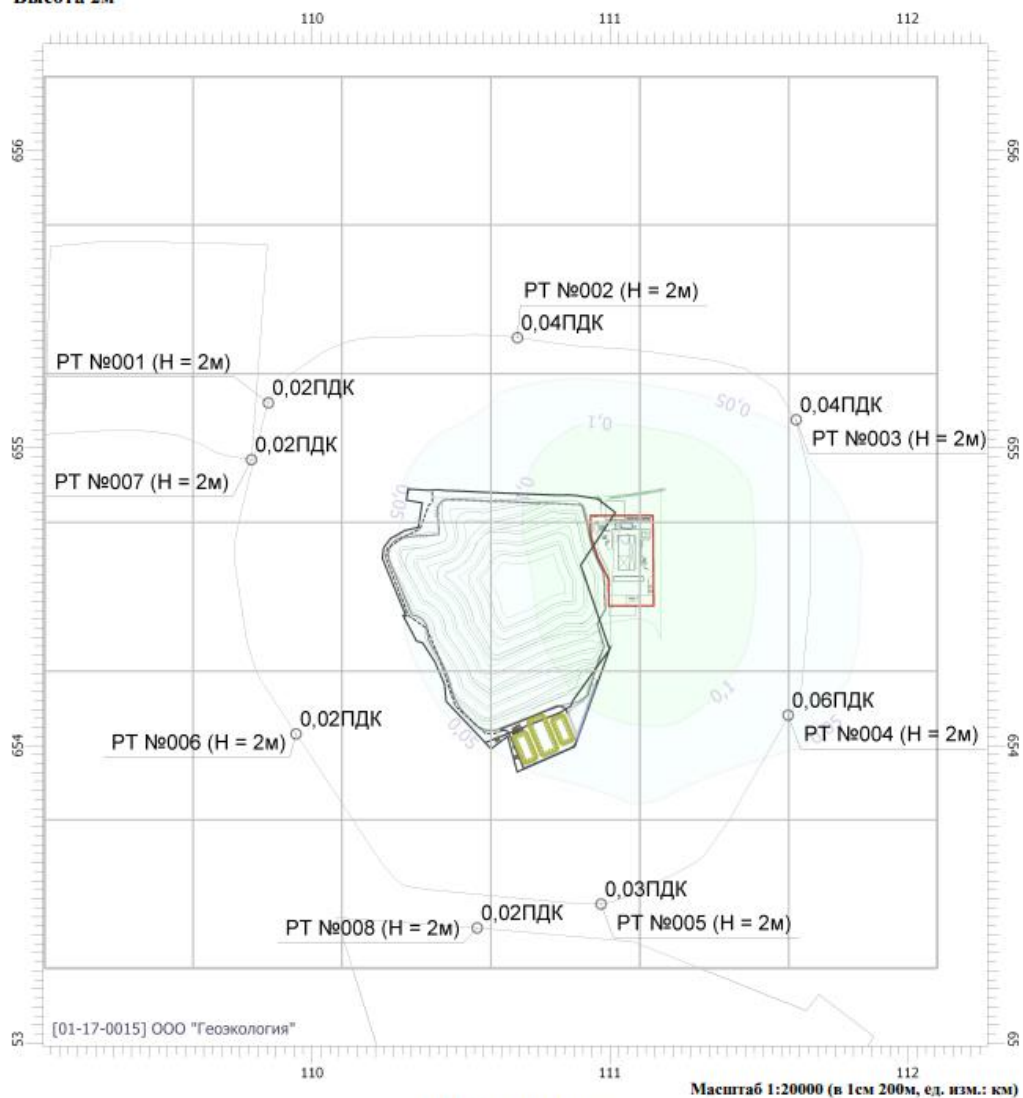
Вариант расчета: АСБ (393) - 3, ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0328 (Углерод (Сажа))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



### Цветовая схема

□ 0 и ниже ПДК	□ (0,05 - 0,1] ПДК	□ (0,1 - 0,2] ПДК	□ (0,2 - 0,3] ПДК
□ (0,3 - 0,4] ПДК	□ (0,4 - 0,5] ПДК	□ (0,5 - 0,6] ПДК	□ (0,6 - 0,7] ПДК
□ (0,7 - 0,8] ПДК	□ (0,8 - 0,9] ПДК	□ (0,9 - 1] ПДК	□ (1 - 1,5] ПДК
□ (1,5 - 2] ПДК	□ (2 - 3] ПДК	□ (3 - 4] ПДК	□ (4 - 5] ПДК
□ (5 - 7,5] ПДК	□ (7,5 - 10] ПДК	□ (10 - 25] ПДК	□ (25 - 50] ПДК
□ (50 - 100] ПДК	□ (100 - 250] ПДК	□ (250 - 500] ПДК	□ (500 - 1000] ПДК
□ (1000 - 5000] ПДК	□ (5000 - 10000] ПДК	□ (10000 - 100000] ПДК	□ выше 100000 ПДК

## Отчет

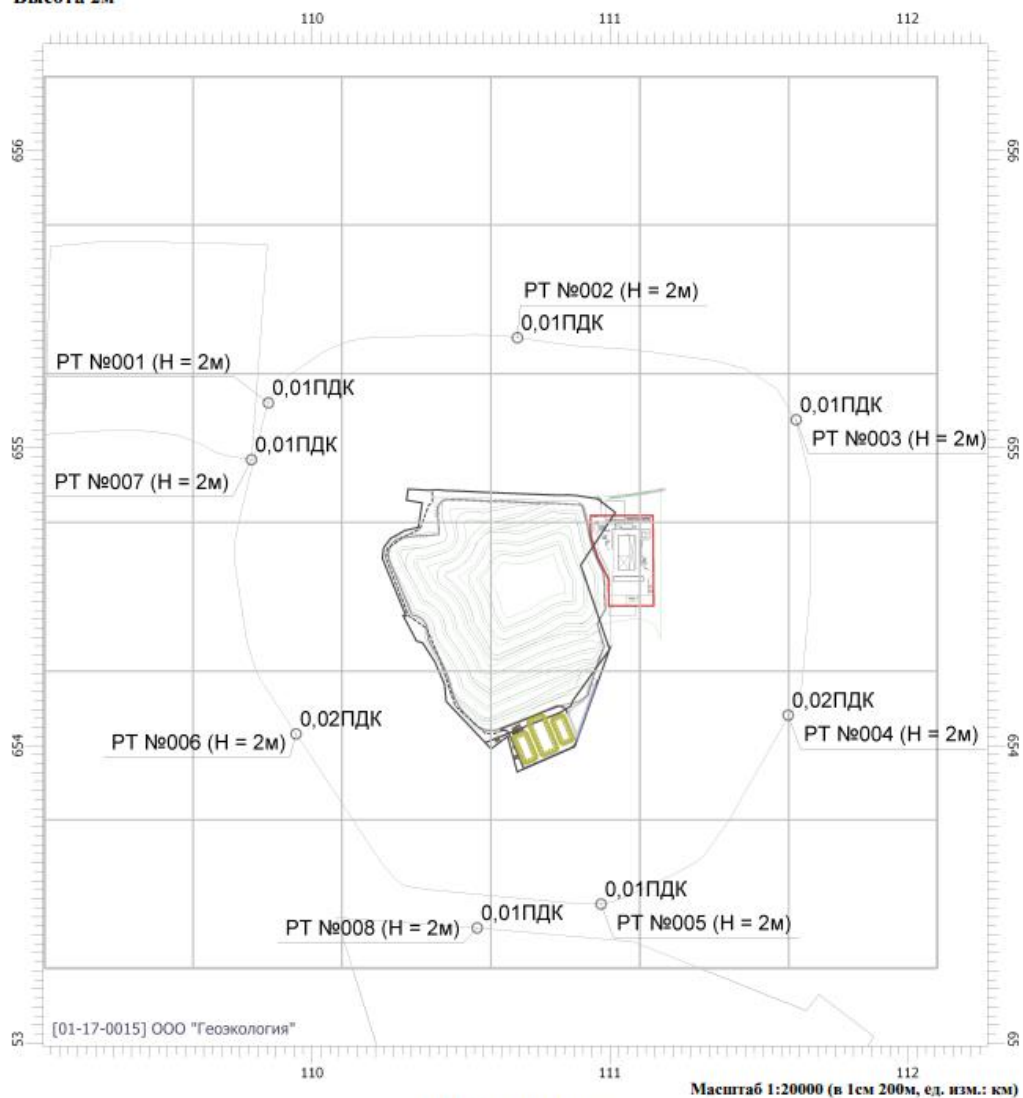
Вариант расчета: АСБ (393) - 3, ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0330 (Сера диоксид-Ангидрид сернистый)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК



## Отчет

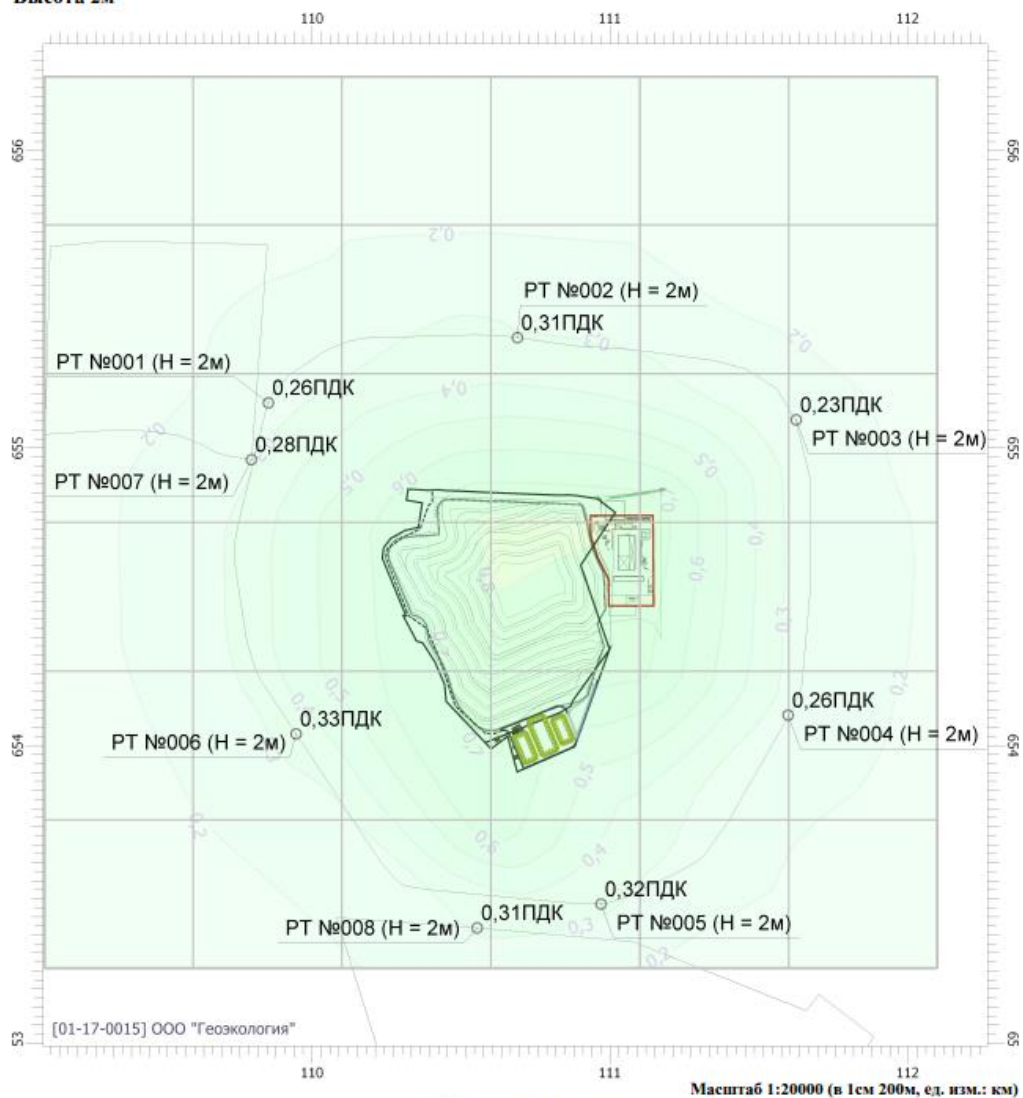
Вариант расчета: АСБ (393) - 3, ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0333 (Дигидросульфид (Сероводород))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

## Отчет

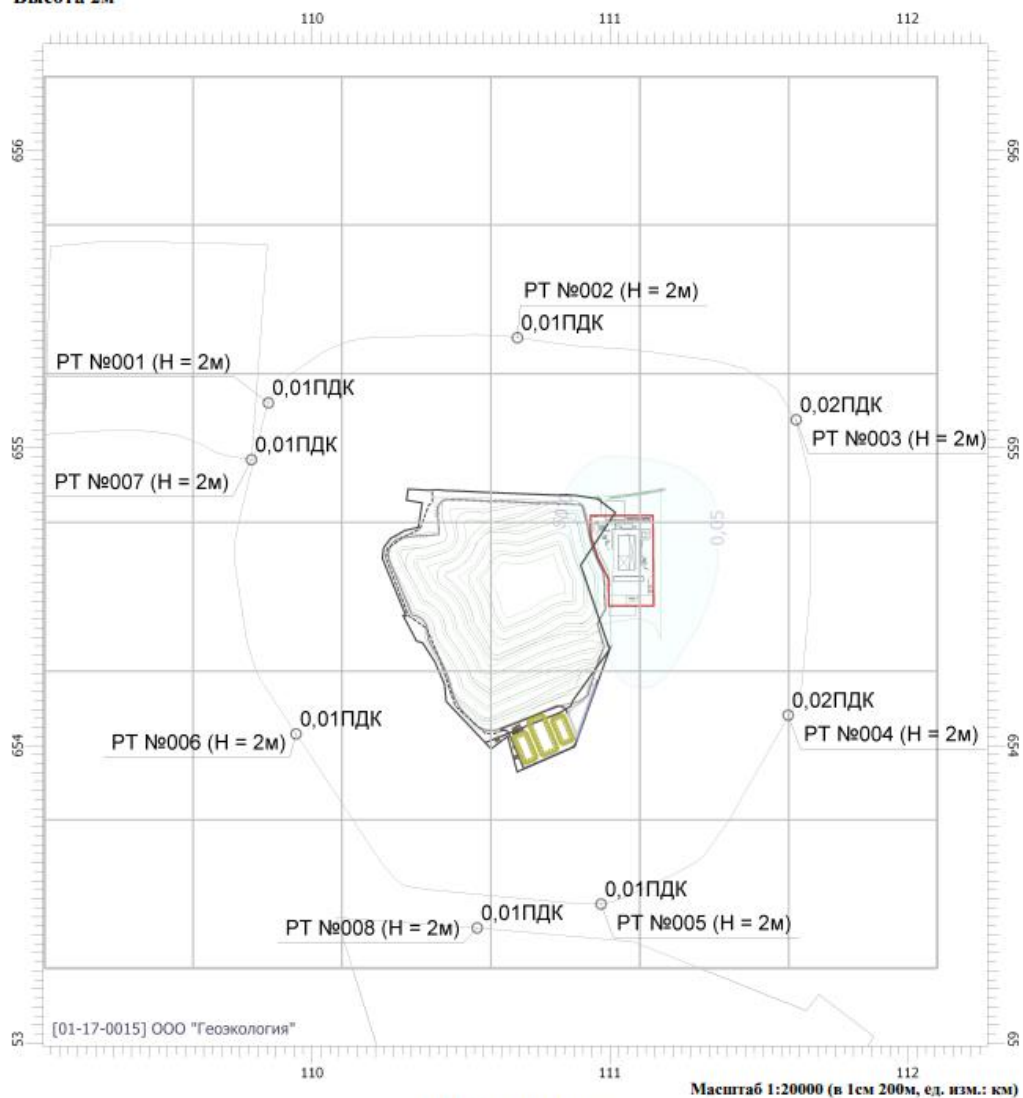
Вариант расчета: АСБ (393) - 3, ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0337 (Углерод оксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

## Отчет

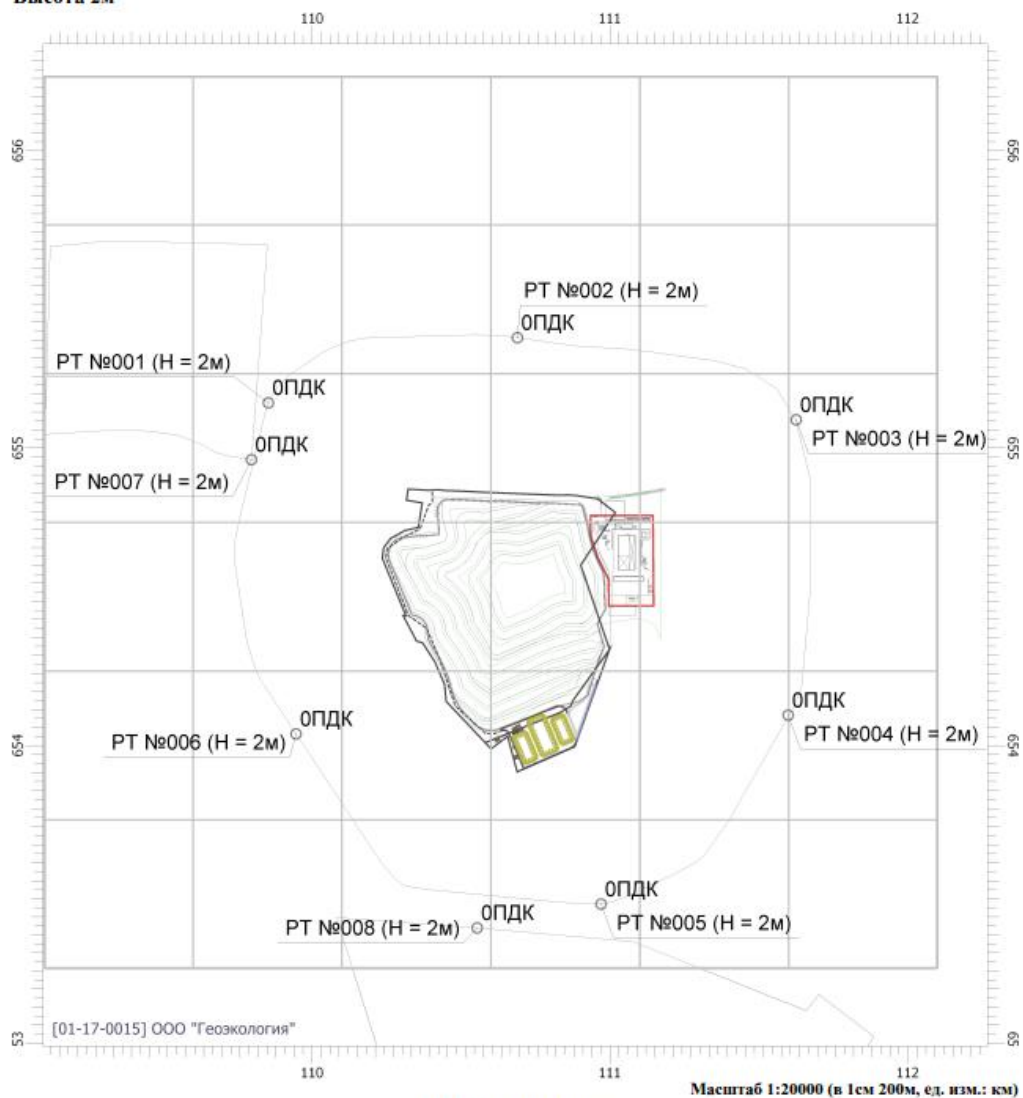
Вариант расчета: АСБ (393) - 3, ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0342 (Фториды газообразные)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

## Отчет

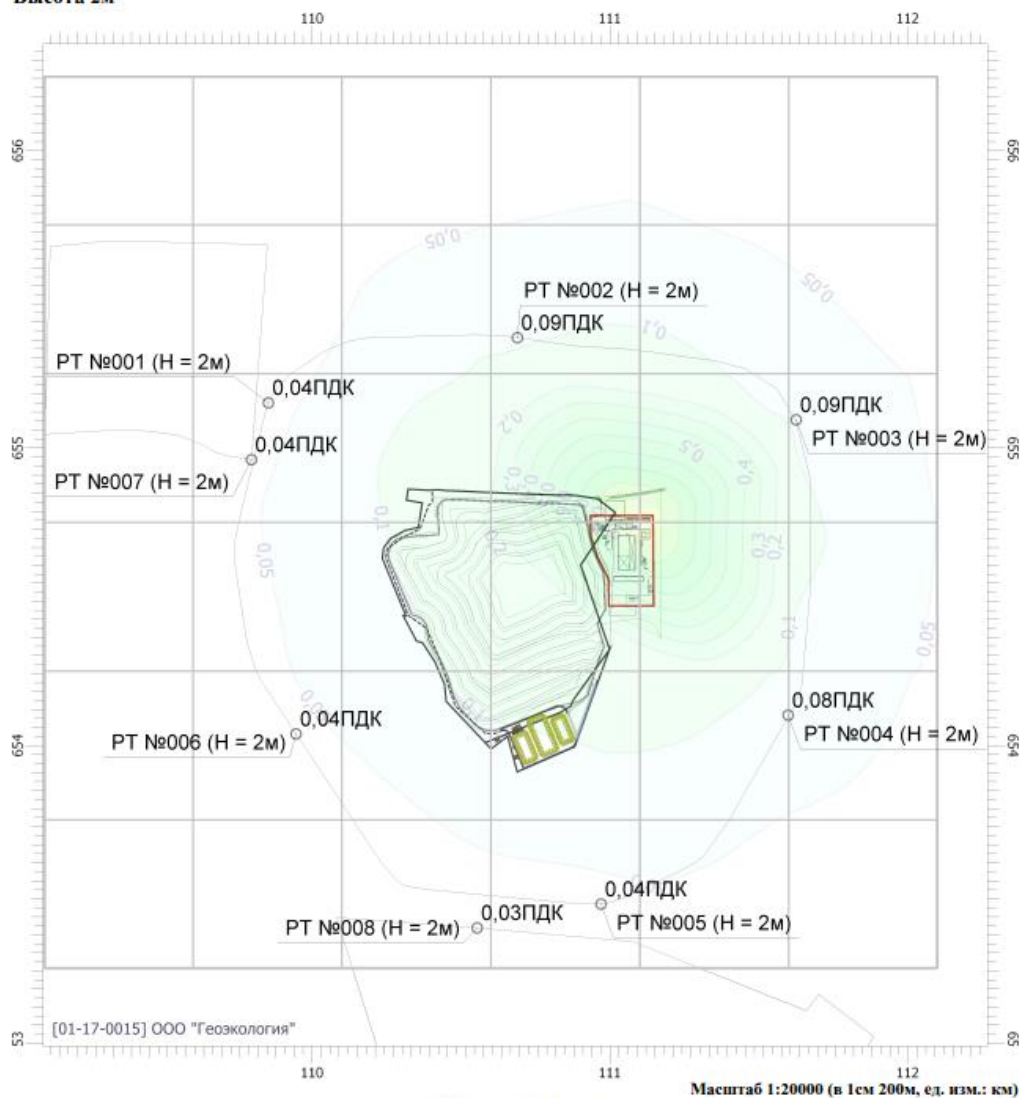
Вариант расчета: АСБ (393) - 3, ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0349 (Хлор)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

## Отчет

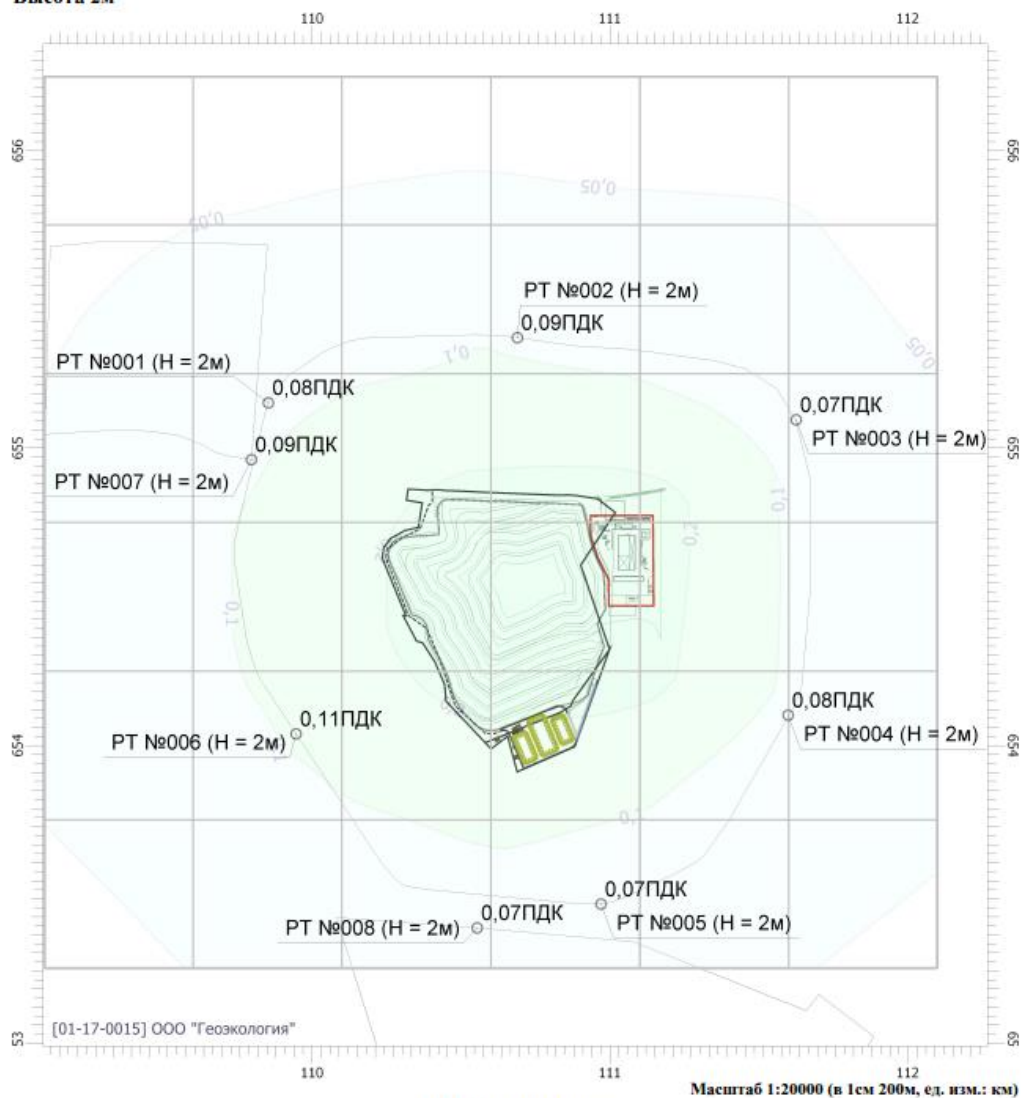
Вариант расчета: АСБ (393) - 3, ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0410 (Метан)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

## Отчет

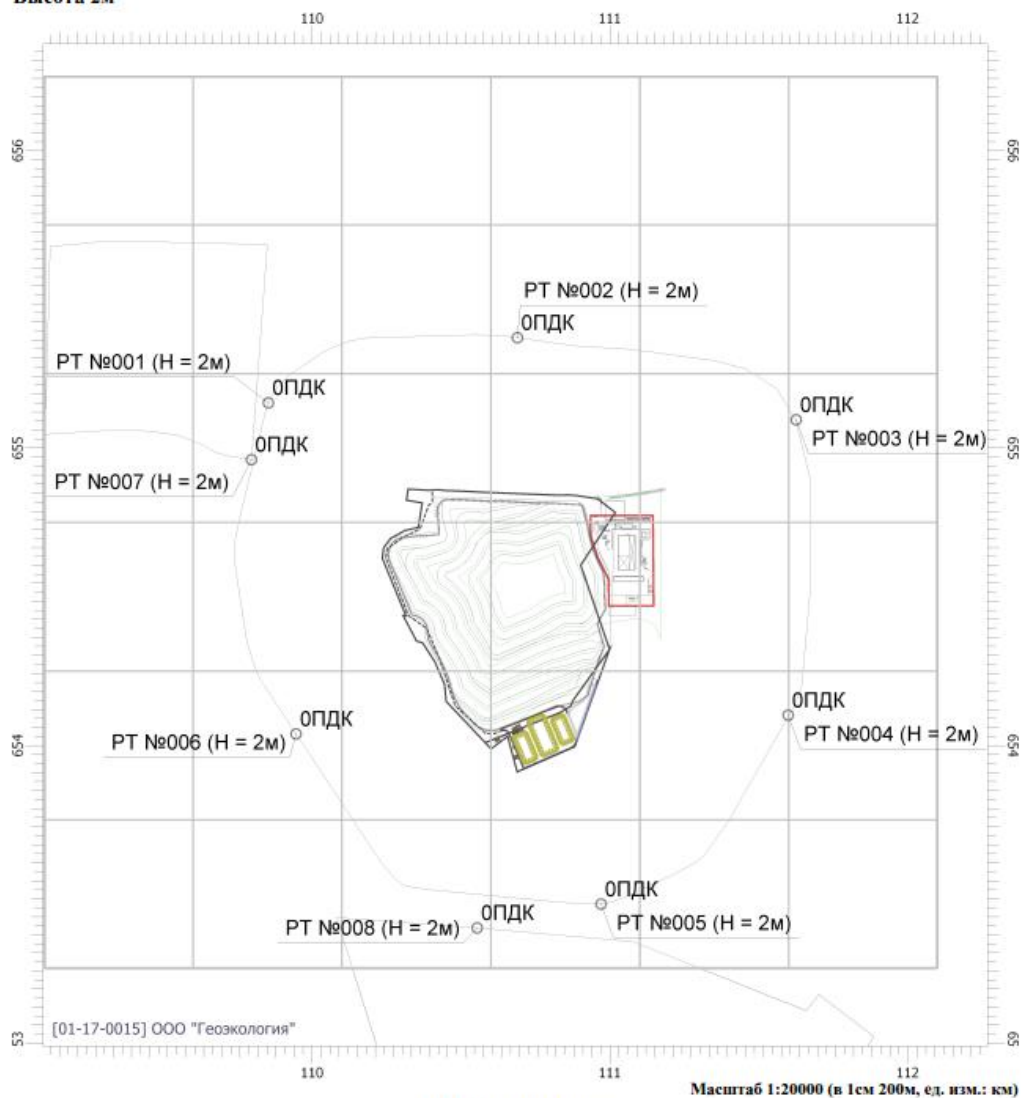
Вариант расчета: АСБ (393) - 3, ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0416 (Смесь углеводородов предельных С6-С10)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



### Цветовая схема

<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: white;"></span> 0 и ниже ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #e0f0ff;"></span> (0,05 - 0,1] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #c0ffc0;"></span> (0,1 - 0,2] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #a0ffa0;"></span> (0,2 - 0,3] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #c0ffc0;"></span> (0,3 - 0,4] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #a0ffa0;"></span> (0,4 - 0,5] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #80ff80;"></span> (0,5 - 0,6] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #60ff60;"></span> (0,6 - 0,7] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #60ff60;"></span> (0,7 - 0,8] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #40ff40;"></span> (0,8 - 0,9] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #20ff20;"></span> (0,9 - 1] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #ffff00;"></span> (1 - 1,5] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #ffcc99;"></span> (1,5 - 2] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #ff9966;"></span> (2 - 3] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #ff6633;"></span> (3 - 4] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #ff3300;"></span> (4 - 5] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #ff0000;"></span> (5 - 7,5] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #ff0000;"></span> (7,5 - 10] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #ff0000;"></span> (10 - 25] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #ff0000;"></span> (25 - 50] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #ff0000;"></span> (50 - 100] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #ff0000;"></span> (100 - 250] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #ff0000;"></span> (250 - 500] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #ff0000;"></span> (500 - 1000] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #ff0000;"></span> (1000 - 5000] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #ff0000;"></span> (5000 - 10000] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #ff0000;"></span> (10000 - 100000] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #ff0000;"></span> выше 100000 ПДК

## Отчет

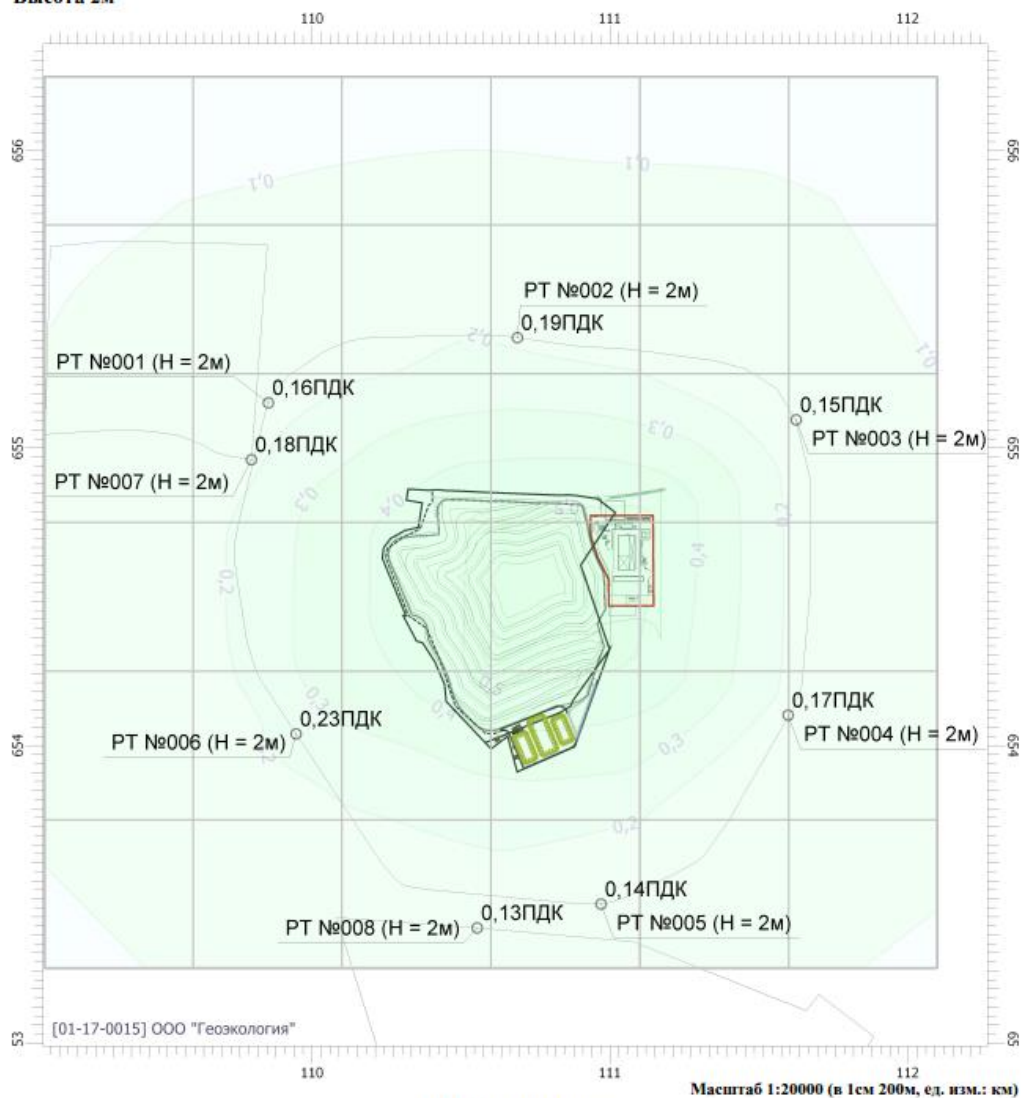
Вариант расчета: АСБ (393) - 3, ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0616 (Диметилбензол (Ксилол))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

## Отчет

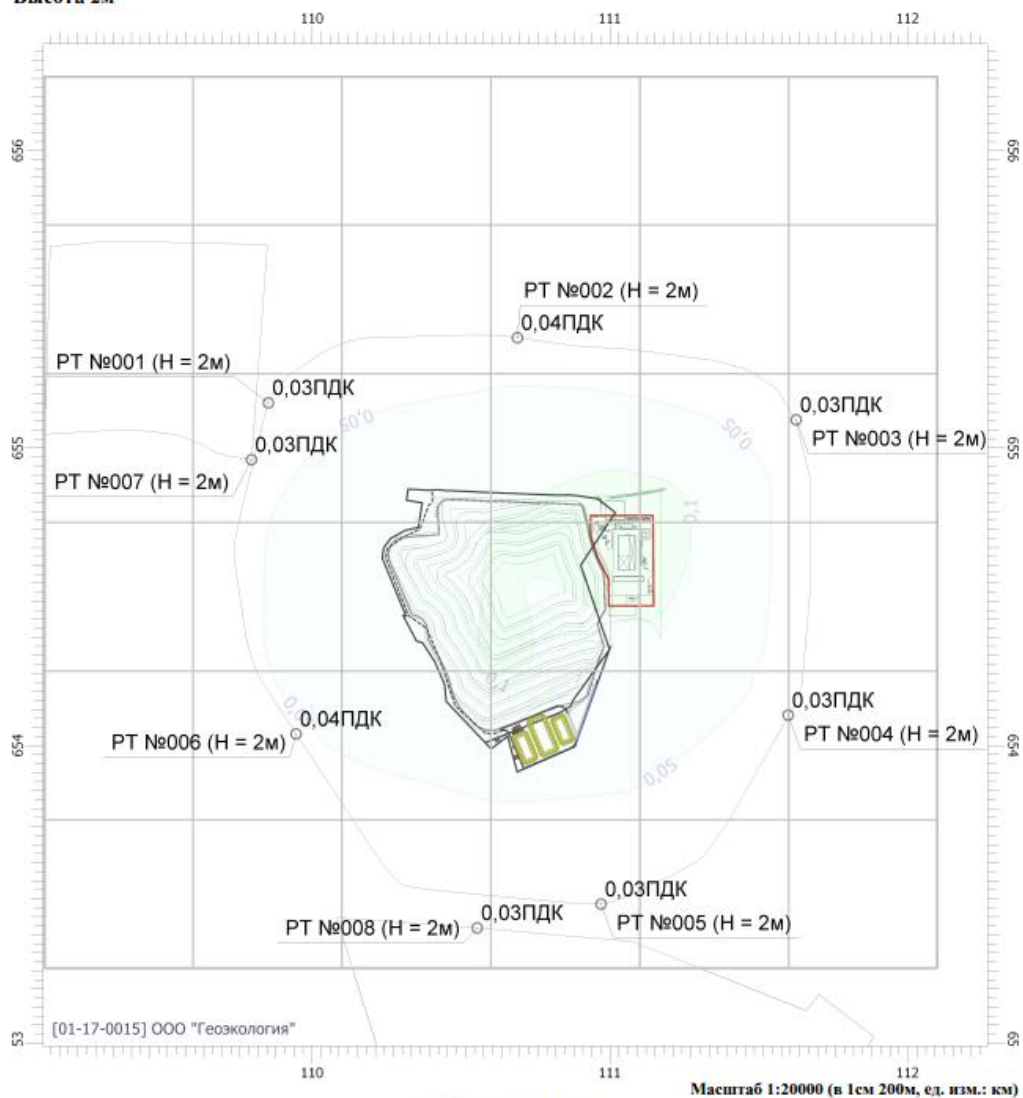
Вариант расчета: АСБ (393) - 3, ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0621 (Метилбензол (Толуол))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК



## Отчет

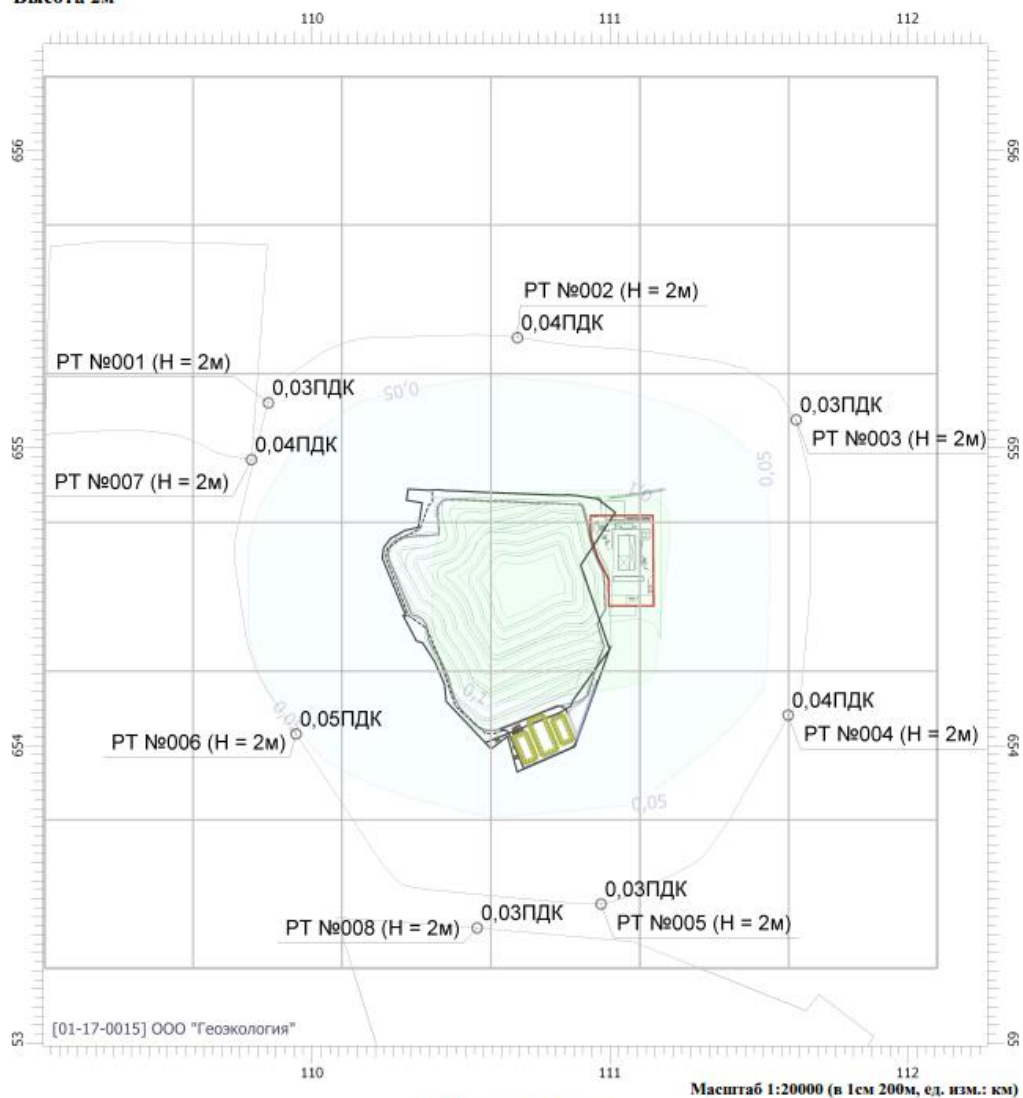
Вариант расчета: АСБ (393) - 3, ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0627 (Этилбензол)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



### Цветовая схема

<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: white;"></span> 0 и ниже ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #e0f2f7;"></span> (0,05 - 0,1] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #c8e6c9;"></span> (0,1 - 0,2] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #e8f5e9;"></span> (0,2 - 0,3] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #d9ead3;"></span> (0,3 - 0,4] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #d9ead3;"></span> (0,4 - 0,5] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #d9ead3;"></span> (0,5 - 0,6] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #d9ead3;"></span> (0,6 - 0,7] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #d9ead3;"></span> (0,7 - 0,8] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #d9ead3;"></span> (0,8 - 0,9] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #d9ead3;"></span> (0,9 - 1] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #fff2cc;"></span> (1 - 1,5] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #fff2cc;"></span> (1,5 - 2] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #fff2cc;"></span> (2 - 3] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #fff2cc;"></span> (3 - 4] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #fff2cc;"></span> (4 - 5] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #fff2cc;"></span> (5 - 7,5] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #fff2cc;"></span> (7,5 - 10] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #fff2cc;"></span> (10 - 25] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #fff2cc;"></span> (25 - 50] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #fff2cc;"></span> (50 - 100] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #fff2cc;"></span> (100 - 250] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #fff2cc;"></span> (250 - 500] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #fff2cc;"></span> (500 - 1000] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #fff2cc;"></span> (1000 - 5000] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #fff2cc;"></span> (5000 - 10000] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #fff2cc;"></span> (10000 - 100000] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #fff2cc;"></span> выше 100000 ПДК

## Отчет

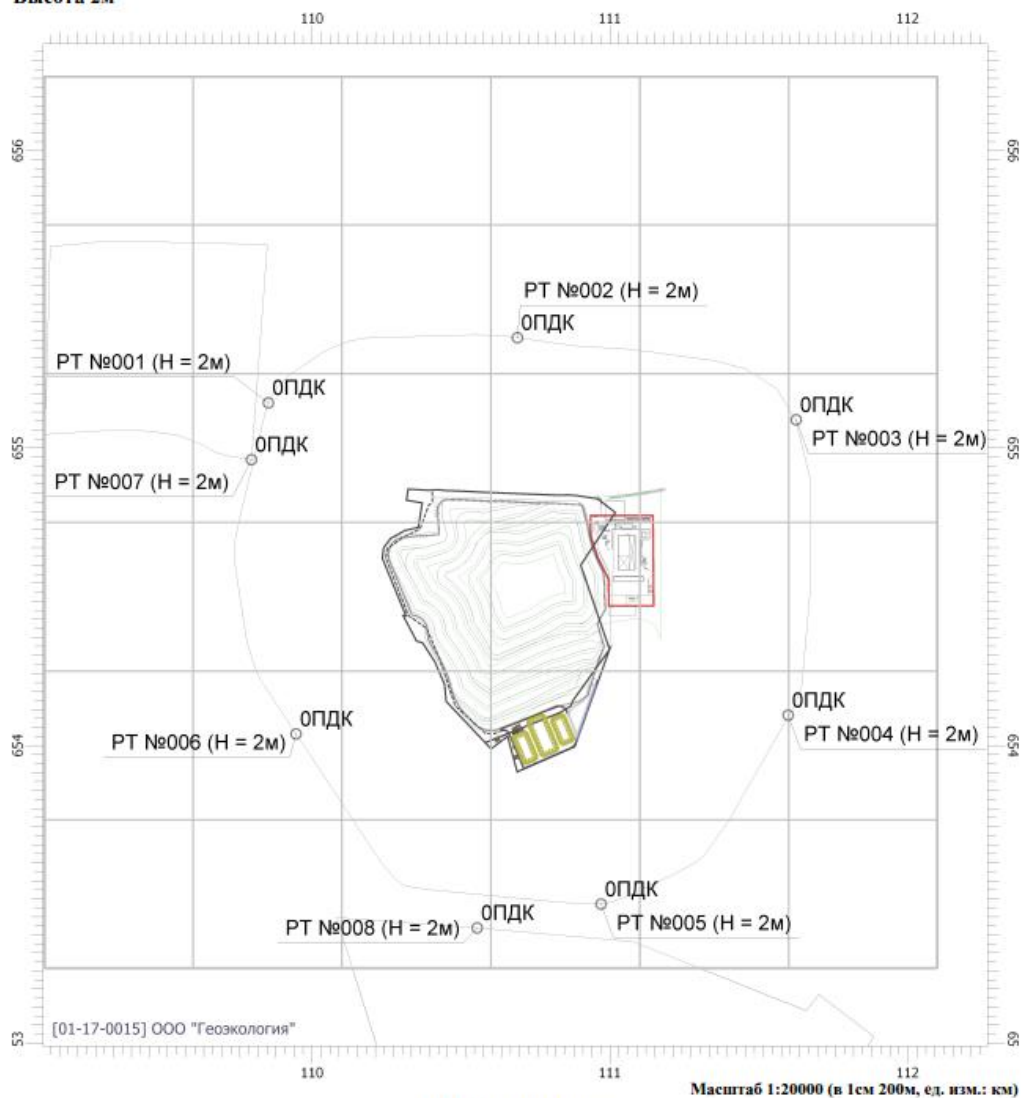
Вариант расчета: АСБ (393) - 3, ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 0703 (Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

## Отчет

Вариант расчета: АСБ (393) - 3, ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 1071 (Гидроксибензол (Фенол))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



### Цветовая схема

□ 0 и ниже ПДК	□ (0,05 - 0,1] ПДК	□ (0,1 - 0,2] ПДК	□ (0,2 - 0,3] ПДК
□ (0,3 - 0,4] ПДК	□ (0,4 - 0,5] ПДК	□ (0,5 - 0,6] ПДК	□ (0,6 - 0,7] ПДК
□ (0,7 - 0,8] ПДК	□ (0,8 - 0,9] ПДК	□ (0,9 - 1] ПДК	□ (1 - 1,5] ПДК
□ (1,5 - 2] ПДК	□ (2 - 3] ПДК	□ (3 - 4] ПДК	□ (4 - 5] ПДК
□ (5 - 7,5] ПДК	□ (7,5 - 10] ПДК	□ (10 - 25] ПДК	□ (25 - 50] ПДК
□ (50 - 100] ПДК	□ (100 - 250] ПДК	□ (250 - 500] ПДК	□ (500 - 1000] ПДК
□ (1000 - 5000] ПДК	□ (5000 - 10000] ПДК	□ (10000 - 100000] ПДК	□ выше 100000 ПДК

## Отчет

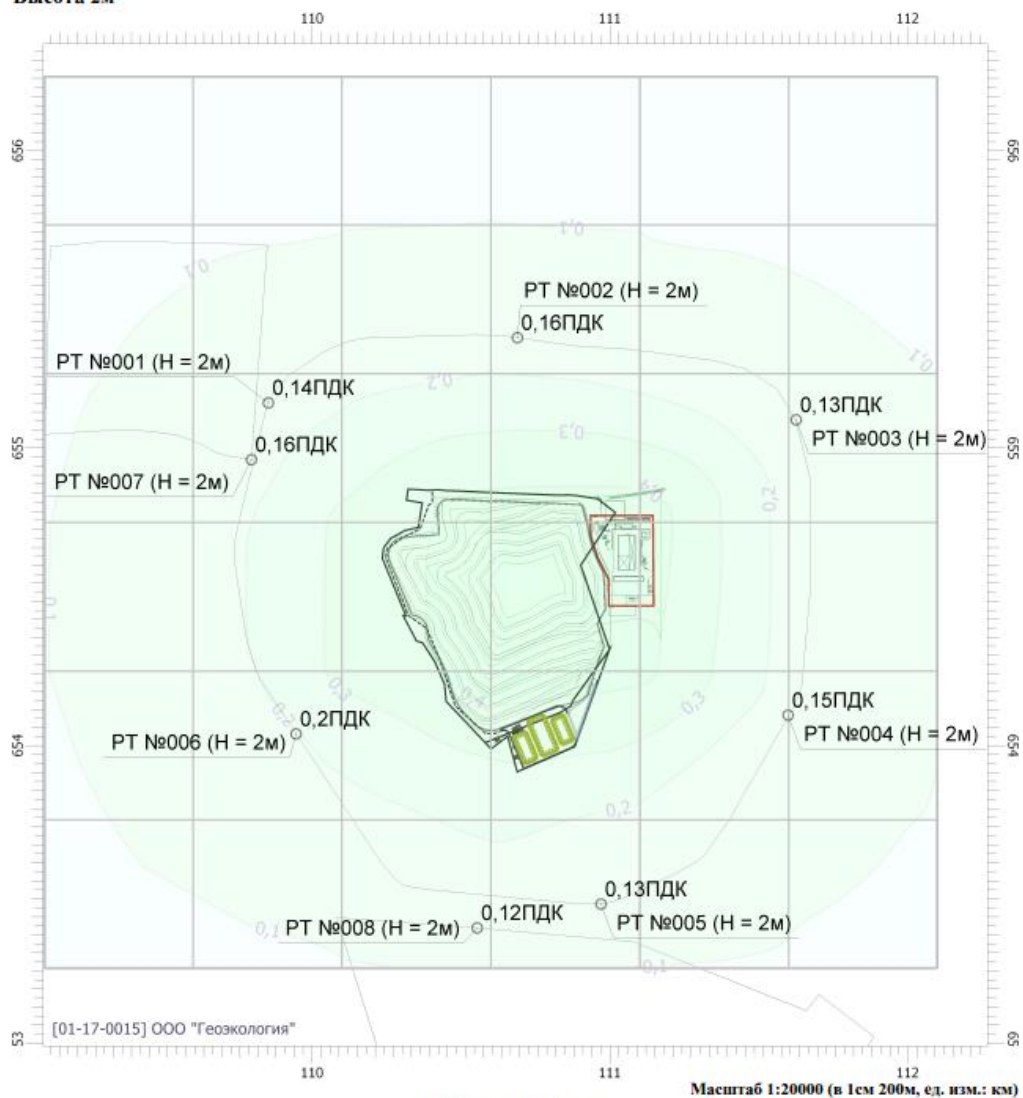
Вариант расчета: АСБ (393) - 3, ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 1325 (Формальдегид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

## Отчет

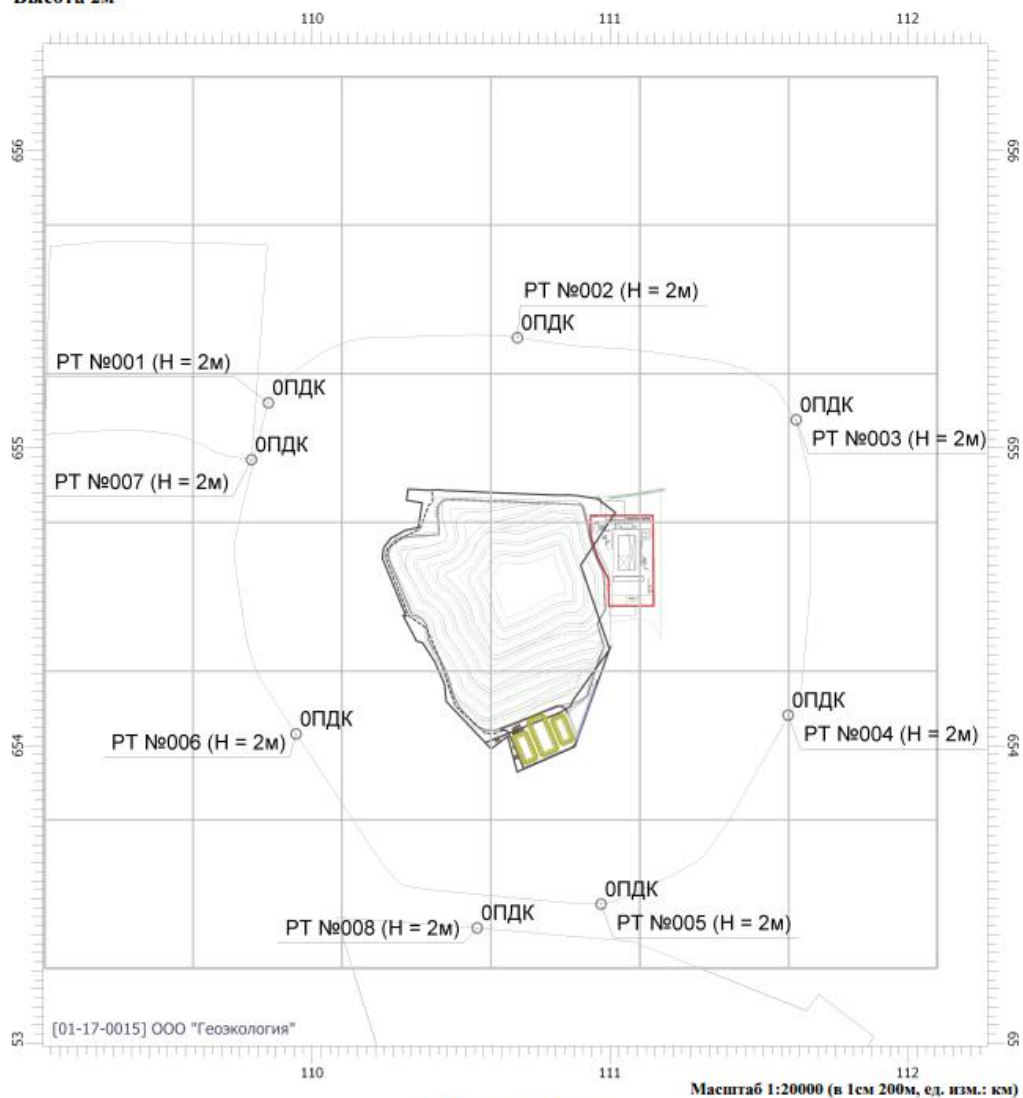
Вариант расчета: АСБ (393) - 3, ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 1716 (Одорант СПМ)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

## Отчет

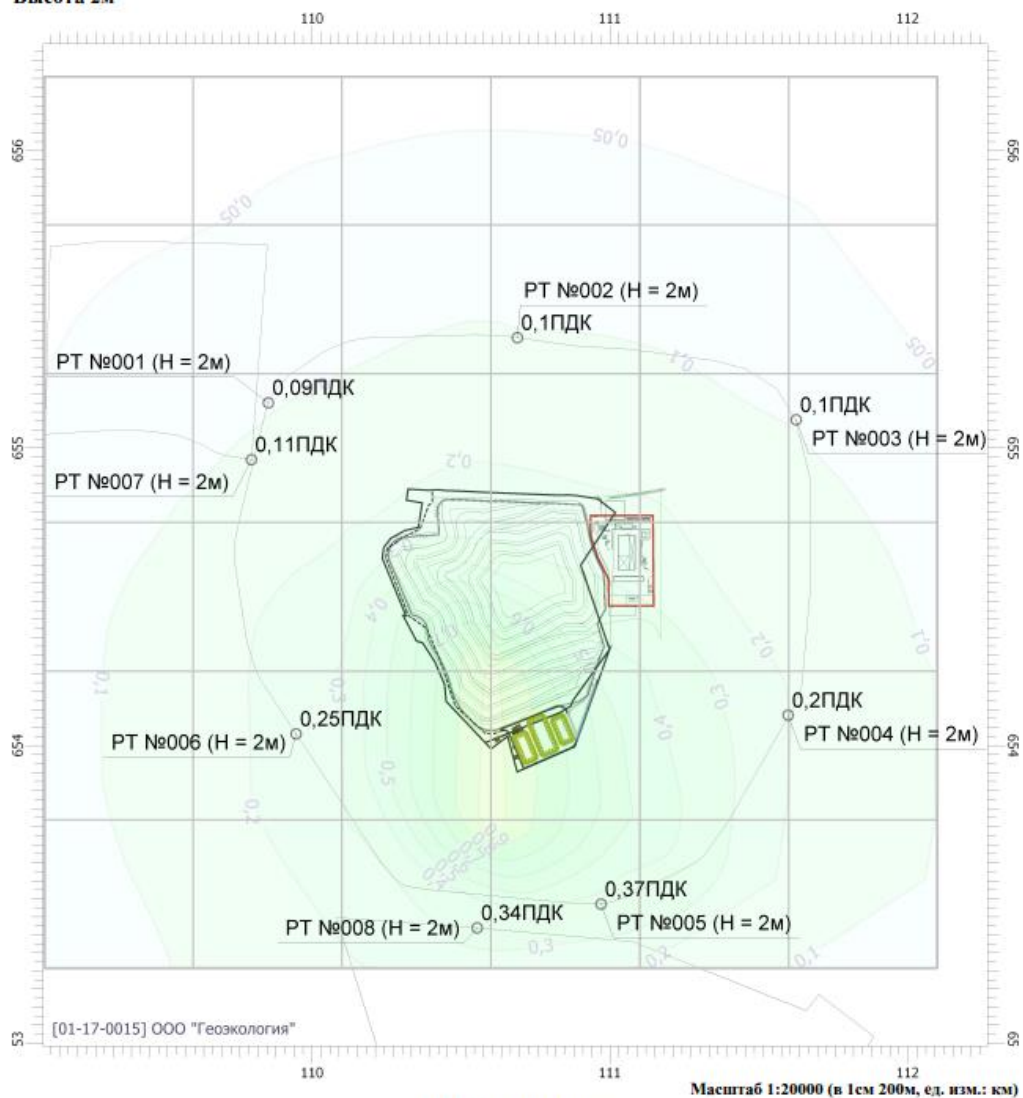
Вариант расчета: АСБ (393) - 3, ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 1728 (Этантол (Этилмеркаптан))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

## Отчет

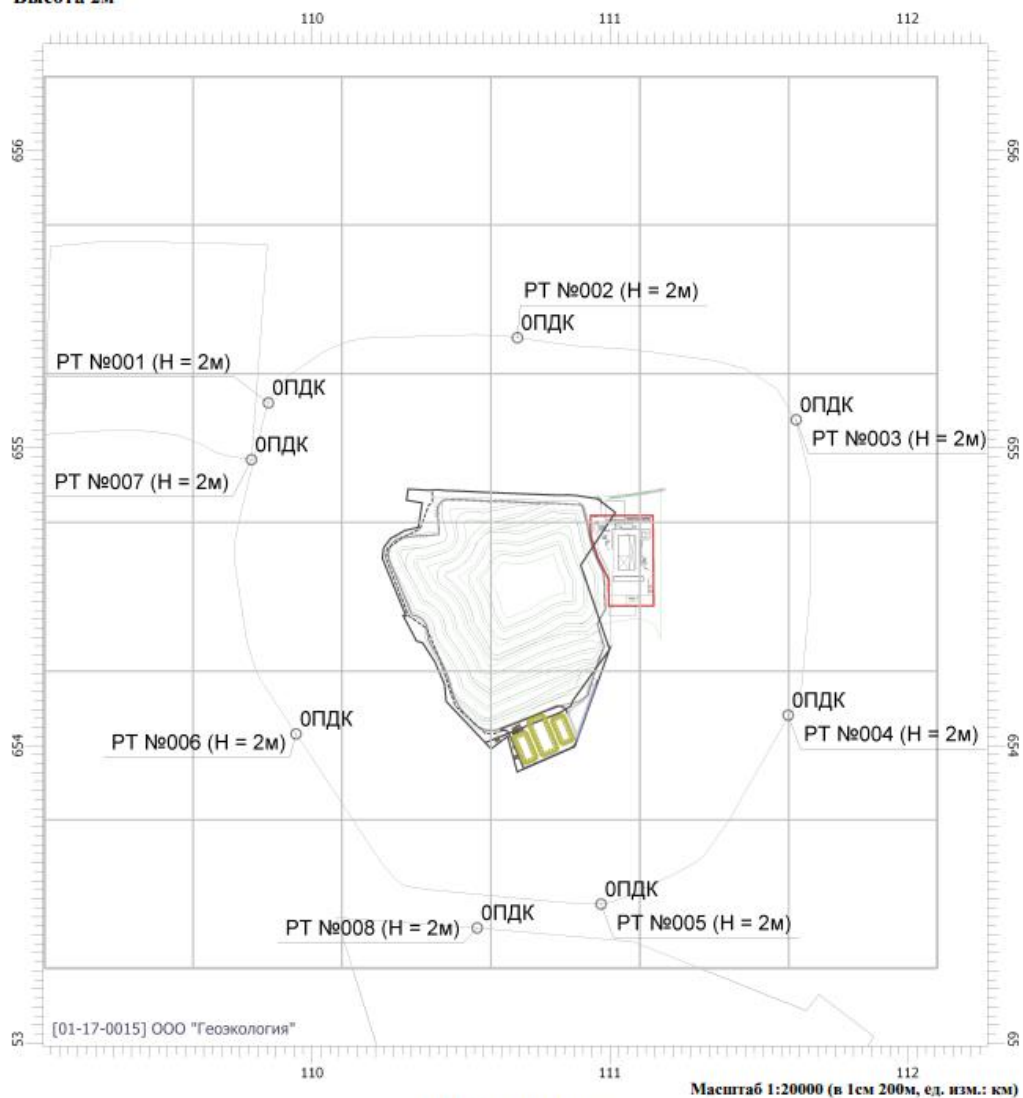
Вариант расчета: АСБ (393) - 3, ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 2704 (Бензин (нефтяной, малосернистый))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

## Отчет

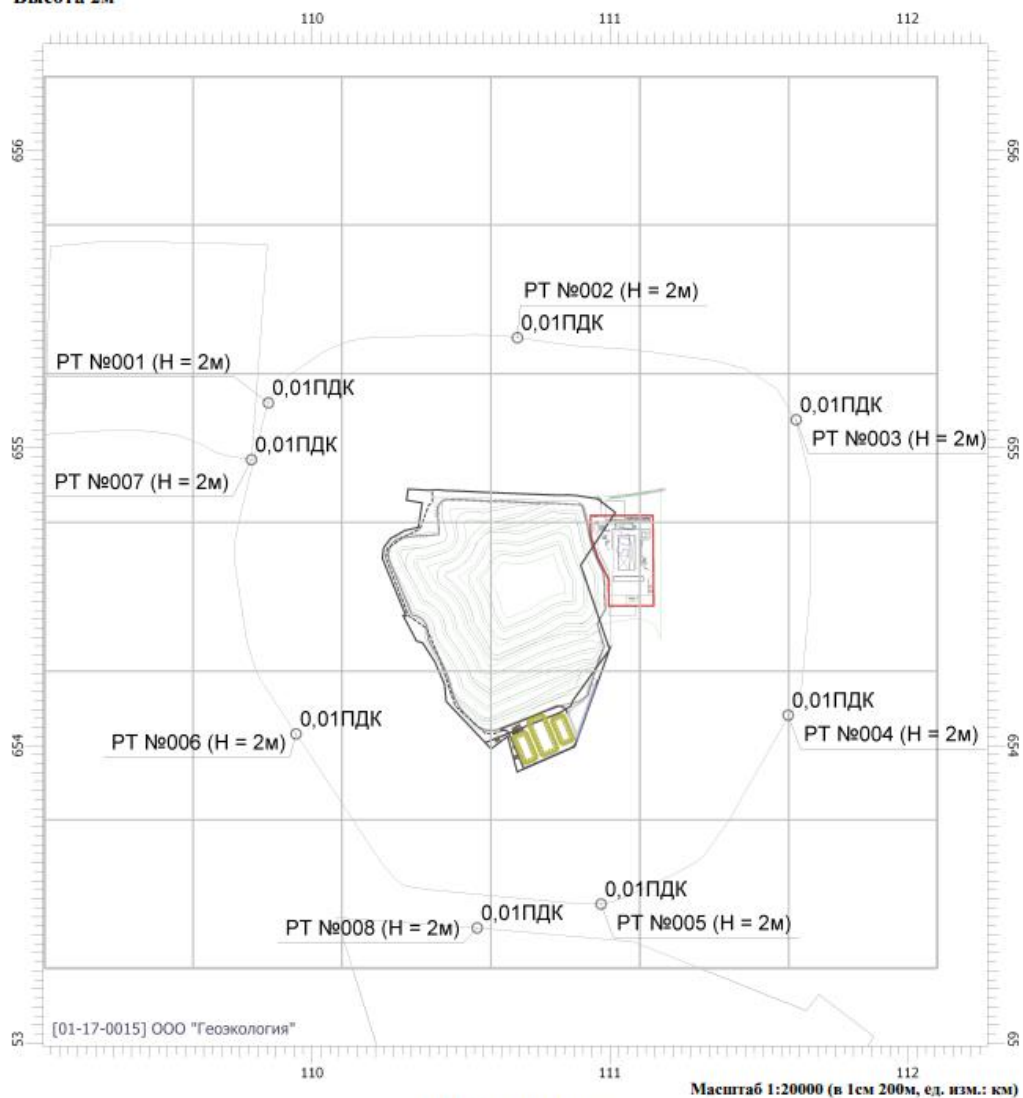
Вариант расчета: АСБ (393) - 3, ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 2732 (Керосин)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



### Цветовая схема

□ 0 и ниже ПДК	□ (0,05 - 0,1] ПДК	□ (0,1 - 0,2] ПДК	□ (0,2 - 0,3] ПДК
□ (0,3 - 0,4] ПДК	□ (0,4 - 0,5] ПДК	□ (0,5 - 0,6] ПДК	□ (0,6 - 0,7] ПДК
□ (0,7 - 0,8] ПДК	□ (0,8 - 0,9] ПДК	□ (0,9 - 1] ПДК	□ (1 - 1,5] ПДК
□ (1,5 - 2] ПДК	□ (2 - 3] ПДК	□ (3 - 4] ПДК	□ (4 - 5] ПДК
□ (5 - 7,5] ПДК	□ (7,5 - 10] ПДК	□ (10 - 25] ПДК	□ (25 - 50] ПДК
□ (50 - 100] ПДК	□ (100 - 250] ПДК	□ (250 - 500] ПДК	□ (500 - 1000] ПДК
□ (1000 - 5000] ПДК	□ (5000 - 10000] ПДК	□ (10000 - 100000] ПДК	□ выше 100000 ПДК



## Отчет

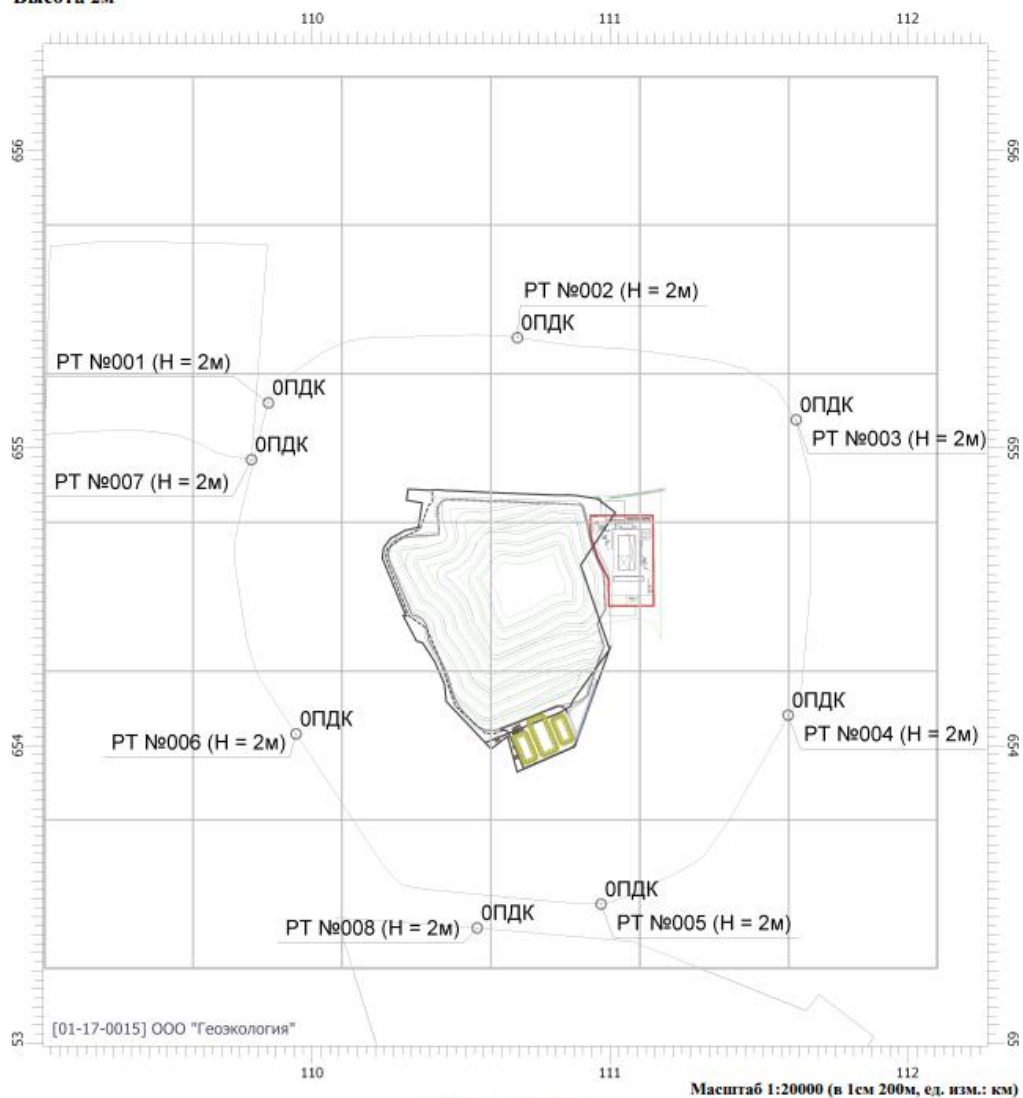
Вариант расчета: АСБ (393) - 3, ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 2754 (Углеводороды предельные С12-С19)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

## Отчет

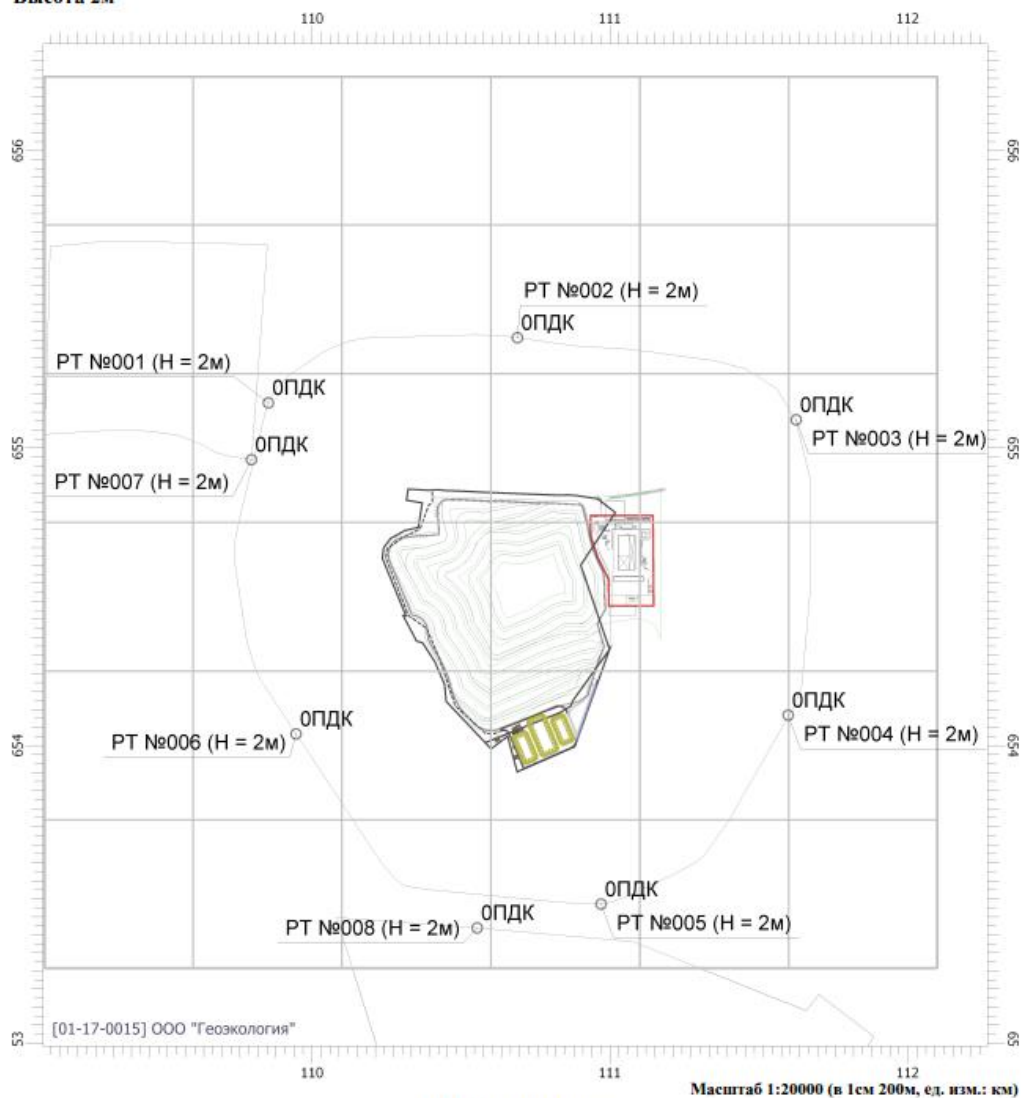
Вариант расчета: АСБ (393) - 3, ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 2902 (Взвешенные вещества)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

## Отчет

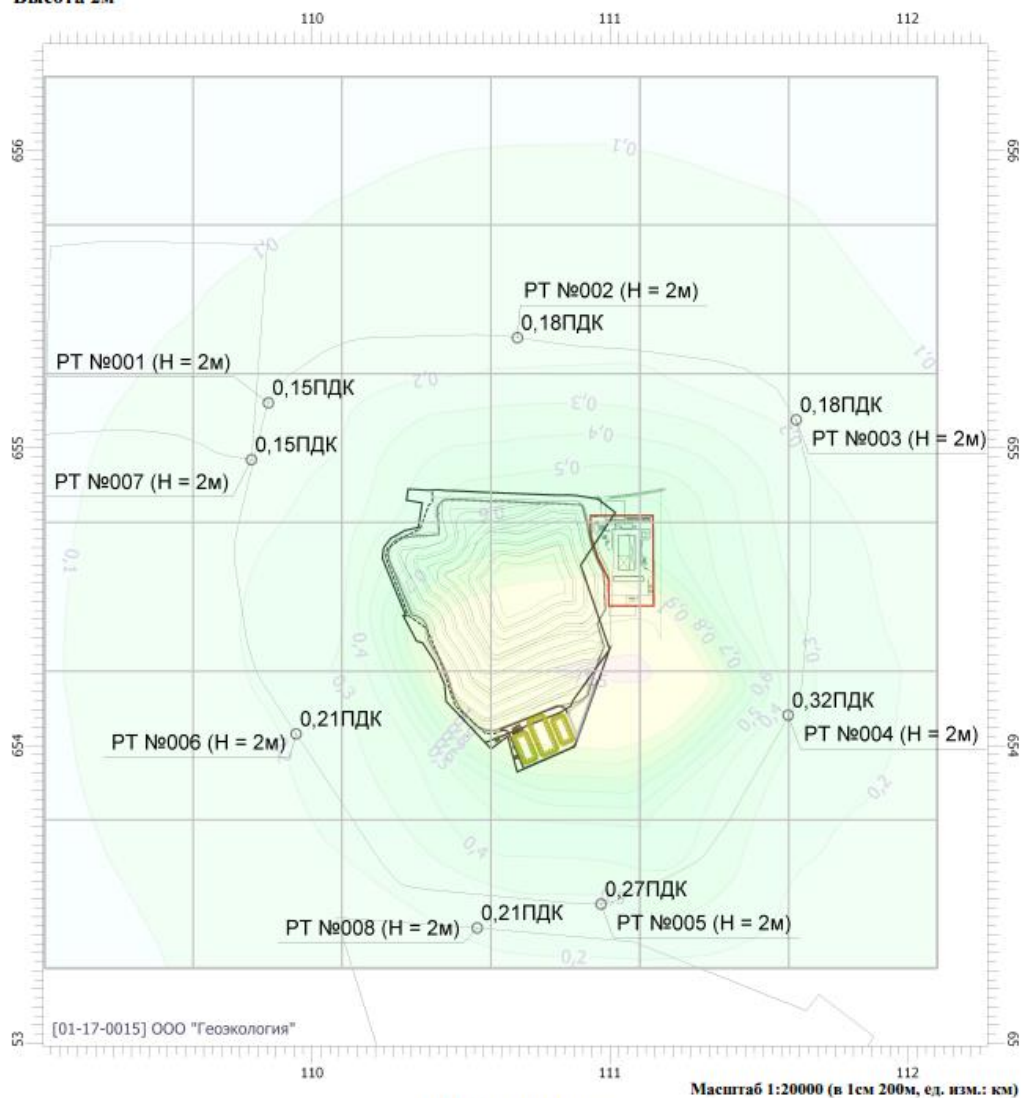
Вариант расчета: АСБ (393) - 3, ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 2908 (Пыль неорганическая: 70-20% SiO<sub>2</sub>)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

## Отчет

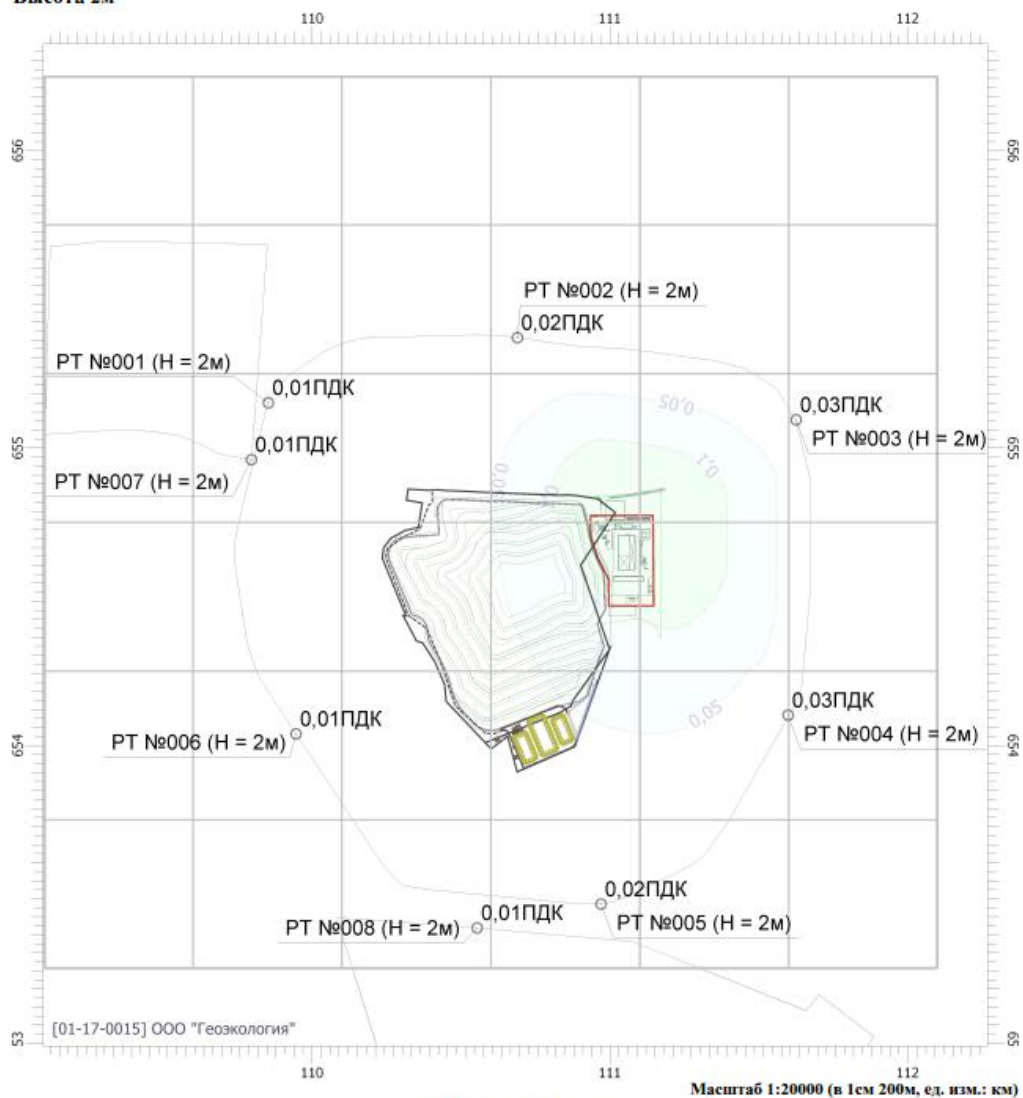
Вариант расчета: АСБ (393) - 3, ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 2978 (Пыль резинового вулканизата)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

## Отчет

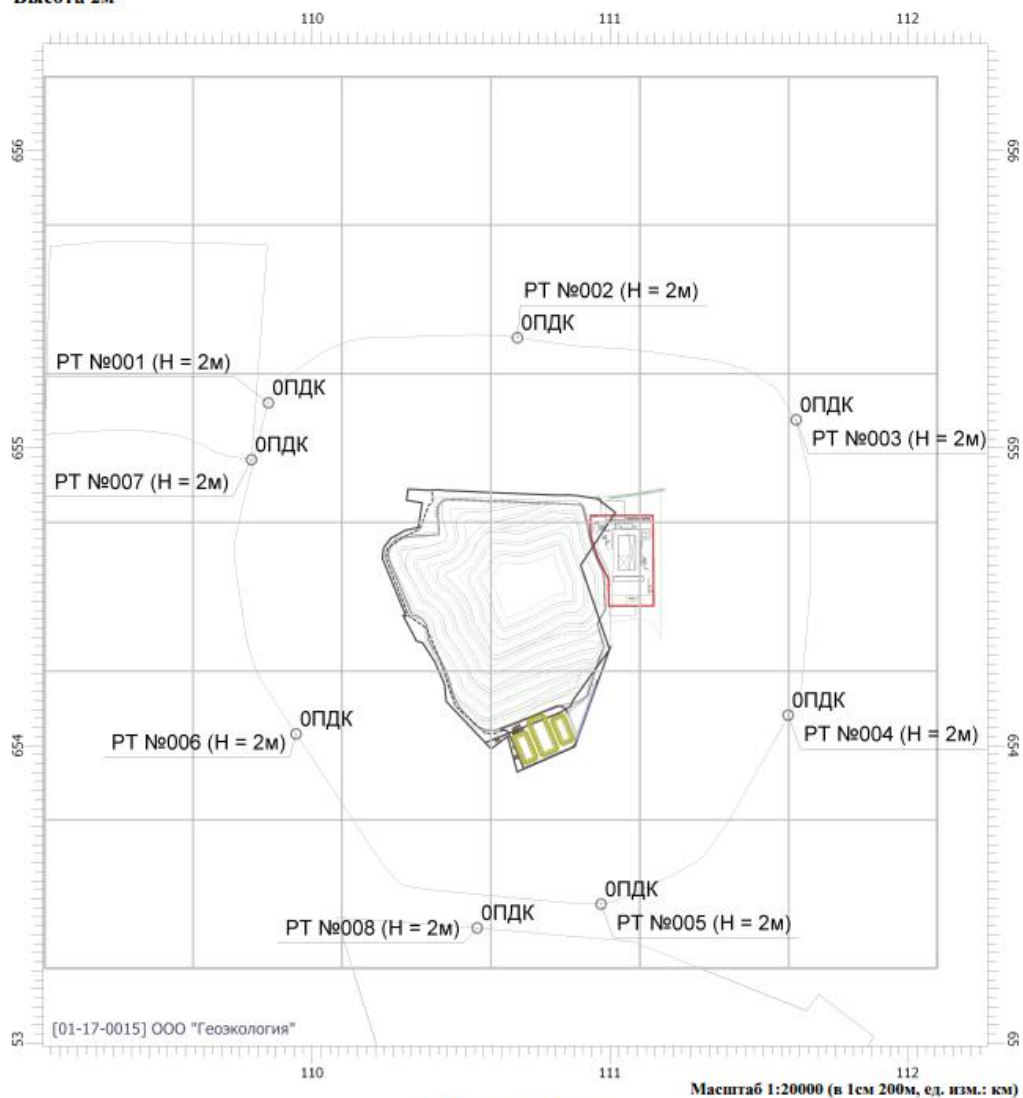
Вариант расчета: АСБ (393) - 3, ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 3620 (Диоксины)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

## Отчет

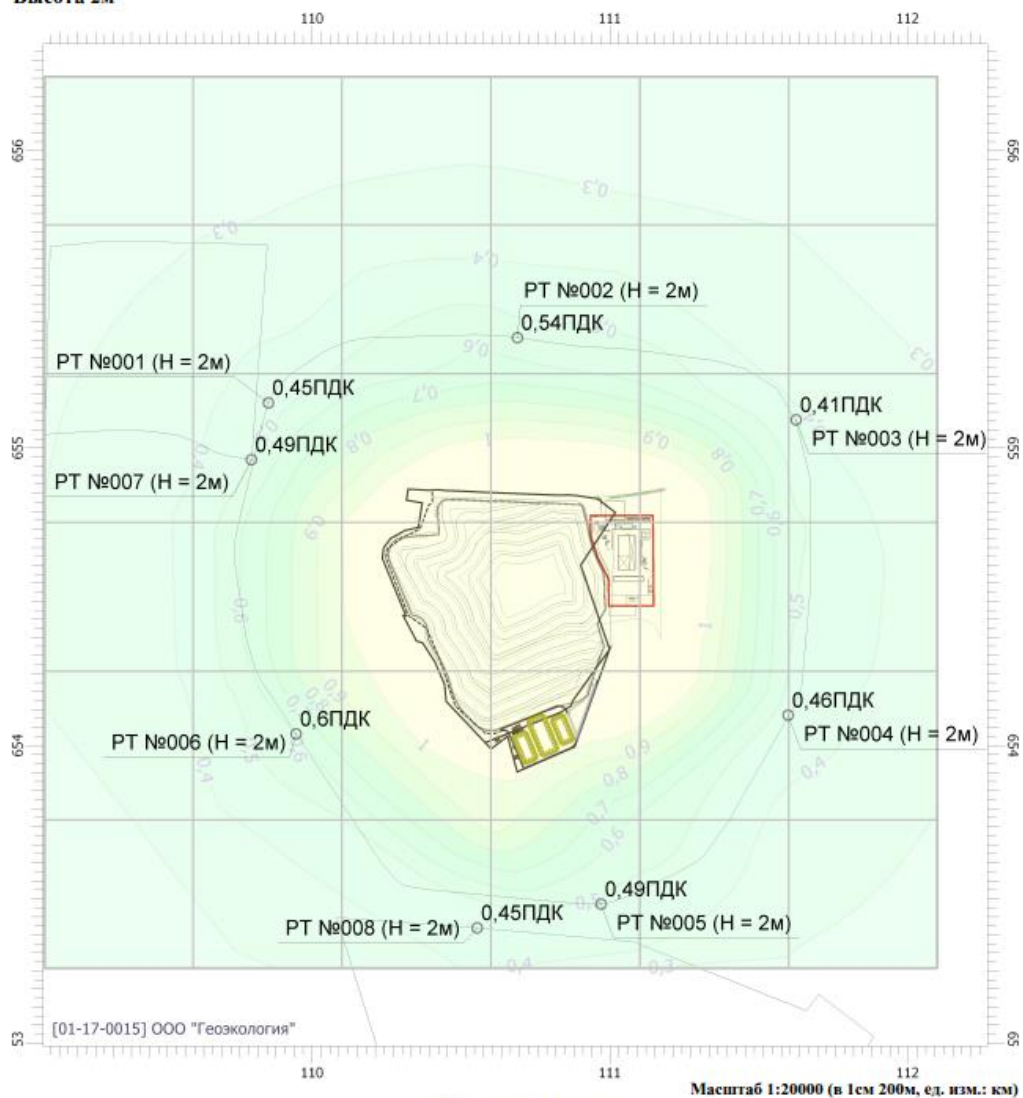
Вариант расчета: АСБ (393) - 3, ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 6003 (Аммиак, сероводород)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

## Отчет

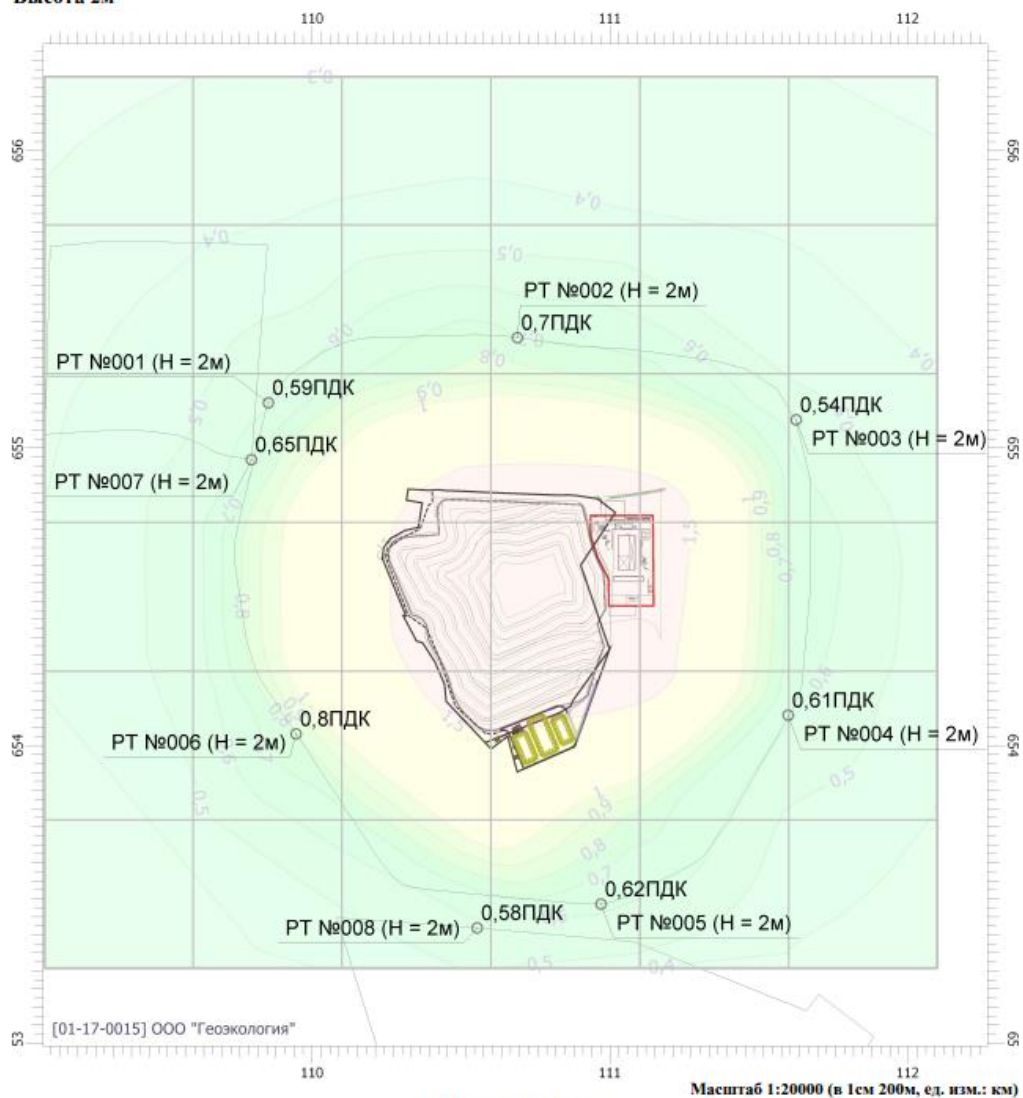
Вариант расчета: АСБ (393) - 3, ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 6004 (Аммиак, сероводород, формальдегид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



### Цветовая схема

<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: white;"></span> 0 и ниже ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #e0f0ff;"></span> (0,05 - 0,1] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #c0ffc0;"></span> (0,1 - 0,2] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #90ff90;"></span> (0,2 - 0,3] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #90ff90;"></span> (0,3 - 0,4] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #60ff60;"></span> (0,4 - 0,5] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #30ff30;"></span> (0,5 - 0,6] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #00ff00;"></span> (0,6 - 0,7] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #00ff00;"></span> (0,7 - 0,8] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #00ff00;"></span> (0,8 - 0,9] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #00ff00;"></span> (0,9 - 1] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #ffff00;"></span> (1 - 1,5] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #ffcc99;"></span> (1,5 - 2] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #ff9999;"></span> (2 - 3] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #ff6666;"></span> (3 - 4] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #ff3333;"></span> (4 - 5] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #ff99cc;"></span> (5 - 7,5] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #ff66ff;"></span> (7,5 - 10] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #ff33ff;"></span> (10 - 25] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #ff00ff;"></span> (25 - 50] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #cc99ff;"></span> (50 - 100] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #9966ff;"></span> (100 - 250] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #6633ff;"></span> (250 - 500] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #3300ff;"></span> (500 - 1000] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #ff99ff;"></span> (1000 - 5000] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #ff66ff;"></span> (5000 - 10000] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #ff33ff;"></span> (10000 - 100000] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #ff00ff;"></span> выше 100000 ПДК

## Отчет

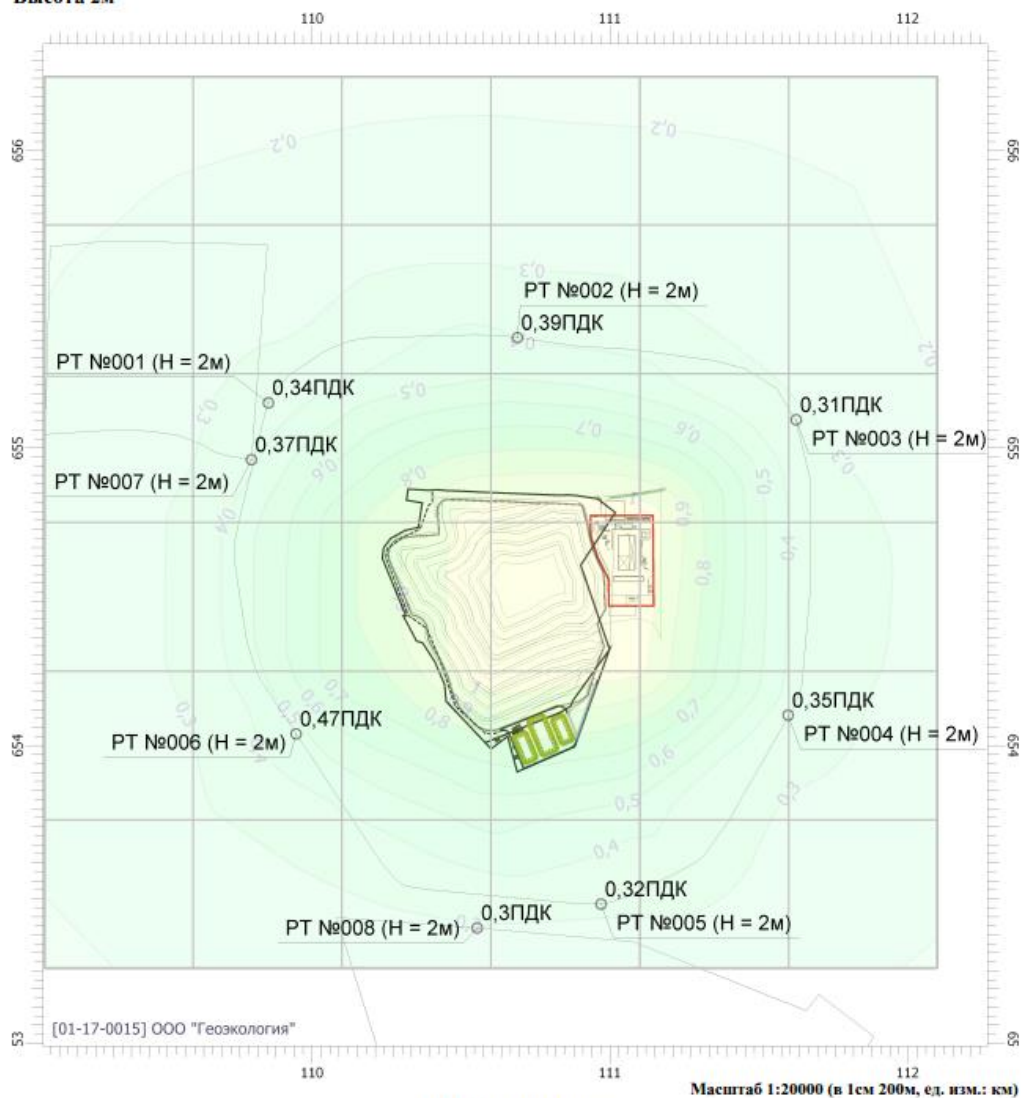
Вариант расчета: АСБ (393) - 3, ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 6005 (Аммиак, формальдегид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК



## Отчет

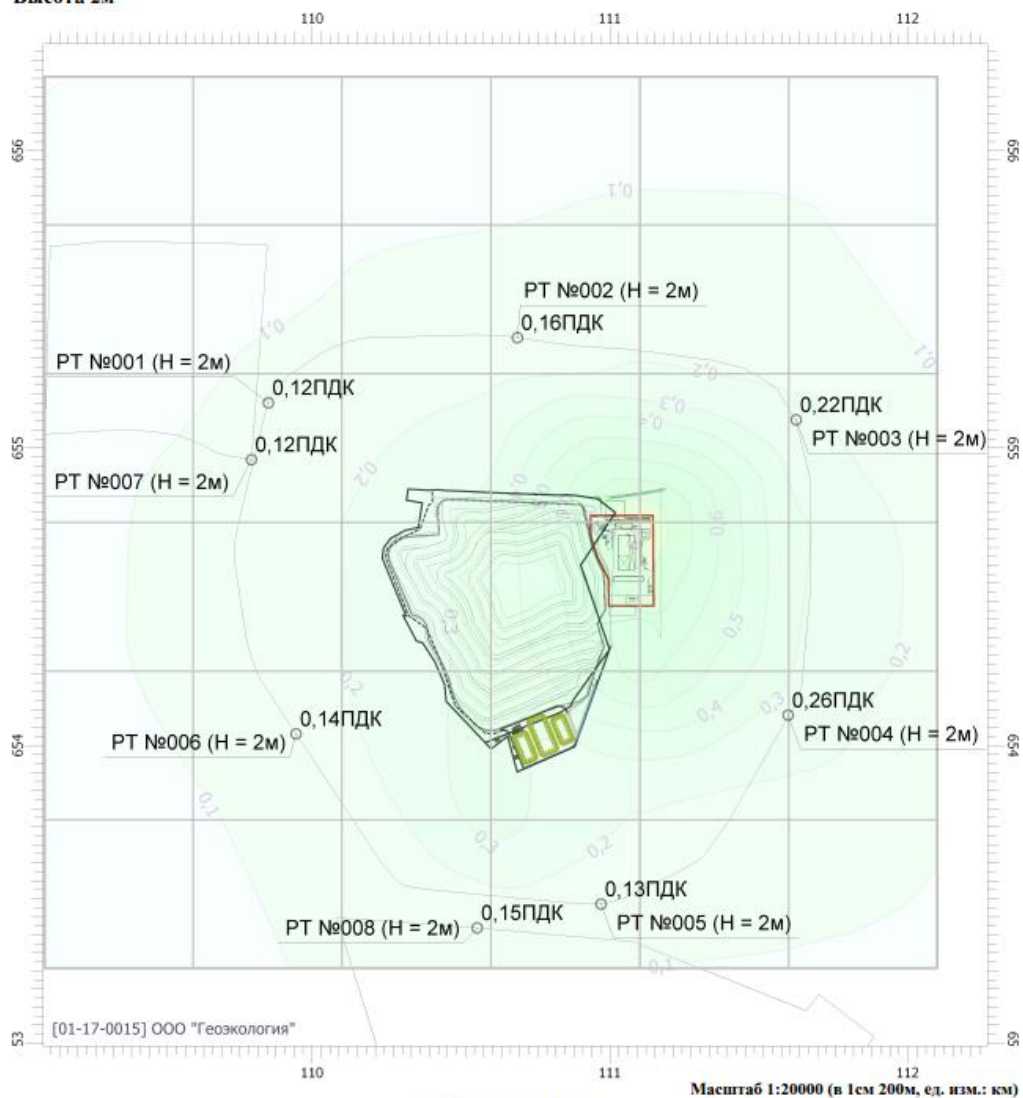
Вариант расчета: АСБ (393) - 3, ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 6010 (Азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, фенол)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

## Отчет

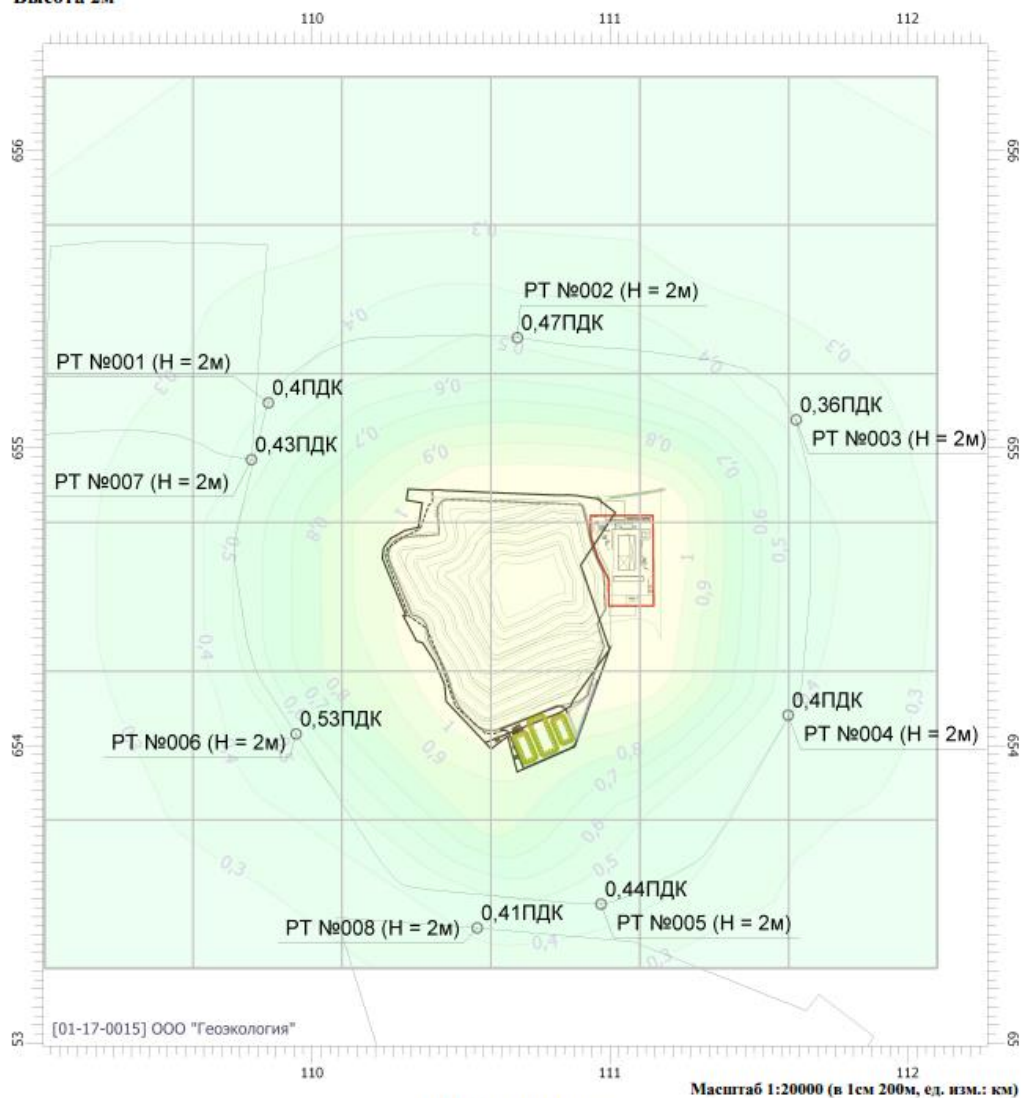
Вариант расчета: АСБ (393) - 3, ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 6035 (Сероводород, формальдегид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

## Отчет

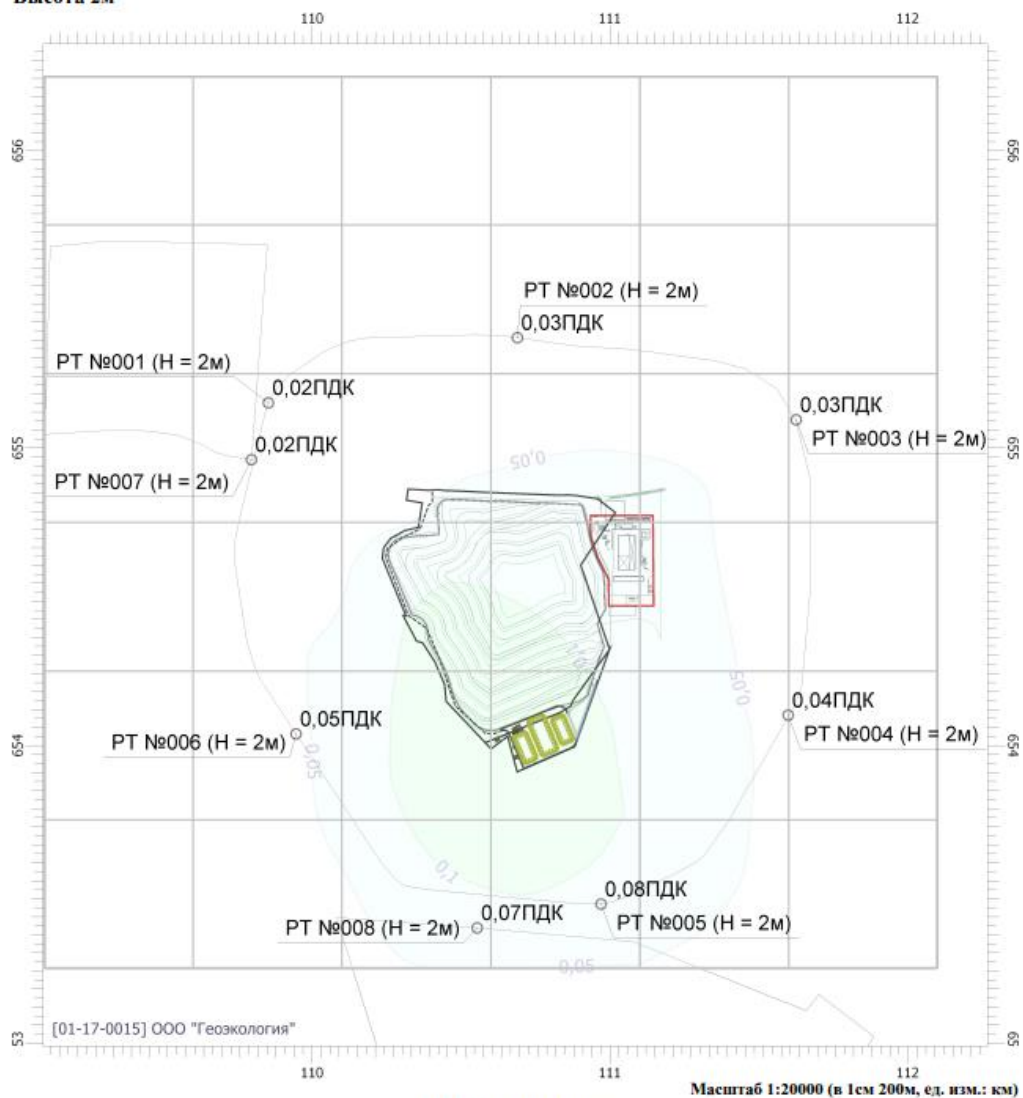
Вариант расчета: АСБ (393) - 3, ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 6038 (Серы диоксид и фенол)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

## Отчет

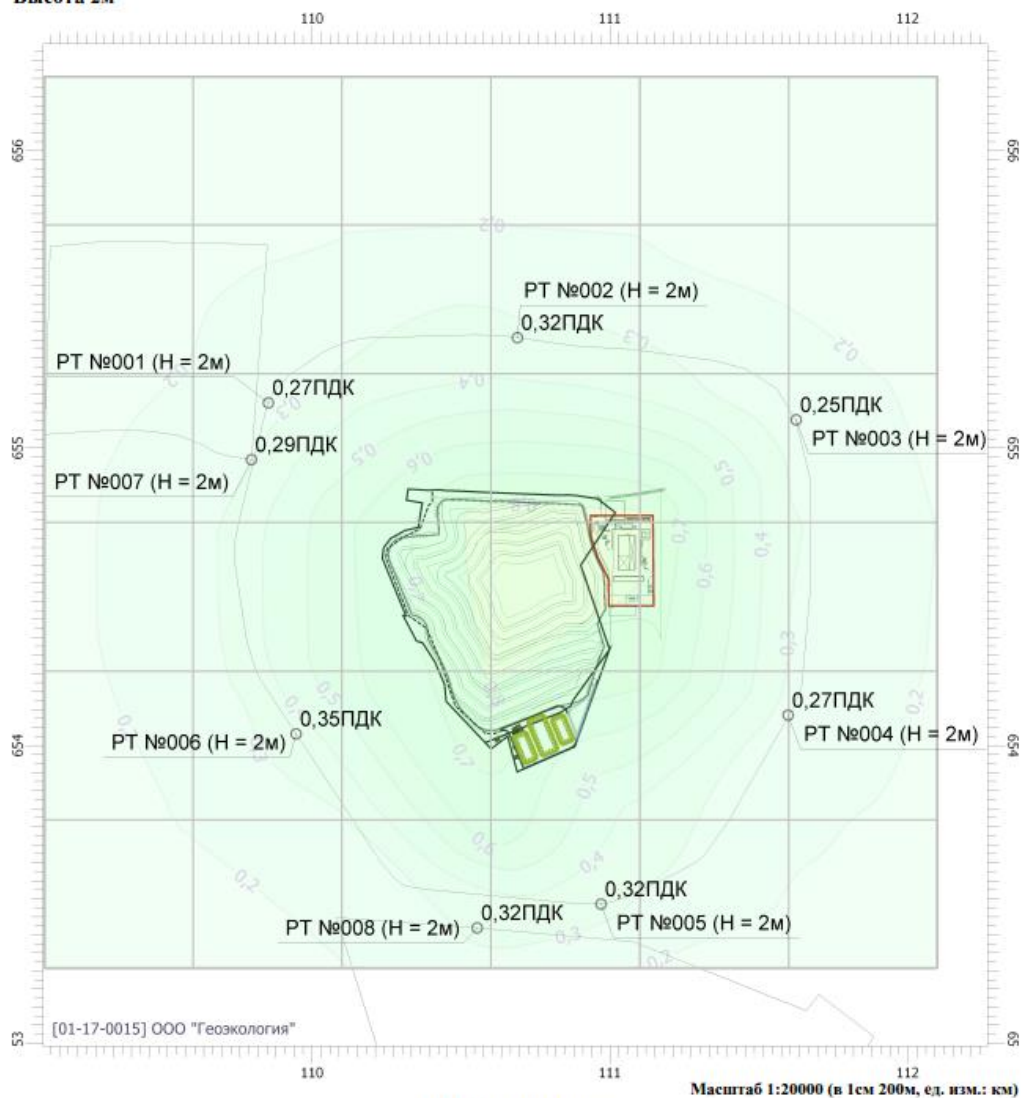
Вариант расчета: АСБ (393) - 3, ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 6043 (Серы диоксид и сероводород)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

## Отчет

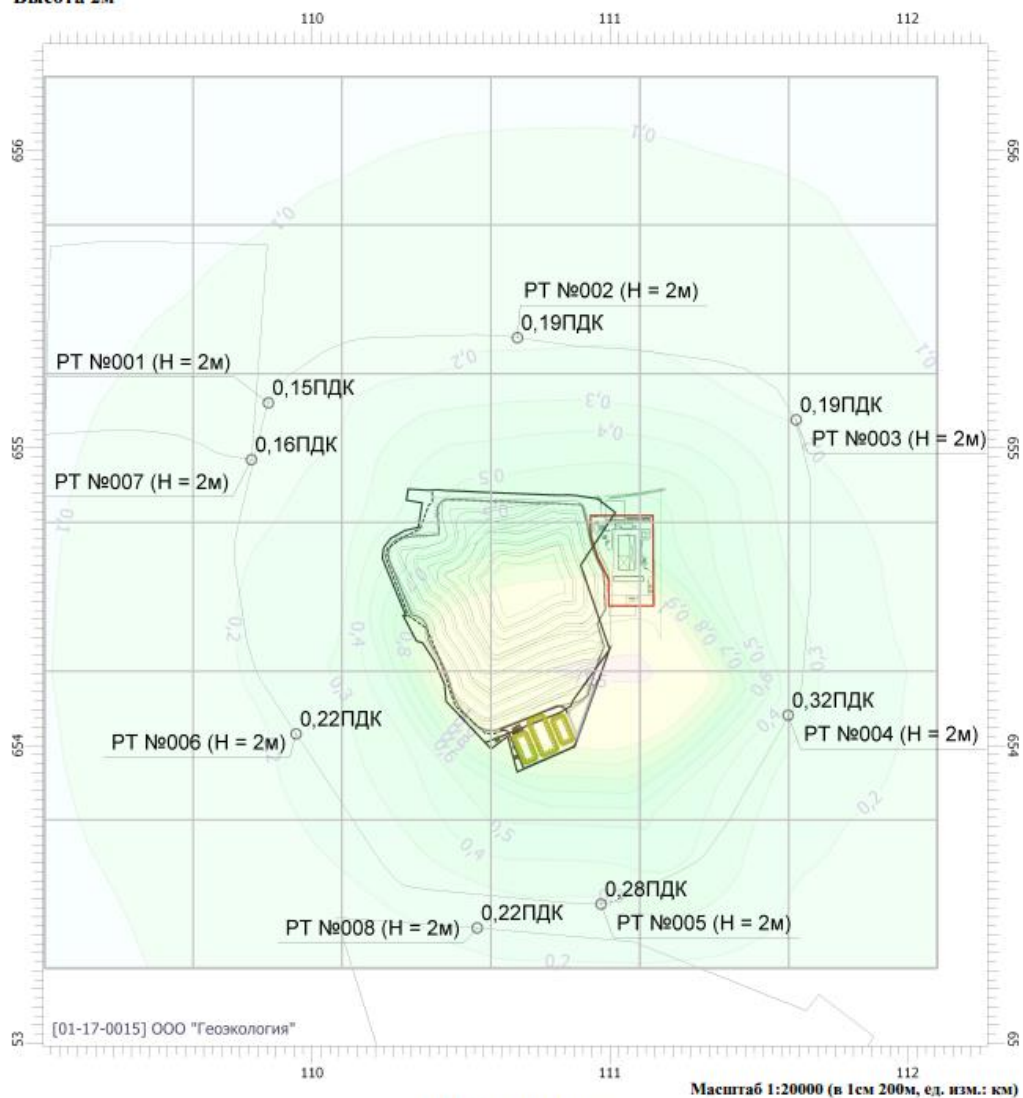
Вариант расчета: АСБ (393) - 3, ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 6046 (Углерода оксид и пыль цементного производства)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



### Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

## Отчет

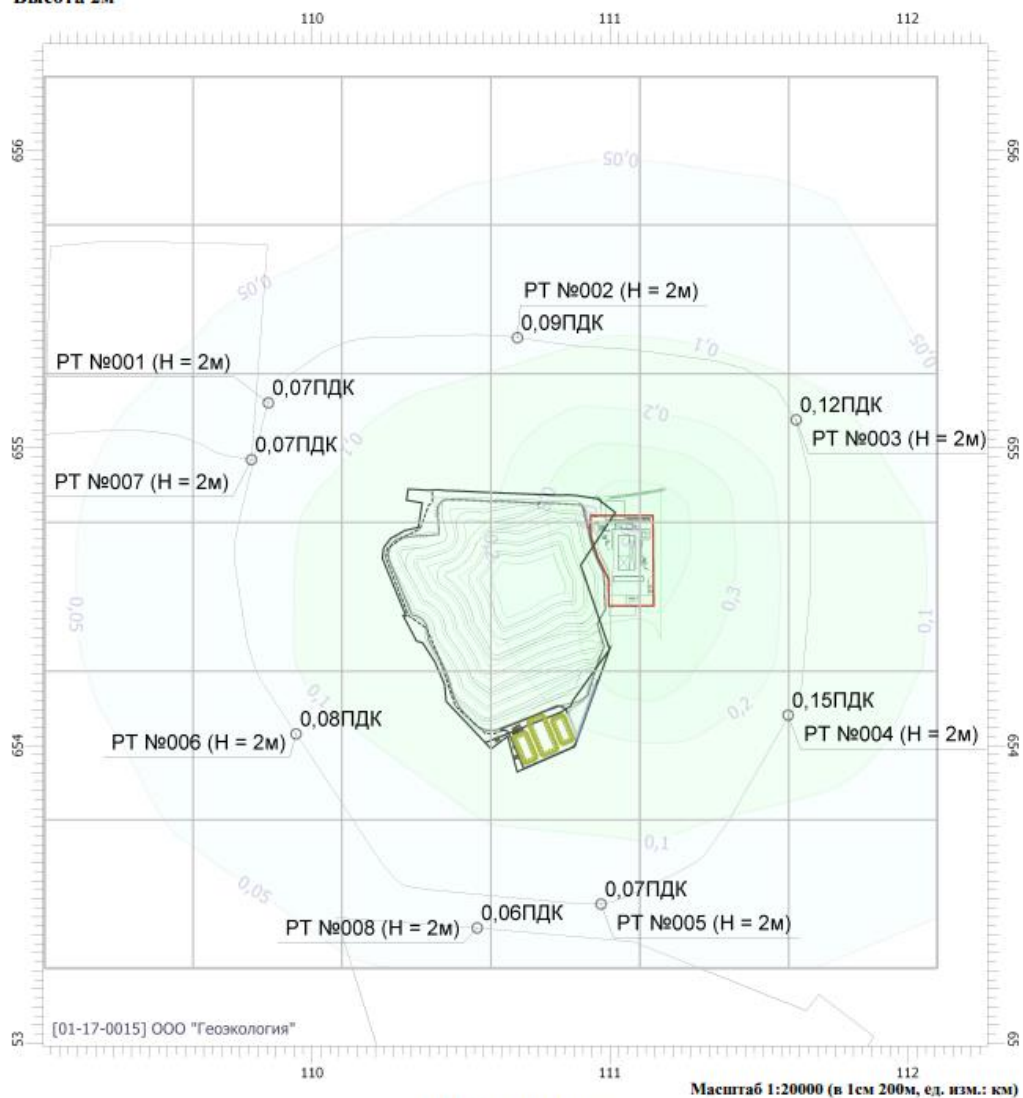
Вариант расчета: АСБ (393) - 3, ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



### Цветовая схема

<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: white;"></span> 0 и ниже ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #e0f2f7;"></span> (0,05 - 0,1] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #c8e6c9;"></span> (0,1 - 0,2] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #a5d6a7;"></span> (0,2 - 0,3] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #81c784;"></span> (0,3 - 0,4] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #66bb6a;"></span> (0,4 - 0,5] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #43a047;"></span> (0,5 - 0,6] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #388e3c;"></span> (0,6 - 0,7] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #2e7d32;"></span> (0,7 - 0,8] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #1e8449;"></span> (0,8 - 0,9] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #13c07a;"></span> (0,9 - 1] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #009688;"></span> (1 - 1,5] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #ff9800;"></span> (1,5 - 2] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #ff7043;"></span> (2 - 3] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #ff5722;"></span> (3 - 4] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #ff3d00;"></span> (4 - 5] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #e91e63;"></span> (5 - 7,5] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #d81b60;"></span> (7,5 - 10] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #c2185b;"></span> (10 - 25] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #9c27b0;"></span> (25 - 50] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #9c27b0;"></span> (50 - 100] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #7b1fa2;"></span> (100 - 250] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #5e35b1;"></span> (250 - 500] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #393b79;"></span> (500 - 1000] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #393b79;"></span> (1000 - 5000] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #212171;"></span> (5000 - 10000] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #101061;"></span> (10000 - 100000] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; background-color: #000000;"></span> выше 100000 ПДК

## Отчет

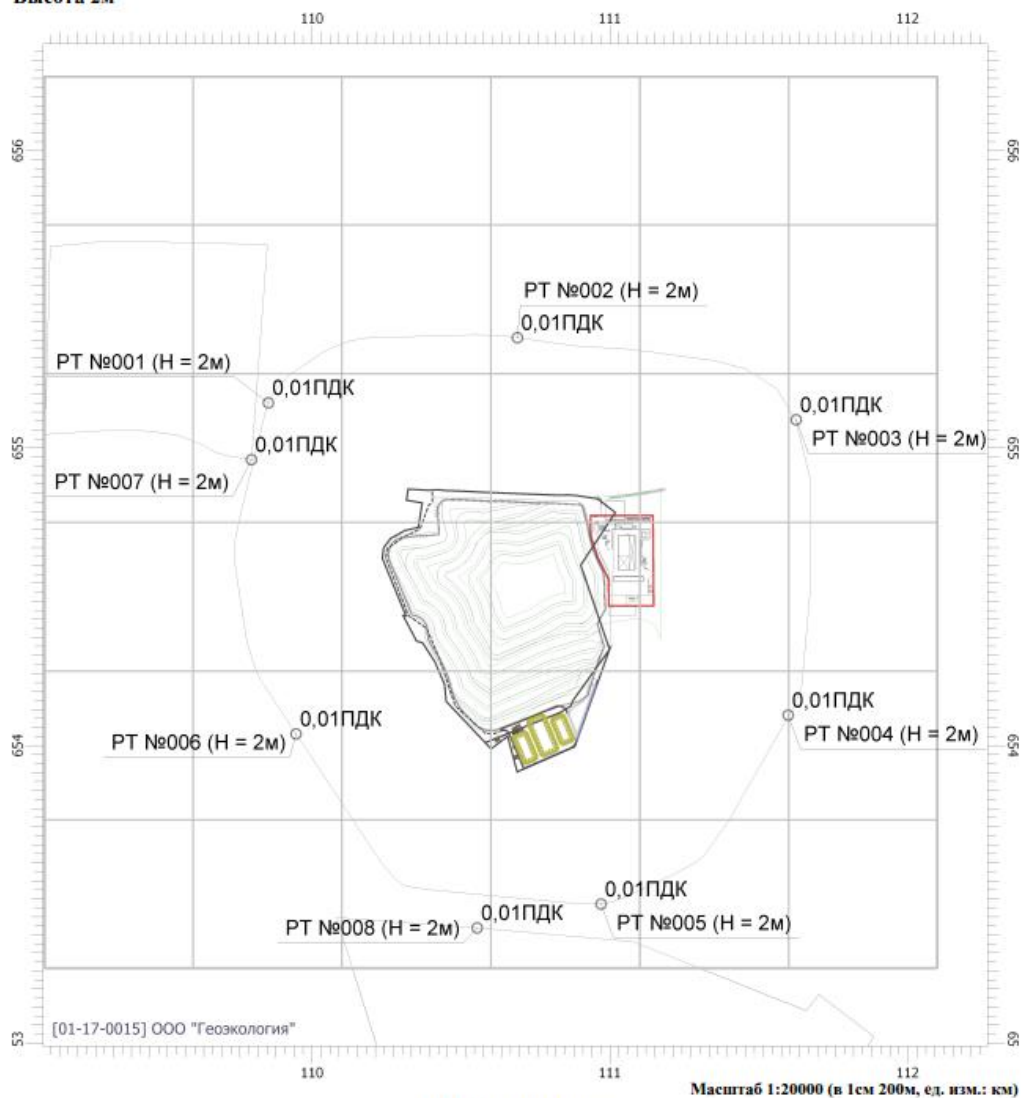
Вариант расчета: АСБ (393) - 3, ЛЕТО

Тип расчета: Концентрации по веществам

Код расчета: 6205 (Серый диоксид и фтористый водород)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



### Цветовая схема

<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: white;"></span> 0 и ниже ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #e0f0ff;"></span> (0,05 - 0,1] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #c0ffc0;"></span> (0,1 - 0,2] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #a0ffa0;"></span> (0,2 - 0,3] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #c0ffc0;"></span> (0,3 - 0,4] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #a0ffa0;"></span> (0,4 - 0,5] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #80ff80;"></span> (0,5 - 0,6] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #60ff60;"></span> (0,6 - 0,7] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #60ff60;"></span> (0,7 - 0,8] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #40ff40;"></span> (0,8 - 0,9] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #20ff20;"></span> (0,9 - 1] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #ffff00;"></span> (1 - 1,5] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #ffcc99;"></span> (1,5 - 2] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #ff9966;"></span> (2 - 3] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #ff6633;"></span> (3 - 4] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #ff3300;"></span> (4 - 5] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #ff9999;"></span> (5 - 7,5] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #ff6699;"></span> (7,5 - 10] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #ff33ff;"></span> (10 - 25] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #9933ff;"></span> (25 - 50] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #9933ff;"></span> (50 - 100] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #6633ff;"></span> (100 - 250] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #3333ff;"></span> (250 - 500] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #3300ff;"></span> (500 - 1000] ПДК
<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #3300ff;"></span> (1000 - 5000] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #0033ff;"></span> (5000 - 10000] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #0000ff;"></span> (10000 - 100000] ПДК	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; border: 1px solid black; background-color: #ff0000;"></span> выше 100000 ПДК

## Приложение 23. Паспорта оборудования

Россия, 196105  
Санкт-Петербург  
пр. Юрия Гагарина, д.1  
Тел.: (812) 320-20-90  
www.turmalin.ru  
info@turmalin.ru

# ТУРМАЛИН



Российская инсинераторостроительная компания №1

14.10.2019 №ВИ-325/19

ООО ГеоТехПроект

### КОММЕРЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ

на поставку «под ключ» Комплекса для термического уничтожения (обезвреживания) и переработки отходов (кроме запрещённых) на базе инсинератора ИН-50.02К

Модификация <u>ИН-50</u> :	<u>ИН-50.02К</u> в 20ft <u>контейнере ISO</u>  <u>(ВИДЕО)</u> <u>(ОТЗЫВЫ)</u>
<u>Производительность</u> : - по твердым	По <u>контрольным отходам</u> : ≤ 50,0 кг/ч
<u>Топливо</u> :	<u>Дизельное топливо</u>
<u>Удельный расход топлива</u> :	≤ 0,17кг/кг отходов
<u>Температура отходящих газов не более</u>	≤ 200°C
<u>Температура сжигания/дожигания</u> :	700-800/900-1200 °C
<u>Содержание вредных веществ в отходящих газах</u> :	Взвешенные вещества ≤ 30 мг/м <sup>3</sup> SO <sub>2</sub> ≤ 10,0 мг/м <sup>3</sup> CO ≤ 50,0 мг/м <sup>3</sup> NO <sub>x</sub> ≤ 50 мг/м <sup>3</sup> HCl ≤ 8,0 мг/м <sup>3</sup> HF ≤ 4,0 мг/м <sup>3</sup> Диоксины ≤ 0,1 нг/м <sup>3</sup>
<u>Электропитание</u> :	380В, P ≤ 9 кВт
<u>Масса</u> :	10,0 т
<u>Обслуживающий персонал</u> :	1 оператор в смену
<u>Режим работы</u> :	Круглосуточный, ≤ 300 сут/год
<u>Климатическое исполнение по ГОСТ 15150</u>	УХЛ 1
<u>Класс опасности зольного остатка</u> :	IV
<u>Химический недожог</u> :	≤ 3-5%
<u>Уровень шума</u>	≤ 80 дБа
<u>Срок <u>гарантии</u></u> :	12 мес. <u>(СЕРВИС)</u>
<u>Срок <u>службы</u></u> :	≥ 10 лет
Ведомость эксплуатационных документов Руководство по эксплуатации Паспорт Инструкция на горелки ЕСО-5	



Паспорта на комплектующие изделия Ведомость ЗИП <a href="#">Сертификационно-разрешительная документация</a> , вкл. действующее <a href="#">положительное заключение ГЭЭ</a> <a href="#">Росприроднадзора</a>	Комплект
Срок изготовления:	≤ 3 мес.
Стоимость	6 500 000 рублей РФ
Доставка и командировка <a href="#">специалистов</a> для проведения ПНР, ШМР, инструктажа персонала и др.	По фактическим затратам

Сведения об Инсинераторах ИН-50, производства компании «Турмалин» (СПб), содержится в Информационно-техническом справочнике по наилучшим доступным технологиям ИТС 9-2015 «Обезвреживание отходов термическим способом (сжигание отходов)».

Инсинератор ИН-50 относится к основному технологическому оборудованию, в отношении которого налогоплательщиком к основной норме амортизации применяется специальный повышающий коэффициент 2 (Основание: п.228 Распоряжения Правительства РФ от 20.06.2017 № 1299-р).

Генеральный директор



В.И. Шестаков

Исп. Арсенин Николай Вадимович  
(812) 320-20-90



МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ  
В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

**ПРИКАЗ**

12.04.2013

г. МОСКВА

202

№ \_\_\_\_\_

**Об утверждении заключения экспертной комиссии государственной экологической экспертизы проекта технической документации «Установка для термического уничтожения (обезвреживания) отходов инсинераторы ИН-50»**

В соответствии с Федеральным законом от 23.11.1995 № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе» п р и к а з ы в а ю:

1. Утвердить прилагаемое заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы проекта технической документации «Установка для термического уничтожения (обезвреживания) отходов инсинераторы ИН-50», образованной приказом Росприроднадзора от 15.10.2012 № 554.

2. Установить срок действия прилагаемого заключения, указанного в п.1 настоящего приказа, три года.

Временно исполняющий  
обязанности Руководителя



А.М.Амирханов

Романцова Наталья Александровна  
(499) 254-53-65, вл.14-94

**При-  
ло-  
же-  
ние  
24.  
Рас-  
чет**

Стр.8 из 25

Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы материалов проекта технической документации «Установка для термического уничтожения (обезвреживания) отходов инсинераторы ИН-50»

скоростным регулированием производительности, автоматическим поддержанием температурного режима и подачи воздуха. Предусмотрена утилизация тепла дымовых газов в котле-утилизаторе с получением пара или горячей воды.

Уровень температур в зонах высокотемпературного уничтожения отходов обеспечивается:

на выходе из реактора (печи) .....не менее 900°C;

в камере дожига .....не менее 1200°C

В технической документации определен состав контрольных отходов, при сжигании которых был определен качественный и количественный состав выбросов в атмосферу и класс опасности отходов золы и шлака.

Контрольный состав твердых отходов включает в себя: пищевые отходы 20%, бумага, картон 25%, древесные отходы 15%, ветошь (в т.ч. промасленная) 12%, пластмассовые упаковки (бутылки, флаконы, канистры) 8%, алюминиевые упаковки (банки из-под пива) 2%, резина 3%, негорючие материалы 15%. Общее содержание влаги в твердых отходах не более 15%. Калорийность – 2 500 ккал/кг отходов.

Состав контрольных жидких отходов: вода не более 75%, горючие жидкости (диз.топливо, мазут, растворители и др.) 20%, твердые включения 5%.

При этом, усредненное содержание взвешенных веществ в дымовых газах при сжигании контрольных отходов зависит от типа топки и составляет до пыле-, газоочистки: для подовых топок ~ 700 мг/м<sup>3</sup>, для барабанных топок ~ 500 мг/м<sup>3</sup>, для топок с кипящим слоем ~ 2000 мг/м<sup>3</sup>. Усредненная степень очистки газоочистного оборудования составляет от 80% у циклонов до 90% у электрофильтров и скрубберов и 99% у рукавных фильтров. Среднеэксплуатационный КПД работы скруббера «сухой» очистки: по взвешенным веществам – 75%, по кислотным газам (хлористый водород, фтористый водород, диоксид серы) – 80-90%. Содержание избыточного кислорода в отходящих газах - не менее 10%.

Согласно представленных материалов (Руководство по эксплуатации) содержание вредных и загрязняющих веществ в отходящих (дымовых) газах после пыле- газоочистки на срезе дымовой трубы при сжигании контрольных отходов, не превышает следующих значений: азота оксиды – 30,0 мг/м<sup>3</sup>; серы диоксид – 10,0 мг/м<sup>3</sup>; углерод оксид – 50,0 мг/м<sup>3</sup>; водород хлорид – 8,0 мг/м<sup>3</sup>; фтористые газообразные соединения – 4,0 мг/м<sup>3</sup>; взвешенные в-ва – 30 мг/м<sup>3</sup>; диоксины/фураны – 0,1 нг/м<sup>3</sup>.

Содержание вредных веществ в зольном остатке при сжигании контрольных отходов, не более: бенз(а)пирены 0,002 мкг/кг, полихлорбифенилы 2,2 мкг/кг.

Перечень основных технологических узлов, применяющихся при комплектации ИН-50:

**транспортных потоков**



# Приложение 25. Расчет шума

Реконструкция

**Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета**  
**Версия 1.0.2.47 (от 23.11.2007)**  
**Соруight ©2007 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"**  
**Источник данных: Эколог-Шум, версия 1.0.3.125 (от 25.03.2008)**

## 1. Исходные данные

### 1.1. Источники шума

Типы источников:  
 1 - Точечный  
 2 - Линейный  
 3 - Объемный

N	Источник	Координаты точки 1			Координаты точки 2			Ширина (м)	Высота подъема (м)	Стороны	Уровни звукового давления (мощности), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц								L <sub>д</sub>		
		X (м)	Y (м)	Z (м)	X (м)	Y (м)	Z (м)				Дистанция замера (расчета) R (м)	31,5	63	125	250	500	1000	2000		4000	8000
1	Источник Шум № 1-экскаватор 1	110935,0	654714,0	0				0,00			*	84	87	89	90	86	83	82	80	76	90
2	Источник Шум № 2-экскаватор 2	110971,0	654564,0	0				0,00			*	84	87	89	90	86	83	82	80	76	90
3	Источник Шум № 3-экскаватор 3	110636,0	654131,0	0				0,00			*	84	87	89	90	86	83	82	80	76	90
4	Источник Шум № 4-экскаватор 4	110795,0	653997,0	0				0,00			*	84	87	89	90	86	83	82	80	76	90
5	Источник Шум № 5-бульдозер 1	110894,0	654761,0	0				0,00			*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	90
6	Источник Шум № 6-бульдозер 2	110836,0	654070,0	0				0,00			*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	90
7	Источник Шум № 7-бульдозер 3	110682,0	654387,0	0				0,00			*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	90
8	Источник Шум № 8-бульдозер 4	110354,0	654449,0	0				0,00			*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	90
9	Источник Шум № 9-каток 1	110926,0	654656,0	0				0,00			*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	90
10	Источник Шум № 10-каток 2	110372,0	654530,0	0				0,00			*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	90
11	Источник Шум № 11-бетоносмеситель	110958,0	654407,0	0				0,00			*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	95
12	Источник Шум № 12-ДГУ	110989,0	654560,0	0				0,00			*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	102
13	Источник Шум № 13-вытесняющий грунт	110507,0	654818,0	110908,0	654801,0	10,00	0	0,00			7,5	48,77	55,27	50,77	47,77	44,77	41,77	35,77	23,27	23,27	49,09

## 2. Условия расчета

### 2.1. Расчетные точки

N	Тип	Комментарий	Координаты точки		Высота (м)
			X (м)	Y (м)	
1	точка на границе СЗЗ	Расч. точка на границе СЗЗ №1	109874.00	655163.00	1.50
2	точка на границе СЗЗ	Расч. точка на границе СЗЗ №2	110573.00	655381.00	1.50
3	точка на границе СЗЗ	Расч. точка на границе СЗЗ №3	111517.00	654674.00	1.50
4	точка на границе СЗЗ	Расч. точка на границе СЗЗ №4	111415.00	653960.00	1.50
5	точка на границе СЗЗ	Расч. точка на границе СЗЗ №5	110754.00	653479.00	1.50
6	точка на границе СЗЗ	Расч. точка на границе СЗЗ №6	109812.00	654246.00	1.50
7	точка на границе жилой зоны	Расч. точка на границе жилой зоны №7	109776.00	654967.00	1.50
8	точка на границе жилой зоны	Расч. точка на границе жилой зоны №8	110426.00	653402.00	1.50

### 2.2. Расчетные площадки

N	Координаты середины первой стороны		Координаты середины второй стороны		Ширина (м)	Шаг X (м)	Шаг Y (м)	Высота (м)	Всего точек
	X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)					
1	109280.0 0	654345.0 0	112010.0 0	654345.0 0	2850.00	273.00	285.00	1.50	121

### 2.3. Частоты для расчета

N	Частота, Гц
1	31.5
2	63
3	125
4	250
5	500
6	1000
7	2000
8	4000
9	8000
10	La

### 3. Результаты расчета

Расчет шума проведен согласно СНиП 23-03-2003.

#### 3.1. Результаты в расчетных точках по уровням звукового давления, ДБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц

Точки типа: "точка на границе СЗЗ"

N	Координаты точки		Высота (м)	31,5		63		125		250		500		1000		2000		4000		8000		L <sub>a</sub>			
	X (м)	Y (м)																							
1	109874,0	655163,0	1,50	L	29,78	L	33,17	L	33,79	L	33,76	L	28,11	L	22,00	L	13,75	L	0,00	L	0,00	L	0,00	L	29,50
	0	0																							29,50
2	110573,0	655381,0	1,50	L	31,85	L	35,43	L	35,93	L	36,00	L	30,68	L	25,23	L	18,76	L	2,65	L	0,00	L	0,00	L	32,17
	0	0																							32,17
3	111517,0	654674,0	1,50	L	35,20	L	38,32	L	39,71	L	40,20	L	35,33	L	30,62	L	26,16	L	17,42	L	0,00	L	0,00	L	37,07
	0	0																							37,07
4	111415,0	653960,0	1,50	L	33,32	L	36,40	L	37,75	L	38,13	L	33,04	L	27,86	L	22,49	L	11,67	L	0,00	L	0,00	L	34,59
	0	0																							34,59
5	110754,0	653479,0	1,50	L	31,05	L	34,13	L	35,33	L	35,55	L	30,19	L	24,54	L	18,48	L	6,98	L	0,00	L	0,00	L	31,67
	0	0																							31,67
6	109812,0	654246,0	1,50	L	30,42	L	33,64	L	34,58	L	34,69	L	29,21	L	23,38	L	16,77	L	5,05	L	0,00	L	0,00	L	30,67
	0	0																							30,67

Точки типа: "точка на границе жилой зоны"

N	Координаты точки		Высота (м)	31,5		63		125		250		500		1000		2000		4000		8000		L <sub>a</sub>			
	X (м)	Y (м)																							
7	109776,0	654967,0	1,50	L	29,53	L	32,91	L	33,53	L	33,46	L	27,77	L	21,56	L	13,09	L	0,00	L	0,00	L	0,00	L	29,15
	0	0																							29,15
8	110426,0	653402,0	1,50	L	30,02	L	33,10	L	34,21	L	34,32	L	28,77	L	22,72	L	15,75	L	0,82	L	0,00	L	0,00	L	30,18
	0	0																							30,18

## Эксплуатация

**Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета  
версия 1.0.2.47 (от 23.11.2007)  
Соруригнт ©2007 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"  
Источник данных: Эколог-Шум, версия 1.0.3.125 (от 25.03.2008)**

**1. Исходные данные  
1.1. Источники шума**

Типы источников:

- 1 - Точечный  
2 - Линейный  
3 - Объемный

N	Источник	Тип	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Вертикальный размер (м)	Высота подъема (м)	Стороны	Уровни звукового давления (мощности)*, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La
			X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)					31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
1	Источник Шума № 1-АБК 1	1	110927.0 0	654762.0 0				0.00			*	50	60	68	67	65	64	60	58	62	
2	Источник Шума № 2-АБК 2	1	110964.0 0	654450.0 0				0.00			*	50	60	68	67	65	64	60	58	62	
3	Источник Шума № 3-экскаватор 3	1	110636.0 0	654131.0 0				0.00			*	84	89	90	86	83	82	80	76	90	
4	Источник Шума № 4 -ЛОС	1	110817.0 0	654121.0 0				0.00			*	50	60	68	67	65	72	63	60	64	
5	Источник Шума № 5 -бульдозер 1	1	110894.0 0	654761.0 0				0.00			*	0	0	0	0	0	0	0	0	90	
6	Источник Шума № 6-бульдозер 2	1	110644.0 0	654277.0 0				0.00			*	0	0	0	0	0	0	0	0	90	
7	Источник Шума № 7-бульдозер 3	1	110682.0 0	654387.0 0				0.00			*	0	0	0	0	0	0	0	0	90	
8	Источник Шума № 8-бульдозер 4	1	110354.0 0	654449.0 0				0.00			*	0	0	0	0	0	0	0	0	90	
9	Источник Шума № 9-МСК	1	110927.0 0	654615.0 0				0.00			68	68	67	60	53	45	42	47	67	52	
10	Источник Шума № 10-каток 1	1	110372.0 0	654330.0 0				0.00			*	0	0	0	0	0	0	0	0	90	
11	Источник Шума № 11-ЛОС фильтрага	1	110691.0 0	654068.0 0				0.00			*	81	84	82	78	74	69	63	56	95	
12	Источник Шума № 12-ДГУ	1	110989.0 0	654560.0 0				0.00			*	0	0	0	0	0	0	0	0	82	
13	Источник Шума № 13-автупрениий проезд	2	110507.0 0	654818.0 0	110908.0 0	654801.0 0	10.00	0.00			7.5	49.38	51.38	48.38	45.38	45.38	42.38	36.38	23.88	49.7	
14	Источник Шума № 14-когесьяная	1	110927.0 0	654790.0 0				0.00			*	80	80	79	78	74	68	56	32	68	
15	Источник Шума № 15-инсинератор	1	110922.0 0	654261.0 0				0.00			*	79	79	78	72	66	62	57	53	48	0



## 2. Условия расчета

### 2.1. Расчетные точки

N	Тип	Комментарий	Координаты точки		Высота (м)
			X (м)	Y (м)	
1	точка на границе СЗЗ	Расч. точка на границе СЗЗ №1	109874.00	655163.00	1.50
2	точка на границе СЗЗ	Расч. точка на границе СЗЗ №2	110573.00	655381.00	1.50
3	точка на границе СЗЗ	Расч. точка на границе СЗЗ №3	111517.00	654674.00	1.50
4	точка на границе СЗЗ	Расч. точка на границе СЗЗ №4	111415.00	653960.00	1.50
5	точка на границе СЗЗ	Расч. точка на границе СЗЗ №5	110754.00	653479.00	1.50
6	точка на границе СЗЗ	Расч. точка на границе СЗЗ №6	109812.00	654246.00	1.50
7	точка на границе жилой зоны	Расч. точка на границе жилой зоны №7	109776.00	654967.00	1.50
8	точка на границе жилой зоны	Расч. точка на границе жилой зоны №8	110426.00	653402.00	1.50

### 2.2. Расчетные площадки

N	Координаты середины первой стороны		Координаты середины второй стороны		Ширина (м)	Шаг X (м)	Шаг Y (м)	Высота (м)	Всего точек
	X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)					
1	109280.0 0	654345.0 0	112010.0 0	654345.0 0	2850.00	273.00	285.00	1.50	121

### 2.3. Частоты для расчета

N	Частота, Гц
1	31.5
2	63
3	125
4	250
5	500
6	1000
7	2000
8	4000
9	8000
10	La

### 3. Результаты расчета

Расчет шума проведен согласно СНиП 23-03-2003.

#### 3.1. Результаты в расчетных точках по уровням звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц

Точки типа: "точка на границе СЗЗ"

N	Координаты точки		Высота (м)	31.5		63		125		250		500		1000		2000		4000		8000		La			
	X (м)	Y (м)		L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	
1	109874.0	655163.0	1.50	L	43.23	L	38.65	L	41.58	L	34.66	L	27.05	L	19.08	L	10.14	L	0.00	L	0.00	L	0.00	L	30.47
2	110573.0	655381.0	1.50	L	46.18	L	41.57	L	44.71	L	37.68	L	30.16	L	22.40	L	15.20	L	4.87	L	4.62	L	4.62	L	33.61
3	111517.0	654674.0	1.50	L	49.21	L	44.34	L	47.86	L	40.71	L	33.16	L	24.55	L	17.95	L	14.17	L	19.73	L	19.73	L	36.69
4	111415.0	653960.0	1.50	L	46.44	L	41.62	L	44.97	L	37.90	L	30.27	L	21.68	L	14.15	L	5.80	L	6.20	L	6.20	L	33.73
5	110754.0	653479.0	1.50	L	43.52	L	38.85	L	41.93	L	35.21	L	27.81	L	19.96	L	13.11	L	0.00	L	0.00	L	0.00	L	31.06
6	109812.0	654246.0	1.50	L	43.35	L	38.87	L	41.83	L	35.56	L	28.58	L	21.80	L	15.88	L	5.05	L	0.00	L	0.00	L	31.59

Точки типа: "точка на границе жилой зоны"

N	Координаты точки		Высота (м)	31.5		63		125		250		500		1000		2000		4000		8000		La			
	X (м)	Y (м)		L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	
7	109776.0	654967.0	1.50	L	43.11	L	38.56	L	41.48	L	34.70	L	27.23	L	19.55	L	11.41	L	0.00	L	0.00	L	0.00	L	30.55
8	110426.0	653402.0	1.50	L	42.36	L	37.72	L	40.68	L	33.94	L	26.41	L	18.38	L	10.72	L	0.00	L	0.00	L	0.00	L	29.73

## Приложение 26. Расчет образования отходов

### Расчёт по программе 'ОТХОДЫ СТРОИТЕЛЬСТВА (версия 1.0)'

Программа реализует руководящий документ: РДС 82-202-96 'Правила разработки и применения нормативов трудноустраняемых потерь и отходов материалов в строительстве', АО 'Тулаоргтехстрой' с участием НИИЖБ, ЦНИИЭУС Минстроя России, принят и введён в действие письмом Минстроя России от 08.08.96 №18-65. Дополнение к РДС 82-202-96 'Сборник типовых норм потерь материальных ресурсов в строительстве', АО 'Тулаоргтехстрой' с участием специалистов НИИЖБ и ЦНИИЭУС Госстроя России, МИКХиС, принят и введен в действие письмом Госстроя России от 3.12.1997, ВБ-20-276/12 с 1.01.1998 г.

ОТХОДЫ СТРОИТЕЛЬСТВА (версия 1.0) (с) ИНТЕГРАЛ 2003-2004

Проект: АО "АСБ"

#### Результаты расчёта:

Код и название отхода по ФККО 1	Название отхода 2	Масса [т/год] 3
4 61 010 01 20 5 Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные	Лом черных металлов	9.097
9 19 100 01 20 5 Остатки и огарки стальных сварочных электродов	Огарки сварочных электродов	0.14058
8 22 401 01 21 4 Отходы затвердевшего строительного раствора в кусковой форме	Отходы цемента	1.6748
4 61 200 99 20 5 Лом и отходы стальные несортированные	Стальной лом	0.811324
8 90 000 01 72 4 Отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ	Бой кирпича Бетонные обломки	2.46028 54.648324
3 05 313 41 21 4 Обрезки, кусковые отходы древесно-стружечных и/или древесноволокнистых плит	Отходы строительных лесоматериалов, в т.ч. от сноса и разборки строений	1.1337
8 27 990 01 72 4 Смесь незагрязненных строительных материалов на основе полимеров, содержащая поливинилхлорид	Смесь разнородных пластмасс без вредных загрязнителей	0.00175

#### П. Лом черных металлов

##### Прокладка трубопроводов

Наименование технологического процесса 1	Удельный норматив образования отхода (Y) [%] 2	Масса (M) [т/год] 3
Внутренние сети. Сварные водогазовпроводные трубы, чугунные напорные трубы с соединительными частями	2.500	363.880000

##### Норматив образования отхода (N) .

$$N = \sum M_i \cdot Y_i / 100 = 9.097 \text{ [т/год]}$$

#### П. Огарки сварочных электродов

##### Сварочные работы

Тип стержня	Диаметр стержня [мм]	Удельный норматив образования отхода (Y)	Масса (M) [т/год]

		[%]	
1	2	3	4
Электроды МР-3		11.000	0.1278000

**Норматив образования отхода (N) .**

$$N = \sum m_i \cdot \gamma_i / 100 = 0.014 \text{ [т/год]}$$

**П. Отходы цемента**

Наименование видов работ и материалов	Удельный норматив образования отхода (Y) [%]	Масса (M) [т/год]
1	2	3
Раствор цементный кладочный	2.000	83.740000

**Строительное производство**

**Норматив образования отхода (N) .**

$$N = \sum m_i \cdot \gamma_i / 100 = 1.6748 \text{ [т/год]}$$

**П. Стальной лом**

**Строительное производство**

Наименование видов работ и материалов	Удельный норматив образования отхода (Y) [%]	Масса (M) [т/год]
1	2	3
Гвозди и болты строительные	1.000	0.533000

**Сборка железобетонных конструкций**

Название технологического процесса	Удельный норматив образования отхода (Y) [%]	Масса (M) [т/год]
1	2	3
Изготовление железобетонных конструкций с использованием стержневой арматуры классов: А-I, А-II, А-III, А-IIIc, А-IV, А-V, А-VI	1.000	80.599400

**Норматив образования отхода (N) .**

$$N = \sum m_i \cdot \gamma_i / 100 = 0.811324 \text{ [т/год]}$$

**П. Бой кирпича**

**Строительное производство**

Наименование видов работ и материалов	Удельный норматив образования отхода (Y) [%]	Масса (M) [т/год]
1	2	3
Кирпич строительный при кладке стен и перегородок	1.000	246.028000

**Норматив образования отхода (N) .**

$$N = \sum m_i \cdot \gamma_i / 100 = 2.46028 \text{ [т/год]}$$

**П. Отходы строительных лесоматериалов, в т.ч. от сноса и разборки строений**

**Строительное производство**

Наименование видов работ и материалов	Удельный норматив образования отхода (Y) [%]	Масса (M) [т/год]
1	2	3
Лесоматериалы при устройстве покрытий по фермам, стульев, перегородок, балок и т.д. (кроме комплектов деталей домов заводского изготовления)	3.000	37.790000

Норматив образования отхода (N) .

$$N = \sum M_i \cdot Y_i / 100 = 1.1337 \text{ [т/год]}$$

**П. Смесь разнородных пластмасс без вредных загрязнителей**

**Прокладка трубопроводов**

Наименование технологического процесса	Удельный норматив образования отхода (Y) [%]	Масса (M) [т/год]
1	2	3
Внутренние сети. Пластмассовые трубы с фасонными частями и деталями трубопроводов	2.500	0.070000

Норматив образования отхода (N) .

$$N = \sum M_i \cdot Y_i / 100 = 0.00175 \text{ [т/год]}$$

**П. Бетонные обломки**

**Строительное производство**

Наименование видов работ и материалов	Удельный норматив образования отхода (Y) [%]	Масса (M) [т/год]
1	2	3
Устройство бутобетонных фундаментов. Бетонная смесь	1.800	3036.018000

Норматив образования отхода (N) .

$$N = \sum M_i \cdot Y_i / 100 = 54.648324 \text{ [т/год]}$$