



Общество с ограниченной ответственностью
«Актуальные геопроостранственные решения»

Недропользователь: ООО «Газпром добыча Ноябрьск»

Заказчик: ООО «Газпром недра»

Исполнитель документации: ООО «АГР»

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель генерального
директора по строительству и
эксплуатации скважин

_____/ А.Л. Кузнецов
« 5 » _____ 2025 г.
М.П.



**МАТЕРИАЛЫ ПО ОЦЕНКЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ
НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПО ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ:
ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОЕКТ РАЗРАБОТКИ
МЕСТОРОЖДЕНИЯ СУГЛИНКА И СУПЕСИ
«КАРЬЕР ОПИ № 141-19 ТАС-ЮРЯХСКОГО НГКМ»**

Книга 2. Приложения
506/2024-ПД-ОВОС.02

Представитель ООО «Газпром добыча Ноябрьск»
на основании доверенности от 21.10.2024 № 418

_____/ М.В. Агафонов



Генеральный директор ООО «АГР»

_____/ О.Р. Аблякимова



г. Новосибирск, 2025

СОДЕРЖАНИЕ

Приложение А - Копия лицензии на пользование недрами ЯКУ 012389 НЭ от 15.02.2023	4
Приложение Б – Обоснование данных о валовых выбросах загрязняющих веществ в атмосферу.....	19
Б.1 – Подготовительные работы/Добычные работы/Технический этап рекультивации 1-ый год	20
Б.2 – Подготовительные работы/Добычные работы/Технический этап рекультивации/Биологический этап рекультивации 2-ой год	36
Приложение В – Расчеты приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.....	50
Приложение Г – Обоснование данных о нормативах образования отходов производства и потребления.....	130
Приложение Д – Расчет уровня шума на площадке.....	137
Д.1 – Характеристика источников шума	138
Д.2 – Расчет шума на площадке проведения работ.....	139
Приложение Е – Копии ответов на запросы в профильные структуры и надзорные органы государственной власти по существующим экологическим ограничениям на природопользование.....	153
Е.1 - Сведения о наличии/отсутствии ООПТ федерального значения.....	154
Е.2 - Сведения о наличии/отсутствии ООПТ регионального значения.....	156
Е.3 - Письмо администрации муниципального образования «Мирнинский район» от 25.02.2025 № 250225/03	157
Е.4 - Сведения о наличии/отсутствии ОКН.....	159
Е.5 - Письма Министерства культуры РФ от 17.10.2023 № 24556-12-02@, Департамента РС (Я) по охране объектов культурного наследия от 26.10.2023 № 01-21/1231.....	161
Е.6 - Письма Федерального агентства по делам национальностей от 01.11.2023 № 43598-01.1-28-03, Министерства по развитию Арктики по делам народов Севера РС (Я) от 21.12.2023 № 20/3571-МА, Родовой общины малочисленных народов «Ботубуйа».....	165
Е.7 - Письмо Управление Федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору по Амурской области и РС (Я) от 02.11.2023 № УФС-ТУ-07/563	170
Приложение Ж – Протокол подсчета запасов полезных ископаемых на участке недр местного значения №1115 от 26.02.2025	171
Приложение И – Техническое задание на выполнение работ Постановка запасов на баланс, разработка, согласование и экспертиза технического проекта на разработку карьера	

общераспространенных полезных ископаемых для строительства разведочной скважины № 141-19 Тас-Юряхского нефтегазоконденсатного месторождения	180
Приложение К – Карта – схема отбора проб для объекта: «Карьер ОПИ № 141-19 Тас-Юряхского НГКМ»	197
Приложение Л – Протокол общественных обсуждений	199

Приложение А - Копия лицензии на пользование недрами ЯКУ 012389 НЭ от 15.02.2023



ООО «АГР»

Материалы по оценке воздействия на окружающую среду по проектной документации: Технический проект разработки месторождения суглинка и супеси «Карьер ОПИ № 141-19 Тас-Юряхского НГКМ»



Федеральное агентство по
недропользованию (Роснедра)

ЛИЦЕНЗИЯ
на пользование недрами

ЯКУ
серия

012389
номер

НЭ
тип

Выдана

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГАЗПРОМ ДОБЫЧА
НОВАЯ СИБИРЬ", ИНН 8905026850

Вид пользования недрами

разведка и добыча полезных ископаемых

Наименование участка недр

Участок недр федерального значения,
включающий Тас-Юряхское месторождение

Расположение участка недр

Мирнинский и Ленский районы Республики Саха
(Якутия)

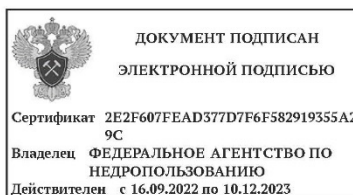
Срок окончания пользования
участком недр

30.12.2031

15.02.2023

*дата государственной
регистрации*

Заместитель руководителя



Каспаров Орест
Сетракович

Сформировано в ФГИС «АСЛН», ФГБУ «Росгеолфонд»
(XML ID 55d0fd58-924c-4c56-bdf2-50cc98d962fe)

Приложение № 1 к лицензии на пользование недрами
ЯКУ 012389 НЭ

УСЛОВИЯ ПОЛЬЗОВАНИЯ НЕДРАМИ

1. Общие сведения

1.1. Сведения о пользователе недр:

1.1.1. Наименование: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ГАЗПРОМ ДОБЫЧА НОЯБРЬСК";

1.1.2. ОГРН / ОГРНИП: 1028900706647;

1.1.3. ИНН: 8905026850.

1.2. Орган, предоставивший право пользования недрами:
Федеральное агентство по недропользованию (Роснедра).

1.3. Вид пользования недрами: разведка и добыча полезных
ископаемых.

Категория участка недр: участок недр федерального значения.

1.4. Основание предоставления права пользования участком недр:
переоформление лицензии на пользование недрами.

Целевое назначение: для разведки и добычи полезных ископаемых, в
том числе использования отходов добычи полезных ископаемых и связанных
с ней перерабатывающих производств, размещения в пластах горных пород
попутных вод и вод, использованных пользователями недр для собственных
производственных и технологических нужд при разведке и добыче
углеводородного сырья.

1.5. **Иные сведения:** Виды полезных ископаемых на участке недр:
нефть, конденсат, газ.

2. Наименование (при наличии) участка недр, предоставленного в пользование, и описание его границ

2.1. Наименование участка недр, предоставленного в пользование:
Участок недр федерального значения, включающий Тас-Юряхское
месторождение.

2.2. Участок недр имеет статус: горный отвод.

2.3. Схема расположения участка недр и описание его
пространственных границ содержатся в приложении № 3 к настоящей
лицензии на пользование недрами.

3. **Срок действия лицензии на пользование недрами:** 30.12.2031.

4. **Обязательства по пользованию недрами**

4.1. Сроки подготовки и утверждения проектной документации на осуществление пользования недрами, а также сроки представления материалов на государственную экспертизу запасов полезных ископаемых и подземных вод, геологической информации о предоставляемых в пользование участках недр:

4.1.1. Срок утверждения проектной документации на осуществление геологического изучения недр, включающего поиски и оценку месторождения полезных ископаемых, получившей положительное заключение экспертизы, предусмотренной статьей 36.1 Закона Российской Федерации «О недрах»: **обязательство не установлено;**

4.1.2. Сроки завершения геологического изучения участка недр, включающего поиски и оценку месторождений полезных ископаемых, и представления материалов по результатам геологического изучения недр на государственную экспертизу запасов полезных ископаемых и подземных вод, геологической информации о предоставляемых в пользование участках недр, предусмотренную статьей 29 Закона Российской Федерации «О недрах»:

4.1.2.1. Представление материалов по результатам геологического изучения недр на государственную экспертизу запасов полезных ископаемых и подземных вод, геологической информации о предоставляемых в пользование участках недр, предусмотренную статьей 29 Закона Российской Федерации «О недрах»: **не позднее 12 месяцев с даты окончания испытания первой поисково-оценочной скважины, давшей приток углеводородов;**

4.1.2.2. Завершение геологического изучения участка недр, включающего поиски и оценку месторождений полезных ископаемых: **обязательство не установлено;**

4.1.3. Срок утверждения проектной документации на осуществление разведки месторождения полезных ископаемых, получившей положительное заключение экспертизы, предусмотренной статьей 36.1 Закона Российской Федерации «О недрах»:

4.1.3.1. Для месторождений полезных ископаемых (или их частей), учтенных государственным балансом запасов полезных ископаемых:

Тас-Юряхское месторождение - обязательство не установлено;

4.1.3.2. Для открываемых месторождений (или их частей): **обязательство не установлено;**

4.1.4. Завершение разведки месторождений полезных ископаемых и представление материалов на государственную экспертизу запасов полезных ископаемых и подземных вод, геологической информации о предоставляемых в пользование участках недр, предусмотренную статьей 29 Закона Российской Федерации «О недрах»:

4.1.4.1. Для месторождений полезных ископаемых (или их частей), учтенных государственным балансом запасов полезных ископаемых:

Тас-Юряхское месторождение - не позднее 31.12.2027;

4.1.4.2. Для открываемых месторождений (или их частей): **обязательство не установлено;**

4.1.5. Срок утверждения технического проекта первой стадии разработки месторождения полезных ископаемых, согласованного в соответствии со статьей 23.2 Закона Российской Федерации «О недрах»:

4.1.5.1. Для месторождений полезных ископаемых (или их частей), учтенных государственным балансом запасов полезных ископаемых:

Тас-Юряхское месторождение - обязательство не установлено;

4.1.5.2. Для открываемых месторождений (или их частей): **обязательство не установлено;**

4.1.6. Срок утверждения технического проекта последующих стадий разработки месторождения полезных ископаемых осуществляется **не позднее 12 месяцев с даты завершения подготовки месторождения полезных ископаемых к стадии промышленной разработки.**

4.2. Сроки начала осуществления геологического изучения недр, разведки месторождений полезных ископаемых, ввода месторождения полезных ископаемых в разработку (эксплуатацию):

4.2.1. Срок начала осуществления геологического изучения недр, включающего поиски и оценку месторождения полезных ископаемых: **обязательство не установлено;**

4.2.2. Срок начала осуществления разведки месторождения полезных ископаемых:

4.2.2.1. Для месторождений полезных ископаемых, учтенных государственным балансом запасов полезных ископаемых:

Тас-Юряхское месторождение - обязательство не установлено;

4.2.2.2. Для открываемых месторождений: **обязательство не установлено;**

4.2.3. Срок ввода месторождения полезных ископаемых в первую стадию разработки (эксплуатацию):

4.2.3.1. Для месторождений полезных ископаемых, учтенных государственным балансом запасов полезных ископаемых:

Тас-Юряхское месторождение - обязательство не установлено;

4.2.3.2. Для открываемых месторождений: **обязательство не установлено;**

4.2.4. Срок ввода месторождения полезных ископаемых в последующие стадии разработки определяется утвержденным техническим проектом разработки месторождения полезных ископаемых, согласованным в соответствии со статьей 23.2 Закона Российской Федерации «О недрах», который предусмотрен пунктом 4.1.6 настоящих Условий пользования недрами.

5. **Требования по рациональному использованию и охране недр, по безопасному ведению работ, связанных с использованием недрами**

5.1. Пользователь недр обязан выполнять требования, предусмотренные статьей 23, частью пятой статьи 24 Закона Российской Федерации «О недрах».

5.2. Пользование недрами осуществляется в соответствии с проектной документацией на осуществление геологического изучения недр, проектной документации на осуществление разведки месторождений полезных ископаемых, техническим проектом разработки месторождения полезных ископаемых, техническим проектом строительства и эксплуатации подземных сооружений, техническим проектом ликвидации и консервации горных выработок, буровых скважин и иных сооружений, связанных с использованием недрами.

5.3. Подготовка и утверждение в установленном порядке технического проекта разработки месторождения (технологической схемы разработки месторождения полезных ископаемых), согласованного в соответствии с Законом Российской Федерации «О недрах»:

5.3.1. для месторождений полезных ископаемых, учтенных государственным балансом запасов полезных ископаемых:

5.3.1.1. Тас-Юряхское месторождение – не позднее 31.12.2027;

5.3.2. для открываемых месторождений (или их частей): обязательство не установлено.

5.4. Срок ввода месторождения в промышленную разработку (эксплуатацию):

5.4.1. для месторождений полезных ископаемых, учтенных государственным балансом запасов полезных ископаемых:

5.4.1.1. Тас-Юряхское месторождение – не позднее 30.12.2031;

5.4.2. для открываемых месторождений (или их частей): обязательство не установлено.

6. Условия, связанные с платежами при пользовании недрами

6.1. Обязательство по уплате разового платежа за пользование недрами не установлено.

6.2. Пользователь недр обязан уплачивать регулярные платежи за пользование недрами в целях разведки полезных ископаемых по следующим ставкам:

Год действия лицензии	Ставка платежа, рублей за км ² в год
1-й год 23.12.2011 - 31.12.2015	5 000
2-й год	10 000

5

01.01.2016 - 31.12.2020	
3-й год 01.01.2021 - 31.12.2024	15 000
4-й год и последующие 01.01.2025 - и далее	20 000

6.3. Пользователь недр уплачивает другие налоги и сборы, установленные в соответствии с законодательством Российской Федерации о налогах и сборах.

7. Сроки подготовки технического проекта ликвидации и консервации горных выработок, буровых скважин и иных сооружений, связанных с использованием недр, и проекта рекультивации земель

7.1. Срок подготовки технического проекта ликвидации и консервации горных выработок, буровых скважин и иных сооружений, связанных с использованием недр: не позднее 12 месяцев до установленного срока окончания пользования участком недр.

7.2. Срок подготовки проекта рекультивации земель: не позднее 12 месяцев до установленного срока окончания пользования участком недр.

8. Сведения о собственнике добытых полезных ископаемых

Добытые полезные ископаемые являются собственностью пользователя недр. Пользователь недр имеет право использовать отходы добычи полезных ископаемых и связанных с ней перерабатывающих производств.

9. Сроки представления геологической информации о недрах в фонды геологической информации

9.1. Пользователь недр обязан представлять геологическую информацию о недрах в федеральный фонд геологической информации и его территориальный фонд в соответствии с требованиями к содержанию геологической информации о недрах и формой ее представления, порядком и сроками представления геологической информации о недрах в федеральный фонд геологической информации и его территориальные фонды в соответствии со статьями 22, 23, 27 и 27.2 Закона Российской Федерации «О недрах» и принятыми в соответствии с ним нормативными правовыми актами.

9.2. Пользователь недр обязан представлять в федеральный фонд геологической информации и его территориальный фонд ежегодный отчет о результатах работ на участке недр не позднее 15 февраля года, следующего за отчетным, который должен содержать следующие систематизированные сведения об итогах выполненных работ по геологическому изучению недр и разведке месторождений полезных ископаемых: о затратах на работы, проведенные в отчетном периоде; о комплексе, объемах и видах проведенных в отчетном периоде работ; о конкретных исполнителях, проводивших работы в отчетном периоде; о полученных результатах работ; об основных выводах и планируемых работах на следующий год.

10. Условия, при наступлении которых может быть приостановлено осуществление права пользования недрами или ограничено право пользования недрами

10.1. Осуществление права пользования недрами может быть приостановлено в случаях, установленных статьей 20.1 Закона Российской Федерации «О недрах».

10.2. Право пользования недрами может быть ограничено в случаях, установленных статьей 20.2 Закона Российской Федерации «О недрах».

11. Условия, при наступлении которых право пользования недрами прекращается на основании части первой статьи 20 Закона Российской Федерации «О недрах»

Право пользования недрами прекращается по истечении установленного лицензией на пользование недрами срока пользования участком недр.

12. Условия, при наступлении которых осуществление права пользования недрами может быть досрочно прекращено

12.1. Право пользования недрами может быть досрочно прекращено в соответствии с пунктом 2 части второй статьи 20 Закона Российской Федерации «О недрах» за однократное несоблюдение пользователем недр следующих условий лицензии на пользование недрами:

12.1.1. Сроков выполнения обязательств, указанных в пунктах 4.1 – 4.2 настоящих Условий пользования недрами;

12.1.2. Обязательств, предусмотренных пунктами 6.1 – 6.3 настоящих Условий пользования недрами;

12.1.3. Обязательства, предусмотренного разделом 7 настоящих Условий пользования недрами;

7

12.1.4. Обязательств, предусмотренных разделом 9 настоящих Условий пользования недрами;

12.1.5. Обязательств, предусмотренных пунктами 5.3 - 5.4 настоящих Условий пользования недрами.

12.2. Право пользования недрами может быть досрочно прекращено в соответствии с пунктом 3 части второй статьи 20 Закона Российской Федерации «О недрах» за систематическое (два и более раза в течение четырех лет) нарушение настоящих Условий пользования недрами за исключением условий, указанных в пункте 12.1 настоящих Условий пользования участком недр.

12.3. Право пользования недрами может быть досрочно прекращено в иных случаях в соответствии с частью второй статьи 20 Закона Российской Федерации «О недрах».

13. Иные условия

13.1. При привлечении подрядных и субподрядных организаций в целях производства работ (оказания услуг) на участке недр, а также при выборе технологий, оборудования, программного обеспечения, необходимых для пользования участком недр, Пользователь недр обязуется отдавать предпочтение российским организациям и разработкам с учетом их конкурентоспособности при прочих равных условиях (качество, сроки, гарантии, своевременные поставки, цены, квалификации и иные характеристики).

13.2. Периоды уплаты регулярных платежей, предусмотренных п. 6.2. настоящей лицензии, указаны с учетом содержания ранее действовавших лицензий на пользование недрами, перечисленных в приложении № 4 к настоящей лицензии. Обязательства по уплате регулярных платежей по настоящей лицензии наступают с даты её государственной регистрации.

Приложение № 2 к лицензии на пользование недрами
ЯКУ 012389 НЭ

СВЕДЕНИЯ ОБ УЧАСТКЕ НЕДР

Расположение участка недр: Мирнинский и Ленский районы Республики Саха (Якутия).

Характеристика участка недр:

Право пользования недрами участка недр федерального значения, включающий Тас-Юряхское месторождение, предоставлено в соответствии с пунктом 1 статьи 10.1 Закона Российской Федерации от 21.02.1992 № 2395-1 «О недрах», статьей 12 Федерального закона от 31.03.1999 № 69-ФЗ «О газоснабжении в Российской Федерации» и на основании распоряжения Правительства Российской Федерации от 08.12.2011 № 2211-р.

Участок недр включает в себя Тас-Юряхское нефтегазоконденсатное месторождение, открытое в 1981 году.

Особо охраняемые природные территории в пределах участка отсутствуют.

По данным 1-ЛС на 01.01.2022 выполнены следующие объемы работ:

Этап ГИ:

Поисково-оценочные работы не проводились.

Этап разведки месторождений:

Сейсморазведочные работы 3D - 1156 км²

Количество разведочных скважин, законченных строительством - 4 шт.

Проект разведки: «Дополнение № 2 к проекту доразведки Тас-Юряхского нефтегазоконденсатного месторождения в пределах Тас-Юряхского участка недр (Корректировка раздела проектной документации «Календарный план» без изменения других разделов)» (положительное экспертное заключение ФГКУ «Росгеолэкспертиза» от 21.04.2021 № 077-02-10/2021).

Виды работ по проекту: сейсморазведочные работы МОГТ 3Д в объеме 1156 кв. км, бурение 6 разведочных скважин.

Сроки работ: 05.2021 – декабрь 2025

Этап разработки месторождений:

Тас-Юряхское месторождение не введено в промышленную разработку.

По состоянию на 01.01.2022 в соответствии с государственным балансом запасов полезных ископаемых на участке недр учтены следующие запасы:

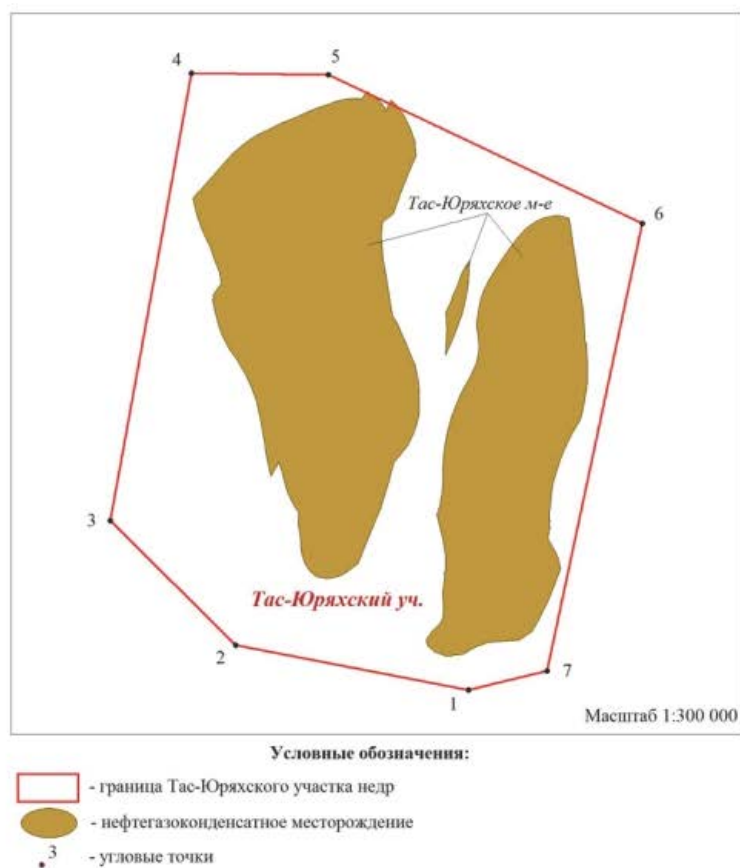
Объект учета	Полезное ископаемое	Ед. изм.	Характеристики	Категории запасов				
				A	B ₁	B ₂	C ₁	C ₂
	конденсат	тыс. т	Геологические	0	0	0	1863	206

Тас-Юряхское месторождение			Извлекаемые	0	0	0	1749	191
Тас-Юряхское месторождение	нефть	тыс т	Геологические	0	0	0	15730	95024
			Извлекаемые	0	0	0	2048	5281
Тас-Юряхское месторождение	газ	млн. м3	Геологические	0	0	0	0	0
			Извлекаемые	0	0	0	102733	11311

Приложение № 3 к лицензии на пользование недрами
ЯКУ 012389 НЭ

**СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ УЧАСТКА НЕДР И ОПИСАНИЕ ЕГО
ПРОСТРАНСТВЕННЫХ ГРАНИЦ**

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ УЧАСТКА НЕДР



Пространственные границы и статус участка недр

Границы участка недр по площади ограничены контуром прямых линий со следующими географическими координатами угловых точек (система координат Пулково-42):

№ точки	северная широта			восточная долгота		
	град.	мин.	сек.	град.	мин.	сек.
1	61	35	00	113	43	00
2	61	37	00	113	25	00
3	61	41	47	113	15	36
4	61	58	15	113	23	13
5	61	58	00	113	34	00
6	61	52	00	113	58	10
7	61	35	35	113	49	10

Пространственные границы и статус участка недр:

Номер точки	Северная широта			Восточная долгота		
	град.	мин.	сек.	град.	мин.	сек.

12

1	61	35	02,922	113	43	02,592
2	61	37	02,928	113	25	02,543
3	61	41	49,936	113	15	38,520
4	61	58	17,955	113	23	15,556
5	61	58	02,952	113	34	02,587
6	61	52	02,940	113	58	12,650
7	61	35	37,922	113	49	12,610

Для вышеуказанной таблицы границы участка недр по площади ограничены контуром прямых линий с географическими координатами угловых точек и указаны в геодезической системе координат ГСК - 2011.

Верхняя граница – нижняя граница почвенного слоя, а при его отсутствии – граница земной поверхности и дна водоемов и водотоков.

Нижняя граница – на период разведки – без ограничения по глубине, а на период добычи – 100 м ниже подошвы нижнего продуктивного пласта.

Статус участка недр – горный отвод.

Площадь участка недр составляет 1155.8 кв. км.

Приложение № 4 к лицензии на пользование недрами
ЯКУ 012389 НЭ

СВЕДЕНИЯ О ПРЕДЫДУЩИХ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯХ НЕДР

№	Пользователь недр	Государственный регистрационный номер лицензии	Дата государственной регистрации лицензии	Основание предоставления права	Дата переоформления лицензии
1	ОАО "Газпром"	ЯКУ15284НЭ	23.12.2011	решение Правительства Российской Федерации.	24.12.2015
2	ПАО "Газпром"	ЯКУ 15958 НЭ	24.12.2015	переоформление лицензии на пользование недрами.	15.02.2023

Приложение Б – Обоснование данных о валовых выбросах загрязняющих веществ в атмосферу



ООО «АГР»

Материалы по оценке воздействия на окружающую среду по проектной документации: Технический проект разработки месторождения суглинка и супеси «Карьер ОПИ № 141-19 Тас-Юряхского НГКМ»

Б.1 – Подготовительные работы/Добычные работы/Технический этап рекультивации 1-ый год

ИЗАВ № 0001 –ДЭС-50

Расчет произведен программой «Дизель» версия 2.2.13 от 24.05.2021

Объект: Карьер 141-19

Площадка: 1

Цех: 1

Вариант: 1

Название источника выбросов: №1 ДЭС-50

Операция: №1 ДЭС-50

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

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учёта газоочистки.		Газооч.	С учётом газоочистки	
		г/с	т/год		г/с	т/год
0301	Азота диоксид	0.0457778	0.206098	0.0	0.0457778	0.206098
0304	Азот (II) оксид	0.0074389	0.033491	0.0	0.0074389	0.033491
0328	Углерод (Сажа)	0.0027778	0.012838	0.0	0.0027778	0.012838
0330	Сера диоксид	0.0152778	0.067401	0.0	0.0152778	0.067401
0337	Углерод оксид	0.0500000	0.224670	0.0	0.0500000	0.224670
0703	Бенз/а/пирен	0.00000005159	0.00000023537	0.0	0.00000005159	0.00000023537
1325	Формальдегид	0.0005952	0.002568	0.0	0.0005952	0.002568
2732	Керосин	0.0142857	0.064191	0.0	0.0142857	0.064191

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO_2} = 0.8 \cdot M_{NOx}$ и $M_{NO} = 0.13 \cdot M_{NOx}$.

Расчётные формулы

До газоочистки:

Максимальный выброс (M_i)

$$M_i = (1/3600) \cdot e_i \cdot P_{\text{д}} / \eta_i, \text{ г/с (1)}$$

Валовый выброс (W_i)

$$W_i = (1/1000) \cdot q_i \cdot G_{\text{т}} / \eta_i, \text{ т/год (2)}$$

После газоочистки:

Максимальный выброс (M_i)

$$M_i = M_i \cdot (1 - f/100), \text{ г/с}$$

Валовый выброс (W_i)

$$W_i = W_i \cdot (1 - f/100), \text{ т/год}$$

Исходные данные:

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_{\text{д}} = 50$ [кВт]

Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_{\text{т}} = 14.978$ [т]

Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки (η_i):

$\eta_{CO} = 2$; $\eta_{NOx} = 2.5$; $\eta_{SO_2} = 1$; $\eta_{\text{остальные}} = 3.5$.



ООО «АГР»

Материалы по оценке воздействия на окружающую среду по проектной документации: Технический проект разработки месторождения суглинка и супеси «Карьер ОПИ № 141-19 Тас-Юряхского НГКМ»

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

Углерод оксид	Оксиды азота NO _x	Керосин	Углерод (Сажа)	Сера диоксид	Формальдегид	Бенз/а/пирен
7.2	10.3	3.6	0.7	1.1	0.15	0.000013

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

Углерод оксид	Оксиды азота NO _x	Керосин	Углерод (Сажа)	Сера диоксид	Формальдегид	Бенз/а/пирен
30	43	15	3	4.5	0.6	0.000055

Объёмный расход отработавших газов ($Q_{ог}$):

Удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя $b_3=258$ г/(кВт·ч)

Высота источника выбросов $H = 6$ м

Температура отработавших газов $T_{ог}=673$ К

$Q_{ог} = 8.72 \cdot 0.000001 \cdot b_3 \cdot P_3 / (1.31 / (1 + T_{ог}/273)) = 0.297552$ м³/с (Приложение)

Программа основана на методических документах:

«Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

ГОСТ Р 56163-2019 «ВЫБРОСЫ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ. Метод расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу стационарными дизельными установками (новыми и после капитального ремонта) различной мощности и назначения при их эксплуатации»

ИЗ АВ № 6001 – Площадка спецтехники

Источники выделений загрязняющих веществ являются двигатели дорожно-строительных машин в период движения по территории и во время работы в нагрузочном режиме и режиме холостого хода.

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 для баз дорожной техники (расчетным методом). М, 1998.
- Дополнения к методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М, 1999.

Количественная и качественная характеристика загрязняющих веществ, выделяющихся (выбрасываемых) в атмосферу, приведена в таблице 1.

Таблица 1 – Характеристика выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу

код	Загрязняющее вещество	Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
	наименование		
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,6161091	0,20978
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,1001218	0,034098
0328	Углерод (Сажа)	0,0862487	0,029274
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0631113	0,021581



ООО «АГР»

Материалы по оценке воздействия на окружающую среду по проектной документации: Технический проект разработки месторождения суглинка и супеси «Карьер ОПИ № 141-19 Тас-Юряхского НГКМ»

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
0337	Углерод оксид	0,5150603	0,175295
2732	Керосин	0,1471362	0,049974

Исходные данные для расчёта выделений (выбросов) загрязняющих веществ приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Исходные данные для расчёта

Наименование	Расчётный параметр		
	характеристика, обозначение	единица	значение
ИБ №600101. Экскаватор. ДМ мощностью 161-260 кВт (219-354 л.с.), гусеничная			
	Количество ДМ	-	1
	Наибольшее количество ДМ к-й группы одновременно работающих за 30-ти минутный интервал, N_k	-	1
	Количество рабочих дней	-	79
	Суммарное время движения без нагрузки всех ДМ к-й группы, $t'_{дв}$	ч/сут.	1,548
	Суммарное время движения под нагрузкой всех ДМ к-й группы, $t'_{нагр}$	ч/сут.	1,428
	Суммарное время работы двигателей всех ДМ к-й группы на холостом ходу, $t'_{хх}$	ч/сут.	0,595
	Время движения ДМ за 30-ти минутный интервал без нагрузки, $t_{дв}$	мин	13
	Время движения ДМ за 30-ти минутный интервал под нагрузкой, $t_{нагр}$	мин	12
	Время движения ДМ за 30-ти минутный интервал на холостом ходу, $t_{хх}$	мин	5
	Удельный выброс i-го ЗВ при движении ДМ, $m_{дв\ iк}$:		
	0301. Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	г/мин	5,176
	0304. Азот (II) оксид (Азота оксид)	г/мин	0,8411
	0328. Углерод (Сажа)	г/мин	0,72
	0330. Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	г/мин	0,51
	0337. Углерод оксид	г/мин	3,37
	2732. Керосин	г/мин	1,14
	Удельный выброс i-го ЗВ при работе на холостом ходу, $m_{хх\ iк}$:		
	0301. Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	г/мин	1,016
	0304. Азот (II) оксид (Азота оксид)	г/мин	0,1651
	0328. Углерод (Сажа)	г/мин	0,17
	0330. Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	г/мин	0,25
	0337. Углерод оксид	г/мин	6,31
	2732. Керосин	г/мин	0,79
ИБ №600102. Бульдозер 132 кВт. ДМ мощностью 101-160 кВт (137-218 л.с.), гусеничная			
	Количество ДМ	-	1
	Наибольшее количество ДМ к-й группы одновременно работающих за 30-ти минутный интервал, N_k	-	1
	Количество рабочих дней	-	79
	Суммарное время движения без нагрузки всех ДМ к-й группы, $t'_{дв}$	ч/сут.	0,13
	Суммарное время движения под нагрузкой всех ДМ к-й группы, $t'_{нагр}$	ч/сут.	0,12
	Суммарное время работы двигателей всех ДМ к-й группы на холостом ходу, $t'_{хх}$	ч/сут.	0,05
	Время движения ДМ за 30-ти минутный интервал без нагрузки, $t_{дв}$	мин	13
	Время движения ДМ за 30-ти минутный интервал под нагрузкой, $t_{нагр}$	мин	12
	Время движения ДМ за 30-ти минутный интервал на холостом ходу, $t_{хх}$	мин	5
	Удельный выброс i-го ЗВ при движении ДМ, $m_{дв\ iк}$:		
	0301. Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	г/мин	3,208
	0304. Азот (II) оксид (Азота оксид)	г/мин	0,5213
	0328. Углерод (Сажа)	г/мин	0,45
	0330. Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	г/мин	0,31



ООО «АГР»

Материалы по оценке воздействия на окружающую среду по проектной документации: Технический проект разработки месторождения суглинка и супеси «Карьер ОПИ № 141-19 Тас-Юряхского НГКМ»

Наименование	Расчётный параметр		
	характеристика, обозначение	единица	значение
	0337. Углерод оксид	г/мин	2,09
	2732. Керосин	г/мин	0,71
	Удельный выброс i-го ЗВ при работе на холостом ходу, $m_{хх\text{ик}}$:		
	0301. Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	г/мин	0,624
	0304. Азот (II) оксид (Азота оксид)	г/мин	0,1014
	0328. Углерод (Сажа)	г/мин	0,1
	0330. Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	г/мин	0,16
	0337. Углерод оксид	г/мин	3,91
	2732. Керосин	г/мин	0,49
ИВ №600103. Трактор (бульдозер) 79 кВт. ДМ мощностью 61-100 кВт (83-136 л.с.), колесная			
	Количество ДМ	-	1
	Наибольшее количество ДМ к-й группы одновременно работающих за 30-ти минутный интервал, N_k	-	1
	Количество рабочих дней	-	79
	Суммарное время движения без нагрузки всех ДМ к-й группы, $t'_{дв}$	ч/сут.	1,206
	Суммарное время движения под нагрузкой всех ДМ к-й группы, $t'_{нагр}$	ч/сут.	1,114
	Суммарное время работы двигателей всех ДМ к-й группы на холостом ходу, $t'_{хх}$	ч/сут.	0,464
	Время движения ДМ за 30-ти минутный интервал без нагрузки, $t_{дв}$	мин	13
	Время движения ДМ за 30-ти минутный интервал под нагрузкой, $t_{нагр}$	мин	12
	Время движения ДМ за 30-ти минутный интервал на холостом ходу, $t_{хх}$	мин	5
	Удельный выброс i-го ЗВ при движении ДМ, $m_{дв\text{ик}}$:		
	0301. Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	г/мин	1,976
	0304. Азот (II) оксид (Азота оксид)	г/мин	0,3211
	0328. Углерод (Сажа)	г/мин	0,27
	0330. Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	г/мин	0,19
	0337. Углерод оксид	г/мин	1,29
	2732. Керосин	г/мин	0,43
	Удельный выброс i-го ЗВ при работе на холостом ходу, $m_{хх\text{ик}}$:		
	0301. Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	г/мин	0,384
	0304. Азот (II) оксид (Азота оксид)	г/мин	0,0624
	0328. Углерод (Сажа)	г/мин	0,06
	0330. Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	г/мин	0,097
	0337. Углерод оксид	г/мин	2,4
	2732. Керосин	г/мин	0,3
ИВ №600104. Гусеничный тягач. ДМ мощностью 101-160 кВт (137-218 л.с.), гусеничная			
	Количество ДМ	-	1
	Наибольшее количество ДМ к-й группы одновременно работающих за 30-ти минутный интервал, N_k	-	1
	Количество рабочих дней	-	79
	Суммарное время движения без нагрузки всех ДМ к-й группы, $t'_{дв}$	ч/сут.	0,0433
	Суммарное время движения под нагрузкой всех ДМ к-й группы, $t'_{нагр}$	ч/сут.	0,04
	Суммарное время работы двигателей всех ДМ к-й группы на холостом ходу, $t'_{хх}$	ч/сут.	0,01667
	Время движения ДМ за 30-ти минутный интервал без нагрузки, $t_{дв}$	мин	13
	Время движения ДМ за 30-ти минутный интервал под нагрузкой, $t_{нагр}$	мин	12
	Время движения ДМ за 30-ти минутный интервал на холостом ходу, $t_{хх}$	мин	5
	Удельный выброс i-го ЗВ при движении ДМ, $m_{дв\text{ик}}$:		
	0301. Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	г/мин	3,208
	0304. Азот (II) оксид (Азота оксид)	г/мин	0,5213
	0328. Углерод (Сажа)	г/мин	0,45
	0330. Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	г/мин	0,31
	0337. Углерод оксид	г/мин	2,09
	2732. Керосин	г/мин	0,71
	Удельный выброс i-го ЗВ при работе на холостом ходу, $m_{хх\text{ик}}$:		

Наименование	Расчётный параметр		
	характеристика, обозначение	единица	значение
	0301. Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	г/мин	0,624
	0304. Азот (II) оксид (Азота оксид)	г/мин	0,1014
	0328. Углерод (Сажа)	г/мин	0,1
	0330. Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	г/мин	0,16
	0337. Углерод оксид	г/мин	3,91
	2732. Керосин	г/мин	0,49
ИВ №600105. Автогрейдер. ДМ мощностью 101-160 кВт (137-218 л.с.), колесная			
	Количество ДМ	-	1
	Наибольшее количество ДМ к-й группы одновременно работающих за 30-ти минутный интервал, N_k	-	1
	Количество рабочих дней	-	79
	Суммарное время движения без нагрузки всех ДМ к-й группы, $t'_{дв}$	ч/сут.	0,0433
	Суммарное время движения под нагрузкой всех ДМ к-й группы, $t'_{нагр}$	ч/сут.	0,04
	Суммарное время работы двигателей всех ДМ к-й группы на холостом ходу, $t'_{хх}$	ч/сут.	0,01667
	Время движения ДМ за 30-ти минутный интервал без нагрузки, $t_{дв}$	мин	13
	Время движения ДМ за 30-ти минутный интервал под нагрузкой, $t_{нагр}$	мин	12
	Время движения ДМ за 30-ти минутный интервал на холостом ходу, $t_{хх}$	мин	5
	Удельный выброс i-го ЗВ при движении ДМ, $m_{дв\ iк}$:		
	0301. Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	г/мин	3,208
	0304. Азот (II) оксид (Азота оксид)	г/мин	0,5213
	0328. Углерод (Сажа)	г/мин	0,45
	0330. Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	г/мин	0,31
	0337. Углерод оксид	г/мин	2,09
	2732. Керосин	г/мин	0,71
	Удельный выброс i-го ЗВ при работе на холостом ходу, $m_{хх\ iк}$:		
	0301. Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	г/мин	0,624
	0304. Азот (II) оксид (Азота оксид)	г/мин	0,1014
	0328. Углерод (Сажа)	г/мин	0,1
	0330. Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	г/мин	0,16
	0337. Углерод оксид	г/мин	3,91
	2732. Керосин	г/мин	0,49
ИВ №600106. Бортовой автомобиль. ДМ мощностью 101-160 кВт (137-218 л.с.), колесная			
	Количество ДМ	-	1
	Наибольшее количество ДМ к-й группы одновременно работающих за 30-ти минутный интервал, N_k	-	1
	Количество рабочих дней	-	79
	Суммарное время движения без нагрузки всех ДМ к-й группы, $t'_{дв}$	ч/сут.	0,0433
	Суммарное время движения под нагрузкой всех ДМ к-й группы, $t'_{нагр}$	ч/сут.	0,04
	Суммарное время работы двигателей всех ДМ к-й группы на холостом ходу, $t'_{хх}$	ч/сут.	0,01667
	Время движения ДМ за 30-ти минутный интервал без нагрузки, $t_{дв}$	мин	13
	Время движения ДМ за 30-ти минутный интервал под нагрузкой, $t_{нагр}$	мин	12
	Время движения ДМ за 30-ти минутный интервал на холостом ходу, $t_{хх}$	мин	5
	Удельный выброс i-го ЗВ при движении ДМ, $m_{дв\ iк}$:		
	0301. Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	г/мин	3,208
	0304. Азот (II) оксид (Азота оксид)	г/мин	0,5213
	0328. Углерод (Сажа)	г/мин	0,45
	0330. Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	г/мин	0,31
	0337. Углерод оксид	г/мин	2,09
	2732. Керосин	г/мин	0,71
	Удельный выброс i-го ЗВ при работе на холостом ходу, $m_{хх\ iк}$:		
	0301. Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	г/мин	0,624
	0304. Азот (II) оксид (Азота оксид)	г/мин	0,1014
	0328. Углерод (Сажа)	г/мин	0,1

Наименование	Расчётный параметр		
	характеристика, обозначение	единица	значение
	0330. Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	г/мин	0,16
	0337. Углерод оксид	г/мин	3,91
	2732. Керосин	г/мин	0,49
ИВ №600107. Автокран. ДМ мощностью 101-160 кВт (137-218 л.с.), колесная			
	Количество ДМ	-	1
	Наибольшее количество ДМ к-й группы одновременно работающих за 30-ти минутный интервал, N_k	-	1
	Количество рабочих дней	-	79
	Суммарное время движения без нагрузки всех ДМ к-й группы, $t'_{дв}$	ч/сут.	0,0433
	Суммарное время движения под нагрузкой всех ДМ к-й группы, $t'_{нагр}$	ч/сут.	0,04
	Суммарное время работы двигателей всех ДМ к-й группы на холостом ходу, $t'_{хх}$	ч/сут.	0,01667
	Время движения ДМ за 30-ти минутный интервал без нагрузки, $t_{дв}$	мин	13
	Время движения ДМ за 30-ти минутный интервал под нагрузкой, $t_{нагр}$	мин	12
	Время движения ДМ за 30-ти минутный интервал на холостом ходу, $t_{хх}$	мин	5
	Удельный выброс i-го ЗВ при движении ДМ, $m_{дв\ iк}$:		
	0301. Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	г/мин	3,208
	0304. Азот (II) оксид (Азота оксид)	г/мин	0,5213
	0328. Углерод (Сажа)	г/мин	0,45
	0330. Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	г/мин	0,31
	0337. Углерод оксид	г/мин	2,09
	2732. Керосин	г/мин	0,71
	Удельный выброс i-го ЗВ при работе на холостом ходу, $m_{хх\ iк}$:		
	0301. Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	г/мин	0,624
	0304. Азот (II) оксид (Азота оксид)	г/мин	0,1014
	0328. Углерод (Сажа)	г/мин	0,1
	0330. Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	г/мин	0,16
	0337. Углерод оксид	г/мин	3,91
	2732. Керосин	г/мин	0,49
ИВ №600108. Машина бурильная на тракторе 85 кВт. ДМ мощностью 61-100 кВт (83-136 л.с.), колесная			
	Количество ДМ	-	1
	Наибольшее количество ДМ к-й группы одновременно работающих за 30-ти минутный интервал, N_k	-	1
	Количество рабочих дней	-	79
	Суммарное время движения без нагрузки всех ДМ к-й группы, $t'_{дв}$	ч/сут.	0,0433
	Суммарное время движения под нагрузкой всех ДМ к-й группы, $t'_{нагр}$	ч/сут.	0,04
	Суммарное время работы двигателей всех ДМ к-й группы на холостом ходу, $t'_{хх}$	ч/сут.	0,01667
	Время движения ДМ за 30-ти минутный интервал без нагрузки, $t_{дв}$	мин	13
	Время движения ДМ за 30-ти минутный интервал под нагрузкой, $t_{нагр}$	мин	12
	Время движения ДМ за 30-ти минутный интервал на холостом ходу, $t_{хх}$	мин	5
	Удельный выброс i-го ЗВ при движении ДМ, $m_{дв\ iк}$:		
	0301. Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	г/мин	1,976
	0304. Азот (II) оксид (Азота оксид)	г/мин	0,3211
	0328. Углерод (Сажа)	г/мин	0,27
	0330. Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	г/мин	0,19
	0337. Углерод оксид	г/мин	1,29
	2732. Керосин	г/мин	0,43
	Удельный выброс i-го ЗВ при работе на холостом ходу, $m_{хх\ iк}$:		
	0301. Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	г/мин	0,384
	0304. Азот (II) оксид (Азота оксид)	г/мин	0,0624
	0328. Углерод (Сажа)	г/мин	0,06
	0330. Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	г/мин	0,097
	0337. Углерод оксид	г/мин	2,4
	2732. Керосин	г/мин	0,3

Наименование	Расчётный параметр		
	характеристика, обозначение	единица	значение
ИБ №600109. Мульчер. ДМ мощностью 161-260 кВт (219-354 л.с.), гусеничная			
Количество ДМ		-	1
Наибольшее количество ДМ к-й группы одновременно работающих за 30-ти минутный интервал, N_k		-	1
Количество рабочих дней		-	79
Суммарное время движения без нагрузки всех ДМ к-й группы, $t'_{дв}$		ч/сут.	0,0433
Суммарное время движения под нагрузкой всех ДМ к-й группы, $t'_{нагр}$		ч/сут.	0,04
Суммарное время работы двигателей всех ДМ к-й группы на холостом ходу, $t'_{хх}$		ч/сут.	0,01667
Время движения ДМ за 30-ти минутный интервал без нагрузки, $t_{дв}$		мин	13
Время движения ДМ за 30-ти минутный интервал под нагрузкой, $t_{нагр}$		мин	12
Время движения ДМ за 30-ти минутный интервал на холостом ходу, $t_{хх}$		мин	5
Удельный выброс i-го ЗВ при движении ДМ, $m_{дв\ iк}$:			
0301. Азота диоксид (Азот (IV) оксид)		г/мин	5,176
0304. Азот (II) оксид (Азота оксид)		г/мин	0,8411
0328. Углерод (Сажа)		г/мин	0,72
0330. Сера диоксид (Ангидрид сернистый)		г/мин	0,51
0337. Углерод оксид		г/мин	3,37
2732. Керосин		г/мин	1,14
Удельный выброс i-го ЗВ при работе на холостом ходу, $m_{хх\ iк}$:			
0301. Азота диоксид (Азот (IV) оксид)		г/мин	1,016
0304. Азот (II) оксид (Азота оксид)		г/мин	0,1651
0328. Углерод (Сажа)		г/мин	0,17
0330. Сера диоксид (Ангидрид сернистый)		г/мин	0,25
0337. Углерод оксид		г/мин	6,31
2732. Керосин		г/мин	0,79
ИБ №600110. Топливозаправщик. ДМ мощностью 61-100 кВт (83-136 л.с.), колесная			
Количество ДМ		-	1
Наибольшее количество ДМ к-й группы одновременно работающих за 30-ти минутный интервал, N_k		-	1
Количество рабочих дней		-	79
Суммарное время движения без нагрузки всех ДМ к-й группы, $t'_{дв}$		ч/сут.	0,867
Суммарное время движения под нагрузкой всех ДМ к-й группы, $t'_{нагр}$		ч/сут.	0,8
Суммарное время работы двигателей всех ДМ к-й группы на холостом ходу, $t'_{хх}$		ч/сут.	0,333
Время движения ДМ за 30-ти минутный интервал без нагрузки, $t_{дв}$		мин	13
Время движения ДМ за 30-ти минутный интервал под нагрузкой, $t_{нагр}$		мин	12
Время движения ДМ за 30-ти минутный интервал на холостом ходу, $t_{хх}$		мин	5
Удельный выброс i-го ЗВ при движении ДМ, $m_{дв\ iк}$:			
0301. Азота диоксид (Азот (IV) оксид)		г/мин	1,976
0304. Азот (II) оксид (Азота оксид)		г/мин	0,3211
0328. Углерод (Сажа)		г/мин	0,27
0330. Сера диоксид (Ангидрид сернистый)		г/мин	0,19
0337. Углерод оксид		г/мин	1,29
2732. Керосин		г/мин	0,43
Удельный выброс i-го ЗВ при работе на холостом ходу, $m_{хх\ iк}$:			
0301. Азота диоксид (Азот (IV) оксид)		г/мин	0,384
0304. Азот (II) оксид (Азота оксид)		г/мин	0,0624
0328. Углерод (Сажа)		г/мин	0,06
0330. Сера диоксид (Ангидрид сернистый)		г/мин	0,097
0337. Углерод оксид		г/мин	2,4
2732. Керосин		г/мин	0,3
ИБ №600111. Бульдозер 243 кВт. ДМ мощностью 161-260 кВт (219-354 л.с.), гусеничная			
Количество ДМ		-	1
Наибольшее количество ДМ к-й группы одновременно работающих за 30-		-	1

Наименование	Расчётный параметр		
	характеристика, обозначение	единица	значение
ти минутный интервал, N_k			
Количество рабочих дней		-	79
Суммарное время движения без нагрузки всех ДМ k -й группы, $t'_{дв}$		ч/сут.	1,17
Суммарное время движения под нагрузкой всех ДМ k -й группы, $t'_{нагр}$		ч/сут.	1,08
Суммарное время работы двигателей всех ДМ k -й группы на холостом ходу, $t'_{хх}$		ч/сут.	0,45
Время движения ДМ за 30-ти минутный интервал без нагрузки, $t_{дв}$		мин	13
Время движения ДМ за 30-ти минутный интервал под нагрузкой, $t_{нагр}$		мин	12
Время движения ДМ за 30-ти минутный интервал на холостом ходу, $t_{хх}$		мин	5
Удельный выброс i -го ЗВ при движении ДМ, $m_{дв\ i k}$:			
0301. Азота диоксид (Азот (IV) оксид)		г/мин	5,176
0304. Азот (II) оксид (Азота оксид)		г/мин	0,8411
0328. Углерод (Сажа)		г/мин	0,72
0330. Сера диоксид (Ангидрид сернистый)		г/мин	0,51
0337. Углерод оксид		г/мин	3,37
2732. Керосин		г/мин	1,14
Удельный выброс i -го ЗВ при работе на холостом ходу, $m_{хх\ i k}$:			
0301. Азота диоксид (Азот (IV) оксид)		г/мин	1,016
0304. Азот (II) оксид (Азота оксид)		г/мин	0,1651
0328. Углерод (Сажа)		г/мин	0,17
0330. Сера диоксид (Ангидрид сернистый)		г/мин	0,25
0337. Углерод оксид		г/мин	6,31
2732. Керосин		г/мин	0,79

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

Расчет максимально разовых выбросов i -го вещества осуществляется по формуле (1):

$$G_i = \sum_{k=1}^k (m_{дв\ i k} \cdot t_{дв} + 1,3 \cdot m_{дв\ i k} \cdot t_{нагр} + m_{хх\ i k} \cdot t_{хх}) \cdot N_k / 3600, \text{ г/с} \quad (1)$$

где $m_{дв\ i k}$ – удельный выброс i -го вещества при движении машины k -й группы без нагрузки, г/мин;

$1,3m_{дв\ i k}$ – удельный выброс i -го вещества при движении машины k -й группы под нагрузкой, г/мин;

$m_{хх\ i k}$ – удельный выброс i -го вещества при работе двигателя машины k -й группы на холостом ходу, г/мин;

$t_{дв}$ – время движения машины за 30-ти минутный интервал без нагрузки, мин;

$t_{нагр}$ – время движения машины за 30-ти минутный интервал под нагрузкой, мин;

$t_{хх}$ – время работы двигателя машины за 30-ти минутный интервал на холостом ходу, мин;

N_k – наибольшее количество машин k -й группы одновременно работающих за 30-ти минутный интервал.

Из полученных значений G_i выбирается максимальное с учетом одновременности движения ДМ разных групп.

Расчет валовых выбросов i -го вещества осуществляется по формуле (2):

$$M_i = \sum_{k=1}^k (m_{дв\ ik} \cdot t'_{дв} + 1,3 \cdot m_{дв\ ik} \cdot t'_{нагр.} + m_{хх\ ik} \cdot t'_{хх}) \cdot 10^{-6}, \text{ т/год} \quad (2)$$

где $t'_{дв}$ – суммарное время движения без нагрузки всех машин k -й группы, мин;

$t'_{нагр.}$ – суммарное время движения под нагрузкой всех машин k -й группы, мин;

$t'_{хх}$ – суммарное время работы двигателей всех машин k -й группы на холостом ходу, мин.

Расчёт годового и максимально разового выделения (выброса) загрязняющих веществ в атмосферу приведен ниже.

ИБ №600101. Экскаватор. ДМ мощностью 161-260 кВт (219-354 л.с.), гусеничная

$$G_{0301} = (5,176 \cdot 13 + 1,3 \cdot 5,176 \cdot 12 + 1,016 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0850641 \text{ г/с};$$

$$M_{0301} = (5,176 \cdot (1,548 \cdot 1) \cdot 60 + 1,3 \cdot 5,176 \cdot (1,428 \cdot 1) \cdot 60 + 1,016 \cdot (0,595 \cdot 1) \cdot 60) \cdot 79 \cdot 10^{-6} = 0,08639 \text{ т/год}.$$

$$G_{0304} = (0,8411 \cdot 13 + 1,3 \cdot 0,8411 \cdot 12 + 0,1651 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0138228 \text{ г/с};$$

$$M_{0304} = (0,8411 \cdot (1,548 \cdot 1) \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,8411 \cdot (1,428 \cdot 1) \cdot 60 + 0,1651 \cdot (0,595 \cdot 1) \cdot 60) \cdot 79 \cdot 10^{-6} = 0,014048 \text{ т/год}.$$

$$G_{0328} = (0,72 \cdot 13 + 1,3 \cdot 0,72 \cdot 12 + 0,17 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0119132 \text{ г/с};$$

$$M_{0328} = (0,72 \cdot (1,548 \cdot 1) \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,72 \cdot (1,428 \cdot 1) \cdot 60 + 0,17 \cdot (0,595 \cdot 1) \cdot 60) \cdot 79 \cdot 10^{-6} = 0,012098 \text{ т/год}.$$

$$G_{0330} = (0,51 \cdot 13 + 1,3 \cdot 0,51 \cdot 12 + 0,25 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0087978 \text{ г/с};$$

$$M_{0330} = (0,51 \cdot (1,548 \cdot 1) \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,51 \cdot (1,428 \cdot 1) \cdot 60 + 0,25 \cdot (0,595 \cdot 1) \cdot 60) \cdot 79 \cdot 10^{-6} = 0,008935 \text{ т/год}.$$

$$G_{0337} = (3,37 \cdot 13 + 1,3 \cdot 3,37 \cdot 12 + 6,31 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0710743 \text{ г/с};$$

$$M_{0337} = (3,37 \cdot (1,548 \cdot 1) \cdot 60 + 1,3 \cdot 3,37 \cdot (1,428 \cdot 1) \cdot 60 + 6,31 \cdot (0,595 \cdot 1) \cdot 60) \cdot 79 \cdot 10^{-6} = 0,072187 \text{ т/год}.$$

$$G_{2732} = (1,14 \cdot 13 + 1,3 \cdot 1,14 \cdot 12 + 0,79 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0203078 \text{ г/с};$$

$$M_{2732} = (1,14 \cdot (1,548 \cdot 1) \cdot 60 + 1,3 \cdot 1,14 \cdot (1,428 \cdot 1) \cdot 60 + 0,79 \cdot (0,595 \cdot 1) \cdot 60) \cdot 79 \cdot 10^{-6} = 0,020624 \text{ т/год}.$$

ИБ №600102. Бульдозер 132 кВт. ДМ мощностью 101-160 кВт (137-218 л.с.), гусеничная

$$G_{0301} = (3,208 \cdot 13 + 1,3 \cdot 3,208 \cdot 12 + 0,624 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0527049 \text{ г/с};$$

$$M_{0301} = (3,208 \cdot (0,13 \cdot 1) \cdot 60 + 1,3 \cdot 3,208 \cdot (0,12 \cdot 1) \cdot 60 + 0,624 \cdot (0,05 \cdot 1) \cdot 60) \cdot 79 \cdot 10^{-6} = 0,004497 \text{ т/год}.$$

$$G_{0304} = (0,5213 \cdot 13 + 1,3 \cdot 0,5213 \cdot 12 + 0,1014 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0085655 \text{ г/с};$$

$$M_{0304} = (0,5213 \cdot (0,13 \cdot 1) \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,5213 \cdot (0,12 \cdot 1) \cdot 60 + 0,1014 \cdot (0,05 \cdot 1) \cdot 60) \cdot 79 \cdot 10^{-6} = 0,000731 \text{ т/год}.$$

$$G_{0328} = (0,45 \cdot 13 + 1,3 \cdot 0,45 \cdot 12 + 0,1 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0074278 \text{ г/с};$$

$$M_{0328} = (0,45 \cdot (0,13 \cdot 1) \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,45 \cdot (0,12 \cdot 1) \cdot 60 + 0,1 \cdot (0,05 \cdot 1) \cdot 60) \cdot 79 \cdot 10^{-6} = 0,000634 \text{ т/год}.$$

$$G_{0330} = (0,31 \cdot 13 + 1,3 \cdot 0,31 \cdot 12 + 0,16 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,00537 \text{ г/с};$$

$$M_{0330} = (0,31 \cdot (0,13 \cdot 1) \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,31 \cdot (0,12 \cdot 1) \cdot 60 + 0,16 \cdot (0,05 \cdot 1) \cdot 60) \cdot 79 \cdot 10^{-6} = 0,0004582 \text{ т/год}.$$

$$G_{0337} = (2,09 \cdot 13 + 1,3 \cdot 2,09 \cdot 12 + 3,91 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0440689 \text{ г/с};$$

$$M_{0337} = (2,09 \cdot (0,13 \cdot 1) \cdot 60 + 1,3 \cdot 2,09 \cdot (0,12 \cdot 1) \cdot 60 + 3,91 \cdot (0,05 \cdot 1) \cdot 60) \cdot 79 \cdot 10^{-6} = 0,00376 \text{ м/год.}$$

$$G_{2732} = (0,71 \cdot 13 + 1,3 \cdot 0,71 \cdot 12 + 0,49 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0126432 \text{ г/с;}$$

$$M_{2732} = (0,71 \cdot (0,13 \cdot 1) \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,71 \cdot (0,12 \cdot 1) \cdot 60 + 0,49 \cdot (0,05 \cdot 1) \cdot 60) \cdot 79 \cdot 10^{-6} = 0,001079 \text{ м/год.}$$

ИБ №600103. Трактор (бульдозер) 79 кВт. ДМ мощностью 61-100 кВт (83-136 л.с.), колесная

$$G_{0301} = (1,976 \cdot 13 + 1,3 \cdot 1,976 \cdot 12 + 0,384 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0324641 \text{ г/с;}$$

$$M_{0301} = (1,976 \cdot (1,206 \cdot 1) \cdot 60 + 1,3 \cdot 1,976 \cdot (1,114 \cdot 1) \cdot 60 + 0,384 \cdot (0,464 \cdot 1) \cdot 60) \cdot 79 \cdot 10^{-6} = 0,025714 \text{ м/год.}$$

$$G_{0304} = (0,3211 \cdot 13 + 1,3 \cdot 0,3211 \cdot 12 + 0,0624 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0052753 \text{ г/с;}$$

$$M_{0304} = (0,3211 \cdot (1,206 \cdot 1) \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,3211 \cdot (1,114 \cdot 1) \cdot 60 + 0,0624 \cdot (0,464 \cdot 1) \cdot 60) \cdot 79 \cdot 10^{-6} = 0,004177 \text{ м/год.}$$

$$G_{0328} = (0,27 \cdot 13 + 1,3 \cdot 0,27 \cdot 12 + 0,06 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0044567 \text{ г/с;}$$

$$M_{0328} = (0,27 \cdot (1,206 \cdot 1) \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,27 \cdot (1,114 \cdot 1) \cdot 60 + 0,06 \cdot (0,464 \cdot 1) \cdot 60) \cdot 79 \cdot 10^{-6} = 0,003529 \text{ м/год.}$$

$$G_{0330} = (0,19 \cdot 13 + 1,3 \cdot 0,19 \cdot 12 + 0,097 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0032893 \text{ г/с;}$$

$$M_{0330} = (0,19 \cdot (1,206 \cdot 1) \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,19 \cdot (1,114 \cdot 1) \cdot 60 + 0,097 \cdot (0,464 \cdot 1) \cdot 60) \cdot 79 \cdot 10^{-6} = 0,002604 \text{ м/год.}$$

$$G_{0337} = (1,29 \cdot 13 + 1,3 \cdot 1,29 \cdot 12 + 2,4 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0271643 \text{ г/с;}$$

$$M_{0337} = (1,29 \cdot (1,206 \cdot 1) \cdot 60 + 1,3 \cdot 1,29 \cdot (1,114 \cdot 1) \cdot 60 + 2,4 \cdot (0,464 \cdot 1) \cdot 60) \cdot 79 \cdot 10^{-6} = 0,021508 \text{ м/год.}$$

$$G_{2732} = (0,43 \cdot 13 + 1,3 \cdot 0,43 \cdot 12 + 0,3 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0076656 \text{ г/с;}$$

$$M_{2732} = (0,43 \cdot (1,206 \cdot 1) \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,43 \cdot (1,114 \cdot 1) \cdot 60 + 0,3 \cdot (0,464 \cdot 1) \cdot 60) \cdot 79 \cdot 10^{-6} = 0,00607 \text{ м/год.}$$

ИБ №600104. Гусеничный тягач. ДМ мощностью 101-160 кВт (137-218 л.с.), гусеничная

$$G_{0301} = (3,208 \cdot 13 + 1,3 \cdot 3,208 \cdot 12 + 0,624 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0527049 \text{ г/с;}$$

$$M_{0301} = (3,208 \cdot (0,0433 \cdot 1) \cdot 60 + 1,3 \cdot 3,208 \cdot (0,04 \cdot 1) \cdot 60 + 0,624 \cdot (0,01667 \cdot 1) \cdot 60) \cdot 79 \cdot 10^{-6} = 0,001508 \text{ м/год.}$$

$$G_{0304} = (0,5213 \cdot 13 + 1,3 \cdot 0,5213 \cdot 12 + 0,1014 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0085655 \text{ г/с;}$$

$$M_{0304} = (0,5213 \cdot (0,0433 \cdot 1) \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,5213 \cdot (0,04 \cdot 1) \cdot 60 + 0,1014 \cdot (0,01667 \cdot 1) \cdot 60) \cdot 79 \cdot 10^{-6} = 0,000244 \text{ м/год.}$$

$$G_{0328} = (0,45 \cdot 13 + 1,3 \cdot 0,45 \cdot 12 + 0,1 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0074278 \text{ г/с;}$$

$$M_{0328} = (0,45 \cdot (0,0433 \cdot 1) \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,45 \cdot (0,04 \cdot 1) \cdot 60 + 0,1 \cdot (0,01667 \cdot 1) \cdot 60) \cdot 79 \cdot 10^{-6} = 0,0002112 \text{ м/год.}$$

$$G_{0330} = (0,31 \cdot 13 + 1,3 \cdot 0,31 \cdot 12 + 0,16 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,00537 \text{ г/с;}$$

$$M_{0330} = (0,31 \cdot (0,0433 \cdot 1) \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,31 \cdot (0,04 \cdot 1) \cdot 60 + 0,16 \cdot (0,01667 \cdot 1) \cdot 60) \cdot 79 \cdot 10^{-6} = 0,000153 \text{ м/год.}$$

$$G_{0337} = (2,09 \cdot 13 + 1,3 \cdot 2,09 \cdot 12 + 3,91 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0440689 \text{ г/с;}$$

$$M_{0337} = (2,09 \cdot (0,0433 \cdot 1) \cdot 60 + 1,3 \cdot 2,09 \cdot (0,04 \cdot 1) \cdot 60 + 3,91 \cdot (0,01667 \cdot 1) \cdot 60) \cdot 79 \cdot 10^{-6} = 0,001253 \text{ м/год.}$$

$$G_{2732} = (0,71 \cdot 13 + 1,3 \cdot 0,71 \cdot 12 + 0,49 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0126432 \text{ г/с;}$$

$$M_{2732} = (0,71 \cdot (0,0433 \cdot 1) \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,71 \cdot (0,04 \cdot 1) \cdot 60 + 0,49 \cdot (0,01667 \cdot 1) \cdot 60) \cdot 79 \cdot 10^{-6} = 0,0003604 \text{ м/год.}$$

ИБ №600105. Автогрейдер. ДМ мощностью 101-160 кВт (137-218 л.с.), колесная

$$G_{0301} = (3,208 \cdot 13 + 1,3 \cdot 3,208 \cdot 12 + 0,624 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0527049 \text{ з/с};$$

$$M_{0301} = (3,208 \cdot (0,0433 \cdot 1) \cdot 60 + 1,3 \cdot 3,208 \cdot (0,04 \cdot 1) \cdot 60 + 0,624 \cdot (0,01667 \cdot 1) \cdot 60) \cdot 79 \cdot 10^{-6} = 0,001508 \text{ м/год.}$$

$$G_{0304} = (0,5213 \cdot 13 + 1,3 \cdot 0,5213 \cdot 12 + 0,1014 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0085655 \text{ з/с};$$

$$M_{0304} = (0,5213 \cdot (0,0433 \cdot 1) \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,5213 \cdot (0,04 \cdot 1) \cdot 60 + 0,1014 \cdot (0,01667 \cdot 1) \cdot 60) \cdot 79 \cdot 10^{-6} = 0,000244 \text{ м/год.}$$

$$G_{0328} = (0,45 \cdot 13 + 1,3 \cdot 0,45 \cdot 12 + 0,1 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0074278 \text{ з/с};$$

$$M_{0328} = (0,45 \cdot (0,0433 \cdot 1) \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,45 \cdot (0,04 \cdot 1) \cdot 60 + 0,1 \cdot (0,01667 \cdot 1) \cdot 60) \cdot 79 \cdot 10^{-6} = 0,0002112 \text{ м/год.}$$

$$G_{0330} = (0,31 \cdot 13 + 1,3 \cdot 0,31 \cdot 12 + 0,16 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,00537 \text{ з/с};$$

$$M_{0330} = (0,31 \cdot (0,0433 \cdot 1) \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,31 \cdot (0,04 \cdot 1) \cdot 60 + 0,16 \cdot (0,01667 \cdot 1) \cdot 60) \cdot 79 \cdot 10^{-6} = 0,000153 \text{ м/год.}$$

$$G_{0337} = (2,09 \cdot 13 + 1,3 \cdot 2,09 \cdot 12 + 3,91 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0440689 \text{ з/с};$$

$$M_{0337} = (2,09 \cdot (0,0433 \cdot 1) \cdot 60 + 1,3 \cdot 2,09 \cdot (0,04 \cdot 1) \cdot 60 + 3,91 \cdot (0,01667 \cdot 1) \cdot 60) \cdot 79 \cdot 10^{-6} = 0,001253 \text{ м/год.}$$

$$G_{2732} = (0,71 \cdot 13 + 1,3 \cdot 0,71 \cdot 12 + 0,49 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0126432 \text{ з/с};$$

$$M_{2732} = (0,71 \cdot (0,0433 \cdot 1) \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,71 \cdot (0,04 \cdot 1) \cdot 60 + 0,49 \cdot (0,01667 \cdot 1) \cdot 60) \cdot 79 \cdot 10^{-6} = 0,0003604 \text{ м/год.}$$

ИБ №600106. Бортовой автомобиль. ДМ мощностью 101-160 кВт (137-218 л.с.), колесная

$$G_{0301} = (3,208 \cdot 13 + 1,3 \cdot 3,208 \cdot 12 + 0,624 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0527049 \text{ з/с};$$

$$M_{0301} = (3,208 \cdot (0,0433 \cdot 1) \cdot 60 + 1,3 \cdot 3,208 \cdot (0,04 \cdot 1) \cdot 60 + 0,624 \cdot (0,01667 \cdot 1) \cdot 60) \cdot 79 \cdot 10^{-6} = 0,001508 \text{ м/год.}$$

$$G_{0304} = (0,5213 \cdot 13 + 1,3 \cdot 0,5213 \cdot 12 + 0,1014 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0085655 \text{ з/с};$$

$$M_{0304} = (0,5213 \cdot (0,0433 \cdot 1) \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,5213 \cdot (0,04 \cdot 1) \cdot 60 + 0,1014 \cdot (0,01667 \cdot 1) \cdot 60) \cdot 79 \cdot 10^{-6} = 0,000244 \text{ м/год.}$$

$$G_{0328} = (0,45 \cdot 13 + 1,3 \cdot 0,45 \cdot 12 + 0,1 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0074278 \text{ з/с};$$

$$M_{0328} = (0,45 \cdot (0,0433 \cdot 1) \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,45 \cdot (0,04 \cdot 1) \cdot 60 + 0,1 \cdot (0,01667 \cdot 1) \cdot 60) \cdot 79 \cdot 10^{-6} = 0,0002112 \text{ м/год.}$$

$$G_{0330} = (0,31 \cdot 13 + 1,3 \cdot 0,31 \cdot 12 + 0,16 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,00537 \text{ з/с};$$

$$M_{0330} = (0,31 \cdot (0,0433 \cdot 1) \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,31 \cdot (0,04 \cdot 1) \cdot 60 + 0,16 \cdot (0,01667 \cdot 1) \cdot 60) \cdot 79 \cdot 10^{-6} = 0,000153 \text{ м/год.}$$

$$G_{0337} = (2,09 \cdot 13 + 1,3 \cdot 2,09 \cdot 12 + 3,91 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0440689 \text{ з/с};$$

$$M_{0337} = (2,09 \cdot (0,0433 \cdot 1) \cdot 60 + 1,3 \cdot 2,09 \cdot (0,04 \cdot 1) \cdot 60 + 3,91 \cdot (0,01667 \cdot 1) \cdot 60) \cdot 79 \cdot 10^{-6} = 0,001253 \text{ м/год.}$$

$$G_{2732} = (0,71 \cdot 13 + 1,3 \cdot 0,71 \cdot 12 + 0,49 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0126432 \text{ з/с};$$

$$M_{2732} = (0,71 \cdot (0,0433 \cdot 1) \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,71 \cdot (0,04 \cdot 1) \cdot 60 + 0,49 \cdot (0,01667 \cdot 1) \cdot 60) \cdot 79 \cdot 10^{-6} = 0,0003604 \text{ м/год.}$$

ИБ №600107. Автокран. ДМ мощностью 101-160 кВт (137-218 л.с.), колесная

$$G_{0301} = (3,208 \cdot 13 + 1,3 \cdot 3,208 \cdot 12 + 0,624 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0527049 \text{ з/с};$$

$$M_{0301} = (3,208 \cdot (0,0433 \cdot 1) \cdot 60 + 1,3 \cdot 3,208 \cdot (0,04 \cdot 1) \cdot 60 + 0,624 \cdot (0,01667 \cdot 1) \cdot 60) \cdot 79 \cdot 10^{-6} = 0,001508 \text{ м/год.}$$

$$G_{0304} = (0,5213 \cdot 13 + 1,3 \cdot 0,5213 \cdot 12 + 0,1014 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0085655 \text{ з/с};$$



$$M_{0304} = (0,5213 \cdot (0,0433 \cdot 1) \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,5213 \cdot (0,04 \cdot 1) \cdot 60 + 0,1014 \cdot (0,01667 \cdot 1) \cdot 60) \cdot 79 \cdot 10^{-6} = 0,000244 \text{ м/год.}$$

$$G_{0328} = (0,45 \cdot 13 + 1,3 \cdot 0,45 \cdot 12 + 0,1 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0074278 \text{ г/с;}$$

$$M_{0328} = (0,45 \cdot (0,0433 \cdot 1) \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,45 \cdot (0,04 \cdot 1) \cdot 60 + 0,1 \cdot (0,01667 \cdot 1) \cdot 60) \cdot 79 \cdot 10^{-6} = 0,0002112 \text{ м/год.}$$

$$G_{0330} = (0,31 \cdot 13 + 1,3 \cdot 0,31 \cdot 12 + 0,16 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,00537 \text{ г/с;}$$

$$M_{0330} = (0,31 \cdot (0,0433 \cdot 1) \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,31 \cdot (0,04 \cdot 1) \cdot 60 + 0,16 \cdot (0,01667 \cdot 1) \cdot 60) \cdot 79 \cdot 10^{-6} = 0,000153 \text{ м/год.}$$

$$G_{0337} = (2,09 \cdot 13 + 1,3 \cdot 2,09 \cdot 12 + 3,91 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0440689 \text{ г/с;}$$

$$M_{0337} = (2,09 \cdot (0,0433 \cdot 1) \cdot 60 + 1,3 \cdot 2,09 \cdot (0,04 \cdot 1) \cdot 60 + 3,91 \cdot (0,01667 \cdot 1) \cdot 60) \cdot 79 \cdot 10^{-6} = 0,001253 \text{ м/год.}$$

$$G_{2732} = (0,71 \cdot 13 + 1,3 \cdot 0,71 \cdot 12 + 0,49 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0126432 \text{ г/с;}$$

$$M_{2732} = (0,71 \cdot (0,0433 \cdot 1) \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,71 \cdot (0,04 \cdot 1) \cdot 60 + 0,49 \cdot (0,01667 \cdot 1) \cdot 60) \cdot 79 \cdot 10^{-6} = 0,0003604 \text{ м/год.}$$

ИБ №600108. Машина бурильная на тракторе 85 кВт. ДМ мощностью 61-100 кВт (83-136 л.с.), колесная

$$G_{0301} = (1,976 \cdot 13 + 1,3 \cdot 1,976 \cdot 12 + 0,384 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0324641 \text{ г/с;}$$

$$M_{0301} = (1,976 \cdot (0,0433 \cdot 1) \cdot 60 + 1,3 \cdot 1,976 \cdot (0,04 \cdot 1) \cdot 60 + 0,384 \cdot (0,01667 \cdot 1) \cdot 60) \cdot 79 \cdot 10^{-6} = 0,000923 \text{ м/год.}$$

$$G_{0304} = (0,3211 \cdot 13 + 1,3 \cdot 0,3211 \cdot 12 + 0,0624 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0052753 \text{ г/с;}$$

$$M_{0304} = (0,3211 \cdot (0,0433 \cdot 1) \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,3211 \cdot (0,04 \cdot 1) \cdot 60 + 0,0624 \cdot (0,01667 \cdot 1) \cdot 60) \cdot 79 \cdot 10^{-6} = 0,00015 \text{ м/год.}$$

$$G_{0328} = (0,27 \cdot 13 + 1,3 \cdot 0,27 \cdot 12 + 0,06 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0044567 \text{ г/с;}$$

$$M_{0328} = (0,27 \cdot (0,0433 \cdot 1) \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,27 \cdot (0,04 \cdot 1) \cdot 60 + 0,06 \cdot (0,01667 \cdot 1) \cdot 60) \cdot 79 \cdot 10^{-6} = 0,000127 \text{ м/год.}$$

$$G_{0330} = (0,19 \cdot 13 + 1,3 \cdot 0,19 \cdot 12 + 0,097 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0032893 \text{ г/с;}$$

$$M_{0330} = (0,19 \cdot (0,0433 \cdot 1) \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,19 \cdot (0,04 \cdot 1) \cdot 60 + 0,097 \cdot (0,01667 \cdot 1) \cdot 60) \cdot 79 \cdot 10^{-6} = 0,000094 \text{ м/год.}$$

$$G_{0337} = (1,29 \cdot 13 + 1,3 \cdot 1,29 \cdot 12 + 2,4 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0271643 \text{ г/с;}$$

$$M_{0337} = (1,29 \cdot (0,0433 \cdot 1) \cdot 60 + 1,3 \cdot 1,29 \cdot (0,04 \cdot 1) \cdot 60 + 2,4 \cdot (0,01667 \cdot 1) \cdot 60) \cdot 79 \cdot 10^{-6} = 0,0007724 \text{ м/год.}$$

$$G_{2732} = (0,43 \cdot 13 + 1,3 \cdot 0,43 \cdot 12 + 0,3 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0076656 \text{ г/с;}$$

$$M_{2732} = (0,43 \cdot (0,0433 \cdot 1) \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,43 \cdot (0,04 \cdot 1) \cdot 60 + 0,3 \cdot (0,01667 \cdot 1) \cdot 60) \cdot 79 \cdot 10^{-6} = 0,000218 \text{ м/год.}$$

ИБ №600109. Мульчер. ДМ мощностью 161-260 кВт (219-354 л.с.), гусеничная

$$G_{0301} = (5,176 \cdot 13 + 1,3 \cdot 5,176 \cdot 12 + 1,016 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0850641 \text{ г/с;}$$

$$M_{0301} = (5,176 \cdot (0,0433 \cdot 1) \cdot 60 + 1,3 \cdot 5,176 \cdot (0,04 \cdot 1) \cdot 60 + 1,016 \cdot (0,01667 \cdot 1) \cdot 60) \cdot 79 \cdot 10^{-6} = 0,002428 \text{ м/год.}$$

$$G_{0304} = (0,8411 \cdot 13 + 1,3 \cdot 0,8411 \cdot 12 + 0,1651 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0138228 \text{ г/с;}$$

$$M_{0304} = (0,8411 \cdot (0,0433 \cdot 1) \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,8411 \cdot (0,04 \cdot 1) \cdot 60 + 0,1651 \cdot (0,01667 \cdot 1) \cdot 60) \cdot 79 \cdot 10^{-6} = 0,000393 \text{ м/год.}$$

$$G_{0328} = (0,72 \cdot 13 + 1,3 \cdot 0,72 \cdot 12 + 0,17 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0119132 \text{ г/с;}$$

$$M_{0328} = (0,72 \cdot (0,0433 \cdot 1) \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,72 \cdot (0,04 \cdot 1) \cdot 60 + 0,17 \cdot (0,01667 \cdot 1) \cdot 60) \cdot 79 \cdot 10^{-6} = 0,000339 \text{ м/год.}$$



ООО «АГР»

Материалы по оценке воздействия на окружающую среду по проектной документации: Технический проект разработки месторождения суглинка и супеси «Карьер ОПИ № 141-19 Тас-Юрхского НГКМ»

$$G_{0330} = (0,51 \cdot 13 + 1,3 \cdot 0,51 \cdot 12 + 0,25 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0087978 \text{ г/с};$$

$$M_{0330} = (0,51 \cdot (0,0433 \cdot 1) \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,51 \cdot (0,04 \cdot 1) \cdot 60 + 0,25 \cdot (0,01667 \cdot 1) \cdot 60) \cdot 79 \cdot 10^{-6} = 0,000251 \text{ т/год}.$$

$$G_{0337} = (3,37 \cdot 13 + 1,3 \cdot 3,37 \cdot 12 + 6,31 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0710743 \text{ г/с};$$

$$M_{0337} = (3,37 \cdot (0,0433 \cdot 1) \cdot 60 + 1,3 \cdot 3,37 \cdot (0,04 \cdot 1) \cdot 60 + 6,31 \cdot (0,01667 \cdot 1) \cdot 60) \cdot 79 \cdot 10^{-6} = 0,002021 \text{ т/год}.$$

$$G_{2732} = (1,14 \cdot 13 + 1,3 \cdot 1,14 \cdot 12 + 0,79 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0203078 \text{ г/с};$$

$$M_{2732} = (1,14 \cdot (0,0433 \cdot 1) \cdot 60 + 1,3 \cdot 1,14 \cdot (0,04 \cdot 1) \cdot 60 + 0,79 \cdot (0,01667 \cdot 1) \cdot 60) \cdot 79 \cdot 10^{-6} = 0,0005774 \text{ т/год}.$$

ИБ №600110. Топливозаправщик. ДМ мощностью 61-100 кВт (83-136 л.с.), колесная

$$G_{0301} = (1,976 \cdot 13 + 1,3 \cdot 1,976 \cdot 12 + 0,384 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0324641 \text{ г/с};$$

$$M_{0301} = (1,976 \cdot (0,867 \cdot 1) \cdot 60 + 1,3 \cdot 1,976 \cdot (0,8 \cdot 1) \cdot 60 + 0,384 \cdot (0,333 \cdot 1) \cdot 60) \cdot 79 \cdot 10^{-6} = 0,018468 \text{ т/год}.$$

$$G_{0304} = (0,3211 \cdot 13 + 1,3 \cdot 0,3211 \cdot 12 + 0,0624 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0052753 \text{ г/с};$$

$$M_{0304} = (0,3211 \cdot (0,867 \cdot 1) \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,3211 \cdot (0,8 \cdot 1) \cdot 60 + 0,0624 \cdot (0,333 \cdot 1) \cdot 60) \cdot 79 \cdot 10^{-6} = 0,003001 \text{ т/год}.$$

$$G_{0328} = (0,27 \cdot 13 + 1,3 \cdot 0,27 \cdot 12 + 0,06 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0044567 \text{ г/с};$$

$$M_{0328} = (0,27 \cdot (0,867 \cdot 1) \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,27 \cdot (0,8 \cdot 1) \cdot 60 + 0,06 \cdot (0,333 \cdot 1) \cdot 60) \cdot 79 \cdot 10^{-6} = 0,002545 \text{ т/год}.$$

$$G_{0330} = (0,19 \cdot 13 + 1,3 \cdot 0,19 \cdot 12 + 0,097 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0032893 \text{ г/с};$$

$$M_{0330} = (0,19 \cdot (0,867 \cdot 1) \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,19 \cdot (0,8 \cdot 1) \cdot 60 + 0,097 \cdot (0,333 \cdot 1) \cdot 60) \cdot 79 \cdot 10^{-6} = 0,001871 \text{ т/год}.$$

$$G_{0337} = (1,29 \cdot 13 + 1,3 \cdot 1,29 \cdot 12 + 2,4 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0271643 \text{ г/с};$$

$$M_{0337} = (1,29 \cdot (0,867 \cdot 1) \cdot 60 + 1,3 \cdot 1,29 \cdot (0,8 \cdot 1) \cdot 60 + 2,4 \cdot (0,333 \cdot 1) \cdot 60) \cdot 79 \cdot 10^{-6} = 0,015449 \text{ т/год}.$$

$$G_{2732} = (0,43 \cdot 13 + 1,3 \cdot 0,43 \cdot 12 + 0,3 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0076656 \text{ г/с};$$

$$M_{2732} = (0,43 \cdot (0,867 \cdot 1) \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,43 \cdot (0,8 \cdot 1) \cdot 60 + 0,3 \cdot (0,333 \cdot 1) \cdot 60) \cdot 79 \cdot 10^{-6} = 0,00437 \text{ т/год}.$$

ИБ №600111. Бульдозер 243 кВт. ДМ мощностью 161-260 кВт (219-354 л.с.), гусеничная

$$G_{0301} = (5,176 \cdot 13 + 1,3 \cdot 5,176 \cdot 12 + 1,016 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0850641 \text{ г/с};$$

$$M_{0301} = (5,176 \cdot (1,17 \cdot 1) \cdot 60 + 1,3 \cdot 5,176 \cdot (1,08 \cdot 1) \cdot 60 + 1,016 \cdot (0,45 \cdot 1) \cdot 60) \cdot 79 \cdot 10^{-6} = 0,065328 \text{ т/год}.$$

$$G_{0304} = (0,8411 \cdot 13 + 1,3 \cdot 0,8411 \cdot 12 + 0,1651 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0138228 \text{ г/с};$$

$$M_{0304} = (0,8411 \cdot (1,17 \cdot 1) \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,8411 \cdot (1,08 \cdot 1) \cdot 60 + 0,1651 \cdot (0,45 \cdot 1) \cdot 60) \cdot 79 \cdot 10^{-6} = 0,010624 \text{ т/год}.$$

$$G_{0328} = (0,72 \cdot 13 + 1,3 \cdot 0,72 \cdot 12 + 0,17 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0119132 \text{ г/с};$$

$$M_{0328} = (0,72 \cdot (1,17 \cdot 1) \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,72 \cdot (1,08 \cdot 1) \cdot 60 + 0,17 \cdot (0,45 \cdot 1) \cdot 60) \cdot 79 \cdot 10^{-6} = 0,009157 \text{ т/год}.$$

$$G_{0330} = (0,51 \cdot 13 + 1,3 \cdot 0,51 \cdot 12 + 0,25 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0087978 \text{ г/с};$$

$$M_{0330} = (0,51 \cdot (1,17 \cdot 1) \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,51 \cdot (1,08 \cdot 1) \cdot 60 + 0,25 \cdot (0,45 \cdot 1) \cdot 60) \cdot 79 \cdot 10^{-6} = 0,006756 \text{ т/год}.$$

$$G_{0337} = (3,37 \cdot 13 + 1,3 \cdot 3,37 \cdot 12 + 6,31 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0710743 \text{ г/с};$$

$$M_{0337} = (3,37 \cdot (1,17 \cdot 1) \cdot 60 + 1,3 \cdot 3,37 \cdot (1,08 \cdot 1) \cdot 60 + 6,31 \cdot (0,45 \cdot 1) \cdot 60) \cdot 79 \cdot 10^{-6} = 0,054576 \text{ т/год}.$$

$$G_{2732} = (1,14 \cdot 13 + 1,3 \cdot 1,14 \cdot 12 + 0,79 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0203078 \text{ г/с};$$

$$M_{2732} = (1,14 \cdot (1,17 \cdot 1) \cdot 60 + 1,3 \cdot 1,14 \cdot (1,08 \cdot 1) \cdot 60 + 0,79 \cdot (0,45 \cdot 1) \cdot 60) \cdot 79 \cdot 10^{-6} = 0,015594 \text{ т/год}.$$

ИЗАВ № 6002 –Площадка разработки грунта

Расчет произведен программой «Горные работы», версия 1.30.11 от 10.08.2019

Предприятие: №271, Карьер 141-19

Источник выбросов: №3, Разработка грунта

Цех: №1

Площадка: №1

Вариант: №1

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)	% очист.	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0.0234514	0.045225	0.00	0.0234514	0.045225

Источник выделений: №1, Разработка грунта

Тип: Погрузка/разгрузка

Синхронная работа

Результаты расчета

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0.0234514	0.045225

Расчетные формулы, исходные данные

Тип техники: Одноковшовый экскаватор

Крепость пород: Порода f=6

Валовый выброс пыли при работе одноковшового экскаватора определяется по формуле:

$$M = Q_{\text{экс}} \cdot (3.6 \cdot E \cdot K_3 / T_{\text{цз}}) \cdot T \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot 10^{-3} \cdot N \text{ т/год} \quad (6.1, [1])$$

$Q_{\text{экс}} = 4.8 \text{ г/м}^3$ - удельное выделение пыли с 1 м^3 отгружаемого (перегружаемого) материала

$E = 1.9 \text{ м}^3$ - емкость ковша экскаватора

$K_3 = 0.6$ - коэффициент разрыхления горной массы (Прямая лопата; плотность породы - 2.67 т/м^3 (Суглинок))

$T_{\text{цз}} = 28 \text{ с}$ - время цикла экскаватора

$K_1 = 1.20$ - коэффициент, учитывающий скорость ветра (скорость: 2.1-5 м/с)

$K_2 = 0.10$ - коэффициент, учитывающий влажность материала (влажность: более 10%)

$T = 535.68 \text{ час}$ - чистое время работы в год

$N = 1$ - число одновременно работающих однотипной техники

Максимально-разовый выброс пыли при работе одноковшового экскаватора определяется по формуле:

$$G = Q_{\text{экс}} \cdot E \cdot K_3 \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot N / T_{\text{цз}} \text{ г/с} \quad (6.2, [1])$$

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методика расчета вредных выбросов (сбросов) для комплекса оборудования открытых горных работ (на основе удельных показателей)» Люберцы, 1999.
2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в



ООО «АГР»

Материалы по оценке воздействия на окружающую среду по проектной документации: Технический проект разработки месторождения суглинка и супеси «Карьер ОПИ № 141-19 Тас-Юряхского НГКМ»

атмосферный воздух», СПб, 2012 г.

3. Письмо НИИ Атмосфера №07-2-453/15-0 от 29.07.2015 г.

ИЗАВ № 6003 –Площадка заправки техники

Источниками загрязнения атмосферного воздуха являются дыхательные клапаны резервуаров в процессе хранения (малое дыхание) и слива (большое дыхание) топлива, топливные баки автомобилей в процессе их заправки, места испарения топлива при случайных проливах.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии с «Методическими указаниями по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров (утверждены приказом Госкомэкологии России от 08.04.1998 № 199)» с учётом «Дополнений к «Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров (Новополоцк,1997)». СПб., 1999».

Количественная и качественная характеристика загрязняющих веществ, выделяющихся (выбрасываемых) в атмосферу, приведена в таблице 1.

Таблица 1 – Характеристика выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	1,24e-6	2,30e-7
2754	Алканы C12-C19 (Углеводороды предельные C12-C19)	0,0004388	0,000082

Исходные данные для расчёта выделений (выбросов) загрязняющих веществ приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Исходные данные для расчёта

Наименование	Расчётный параметр		
	характеристика, обозначение	единица	значение
ИВ №000401. Дизельное топливо			
Климатическая зона		-	зона 2
Объём нефтепродуктов за год, осень-зима, $Q_{оз}$		м³	30,291
Объём нефтепродуктов за год, весна-лето, $Q_{вл}$		м³	15,145
Расход через ТРК, $V_{сн}$		м³	0,24
Технологические операции – заправка		-	-
Конструкция резервуара		-	наземный
Процентное содержание вещества в смеси по массе:			
0333. Дигидросульфид (Сероводород)		%	0,28
2754. Алканы C12-C19 (Углеводороды предельные C12-C19)		%	99,72

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

Годовые выбросы при закачке нефтепродуктов в резервуары и баки рассчитываются по формуле (1):



ООО «АГР»

Материалы по оценке воздействия на окружающую среду по проектной документации: Технический проект разработки месторождения суглинка и супеси «Карьер ОПИ № 141-19 Тас-Юряхского НГКМ»

$$G_{\text{зак}} = [(C_p + C_6) \cdot Q_{\text{оз}} + (C_p + C_6) \cdot Q_{\text{вл}}] \cdot 10^{-6}, \text{ т/год} \quad (1)$$

где C_p – концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров, г/м³;

C_6 – концентрация паров нефтепродуктов при закачке в баки автомашин, г/м³;

$Q_{\text{оз}}$ – количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в осенне-зимний период, м³;

$Q_{\text{вл}}$ – количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в весенне-летний период, м³.

Разовый выброс нефтепродуктов при сливе (закачке) в резервуары (баки) рассчитывается по формуле (2):

$$M = (C_p^{\text{max}} \cdot V_{\text{сл}}) / t, \text{ г/с} \quad (2)$$

где C_p^{max} – максимальная концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров (баков), г/м³;

$V_{\text{сл}}$ – объем слитого нефтепродукта, м³.

t – время слива (закачки) в резервуар (баки), с.

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

Расчёт годового и максимально разового выделения (выброса) загрязняющих веществ в атмосферу приведен ниже.

ИБ №000401. Дизельное топливо

$$G_{\text{зак}} = ((0+1,6) \cdot 30,291 + (0+2,2) \cdot 15,145) \cdot 0,000001 = 0,000082 \text{ т/год};$$

$$M = 2,2 \cdot 0,24 / 1200 = 0,00044 \text{ г/с};$$

$$G_{0333} = 0,000082 \cdot 0,28 / 100 = 2,30 \cdot 10^{-7} \text{ т/год};$$

$$M_{0333} = 0,00044 \cdot 0,28 / 100 = 1,24 \cdot 10^{-6} \text{ г/с};$$

$$G_{2754} = 0,000082 \cdot 99,72 / 100 = 0,000082 \text{ т/год};$$

$$M_{2754} = 0,00044 \cdot 99,72 / 100 = 0,0004388 \text{ г/с};$$

Б.2 – Подготовительные работы/Добычные работы/Технический этап рекультивации/Биологический этап рекультивации 2-ой год

ИЗАВ № 0001 –ДЭС-50

Расчет произведен программой «Дизель» версия 2.2.13 от 24.05.2021

Объект: Карьер 141-19

Площадка: 1

Цех: 2

Вариант: 1

Название источника выбросов: №1 ДЭС-50

Операция: №1 ДЭС-50

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

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учёта газоочистки.		Газооч.	С учётом газоочистки	
		г/с	т/год		г/с	т/год
0301	Азота диоксид	0.0457778	0.133059	0.0	0.0457778	0.133059
0304	Азот (II) оксид	0.0074389	0.021622	0.0	0.0074389	0.021622
0328	Углерод (Сажа)	0.0027778	0.008289	0.0	0.0027778	0.008289
0330	Сера диоксид	0.0152778	0.043515	0.0	0.0152778	0.043515
0337	Углерод оксид	0.0500000	0.145050	0.0	0.0500000	0.145050
0703	Бенз/а/пирен	0.00000005159	0.00000015196	0.0	0.00000005159	0.00000015196
1325	Формальдегид	0.0005952	0.001658	0.0	0.0005952	0.001658
2732	Керосин	0.0142857	0.041443	0.0	0.0142857	0.041443

Нормирование выбросов оксидов азота производится в соотношении $M_{NO_2} = 0.8 \cdot M_{NOx}$ и $M_{NO} = 0.13 \cdot M_{NOx}$.

Расчётные формулы

До газоочистки:

Максимальный выброс (M_i)

$$M_i = (1/3600) \cdot e_i \cdot P_{\text{д}} / \eta_i, \text{ г/с (1)}$$

Валовый выброс (W_i)

$$W_i = (1/1000) \cdot q_i \cdot G_{\text{т}} / \eta_i, \text{ т/год (2)}$$

После газоочистки:

Максимальный выброс (M_i)

$$M_i = M_i \cdot (1 - f/100), \text{ г/с}$$

Валовый выброс (W_i)

$$W_i = W_i \cdot (1 - f/100), \text{ т/год}$$

Исходные данные:

Эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки $P_{\text{д}} = 50$ [кВт]

Расход топлива стационарной дизельной установкой за год $G_{\text{т}} = 9.67$ [т]

Коэффициент, зависящий от страны-производителя дизельной установки (η_i):

$\eta_{CO} = 2$; $\eta_{NOx} = 2.5$; $\eta_{SO_2} = 1$; $\eta_{\text{остальные}} = 3.5$.

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

Углерод оксид	Оксиды азота NOx	Керосин	Углерод (Сажа)	Сера диоксид	Формальдегид	Бенз/а/пирен
---------------	---------------------	---------	-------------------	--------------	--------------	--------------



ООО «АГР»

Материалы по оценке воздействия на окружающую среду по проектной документации: Технический проект разработки месторождения суглинка и супеси «Карьер ОПИ № 141-19 Тас-Юряхского НГКМ»

7.2	10.3	3.6	0.7	1.1	0.15	0.000013
-----	------	-----	-----	-----	------	----------

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

Углерод оксид	Оксиды азота NO _x	Керосин	Углерод (Сажа)	Сера диоксид	Формальдегид	Бенз/а/пирен
30	43	15	3	4.5	0.6	0.000055

Объёмный расход отработавших газов ($Q_{ог}$):

Удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя $b_3=258$ г/(кВт·ч)

Высота источника выбросов $H = 6$ м

Температура отработавших газов $T_{ог}=673$ К

$Q_{ог} = 8.72 \cdot 0.000001 \cdot b_3 \cdot P_3 / (1.31 / (1 + T_{ог}/273)) = 0.297552$ м³/с (Приложение)

Программа основана на методических документах:

«Методика расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок». НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 год.

ГОСТ Р 56163-2019 «ВЫБРОСЫ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРУ. Метод расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу стационарными дизельными установками (новыми и после капитального ремонта) различной мощности и назначения при их эксплуатации»

ИЗАВ № 6001 –Площадка спецтехники

Источники выделений загрязняющих веществ являются двигатели дорожно-строительных машин в период движения по территории и во время работы в нагрузочном режиме и режиме холостого хода.

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 для баз дорожной техники (расчетным методом). М, 1998.

– Дополнения к методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М, 1999.

Количественная и качественная характеристика загрязняющих веществ, выделяющихся (выбрасываемых) в атмосферу, приведена в таблице 1.

Таблица 1 – Характеристика выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу

код	Загрязняющее вещество	Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
	наименование		
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,5511809	0,106757
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0895712	0,017351
0328	Углерод (Сажа)	0,0773353	0,014995
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0565327	0,010995
0337	Углерод оксид	0,4607317	0,089194
2732	Керосин	0,131805	0,025541

Исходные данные для расчёта выделений (выбросов) загрязняющих веществ приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Исходные данные для расчёта

Наименование	Расчётный параметр		
	характеристика, обозначение	единица	значение
ИВ №600101. Эскаватор. ДМ мощностью 161-260 кВт (219-354 л.с.), гусеничная			
Количество ДМ		-	1
Наибольшее количество ДМ к-й группы одновременно работающих за 30-ти минутный интервал, N_k		-	1
Количество рабочих дней		-	51
Суммарное время движения без нагрузки всех ДМ к-й группы, $t'_{дв}$		ч/сут.	1,157
Суммарное время движения под нагрузкой всех ДМ к-й группы, $t'_{нагр}$		ч/сут.	1,068
Суммарное время работы двигателей всех ДМ к-й группы на холостом ходу, $t'_{хх}$		ч/сут.	0,445
Время движения ДМ за 30-ти минутный интервал без нагрузки, $t_{дв}$		мин	13
Время движения ДМ за 30-ти минутный интервал под нагрузкой, $t_{нагр}$		мин	12
Время движения ДМ за 30-ти минутный интервал на холостом ходу, $t_{хх}$		мин	5
Удельный выброс i-го ЗВ при движении ДМ, $m_{дв\ iк}$:			
0301. Азота диоксид (Азот (IV) оксид)		г/мин	5,176
0304. Азот (II) оксид (Азота оксид)		г/мин	0,8411
0328. Углерод (Сажа)		г/мин	0,72
0330. Сера диоксид (Ангидрид сернистый)		г/мин	0,51
0337. Углерод оксид		г/мин	3,37
2732. Керосин		г/мин	1,14
Удельный выброс i-го ЗВ при работе на холостом ходу, $m_{хх\ iк}$:			
0301. Азота диоксид (Азот (IV) оксид)		г/мин	1,016
0304. Азот (II) оксид (Азота оксид)		г/мин	0,1651
0328. Углерод (Сажа)		г/мин	0,17
0330. Сера диоксид (Ангидрид сернистый)		г/мин	0,25
0337. Углерод оксид		г/мин	6,31
2732. Керосин		г/мин	0,79
ИВ №600102. Бульдозер 132 кВт. ДМ мощностью 101-160 кВт (137-218 л.с.), гусеничная			
Количество ДМ		-	1
Наибольшее количество ДМ к-й группы одновременно работающих за 30-ти минутный интервал, N_k		-	1
Количество рабочих дней		-	51
Суммарное время движения без нагрузки всех ДМ к-й группы, $t'_{дв}$		ч/сут.	0,503
Суммарное время движения под нагрузкой всех ДМ к-й группы, $t'_{нагр}$		ч/сут.	0,464
Суммарное время работы двигателей всех ДМ к-й группы на холостом ходу, $t'_{хх}$		ч/сут.	0,1933
Время движения ДМ за 30-ти минутный интервал без нагрузки, $t_{дв}$		мин	13
Время движения ДМ за 30-ти минутный интервал под нагрузкой, $t_{нагр}$		мин	12
Время движения ДМ за 30-ти минутный интервал на холостом ходу, $t_{хх}$		мин	5
Удельный выброс i-го ЗВ при движении ДМ, $m_{дв\ iк}$:			
0301. Азота диоксид (Азот (IV) оксид)		г/мин	3,208
0304. Азот (II) оксид (Азота оксид)		г/мин	0,5213
0328. Углерод (Сажа)		г/мин	0,45
0330. Сера диоксид (Ангидрид сернистый)		г/мин	0,31
0337. Углерод оксид		г/мин	2,09
2732. Керосин		г/мин	0,71
Удельный выброс i-го ЗВ при работе на холостом ходу, $m_{хх\ iк}$:			
0301. Азота диоксид (Азот (IV) оксид)		г/мин	0,624
0304. Азот (II) оксид (Азота оксид)		г/мин	0,1014
0328. Углерод (Сажа)		г/мин	0,1
0330. Сера диоксид (Ангидрид сернистый)		г/мин	0,16

Наименование	Расчётный параметр		
	характеристика, обозначение	единица	значение
	0337. Углерод оксид	г/мин	3,91
	2732. Керосин	г/мин	0,49
ИВ №600103. Гусеничный тягач. ДМ мощностью 101-160 кВт (137-218 л.с.), гусеничная			
	Количество ДМ	-	1
	Наибольшее количество ДМ к-й группы одновременно работающих за 30-ти минутный интервал, N_k	-	1
	Количество рабочих дней	-	51
	Суммарное время движения без нагрузки всех ДМ к-й группы, $t'_{дв}$	ч/сут.	0,0433
	Суммарное время движения под нагрузкой всех ДМ к-й группы, $t'_{нагр}$	ч/сут.	0,04
	Суммарное время работы двигателей всех ДМ к-й группы на холостом ходу, $t'_{хх}$	ч/сут.	0,01667
	Время движения ДМ за 30-ти минутный интервал без нагрузки, $t_{дв}$	мин	13
	Время движения ДМ за 30-ти минутный интервал под нагрузкой, $t_{нагр}$	мин	12
	Время движения ДМ за 30-ти минутный интервал на холостом ходу, $t_{хх}$	мин	5
	Удельный выброс i-го ЗВ при движении ДМ, $m_{дв\ i\ k}$:		
	0301. Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	г/мин	3,208
	0304. Азот (II) оксид (Азота оксид)	г/мин	0,5213
	0328. Углерод (Сажа)	г/мин	0,45
	0330. Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	г/мин	0,31
	0337. Углерод оксид	г/мин	2,09
	2732. Керосин	г/мин	0,71
	Удельный выброс i-го ЗВ при работе на холостом ходу, $m_{хх\ i\ k}$:		
	0301. Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	г/мин	0,624
	0304. Азот (II) оксид (Азота оксид)	г/мин	0,1014
	0328. Углерод (Сажа)	г/мин	0,1
	0330. Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	г/мин	0,16
	0337. Углерод оксид	г/мин	3,91
	2732. Керосин	г/мин	0,49
ИВ №600104. Автогрейдер 173 кВт. ДМ мощностью 161-260 кВт (219-354 л.с.), колесная			
	Количество ДМ	-	1
	Наибольшее количество ДМ к-й группы одновременно работающих за 30-ти минутный интервал, N_k	-	1
	Количество рабочих дней	-	51
	Суммарное время движения без нагрузки всех ДМ к-й группы, $t'_{дв}$	ч/сут.	0,0433
	Суммарное время движения под нагрузкой всех ДМ к-й группы, $t'_{нагр}$	ч/сут.	0,04
	Суммарное время работы двигателей всех ДМ к-й группы на холостом ходу, $t'_{хх}$	ч/сут.	0,01667
	Время движения ДМ за 30-ти минутный интервал без нагрузки, $t_{дв}$	мин	13
	Время движения ДМ за 30-ти минутный интервал под нагрузкой, $t_{нагр}$	мин	12
	Время движения ДМ за 30-ти минутный интервал на холостом ходу, $t_{хх}$	мин	5
	Удельный выброс i-го ЗВ при движении ДМ, $m_{дв\ i\ k}$:		
	0301. Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	г/мин	5,176
	0304. Азот (II) оксид (Азота оксид)	г/мин	0,8411
	0328. Углерод (Сажа)	г/мин	0,72
	0330. Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	г/мин	0,51
	0337. Углерод оксид	г/мин	3,37
	2732. Керосин	г/мин	1,14
	Удельный выброс i-го ЗВ при работе на холостом ходу, $m_{хх\ i\ k}$:		
	0301. Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	г/мин	1,016
	0304. Азот (II) оксид (Азота оксид)	г/мин	0,1651
	0328. Углерод (Сажа)	г/мин	0,17
	0330. Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	г/мин	0,25
	0337. Углерод оксид	г/мин	6,31
	2732. Керосин	г/мин	0,79
ИВ №600105. Автомобиль бортовой. ДМ мощностью 101-160 кВт (137-218 л.с.), колесная			



ООО «АГР»

Материалы по оценке воздействия на окружающую среду по проектной документации: Технический проект разработки месторождения суглинка и супеси «Карьер ОПИ № 141-19 Тас-Юряхского НГКМ»

Наименование	Расчётный параметр		
	характеристика, обозначение	единица	значение
Количество ДМ		-	1
Наибольшее количество ДМ к-й группы одновременно работающих за 30-ти минутный интервал, N_k		-	1
Количество рабочих дней		-	51
Суммарное время движения без нагрузки всех ДМ к-й группы, $t'_{дв}$		ч/сут.	0,0433
Суммарное время движения под нагрузкой всех ДМ к-й группы, $t'_{нагр}$		ч/сут.	0,04
Суммарное время работы двигателей всех ДМ к-й группы на холостом ходу, $t'_{хх}$		ч/сут.	0,01667
Время движения ДМ за 30-ти минутный интервал без нагрузки, $t_{дв}$		мин	13
Время движения ДМ за 30-ти минутный интервал под нагрузкой, $t_{нагр}$		мин	12
Время движения ДМ за 30-ти минутный интервал на холостом ходу, $t_{хх}$		мин	5
Удельный выброс i-го ЗВ при движении ДМ, $m_{дв\ iк}$:			
0301. Азота диоксид (Азот (IV) оксид)		г/мин	3,208
0304. Азот (II) оксид (Азота оксид)		г/мин	0,5213
0328. Углерод (Сажа)		г/мин	0,45
0330. Сера диоксид (Ангидрид сернистый)		г/мин	0,31
0337. Углерод оксид		г/мин	2,09
2732. Керосин		г/мин	0,71
Удельный выброс i-го ЗВ при работе на холостом ходу, $m_{хх\ iк}$:			
0301. Азота диоксид (Азот (IV) оксид)		г/мин	0,624
0304. Азот (II) оксид (Азота оксид)		г/мин	0,1014
0328. Углерод (Сажа)		г/мин	0,1
0330. Сера диоксид (Ангидрид сернистый)		г/мин	0,16
0337. Углерод оксид		г/мин	3,91
2732. Керосин		г/мин	0,49
ИВ №600106. Машина бурильная на тракторе 85 кВт. ДМ мощностью 61-100 кВт (83-136 л.с.), колесная			
Количество ДМ		-	1
Наибольшее количество ДМ к-й группы одновременно работающих за 30-ти минутный интервал, N_k		-	1
Количество рабочих дней		-	51
Суммарное время движения без нагрузки всех ДМ к-й группы, $t'_{дв}$		ч/сут.	0,0433
Суммарное время движения под нагрузкой всех ДМ к-й группы, $t'_{нагр}$		ч/сут.	0,04
Суммарное время работы двигателей всех ДМ к-й группы на холостом ходу, $t'_{хх}$		ч/сут.	0,01667
Время движения ДМ за 30-ти минутный интервал без нагрузки, $t_{дв}$		мин	13
Время движения ДМ за 30-ти минутный интервал под нагрузкой, $t_{нагр}$		мин	12
Время движения ДМ за 30-ти минутный интервал на холостом ходу, $t_{хх}$		мин	5
Удельный выброс i-го ЗВ при движении ДМ, $m_{дв\ iк}$:			
0301. Азота диоксид (Азот (IV) оксид)		г/мин	1,976
0304. Азот (II) оксид (Азота оксид)		г/мин	0,3211
0328. Углерод (Сажа)		г/мин	0,27
0330. Сера диоксид (Ангидрид сернистый)		г/мин	0,19
0337. Углерод оксид		г/мин	1,29
2732. Керосин		г/мин	0,43
Удельный выброс i-го ЗВ при работе на холостом ходу, $m_{хх\ iк}$:			
0301. Азота диоксид (Азот (IV) оксид)		г/мин	0,384
0304. Азот (II) оксид (Азота оксид)		г/мин	0,0624
0328. Углерод (Сажа)		г/мин	0,06
0330. Сера диоксид (Ангидрид сернистый)		г/мин	0,097
0337. Углерод оксид		г/мин	2,4
2732. Керосин		г/мин	0,3
ИВ №600107. Автокран. ДМ мощностью 101-160 кВт (137-218 л.с.), колесная			
Количество ДМ		-	1
Наибольшее количество ДМ к-й группы одновременно работающих за 30-ти минутный интервал, N_k		-	1

Наименование	Расчётный параметр		
	характеристика, обозначение	единица	значение
	Количество рабочих дней	-	51
	Суммарное время движения без нагрузки всех ДМ к-й группы, $t'_{дв}$	ч/сут.	0,0433
	Суммарное время движения под нагрузкой всех ДМ к-й группы, $t'_{нагр}$	ч/сут.	0,04
	Суммарное время работы двигателей всех ДМ к-й группы на холостом ходу, $t'_{хх}$	ч/сут.	0,01667
	Время движения ДМ за 30-ти минутный интервал без нагрузки, $t_{дв}$	мин	13
	Время движения ДМ за 30-ти минутный интервал под нагрузкой, $t_{нагр}$	мин	12
	Время движения ДМ за 30-ти минутный интервал на холостом ходу, $t_{хх}$	мин	5
	Удельный выброс i-го ЗВ при движении ДМ, $m_{дв\ iк}$:		
	0301. Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	г/мин	3,208
	0304. Азот (II) оксид (Азота оксид)	г/мин	0,5213
	0328. Углерод (Сажа)	г/мин	0,45
	0330. Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	г/мин	0,31
	0337. Углерод оксид	г/мин	2,09
	2732. Керосин	г/мин	0,71
	Удельный выброс i-го ЗВ при работе на холостом ходу, $m_{хх\ iк}$:		
	0301. Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	г/мин	0,624
	0304. Азот (II) оксид (Азота оксид)	г/мин	0,1014
	0328. Углерод (Сажа)	г/мин	0,1
	0330. Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	г/мин	0,16
	0337. Углерод оксид	г/мин	3,91
	2732. Керосин	г/мин	0,49
ИВ №600108. Бульдозер 243 кВт. ДМ мощностью 161-260 кВт (219-354 л.с.), гусеничная			
	Количество ДМ	-	1
	Наибольшее количество ДМ к-й группы одновременно работающих за 30-ти минутный интервал, N_k	-	1
	Количество рабочих дней	-	51
	Суммарное время движения без нагрузки всех ДМ к-й группы, $t'_{дв}$	ч/сут.	0,815
	Суммарное время движения под нагрузкой всех ДМ к-й группы, $t'_{нагр}$	ч/сут.	0,752
	Суммарное время работы двигателей всех ДМ к-й группы на холостом ходу, $t'_{хх}$	ч/сут.	0,3133
	Время движения ДМ за 30-ти минутный интервал без нагрузки, $t_{дв}$	мин	13
	Время движения ДМ за 30-ти минутный интервал под нагрузкой, $t_{нагр}$	мин	12
	Время движения ДМ за 30-ти минутный интервал на холостом ходу, $t_{хх}$	мин	5
	Удельный выброс i-го ЗВ при движении ДМ, $m_{дв\ iк}$:		
	0301. Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	г/мин	5,176
	0304. Азот (II) оксид (Азота оксид)	г/мин	0,8411
	0328. Углерод (Сажа)	г/мин	0,72
	0330. Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	г/мин	0,51
	0337. Углерод оксид	г/мин	3,37
	2732. Керосин	г/мин	1,14
	Удельный выброс i-го ЗВ при работе на холостом ходу, $m_{хх\ iк}$:		
	0301. Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	г/мин	1,016
	0304. Азот (II) оксид (Азота оксид)	г/мин	0,1651
	0328. Углерод (Сажа)	г/мин	0,17
	0330. Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	г/мин	0,25
	0337. Углерод оксид	г/мин	6,31
	2732. Керосин	г/мин	0,79
ИВ №600109. Топливозаправщик. ДМ мощностью 101-160 кВт (137-218 л.с.), гусеничная			
	Количество ДМ	-	1
	Наибольшее количество ДМ к-й группы одновременно работающих за 30-ти минутный интервал, N_k	-	1
	Количество рабочих дней	-	51
	Суммарное время движения без нагрузки всех ДМ к-й группы, $t'_{дв}$	ч/сут.	0,867
	Суммарное время движения под нагрузкой всех ДМ к-й группы, $t'_{нагр}$	ч/сут.	0,8

Наименование	Расчётный параметр		
	характеристика, обозначение	единица	значение
	Суммарное время работы двигателей всех ДМ <i>k</i> -й группы на холостом ходу, t'_{xx}	ч/сут.	0,333
	Время движения ДМ за 30-ти минутный интервал без нагрузки, $t_{дв}$	мин	13
	Время движения ДМ за 30-ти минутный интервал под нагрузкой, $t_{нагр}$	мин	12
	Время движения ДМ за 30-ти минутный интервал на холостом ходу, t_{xx}	мин	5
	Удельный выброс <i>i</i> -го ЗВ при движении ДМ, $m_{дв\ i\ k}$:		
	0301. Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	г/мин	3,208
	0304. Азот (II) оксид (Азота оксид)	г/мин	0,5213
	0328. Углерод (Сажа)	г/мин	0,45
	0330. Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	г/мин	0,31
	0337. Углерод оксид	г/мин	2,09
	2732. Керосин	г/мин	0,71
	Удельный выброс <i>i</i> -го ЗВ при работе на холостом ходу, $m_{xx\ i\ k}$:		
	0301. Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	г/мин	0,624
	0304. Азот (II) оксид (Азота оксид)	г/мин	0,1014
	0328. Углерод (Сажа)	г/мин	0,1
	0330. Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	г/мин	0,16
	0337. Углерод оксид	г/мин	3,91
	2732. Керосин	г/мин	0,49

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

Расчет максимально разовых выбросов *i*-го вещества осуществляется по формуле (1):

$$G_i = \sum_{k=1}^k (m_{дв\ i\ k} \cdot t_{дв} + 1,3 \cdot m_{дв\ i\ k} \cdot t_{нагр} + m_{xx\ i\ k} \cdot t_{xx}) \cdot N_k / 3600, \text{ г/с} \quad (1)$$

где $m_{дв\ i\ k}$ – удельный выброс *i*-го вещества при движении машины *k*-й группы без нагрузки, г/мин;

$1,3m_{дв\ i\ k}$ – удельный выброс *i*-го вещества при движении машины *k*-й группы под нагрузкой, г/мин;

$m_{xx\ i\ k}$ – удельный выброс *i*-го вещества при работе двигателя машины *k*-й группы на холостом ходу, г/мин;

$t_{дв}$ – время движения машины за 30-ти минутный интервал без нагрузки, мин;

$t_{нагр}$ – время движения машины за 30-ти минутный интервал под нагрузкой, мин;

t_{xx} – время работы двигателя машины за 30-ти минутный интервал на холостом ходу, мин;

N_k – наибольшее количество машин *k*-й группы одновременно работающих за 30-ти минутный интервал.

Из полученных значений G_i выбирается максимальное с учетом одновременности движения ДМ разных групп.

Расчет валовых выбросов *i*-го вещества осуществляется по формуле (2):

$$M_i = \sum_{k=1}^k (m_{дв\ i\ k} \cdot t'_{дв} + 1,3 \cdot m_{дв\ i\ k} \cdot t'_{нагр} + m_{xx\ i\ k} \cdot t'_{xx}) \cdot 10^{-6}, \text{ т/год} \quad (2)$$



ООО «АГР»

Материалы по оценке воздействия на окружающую среду по проектной документации: Технический проект разработки месторождения суглинка и супеси «Карьер ОПИ № 141-19 Тас-Юряхского НГКМ»

где $t'_{дв}$ – суммарное время движения без нагрузки всех машин k -й группы, мин;

$t'_{нагр}$ – суммарное время движения под нагрузкой всех машин k -й группы, мин;

$t'_{хх}$ – суммарное время работы двигателей всех машин k -й группы на холостом ходу, мин.

Расчёт годового и максимально разового выделения (выброса) загрязняющих веществ в атмосферу приведен ниже.

ИБ №600101. Экскаватор. ДМ мощностью 161-260 кВт (219-354 л.с.), гусеничная

$$G_{0301} = (5,176 \cdot 13 + 1,3 \cdot 5,176 \cdot 12 + 1,016 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0850641 \text{ г/с};$$

$$M_{0301} = (5,176 \cdot (1,157 \cdot 1) \cdot 60 + 1,3 \cdot 5,176 \cdot (1,068 \cdot 1) \cdot 60 + 1,016 \cdot (0,445 \cdot 1) \cdot 60) \cdot 51 \cdot 10^{-6} = 0,041699 \text{ т/год}.$$

$$G_{0304} = (0,8411 \cdot 13 + 1,3 \cdot 0,8411 \cdot 12 + 0,1651 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0138228 \text{ г/с};$$

$$M_{0304} = (0,8411 \cdot (1,157 \cdot 1) \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,8411 \cdot (1,068 \cdot 1) \cdot 60 + 0,1651 \cdot (0,445 \cdot 1) \cdot 60) \cdot 51 \cdot 10^{-6} = 0,006776 \text{ т/год}.$$

$$G_{0328} = (0,72 \cdot 13 + 1,3 \cdot 0,72 \cdot 12 + 0,17 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0119132 \text{ г/с};$$

$$M_{0328} = (0,72 \cdot (1,157 \cdot 1) \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,72 \cdot (1,068 \cdot 1) \cdot 60 + 0,17 \cdot (0,445 \cdot 1) \cdot 60) \cdot 51 \cdot 10^{-6} = 0,00584 \text{ т/год}.$$

$$G_{0330} = (0,51 \cdot 13 + 1,3 \cdot 0,51 \cdot 12 + 0,25 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0087978 \text{ г/с};$$

$$M_{0330} = (0,51 \cdot (1,157 \cdot 1) \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,51 \cdot (1,068 \cdot 1) \cdot 60 + 0,25 \cdot (0,445 \cdot 1) \cdot 60) \cdot 51 \cdot 10^{-6} = 0,004313 \text{ т/год}.$$

$$G_{0337} = (3,37 \cdot 13 + 1,3 \cdot 3,37 \cdot 12 + 6,31 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0710743 \text{ г/с};$$

$$M_{0337} = (3,37 \cdot (1,157 \cdot 1) \cdot 60 + 1,3 \cdot 3,37 \cdot (1,068 \cdot 1) \cdot 60 + 6,31 \cdot (0,445 \cdot 1) \cdot 60) \cdot 51 \cdot 10^{-6} = 0,034841 \text{ т/год}.$$

$$G_{2732} = (1,14 \cdot 13 + 1,3 \cdot 1,14 \cdot 12 + 0,79 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0203078 \text{ г/с};$$

$$M_{2732} = (1,14 \cdot (1,157 \cdot 1) \cdot 60 + 1,3 \cdot 1,14 \cdot (1,068 \cdot 1) \cdot 60 + 0,79 \cdot (0,445 \cdot 1) \cdot 60) \cdot 51 \cdot 10^{-6} = 0,009965 \text{ т/год}.$$

ИБ №600102. Бульдозер 132 кВт. ДМ мощностью 101-160 кВт (137-218 л.с.), гусеничная

$$G_{0301} = (3,208 \cdot 13 + 1,3 \cdot 3,208 \cdot 12 + 0,624 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0527049 \text{ г/с};$$

$$M_{0301} = (3,208 \cdot (0,503 \cdot 1) \cdot 60 + 1,3 \cdot 3,208 \cdot (0,464 \cdot 1) \cdot 60 + 0,624 \cdot (0,1933 \cdot 1) \cdot 60) \cdot 51 \cdot 10^{-6} = 0,011228 \text{ т/год}.$$

$$G_{0304} = (0,5213 \cdot 13 + 1,3 \cdot 0,5213 \cdot 12 + 0,1014 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0085655 \text{ г/с};$$

$$M_{0304} = (0,5213 \cdot (0,503 \cdot 1) \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,5213 \cdot (0,464 \cdot 1) \cdot 60 + 0,1014 \cdot (0,1933 \cdot 1) \cdot 60) \cdot 51 \cdot 10^{-6} = 0,001825 \text{ т/год}.$$

$$G_{0328} = (0,45 \cdot 13 + 1,3 \cdot 0,45 \cdot 12 + 0,1 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0074278 \text{ г/с};$$

$$M_{0328} = (0,45 \cdot (0,503 \cdot 1) \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,45 \cdot (0,464 \cdot 1) \cdot 60 + 0,1 \cdot (0,1933 \cdot 1) \cdot 60) \cdot 51 \cdot 10^{-6} = 0,001592 \text{ т/год}.$$

$$G_{0330} = (0,31 \cdot 13 + 1,3 \cdot 0,31 \cdot 12 + 0,16 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,00537 \text{ г/с};$$

$$M_{0330} = (0,31 \cdot (0,503 \cdot 1) \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,31 \cdot (0,464 \cdot 1) \cdot 60 + 0,16 \cdot (0,1933 \cdot 1) \cdot 60) \cdot 51 \cdot 10^{-6} = 0,001144 \text{ т/год}.$$

$$G_{0337} = (2,09 \cdot 13 + 1,3 \cdot 2,09 \cdot 12 + 3,91 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0440689 \text{ г/с};$$

$$M_{0337} = (2,09 \cdot (0,503 \cdot 1) \cdot 60 + 1,3 \cdot 2,09 \cdot (0,464 \cdot 1) \cdot 60 + 3,91 \cdot (0,1933 \cdot 1) \cdot 60) \cdot 51 \cdot 10^{-6} = 0,009397 \text{ т/год}.$$

$$G_{2732} = (0,71 \cdot 13 + 1,3 \cdot 0,71 \cdot 12 + 0,49 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0126432 \text{ г/с};$$

$$M_{2732} = (0,71 \cdot (0,503 \cdot 1) \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,71 \cdot (0,464 \cdot 1) \cdot 60 + 0,49 \cdot (0,1933 \cdot 1) \cdot 60) \cdot 51 \cdot 10^{-6} = 0,002703 \text{ т/год}.$$



ООО «АГР»

Материалы по оценке воздействия на окружающую среду по проектной документации: Технический проект разработки месторождения суглинка и супеси «Карьер ОПИ № 141-19 Тас-Юряхского НГКМ»

ИБ №600103. Гусеничный тягач. ДМ мощностью 101-160 кВт (137-218 л.с.), гусеничная

$$G_{0301} = (3,208 \cdot 13 + 1,3 \cdot 3,208 \cdot 12 + 0,624 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0527049 \text{ з/с};$$

$$M_{0301} = (3,208 \cdot (0,0433 \cdot 1) \cdot 60 + 1,3 \cdot 3,208 \cdot (0,04 \cdot 1) \cdot 60 + 0,624 \cdot (0,01667 \cdot 1) \cdot 60) \cdot 51 \cdot 10^{-6} = 0,000977 \text{ м/год.}$$

$$G_{0304} = (0,5213 \cdot 13 + 1,3 \cdot 0,5213 \cdot 12 + 0,1014 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0085655 \text{ з/с};$$

$$M_{0304} = (0,5213 \cdot (0,0433 \cdot 1) \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,5213 \cdot (0,04 \cdot 1) \cdot 60 + 0,1014 \cdot (0,01667 \cdot 1) \cdot 60) \cdot 51 \cdot 10^{-6} = 0,0001572 \text{ м/год.}$$

$$G_{0328} = (0,45 \cdot 13 + 1,3 \cdot 0,45 \cdot 12 + 0,1 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0074278 \text{ з/с};$$

$$M_{0328} = (0,45 \cdot (0,0433 \cdot 1) \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,45 \cdot (0,04 \cdot 1) \cdot 60 + 0,1 \cdot (0,01667 \cdot 1) \cdot 60) \cdot 51 \cdot 10^{-6} = 0,0001373 \text{ м/год.}$$

$$G_{0330} = (0,31 \cdot 13 + 1,3 \cdot 0,31 \cdot 12 + 0,16 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,00537 \text{ з/с};$$

$$M_{0330} = (0,31 \cdot (0,0433 \cdot 1) \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,31 \cdot (0,04 \cdot 1) \cdot 60 + 0,16 \cdot (0,01667 \cdot 1) \cdot 60) \cdot 51 \cdot 10^{-6} = 0,000099 \text{ м/год.}$$

$$G_{0337} = (2,09 \cdot 13 + 1,3 \cdot 2,09 \cdot 12 + 3,91 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0440689 \text{ з/с};$$

$$M_{0337} = (2,09 \cdot (0,0433 \cdot 1) \cdot 60 + 1,3 \cdot 2,09 \cdot (0,04 \cdot 1) \cdot 60 + 3,91 \cdot (0,01667 \cdot 1) \cdot 60) \cdot 51 \cdot 10^{-6} = 0,000809 \text{ м/год.}$$

$$G_{2732} = (0,71 \cdot 13 + 1,3 \cdot 0,71 \cdot 12 + 0,49 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0126432 \text{ з/с};$$

$$M_{2732} = (0,71 \cdot (0,0433 \cdot 1) \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,71 \cdot (0,04 \cdot 1) \cdot 60 + 0,49 \cdot (0,01667 \cdot 1) \cdot 60) \cdot 51 \cdot 10^{-6} = 0,000232 \text{ м/год.}$$

ИБ №600104. Автогрейдер 173 кВт. ДМ мощностью 161-260 кВт (219-354 л.с.), колесная

$$G_{0301} = (5,176 \cdot 13 + 1,3 \cdot 5,176 \cdot 12 + 1,016 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0850641 \text{ з/с};$$

$$M_{0301} = (5,176 \cdot (0,0433 \cdot 1) \cdot 60 + 1,3 \cdot 5,176 \cdot (0,04 \cdot 1) \cdot 60 + 1,016 \cdot (0,01667 \cdot 1) \cdot 60) \cdot 51 \cdot 10^{-6} = 0,001571 \text{ м/год.}$$

$$G_{0304} = (0,8411 \cdot 13 + 1,3 \cdot 0,8411 \cdot 12 + 0,1651 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0138228 \text{ з/с};$$

$$M_{0304} = (0,8411 \cdot (0,0433 \cdot 1) \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,8411 \cdot (0,04 \cdot 1) \cdot 60 + 0,1651 \cdot (0,01667 \cdot 1) \cdot 60) \cdot 51 \cdot 10^{-6} = 0,000254 \text{ м/год.}$$

$$G_{0328} = (0,72 \cdot 13 + 1,3 \cdot 0,72 \cdot 12 + 0,17 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0119132 \text{ з/с};$$

$$M_{0328} = (0,72 \cdot (0,0433 \cdot 1) \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,72 \cdot (0,04 \cdot 1) \cdot 60 + 0,17 \cdot (0,01667 \cdot 1) \cdot 60) \cdot 51 \cdot 10^{-6} = 0,000219 \text{ м/год.}$$

$$G_{0330} = (0,51 \cdot 13 + 1,3 \cdot 0,51 \cdot 12 + 0,25 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0087978 \text{ з/с};$$

$$M_{0330} = (0,51 \cdot (0,0433 \cdot 1) \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,51 \cdot (0,04 \cdot 1) \cdot 60 + 0,25 \cdot (0,01667 \cdot 1) \cdot 60) \cdot 51 \cdot 10^{-6} = 0,000162 \text{ м/год.}$$

$$G_{0337} = (3,37 \cdot 13 + 1,3 \cdot 3,37 \cdot 12 + 6,31 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0710743 \text{ з/с};$$

$$M_{0337} = (3,37 \cdot (0,0433 \cdot 1) \cdot 60 + 1,3 \cdot 3,37 \cdot (0,04 \cdot 1) \cdot 60 + 6,31 \cdot (0,01667 \cdot 1) \cdot 60) \cdot 51 \cdot 10^{-6} = 0,001305 \text{ м/год.}$$

$$G_{2732} = (1,14 \cdot 13 + 1,3 \cdot 1,14 \cdot 12 + 0,79 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0203078 \text{ з/с};$$

$$M_{2732} = (1,14 \cdot (0,0433 \cdot 1) \cdot 60 + 1,3 \cdot 1,14 \cdot (0,04 \cdot 1) \cdot 60 + 0,79 \cdot (0,01667 \cdot 1) \cdot 60) \cdot 51 \cdot 10^{-6} = 0,000373 \text{ м/год.}$$

ИБ №600105. Автомобиль бортовой. ДМ мощностью 101-160 кВт (137-218 л.с.), колесная

$$G_{0301} = (3,208 \cdot 13 + 1,3 \cdot 3,208 \cdot 12 + 0,624 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0527049 \text{ з/с};$$

$$M_{0301} = (3,208 \cdot (0,0433 \cdot 1) \cdot 60 + 1,3 \cdot 3,208 \cdot (0,04 \cdot 1) \cdot 60 + 0,624 \cdot (0,01667 \cdot 1) \cdot 60) \cdot 51 \cdot 10^{-6} = 0,000977 \text{ м/год.}$$

$$G_{0304} = (0,5213 \cdot 13 + 1,3 \cdot 0,5213 \cdot 12 + 0,1014 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0085655 \text{ з/с};$$



ООО «АГР»

Материалы по оценке воздействия на окружающую среду по проектной документации: Технический проект разработки месторождения суглинка и супеси «Карьер ОПИ № 141-19 Тас-Юряхского НГКМ»

$$M_{0304} = (0,5213 \cdot (0,0433 \cdot 1) \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,5213 \cdot (0,04 \cdot 1) \cdot 60 + 0,1014 \cdot (0,01667 \cdot 1) \cdot 60) \cdot 51 \cdot 10^{-6} = 0,0001572 \text{ м/год.}$$

$$G_{0328} = (0,45 \cdot 13 + 1,3 \cdot 0,45 \cdot 12 + 0,1 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0074278 \text{ г/с;}$$

$$M_{0328} = (0,45 \cdot (0,0433 \cdot 1) \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,45 \cdot (0,04 \cdot 1) \cdot 60 + 0,1 \cdot (0,01667 \cdot 1) \cdot 60) \cdot 51 \cdot 10^{-6} = 0,0001373 \text{ м/год.}$$

$$G_{0330} = (0,31 \cdot 13 + 1,3 \cdot 0,31 \cdot 12 + 0,16 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,00537 \text{ г/с;}$$

$$M_{0330} = (0,31 \cdot (0,0433 \cdot 1) \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,31 \cdot (0,04 \cdot 1) \cdot 60 + 0,16 \cdot (0,01667 \cdot 1) \cdot 60) \cdot 51 \cdot 10^{-6} = 0,000099 \text{ м/год.}$$

$$G_{0337} = (2,09 \cdot 13 + 1,3 \cdot 2,09 \cdot 12 + 3,91 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0440689 \text{ г/с;}$$

$$M_{0337} = (2,09 \cdot (0,0433 \cdot 1) \cdot 60 + 1,3 \cdot 2,09 \cdot (0,04 \cdot 1) \cdot 60 + 3,91 \cdot (0,01667 \cdot 1) \cdot 60) \cdot 51 \cdot 10^{-6} = 0,000809 \text{ м/год.}$$

$$G_{2732} = (0,71 \cdot 13 + 1,3 \cdot 0,71 \cdot 12 + 0,49 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0126432 \text{ г/с;}$$

$$M_{2732} = (0,71 \cdot (0,0433 \cdot 1) \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,71 \cdot (0,04 \cdot 1) \cdot 60 + 0,49 \cdot (0,01667 \cdot 1) \cdot 60) \cdot 51 \cdot 10^{-6} = 0,000232 \text{ м/год.}$$

ИБ №600106. Машина бурильная на тракторе 85 кВт. ДМ мощностью 61-100 кВт (83-136 л.с.), колесная

$$G_{0301} = (1,976 \cdot 13 + 1,3 \cdot 1,976 \cdot 12 + 0,384 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0324641 \text{ г/с;}$$

$$M_{0301} = (1,976 \cdot (0,0433 \cdot 1) \cdot 60 + 1,3 \cdot 1,976 \cdot (0,04 \cdot 1) \cdot 60 + 0,384 \cdot (0,01667 \cdot 1) \cdot 60) \cdot 51 \cdot 10^{-6} = 0,000596 \text{ м/год.}$$

$$G_{0304} = (0,3211 \cdot 13 + 1,3 \cdot 0,3211 \cdot 12 + 0,0624 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0052753 \text{ г/с;}$$

$$M_{0304} = (0,3211 \cdot (0,0433 \cdot 1) \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,3211 \cdot (0,04 \cdot 1) \cdot 60 + 0,0624 \cdot (0,01667 \cdot 1) \cdot 60) \cdot 51 \cdot 10^{-6} = 0,000097 \text{ м/год.}$$

$$G_{0328} = (0,27 \cdot 13 + 1,3 \cdot 0,27 \cdot 12 + 0,06 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0044567 \text{ г/с;}$$

$$M_{0328} = (0,27 \cdot (0,0433 \cdot 1) \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,27 \cdot (0,04 \cdot 1) \cdot 60 + 0,06 \cdot (0,01667 \cdot 1) \cdot 60) \cdot 51 \cdot 10^{-6} = 0,000082 \text{ м/год.}$$

$$G_{0330} = (0,19 \cdot 13 + 1,3 \cdot 0,19 \cdot 12 + 0,097 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0032893 \text{ г/с;}$$

$$M_{0330} = (0,19 \cdot (0,0433 \cdot 1) \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,19 \cdot (0,04 \cdot 1) \cdot 60 + 0,097 \cdot (0,01667 \cdot 1) \cdot 60) \cdot 51 \cdot 10^{-6} = 0,0000604 \text{ м/год.}$$

$$G_{0337} = (1,29 \cdot 13 + 1,3 \cdot 1,29 \cdot 12 + 2,4 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0271643 \text{ г/с;}$$

$$M_{0337} = (1,29 \cdot (0,0433 \cdot 1) \cdot 60 + 1,3 \cdot 1,29 \cdot (0,04 \cdot 1) \cdot 60 + 2,4 \cdot (0,01667 \cdot 1) \cdot 60) \cdot 51 \cdot 10^{-6} = 0,000499 \text{ м/год.}$$

$$G_{2732} = (0,43 \cdot 13 + 1,3 \cdot 0,43 \cdot 12 + 0,3 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0076656 \text{ г/с;}$$

$$M_{2732} = (0,43 \cdot (0,0433 \cdot 1) \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,43 \cdot (0,04 \cdot 1) \cdot 60 + 0,3 \cdot (0,01667 \cdot 1) \cdot 60) \cdot 51 \cdot 10^{-6} = 0,000141 \text{ м/год.}$$

ИБ №600107. Автокран. ДМ мощностью 101-160 кВт (137-218 л.с.), колесная

$$G_{0301} = (3,208 \cdot 13 + 1,3 \cdot 3,208 \cdot 12 + 0,624 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0527049 \text{ г/с;}$$

$$M_{0301} = (3,208 \cdot (0,0433 \cdot 1) \cdot 60 + 1,3 \cdot 3,208 \cdot (0,04 \cdot 1) \cdot 60 + 0,624 \cdot (0,01667 \cdot 1) \cdot 60) \cdot 51 \cdot 10^{-6} = 0,000977 \text{ м/год.}$$

$$G_{0304} = (0,5213 \cdot 13 + 1,3 \cdot 0,5213 \cdot 12 + 0,1014 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0085655 \text{ г/с;}$$

$$M_{0304} = (0,5213 \cdot (0,0433 \cdot 1) \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,5213 \cdot (0,04 \cdot 1) \cdot 60 + 0,1014 \cdot (0,01667 \cdot 1) \cdot 60) \cdot 51 \cdot 10^{-6} = 0,0001572 \text{ м/год.}$$

$$G_{0328} = (0,45 \cdot 13 + 1,3 \cdot 0,45 \cdot 12 + 0,1 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0074278 \text{ г/с;}$$

$$M_{0328} = (0,45 \cdot (0,0433 \cdot 1) \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,45 \cdot (0,04 \cdot 1) \cdot 60 + 0,1 \cdot (0,01667 \cdot 1) \cdot 60) \cdot 51 \cdot 10^{-6} = 0,0001373 \text{ м/год.}$$



ООО «АГР»

Материалы по оценке воздействия на окружающую среду по проектной документации: Технический проект разработки месторождения суглинка и супеси «Карьер ОПИ № 141-19 Тас-Юрхского НГКМ»

$$G_{0330} = (0,31 \cdot 13 + 1,3 \cdot 0,31 \cdot 12 + 0,16 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,00537 \text{ г/с};$$

$$M_{0330} = (0,31 \cdot (0,0433 \cdot 1) \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,31 \cdot (0,04 \cdot 1) \cdot 60 + 0,16 \cdot (0,01667 \cdot 1) \cdot 60) \cdot 51 \cdot 10^{-6} = 0,000099 \text{ т/год}.$$

$$G_{0337} = (2,09 \cdot 13 + 1,3 \cdot 2,09 \cdot 12 + 3,91 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0440689 \text{ г/с};$$

$$M_{0337} = (2,09 \cdot (0,0433 \cdot 1) \cdot 60 + 1,3 \cdot 2,09 \cdot (0,04 \cdot 1) \cdot 60 + 3,91 \cdot (0,01667 \cdot 1) \cdot 60) \cdot 51 \cdot 10^{-6} = 0,000809 \text{ т/год}.$$

$$G_{2732} = (0,71 \cdot 13 + 1,3 \cdot 0,71 \cdot 12 + 0,49 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0126432 \text{ г/с};$$

$$M_{2732} = (0,71 \cdot (0,0433 \cdot 1) \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,71 \cdot (0,04 \cdot 1) \cdot 60 + 0,49 \cdot (0,01667 \cdot 1) \cdot 60) \cdot 51 \cdot 10^{-6} = 0,000232 \text{ т/год}.$$

ИБ №600108. Бульдозер 243 кВт. ДМ мощностью 161-260 кВт (219-354 л.с.), гусеничная

$$G_{0301} = (5,176 \cdot 13 + 1,3 \cdot 5,176 \cdot 12 + 1,016 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0850641 \text{ г/с};$$

$$M_{0301} = (5,176 \cdot (0,815 \cdot 1) \cdot 60 + 1,3 \cdot 5,176 \cdot (0,752 \cdot 1) \cdot 60 + 1,016 \cdot (0,3133 \cdot 1) \cdot 60) \cdot 51 \cdot 10^{-6} = 0,029376 \text{ т/год}.$$

$$G_{0304} = (0,8411 \cdot 13 + 1,3 \cdot 0,8411 \cdot 12 + 0,1651 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0138228 \text{ г/с};$$

$$M_{0304} = (0,8411 \cdot (0,815 \cdot 1) \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,8411 \cdot (0,752 \cdot 1) \cdot 60 + 0,1651 \cdot (0,3133 \cdot 1) \cdot 60) \cdot 51 \cdot 10^{-6} = 0,004772 \text{ т/год}.$$

$$G_{0328} = (0,72 \cdot 13 + 1,3 \cdot 0,72 \cdot 12 + 0,17 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0119132 \text{ г/с};$$

$$M_{0328} = (0,72 \cdot (0,815 \cdot 1) \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,72 \cdot (0,752 \cdot 1) \cdot 60 + 0,17 \cdot (0,3133 \cdot 1) \cdot 60) \cdot 51 \cdot 10^{-6} = 0,004122 \text{ т/год}.$$

$$G_{0330} = (0,51 \cdot 13 + 1,3 \cdot 0,51 \cdot 12 + 0,25 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0087978 \text{ г/с};$$

$$M_{0330} = (0,51 \cdot (0,815 \cdot 1) \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,51 \cdot (0,752 \cdot 1) \cdot 60 + 0,25 \cdot (0,3133 \cdot 1) \cdot 60) \cdot 51 \cdot 10^{-6} = 0,003047 \text{ т/год}.$$

$$G_{0337} = (3,37 \cdot 13 + 1,3 \cdot 3,37 \cdot 12 + 6,31 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0710743 \text{ г/с};$$

$$M_{0337} = (3,37 \cdot (0,815 \cdot 1) \cdot 60 + 1,3 \cdot 3,37 \cdot (0,752 \cdot 1) \cdot 60 + 6,31 \cdot (0,3133 \cdot 1) \cdot 60) \cdot 51 \cdot 10^{-6} = 0,024535 \text{ т/год}.$$

$$G_{2732} = (1,14 \cdot 13 + 1,3 \cdot 1,14 \cdot 12 + 0,79 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0203078 \text{ г/с};$$

$$M_{2732} = (1,14 \cdot (0,815 \cdot 1) \cdot 60 + 1,3 \cdot 1,14 \cdot (0,752 \cdot 1) \cdot 60 + 0,79 \cdot (0,3133 \cdot 1) \cdot 60) \cdot 51 \cdot 10^{-6} = 0,007011 \text{ т/год}.$$

ИБ №600109. Топливозаправщик. ДМ мощностью 101-160 кВт (137-218 л.с.), гусеничная

$$G_{0301} = (3,208 \cdot 13 + 1,3 \cdot 3,208 \cdot 12 + 0,624 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0527049 \text{ г/с};$$

$$M_{0301} = (3,208 \cdot (0,867 \cdot 1) \cdot 60 + 1,3 \cdot 3,208 \cdot (0,8 \cdot 1) \cdot 60 + 0,624 \cdot (0,333 \cdot 1) \cdot 60) \cdot 51 \cdot 10^{-6} = 0,019356 \text{ т/год}.$$

$$G_{0304} = (0,5213 \cdot 13 + 1,3 \cdot 0,5213 \cdot 12 + 0,1014 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0085655 \text{ г/с};$$

$$M_{0304} = (0,5213 \cdot (0,867 \cdot 1) \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,5213 \cdot (0,8 \cdot 1) \cdot 60 + 0,1014 \cdot (0,333 \cdot 1) \cdot 60) \cdot 51 \cdot 10^{-6} = 0,003155 \text{ т/год}.$$

$$G_{0328} = (0,45 \cdot 13 + 1,3 \cdot 0,45 \cdot 12 + 0,1 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0074278 \text{ г/с};$$

$$M_{0328} = (0,45 \cdot (0,867 \cdot 1) \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,45 \cdot (0,8 \cdot 1) \cdot 60 + 0,1 \cdot (0,333 \cdot 1) \cdot 60) \cdot 51 \cdot 10^{-6} = 0,002728 \text{ т/год}.$$

$$G_{0330} = (0,31 \cdot 13 + 1,3 \cdot 0,31 \cdot 12 + 0,16 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,00537 \text{ г/с};$$

$$M_{0330} = (0,31 \cdot (0,867 \cdot 1) \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,31 \cdot (0,8 \cdot 1) \cdot 60 + 0,16 \cdot (0,333 \cdot 1) \cdot 60) \cdot 51 \cdot 10^{-6} = 0,001972 \text{ т/год}.$$

$$G_{0337} = (2,09 \cdot 13 + 1,3 \cdot 2,09 \cdot 12 + 3,91 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0440689 \text{ г/с};$$

$$M_{0337} = (2,09 \cdot (0,867 \cdot 1) \cdot 60 + 1,3 \cdot 2,09 \cdot (0,8 \cdot 1) \cdot 60 + 3,91 \cdot (0,333 \cdot 1) \cdot 60) \cdot 51 \cdot 10^{-6} = 0,01619 \text{ т/год}.$$

$$G_{2732} = (0,71 \cdot 13 + 1,3 \cdot 0,71 \cdot 12 + 0,49 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0126432 \text{ г/с};$$

$$M_{2732} = (0,71 \cdot (0,867 \cdot 1) \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,71 \cdot (0,8 \cdot 1) \cdot 60 + 0,49 \cdot (0,333 \cdot 1) \cdot 60) \cdot 51 \cdot 10^{-6} = 0,004652 \text{ т/год}.$$

ИЗАВ № 6002 –Площадка разработки грунта

Расчет произведен программой «Горные работы», версия 1.30.11 от 10.08.2019

Предприятие: №271, Карьер 141-19

Источник выбросов: №3, Разработка грунта

Цех: №2

Площадка: №1

Вариант: №1

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)	% очист.	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0.0234514	0.033830	0.00	0.0234514	0.033830

Источник выделений: №1, Разработка грунта

Тип: Погрузка/разгрузка

Синхронная работа

Результаты расчета

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0.0234514	0.033830

Расчетные формулы, исходные данные

Тип техники: Одноковшовый экскаватор

Крепость пород: Порода f=6

Валовый выброс пыли при работе одноковшового экскаватора определяется по формуле:

$$M = Q_{\text{экс}} \cdot (3.6 \cdot E \cdot K_3 / T_{\text{цз}}) \cdot T \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot 10^{-3} \cdot N \text{ т/год} \quad (6.1, [1])$$

$Q_{\text{экс}} = 4.8 \text{ г/м}^3$ - удельное выделение пыли с 1 м^3 отгружаемого (перегружаемого) материала

$E = 1.9 \text{ м}^3$ - емкость ковша экскаватора

$K_3 = 0.6$ - коэффициент разрыхления горной массы (Прямая лопата; плотность породы - 2.67 т/м^3 (Суглинок))

$T_{\text{цз}} = 28 \text{ с}$ - время цикла экскаватора

$K_1 = 1.20$ - коэффициент, учитывающий скорость ветра (скорость: 2.1-5 м/с)

$K_2 = 0.10$ - коэффициент, учитывающий влажность материала (влажность: более 10%)

$T = 400.71 \text{ час}$ - чистое время работы в год

$N = 1$ - число одновременно работающих однотипной техники

Максимально-разовый выброс пыли при работе одноковшового экскаватора определяется по формуле:

$$G = Q_{\text{экс}} \cdot E \cdot K_3 \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot N / T_{\text{цз}} \text{ г/с} \quad (6.2, [1])$$

Программа основана на следующих методических документах:

1. «Методика расчета вредных выбросов (сбросов) для комплекса оборудования открытых горных



ООО «АГР»

Материалы по оценке воздействия на окружающую среду по проектной документации: Технический проект разработки месторождения суглинка и супеси «Карьер ОПИ № 141-19 Тас-Юряхского НГКМ»

работ (на основе удельных показателей)» Люберцы, 1999.

2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб, 2012 г.

3. Письмо НИИ Атмосфера №07-2-453/15-0 от 29.07.2015 г.

ИЗАВ № 6003 –Площадка заправки техники

Источниками загрязнения атмосферного воздуха являются дыхательные клапаны резервуаров в процессе хранения (малое дыхание) и слива (большое дыхание) топлива, топливные баки автомобилей в процессе их заправки, места испарения топлива при случайных проливах.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии с «Методическими указаниями по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров (утверждены приказом Госкомэкологии России от 08.04.1998 № 199)» с учётом «Дополнений к «Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров (Новополоцк,1997)». СПб., 1999».

Количественная и качественная характеристика загрязняющих веществ, выделяющихся (выбрасываемых) в атмосферу, приведена в таблице 1.

Таблица 1 – Характеристика выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	1,24e-6	1,52e-7
2754	Алканы C12-C19 (Углеводороды предельные C12-C19)	0,0004388	0,0000541

Исходные данные для расчёта выделений (выбросов) загрязняющих веществ приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Исходные данные для расчёта

Наименование	Расчётный параметр		
	характеристика, обозначение	единица	значение
ИБ №000401. Дизельное топливо			
Климатическая зона		-	зона 2
Объём нефтепродуктов за год, осень-зима, $Q_{оз}$		м ³	29,356
Объём нефтепродуктов за год, весна-лето, $Q_{вл}$		м ³	3,262
Расход через ТРК, $V_{сг}$		м ³	0,24
Технологические операции – заправка		-	-
Конструкция резервуара		-	наземный
Процентное содержание вещества в смеси по массе:			
0333. Дигидросульфид (Сероводород)		%	0,28
2754. Алканы C12-C19 (Углеводороды предельные C12-C19)		%	99,72

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

Годовые выбросы при закачке нефтепродуктов в резервуары и баки рассчитываются по формуле (1):

$$G_{\text{зак}} = [(C_p + C_b) \cdot Q_{\text{оз}} + (C_p + C_b) \cdot Q_{\text{вл}}] \cdot 10^{-6}, \text{ т/год} \quad (1)$$

где C_p – концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров, г/м³;

C_b – концентрация паров нефтепродуктов при закачке в баки автомашин, г/м³;

$Q_{\text{оз}}$ – количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в осенне-зимний период, м³;

$Q_{\text{вл}}$ – количество закачиваемого в резервуар нефтепродукта в весенне-летний период, м³.

Разовый выброс нефтепродуктов при сливе (закачке) в резервуары (баки) рассчитывается по формуле (2):

$$M = (C_p^{\text{max}} \cdot V_{\text{сл}}) / t, \text{ г/с} \quad (2)$$

где C_p^{max} – максимальная концентрация паров нефтепродуктов при заполнении резервуаров (баков), г/м³;

$V_{\text{сл}}$ – объем слитого нефтепродукта, м³.

t – время слива (закачки) в резервуар (баки), с.

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

Расчёт годового и максимально разового выделения (выброса) загрязняющих веществ в атмосферу приведен ниже.

ИБ №000401. Дизельное топливо

$$G_{\text{зак}} = ((0+1,6) \cdot 29,356 + (0+2,2) \cdot 3,262) \cdot 0,000001 = 0,0000542 \text{ т/год};$$

$$M = 2,2 \cdot 0,24 / 1200 = 0,00044 \text{ г/с};$$

$$G_{0333} = 0,0000542 \cdot 0,28 / 100 = 1,52e-7 \text{ т/год};$$

$$M_{0333} = 0,00044 \cdot 0,28 / 100 = 1,24e-6 \text{ г/с}.$$

$$G_{2754} = 0,0000542 \cdot 99,72 / 100 = 0,0000541 \text{ т/год};$$

$$M_{2754} = 0,00044 \cdot 99,72 / 100 = 0,0004388 \text{ г/с}.$$

**Приложение В – Расчеты приземных концентраций загрязняющих веществ в
атмосферном воздухе**



ООО «АГР»

Материалы по оценке воздействия на окружающую среду по проектной документации: Технический проект разработки месторождения суглинка и супеси «Карьер ОПИ № 141-19 Тас-Юряхского НГКМ»

Расчёт загрязнения атмосферы (СП 2022)

Программа расчёта рассеивания для ЭВМ «ЭКОцентр-РРВА» версия 2.0 (положительное заключение экспертизы Росгидромета от 10.11.2020г. №140-08474/20И).

1 Исходные данные для проведения расчёта рассеивания выбросов

Средняя температура наружного воздуха, °C: **22,7**;

Скорость ветра (u^*), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с: **4**;

Параметры перебора ветров:

– направление, метео °: **0 - 360**;

– скорость, м/с: **0,5 - 4**.

Основная система координат - правая с ориентацией оси ОУ на Север.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере приведены в таблице 1.1.

Таблица № 1.1 – Метеорологические характеристики и коэффициенты

Наименование характеристики	Величина
1	2
Площадка: 1. Карьер 141-19, Мирнинский район, Республика Саха (Якутия)	
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, Т, °C	22,7
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), Т, °C	-26,9
Среднегодовая роза ветров, %	-
С	9,2
СВ	5,8
В	4
ЮВ	18
Ю	15,9
ЮЗ	20,9
З	17,8
СЗ	8,4
Скорость ветра (u^*) (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	4

Параметры расчётных областей, в которых выполнялся расчёт загрязнения атмосферы, приведены в таблице 1.2.

Таблица № 1.2 – Параметры расчётных областей

Расчётная область	Вид	Шаг, м	Координаты				Ширина, м	Высота, м
			X ₁	Y ₁	X ₂	Y ₂		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. Р.Т. на границе промзоны	Точка	-	61,791430°С	113,365438°В	-	-	-	2
2. Р.Т. на границе промзоны	Точка	-	61,790608°С	113,367338°В	-	-	-	2
3. Р.Т. на границе промзоны	Точка	-	61,790017°С	113,364808°В	-	-	-	2
4. Р.Т. на границе промзоны	Точка	-	61,790895°С	113,362800°В	-	-	-	2



ООО «АГР»

Материалы по оценке воздействия на окружающую среду по проектной документации: Технический проект разработки месторождения суглинка и супеси «Карьер ОПИ № 141-19 Тас-Юряхского НГКМ»

Расчётная область	Вид	Шаг, м	Координаты				Ширина, м	Высота, м
			X ₁	Y ₁	X ₂	Y ₂		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
5. Р.Т. в 250м от границы промзоны	Точка	-	61,793632°С	113,366488°В	-	-	-	2
6. Р.Т. в 250м от границы промзоны	Точка	-	61,790323°С	113,372085°В	-	-	-	2
7. Р.Т. в 250м от границы промзоны	Точка	-	61,787788°С	113,364198°В	-	-	-	2
8. Р.Т. в 250м от границы промзоны	Точка	-	61,791344°С	113,358137°В	-	-	-	2
9. Расчетная площадка	Сетка	100	61,792266°С	113,304312°В	61,792360°С	113,418342°В	6000	2

Для каждого источника выброса определены опасная скорость ветра (Um, м/с), максимальная (т.е. достижимая с учётом коэффициента оседания (F)) концентрация в приземном слое атмосферы (Cmi) в мг/м³ и расстояние (Xmi, м), на котором достигается максимальная концентрация.

Параметры источников загрязнения атмосферы с качественной и количественной характеристикой максимально разовых выбросов, приведены в таблице 1.3.

Таблица № 1.3 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диаме- тр, м	Координаты		Шир- ина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м³/с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Карьер 141-19																
Цех: 01. Горно-подготовительные/Добычные работы/Технический этап рекультивации 1-ый год																
+0001	1	6,0	0,1	61,791227°С	113,367498°В	-	22,7313	0,17853	400	1	1,46	0301	0,0457778	1	0,052	62,12
												0304	0,0074389	1	0,0084	62,12
												0328	0,0027778	3	0,0094	31,06
												0330	0,0152778	1	0,017	62,12
												0337	0,0500000	1	0,057	62,12
												0703	5,16e-8	3	1,75e-7	31,06
												1325	0,0005952	1	0,00067	62,12
+6002	3	2,0	-	61,790100°С 61,791179°С	113,364809°В 113,365151°В	208,4	-	-	-	1	0,5	2732	0,0142857	1	0,016	62,12
												2908	0,0234514	3	2,51	5,7
+6001	3	5,0	-	61,790100°С 61,791179°С	113,364809°В 113,365151°В	208,4	-	-	-	1	0,5	0301	0,6161091	1	2,59	28,5
												0304	0,1001218	1	0,42	28,5
												0328	0,0862487	3	1,09	14,25
												0330	0,0631113	1	0,27	28,5
												0337	0,5150603	1	2,17	28,5
+6003	3	2,0	-	61,791128°С 61,791089°С	113,367213°В 113,367384°В	10	-	-	-	1	0,5	2732	0,1471362	1	0,62	28,5
												0333	1,24e-6	1	4,43e-5	11,4
												2754	0,0004388	1	0,016	11,4

Примечание – источники, которые учитываются в расчёте и вклад которых не исключается из фоновой концентрации – обозначены знаком "+" ; источники, которые учитываются в расчёте с исключением вклада из фоновой концентрации – не имеют какого-либо знака перед своим номером.

2 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0301. Азота диоксид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 301 – Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,2 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 2; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,6618869 г/с.

Расчётных точек – 8; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 3721; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **2,72** (достигается в точке с координатами X=61,790895°С Y=113,362800°В), при направлении ветра 102°, скорости ветра 0,5 м/с, вклад источников предприятия 2,72 (вклад неорганизованных источников – 2,68);

- на границе СЗЗ – **0,82** (достигается в точке с координатами X=61,787788°С Y=113,364198°В), при направлении ветра 8°, скорости ветра 0,8 м/с, вклад источников предприятия 0,82 (вклад неорганизованных источников – 0,8).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 2.1.

Таблица № 2.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диаме- тр, м	Координаты		Шир ина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Стм, мг/м ³	Хтм, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Карьер 141-19																
Цех: 01. Горно-подготовительные/Добычные работы/Технический этап рекультивации 1-ый год																
+0001	1	6,0	0,1	61,791227°С	113,367498°В	-	22,7313	0,17853	400	1	1,46	0301	0,0457778	1	0,052	62,12
+6001	3	5,0	-	61,790100°С	113,364809°В	208,4	-	-	-	1	0,5	0301	0,6161091	1	2,59	28,5
				61,791179°С	113,365151°В											

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 2.2.

Таблица № 2.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высота , м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	61,791430°С	113,365438°В	2	2,04	0,41	-	2,04	0,5	207	1.01.6001	2,04	100
2	Гр.пр.	61,790608°С	113,367338°В	2	2,69	0,54	-	2,69	0,5	271	1.01.6001	2,69	100
3	Гр.пр.	61,790017°С	113,364808°В	2	2,01	0,4	-	2,01	0,5	38	1.01.6001	1,93	96,26
											1.01.0001	0,075	3,74
4	Гр.пр.	61,790895°С	113,362800°В	2	2,72	0,54	-	2,72	0,5	102	1.01.6001	2,68	98,63
											1.01.0001	0,037	1,37
5	СЗЗ	61,793632°С	113,366488°В	2	0,74	0,15	-	0,74	0,8	192	1.01.6001	0,73	97,73



ООО «АГР»

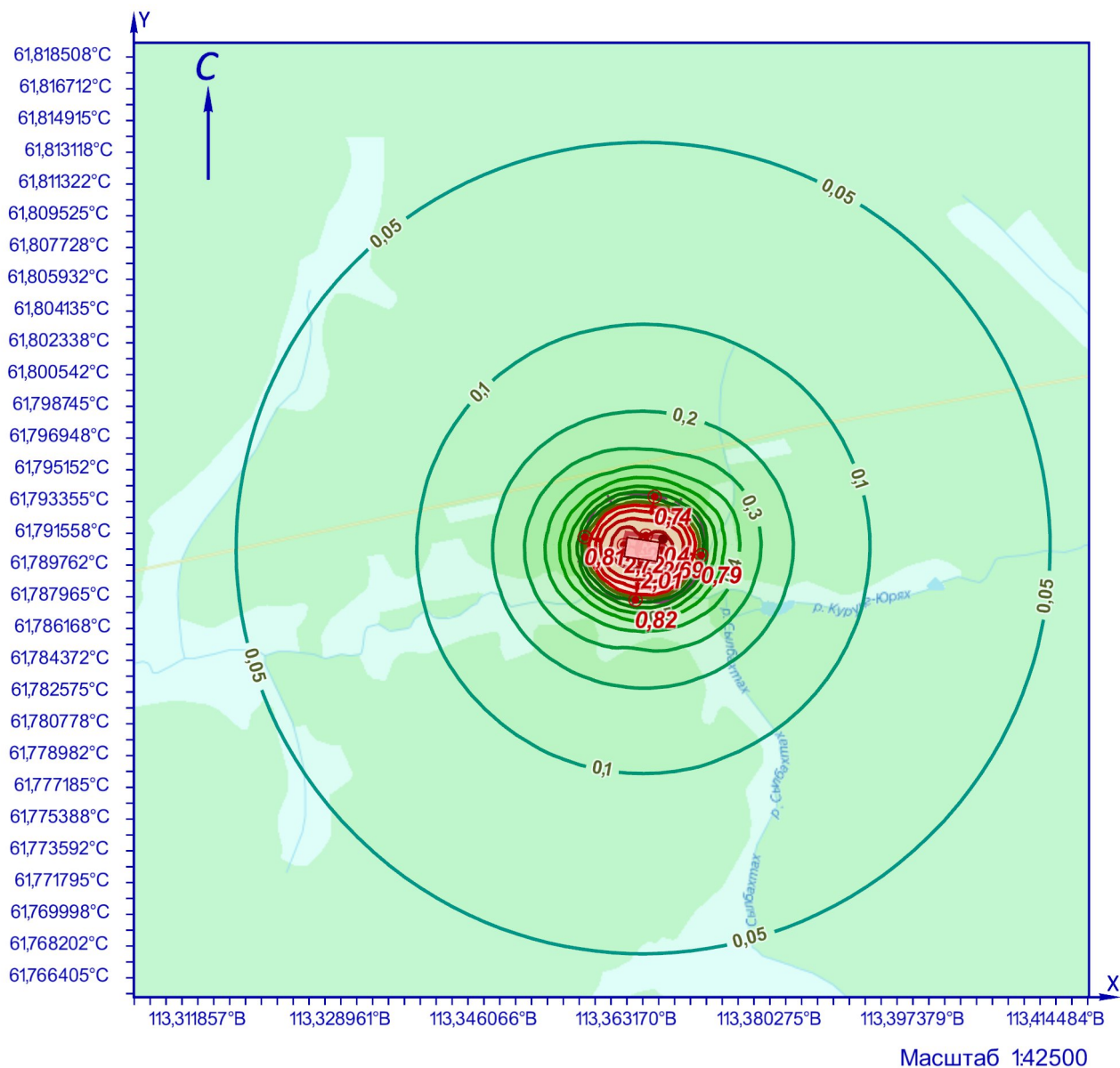
Материалы по оценке воздействия на окружающую среду по проектной документации: Технический проект разработки месторождения суглинка и супеси «Карьер ОПИ № 141-19 Тас-Юряхского НГКМ»

№ РО	Тип	Координаты		Высота , м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			ш, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
											1.01.0001	0,017	2,27
6	СЗЗ	61,790323°С	113,372085°В	2	0,79	0,16	-	0,79	1,1	276	1.01.6001	0,76	96,06
											1.01.0001	0,031	3,94
7	СЗЗ	61,787788°С	113,364198°В	2	0,82	0,16	-	0,82	0,8	8	1.01.6001	0,8	97,73
											1.01.0001	0,019	2,27
8	СЗЗ	61,791344°С	113,358137°В	2	0,81	0,16	-	0,81	1,1	102	1.01.6001	0,79	97,51
											1.01.0001	0,02	2,49

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта загрязнения атмосферы по расчётной площадке **9. Расчетная площадка** приведена на рисунке 2.1.

Расчетная площадка

0301. Азота диоксид (См.р./ПДКм.р.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

территория ОНВ	точка максимума	точечный ИЗАВ
СЗЗ ориентировочная	площадной ИЗАВ	

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

0,05	0,2	0,4	0,6	0,8	1	1,5
0,1	0,3	0,5	0,7	0,9	1,2	2

Рисунок 2.1 – Карта-схема результата расчёта загрязнения атмосферы

3 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0301. Азота диоксид» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 301 – Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота). Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,04 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 2; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,415878 т/год.

Расчётных точек – 8; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 3721; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,06** (достигается в точке с координатами X=61,791430°С Y=113,365438°В), вклад источников предприятия 0,06 (вклад неорганизованных источников – 0,047);

- на границе СЗЗ – **0,016** (достигается в точке с координатами X=61,793632°С Y=113,366488°В), вклад источников предприятия 0,016 (вклад неорганизованных источников – 0,0076).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 3.1.

Таблица № 3.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диаме- тр, м	Координаты		Шир- ина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объём, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м ³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Карьер 141-19																
Цех: 01. Горно-подготовительные/Добычные работы/Технический этап рекультивации 1-ый год																
+0001	1	6,0	0,1	61,791227°С	113,367498°В	-	22,7313	0,17853	400	1	1,46	0301	0,0065354	1	0,0012	62,12
+6001	3	5,0	-	61,790100°С	113,364809°В	208,4	-	-	-	1	0,5	0301	0,0066521	1	0,0047	28,5
				61,791179°С	113,365151°В											

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 3.2.

Таблица № 3.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высота , м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			ц, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	61,791430°С	113,365438°В	2	0,06	0,0025	-	0,06	-	-	1.01.6001	0,047	75,73
											1.01.0001	0,015	24,27
2	Гр.пр.	61,790608°С	113,367338°В	2	0,057	0,0023	-	0,057	-	-	1.01.6001	0,04	68,56
											1.01.0001	0,018	31,44
3	Гр.пр.	61,790017°С	113,364808°В	2	0,047	0,0019	-	0,047	-	-	1.01.6001	0,037	79,52
											1.01.0001	0,0097	20,48
4	Гр.пр.	61,790895°С	113,362800°В	2	0,04	0,0016	-	0,04	-	-	1.01.6001	0,034	82,15
											1.01.0001	0,0073	17,85
5	СЗЗ	61,793632°С	113,366488°В	2	0,016	0,00065	-	0,016	-	-	1.01.0001	0,0087	53,5
											1.01.6001	0,0076	46,5
6	СЗЗ	61,790323°С	113,372085°В	2	0,014	0,00055	-	0,014	-	-	1.01.0001	0,007	50,29
											1.01.6001	0,007	49,71
7	СЗЗ	61,787788°С	113,364198°В	2	0,0097	0,00039	-	0,0097	-	-	1.01.6001	0,006	63,32



ООО «АГР»

Материалы по оценке воздействия на окружающую среду по проектной документации: Технический проект разработки месторождения суглинка и супеси «Карьер ОПИ № 141-19 Тас-Юряхского НГКМ»

№ РО	Тип	Координаты		Высота , м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			ц, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
											1.01.0001	0,0035	36,68
8	СЗЗ	61,791344°С	113,358137°В	2	0,008	0,00032	-	0,008	-	-	1.01.6001	0,0053	65,77
											1.01.0001	0,0028	34,23

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта загрязнения атмосферы по расчётной площадке **9. Расчетная площадка** приведена на рисунке 3.1.

0301. Азота диоксид (Сс.г./ПДКс.г.)



- точка максимума
- площадью ИЗАВ

- точечный ИЗАВ

— 0,05

Рисунок 3.1 – Карта-схема результата расчёта загрязнения атмосферы

4 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0301. Азота диоксид» (Сс.с./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 301 – Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота). Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,1 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 2; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,6618869 г/с и 0,415878 т/год.

Расчётных точек – 8; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 3721; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднесуточная расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,61** (достигается в точке с координатами X=61,790608°С Y=113,367338°В), вклад источников предприятия 0,61 (вклад неорганизованных источников – 0,52);

- на границе СЗЗ – **0,17** (достигается в точке с координатами X=61,793632°С Y=113,366488°В), вклад источников предприятия 0,17 (вклад неорганизованных источников – 0,12).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 4.1.

Таблица № 4.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо та, м	Диаме тр, м	Координаты		Шир ина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объём, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м ³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Карьер 141-19																
Цех: 01. Горно-подготовительные/Добычные работы/Технический этап рекультивации 1-ый год																
+0001	1	6,0	0,1	61,791227°С	113,367498°В	-	22,7313	0,17853	400	1	1,46	0301	0,0457778	1	0,0116	62,12
+6001	3	5,0	-	61,790100°С	113,364809°В	208,4	-	-	-	1	0,5	0301	0,6161091	1	0,21	28,5
				61,791179°С	113,365151°В											

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 4.2.

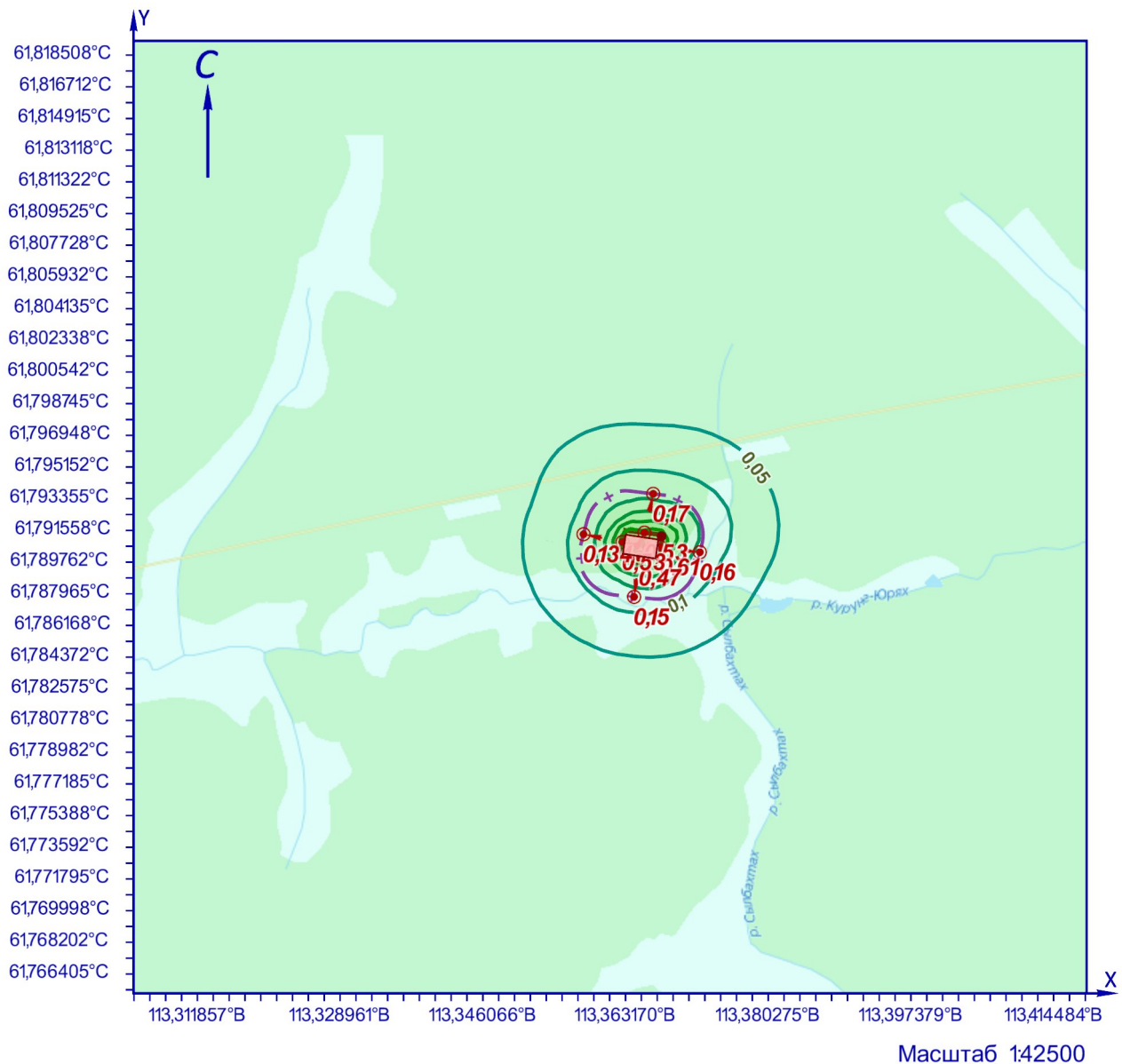
Таблица № 4.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высота , м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			ц, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	61,791430°С	113,365438°В	2	0,53	0,053	-	0,53	0,5	209	1.01.6001	0,47	89,47
2	Гр.пр.	61,790608°С	113,367338°В	2	0,61	0,06	-	0,61	0,5	272	1.01.6001	0,52	85,99
3	Гр.пр.	61,790017°С	113,364808°В	2	0,47	0,047	-	0,47	0,5	37	1.01.6001	0,42	89,23
4	Гр.пр.	61,790895°С	113,362800°В	2	0,53	0,053	-	0,53	0,5	103	1.01.6001	0,49	91,73
5	СЗЗ	61,793632°С	113,366488°В	2	0,17	0,017	-	0,17	0,8	192	1.01.6001	0,12	72,61
											1.01.0001	0,014	8,03
6	СЗЗ	61,790323°С	113,372085°В	2	0,16	0,016	-	0,16	1,1	276	1.01.6001	0,12	73,81
											1.01.0001	0,018	10,91
7	СЗЗ	61,787788°С	113,364198°В	2	0,15	0,015	-	0,15	0,8	8	1.01.6001	0,12	82,15
8	СЗЗ	61,791344°С	113,358137°В	2	0,134	0,0134	-	0,134	1,1	102	1.01.6001	0,11	83,29

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта загрязнения атмосферы по расчётной площадке **9. Расчетная площадка** приведена на рисунке 4.1.

Расчетная площадка

0301. Азота диоксид (Сс.с./ПДКс.с.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- | | | |
|---------------------|-----------------|---------------|
| территория ОНВ | точка максимума | точечный ИЗАВ |
| СЗЗ ориентировочная | площадной ИЗАВ | |

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

— 0,05 — 0,1 — 0,2 — 0,3 — 0,4 — 0,5 — 0,6

Рисунок 4.1 – Карта-схема результата расчёта загрязнения атмосферы

5 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0304. Азот (II) оксид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 304 – Азот (II) оксид (Азот монооксид). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,4 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 2; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,1075607 г/с.

Расчётных точек – 8; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 3721; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,22** (достигается в точке с координатами X=61,790895°С Y=113,362800°В), при направлении ветра 102°, скорости ветра 0,5 м/с, вклад источников предприятия 0,22 (вклад неорганизованных источников – 0,22);

- на границе СЗЗ – **0,067** (достигается в точке с координатами X=61,787788°С Y=113,364198°В), при направлении ветра 8°, скорости ветра 0,8 м/с, вклад источников предприятия 0,067 (вклад неорганизованных источников – 0,065).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 5.1.

Таблица № 5.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диаме- тр, м	Координаты		Шир- ина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Стм, мг/м ³	Xтм, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Карьер 141-19																
Цех: 01. Горно-подготовительные/Добычные работы/Технический этап рекультивации 1-ый год																
+0001	1	6,0	0,1	61,791227°С	113,367498°В	-	22,7313	0,17853	400	1	1,46	0304	0,0074389	1	0,0084	62,12
+6001	3	5,0	-	61,790100°С	113,364809°В	208,4	-	-	-	1	0,5	0304	0,1001218	1	0,42	28,5
				61,791179°С	113,365151°В											

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 5.2.

Таблица № 5.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высота , м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	61,791430°С	113,365438°В	2	0,17	0,066	-	0,17	0,5	208	1.01.6001	0,17	100
2	Гр.пр.	61,790608°С	113,367338°В	2	0,22	0,087	-	0,22	0,5	273	1.01.6001	0,22	100
3	Гр.пр.	61,790017°С	113,364808°В	2	0,16	0,065	-	0,16	0,5	38	1.01.6001	0,16	96,26
											1.01.0001	0,006	3,74
4	Гр.пр.	61,790895°С	113,362800°В	2	0,22	0,09	-	0,22	0,5	102	1.01.6001	0,22	98,62
											1.01.0001	0,003	1,38
5	СЗЗ	61,793632°С	113,366488°В	2	0,06	0,024	-	0,06	0,8	192	1.01.6001	0,06	97,74



ООО «АГР»

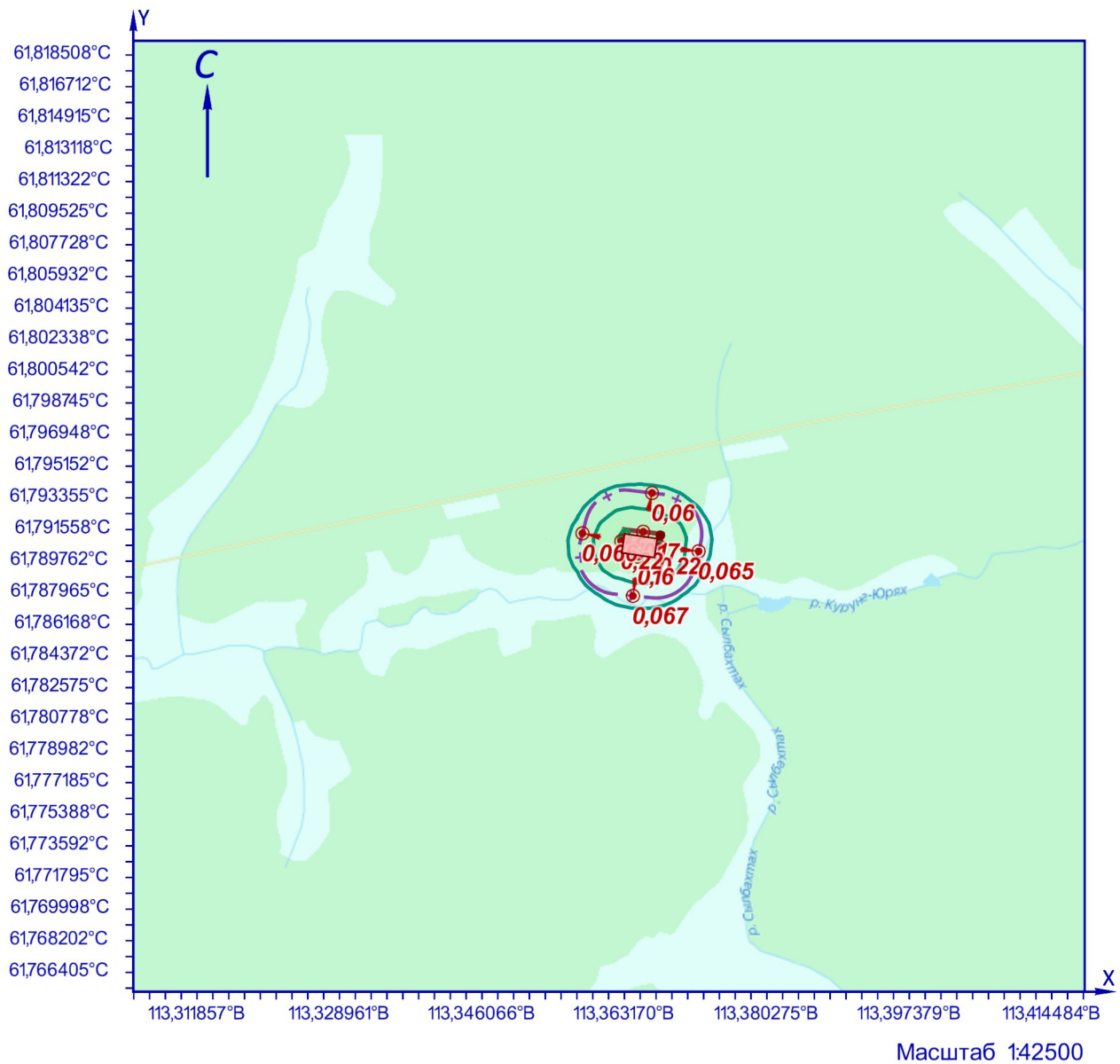
Материалы по оценке воздействия на окружающую среду по проектной документации: Технический проект разработки месторождения суглинка и супеси «Карьер ОПИ № 141-19 Тас-Юряхского НГКМ»

№ РО	Тип	Координаты		Высота , м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			ш, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
											1.01.0001	0,0014	2,26
6	СЗЗ	61,790323°С	113,372085°В	2	0,065	0,026	-	0,065	1,1	276	1.01.6001	0,062	96,06
											1.01.0001	0,0025	3,94
7	СЗЗ	61,787788°С	113,364198°В	2	0,067	0,027	-	0,067	0,8	8	1.01.6001	0,065	97,73
											1.01.0001	0,0015	2,27
8	СЗЗ	61,791344°С	113,358137°В	2	0,066	0,026	-	0,066	1,1	102	1.01.6001	0,064	97,51
											1.01.0001	0,0016	2,49

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта загрязнения атмосферы по расчётной площадке **9. Расчетная площадка** приведена на рисунке 5.1.

Расчетная площадка

0304. Азот (II) оксид (См.р./ПДКм.р.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- | | | |
|---------------------|-----------------|---------------|
| территория ОНВ | точка максимума | точечный ИЗАВ |
| СЗЗ ориентировочная | площадной ИЗАВ | |

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

0,05 0,1 0,2

Рисунок 5.1 – Карта-схема результата расчёта загрязнения атмосферы

6 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0304. Азот (II) оксид» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 304 – Азот (II) оксид (Азот монооксид). Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,06 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 2; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,067589 т/год.

Расчётных точек – 8; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 3721; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,0067** (достигается в точке с координатами X=61,791430°С Y=113,365438°В), вклад источников предприятия 0,0067 (вклад неорганизованных источников – 0,005);

- на границе СЗЗ – **0,0018** (достигается в точке с координатами X=61,793632°С Y=113,366488°В), вклад источников предприятия 0,0018 (вклад неорганизованных источников – 0,0008).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 6.1.

Таблица № 6.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диаме- тр, м	Координаты		Шир- ина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объём, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м ³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Карьер 141-19																
Цех: 01. Горно-подготовительные/Добычные работы/Технический этап рекультивации 1-ый год																
+0001	1	6,0	0,1	61,791227°С	113,367498°В	-	22,7313	0,17853	400	1	1,46	0304	0,0010620	1	0,0002	62,12
+6001	3	5,0	-	61,790100°С	113,364809°В	208,4	-	-	-	1	0,5	0304	0,0010813	1	0,00076	28,5
				61,791179°С	113,365151°В											

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 6.2.

Таблица № 6.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высота , м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			ц, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	61,791430°С	113,365438°В	2	0,0067	0,0004	-	0,0067	-	-	1.01.6001	0,005	75,71
											1.01.0001	0,0016	24,29
2	Гр.пр.	61,790608°С	113,367338°В	2	0,0062	0,00037	-	0,0062	-	-	1.01.6001	0,0043	68,56
											1.01.0001	0,002	31,44
3	Гр.пр.	61,790017°С	113,364808°В	2	0,005	0,0003	-	0,005	-	-	1.01.6001	0,004	79,52
											1.01.0001	0,00105	20,48
4	Гр.пр.	61,790895°С	113,362800°В	2	0,0044	0,00027	-	0,0044	-	-	1.01.6001	0,0037	82,15
											1.01.0001	0,0008	17,85
5	СЗЗ	61,793632°С	113,366488°В	2	0,0018	1,06e-4	-	0,0018	-	-	1.01.0001	0,00094	53,5
											1.01.6001	0,0008	46,5
6	СЗЗ	61,790323°С	113,372085°В	2	0,0015	0,00009	-	0,0015	-	-	1.01.0001	0,00075	50,28
											1.01.6001	0,00074	49,72
7	СЗЗ	61,787788°С	113,364198°В	2	0,00105	6,29e-5	-	0,00105	-	-	1.01.6001	0,00066	63,32



ООО «АГР»

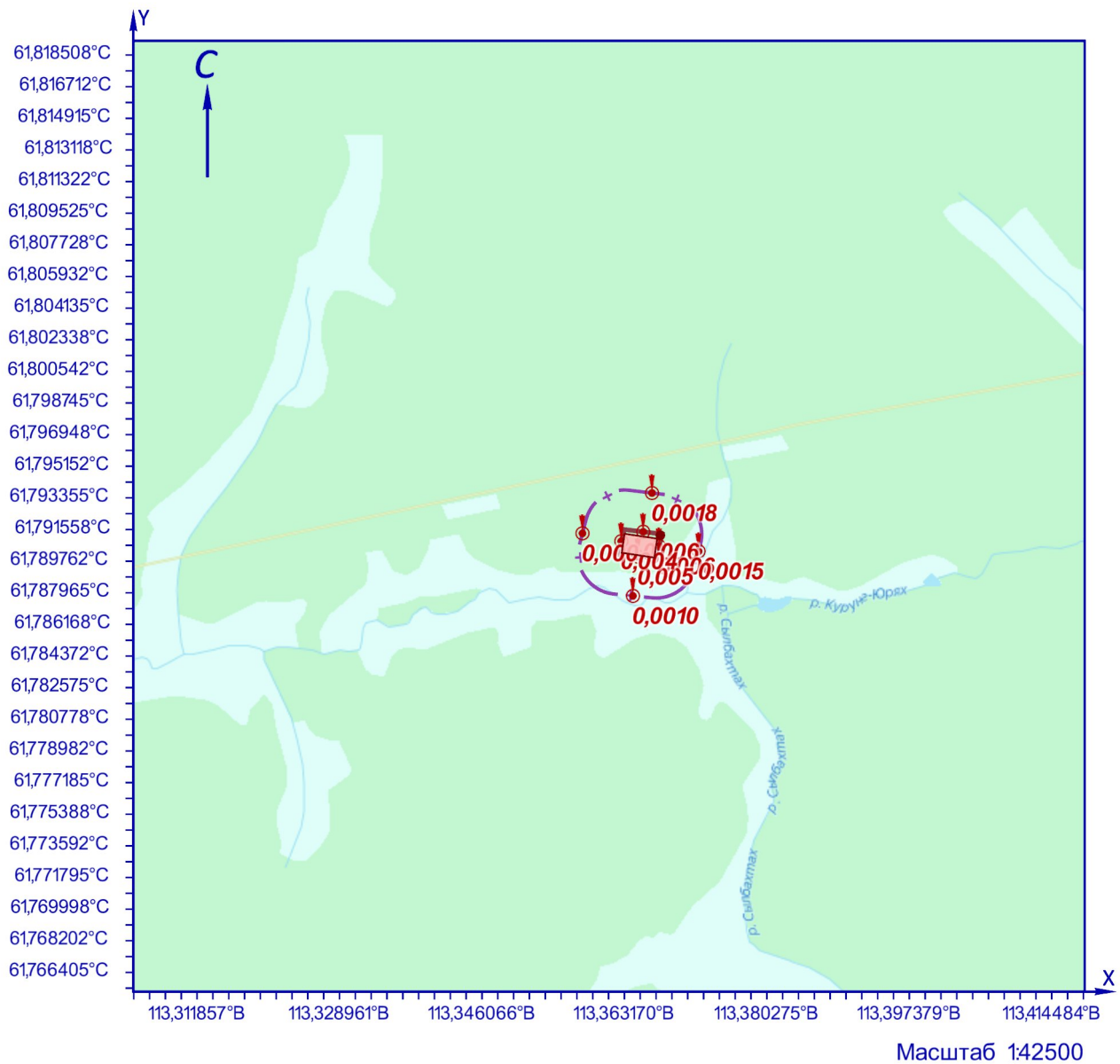
Материалы по оценке воздействия на окружающую среду по проектной документации: Технический проект разработки месторождения суглинка и супеси «Карьер ОПИ № 141-19 Тас-Юряхского НГКМ»

№ РО	Тип	Координаты		Высота , м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			ц, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
											1.01.0001	0,00038	36,68
8	СЗЗ	61,791344°С	113,358137°В	2	0,00087	5,24e-5	-	0,00087	-	-	1.01.6001	0,00057	65,77
											1.01.0001	0,0003	34,23

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта загрязнения атмосферы по расчётной площадке **9. Расчетная площадка** приведена на рисунке 6.1.

Расчетная площадка

0304. Азот (II) оксид (Сс.г./ПДКс.г.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- | | | |
|---------------------|-----------------|---------------|
| территория ОНВ | точка максимума | точечный ИЗАВ |
| СЗЗ ориентировочная | площадной ИЗАВ | |

Рисунок 6.1 – Карта-схема результата расчёта загрязнения атмосферы

7 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0328. Углерод» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 328 – Углерод (Пигмент черный). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,15 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 2; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0890265 г/с.

Расчётных точек – 8; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 3721; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,57** (достигается в точке с координатами X=61,790895°С Y=113,362800°В), при направлении ветра 103°, скорости ветра 0,6 м/с, вклад источников предприятия 0,57 (вклад неорганизованных источников – 0,56);

- на границе СЗЗ – **0,12** (достигается в точке с координатами X=61,791344°С Y=113,358137°В), при направлении ветра 102°, скорости ветра 4 м/с, вклад источников предприятия 0,12 (вклад неорганизованных источников – 0,12).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 7.1.

Таблица № 7.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диаме- тр, м	Координаты		Шир ина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Стм, мг/м ³	Хтм, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Карьер 141-19																
Цех: 01. Горно-подготовительные/Добычные работы/Технический этап рекультивации 1-ый год																
+0001	1	6,0	0,1	61,791227°С	113,367498°В	-	22,7313	0,17853	400	1	1,46	0328	0,0027778	3	0,0094	31,06
+6001	3	5,0	-	61,790100°С	113,364809°В	208,4	-	-	-	1	0,5	0328	0,0862487	3	1,09	14,25
				61,791179°С	113,365151°В											

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 7.2.

Таблица № 7.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высота , м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	61,791430°С	113,365438°В	2	0,44	0,065	-	0,44	0,5	179	1.01.6001	0,44	100
											1.01.0001	0	0
2	Гр.пр.	61,790608°С	113,367338°В	2	0,55	0,08	-	0,55	0,6	272	1.01.6001	0,55	100
3	Гр.пр.	61,790017°С	113,364808°В	2	0,49	0,073	-	0,49	0,5	34	1.01.6001	0,48	98,06
											1.01.0001	0,0095	1,94
4	Гр.пр.	61,790895°С	113,362800°В	2	0,57	0,085	-	0,57	0,6	103	1.01.6001	0,56	99,41
											1.01.0001	0,0034	0,59



ООО «АГР»

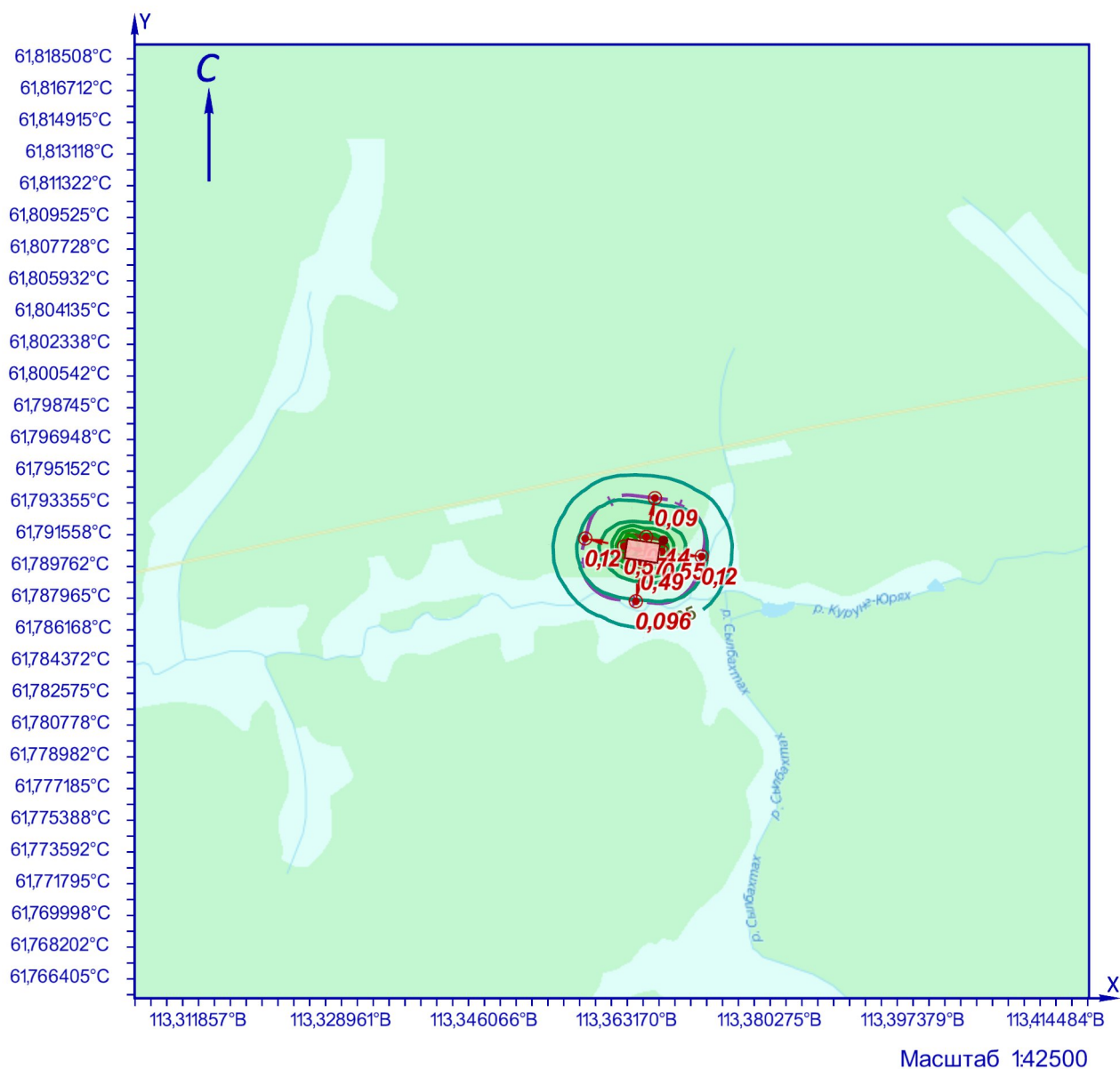
Материалы по оценке воздействия на окружающую среду по проектной документации: Технический проект разработки месторождения суглинка и супеси «Карьер ОПИ № 141-19 Тас-Юряхского НГКМ»

№ РО	Тип	Координаты		Высота , м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			ш, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
5	СЗЗ	61,793632°С	113,366488°В	2	0,09	0,013	-	0,09	4	192	1.01.6001 1.01.0001	0,09 9,07e-6	99,99 0,01
6	СЗЗ	61,790323°С	113,372085°В	2	0,12	0,018	-	0,12	4	275	1.01.6001 1.01.0001	0,12 0,00017	99,86 0,14
7	СЗЗ	61,787788°С	113,364198°В	2	0,096	0,014	-	0,096	4	10	1.01.6001 1.01.0001	0,095 0,00026	99,73 0,27
8	СЗЗ	61,791344°С	113,358137°В	2	0,12	0,018	-	0,12	4	102	1.01.6001 1.01.0001	0,12 0,00055	99,55 0,45

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта загрязнения атмосферы по расчётной площадке **9. Расчетная площадка** приведена на рисунке 7.1.

Расчетная площадка

0328. Углерод (См.р./ПДКм.р.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- | | | |
|---------------------|-----------------|---------------|
| территория ОНВ | точка максимума | точечный ИЗАВ |
| СЗЗ ориентировочная | площадной ИЗАВ | |

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

— 0,05 — 0,1 — 0,2 — 0,3 — 0,4 — 0,5

Рисунок 7.1 – Карта-схема результата расчёта загрязнения атмосферы

8 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0328. Углерод» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 328 – Углерод (Пигмент черный). Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,025 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 2; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,042112 т/год.

Расчётных точек – 8; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 3721; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,016** (достигается в точке с координатами X=61,790608°С Y=113,367338°В), вклад источников предприятия 0,016 (вклад неорганизованных источников – 0,012);

- на границе СЗЗ – **0,0029** (достигается в точке с координатами X=61,793632°С Y=113,366488°В), вклад источников предприятия 0,0029 (вклад неорганизованных источников – 0,002).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 8.1.

Таблица № 8.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо та, м	Диаме тр, м	Координаты		Шир ина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м ³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Карьер 141-19																
Цех: 01. Горно-подготовительные/Добычные работы/Технический этап рекультивации 1-ый год																
+0001	1	6,0	0,1	61,791227°С	113,367498°В	-	22,7313	0,17853	400	1	1,46	0328	0,0004071	3	0,00023	31,06
+6001	3	5,0	-	61,790100°С	113,364809°В	208,4	-	-	-	1	0,5	0328	0,0009283	3	0,002	14,25
				61,791179°С	113,365151°В											

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 8.2.

Таблица № 8.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высота , м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			ц, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	61,791430°С	113,365438°В	2	0,016	0,0004	-	0,016	-	-	1.01.6001	0,013	84,08
											1.01.0001	0,0025	15,92
2	Гр.пр.	61,790608°С	113,367338°В	2	0,016	0,0004	-	0,016	-	-	1.01.6001	0,012	75,61
											1.01.0001	0,004	24,39
3	Гр.пр.	61,790017°С	113,364808°В	2	0,013	0,00033	-	0,013	-	-	1.01.6001	0,012	91,07
											1.01.0001	0,0012	8,93
4	Гр.пр.	61,790895°С	113,362800°В	2	0,0116	0,00029	-	0,0116	-	-	1.01.6001	0,011	93,06
											1.01.0001	0,0008	6,94
5	СЗЗ	61,793632°С	113,366488°В	2	0,0029	7,27e-5	-	0,0029	-	-	1.01.6001	0,002	68,06
											1.01.0001	0,00093	31,94
6	СЗЗ	61,790323°С	113,372085°В	2	0,0025	6,25e-5	-	0,0025	-	-	1.01.6001	0,0018	70,01
											1.01.0001	0,00075	29,99
7	СЗЗ	61,787788°С	113,364198°В	2	0,002	0,00005	-	0,002	-	-	1.01.6001	0,0016	82,26



ООО «АГР»

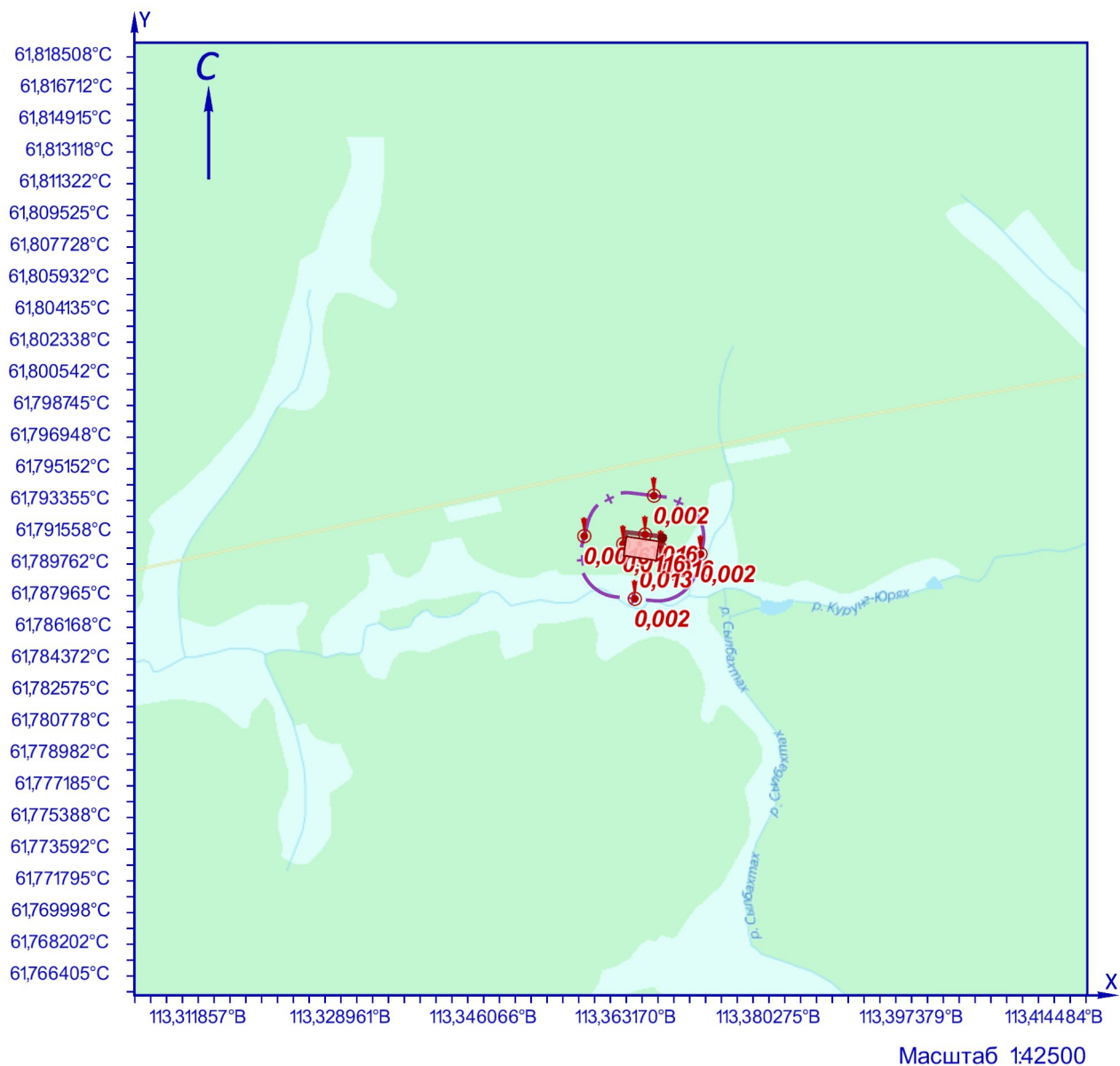
Материалы по оценке воздействия на окружающую среду по проектной документации: Технический проект разработки месторождения суглинка и супеси «Карьер ОПИ № 141-19 Тас-Юряхского НГКМ»

№ РО	Тип	Координаты		Высота , м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			ш, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
											1.01.0001	0,00035	17,74
8	СЗЗ	61,791344°С	113,358137°В	2	0,0016	0,00004	-	0,0016	-	-	1.01.6001	0,0014	83,75
											1.01.0001	0,00026	16,25

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта загрязнения атмосферы по расчётной площадке **9. Расчетная площадка** приведена на рисунке 8.1.

Расчетная площадка

0328. Углерод (Сс.г./ПДКс.г.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- | | | |
|---------------------|-----------------|---------------|
| территория ОНВ | точка максимума | точечный ИЗАВ |
| СЗЗ ориентировочная | площадной ИЗАВ | |

Рисунок 8.1 – Карта-схема результата расчёта загрязнения атмосферы

9 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0328. Углерод» (Сс.с./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 328 – Углерод (Пигмент черный). Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,05 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 2; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0890265 г/с и 0,042112 т/год.

Расчётных точек – 8; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 3721; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднесуточная расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,19** (достигается в точке с координатами X=61,790608°С Y=113,367338°В), вклад источников предприятия 0,19 (вклад неорганизованных источников – 0,17);

- на границе СЗЗ – **0,037** (достигается в точке с координатами X=61,790323°С Y=113,372085°В), вклад источников предприятия 0,037 (вклад неорганизованных источников – 0,032).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 9.1.

Таблица № 9.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диаме- тр, м	Координаты		Шир- ина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объём, м³/с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cтi, мг/м³	Xтi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Карьер 141-19																
Цех: 01. Горно-подготовительные/Добычные работы/Технический этап рекультивации 1-ый год																
+0001	1	6,0	0,1	61,791227°С	113,367498°В	-	22,7313	0,17853	400	1	1,46	0328	0,0027778	3	0,0021	31,06
+6001	3	5,0	-	61,790100°С	113,364809°В	208,4	-	-	-	1	0,5	0328	0,0862487	3	0,087	14,25
				61,791179°С	113,365151°В											

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 9.2.

Таблица № 9.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высота , м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			ц, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	61,791430°С	113,365438°В	2	0,17	0,0085	-	0,17	0,5	179	1.01.6001	0,16	93,3
2	Гр.пр.	61,790608°С	113,367338°В	2	0,19	0,01	-	0,19	0,6	274	1.01.6001	0,17	89,42
3	Гр.пр.	61,790017°С	113,364808°В	2	0,17	0,0085	-	0,17	0,5	32	1.01.6001	0,16	95,3
4	Гр.пр.	61,790895°С	113,362800°В	2	0,18	0,009	-	0,18	0,6	102	1.01.6001	0,17	96,79
5	СЗЗ	61,793632°С	113,366488°В	2	0,033	0,0017	-	0,033	4	192	1.01.6001	0,029	85,73
6	СЗЗ	61,790323°С	113,372085°В	2	0,037	0,0018	-	0,037	4	275	1.01.6001	0,032	86,64
7	СЗЗ	61,787788°С	113,364198°В	2	0,03	0,0015	-	0,03	4	8	1.01.6001	0,027	92,42
8	СЗЗ	61,791344°С	113,358137°В	2	0,032	0,0016	-	0,032	4	102	1.01.6001	0,03	92,9

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта загрязнения атмосферы по расчётной площадке **9. Расчетная площадка** приведена на рисунке 9.1.

0328. Углерод (Сс.с./ПДКс.с.)



- точка максимума
- площадью ИЗАВ

- точечный ИЗАВ

— 0,05 — 0,1 — 0,2

Рисунок 9.1 – Карта-схема результата расчёта загрязнения атмосферы

10 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0330. Сера диоксид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 330 – Сера диоксид. Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,5 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 2; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0783891 г/с.

Расчётных точек – 8; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 3721; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,115** (достигается в точке с координатами X=61,790895°С Y=113,362800°В), при направлении ветра 99°, скорости ветра 0,5 м/с, вклад источников предприятия 0,115 (вклад неорганизованных источников – 0,11);

- на границе СЗЗ – **0,036** (достигается в точке с координатами X=61,790323°С Y=113,372085°В), при направлении ветра 279°, скорости ветра 1 м/с, вклад источников предприятия 0,036 (вклад неорганизованных источников – 0,03).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 10.1.

Таблица № 10.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диаме- тр, м	Координаты		Шири- на, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Стм, мг/м ³	Хтм, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Карьер 141-19																
Цех: 01. Горно-подготовительные/Добычные работы/Технический этап рекультивации 1-ый год																
+0001	1	6,0	0,1	61,791227°С	113,367498°В	-	22,7313	0,17853	400	1	1,46	0330	0,0152778	1	0,017	62,12
+6001	3	5,0	-	61,790100°С	113,364809°В	208,4	-	-	-	1	0,5	0330	0,0631113	1	0,27	28,5
				61,791179°С	113,365151°В											

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 10.2.

Таблица № 10.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высота , м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	61,791430°С	113,365438°В	2	0,084	0,042	-	0,084	0,5	209	1.01.6001	0,084	100
2	Гр.пр.	61,790608°С	113,367338°В	2	0,11	0,055	-	0,11	0,5	273	1.01.6001	0,11	100
3	Гр.пр.	61,790017°С	113,364808°В	2	0,09	0,045	-	0,09	0,5	42	1.01.6001	0,08	87,96
											1.01.0001	0,011	12,04
4	Гр.пр.	61,790895°С	113,362800°В	2	0,115	0,057	-	0,115	0,5	99	1.01.6001	0,11	94,74
											1.01.0001	0,006	5,26
5	СЗЗ	61,793632°С	113,366488°В	2	0,033	0,016	-	0,033	0,7	188	1.01.6001	0,029	87,49



ООО «АГР»

Материалы по оценке воздействия на окружающую среду по проектной документации: Технический проект разработки месторождения суглинка и супеси «Карьер ОПИ № 141-19 Тас-Юряхского НГКМ»

№ РО	Тип	Координаты		Высота , м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			ш, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
											1.01.0001	0,004	12,51
6	СЗЗ	61,790323°С	113,372085°В	2	0,036	0,018	-	0,036	1	279	1.01.6001	0,03	84,01
											1.01.0001	0,0057	15,99
7	СЗЗ	61,787788°С	113,364198°В	2	0,036	0,018	-	0,036	0,7	10	1.01.6001	0,032	90,84
											1.01.0001	0,0033	9,16
8	СЗЗ	61,791344°С	113,358137°В	2	0,035	0,018	-	0,035	1,2	101	1.01.6001	0,032	91,64
											1.01.0001	0,003	8,36

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта загрязнения атмосферы по расчётной площадке **9. Расчетная площадка** приведена на рисунке 10.1.

0330. Сера диоксид (См.р./ПДКм.р.)



- точка максимума
- площадью ИЗАВ

- точечный ИЗАВ

— 0,05 — 0,1

Рисунок 10.1 – Карта-схема результата расчёта загрязнения атмосферы

11 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0330. Сера диоксид» (Сс.г./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 330 – Сера диоксид. Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,05 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 2; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,088982 т/год.

Расчётных точек – 8; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 3721; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,008** (достигается в точке с координатами X=61,790608°С Y=113,367338°В), вклад источников предприятия 0,008 (вклад неорганизованных источников – 0,0032);

- на границе СЗЗ – **0,0029** (достигается в точке с координатами X=61,793632°С Y=113,366488°В), вклад источников предприятия 0,0029 (вклад неорганизованных источников – 0,00062).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 11.1.

Таблица № 11.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диаме- тр, м	Координаты		Шир- ина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объём, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м ³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Карьер 141-19																
Цех: 01. Горно-подготовительные/Добычные работы/Технический этап рекультивации 1-ый год																
+0001	1	6,0	0,1	61,791227°С	113,367498°В	-	22,7313	0,17853	400	1	1,46	0330	0,0021373	1	0,0004	62,12
+6001	3	5,0	-	61,790100°С	113,364809°В	208,4	-	-	-	1	0,5	0330	0,0006844	1	0,00048	28,5
				61,791179°С	113,365151°В											

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 11.2.

Таблица № 11.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высота , м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			ц, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	61,791430°С	113,365438°В	2	0,008	0,0004	-	0,008	-	-	1.01.0001	0,004	50,48
											1.01.6001	0,0038	49,52
2	Гр.пр.	61,790608°С	113,367338°В	2	0,008	0,0004	-	0,008	-	-	1.01.0001	0,0047	59,32
											1.01.6001	0,0032	40,68
3	Гр.пр.	61,790017°С	113,364808°В	2	0,0056	0,00028	-	0,0056	-	-	1.01.6001	0,003	54,98
											1.01.0001	0,0025	45,02
4	Гр.пр.	61,790895°С	113,362800°В	2	0,0047	0,00023	-	0,0047	-	-	1.01.6001	0,0028	59,15
											1.01.0001	0,0019	40,85
5	СЗЗ	61,793632°С	113,366488°В	2	0,0029	1,45e-4	-	0,0029	-	-	1.01.0001	0,0023	78,54
											1.01.6001	0,00062	21,46
6	СЗЗ	61,790323°С	113,372085°В	2	0,0024	0,00012	-	0,0024	-	-	1.01.0001	0,0018	76,27
											1.01.6001	0,00056	23,73
7	СЗЗ	61,787788°С	113,364198°В	2	0,0014	0,00007	-	0,0014	-	-	1.01.0001	0,00093	64,81



ООО «АГР»

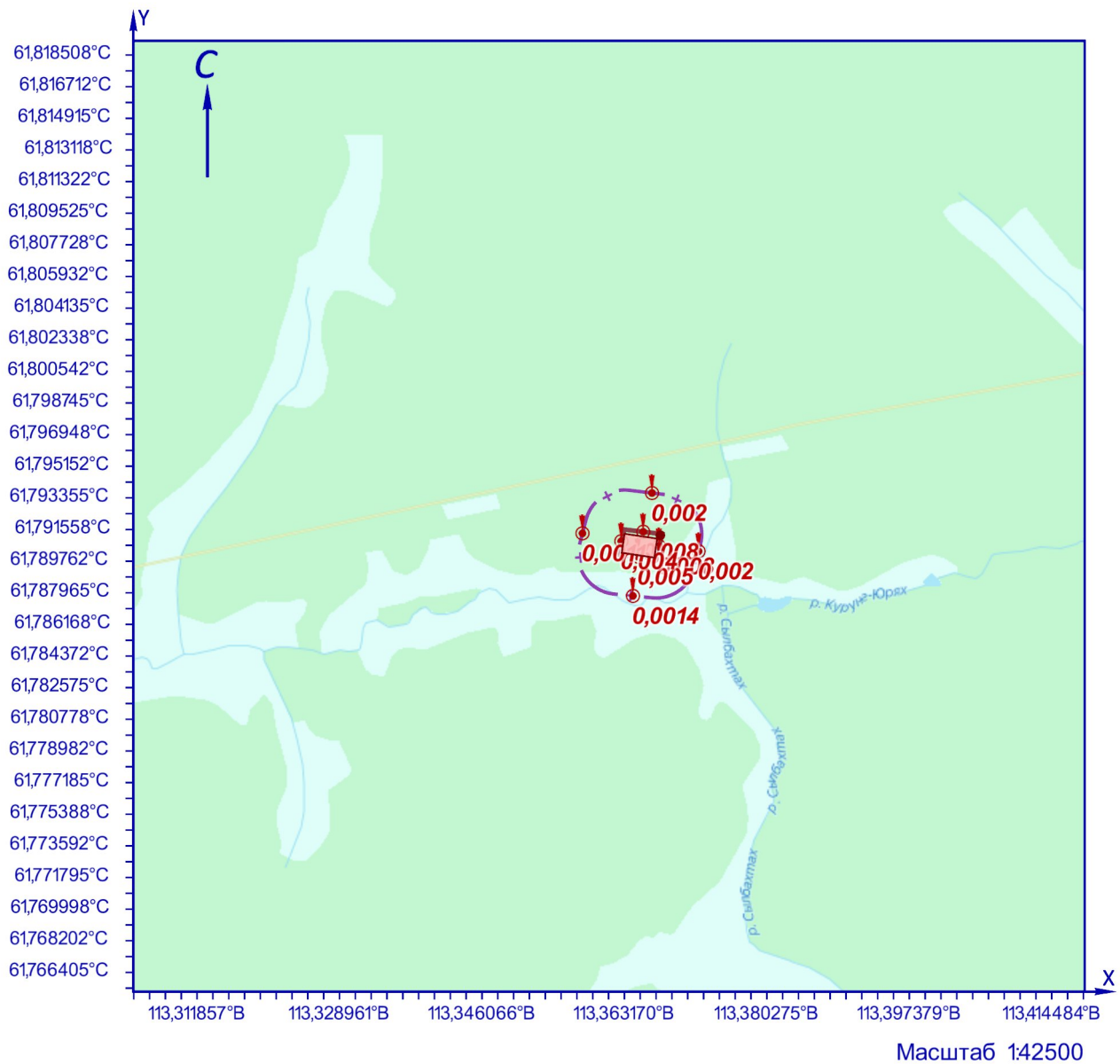
Материалы по оценке воздействия на окружающую среду по проектной документации: Технический проект разработки месторождения суглинка и супеси «Карьер ОПИ № 141-19 Тас-Юряхского НГКМ»

№ РО	Тип	Координаты		Высота , м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			ш, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
											1.01.6001	0,0005	35,19
8	СЗЗ	61,791344°С	113,358137°В	2	0,00116	5,79e-5	-	0,00116	-	-	1.01.0001	0,00072	62,34
											1.01.6001	0,00044	37,66

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта загрязнения атмосферы по расчётной площадке **9. Расчетная площадка** приведена на рисунке 11.1.

Расчетная площадка

0330. Сера диоксид (Сс.г./ПДКс.с.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- | | | |
|---------------------|-----------------|---------------|
| территория ОНВ | точка максимума | точечный ИЗАВ |
| СЗЗ ориентировочная | площадной ИЗАВ | |

Рисунок 11.1 – Карта-схема результата расчёта загрязнения атмосферы

12 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0333. Дигидросульфид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 333 – Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,008 мг/м³, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 1,24e-6 г/с.

Расчётных точек – 8; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 3721; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,0017** (достигается в точке с координатами X=61,790608°С Y=113,367338°В), при направлении ветра 358°, скорости ветра 0,8 м/с, вклад источников предприятия 0,0017 (вклад неорганизованных источников – 0,0017);

- на границе СЗЗ – **0,00016** (достигается в точке с координатами X=61,790323°С Y=113,372085°В), при направлении ветра 289°, скорости ветра 4 м/с, вклад источников предприятия 0,00016 (вклад неорганизованных источников – 0,00016).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 12.1.

Таблица № 12.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cтi, мг/м ³	Xтi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Карьер 141-19																
Цех: 01. Горно-подготовительные/Добычные работы/Технический этап рекультивации 1-ый год																
+6003	3	2,0	-	61,791128°С 61,791089°С	113,367213°В 113,367384°В	10	-	-	-	1	0,5	0333	1,24e-6	1	4,43e-5	11,4

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 12.2.

Таблица № 12.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	61,791430°С	113,365438°В	2	0,00065	5,19e-6	-	0,00065	1,3	110	1.01.6003	0,00065	100
2	Гр.пр.	61,790608°С	113,367338°В	2	0,0017	1,34e-5	-	0,0017	0,8	358	1.01.6003	0,0017	100
3	Гр.пр.	61,790017°С	113,364808°В	2	0,0003	2,40e-6	-	0,0003	4	47	1.01.6003	0,0003	100
4	Гр.пр.	61,790895°С	113,362800°В	2	0,00019	1,52e-6	-	0,00019	4	84	1.01.6003	0,00019	100
5	СЗЗ	61,793632°С	113,366488°В	2	0,00014	1,13e-6	-	0,00014	4	171	1.01.6003	0,00014	100
6	СЗЗ	61,790323°С	113,372085°В	2	0,00016	1,25e-6	-	0,00016	4	289	1.01.6003	0,00016	100



ООО «АГР»

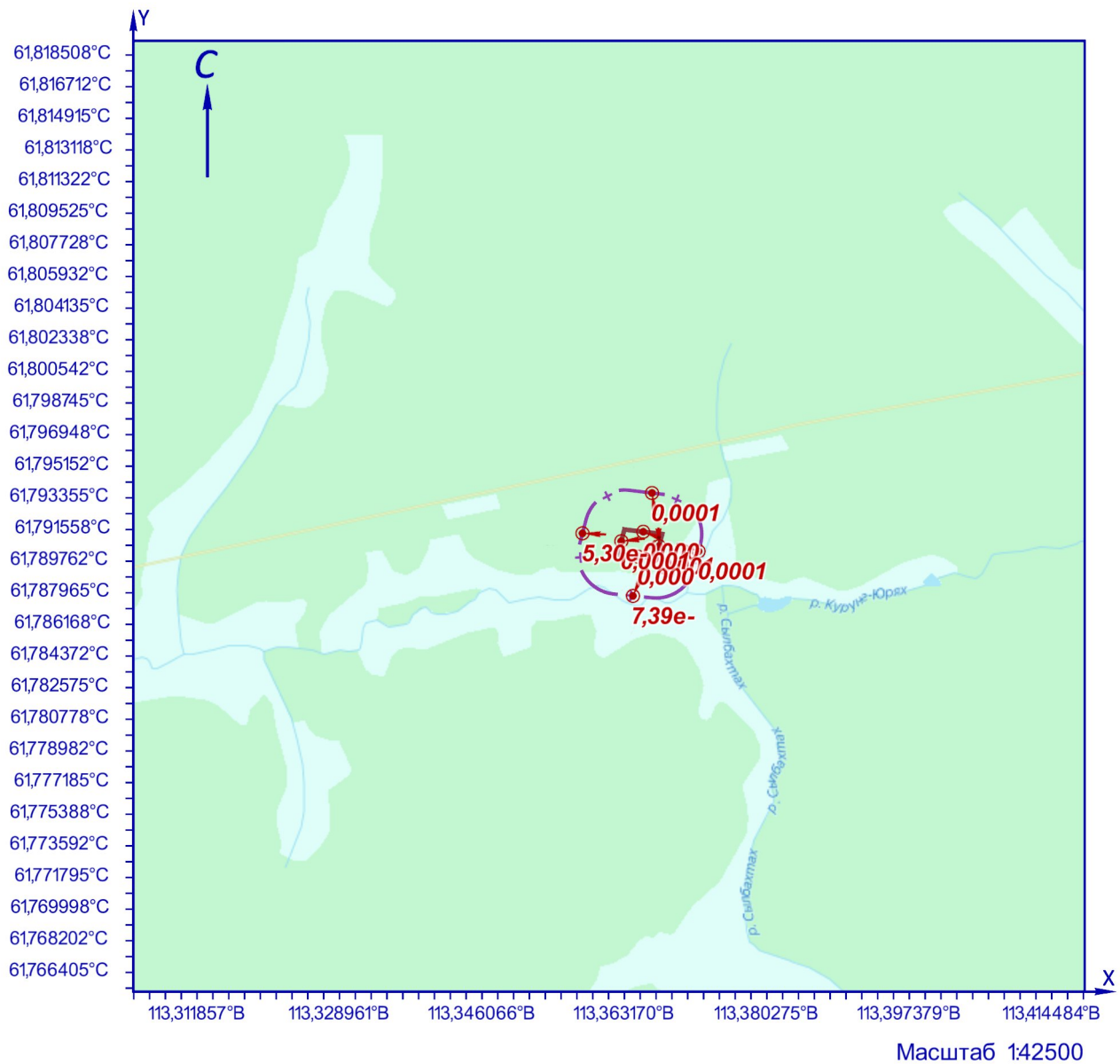
Материалы по оценке воздействия на окружающую среду по проектной документации: Технический проект разработки месторождения суглинка и супеси «Карьер ОПИ № 141-19 Тас-Юряхского НГКМ»

№ РО	Тип	Координаты		Высота , м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			ш, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
7	СЗЗ	61,787788°С	113,364198°В	2	7,39e-5	5,91e-7	-	7,39e-5	4	24	1.01.6003	7,39e-5	100
8	СЗЗ	61,791344°С	113,358137°В	2	5,30e-5	4,24e-7	-	5,30e-5	4	93	1.01.6003	5,30e-5	100

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта загрязнения атмосферы по расчётной площадке **9. Расчетная площадка** приведена на рисунке 12.1.

Расчетная площадка

0333. Дигидросульфид (См.р./ПДКм.р.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- | | |
|---|---|
| территория ОНВ | ● точка максимума |
| СЗЗ ориентировочная | площадной ИЗАВ |

Рисунок 12.1 – Карта-схема результата расчёта загрязнения атмосферы

13 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0333. Дигидросульфид» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 333 – Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид). Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,002 мг/м³, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 2,30e-7 т/год.

Расчётных точек – 8; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 3721; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **4,02e-6** (достигается в точке с координатами X=61,790608°С Y=113,367338°В), вклад источников предприятия 4,02e-6 (вклад неорганизованных источников – 4,02e-6);

- на границе СЗЗ – **5,05e-7** (достигается в точке с координатами X=61,793632°С Y=113,366488°В), вклад источников предприятия 5,05e-7 (вклад неорганизованных источников – 5,05e-7).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 13.1.

Таблица № 13.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диаме- тр, м	Координаты		Шир- ина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объём, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м ³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Карьер 141-19																
Цех: 01. Горно-подготовительные/Добычные работы/Технический этап рекультивации 1-ый год																
+6003	3	2,0	-	61,791128°С 61,791089°С	113,367213°В 113,367384°В	10	-	-	-	1	0,5	0333	7,30e-9	1	4,36e-8	11,4

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 13.2.

Таблица № 13.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высота , м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			ц, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	61,791430°С	113,365438°В	2	1,55e-6	3,09e-9	-	1,55e-6	-	-	1.01.6003	1,55e-6	100
2	Гр.пр.	61,790608°С	113,367338°В	2	4,02e-6	8,05e-9	-	4,02e-6	-	-	1.01.6003	4,02e-6	100
3	Гр.пр.	61,790017°С	113,364808°В	2	7,43e-7	1,49e-9	-	7,43e-7	-	-	1.01.6003	7,43e-7	100
4	Гр.пр.	61,790895°С	113,362800°В	2	5,05e-7	1,01e-9	-	5,05e-7	-	-	1.01.6003	5,05e-7	100
5	СЗЗ	61,793632°С	113,366488°В	2	5,05e-7	1,01e-9	-	5,05e-7	-	-	1.01.6003	5,05e-7	100
6	СЗЗ	61,790323°С	113,372085°В	2	4,53e-7	9,07e-10	-	4,53e-7	-	-	1.01.6003	4,53e-7	100
7	СЗЗ	61,787788°С	113,364198°В	2	2,11e-7	4,23e-10	-	2,11e-7	-	-	1.01.6003	2,11e-7	100
8	СЗЗ	61,791344°С	113,358137°В	2	1,54e-7	3,09e-10	-	1,54e-7	-	-	1.01.6003	1,54e-7	100

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта загрязнения атмосферы по расчётной площадке **9. Расчетная площадка** приведена на рисунке 13.1.

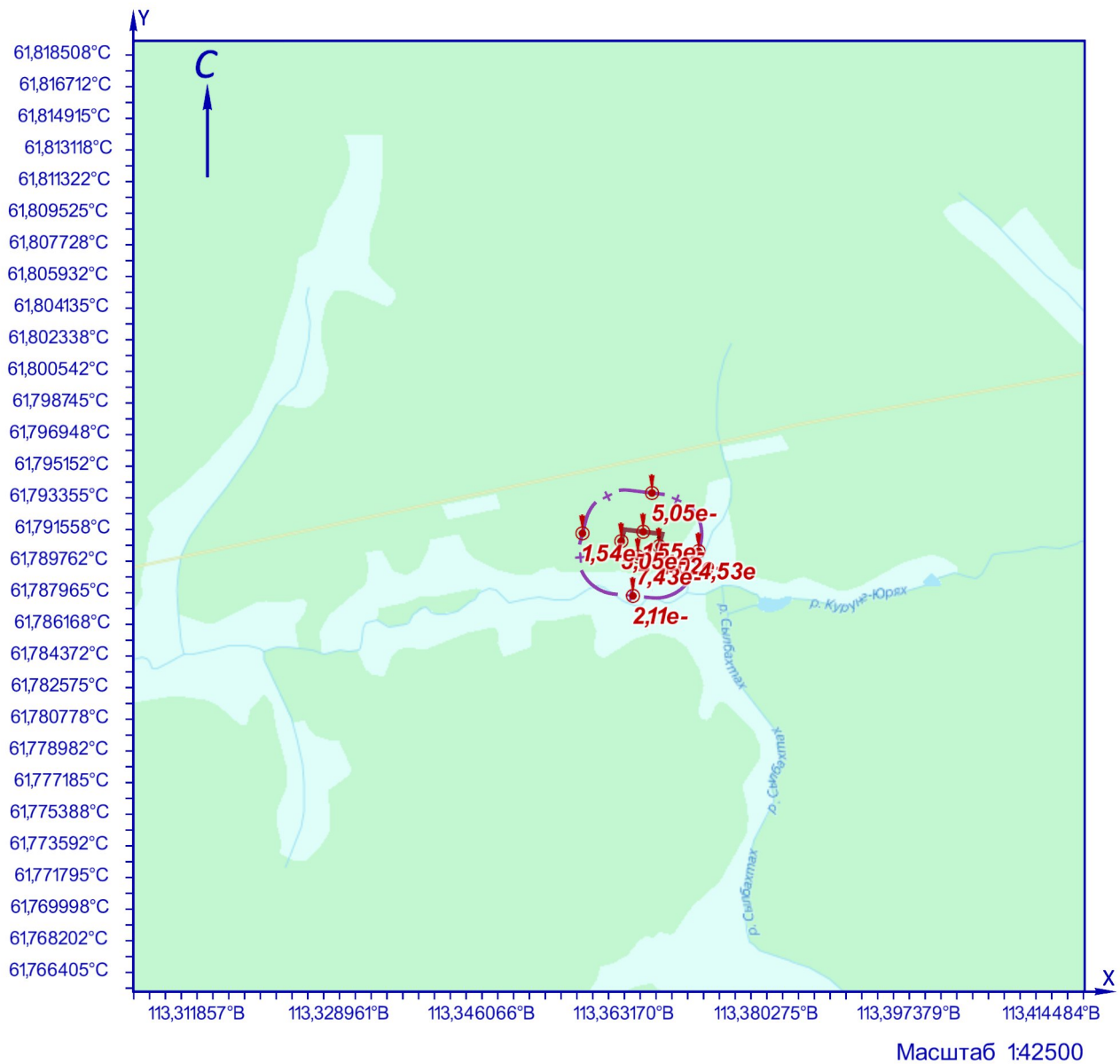


ООО «АГР»

Материалы по оценке воздействия на окружающую среду по проектной документации: Технический проект разработки месторождения суглинка и супеси «Карьер ОПИ № 141-19 Тас-Юрхского НГКМ»

Расчетная площадка

0333. Дигидросульфид (Сс.г./ПДКс.г.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- | | |
|---|--|
| территория ОНВ | ● точка максимума |
| + С33 ориентировочная | площадной ИЗАВ |

Рисунок 13.1 – Карта-схема результата расчёта загрязнения атмосферы

14 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0337. Углерод оксид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 337 – Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 5 мг/м³, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 2; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,5650603 г/с.

Расчётных точек – 8; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 3721; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:
- на границе предприятия – **0,09** (достигается в точке с координатами X=61,790895°С Y=113,362800°В), при направлении ветра 102°, скорости ветра 0,5 м/с, вклад источников предприятия 0,09 (вклад неорганизованных источников – 0,09);

- на границе СЗЗ – **0,028** (достигается в точке с координатами X=61,787788°С Y=113,364198°В), при направлении ветра 8°, скорости ветра 0,8 м/с, вклад источников предприятия 0,028 (вклад неорганизованных источников – 0,027).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 14.1.

Таблица № 14.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диаме- тр, м	Координаты		Шир- ина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объём, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м ³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Карьер 141-19																
Цех: 01. Горно-подготовительные/Добычные работы/Технический этап рекультивации 1-ый год																
+0001	1	6,0	0,1	61,791227°С	113,367498°В	-	22,7313	0,17853	400	1	1,46	0337	0,0500000	1	0,057	62,12
+6001	3	5,0	-	61,790100°С	113,364809°В	208,4	-	-	-	1	0,5	0337	0,5150603	1	2,17	28,5
				61,791179°С	113,365151°В											

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 14.2.

Таблица № 14.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высота , м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	61,791430°С	113,365438°В	2	0,07	0,34	-	0,07	0,5	209	1.01.6001	0,07	100
2	Гр.пр.	61,790608°С	113,367338°В	2	0,09	0,45	-	0,09	0,5	273	1.01.6001	0,09	100
3	Гр.пр.	61,790017°С	113,364808°В	2	0,068	0,34	-	0,068	0,5	37	1.01.6001	0,065	95,3
											1.01.0001	0,0032	4,7
4	Гр.пр.	61,790895°С	113,362800°В	2	0,09	0,46	-	0,09	0,5	102	1.01.6001	0,09	98,21



ООО «АГР»

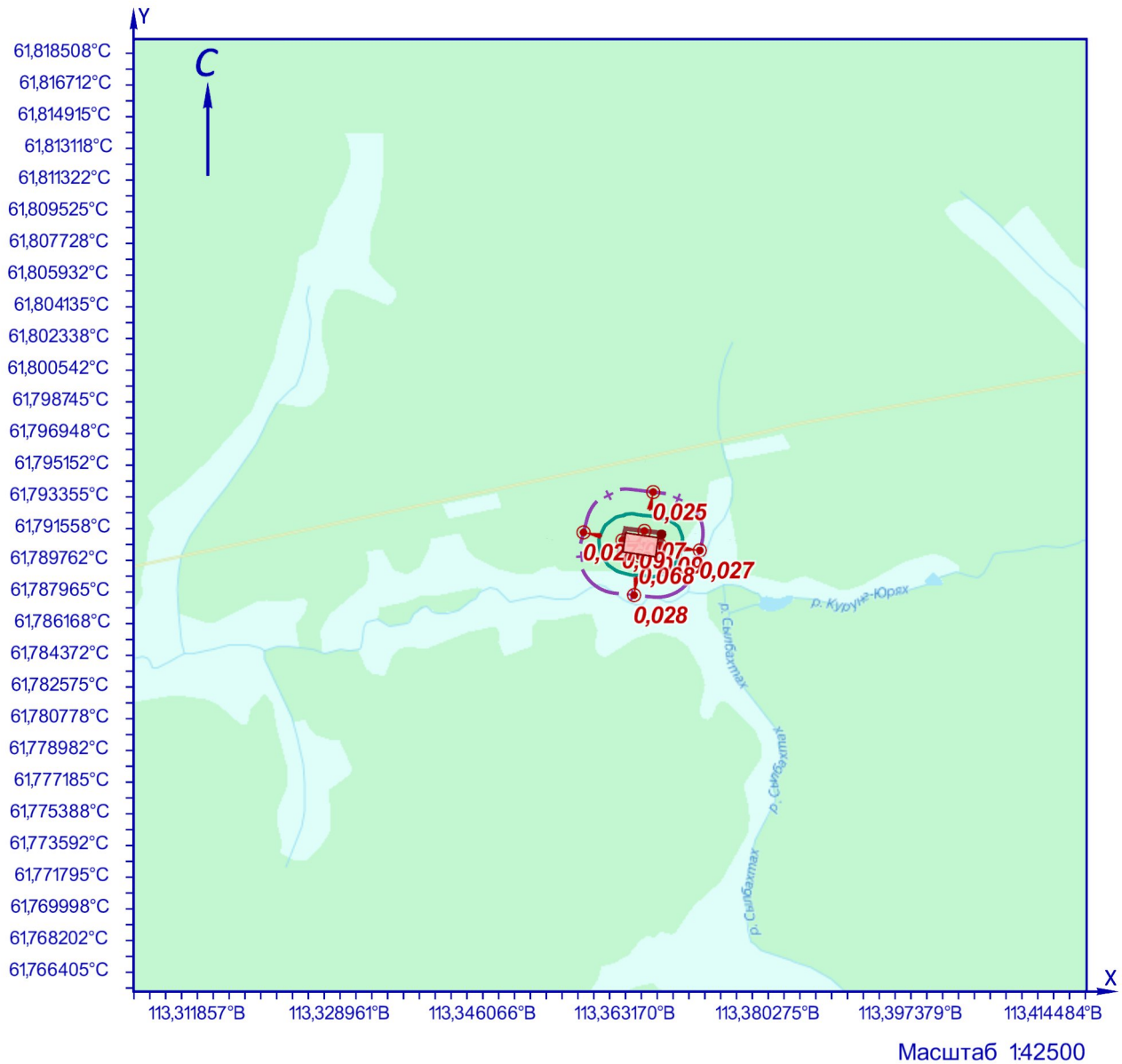
Материалы по оценке воздействия на окружающую среду по проектной документации: Технический проект разработки месторождения суглинка и супеси «Карьер ОПИ № 141-19 Тас-Юряхского НГКМ»

№ РО	Тип	Координаты		Высота , м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			ш, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
											1.01.0001	0,0016	1,79
5	СЗЗ	61,793632°С	113,366488°В	2	0,025	0,125	-	0,025	0,8	191	1.01.6001	0,024	96,66
											1.01.0001	0,00084	3,34
6	СЗЗ	61,790323°С	113,372085°В	2	0,027	0,134	-	0,027	1,1	276	1.01.6001	0,026	94,91
											1.01.0001	0,0014	5,09
7	СЗЗ	61,787788°С	113,364198°В	2	0,028	0,14	-	0,028	0,8	8	1.01.6001	0,027	97,05
											1.01.0001	0,0008	2,95
8	СЗЗ	61,791344°С	113,358137°В	2	0,027	0,14	-	0,027	1,2	102	1.01.6001	0,026	96,72
											1.01.0001	0,0009	3,28

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта загрязнения атмосферы по расчётной площадке **9. Расчетная площадка** приведена на рисунке 14.1.

Расчетная площадка

0337. Углерод оксид (См.р./ПДКм.р.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- | | | |
|---------------------|-----------------|----------------|
| территория ОНВ | точка максимума | точечный ИЗБАВ |
| СЗЗ ориентировочная | площадной ИЗБАВ | |

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

0,05

Рисунок 14.1 – Карта-схема результата расчёта загрязнения атмосферы

15 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0337. Углерод оксид» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 337 – Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ). Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 3 мг/м³, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 2; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,399965 т/год.

Расчётных точек – 8; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 3721; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,00074** (достигается в точке с координатами X=61,791430°С Y=113,365438°В), вклад источников предприятия 0,00074 (вклад неорганизованных источников – 0,00052);

- на границе СЗЗ – **0,00021** (достигается в точке с координатами X=61,793632°С Y=113,366488°В), вклад источников предприятия 0,00021 (вклад неорганизованных источников – 8,44e-5).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 15.1.

Таблица № 15.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо та, м	Диаме тр, м	Координаты		Шир ина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объём, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м ³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Карьер 141-19																
Цех: 01. Горно-подготовительные/Добычные работы/Технический этап рекультивации 1-ый год																
+0001	1	6,0	0,1	61,791227°С	113,367498°В	-	22,7313	0,17853	400	1	1,46	0337	0,0071243	1	0,00135	62,12
+6001	3	5,0	-	61,790100°С	113,364809°В	208,4	-	-	-	1	0,5	0337	0,0055586	1	0,004	28,5
				61,791179°С	113,365151°В											

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 15.2.

Таблица № 15.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высота , м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			ц, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	61,791430°С	113,365438°В	2	0,00074	0,0022	-	0,00074	-	-	1.01.6001	0,00052	70,51
											1.01.0001	0,00022	29,49
2	Гр.пр.	61,790608°С	113,367338°В	2	0,0007	0,0021	-	0,0007	-	-	1.01.6001	0,00044	62,57
											1.01.0001	0,00026	37,43
3	Гр.пр.	61,790017°С	113,364808°В	2	0,00056	0,0017	-	0,00056	-	-	1.01.6001	0,00042	74,85
											1.01.0001	0,00014	25,15
4	Гр.пр.	61,790895°С	113,362800°В	2	0,00048	0,00145	-	0,00048	-	-	1.01.6001	0,00038	77,91
											1.01.0001	1,07e-4	22,09
5	СЗЗ	61,793632°С	113,366488°В	2	0,00021	0,00063	-	0,00021	-	-	1.01.0001	0,00013	60,02
											1.01.6001	8,44e-5	39,98
6	СЗЗ	61,790323°С	113,372085°В	2	0,00018	0,00053	-	0,00018	-	-	1.01.0001	0,0001	56,88
											1.01.6001	7,64e-5	43,12
7	СЗЗ	61,787788°С	113,364198°В	2	0,00012	0,00036	-	0,00012	-	-	1.01.6001	0,00007	56,95



ООО «АГР»

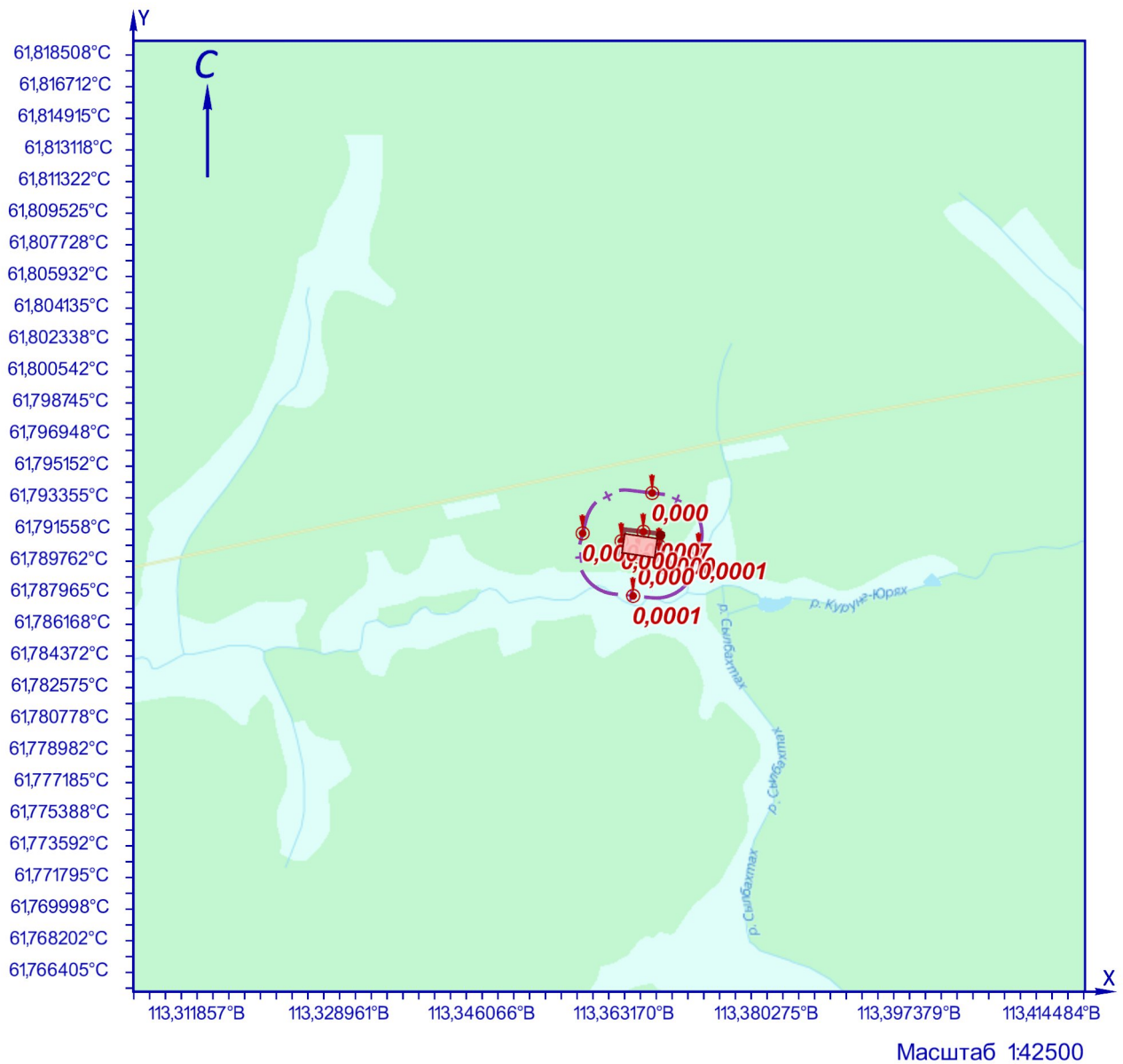
Материалы по оценке воздействия на окружающую среду по проектной документации: Технический проект разработки месторождения суглинка и супеси «Карьер ОПИ № 141-19 Тас-Юрхского НГКМ»

№ РО	Тип	Координаты		Высота , м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			ш, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
											1.01.0001	5,16e-5	43,05
8	СЗЗ	61,791344°С	113,358137°В	2	0,0001	0,0003	-	0,0001	-	-	1.01.6001	0,00006	59,55
											1.01.0001	0,00004	40,45

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта загрязнения атмосферы по расчётной площадке **9. Расчетная площадка** приведена на рисунке 15.1.

Расчетная площадка

0337. Углерод оксид (Сс.г./ПДКс.г.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- | | | |
|---------------------|-----------------|---------------|
| территория ОНВ | точка максимума | точечный ИЗАВ |
| СЗЗ ориентировочная | площадной ИЗАВ | |

Рисунок 15.1 – Карта-схема результата расчёта загрязнения атмосферы

16 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0337. Углерод оксид» (Сс.с./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 337 – Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ). Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 3 мг/м³, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 2; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,5650603 г/с и 0,399965 т/год.

Расчётных точек – 8; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 3721; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднесуточная расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,018** (достигается в точке с координатами X=61,790608°С Y=113,367338°В), вклад источников предприятия 0,018 (вклад неорганизованных источников – 0,0145);

- на границе СЗЗ – **0,005** (достигается в точке с координатами X=61,793632°С Y=113,366488°В), вклад источников предприятия 0,005 (вклад неорганизованных источников – 0,0034).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 16.1.

Таблица № 16.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо та, м	Диаме тр, м	Координаты		Шир ина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объём, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м ³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Карьер 141-19																
Цех: 01. Горно-подготовительные/Добычные работы/Технический этап рекультивации 1-ый год																
+0001	1	6,0	0,1	61,791227°С	113,367498°В	-	22,7313	0,17853	400	1	1,46	0337	0,0500000	1	0,013	62,12
+6001	3	5,0	-	61,790100°С	113,364809°В	208,4	-	-	-	1	0,5	0337	0,5150603	1	0,17	28,5
				61,791179°С	113,365151°В											

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 16.2.

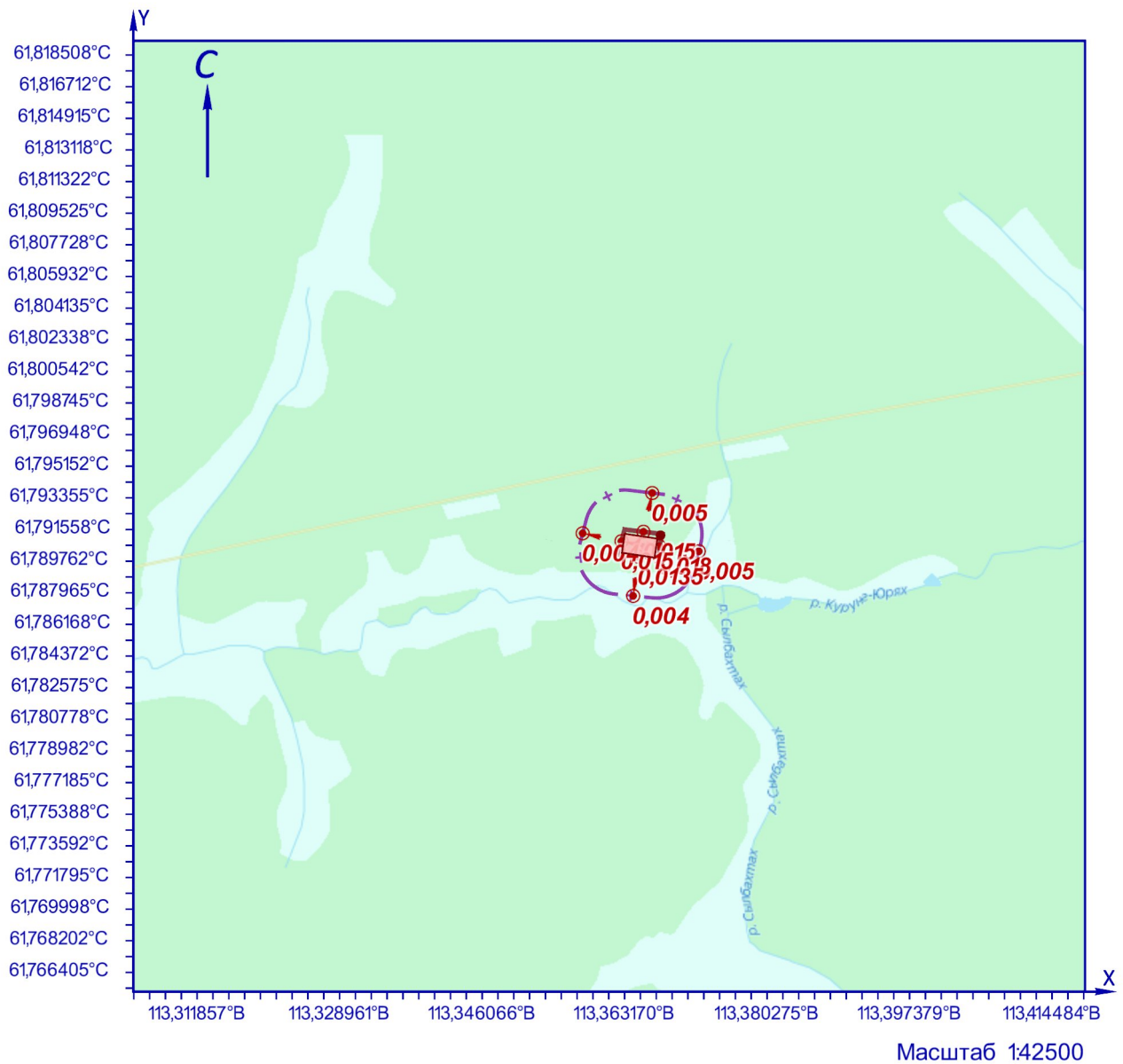
Таблица № 16.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высота , м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			ц, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	61,791430°С	113,365438°В	2	0,015	0,046	-	0,015	0,5	209	1.01.6001	0,013	86,96
2	Гр.пр.	61,790608°С	113,367338°В	2	0,018	0,053	-	0,018	0,5	271	1.01.6001	0,0145	82,9
3	Гр.пр.	61,790017°С	113,364808°В	2	0,0135	0,04	-	0,0135	0,5	40	1.01.6001	0,012	86,34
4	Гр.пр.	61,790895°С	113,362800°В	2	0,015	0,046	-	0,015	0,5	102	1.01.6001	0,014	89,52
5	СЗЗ	61,793632°С	113,366488°В	2	0,005	0,015	-	0,005	0,8	192	1.01.6001	0,0034	68,06
											1.01.0001	0,0005	9,82
6	СЗЗ	61,790323°С	113,372085°В	2	0,005	0,015	-	0,005	1,1	276	1.01.6001	0,0034	69,23
											1.01.0001	0,00065	13,37
7	СЗЗ	61,787788°С	113,364198°В	2	0,0043	0,013	-	0,0043	0,8	8	1.01.6001	0,0033	78,42
8	СЗЗ	61,791344°С	113,358137°В	2	0,004	0,012	-	0,004	1,2	102	1.01.6001	0,0031	79,67

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта загрязнения атмосферы по расчётной площадке **9. Расчетная площадка** приведена на рисунке 16.1.

Расчетная площадка

0337. Углерод оксид (Сс.с./ПДКс.с.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- | | | |
|---------------------|-----------------|---------------|
| территория ОНВ | точка максимума | точечный ИЗАВ |
| СЗЗ ориентировочная | площадной ИЗАВ | |

Рисунок 16.1 – Карта-схема результата расчёта загрязнения атмосферы

17 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «0703. Бенз/а/пирен» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 703 – Бенз/а/пирен. Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 1Е-06 мг/м³, класс опасности 1.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 2,36е-7 т/год.

Расчётных точек – 8; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 3721; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,0018** (достигается в точке с координатами X=61,790608°С Y=113,367338°В);

- на границе СЗЗ – **0,00043** (достигается в точке с координатами X=61,793632°С Y=113,366488°В).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 17.1.

Таблица № 17.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диаме- тр, м	Координаты		Шир ина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	С _{mi} , мг/м ³	X _{mi} , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17

Площадка: 1. Карьер 141-19

Цех: 01. Горно-подготовительные/Добычные работы/Технический этап рекультивации 1-ый год

+0001	1	6,0	0,1	61,791227°С	113,367498°В	-	22,7313	0,17853	400	1	1,46	0703	7,47е-9	3	4,24е-9	31,06
-------	---	-----	-----	-------------	--------------	---	---------	---------	-----	---	------	------	---------	---	---------	-------

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 17.2.

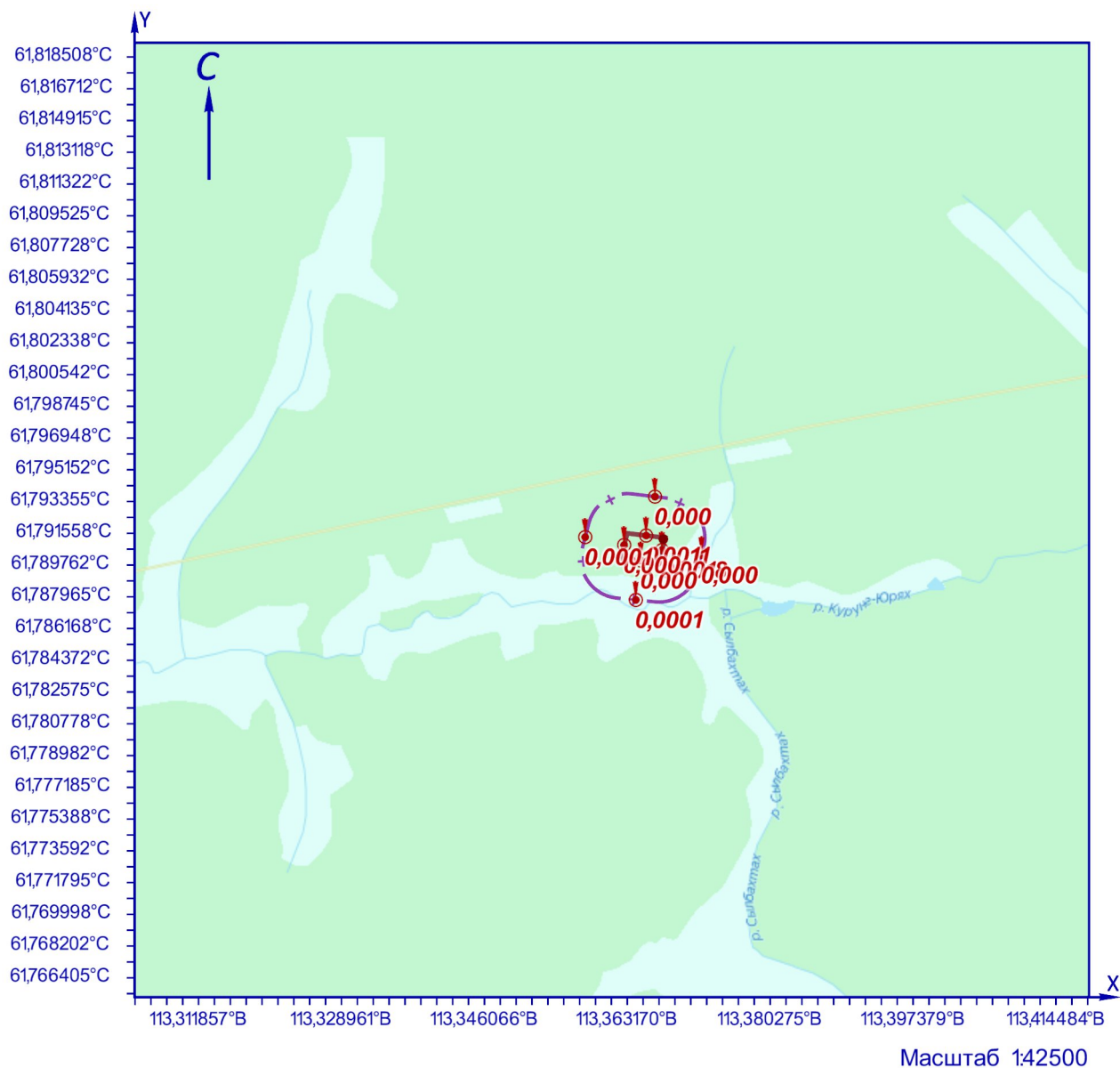
Таблица № 17.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высота , м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	61,791430°С	113,365438°В	2	0,00116	1,16е-9	-	0,00116	-	-	1.01.0001	0,00116	100
2	Гр.пр.	61,790608°С	113,367338°В	2	0,0018	1,78е-9	-	0,0018	-	-	1.01.0001	0,0018	100
3	Гр.пр.	61,790017°С	113,364808°В	2	0,00054	5,43е-10	-	0,00054	-	-	1.01.0001	0,00054	100
4	Гр.пр.	61,790895°С	113,362800°В	2	0,00037	3,70е-10	-	0,00037	-	-	1.01.0001	0,00037	100
5	СЗЗ	61,793632°С	113,366488°В	2	0,00043	4,26е-10	-	0,00043	-	-	1.01.0001	0,00043	100
6	СЗЗ	61,790323°С	113,372085°В	2	0,00034	3,44е-10	-	0,00034	-	-	1.01.0001	0,00034	100
7	СЗЗ	61,787788°С	113,364198°В	2	0,00016	1,60е-10	-	0,00016	-	-	1.01.0001	0,00016	100
8	СЗЗ	61,791344°С	113,358137°В	2	0,00012	1,21е-10	-	0,00012	-	-	1.01.0001	0,00012	100

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта загрязнения атмосферы по расчётной площадке 9. Расчетная площадка приведена на рисунке 17.1.

Расчетная площадка

0703. Бенз/а/пирен (Сс.г./ПДКс.г.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- | | |
|---|--|
| территория ОНВ | ⊙ точка максимума |
| С33 ориентировочная | ● точечный ИЗАВ |

Рисунок 17.1 – Карта-схема результата расчёта загрязнения атмосферы

18 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «1325. Формальдегид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 1325 – Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксметан, метиленоксид). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,05 мг/м³, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0005952 г/с.

Расчётных точек – 8; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 3721; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,013** (достигается в точке с координатами X=61,790608°С Y=113,367338°В), при направлении ветра 7°, скорости ветра 1,6 м/с;

- на границе СЗЗ – **0,005** (достигается в точке с координатами X=61,790323°С Y=113,372085°В), при направлении ветра 293°, скорости ветра 2,2 м/с.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 18.1.

Таблица № 18.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо та, м	Диаме тр, м	Координаты		Шир ина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м ³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Карьер 141-19																
Цех: 01. Горно-подготовительные/Добычные работы/Технический этап рекультивации 1-ый год																
+0001	1	6,0	0,1	61,791227°С	113,367498°В	-	22,7313	0,17853	400	1	1,46	1325	0,0005952	1	0,00067	62,12

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 18.2.

Таблица № 18.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высота , м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	61,791430°С	113,365438°В	2	0,011	0,00055	-	0,011	1,7	102	1.01.0001	0,011	100
2	Гр.пр.	61,790608°С	113,367338°В	2	0,013	0,00066	-	0,013	1,6	7	1.01.0001	0,013	100
3	Гр.пр.	61,790017°С	113,364808°В	2	0,007	0,00035	-	0,007	2	46	1.01.0001	0,007	100
4	Гр.пр.	61,790895°С	113,362800°В	2	0,0053	0,00027	-	0,0053	2,2	81	1.01.0001	0,0053	100
5	СЗЗ	61,793632°С	113,366488°В	2	0,0048	0,00024	-	0,0048	2,3	169	1.01.0001	0,0048	100
6	СЗЗ	61,790323°С	113,372085°В	2	0,005	0,00025	-	0,005	2,2	293	1.01.0001	0,005	100
7	СЗЗ	61,787788°С	113,364198°В	2	0,0026	0,00013	-	0,0026	2,9	24	1.01.0001	0,0026	100
8	СЗЗ	61,791344°С	113,358137°В	2	0,002	0,0001	-	0,002	3,3	92	1.01.0001	0,002	100

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта загрязнения атмосферы по расчётной площадке **9. Расчетная площадка** приведена на рисунке 18.1.

1325. Формальдегид (См.р./ПДКм.р.)



-  территория ОНВ
  точка максимума
-  СЗЗ ориентировочная
  точечный ИЗАВ

Рисунок 18.1 – Карта-схема результата расчёта загрязнения атмосферы

19 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «1325. Формальдегид» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 1325 – Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксметан, метиленоксид). Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,003 мг/м³, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,002568 т/год.

Расчётных точек – 8; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 3721; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,003** (достигается в точке с координатами X=61,790608°С Y=113,367338°В);

- на границе СЗЗ – **0,00145** (достигается в точке с координатами X=61,793632°С Y=113,366488°В).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 19.1.

Таблица № 19.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диаме- тр, м	Координаты		Шир ина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	С _{mi} , мг/м ³	X _{mi} , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Карьер 141-19																
Цех: 01. Горно-подготовительные/Добычные работы/Технический этап рекультивации 1-ый год																
+0001	1	6,0	0,1	61,791227°С	113,367498°В	-	22,7313	0,17853	400	1	1,46	1325	0,0000815	1	1,54e-5	62,12

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 19.2.

Таблица № 19.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высота , м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	61,791430°С	113,365438°В	2	0,0025	7,47e-6	-	0,0025	-	-	1.01.0001	0,0025	100
2	Гр.пр.	61,790608°С	113,367338°В	2	0,003	8,98e-6	-	0,003	-	-	1.01.0001	0,003	100
3	Гр.пр.	61,790017°С	113,364808°В	2	0,0016	4,81e-6	-	0,0016	-	-	1.01.0001	0,0016	100
4	Гр.пр.	61,790895°С	113,362800°В	2	0,0012	3,65e-6	-	0,0012	-	-	1.01.0001	0,0012	100
5	СЗЗ	61,793632°С	113,366488°В	2	0,00145	4,34e-6	-	0,00145	-	-	1.01.0001	0,00145	100
6	СЗЗ	61,790323°С	113,372085°В	2	0,00115	3,45e-6	-	0,00115	-	-	1.01.0001	0,00115	100
7	СЗЗ	61,787788°С	113,364198°В	2	0,0006	1,77e-6	-	0,0006	-	-	1.01.0001	0,0006	100
8	СЗЗ	61,791344°С	113,358137°В	2	0,00046	1,38e-6	-	0,00046	-	-	1.01.0001	0,00046	100

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта загрязнения атмосферы по расчётной площадке **9. Расчетная площадка** приведена на рисунке 19.1.

1325. Формальдегид (Сс.г./ПДКс.г.)



-  территория ОНВ
  точка максимума
-  СЗЗ ориентировочная
  точечный ИЗАВ

Рисунок 19.1 – Карта-схема результата расчёта загрязнения атмосферы

20 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «1325. Формальдегид» (Сс.с./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 1325 – Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксметан, метиленоксид). Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,01 мг/м³, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0005952 г/с и 0,002568 т/год.

Расчётных точек – 8; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 3721; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднесуточная расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,012** (достигается в точке с координатами X=61,790608°С Y=113,367338°В);

- на границе СЗЗ – **0,0048** (достигается в точке с координатами X=61,793632°С Y=113,366488°В).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 20.1.

Таблица № 20.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диаме- тр, м	Координаты		Шир ина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	С _{ми} , мг/м ³	Х _{ми} , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17

Площадка: 1. Карьер 141-19

Цех: 01. Горно-подготовительные/Добычные работы/Технический этап рекультивации 1-ый год

+0001	1	6,0	0,1	61,791227°С	113,367498°В	-	22,7313	0,17853	400	1	1,46	1325	0,0005952	1	0,00015	62,12
-------	---	-----	-----	-------------	--------------	---	---------	---------	-----	---	------	------	-----------	---	---------	-------

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 20.2.

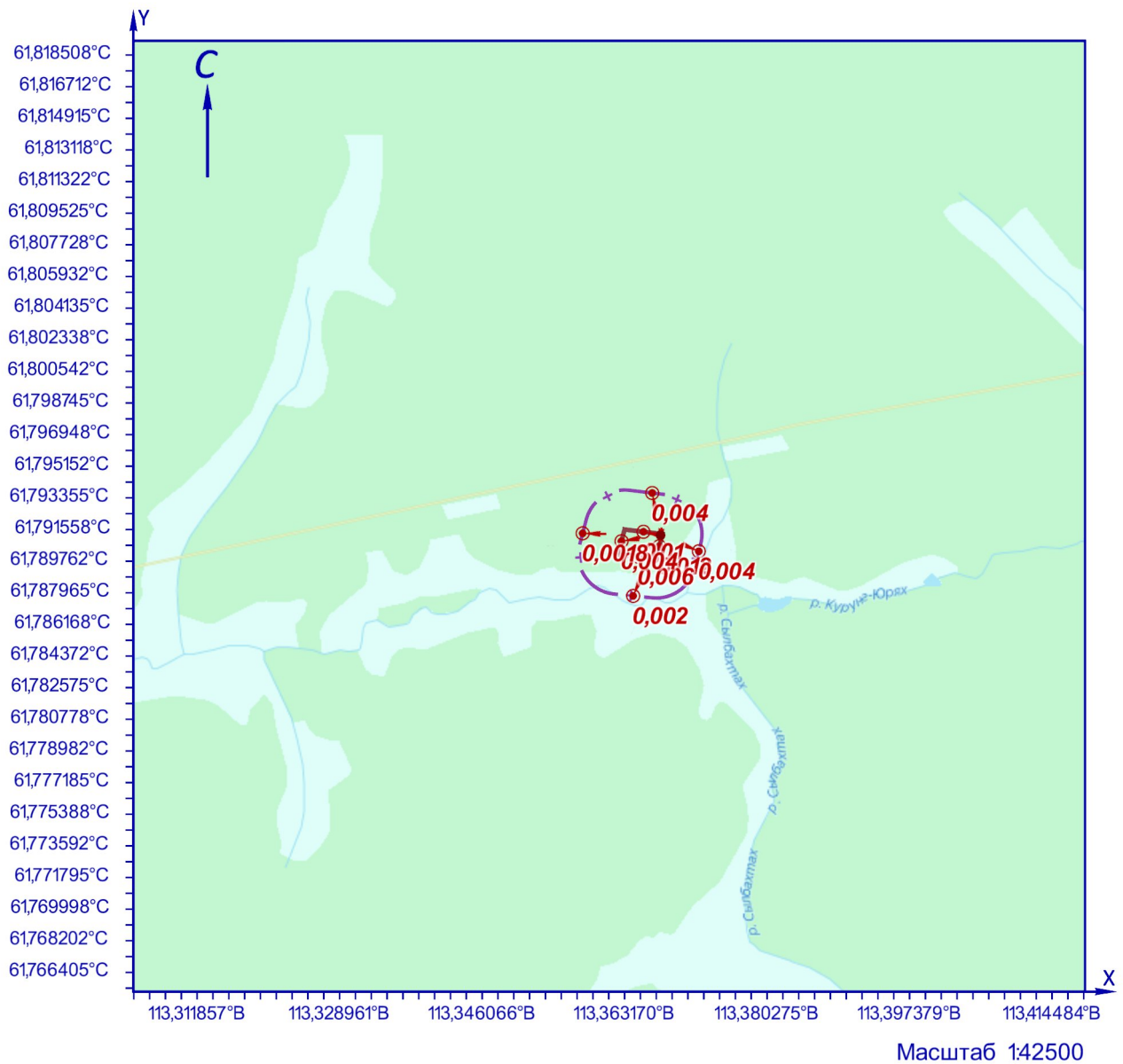
Таблица № 20.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высота , м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	61,791430°С	113,365438°В	2	0,01	0,0001	-	0,01	1,7	102	1.01.0001	0,01	100
2	Гр.пр.	61,790608°С	113,367338°В	2	0,012	0,00012	-	0,012	1,6	7	1.01.0001	0,012	100
3	Гр.пр.	61,790017°С	113,364808°В	2	0,0063	6,32e-5	-	0,0063	2	46	1.01.0001	0,0063	100
4	Гр.пр.	61,790895°С	113,362800°В	2	0,0048	4,79e-5	-	0,0048	2,2	81	1.01.0001	0,0048	100
5	СЗЗ	61,793632°С	113,366488°В	2	0,0048	4,81e-5	-	0,0048	2,3	169	1.01.0001	0,0048	100
6	СЗЗ	61,790323°С	113,372085°В	2	0,0045	4,54e-5	-	0,0045	2,2	293	1.01.0001	0,0045	100
7	СЗЗ	61,787788°С	113,364198°В	2	0,0023	2,32e-5	-	0,0023	2,9	24	1.01.0001	0,0023	100
8	СЗЗ	61,791344°С	113,358137°В	2	0,0018	1,80e-5	-	0,0018	3,3	92	1.01.0001	0,0018	100

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта загрязнения атмосферы по расчётной площадке 9. Расчетная площадка приведена на рисунке 20.1.

Расчетная площадка

1325. Формальдегид (Сс.с./ПДКс.с.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- | | |
|---|--|
| территория ОНВ | ⊙ точка максимума |
| С33 ориентировочная | ● точечный ИЗАВ |

Рисунок 20.1 – Карта-схема результата расчёта загрязнения атмосферы

21 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «2732. Керосин» (См.р./ОБУВ)

Полное наименование вещества с кодом 2732 – Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный). Ориентировочный безопасный уровень воздействия (ОБУВ) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 1,2 мг/м³.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 2; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,1614219 г/с.

Расчётных точек – 8; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 3721; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,11** (достигается в точке с координатами X=61,790895°С Y=113,362800°В), при направлении ветра 101°, скорости ветра 0,5 м/с, вклад источников предприятия 0,11 (вклад неорганизованных источников – 0,106);

- на границе СЗЗ – **0,033** (достигается в точке с координатами X=61,787788°С Y=113,364198°В), при направлении ветра 8°, скорости ветра 0,8 м/с, вклад источников предприятия 0,033 (вклад неорганизованных источников – 0,032).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 21.1.

Таблица № 21.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диаме- тр, м	Координаты		Шир ина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Стм, мг/м ³	Хтм, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Карьер 141-19																
Цех: 01. Горно-подготовительные/Добычные работы/Технический этап рекультивации 1-ый год																
+0001	1	6,0	0,1	61,791227°С	113,367498°В	-	22,7313	0,17853	400	1	1,46	2732	0,0142857	1	0,016	62,12
+6001	3	5,0	-	61,790100°С	113,364809°В	208,4	-	-	-	1	0,5	2732	0,1471362	1	0,62	28,5
				61,791179°С	113,365151°В											

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 21.2.

Таблица № 21.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высота , м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	61,791430°С	113,365438°В	2	0,08	0,1	-	0,08	0,5	209	1.01.6001	0,08	100
2	Гр.пр.	61,790608°С	113,367338°В	2	0,11	0,13	-	0,11	0,5	272	1.01.6001	0,11	100
3	Гр.пр.	61,790017°С	113,364808°В	2	0,08	0,097	-	0,08	0,5	38	1.01.6001	0,077	95,17
											1.01.0001	0,004	4,83
4	Гр.пр.	61,790895°С	113,362800°В	2	0,11	0,13	-	0,11	0,5	101	1.01.6001	0,106	98,08
											1.01.0001	0,0021	1,92
5	СЗЗ	61,793632°С	113,366488°В	2	0,03	0,036	-	0,03	0,8	191	1.01.6001	0,029	96,65



ООО «АГР»

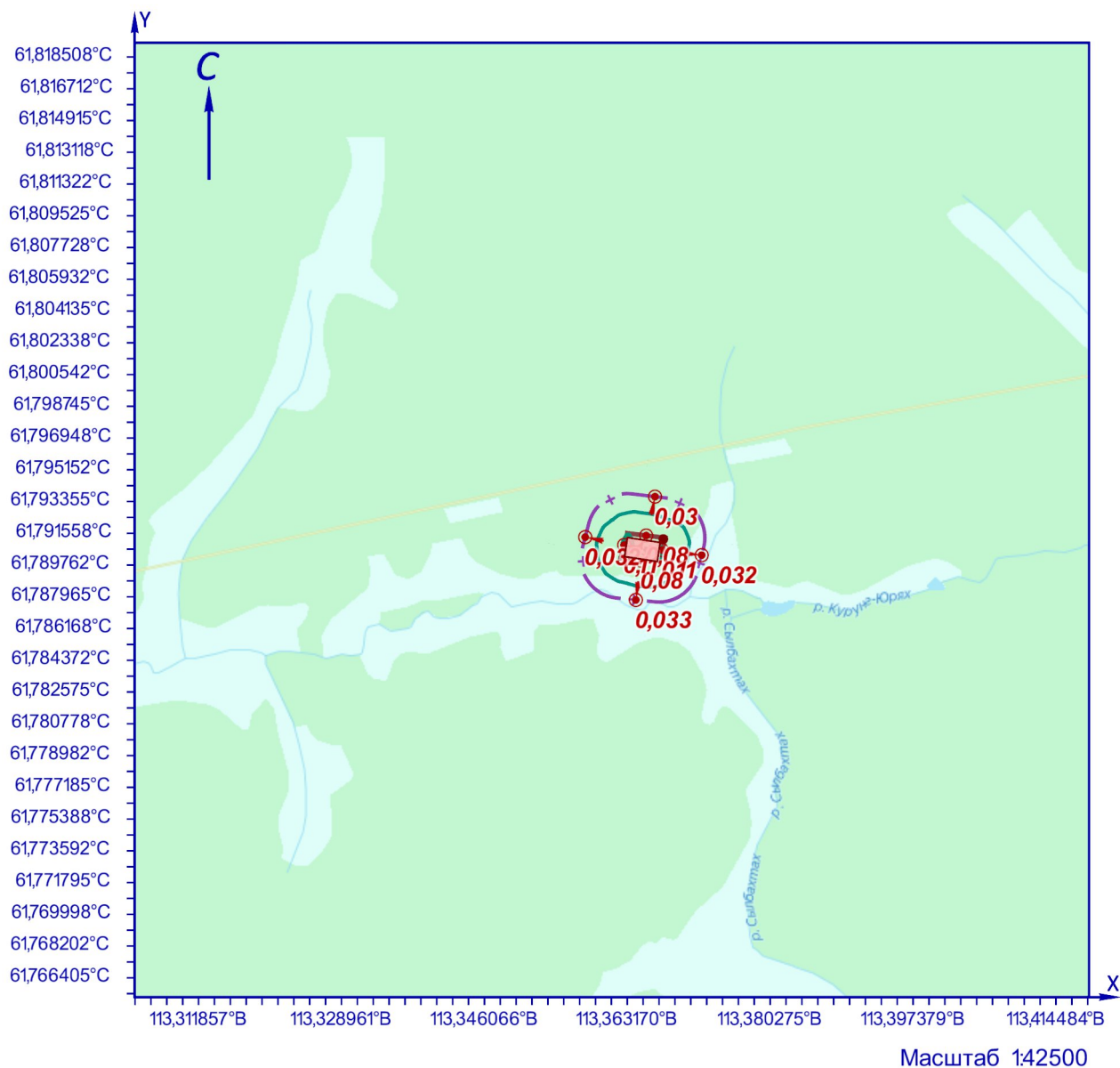
Материалы по оценке воздействия на окружающую среду по проектной документации: Технический проект разработки месторождения суглинка и супеси «Карьер ОПИ № 141-19 Тас-Юряхского НГКМ»

№ РО	Тип	Координаты		Высота , м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			ш, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
											1.01.0001	0,001	3,35
6	СЗЗ	61,790323°С	113,372085°В	2	0,032	0,038	-	0,032	1,1	276	1.01.6001	0,03	94,91
											1.01.0001	0,0016	5,09
7	СЗЗ	61,787788°С	113,364198°В	2	0,033	0,04	-	0,033	0,8	8	1.01.6001	0,032	97,05
											1.01.0001	0,00097	2,95
8	СЗЗ	61,791344°С	113,358137°В	2	0,032	0,04	-	0,032	1,2	102	1.01.6001	0,031	96,72
											1.01.0001	0,00106	3,28

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта загрязнения атмосферы по расчётной площадке **9. Расчетная площадка** приведена на рисунке 21.1.

Расчетная площадка

2732. Керосин (См.р./ОБУВ)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- | | | |
|---------------------|-----------------|---------------|
| территория ОНВ | точка максимума | точечный ИЗАВ |
| СЗЗ ориентировочная | площадной ИЗАВ | |

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

— 0,05 — 0,1

Рисунок 21.1 – Карта-схема результата расчёта загрязнения атмосферы

22 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «2754. Алканы C12-19» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 2754 – Алканы C12-19 (в пересчете на С). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 1 мг/м³, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0004388 г/с.

Расчётных точек – 8; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 3721; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,0047** (достигается в точке с координатами X=61,790608°С Y=113,367338°В), при направлении ветра 358°, скорости ветра 0,8 м/с, вклад источников предприятия 0,0047 (вклад неорганизованных источников – 0,0047);

- на границе СЗЗ – **0,00044** (достигается в точке с координатами X=61,790323°С Y=113,372085°В), при направлении ветра 289°, скорости ветра 4 м/с, вклад источников предприятия 0,00044 (вклад неорганизованных источников – 0,00044).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 22.1.

Таблица № 22.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диаме- тр, м	Координаты		Шир- ина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Стм, мг/м ³	Xтм, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Карьер 141-19																
Цех: 01. Горно-подготовительные/Добычные работы/Технический этап рекультивации 1-ый год																
+6003	3	2,0	-	61,791128°С 61,791089°С	113,367213°В 113,367384°В	10	-	-	-	1	0,5	2754	0,0004388	1	0,016	11,4

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 22.2.

Таблица № 22.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высота , м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	61,791430°С	113,365438°В	2	0,0018	0,0018	-	0,0018	1,3	110	1.01.6003	0,0018	100
2	Гр.пр.	61,790608°С	113,367338°В	2	0,0047	0,0047	-	0,0047	0,8	358	1.01.6003	0,0047	100
3	Гр.пр.	61,790017°С	113,364808°В	2	0,00085	0,00085	-	0,00085	4	47	1.01.6003	0,00085	100
4	Гр.пр.	61,790895°С	113,362800°В	2	0,00054	0,00054	-	0,00054	4	84	1.01.6003	0,00054	100
5	СЗЗ	61,793632°С	113,366488°В	2	0,0004	0,0004	-	0,0004	4	171	1.01.6003	0,0004	100
6	СЗЗ	61,790323°С	113,372085°В	2	0,00044	0,00044	-	0,00044	4	289	1.01.6003	0,00044	100
7	СЗЗ	61,787788°С	113,364198°В	2	0,00021	0,00021	-	0,00021	4	24	1.01.6003	0,00021	100
8	СЗЗ	61,791344°С	113,358137°В	2	0,00015	0,00015	-	0,00015	4	93	1.01.6003	0,00015	100



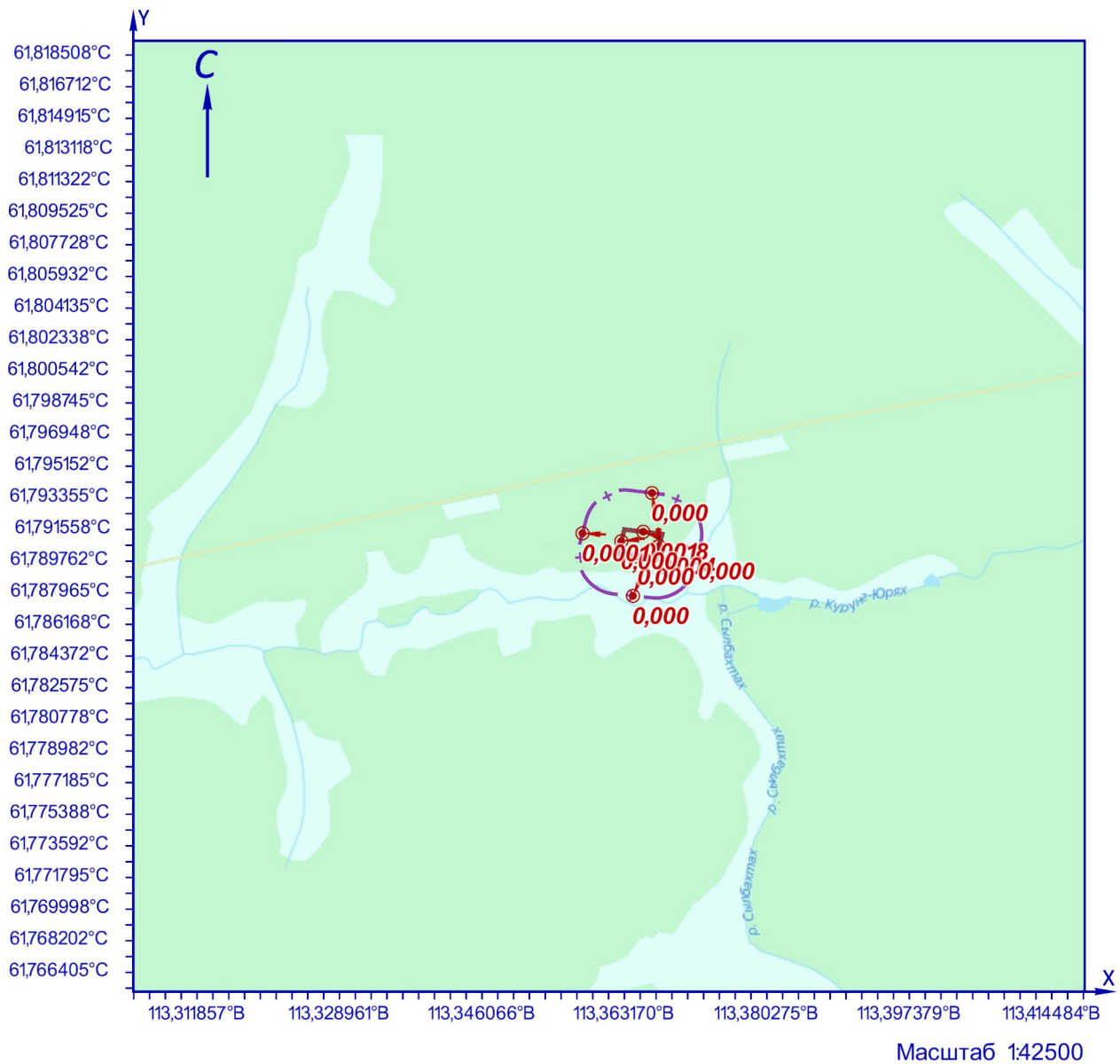
ООО «АГР»

Материалы по оценке воздействия на окружающую среду по проектной документации: Технический проект разработки месторождения суглинка и супеси «Карьер ОПИ № 141-19 Тас-Юряхского НГКМ»

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта загрязнения атмосферы по расчётной площадке **9. Расчетная площадка** приведена на рисунке 22.1.

Расчетная площадка

2754. Алканы C12-19 (См.р./ПДКм.р.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- | | |
|---------------------|-----------------|
| территория ОНВ | точка максимума |
| СЗЗ ориентировочная | площадной ИЗАВ |

Рисунок 22.1 – Карта-схема результата расчёта загрязнения атмосферы

23 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «2908. Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 2908 – Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,3 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0234514 г/с.

Расчётных точек – 8; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 3721; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,135** (достигается в точке с координатами X=61,790895°С Y=113,362800°В), при направлении ветра 102°, скорости ветра 0,6 м/с, вклад источников предприятия 0,135 (вклад неорганизованных источников – 0,135);

- на границе СЗЗ – **0,018** (достигается в точке с координатами X=61,787788°С Y=113,364198°В), при направлении ветра 8°, скорости ветра 0,8 м/с, вклад источников предприятия 0,018 (вклад неорганизованных источников – 0,018).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 23.1.

Таблица № 23.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диаме- тр, м	Координаты		Шир- ина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Сmi, мг/м ³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Карьер 141-19																
Цех: 01. Горно-подготовительные/Добычные работы/Технический этап рекультивации 1-ый год																
+6002	3	2,0	-	61,790100°С 61,791179°С	113,364809°В 113,365151°В	208,4	-	-	-	1	0,5	2908	0,0234514	3	2,51	5,7

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 23.2.

Таблица № 23.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высота , м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	61,791430°С	113,365438°В	2	0,087	0,026	-	0,087	0,6	190	1.01.6002	0,087	100
2	Гр.пр.	61,790608°С	113,367338°В	2	0,12	0,037	-	0,12	0,6	273	1.01.6002	0,12	100
3	Гр.пр.	61,790017°С	113,364808°В	2	0,124	0,037	-	0,124	0,5	357	1.01.6002	0,124	100



ООО «АГР»

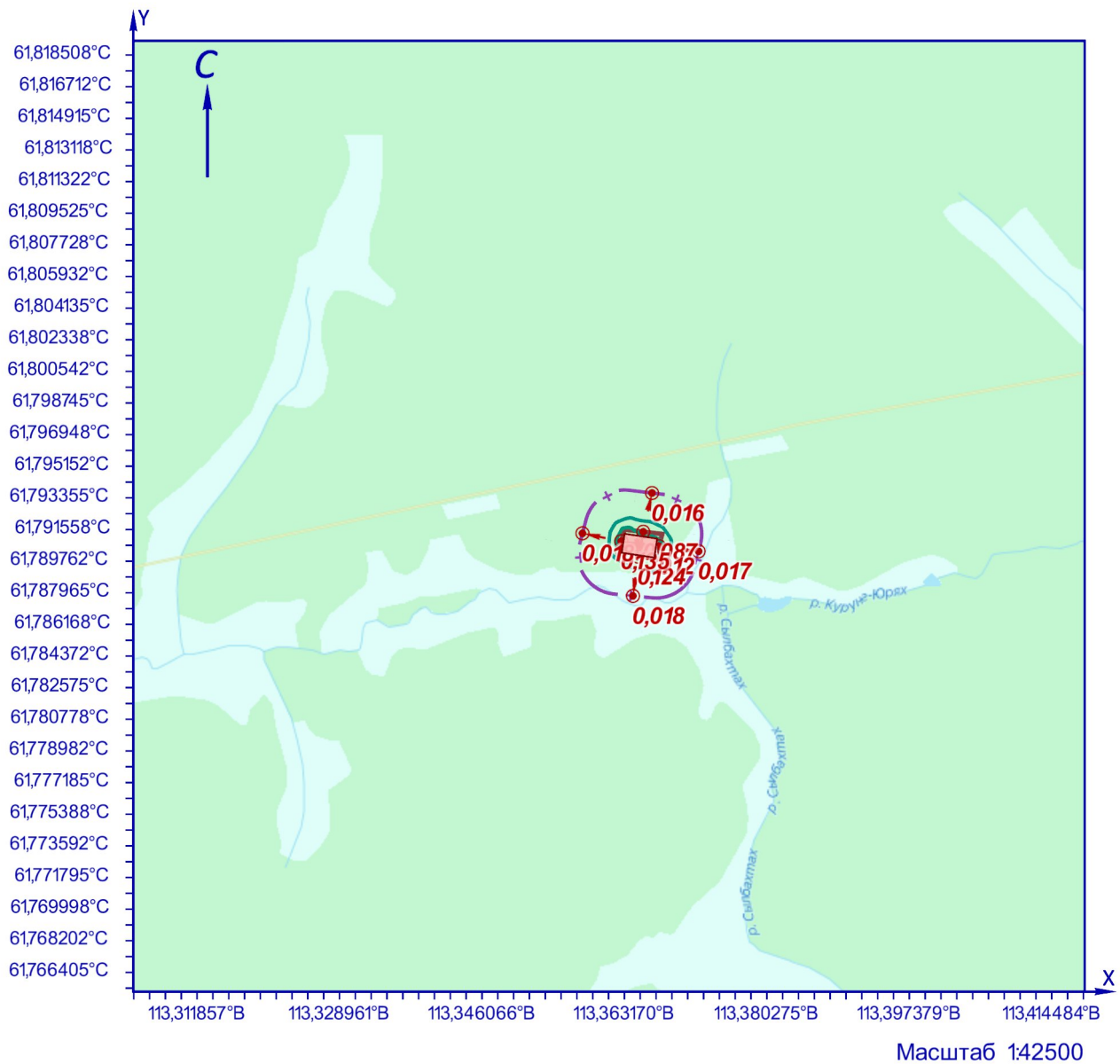
Материалы по оценке воздействия на окружающую среду по проектной документации: Технический проект разработки месторождения суглинка и супеси «Карьер ОПИ № 141-19 Тас-Юряхского НГКМ»

№ РО	Тип	Координаты		Высота , м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			ш, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
4	Гр.пр.	61,790895°С	113,362800°В	2	0,135	0,04	-	0,135	0,6	102	1.01.6002	0,135	100
5	СЗЗ	61,793632°С	113,366488°В	2	0,016	0,005	-	0,016	0,8	193	1.01.6002	0,016	100
6	СЗЗ	61,790323°С	113,372085°В	2	0,017	0,005	-	0,017	1	275	1.01.6002	0,017	100
7	СЗЗ	61,787788°С	113,364198°В	2	0,018	0,0054	-	0,018	0,8	8	1.01.6002	0,018	100
8	СЗЗ	61,791344°С	113,358137°В	2	0,018	0,0053	-	0,018	4	102	1.01.6002	0,018	100

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта загрязнения атмосферы по расчётной площадке **9. Расчетная площадка** приведена на рисунке 23.1.

Расчетная площадка

2908. Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (См.р./ПДКм.р.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- | | |
|---------------------|-----------------|
| территория ОНВ | точка максимума |
| С33 ориентировочная | площадной ИЗАВ |

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

0,05 0,1

Рисунок 23.1 – Карта-схема результата расчёта загрязнения атмосферы

24 Расчёт загрязнения атмосферы: ЗВ «2908. Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20» (Сс.г./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 2908 – Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие). Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,1 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,045225 т/год.

Расчётных точек – 8; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 3721; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,012** (достигается в точке с координатами X=61,790017°С Y=113,364808°В), вклад источников предприятия 0,012 (вклад неорганизованных источников – 0,012);

- на границе СЗЗ – **0,00084** (достигается в точке с координатами X=61,793632°С Y=113,366488°В), вклад источников предприятия 0,00084 (вклад неорганизованных источников – 0,00084).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 24.1.

Таблица № 24.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо та, м	Диаме тр, м	Координаты		Шир ина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объём, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	С _{ми} , мг/м ³	X _{ми} , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Карьер 141-19																
Цех: 01. Горно-подготовительные/Добычные работы/Технический этап рекультивации 1-ый год																
+6002	3	2,0	-	61,790100°С 61,791179°С	113,364809°В 113,365151°В	208,4	-	-	-	1	0,5	2908	0,0014341	3	0,026	5,7

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 24.2.

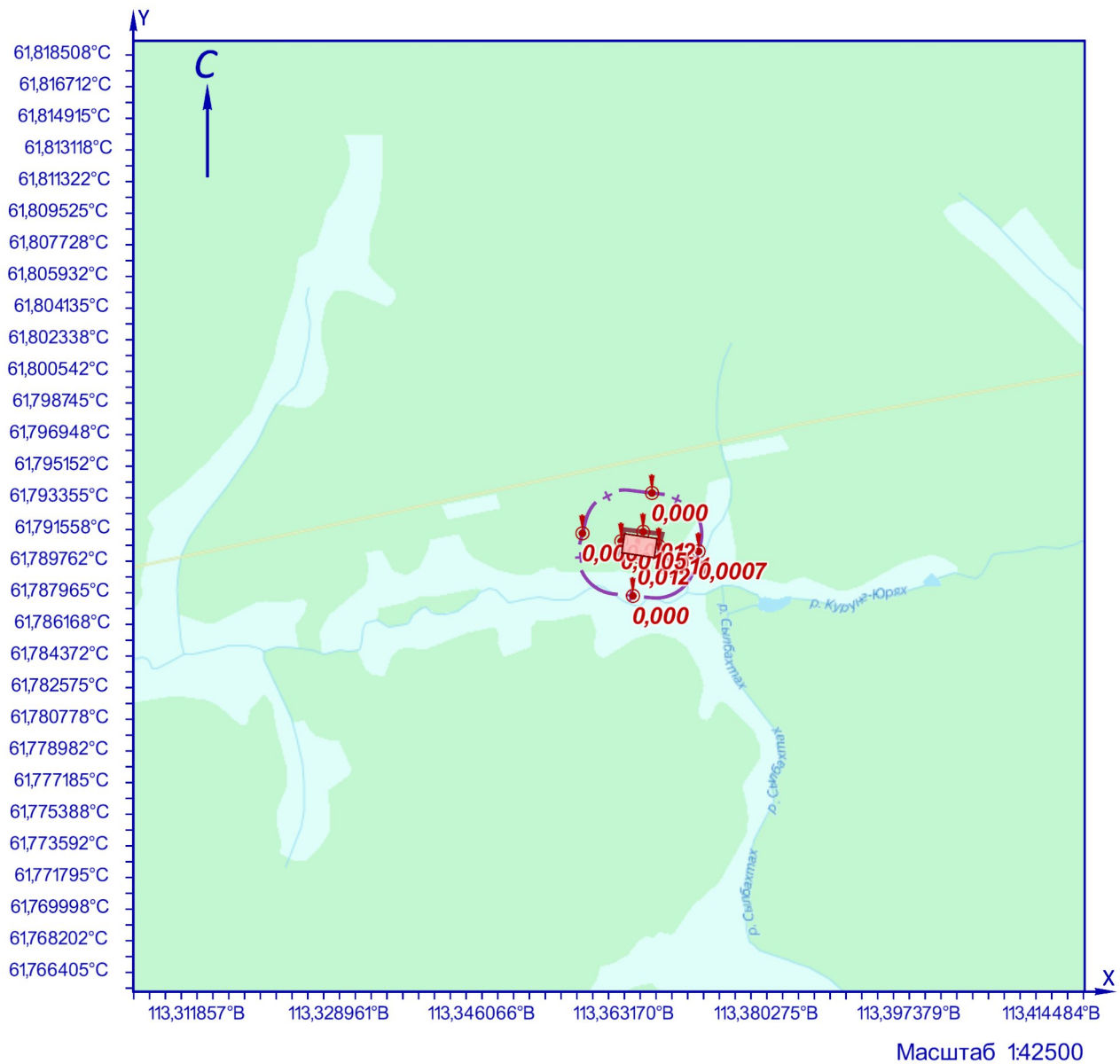
Таблица № 24.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высота , м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	61,791430°С	113,365438°В	2	0,012	0,0012	-	0,012	-	-	1.01.6002	0,012	100
2	Гр.пр.	61,790608°С	113,367338°В	2	0,011	0,0011	-	0,011	-	-	1.01.6002	0,011	100
3	Гр.пр.	61,790017°С	113,364808°В	2	0,012	0,0012	-	0,012	-	-	1.01.6002	0,012	100
4	Гр.пр.	61,790895°С	113,362800°В	2	0,0105	0,00105	-	0,0105	-	-	1.01.6002	0,0105	100
5	СЗЗ	61,793632°С	113,366488°В	2	0,00084	8,37e-5	-	0,00084	-	-	1.01.6002	0,00084	100
6	СЗЗ	61,790323°С	113,372085°В	2	0,00073	7,34e-5	-	0,00073	-	-	1.01.6002	0,00073	100
7	СЗЗ	61,787788°С	113,364198°В	2	0,0007	0,00007	-	0,0007	-	-	1.01.6002	0,0007	100
8	СЗЗ	61,791344°С	113,358137°В	2	0,00058	5,77e-5	-	0,00058	-	-	1.01.6002	0,00058	100

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта загрязнения атмосферы по расчётной площадке **9. Расчетная площадка** приведена на рисунке 24.1.

Расчетная площадка

2908. Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (Сс.г./ПДКсс.с.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- | | |
|---------------------|-----------------|
| территория ОНВ | точка максимума |
| СЗЗ ориентировочная | площадной ИЗБАВ |

Рисунок 24.1 – Карта-схема результата расчёта загрязнения атмосферы

25 Расчёт загрязнения атмосферы: группа суммации «6035. Сероводород, формальдегид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование группы суммации с кодом 6035 – Сероводород, формальдегид.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0005965 г/с.

Расчётных точек – 8; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 3721; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,014** (достигается в точке с координатами $X=61,790608^\circ$ $Y=113,367338^\circ$), при направлении ветра 6° , скорости ветра 1,5 м/с, вклад источников предприятия 0,014 (вклад неорганизованных источников – 0,0011);

- на границе СЗЗ – **0,0052** (достигается в точке с координатами $X=61,790323^\circ$ $Y=113,372085^\circ$), при направлении ветра 293° , скорости ветра 2,2 м/с, вклад источников предприятия 0,0052 (вклад неорганизованных источников – 0,00012).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 25.1.

Таблица № 25.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо та, м	Диаме тр, м	Координаты		Шир ина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м³/с	темп., °C			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Карьер 141-19																
Цех: 01. Горно-подготовительные/Добычные работы/Технический этап рекультивации 1-ый год																
+0001	1	6,0	0,1	61,791227°С	113,367498°В	-	22,7313	0,17853	400	1	1,46	1325	0,0005952	1	0,00067	62,12
+6003	3	2,0	-	61,791128°С	113,367213°В	10	-	-	-	1	0,5	0333	1,24e-6	1	4,43e-5	11,4
				61,791089°С	113,367384°В											

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 25.2.

Таблица № 25.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высота , м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	61,791430°С	113,365438°В	2	0,0114	-	-	0,0114	1,7	102	1.01.0001 1.01.6003	0,011 0,00047	95,86 4,14
2	Гр.пр.	61,790608°С	113,367338°В	2	0,014	-	-	0,014	1,5	6	1.01.0001 1.01.6003	0,013 0,0011	92,09 7,91
3	Гр.пр.	61,790017°С	113,364808°В	2	0,0073	-	-	0,0073	2	46	1.01.0001 1.01.6003	0,007 0,00026	96,38 3,62
4	Гр.пр.	61,790895°С	113,362800°В	2	0,0055	-	-	0,0055	2,2	82	1.01.0001 1.01.6003	0,0053 0,00016	97,15 2,85
5	СЗЗ	61,793632°С	113,366488°В	2	0,005	-	-	0,005	2,3	169	1.01.0001	0,0048	97,68



ООО «АГР»

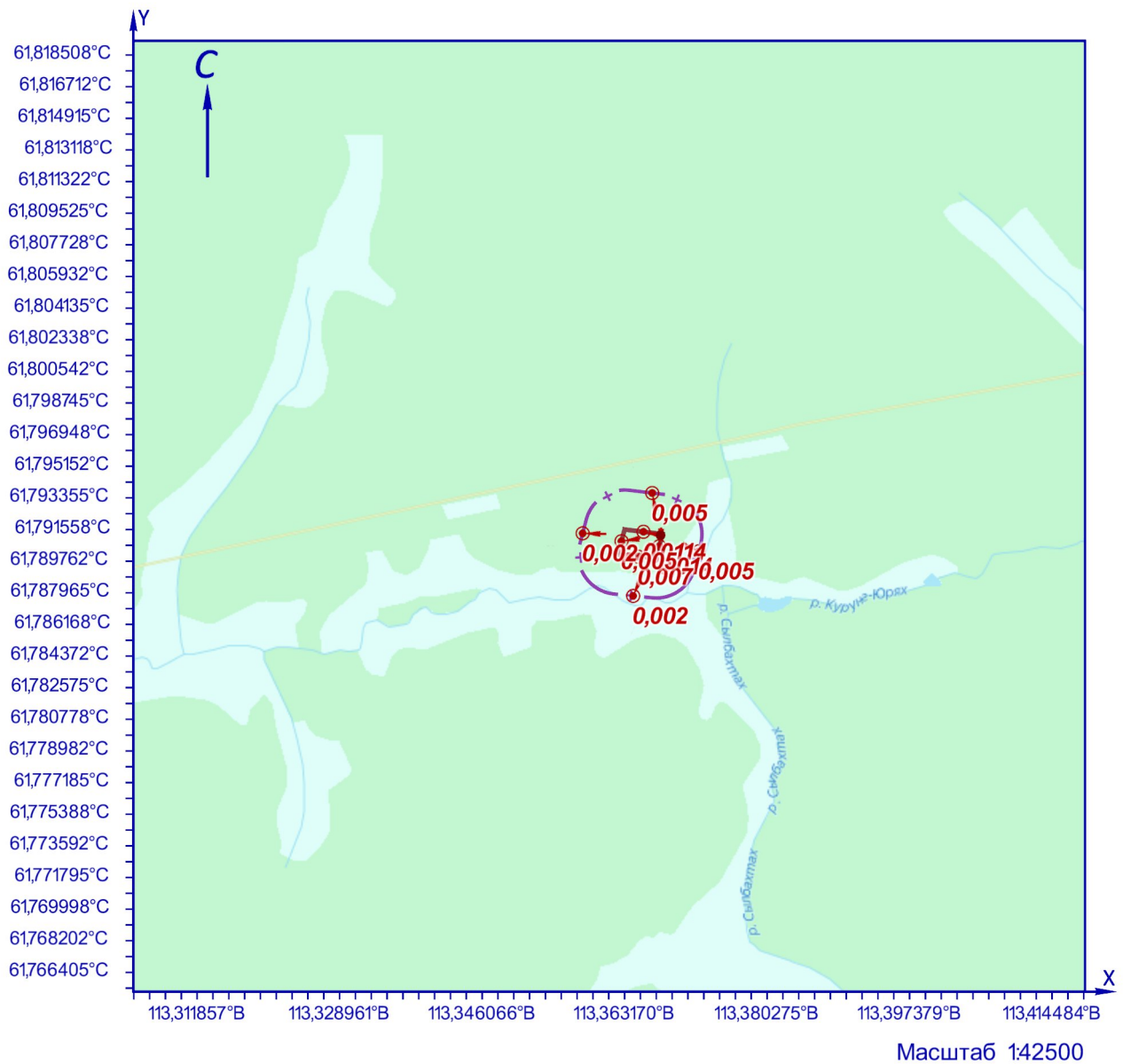
Материалы по оценке воздействия на окружающую среду по проектной документации: Технический проект разработки месторождения суглинка и супеси «Карьер ОПИ № 141-19 Тас-Юряхского НГКМ»

№ РО	Тип	Координаты		Высота , м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			ш, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
											1.01.6003	1,14e-4	2,32
6	СЗЗ	61,790323°С	113,372085°В	2	0,0052	-	-	0,0052	2,2	293	1.01.0001	0,005	97,69
											1.01.6003	0,00012	2,31
7	СЗЗ	61,787788°С	113,364198°В	2	0,0026	-	-	0,0026	2,9	24	1.01.0001	0,0026	97,53
											1.01.6003	6,55e-5	2,47
8	СЗЗ	61,791344°С	113,358137°В	2	0,002	-	-	0,002	3,4	92	1.01.0001	0,002	97,59
											1.01.6003	0,00005	2,41

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта загрязнения атмосферы по расчётной площадке **9. Расчетная площадка** приведена на рисунке 25.1.

Расчетная площадка

Группа суммации 6035 (См.р./ПДКм.р.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- | | | |
|---|---|--|
| территория ОНВ | ⊙ точка максимума | ● точечный ИЗАВ |
| СЗЗ ориентировочная | площадной ИЗАВ | |

Рисунок 25.1 – Карта-схема результата расчёта загрязнения атмосферы

26 Расчёт загрязнения атмосферы: группа суммации «6035. Сероводород, формальдегид» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование группы суммации с кодом 6035 – Сероводород, формальдегид.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,002569 т/год.

Расчётных точек – 8; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 3721; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,003** (достигается в точке с координатами X=61,790608°С Y=113,367338°В), вклад источников предприятия 0,003 (вклад неорганизованных источников – 4,03e-6);

- на границе СЗЗ – **0,00145** (достигается в точке с координатами X=61,793632°С Y=113,366488°В), вклад источников предприятия 0,00145 (вклад неорганизованных источников – 5,05e-7).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 26.1.

Таблица № 26.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диаме- тр, м	Координаты		Шир ина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м³/с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Сmi, мг/м³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Карьер 141-19																
Цех: 01. Горно-подготовительные/Добычные работы/Технический этап рекультивации 1-ый год																
+0001	1	6,0	0,1	61,791227°С	113,367498°В	-	22,7313	0,17853	400	1	1,46	1325	0,0000815	1	1,54e-5	62,12
+6003	3	2,0	-	61,791128°С	113,367213°В	10	-	-	-	1	0,5	0333	7,30e-9	1	4,36e-8	11,4
				61,791089°С	113,367384°В											

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 26.2.

Таблица № 26.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высота , м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	61,791430°С	113,365438°В	2	0,0025	-	-	0,0025	-	-	1.01.0001 1.01.6003	0,0025 1,55e-6	99,94 0,06
2	Гр.пр.	61,790608°С	113,367338°В	2	0,003	-	-	0,003	-	-	1.01.0001 1.01.6003	0,003 4,03e-6	99,87 0,13
3	Гр.пр.	61,790017°С	113,364808°В	2	0,0016	-	-	0,0016	-	-	1.01.0001 1.01.6003	0,0016 7,43e-7	99,95 0,05
4	Гр.пр.	61,790895°С	113,362800°В	2	0,0012	-	-	0,0012	-	-	1.01.0001 1.01.6003	0,0012 5,05e-7	99,96 0,04
5	СЗЗ	61,793632°С	113,366488°В	2	0,00145	-	-	0,00145	-	-	1.01.0001 1.01.6003	0,00145 5,05e-7	99,97 0,035
6	СЗЗ	61,790323°С	113,372085°В	2	0,00115	-	-	0,00115	-	-	1.01.0001 1.01.6003	0,00115 4,53e-7	99,96 0,04
7	СЗЗ	61,787788°С	113,364198°В	2	0,0006	-	-	0,0006	-	-	1.01.0001 1.01.6003	0,0006 2,11e-7	99,96 0,036
8	СЗЗ	61,791344°С	113,358137°В	2	0,00046	-	-	0,00046	-	-	1.01.0001	0,00046	99,97



ООО «АГР»

Материалы по оценке воздействия на окружающую среду по проектной документации: Технический проект разработки месторождения суглинка и супеси «Карьер ОПИ № 141-19 Тас-Юряхского НГКМ»

№ РО	Тип	Координаты		Высота , м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			ц, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
											1.01.6003	1,54e-7	0,034

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта загрязнения атмосферы по расчётной площадке **9. Расчетная площадка** приведена на рисунке 26.1.

Группа суммации 6035 (Сс.г./ПДКс.г.)



-  территория ОНВ
  точка максимума
  точечный ИЗАВ
-  СЗЗ ориентировочная
  площадной ИЗАВ

Рисунок 26.1 – Карта-схема результата расчёта загрязнения атмосферы

27 Расчёт загрязнения атмосферы: группа суммации «6043. Серы диоксид, сероводород» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование группы суммации с кодом 6043 – Серы диоксид, сероводород.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 3 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 2). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – 2; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0783904 г/с.

Расчётных точек – 8; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 3721; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,115** (достигается в точке с координатами $X=61,790895^\circ\text{C}$ $Y=113,362800^\circ\text{B}$), при направлении ветра 100° , скорости ветра 0,5 м/с, вклад источников предприятия 0,115 (вклад неорганизованных источников – 0,11);

- на границе СЗЗ – **0,036** (достигается в точке с координатами $X=61,790323^\circ\text{C}$ $Y=113,372085^\circ\text{B}$), при направлении ветра 279° , скорости ветра 1 м/с, вклад источников предприятия 0,036 (вклад неорганизованных источников – 0,03).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 27.1.

Таблица № 27.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диаме- тр, м	Координаты		Шир ина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м³/с	темп., °C			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Карьер 141-19																
Цех: 01. Горно-подготовительные/Добычные работы/Технический этап рекультивации 1-ый год																
+0001	1	6,0	0,1	61,791227°С	113,367498°В	-	22,7313	0,17853	400	1	1,46	0330	0,0152778	1	0,017	62,12
+6001	3	5,0	-	61,790100°С	113,364809°В	208,4	-	-	-	1	0,5	0330	0,0631113	1	0,27	28,5
+6003	3	2,0	-	61,791179°С	113,365151°В	10	-	-	-	1	0,5	0333	1,24e-6	1	4,43e-5	11,4
				61,791089°С	113,367213°В											

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Расчётные значения концентраций в точках приведены в таблице 27.2.

Таблица № 27.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высота , м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	61,791430°С	113,365438°В	2	0,084	-	-	0,084	0,5	206	1.01.6001	0,084	100
2	Гр.пр.	61,790608°С	113,367338°В	2	0,11	-	-	0,11	0,5	272	1.01.6001	0,11	100
											1.01.6003	0	0
3	Гр.пр.	61,790017°С	113,364808°В	2	0,09	-	-	0,09	0,5	42	1.01.6001	0,08	87,77
											1.01.0001	0,011	12,02
											1.01.6003	0,00019	0,21
4	Гр.пр.	61,790895°С	113,362800°В	2	0,115	-	-	0,115	0,5	100	1.01.6001	0,11	94,98



ООО «АГР»

Материалы по оценке воздействия на окружающую среду по проектной документации: Технический проект разработки месторождения суглинка и супеси «Карьер ОПИ № 141-19 Тас-Юряхского НГКМ»

№ РО	Тип	Координаты		Высота , м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			ш, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
											1.01.0001 1.01.6003	0,0057 0,00009	4,94 0,08
5	СЗЗ	61,793632°С	113,366488°В	2	0,033	-	-	0,033	0,7	188	1.01.6001 1.01.0001 1.01.6003	0,029 0,004 0,00006	87,34 12,48 0,18
6	СЗЗ	61,790323°С	113,372085°В	2	0,036	-	-	0,036	1	279	1.01.6001 1.01.0001 1.01.6003	0,03 0,0057 0,00009	83,81 15,95 0,25
7	СЗЗ	61,787788°С	113,364198°В	2	0,036	-	-	0,036	0,7	10	1.01.6001 1.01.0001 1.01.6003	0,032 0,0033 4,35e-5	90,73 9,15 0,12
8	СЗЗ	61,791344°С	113,358137°В	2	0,035	-	-	0,035	1,2	101	1.01.6001 1.01.0001 1.01.6003	0,032 0,003 0,00004	91,54 8,35 0,11

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта загрязнения атмосферы по расчётной площадке **9. Расчетная площадка** приведена на рисунке 27.1.

Группа суммации 6043 (См.р./ПДКм.р.)



- точка максимума
- площадью ИЗАВ

- точечный ИЗАВ

— 0,05 — 0,1

Рисунок 27.1 – Карта-схема результата расчёта загрязнения атмосферы

28 Расчёт загрязнения атмосферы: группа суммации «6204. Азота диоксид, серы диоксид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование группы суммации с кодом 6204 – Азота диоксид, серы диоксид.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 2; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,7402760 г/с.

Расчётных точек – 8; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 3721; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **2,83** (достигается в точке с координатами $X=61,790895^\circ$ $Y=113,362800^\circ$), при направлении ветра 103° , скорости ветра 0,5 м/с, вклад источников предприятия 2,83 (вклад неорганизованных источников – 2,79);

- на границе СЗЗ – **0,86** (достигается в точке с координатами $X=61,787788^\circ$ $Y=113,364198^\circ$), при направлении ветра 8° , скорости ветра 0,8 м/с, вклад источников предприятия 0,86 (вклад неорганизованных источников – 0,83).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 28.1.

Таблица № 28.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диаме- тр, м	Координаты		Шир ина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м³/с	темп., °C			код	выброс, г/с	F	Cmi, мг/м³	Xmi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Карьер 141-19																
Цех: 01. Горно-подготовительные/Добычные работы/Технический этап рекультивации 1-ый год																
+0001	1	6,0	0,1	61,791227°С	113,367498°В	-	22,7313	0,17853	400	1	1,46	0301	0,0457778	1	0,052	62,12
												0330	0,0152778	1	0,017	62,12
+6001	3	5,0	-	61,790100°С	113,364809°В	208,4	-	-	-	1	0,5	0301	0,6161091	1	2,59	28,5
				61,791179°С	113,365151°В							0330	0,0631113	1	0,27	28,5

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 28.2.

Таблица № 28.2 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высота , м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	61,791430°С	113,365438°В	2	2,12	-	-	2,12	0,5	208	1.01.6001	2,12	100
2	Гр.пр.	61,790608°С	113,367338°В	2	2,8	-	-	2,8	0,5	272	1.01.6001	2,8	100
3	Гр.пр.	61,790017°С	113,364808°В	2	2,1	-	-	2,1	0,5	38	1.01.6001	2,01	95,95
											1.01.0001	0,085	4,05
4	Гр.пр.	61,790895°С	113,362800°В	2	2,83	-	-	2,83	0,5	103	1.01.6001	2,79	98,61
											1.01.0001	0,04	1,39
5	СЗЗ	61,793632°С	113,366488°В	2	0,78	-	-	0,78	0,8	192	1.01.6001	0,76	97,54
											1.01.0001	0,019	2,46



ООО «АГР»

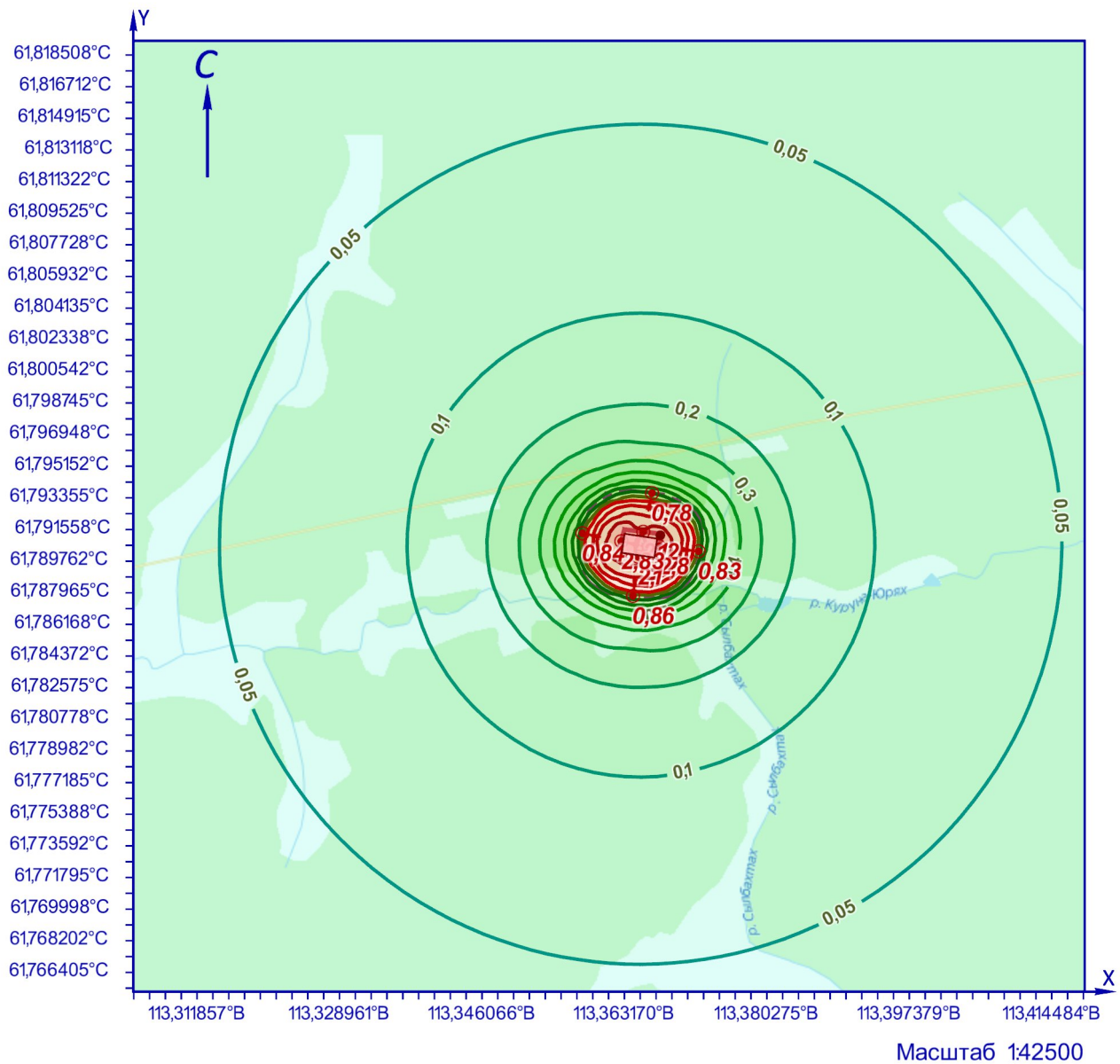
Материалы по оценке воздействия на окружающую среду по проектной документации: Технический проект разработки месторождения суглинка и супеси «Карьер ОПИ № 141-19 Тас-Юряхского НГКМ»

№ РО	Тип	Координаты		Высота , м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м³			ш, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
6	СЗЗ	61,790323°С	113,372085°В	2	0,83	-	-	0,83	1,1	276	1.01.6001	0,79	95,72
											1.01.0001	0,035	4,28
7	СЗЗ	61,787788°С	113,364198°В	2	0,86	-	-	0,86	0,8	8	1.01.6001	0,83	97,53
											1.01.0001	0,021	2,47
8	СЗЗ	61,791344°С	113,358137°В	2	0,84	-	-	0,84	1,2	102	1.01.6001	0,82	97,25
											1.01.0001	0,023	2,75

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта загрязнения атмосферы по расчётной площадке **9. Расчетная площадка** приведена на рисунке 28.1.

Расчетная площадка

Группа суммации 6204 (См.р./ПДКм.р.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- | | | |
|---------------------|-----------------|---------------|
| территория ОНВ | точка максимума | точечный ИЗАВ |
| СЗЗ ориентировочная | площадной ИЗАВ | |

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

- | | | | | | | |
|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 0,05 | 0,2 | 0,4 | 0,6 | 0,8 | 1 | 1,5 |
| 0,1 | 0,3 | 0,5 | 0,7 | 0,9 | 1,2 | 2 |

Рисунок 28.1 – Карта-схема результата расчёта загрязнения атмосферы

Приложение Г – Обоснование данных о нормативах образования отходов производства и потребления



ООО «АГР»

Материалы по оценке воздействия на окружающую среду по проектной документации: Технический проект разработки месторождения суглинка и супеси «Карьер ОПИ № 141-19 Тас-Юряхского НГКМ»

4 06 110 01 31 3 Отходы минеральных масел моторных

Расчет образования отхода рассчитан исходя из расхода масел для спецтехники в разные периоды проведения работ и данным по нормативам сбора отработанных масел в соответствии со справочными материалами.

Масса отработанных масел определяется по формуле:

$$Q = H_{\text{масл.}} \cdot N_{\text{сбора}}, \text{ т}$$

где $H_{\text{масл.}}$ – норма расхода масла на весь период проведения работ, тонн;

$N_{\text{сбора}}$ – норматив сбора отработанного масла, %.

Период проведения работ	Кол-во масла	Норматив сбора отработанного масла	Масса отходов, т/период
Горно-подготовительные работы / Добычные работы / Технический этап рекультивации 1-ый год	2,92	26	0,7593
Горно-подготовительные / Добычные работы / Технический этап рекультивации / Биологический этап рекультивации 2-ой год	2,173	26	0,5651

4 38 122 03 51 4 Тара полипропиленовая, загрязненная минеральными удобрениями

Количество отходов упаковки сыпучих материалов по массе определялось по формуле:

$$M = N \cdot m \cdot 0,001, \text{ т/период}$$

где: N - количество упаковок, шт/период проведения работ;

m - вес одной пустой упаковки, кг.

$$N = G / g \text{ шт/период}$$

где: G – годовой расход материалов, т;

g – вместимость упаковки, т.

Период проведения работ	Источник образования отхода	Расход материалов (G)	Вместимость упаковки (g)	Масса пустой упаковки (m)	Норматив образования отхода, M
		т	т	т	т/период
Биологический этап рекультивации 2-ой год	Распаковка удобрений	1,566	0,05	0,0005	0,0157

4 82 415 01 52 4 Светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства**4 82 411 00 52 5 Лампы накаливания, утратившие потребительские свойства**

При обслуживании освещения в результате использования по назначению образуются светодиодные лампы утратившие потребительские свойства

Норматив образования отходов отработанных ламп определяется по количеству вышедших из строя ламп и их весу в соответствии со «Сборником методик по расчету объемов образования отходов, С-Пб 2000 г.

Количество образующегося отхода рассчитывается по формуле:

$$N = (N_i \cdot T \cdot t / K_i) \cdot M \cdot 10^{-6}, \text{ т/год}$$

где N – фактическое количество люминесцентных ламп, шт.;

T – количество рабочих дней в году;

t – среднее время работы одной лампы в сутки;



ООО «АГР»

Материалы по оценке воздействия на окружающую среду по проектной документации: Технический проект разработки месторождения суглинка и супеси «Карьер ОПИ № 141-19 Тас-Юряхского НГКМ»

Ki – ресурс работы люминесцентных ламп, час;

M – масса одной лампы, г.

Марка лампы	Количество ламп, установленных на предприятии, шт.	Срок службы одной лампы, час.	Количество рабочих дней в году	Среднее время работы одной лампы в сутки, час.	Масса одной лампы, г	Норматив образования отхода, шт.	Норматив образования отхода, т/год
Горно-подготовительные работы // Добычные работы / Технический этап рекультивации 1-ый год							
Лампа светодиодная-12W	8	50000	79	16	60	2,1	0,0001
Лампа светодиодная 80 Вт	6	35000	79	16	450	1,3	0,0006
Горно-подготовительные / Добычные работы / Технический этап рекультивации / Биологический этап рекультивации 2-ой год							
Лампа светодиодная-12W	8	50000	51	16	60	2,1	0,0001
Лампа светодиодная 80 Вт	6	35000	51	16	450	1,3	0,0006

7 33 100 01 72 4 Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)

Объем твердых бытовых отходов определяется – 70 кг на одного работающего в год (0,192 кг/сут), согласно «Сборник удельных показателей образования отходов производства и потребления» М., 1999.

Результаты расчета представлены ниже:

Период проведения работ	Численность работающих, чел	Продолжительность работ, сут	Количество отходов
			т/период
Горно-подготовительные работы / /Добычные работы / Технический этап рекультивации 1-ый год			
Горно-подготовительные работы 1-ый год	22	26	0,1098
Добычные работы 1-ый год	3	49	0,0282
Технический этап рекультивации 1-ый год	5	4	0,0038
Итого:			0,1418
Горно-подготовительные / Добычные работы / Технический этап рекультивации / Биологический этап рекультивации 2-ой год			
Горно-подготовительные работы 2-ой год	12	9	0,0207
Добычные работы 2-ой год	3	37	0,0213
Технический этап рекультивации 2-ой год	5	3	0,0029
Биологический этап рекультивации 2-ой год	2	2	0,0008
Итого:			0,0457

9 19 201 02 39 4 Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)

Расчет проведен согласно «Методическим рекомендациям по разработке проекта нормативов предельного размещения отходов для теплоэлектростанций, теплоэлектроцентралей, промышленных и отопительных котельных». С-Пб., 1998 г.

Количество отхода определено исходя из расчетного объема нефтепродуктов, расходуемых при строительстве объекта.

Расчетная формула:

$$N=k \cdot G \text{ т/год,}$$

Где k – норматив образования (0,0001 т/т);

G – расход топлива, т

Период проведения работ	Количество топлива, т	Норматив образования отхода, т/т	Масса отходов песка, т/период
Горно-подготовительные работы / Добычные работы / Технический этап рекультивации 1-ый год	45,436	0,0001	0,0045
Горно-подготовительные / Добычные работы / Технический этап рекультивации / Биологический этап рекультивации 2-ой год	32,617	0,0001	0,0033

9 19 204 02 60 4 Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)

Норматив образования обтирочного материала рассчитан согласно данным предприятия о количестве рабочих, режиме работы и справочным материалам. Отходы обтирочного материала (ветоши) образуются при обслуживании и ремонте оборудования.

Количество обтирочного материала определяется по формуле:

$$M=K_{уд} \cdot N \cdot D \cdot 0,001, \text{ т/скважину}$$

где: $K_{уд}$ - удельный норматив ветоши на одного работающего;

N - количество рабочих использующих ветошь;

D - продолжительность работ, суток.

Норматив образования загрязненной промасленной ветоши рассчитан с учётом увеличения веса отхода за счёт впитывания нефтепродуктов, грязи в размере равном примерно 5% от массы использованной сухой ветоши.

Период проведения работ	Удельный норматив ветоши	Количество рабочих использующих ветошь, чел	Продолжительность работ, сут	% загрязненности ветоши	М, т/период
Горно-подготовительные работы / Добычные работы / Технический этап рекультивации 1-ый год					
Горно-подготовительные работы 1-ый год	0,1	22	26	13	0,0646
Добычные работы 1-ый год	0,1	3	49	13	0,0166
Технический этап рекультивации 1-ый год	0,1	5	4	13	0,0023
Итого:					0,0835
Горно-подготовительные / Добычные работы / Технический этап рекультивации / Биологический этап рекультивации 2-ой год					
Горно-	0,1	12	9	13	0,0122



ООО «АГР»

Материалы по оценке воздействия на окружающую среду по проектной документации: Технический проект разработки месторождения суглинка и супеси «Карьер ОПИ № 141-19 Тас-Юряхского НГКМ»

Период проведения работ	Удельный норматив ветоши	Количество рабочих использующих ветошь, чел	Продолжительность работ, сут	% загрязненности ветоши	М, т/период
подготовительные работы 2-ой год					
Добычные работы 2-ой год	0,1	3	37	13	0,0125
Технический этап рекультивации 2-ой год	0,1	5	3	13	0,0017
Биологический этап рекультивации 2-ой год	0,1	2	2	13	0,0005
Итого:					0,0269

7 32 221 01 30 4 Жидкие отходы очистки накопительных баков мобильных туалетных кабин

При строительстве объекта для бригады рабочих устанавливается 2 кабины биотуалета, накопительной емкостью 0,5 тонны каждая, которые будут заменяться по мере накопления. При работе рабочих на строительной площадке образуются хозяйственно-бытовые стоки (жидкие нечистоты от биотуалетов), нормативное количество которых рассчитывается по формуле:

$$M = N \cdot m \cdot k_2 \cdot D \cdot 10^{(-3)}, \text{ т/год}$$

где N – количество работающих, рассчитываем нормативное количество жидких нечистот по количеству работающих;

m – количество пастообразных и жидких нечистот от одного человека в сутки, m=1,23 кг;

k₂ - коэффициент использования туалета,

k₂=0,3;

D - количество рабочих дней,

Период проведения работ	Количество работающих, N чел.	Количество рабочих дней, D сут.	Количество отходов
			т/период
Горно-подготовительные работы / //Добычные работы / Технический этап рекультивации 1-ый год			
Горно-подготовительные работы 1-ый год	22	26	0,2111
Добычные работы 1-ый год	3	49	0,0542
Технический этап рекультивации 1-ый год	5	4	0,0074
Итого:			0,2727
Горно-подготовительные / Добычные работы / Технический этап рекультивации / Биологический этап рекультивации 2-ой год			
Горно-подготовительные работы 2-ой год	12	9	0,0399
Добычные работы 2-ой год	3	37	0,0410
Технический этап рекультивации 2-ой год	5	3	0,0055
Биологический этап рекультивации 2-ой год	2	2	0,0015
Итого:			0,0879



ООО «АГР»

Материалы по оценке воздействия на окружающую среду по проектной документации: Технический проект разработки месторождения суглинка и супеси «Карьер ОПИ № 141-19 Тас-Юряхского НГКМ»

7 36 100 01 30 5 Пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные

Количество пищевых отходов определяется по формуле:

$$M = n \cdot K \cdot B \cdot T \cdot 0,001, \text{ т}$$

где: n - число рабочих бригады, одновременно проживающих на объекте, чел.;

K - количество блюд на человека в сутки;

B - масса пищевых отходов от одного блюда, кг;

T - продолжительность периода, сутки.

Результаты расчета представлены ниже:

Период проведения работ	n, чел.	K, единиц	B, кг	T, сутки	M, т/период
Горно-подготовительные работы / Добычные работы / Технический этап рекультивации 1-ый год					
Горно-подготовительные работы 1-ый год	22	8	0,05	26	0,2288
Добычные работы 1-ый год	3	8	0,05	49	0,0588
Технический этап рекультивации 1-ый год	5	8	0,05	4	0,0080
Итого:					0,2956
Горно-подготовительные / Добычные работы / Технический этап рекультивации / Биологический этап рекультивации 2-ой год					
Горно-подготовительные работы 2-ой год	12	8	0,05	9	0,0432
Добычные работы 2-ой год	3	8	0,05	37	0,0444
Технический этап рекультивации 2-ой год	5	8	0,05	3	0,0060
Биологический этап рекультивации 2-ой год	2	8	0,05	2	0,0016
Итого:					0,0952

4 05 181 01 60 5 Мешки бумажные невлагопрочные (без битумной пропитки, прослойки и армированных слоев), утратившие потребительские свойства, незагрязненные

Количество отходов упаковки сыпучих материалов по массе определялось по формуле:

$$M = N \cdot m \cdot 0,001, \text{ т/период}$$

где: N - количество упаковок, шт/период проведения работ;

m - вес одной пустой упаковки, кг.

$$N = G / g \text{ шт/период}$$

где: G – годовой расход материалов, т;

g – вместимость упаковки, т.

Период проведения работ	Источник образования отхода	Расход материалов (G)	Вместимость упаковки (g)	Масса пустой упаковки (m)	Норматив образования отхода, M
		т	т	т	т/период
Биологический этап рекультивации 2-ой год	Распаковка семян	1,128	0,05	0,0005	0,0113

1 52 110 01 21 5 Отходы от лесоразработок**1 52 110 02 21 5 Отходы корчевания пней**

Отходы образуются при рубке деревьев. Расчет проведен согласно "Сборнику удельных показателей образования отходов производства и потребления, М. 1999".

$$N = Q \times \rho, \text{ т/год}$$

где:

N - масса отходов, т/год;

Q – объем древесины, м³;

ρ – плотность древесины, т/м³.

Период проведения работ	объем древесины, м ³	Плотность древесины, т/м ³	Масса отходов, т/год
1 52 110 01 21 5 Отходы сучьев, ветвей, вершинок от лесоразработок			
Горно-подготовительные работы 1-ый год	82	0,53	43,460
1 52 110 02 21 5 Отходы корчевания пней			
Горно-подготовительные работы 1-ый год	211	0,53	111,830
Мульчирование, всего	293	0,53	155,290

Приложение Д – Расчет уровня шума на площадке



ООО «АГР»

Материалы по оценке воздействия на окружающую среду по проектной документации: Технический проект разработки месторождения суглинка и супеси «Карьер ОПИ № 141-19 Тас-Юряхского НГКМ»

Д.1 – Характеристика источников шума

Шумовые характеристики оборудования приняты:

- ДЭС - 50 – по аналогу АД–50 в шумозащитных кожухах (Интернет-ресурс <https://www.gc-azimut.ru/>);
- Спецтехника и автотранспорт – по «Каталогу источников шума и средств защиты». Воронеж, 2004 г.;

Д.2 – Расчет шума на площадке проведения работ**Шум «ЭКОцентр» – «Профессионал», версия 2.5****© ООО «ЭКОцентр», 2008 — 2021.**

Расчёт внешнего шума выполнен согласно п.7.5 СП 51.13330.2011 «Защита от шума» в соответствии с ГОСТ 31295.2-2005 «Шум. Затухание звука при распространении на местности. Часть 2. Общий метод расчета». Коэффициенты затухания приняты согласно ГОСТ 31295.1-2005. «Шум. Затухание звука при распространении на местности. Часть 1. Расчет поглощения звука атмосферой».

Исходные данные для проведения расчёта затухания звука:

температура воздуха, °C: **-19,9**;

относительная влажность, %: **70**;

атмосферное давление, кПа: **101,35**.

Основная система координат – правая с ориентацией оси ОУ на Север.

Параметры источников шума приведены в таблице 1.1.

Таблица № 1.1 – Параметры источников шума

Источник. вар. (направленность) [режимы]	Стиль	Высота/ подъём, м	Координаты		Ширина, м	Уровень звуковой мощности (Lwэкв., дБ, дБ/м, дБ/м²) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										Lw<, дБА	
			X ₁	Y ₁		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	экв.	макс.	
			X ₂	Y ₂													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
1.001.01.0001.1 0-	П	1,23	61,791130°С 61,791130°С	113,367314°В 113,367257°В	$\frac{1}{1}$	63	66	71	68	65	65	62	56	55	69,519	-	
1.001.01.0002.2 01	Т	2	61,790683°С	113,365739°В	-	96	96	95	94	94	92	90	80	74	96,707	99,718	
1.001.01.0003.3 01	Т	2	61,790874°С	113,365439°В	-	80	80	80	80	84	78	70	74	68	83,971	86,982	

Характеристика уровня звуковой мощности источников непостоянного шума приведена в таблице 1.2.

Таблица № 1.2 – Источники непостоянного шума

Код	Наименование источника шума (варианта)	Вар.	Режимы работы	Уровень звуковой мощности ($L_{w_{макс}}$, дБ) в октавных полосах со среднегеометрическими	$L_{w<_{макс}}$
-----	--	------	---------------	--	-----------------



ООО «АГР»

Материалы по оценке воздействия на окружающую среду по проектной документации: Технический проект разработки месторождения суглинка и супеси «Карьер ОПИ № 141-19 Тас-Юряхского НГКМ»

1	2	3	4	частотами в Гц									дБА
				31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1.001.01.0002.2	Бульдозер. Бульдозер	2	1	99,01	99,01	98,01	97,01	97,01	95,01	93,01	83,01	77,01	99,718
1.001.01.0003.3	Экскаватор. Экскаватор	3	1	83,01	83,01	83,01	83,01	87,01	81,01	73,01	77,01	71,01	86,982

Параметры расчётных областей, в которых выполнялся расчёт затухания звука, приведены в таблице 1.3.

Таблица № 1.3 – Расчётные области

Расчётная область	Стиль	Тип	Шаг, м	Подъём, м	Высота, м	Координаты				Ширина, м
						X ₁	Y ₁	X ₂	Y ₂	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1. Р.Т. на границе промзоны	Точка	Гр.пр.	-	-	1,5	61,791430°С	113,365438°В	-	-	-
2. Р.Т. на границе промзоны	Точка	Гр.пр.	-	-	1,5	61,790608°С	113,367338°В	-	-	-
3. Р.Т. на границе промзоны	Точка	Гр.пр.	-	-	1,5	61,790023°С	113,364672°В	-	-	-
4. Р.Т. на границе промзоны	Точка	Гр.пр.	-	-	1,5	61,791021°С	113,362870°В	-	-	-
5. Р.Т. в 250 м от границы промзоны	Точка	СЗЗ	-	-	1,5	61,793635°С	113,366440°В	-	-	-
6. Р.Т. в 250 м от границы промзоны	Точка	СЗЗ	-	-	1,5	61,790063°С	113,371947°В	-	-	-
7. Р.Т. в 250 м от границы промзоны	Точка	СЗЗ	-	-	1,5	61,787788°С	113,364198°В	-	-	-
8. Р.Т. в 250 м от границы промзоны	Точка	СЗЗ	-	-	1,5	61,791399°С	113,358168°В	-	-	-
9. Расчетная площадка	Сетка	-	100	-	1,5	61,789401°С	113,316418°В	61,789401°С	113,411443°В	5000



2 Результаты расчёта затухания звука

Результаты расчёта уровня звукового давления в расчётных точках приведены в таблице 2.1.

Таблица № 2.1 - Уровень звукового давления в расчётных точках

№ расчётной области	Тип	Высота, м	Координаты		Уровень звукового давления L (эквивалентный уровень звукового давления L _{ЭКВ}), дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц									L< (L< _{ЭКВ}), дБА	L< _{МАКС} , дБА
			X	Y	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	Гр.пр.	1,5	61,791430°С	113,365438°В	50	50	49	48	48	45	42	34	27	50	53
2	Гр.пр.	1,5	61,790608°С	113,367338°В	50	50	49	48	47	45	42	33	27	50	53
3	Гр.пр.	1,5	61,790023°С	113,364672°В	49	49	48	47	47	44	41	32	25	49	52
4	Гр.пр.	1,5	61,791021°С	113,362870°В	45	45	44	43	43	40	37	27	20	45	48
5	СЗЗ	1,5	61,793635°С	113,366440°В	40	40	39	37	37	32	29	19	11	38	41
7	СЗЗ	1,5	61,787788°С	113,364198°В	40	40	39	37	36	32	28	18	10	38	41
6	СЗЗ	1,5	61,790063°С	113,371947°В	40	40	39	37	36	32	28	18	10	38	41
9	Польз.	1,5	61,787604°С	113,365831°В	39	39	38	37	36	32	28	18	9	37	40
8	СЗЗ	1,5	61,791399°С	113,358168°В	38	38	37	36	35	30	26	15	6	35	38

Результаты расчёта уровня звукового давления в расчётных точках приведены в таблице 2.2.

Таблица № 2.2 - Уровень звукового давления в расчётных точках

№ расчётной области	Тип	Координаты		Высота, м	Уровень звукового давления, дБА
		X	Y		
1	2	3	4	5	6
1	Гр.пр.	61,791430°С	113,365438°В	1,5	53
2	Гр.пр.	61,790608°С	113,367338°В	1,5	53
3	Гр.пр.	61,790023°С	113,364672°В	1,5	52
4	Гр.пр.	61,791021°С	113,362870°В	1,5	48
5	СЗЗ	61,793635°С	113,366440°В	1,5	41
7	СЗЗ	61,787788°С	113,364198°В	1,5	41
6	СЗЗ	61,790063°С	113,371947°В	1,5	41
9	Польз.	61,787604°С	113,365831°В	1,5	40
8	СЗЗ	61,791399°С	113,358168°В	1,5	38

Карта схема района размещения источников шума, с нанесёнными результатами расчёта по расчётной площадке 9. Расчетная площадка приведена на рисунках 2.1—2.11.



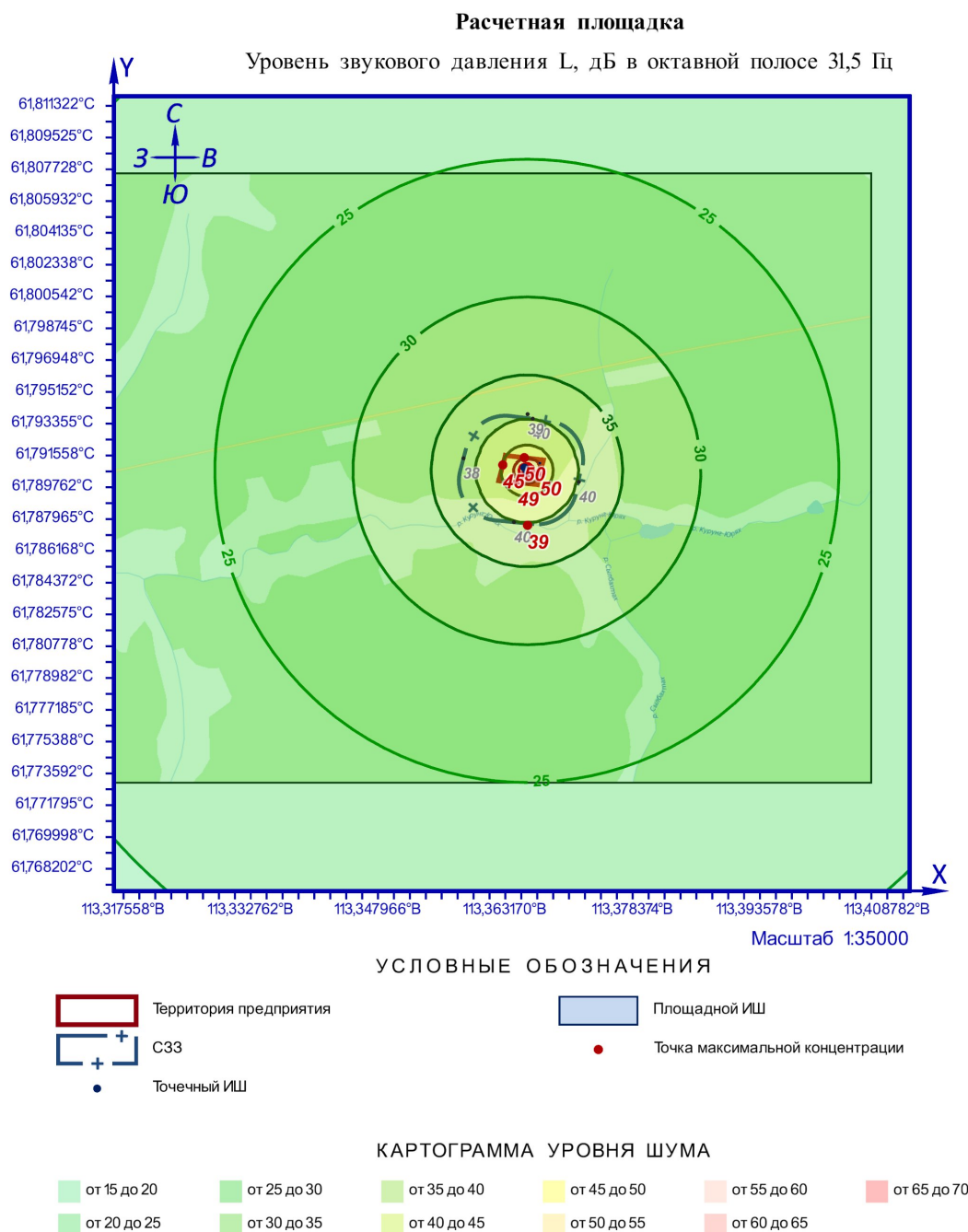


Рисунок 2.1 – Карта-схема результата расчёта уровня звука

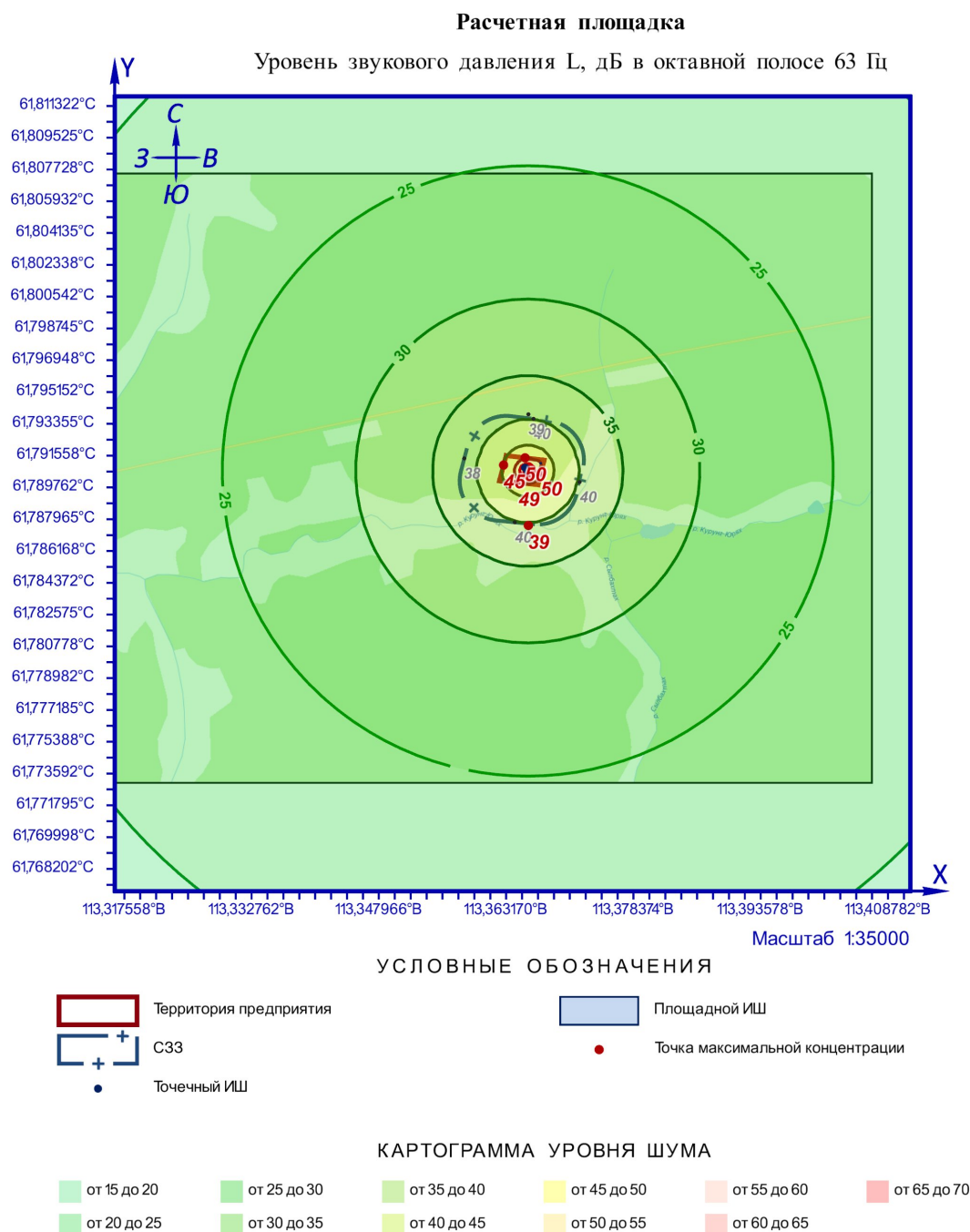


Рисунок 2.2 – Карта-схема результата расчёта уровня звука

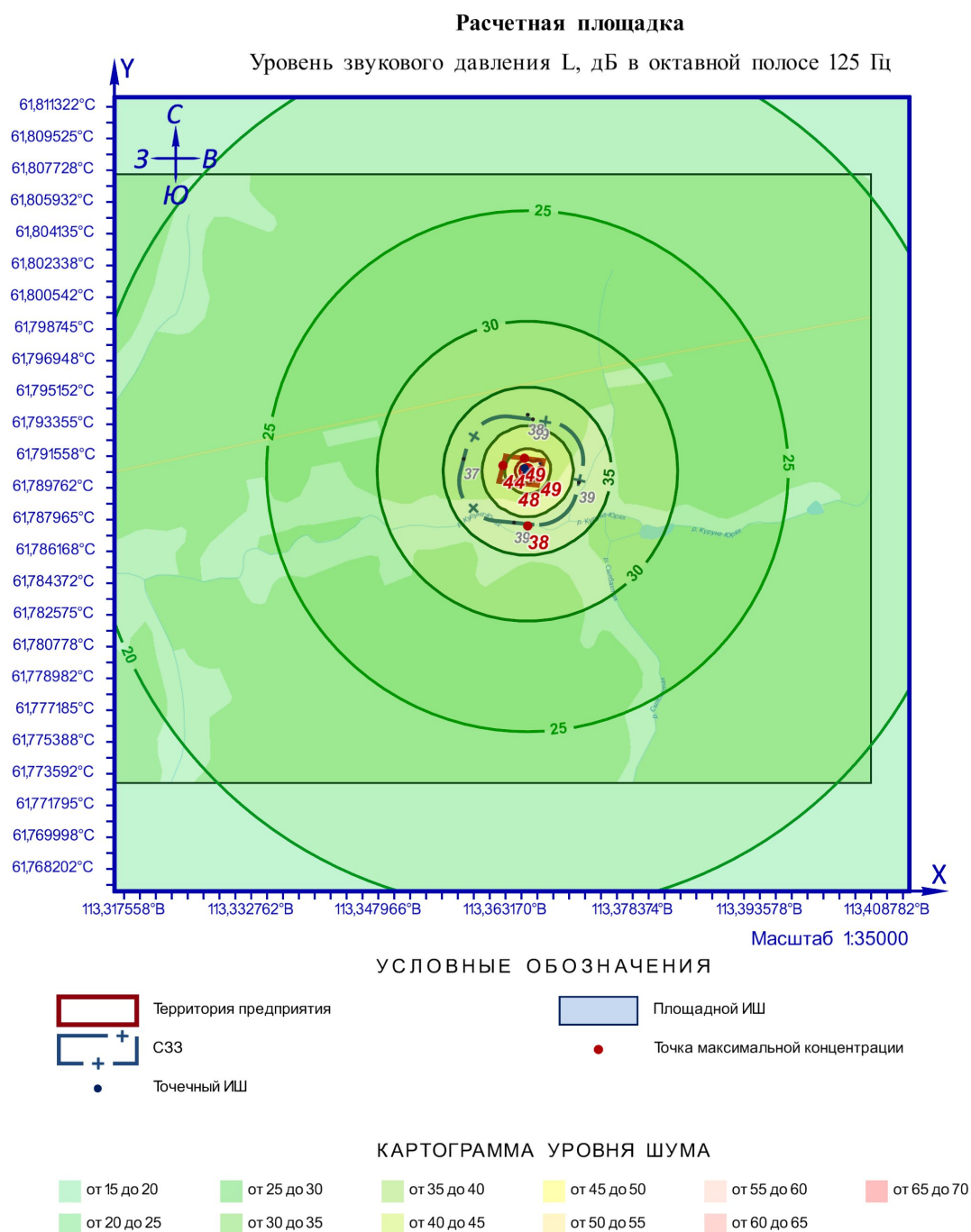


Рисунок 2.3 – Карта-схема результата расчёта уровня звука

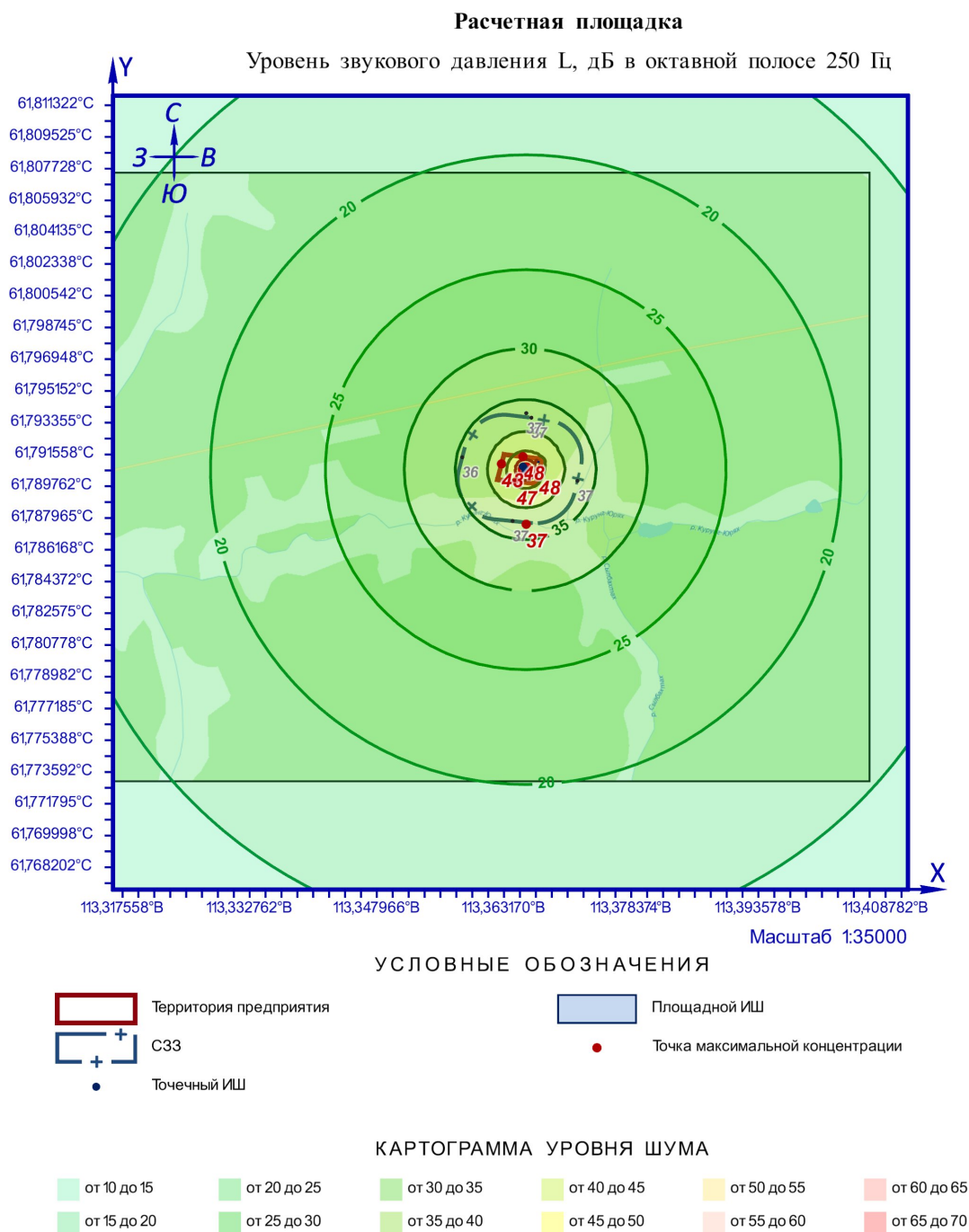


Рисунок 24 – Карта-схема результата расчёта уровня звука

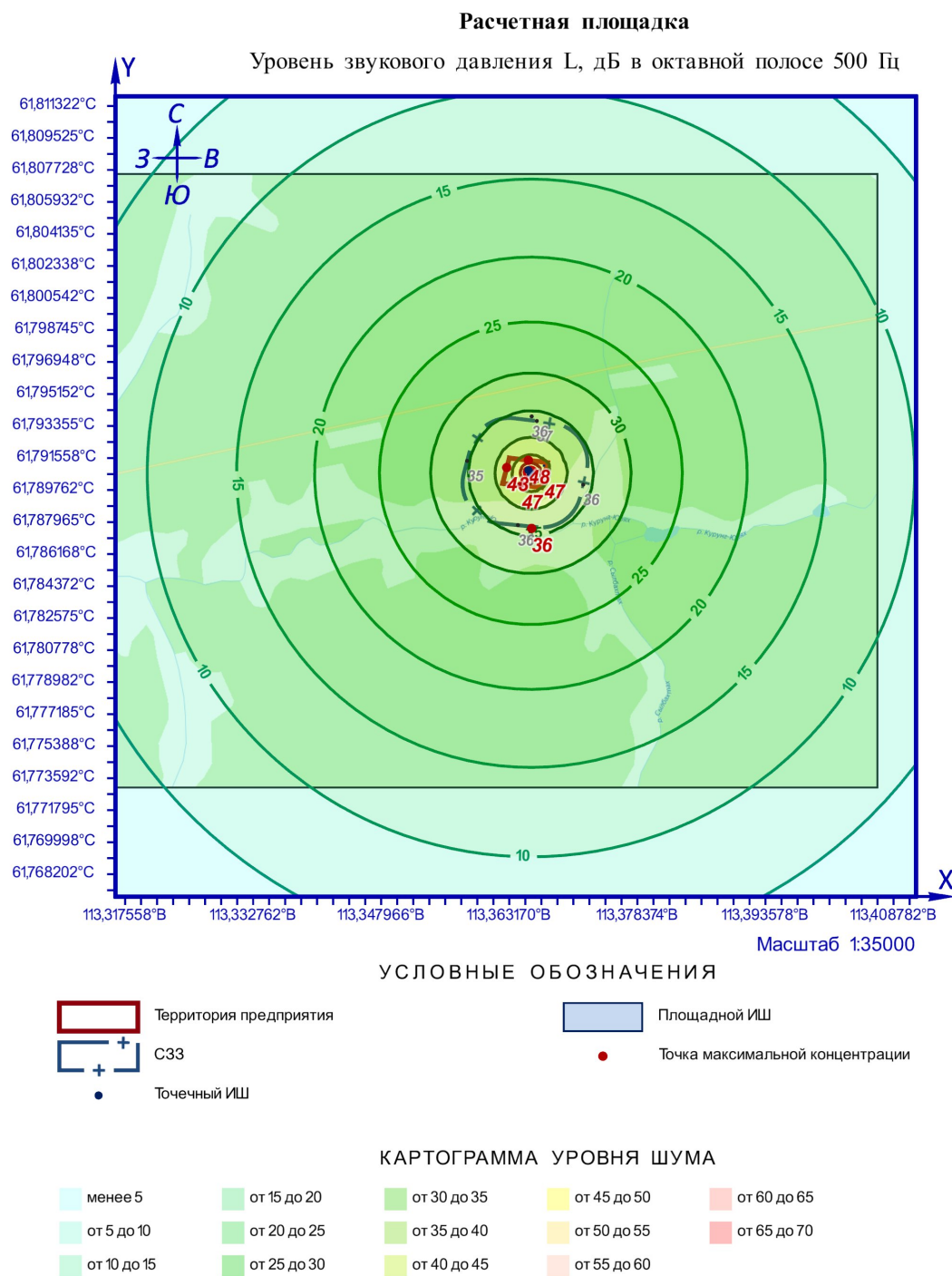


Рисунок 2.5 – Карта-схема результата расчёта уровня звука

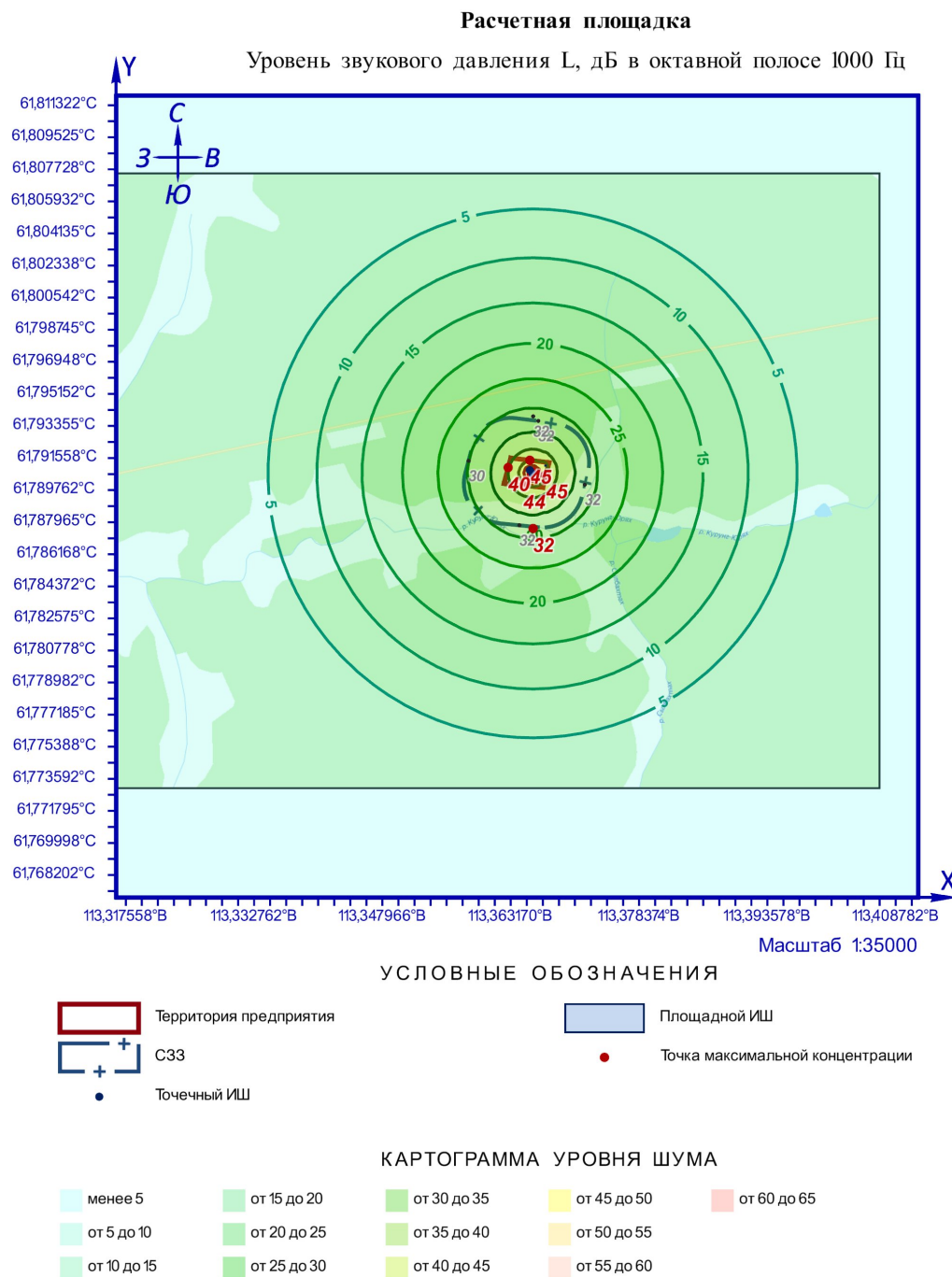


Рисунок 2.6 – Карта-схема результата расчёта уровня звука

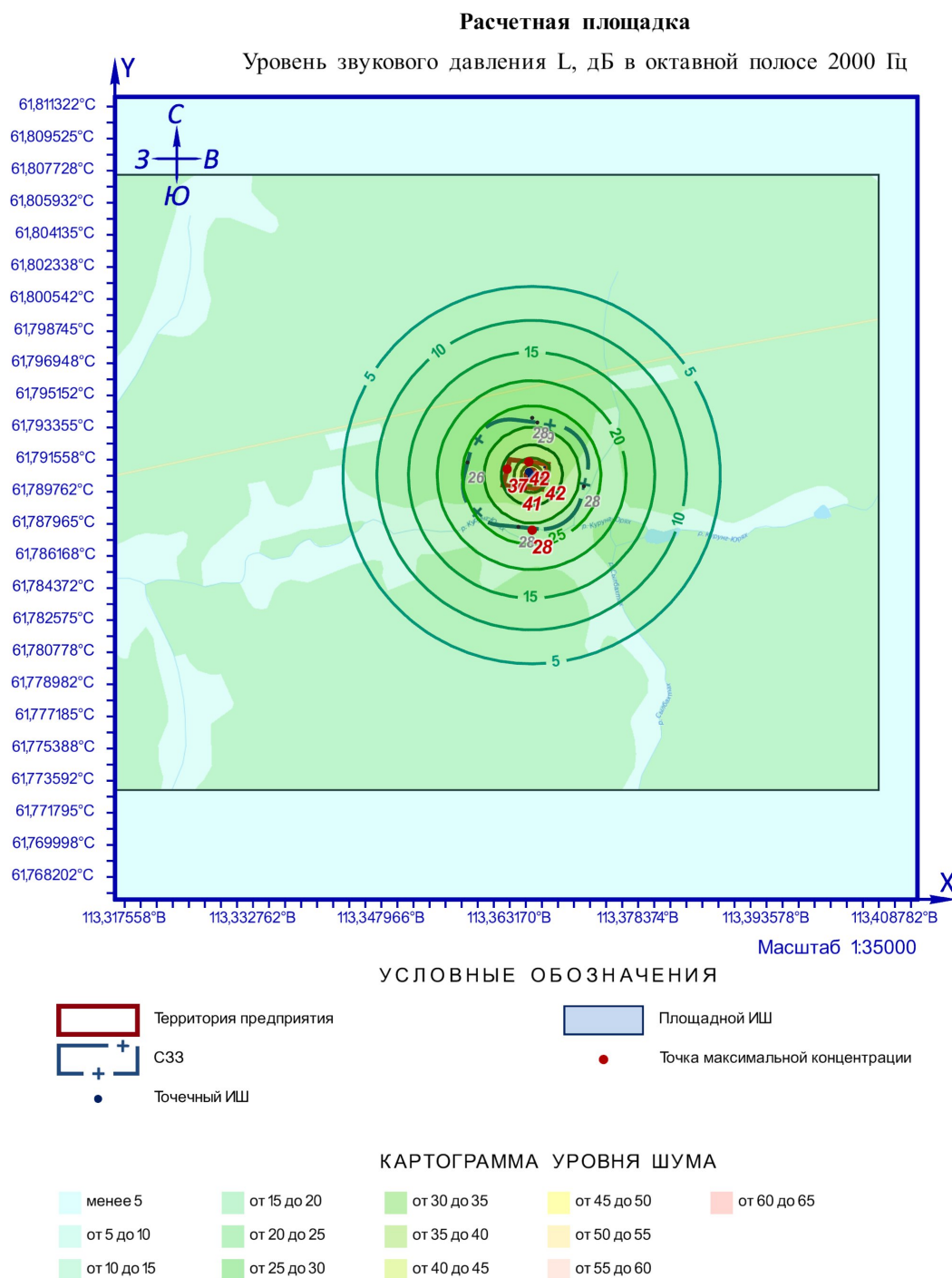


Рисунок 2.7 – Карта-схема результата расчёта уровня звука

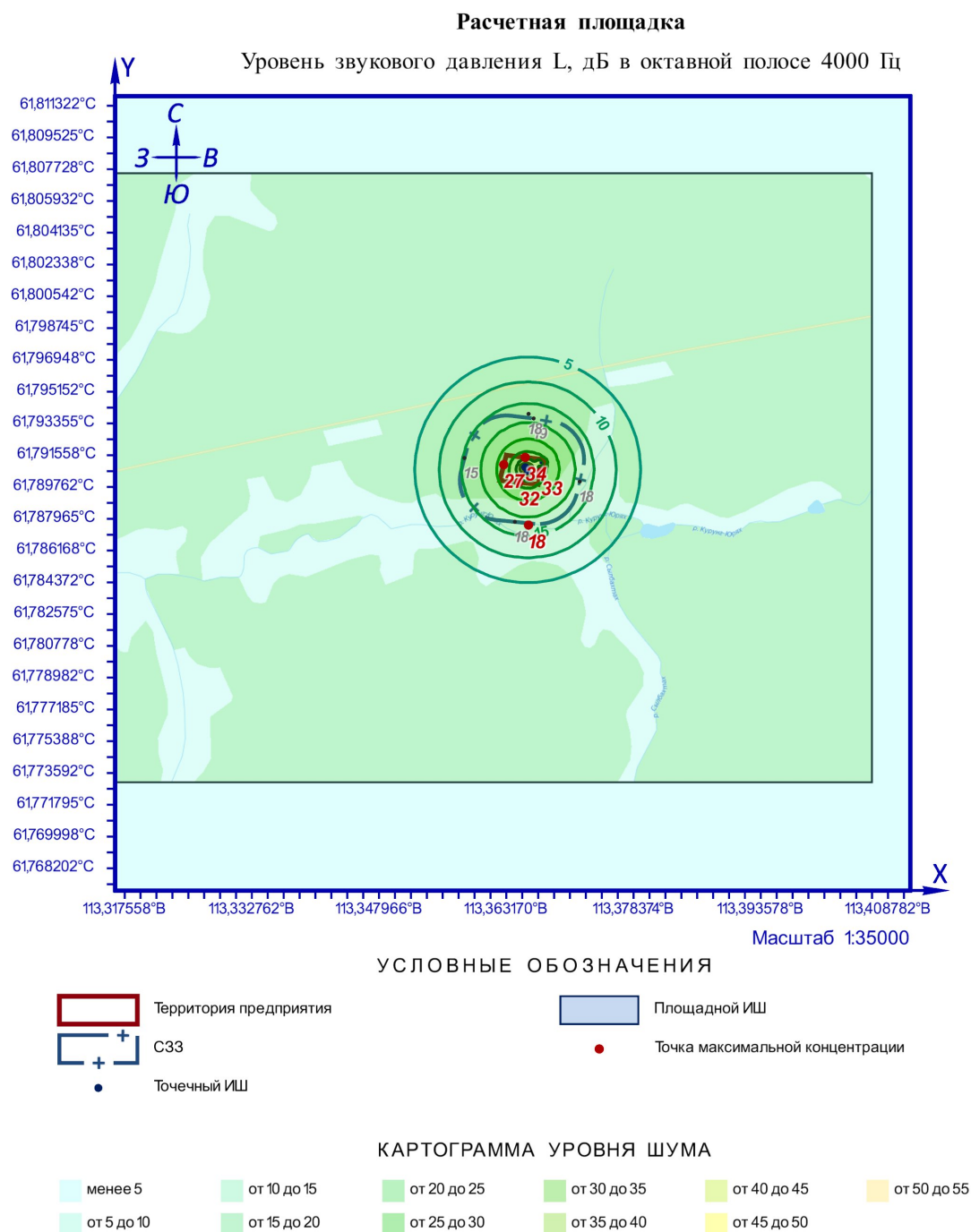


Рисунок 2.8 – Карта-схема результата расчёта уровня звука

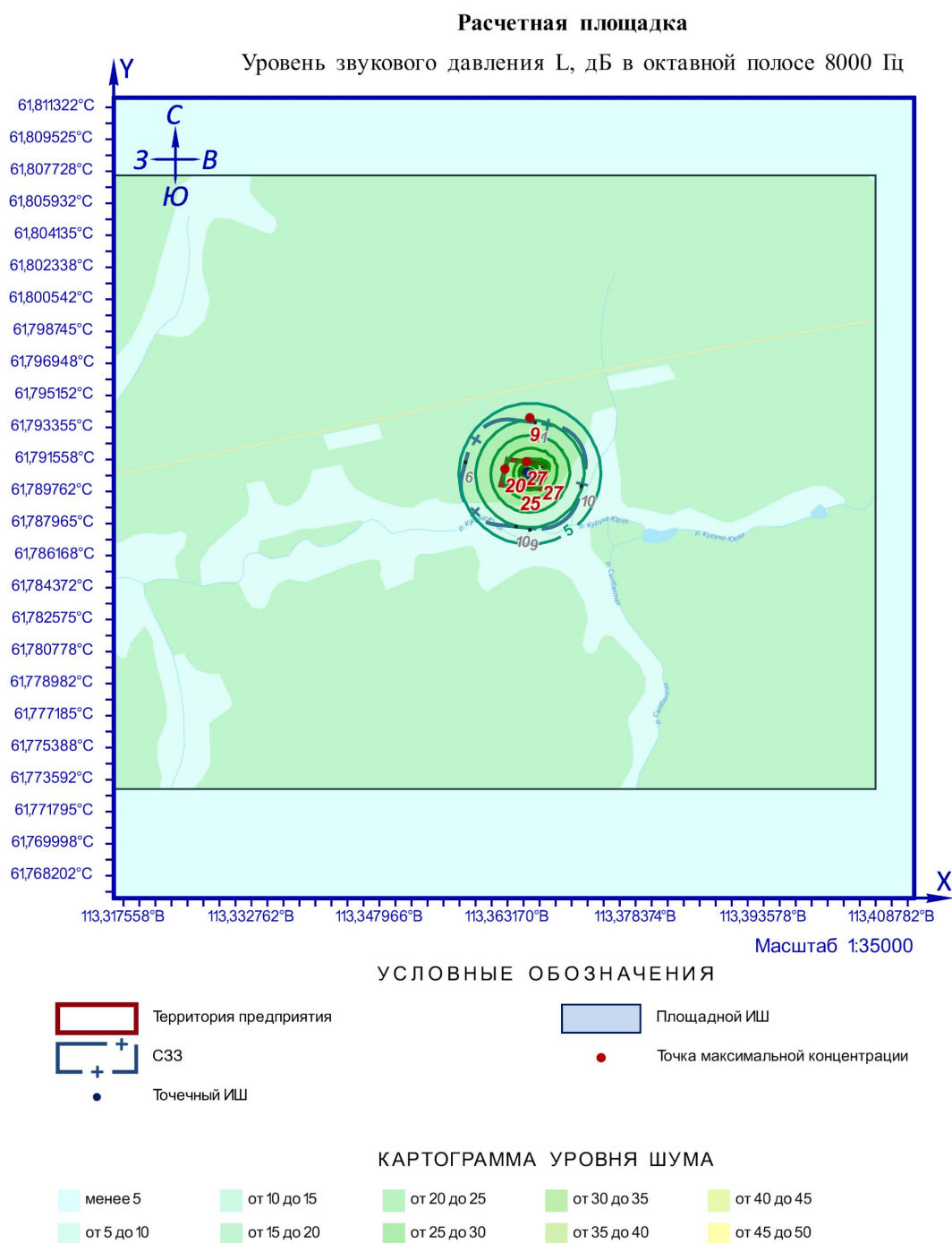


Рисунок 2.9 – Карта-схема результата расчёта уровня звука

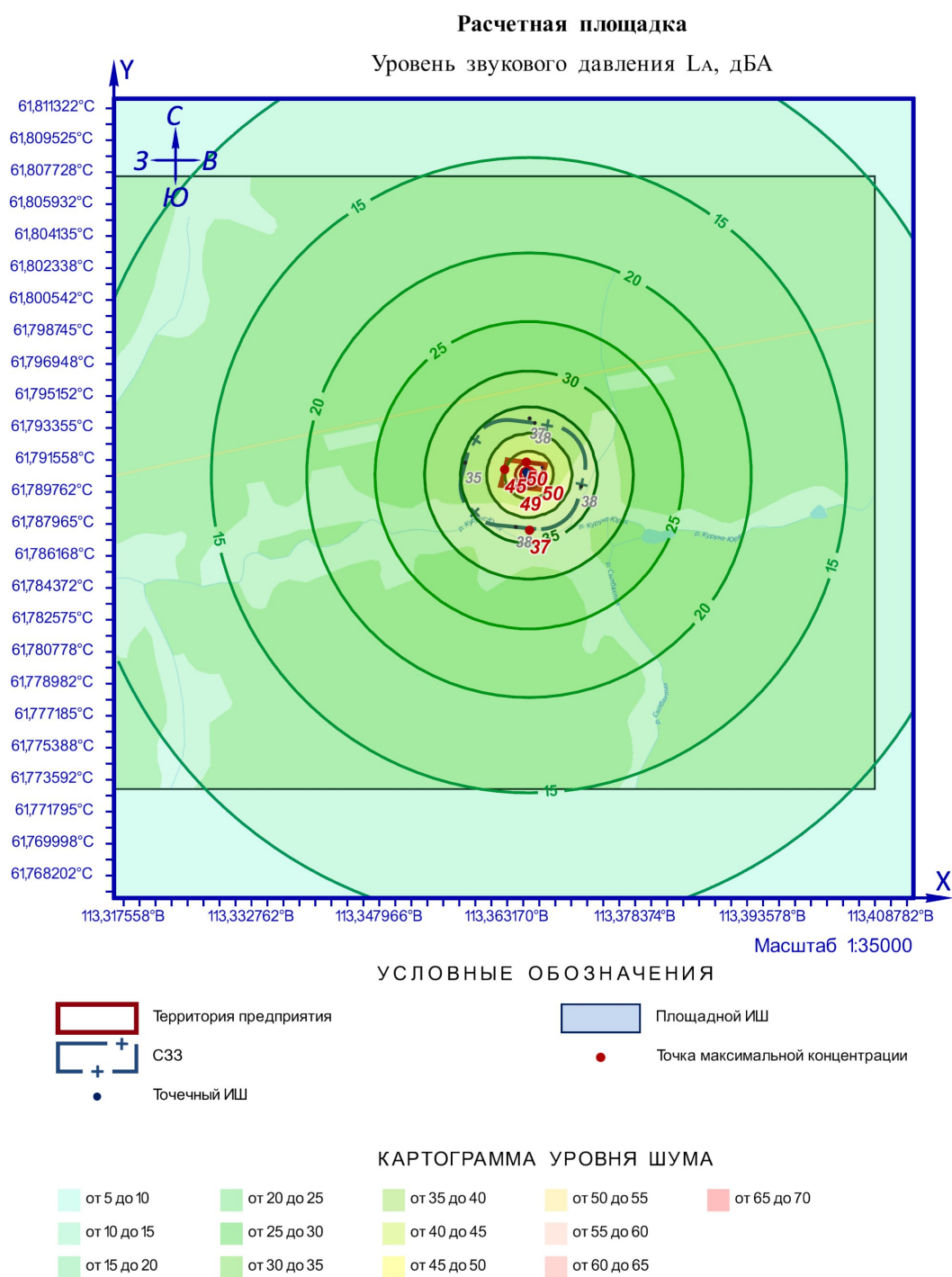


Рисунок 2.10 – Карта-схема результата расчёта уровня звука

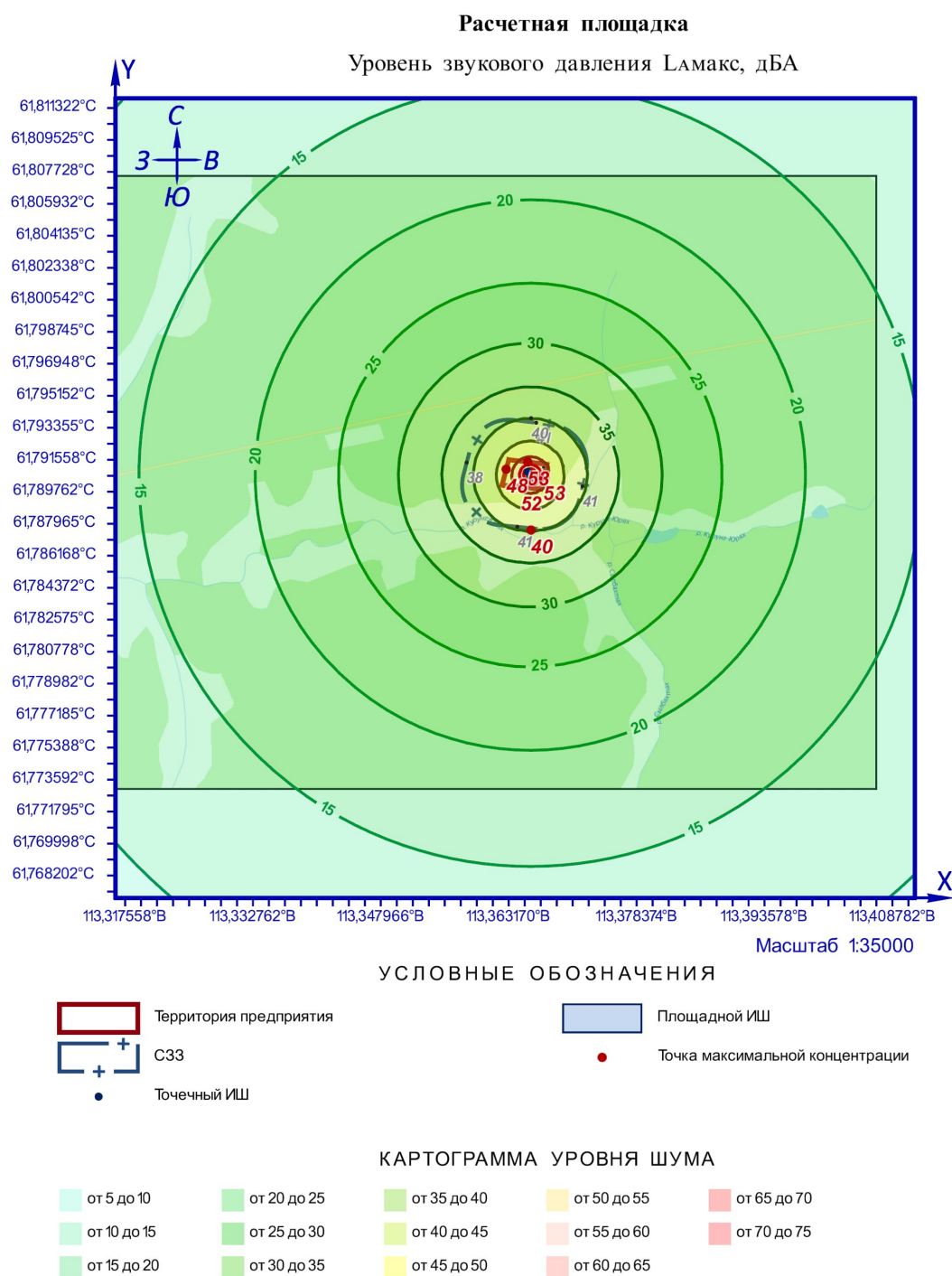


Рисунок 2.11 – Карта-схема результата расчёта уровня звука

Приложение Е – Копии ответов на запросы в профильные структуры и надзорные органы государственной власти по существующим экологическим ограничениям на природопользование

Е.1 - Сведения о наличии/отсутствии ООПТ федерального значения

**МИНИСТЕРСТВО
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минприроды России)**

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

О. Аблякимовой
(ООО «АГР»)

ablyakimova@geoprostranstvo.ru

03.03.2025 № 15-61/4043-ОГ

на № _____ от _____

О наличии/отсутствии ООПТ
№08816-ОГ/61 от 26.02.2025

Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации рассмотрело письмо ООО «АГР» от 26.02.2025 № 260225/01, представленное Вашим обращением от 26.02.2025 № 08816-ОГ/61, о предоставлении информации о наличии особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ) федерального значения относительно испрашиваемого объекта и в рамках установленной компетенции сообщает.

По сведениям, содержащимся в информационных ресурсах, испрашиваемый объект «Карьер ОПИ № 141-19 Тас-Юряхского НГКМ», расположенный на территории Мирнинского района Республики Саха (Якутия), с географическими координатами, указанными в письме от 26.02.2025 № 260225/01, не находится в границах ООПТ федерального значения и их охранных зон.

Вместе с тем обращаем внимание, что согласно абзацу девятому статьи 3 Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» хозяйственная и иная деятельность юридических и физических лиц, оказывающая воздействие на окружающую среду, осуществляется на основе принципа презумпции экологической опасности планируемой хозяйственной и иной деятельности.

В случае затрагивания указанным объектом территорий, имеющих ограничения по использованию и подлежащих особой защите (водные объекты, водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы, леса, объекты растительного и животного мира, занесенные в Красную книгу Российской Федерации, красные книги субъектов Российской Федерации), при проектировании и осуществлении работ необходимо руководствоваться положениями Водного кодекса Российской Федерации, Лесного кодекса Российской Федерации, Земельного

Исп.: Нагулевич В.В.
Конт. телефон: (499)252-23-61 (доб. 49-39)

кодекса Российской Федерации, иных законодательных и нормативно-правовых актов Российской Федерации и субъектов Российской Федерации.

По вопросу получения информации о наличии ООПТ регионального значения, а также объектов растительного и животного мира, занесенных в красные книги субъектов Российской Федерации, необходимо обращаться в органы исполнительной власти соответствующего субъекта Российской Федерации.

В случае направления в Минприроды России иных аналогичных запросов для получения информации о наличии ООПТ федерального значения, просим предоставлять набор данных (географические координаты и карты/схемы участков недр/земельных участков/объектов) в формате, размещенном на сайте Минприроды России в разделе «Методические документы»:

https://www.mnr.gov.ru/docs/metodicheskie_dokumenty/o_poryadke_podachi_zapr_oso_v_o_nalichii_otsutstvii_osobo_okhranyaemykh_prirodnikh_territoriy_dalee_oo/

Предоставление сведений в цифровом формате обеспечит сокращение сроков на обработку информации.

Исполняющий обязанности Директора
Департамента государственной
политики и регулирования в сфере
развития ООПТ

А.А. Тихненко



Е.2 - Сведения о наличии/отсутствии ООПТ регионального значения

Государственное бюджетное учреждение
Республики Саха (Якутия)
«Дирекция биологических ресурсов,
особо охраняемых природных
территорий и природных парков»



Саха Сириҥ государственнай бюджетнай
тэрилтэтэ
«Биологическай ресурсалар, ураты
харыстанар айылҕалаах сирдэр уонна
аан айылгылар дириэксийэтэ»

ГБУ РС (Я) «ДБР ООПТ и ПП»

677005 г. Якутск, ул. Свердлова, 14

тел.: 22-57-49, факс: (411-2) 22-58-03
e-mail: dbroopt@yandex.ru

от «28» февраля 2025 г.

№ 504/01-418

На вх. №245/507 от 26.02.2025г.

Генеральному директору
ООО «Актуальные
геопространственные решения»
О.Р. Аблякимовой

На иех. №250225/02 от 25.02.2025г.

СПРАВКА

ГБУ РС(Я) «ДБР ООПТ и ПП» сообщает, что объект: «Карьер ОПИ №141-19 Тас-Юряхского НГКМ» - **не затрагивает** особо охраняемые природные территории регионального значения, их охранных зон, также территорий зарезервированных под создание новых ООПТ республиканского значения.

Испрашиваемый объект расположен на территории Мирнинского района Республики Саха (Якутия).

Директор

Я.С. Сивцев

Мигалкина М.П., УООПТ и ЗО:
8(4112)22-56-01

**Е.3 - Письмо администрации муниципального образования «Мирнинский район» от
25.02.2025 № 250225/03**

Администрация
муниципального района
«Мирнинский район»
Республики Саха (Якутия)



Саха Өрөспүүбүлүкэтин
«Мииринэй оройуона»
муниципальной оройуон
Дьаһалтата

ул. Ленина, д.19, г. Мирный, 678174, тел. (41136) 4-96-02, факс (41136) 4-96-04
эл. почта: odik@adm-mirny.ru, сайт: www.алмазный-край.рф

№ 1309 от « 05 » 03 2025 г.
На исх. № 250225/03 от 25.02.2025 г.

**Генеральному директору
ООО «АГР»
Аблякимовой О.Р.**

E-mail:
a.v.antipov@geoprostranstvo.ru

Уважаемая Ольга Рефатовна!

На Ваш запрос информации о территории расположения месторождения суглинка и супеси **«Карьер ОПИ № 141-19 Тас-Юряхского НГКМ»** сообщаем, что на данной территории:

- ООПТ местного значения и их охранные зоны, а также территории зарезервированных под создание новых ООПТ **отсутствуют**;
- лечебно-оздоровительные местности местного значения **отсутствуют**;
- очистные сооружения, санкционированные и несанкционированные места складирования отходов и полигонов ТКО, их СЗЗ, а также места химических, биологических, радиоактивных и других опасных техногенных захоронений **отсутствуют**;
- поверхностные и подземные источники питьевого водоснабжения и их зоны санитарной охраны **отсутствуют**;
- выпуска сточных вод в водные объекты **отсутствуют**;
- селитебные (жилые) зоны, СЗЗ промышленных предприятий, санитарные разрывы, опасные производственные объекты и сооружения **отсутствуют**;
- кладбища, крематории, здания и сооружения похоронного назначения и их санитарно-защитные зоны **отсутствуют**;
- мелиорируемые земли, мелиоративные системы и виды мелиорации на участках проведения работ **отсутствуют**;
- земли сельскохозяйственного назначения, особо ценные продуктивные сельскохозяйственные угодья и особо ценные земли **отсутствуют**;
- приаэродромные территории в границах участка **отсутствуют**;

- земли, занятые садовыми и огородническими товариществами, коллективными садами, садовыми участками и многолетними насаждениями **отсутствуют**;

- опасные природные процессы **отсутствуют**;

- зоны затопления и подтопления **отсутствуют**;

- места боевых сражений **отсутствуют**;

- случаи обнаружения взрывоопасных предметов **отсутствуют**;

- участок располагается в границах территории традиционного природопользования и мест проживания и хозяйственной деятельности, а также резервных территорий традиционного природопользования коренных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока РФ – на территории **Родовой общины малочисленных коренных народов «Ботубуйа» (РОМН «Ботубуйа»);** реестровый номер границ **14:16-6.57**; вид: Зона с особыми условиями использования территории; наименование зоны (территории) по документу: РОМН "Ботубуйа"; тип зоны: Территория традиционного природопользования;

- леса имеющие защитный статус, резервные леса, особо защитные участки лесов, лесопарковые зеленые пояса **отсутствуют**;

- виды (породы) деревьев и кустарников, заготовка древесины которых не допускается **отсутствуют**;

- водно-болотные угодья и ключевые орнитологические территории **отсутствуют**.

С уважением,

Заместитель Главы Администрации
района по строительству и ЖКХ

С.В. Корнилов

УАиГ (Бабушкина Наталья Владимировна)

☎ 4-97-76

e-mail: uaig@adm-mirny.ru

Е.4 - Сведения о наличии/отсутствии ОКН

Управление по охране объектов культурного наследия Республики Саха (Якутия)

Кому: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ЦЕНТР
АРХЕОЛОГИЧЕСКИХ И ЭТНОЛОГИЧЕСКИХ
ЭКСПЕРТИЗ"
ИНН 1435330817
ОГРН 1181447003760
Уполномоченное лицо: Степанов Иван
Геннадиевич
Контактные данные:
тел. +7(914)2776183
эл. почта: archeology_igi@mail.ru

**Предоставление информации о решении, принятом на основании заключения
государственной историко-культурной экспертизы, проведенной в целях,
предусмотренных абзацем девятым статьи 28 Федерального закона «Об объектах
культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской
Федерации»**

от 09.10.2024 № АИКЭ-20241001-20417727558-3

По результатам рассмотрения заявления на предоставление государственной услуги:
«Предоставление информации о решении, принятом на основании заключения
государственной историко-культурной экспертизы, проведенной в целях, предусмотренных
абзацем девятым статьи 28 Федерального закона «Об объектах культурного наследия
(памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» от 30.09.2024
№ 4655892011 и прилагаемых к нему документов в соответствии с требованиями пунктов 29,
30 Положения о государственной историко-культурной экспертизе, утвержденного
постановлением Правительства Российской Федерации от 15.07.2009 № 569, рассмотрено
заключение государственной историко-культурной экспертизы: ««Карьер ОПИ №141-19 Тас-
Юряхского НГКМ»» от 30.09.2024.

В ходе общественного обсуждения замечаний и предложений не поступало.

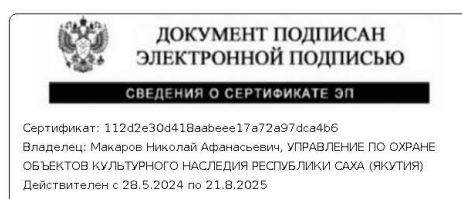
По результатам рассмотрения заключения государственной историко-культурной
экспертизы акт государственной историко-культурной экспертизы от 30.09.2024 и
прилагаемых к нему документов и материалов принято решение о согласии с выводами,
изложенными в заключении экспертизы.

Дополнительная информация: Обследованию подлежал площадной объект общей
площадью 4,1781 га и линейный объект (автодорога), протяженностью 0,31 км. В качестве

полосы обследования для линейного участка была определена территория шириной 150 м. Отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия и объекты, обладающие признаками объекта культурного (в т. ч. археологического) наследия. Испрашиваемые земельные участки расположены вне зон охраны и защитных зон объектов культурного наследия.

Руководитель

Макаров Николай Афанасьевич
09.10.2024



Е.5 - Письма Министерства культуры РФ от 17.10.2023 № 24556-12-02@, Департамента РС (Я) по охране объектов культурного наследия от 26.10.2023 № 01-21/1231



**МИНИСТЕРСТВО КУЛЬТУРЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минкультуры России)**

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

Департамент
Республики Саха (Якутия)
по охране объектов
культурного наследия

Копия:

ООО «ДАФ и К»

dafik@mail.ru

17.10.2023 № 24556-12-02@
на № _____ от «___» _____

В Департамент государственной охраны культурного наследия Минкультуры России (далее – Департамент) поступило обращение ООО «ДАФ и К» от 10.10.2023 № 667/2023 (копия прилагается) по вопросу представления сведений о наличии либо отсутствии объектов культурного наследия, включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленных объектов культурного наследия, объектов, обладающих признаками объектов культурного наследия и их охранных зон на участке проведения работ по объекту, расположенному в Республике Саха (Якутия) (далее – Объект).

Департамент просит рассмотреть данное обращение в части, касающейся полномочий Департамента Республики Саха (Якутия) по охране объектов культурного наследия, и проинформировать заявителя о результатах рассмотрения.

Одновременно информируем, что объекты культурного наследия, включенные в перечень отдельных объектов культурного наследия федерального значения, полномочия по государственной охране которых

осуществляются Минкультуры России, утвержденный распоряжением Правительства Российской Федерации от 01.06.2009 № 759-р, и их зоны охраны на участке проведения работ по Объекту отсутствуют.

Приложение: на 2 л. в 1 экз. в первый адрес.

Заместитель директора
Департамента государственной
охраны культурного наследия

К.А.Ерофеев



Департамент
Республики Саха (Якутия)
по охране объектов культурного
наследия



Саха Өрөспүүбүлүкэтин
Култуура нэһилиэстибэтин
объектарын харыстабылыгар
департамена

ул. Курашова, д.30, корпус 1, г. Якутск, Республика Саха (Якутия), 677005, тел. 50-64-81,
<http://depokhran.sakha.gov.ru> E-mail: depokn@sakha.gov.ru

26.10.2023 № 01-21/1231

На №669/2023 от 10.10.2023 г.

Заместителю директора
ООО «ДАФ и К»
Д.А. Зарубину

О предоставлении информации

Департамент Республики Саха (Якутия) по охране объектов культурного наследия на Ваш запрос о наличии или отсутствии объектов культурного наследия сообщает, что на земельных участках, подлежащих хозяйственному освоению по титулу: **«Разведочная скважина № 141-19 Тас-Юряхского нефтегазоконденсатного месторождения»** расположенных на территории Мирнинского района Республики Саха(Якутия), отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия народов Российской Федерации и выявленных объектов культурного наследия.

Испрашиваемые земельные участки расположены вне зон охраны и защитных зон объектов культурного наследия.

Но Департамент Республики Саха (Якутия) по охране объектов культурного наследия **не имеет данных** об отсутствии на испрашиваемых участках **объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия (в т.ч. археологического).**

Учитывая изложенное, если Вы хотите проектировать и проводить земляные, строительные, мелиоративные, хозяйственные работы, работы по использованию лесов и иных работ, то в соответствии со ст.28, 30,31,32,36,45.1 Федерального закона №73-ФЗ от 25.06.2002 «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» (п.56 ст. 26 Федерального закона от 03.08.2018 N 342-ФЗ) обязаны:

- обеспечить проведение и финансирование историко-культурной экспертизы **земельного участка**, подлежащего воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ, путем археологической разведки, в порядке, установленном ст.45.1 Федерального закона;

- либо обеспечить проведение и финансирование историко-культурной экспертизы **документации**, за исключением научных отчетов о выполненных археологических полевых работах, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия на земельном участке, подлежащем воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ, а также заключение государственной историко-культурной экспертизы указанной документации (либо земельного участка).

В случае обнаружения в границе земельного участка, подлежащего воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ, объектов, обладающих признаками

Адамсено А.М.
506-487

объекта археологического наследия, и после принятия Департаментом решения о включении данного объекта в перечень выявленных объектов культурного наследия:

- разработать в составе проектной документации раздел об обеспечении сохранности выявленного объекта культурного наследия или о проведении спасательных археологических полевых работ или проект обеспечения сохранности выявленного объекта культурного наследия либо план проведения спасательных археологических полевых работ, включающих оценку воздействия проводимых работ на указанный объект культурного наследия (далее документация или раздел документации, обосновывающий меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного (археологического) наследия);

- получить по документации или разделу документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного наследия, заключение государственной историко-культурной экспертизы и представить его совместно с указанной документацией в Департамент на согласование;

- обеспечить реализацию согласованной Департаментом документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного (археологического) наследия.

Руководитель



Н.А. Макаров

Адаменко А.М.
506-487

Е.6 - Письма Федерального агентства по делам национальностей от 01.11.2023 № 43598-01.1-28-03, Министерства по развитию Арктики по делам народов Севера РС (Я) от 21.12.2023 № 20/3571-МА, Родовой общины малочисленных народов «Ботубуйа»



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

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

Общество с ограниченной
ответственностью
«ДАФ и К»

dafik@mail.ru

01.11.2023 № 43598-01.1-28-03

На № _____ от _____

В Федеральном агентстве по делам национальностей обращение общества с ограниченной ответственностью «ДАФ и К» от 10.10.2023 № 672/2023 по вопросу предоставления сведений о территориях традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации рассмотрено.

Сообщаем, что в границах участка проектируемого объекта «Разведочная скважина № 141-19 Тас-Юряхского нефтегазоконденсатного месторождения», расположенного в Мирнинском районе Республики Саха (Якутия), территории традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации федерального значения не образованы.

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

Начальник Управления
государственной политики в сфере
межнациональных отношений

Т.Г. Цыбиков

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 5CA01FD9ABD01830D66C650269762D7C
Владелец Цыбиков Тимур Гомбожапович
Действителен с 03.07.2023 по 25.09.2024

**Министерство
по развитию Арктики
и делам народов Севера
Республики Саха (Якутия)**



**Саха Өрөспүүбүлүкэтин
Арктиканы сайыннарыыга уонна
хотугу норуоттар дьыалаларыгар
министиристибэтэ**

ул. Чернышевского, д. 14, г. Якутск, Республика Саха (Якутия), 677018, тел. 506-263
E-mail: arktika@sakha.gov.ru <https://sakha.gov.ru/arktika>

21.12.2023 № 20/3571-МА

На № _____ от _____

Заместителю директора
ООО «ДАФ и К»
Д.А. Зарубину

О предоставлении информации ТТП

На Ваш запрос от 23.11.2023 № 786/2023 сообщаю, что на территории МО «Мирнинский район» Республики Саха (Якутия) образованы следующие территории традиционного природопользования:

- «Садынский национальный эвенкийский наслег», учетный номер зоны 14.16.2.93;
- Родовая община «Олом», учетный номер зоны 14.16.2.89;
- «Ботубуйинский» МО «Ботубуйинский наслег», учетного номера зоны нет.

По данным информационного портала Министерства юстиции Российской Федерации на территории Мирнинского района зарегистрированы 9 общин коренных малочисленных народов Севера.

Объект «Разведочная скважина № 141-19 Тас-Юряхского нефтегазоконденсатного месторождения» находится на территории традиционного природопользования «Ботубуйинский».

В соответствии с пунктами 8-9 статьи 5 Закона Республики Саха (Якутия) от 14.04.2010 820-3 № 537-IV «Об этнологической экспертизе в местах традиционного проживания и традиционной хозяйственной

деятельности и на территориях традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера Республики Саха (Якутия)» этнологическая экспертиза проводится в обязательном порядке до принятия решений о реализации намечаемой хозяйственной и иной деятельности в местах традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности и на территориях традиционного природопользования малочисленных народов.

На основании вышеизложенного, прошу сообщить в уполномоченный орган – Министерство по развитию Арктики и делам народов Севера Республики Саха (Якутия), о сроках предоставления заявления на проведение этнологической экспертизы в установленной форме, в соответствии с постановлением Правительства Республики Саха (Якутия) от 06 сентября 2011 № 428 «О Порядке организации и проведения этнологической экспертизы в местах традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Севера Республики Саха (Якутия)».

Приложение: на 1 л. в 1 экз.

Министр по
развитию Арктики
РС(Я)



В.Н.
Черноградский

Иванова В.В., 8-4112-507-318

Приложение

Список общин малочисленных народов в МО «Мирнинский район»				
№	Наименование	ОГРН	Дата регистрации	Юридический адрес
1.	Родовая община "Барагат" малочисленных народов Севера, Садынский национальный наслег МО "Мирнинский район"	1051401529431	27.09.2005	Республика Саха (Якутия), Мирнинский у., п. Сюльдюкар, д. 39
2.	Родовая община коренных малочисленных народов Севера "Кержак"	1101433000020	22.01.2010	Республика Саха (Якутия), Мирнинский улус, г. Мирный, ул. Ленина, д. 22А, кв. 167
3.	Родовая община коренных малочисленных народов Севера (эвенков) "ОЛЮМ" (Брод)	1021400971437	24.12.2002	Мирнинский у., г. Мирный, ул. Лазо, д. 4
4.	Родовая община малочисленных народов "Ботубуйа"	1071433000100	23.01.2007	678184, Республика Саха (Якутия), Мирнинский район, село Тас - Юрях
5.	Родовая община малочисленных народов "Куохаан"	1071433000165	28.01.2016	Саха /Якутия/ Респ , Мирнинский у , Сюльдюкар с, Садынская ул, д. 1
6.	Родовая община малочисленных народов "СОКУКААН"	1061433009659	07.12.2006	Саха /Якутия/ Респ , Мирнинский у , Таас-Юрях п, Степана Попова ул, д. 32, корпус 2Почтовый адрес: Саха /Якутия/ Респ , Мирнинский у , Мирный г, Советская ул, д. 10, кв 26
7.	Родовая община малочисленных народов "Сулаккыт"	1071433000176	26.01.2007	678184, Республика Саха (Якутия), улус Мирнинский, село Тас - Юрях, ул. Иевлева, д. 44
8.	Родовая община малочисленных народов "ЫАЛ"	1071433000264	12.02.2007	Республика Саха (Якутия) Мирнинский район с. Тас - Юрях ул.Березовая д.19, кв. 1
9.	Родовая община малочисленных народов-эвенков "Чуона"	1071433000154	25.01.2007	678183, Саха /Якутия/ Респ, Мирнинский у, Арылах с, Центральная ул, д. 57, корпус 1, кв. 15

№ _____
 На № 1/2024 от 10.01.24

Заместителю директора ООО «ДАФ и К»
 Зарубину Д.А.
 от Председателя РОМН «Ботубуйа»
 Данилова А.Н.

Уважаемый Дмитрий Александрович!

В ответ на Ваше обращение от 10.01.2024 № 1/2024 Родовая община малочисленных народов «Ботубуйа» (РОМН «Ботубуйа»), в лице председателя Данилова Анатолия Николаевича:

1. Дает свое согласие на нахождение на территории РОМН «Ботубуйа» в период с 16.02.2024 по 15.07.2024 сотрудников и техники ООО «ДАФ и К» в целях выполнения инженерных изысканий по объекту «Разведочная скважина № 141-19 Тас-Юряхского нефтегазоконденсатного месторождения», включающих инженерно-геодезические, инженерно-геологические, инженерно-гидрометеорологические, инженерно-экологические изыскания и археологическую разведку (обследование) земельного участка.
2. Согласовывает проектное положение объекта «Разведочная скважина № 141-19 Тас-Юряхского нефтегазоконденсатного месторождения» на территории РОМН «Ботубуйа».
3. Согласие дано при условии соблюдения требований природоохранного законодательства, а также соблюдения прав и законных интересов коренных малочисленных народов.

С уважением
 Председатель РОМН



[Handwritten signature of A.N. Danilov]

Данилов А.Н.

Е.7 - Письмо Управление Федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору по Амурской области и РС (Я) от 02.11.2023 № УФС-ТУ-07/563



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ВETERИНАРНОМУ
И ФИТОСАНИТАРНОМУ НАДЗОРУ
(Россельхознадзор)
УПРАВЛЕНИЕ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ
ПО ВETERИНАРНОМУ
И ФИТОСАНИТАРНОМУ НАДЗОРУ
ПО АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ И
РЕСПУБЛИКЕ САХА (ЯКУТИЯ)
Заводская ул., д. 87, Благовещенск г., 675000
тел: 8(4162) 22-69-59, факс: 8(4162) 59-38-13
e-mail: rshn6@fsvps.gov.ru

ООО «ДАФ и К»

Заместителю директора
Д.А. Зарубину

Покровский бульвар, д.9
Сыктывкар г.
Республика Коми
Российская Федерация, 167000,

e-mail: dafik@mail.ru

№ _____
На № _____ от № УФС-ТУ-07/563

«Ответ на запрос»

Управление Федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору по Амурской области и Республике Саха (Якутия) (далее – Управление) на ваш запрос от 24.10.2023 № 724\2023, информирует, что в районе проведения комплексных инженерно-экологических изысканий по объекту:

«Разведочная скважина №141-19 Тас-Юряхского нефтеконденсатного месторождения, расположенный на территории Мирнинского района, Республика Саха (Якутия), 1000 м в каждую сторону участка изысканий скотомогильники (действующие и консервированные), включая географические координаты их углов, очаги опасных болезней, места сибиреязвенных захоронений, скотомогильники, биотермические ямы, другие места захоронения трупов животных («моровые поля») и их санитарно-защитные зоны отсутствуют.

В случае обнаружения костных останков животных при проведении земляных работ незамедлительно информировать Управление, а также рекомендуем провести лабораторные исследования почвы на наличие возбудителя сибирской язвы и направить результаты в Управление по тел.: 8(4162)51-52-55, 8(4112)40-14-32, либо в ближайшую ветеринарную службу.

С полным списком ветеринарных учреждений, подведомственных Департаменту ветеринарии Республики Саха (Якутия), можно ознакомиться на сайте: <http://depvet.sakha.gov.ru>.

Врио заместителя Руководителя
Управления



Т.В. Урова

Зубанич Н.Ю.
(411)36 37-6-37

**Приложение Ж – Протокол подсчета запасов полезных ископаемых на участке недр
местного значения №1115 от 26.02.2025**

**МИНИСТЕРСТВО ПРОМЫШЛЕННОСТИ И ГЕОЛОГИИ
РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ)**

**ЭКСПЕРТНАЯ КОМИССИЯ ПО ЗАПАСАМ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ
НА УЧАСТКАХ НЕДР МЕСТНОГО ЗНАЧЕНИЯ**

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель министра
промышленности и геологии
Республики Саха (Якутия)
А.В. Сычевский



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 0094EC4D862A93AE9156D64BFBB94EED66
Владелец Сычевский Андрей Викторович
Действителен с 14.06.2024 по 07.09.2025

**ПРОТОКОЛ № 1115
заседания Экспертной комиссии по запасам
полезных ископаемых на участках недр местного значения**

26.02.2025

г. Якутск

Государственная экспертиза материалов подсчёта запасов общераспространённых полезных ископаемых на участке «Карьер ОПИ № 141-19 Тас-Юряхского НГКМ» на территории муниципального образования «Мирнинский район» Республики Саха (Якутия). Недропользователь – Общество с ограниченной ответственностью «Газпром добыча Ноябрьск» (лицензия ЯКУ № 012389 НЭ).

Присутствовали:

И.о. заместителя председателя Экспертной комиссии
Члены Экспертной комиссии:

Шулунова Х.А.
Калашников В.В.
Буркова Н.В.
Громов Г.С.
Гуляева А.И.
Зыков Д.Д.

Секретарь комиссии

Рассматривали:

Заключение Экспертной комиссии № 1115/25 на «Отчёт «Выполнение геологического изучения, включающего поиски и оценку месторождения общераспространённых полезных ископаемых на участке недр «Карьер ОПИ № 141-19 Тас-Юряхского НГКМ»», представленный ООО «Газпром добыча Ноябрьск».

Постановили:

1. Утвердить Заключение Экспертной комиссии № 1115/25.
2. Присвоить изученному участку недр название – месторождение суглинка и супеси «Карьер ОПИ № 141-19 Тас-Юряхского НГКМ».

3. По сложности геологического строения отнести месторождение «Карьер ОПИ № 141-19 Тас-Юряхского НГКМ» ко второй группе в соответствии с Классификацией запасов месторождений и прогнозных ресурсов твёрдых полезных ископаемых, по степени изученности – к группе разведанных.

4. Утвердить по месторождению «Карьер ОПИ № 141-19 Тас-Юряхского НГКМ» в авторском варианте по состоянию на 26.02.2025 г. балансовые запасы общераспространённых полезных ископаемых согласно нижеследующей таблице:

Номер блока, категория запасов	Полезное ископаемое	Площадь ПРС*, тыс.м ²	Площадь блока, тыс.м ²	Средняя мощность, м		Объём ПРС*, тыс.м ³	Запасы, тыс.м ³
				ПРС*	полезной толщи		
1-С ₁	Суглинок, супесь	17,732	17,732	0,10	4,58	1,8	81,2

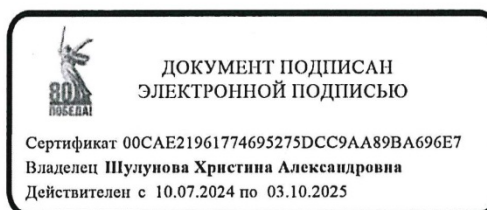
*Примечание: ПРС – почвенно-растительный слой.

5. Учесть Сводным отчётным балансом запасов строительных материалов Республики Саха (Якутия) в качестве строительного сырья местного значения утверждённые запасы общераспространённых полезных ископаемых по месторождению «Карьер ОПИ № 141-19 Тас-Юряхского НГКМ» приростом от геологоразведочных работ на балансе ООО «Газпром добыча Ноябрьск».

6. Считать утверждённые запасы общераспространённых полезных ископаемых соответствующими по своим качественным показателям требованиям недропользователя и подготовленными к промышленному освоению. Суглинки и супеси могут использоваться в качестве грунтовых материалов для устройства насыпи земляного полотна автомобильных дорог, строительных площадок с учётом ограничений, предусмотренных нормативными документами для данного типа грунтов (СП 34.13330.2021 «СНиП 2.05.02-85*», ГОСТ 25100-2020). Для устройства дорожных одежд и производства строительных материалов сырьё непригодно.

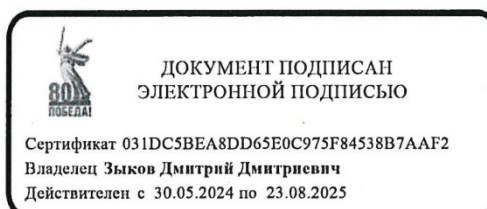
Неотъемлемой частью настоящего протокола является заключение Экспертной комиссии № 1115/25 от 26 февраля 2025 г.

И.о. заместителя
председателя
комиссии



Х.А. Шулунова

Секретарь комиссии



Д.Д. Зыков

Приложение № 1
к протоколу Экспертной комиссии
по запасам полезных ископаемых
на участках недр местного значения
при Министерстве промышленности и
геологии Республики Саха (Якутия)
от 26 февраля 2025 г. № 1115
(неотъемлемая часть)

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ЭКСПЕРТНОЙ КОМИССИИ № 1115/25
на «Отчёт «Выполнение геологического изучения, включающего поиски и оценку
месторождения общераспространённых полезных ископаемых на участке недр «Ка-
рьер ОПИ № 141-19 Тас-Юряхского НГКМ»».

Участок недр «Карьер ОПИ № 141-19 Тас-Юряхского НГКМ» расположен на тер-
ритории муниципального образования «Мирнинский район» Республики Саха (Якутия), в
19 км к востоку от с. Тас-Юрях.

Изученный участок «Карьер ОПИ № 141-19 Тас-Юряхского НГКМ» расположен в
контуре горного отвода лицензии ЯКУ № 012389 НЭ, выданной Обществу с ограниченной
ответственностью «Газпром добыча Ноябрьск» (ООО «Газпром добыча Ноябрьск») с це-
лью разведки и добычи углеводородного сырья на Тас-Юряхском нефтегазоконденсатном
месторождении. Лицензия выдана 15 февраля 2023 года со сроком действия до 30 декабря
2031 г.

Организатором геологоразведочных работ согласно договору является ООО «Газ-
пром недр» (г. Москва). Геологоразведочные работы на участке проведены в 2024 году
подрядной организацией ООО «Актуальные геопространственные решения» (г. Новоси-
бирск). Лабораторные работы выполнялись в АО «Якутскгеология» (г. Якутск), ООО
«ЯкутСтройПроект» (г. Мирный).

Объект внесён Роснедра в государственный реестр работ по геологическому изуче-
нию недр (государственный регистрационный номер 98-24-19266).

На рассмотрение представлены материалы по участку «Карьер ОПИ № 141-19 Тас-
Юряхского НГКМ» с целью утверждения и постановки на учёт оцененных запасов обще-
распространённых полезных ископаемых. На Техническом совещании с участием ООО
«Актуальные геопространственные решения» и представителя недропользователя (прото-
кол от 23 октября 2024 г., б/н) отчётные материалы приняты и рекомендованы к направле-
нию на государственную экспертизу.

1. Экспертной комиссией рассмотрены следующие материалы:

1.1. Отчёт «Выполнение геологического изучения, включающего поиски и оценку
месторождения общераспространённых полезных ископаемых на участке недр «Карьер

ОПИ № 141-19 Тас-Юряхского НГКМ». Новосибирск, 2024 г. Ответственный исполнитель Разумов А.Г. Отчёт состоит из одной книги на 131 листе и 3 листов графических приложений.

- 1.2. Копия лицензии на пользование недрами ЯКУ № 012389 НЭ.
- 1.3. Авторская справка к отчёту.
- 1.4. Протокол Технического совещания от 23 октября 2024 г., б/н.
- 1.5. Экспертное заключение Бурковой Н.В.

2. Экспертная комиссия отмечает:

2.1. Представленные материалы, в основном, соответствуют «Требованиям к составу и правилам оформления представляемых на государственную экспертизу материалов по подсчёту запасов твёрдых полезных ископаемых» (Москва, 2011) и ГОСТ Р 53579-2009 «Отчёт о геологическом изучении недр. Общие требования к содержанию и оформлению». М., 2009 г. Качество представленных материалов удовлетворительное.

2.2. Работы на объекте выполнены с целью обеспечения предприятия строительным сырьём, которое будет использоваться для отсыпки подъездных дорог и площадок под разведочные скважины на Тас-Юряхском месторождении. На утверждение Экспертной комиссии по участку «Карьер ОПИ № 141-19 Тас-Юряхского НГКМ» представлены балансовые запасы общераспространённых полезных ископаемых в следующем количестве:

Таблица № 1

Номер блока, категория запасов	Полезное ископаемое	Площадь ПРС*, тыс.м ²	Площадь блока, тыс.м ²	Средняя мощность, м		Объём ПРС*, тыс.м ³	Запасы, тыс.м ³
				ПРС*	полезной толщи		
1-С ₁	Суглинок, супесь	17,732	17,732	0,10	4,58	1,8	81,2

*Примечание: ПРС – почвенно-растительный слой.

2.3. По состоянию на 01.01.2025 г. в Сводном отчётном балансе запасов строительных материалов Республики Саха (Якутия) и Республиканском балансе перспективных объектов Республики Саха (Якутия) по участку «Карьер ОПИ № 141-19 Тас-Юряхского НГКМ» запасы и прогнозные ресурсы общераспространённых полезных ископаемых не учтены.

2.4. Участок «Карьер ОПИ № 141-19 Тас-Юряхского НГКМ» расположен на правом борту долины р. Курунг-Юрях, правого притока р. Тас-Юрях. В геологическом строении участка принимают участие породы нижней юры и развитые по ним элювиальные и

делювиальные четвертичные отложения. Геологический разрез изучен скважинами до глубины 7 м.

Изученный разрез представлен переслаиванием серых, коричневато-серых суглинков и супесей с примесью и прослоями гравия и гальки. Глинистые породы распространены по всей площади участка до глубины 7,0 м. В скважине № 3 в верхней части разреза вскрыт линзовидный прослой гравия с суглинистым заполнителем мощностью 0,9 м.

В состав полезной толщи включены суглинки и супеси преимущественно твёрдой и полутвёрдой консистенции. Мощность полезной толщи по выработкам составляет от 3,4 до 5,5 м, в среднем – 4,58 м.

С поверхности породы полезной толщи перекрыты только почвенно-растительным слоем мощностью 0,1 м.

По сложности геологического строения участок отнесён ко второй группе согласно Классификации запасов месторождений и прогнозных ресурсов твёрдых полезных ископаемых (Москва, 2007).

2.5. Комплекс поисково-оценочных работ включал механическое колонковое бурение, опробование, лабораторные исследования, топографо-геодезические работы.

На участке было пробурено 5 скважин глубиной по 7,0 м, общим объёмом 35 пог.м. Скважины расположены по сети в форме конверта: четыре выработки по углам участка и одна выработка в центре. Расстояния между выработками по линиям разрезов составляют от 88,0 до 151,5 м. Проходка скважин осуществлялась буровой установкой УРБ-2А-2 диаметром 132 мм. Средний выход керна составил 95 %.

Для изучения физико-механических свойств пород из керна скважин отобрано 15 рядовых проб секциями от 0,9 до 3,0 м. Также отобраны пробы для производства приближенно-количественного атомно-эмиссионного спектрального анализа и химико-спектрального анализа на золото, минералого-петрографического анализа, радиационно-гигиенической оценки сырья. На участке выполнена топографическая съёмка масштаба 1:1000 и планово-высотная привязка выработок.

2.6. Лабораторные исследования физико-механических свойств пород, радиационно-гигиеническая оценка выполнены в лаборатории ООО «ЯкутСтройПроект» (г. Мирный), спектральный, химико-спектральный, минералого-петрографический анализы - в Центральной геологической лаборатории АО «Якутскгеология» (г. Якутск).

Целью проводимых исследований являлось определение пригодности пород для использования в качестве материала для дорожного строительства, отсыпки строительных площадок. Физико-механические свойства пород изучались на соответствие СП 34.13330.2021 (СНиП 2.05.02-85*) «Автомобильные дороги», НРБ-2009 (СанПиН

2.6.1.2523-09) «Нормы радиационной безопасности». Классификация пород выполнена по ГОСТ 25100-2020 «Грунты. Классификация».

Для суглинка и супеси определялись гранулометрический состав, естественная влажность, влажность на границе текучести и раскатывания, число пластичности, показатель текучести, плотность частиц грунта, природная плотность, пустотность, насыпная плотность, максимальная плотность и оптимальная влажность.

Глинистые отложения согласно классификации ГОСТ 25100-2020 относятся к классу природных дисперсных грунтов, группе связных, подгруппе осадочных, типу минеральных. По числу пластичности в составе полезной толщи выделены суглинки и супеси. Преобладают суглинки. Суглинки лёгкие, песчаные, твёрдые, редко полутвёрдые, содержат примесь гравия и гальки. Супеси песчаные, твёрдые.

В общей массе суглинка и супеси полезной толщи характеризуются следующими показателями: содержание частиц более 10 мм – от 0 до 49,5 %, 10-5 мм – 0,2-6,0 %, 5-2 мм – 0,2-4,0 %, плотность частиц грунта – от 2,67 до 2,71 г/см³, природная плотность – 1,85-2,13 г/см³, естественная влажность – от 10,09 до 19,36 %, насыпная плотность в естественном состоянии – 1057-1273 кг/м³, в сухом состоянии – 1033-1269 кг/м³. Показатель текучести от -0,84 до 0,16 д.е. По предварительной оценке породы пучинистые.

Вскрытый в скважине № 3 прослой крупнообломочных пород по ГОСТ 25100-2020 классифицируется как гравийный грунт с заполнителем в виде суглинка лёгкого, песчаного полутвёрдого. В связи с небольшим количеством самостоятельного промышленного значения не имеет и включен в общий объём полезной толщи.

Подстилающие полезную толщу глинистые породы представлены суглинком и супесью мягкопластичной и текучепластичной консистенции, в связи с чем в качестве полезных ископаемых не рассматриваются.

По радиационно-гигиенической оценке породы могут использоваться для строительных работ без ограничения. Повышенных концентраций сопутствующих компонентов не выявлено.

По результатам проведённых исследований установлено, что суглинки и супеси пригодны для использования в качестве грунтовых материалов для устройства насыпи земляного полотна автомобильных дорог, строительных площадок с учётом ограничений, предусмотренных нормативными документами для данного типа грунтов. Для устройства дорожных одежд, производства строительных материалов сырьё непригодно.

2.7. Геологические, гидрогеологические, горнотехнические условия эксплуатации участка пригодны для отработки открытым способом (карьером). Глубина разработки ка-

рьера составляет от 3,5 до 5,6 м. Разработка рыхлых пород может осуществляться бульдозерами и экскаваторами.

2.8. Подсчёт запасов общераспространённых полезных ископаемых выполнен методом среднего арифметического в контурах оценочных выработок. Глубина подсчёта составляет от 3,5 до 5,6 м. В подсчёте участвуют 5 скважин. Средние мощности полезной толщи и почвенно-растительного слоя рассчитаны среднеарифметическим способом. Блокировка запасов приведена на плане масштаба 1:1000 и геолого-литологических разрезах. Выделен один блок балансовых запасов категории C_1 , объединяющий все разновидности пород.

Из-за одного варианта добычи (карьером), отсутствия экономически обоснованных вариантов добычи и транспортировки строительного сырья с других месторождений, технико-экономическое обоснование кондиций не составлялось. Качество полезного ископаемого для использования в качестве грунтовых материалов в области дорожно-строительных работ удовлетворяет требованиям недропользователя.

2.9. В целом, объёмы выполненных оценочных работ и представленные материалы достаточны для оценки объекта в соответствии с требованиями заказчика. Подсчёт запасов рекомендуется принять в авторском варианте, по степени изученности участок рекомендуется отнести к разведанным объектам. Замечания эксперта, касающиеся корректировки отчётных материалов, автором учтены.

2.10. По результатам проведённых работ рекомендуется присвоить изученному участку недр название – месторождение суглинка и супеси «Карьер ОПИ № 141-19 Тас-Юряхского НГКМ».

3. Решение Экспертной комиссии:

3.1. Рекомендуется присвоить изученному участку недр название – месторождение суглинка и супеси «Карьер ОПИ № 141-19 Тас-Юряхского НГКМ».

3.2. По сложности геологического строения рекомендуется отнести месторождение «Карьер ОПИ № 141-19 Тас-Юряхского НГКМ» ко второй группе в соответствии с Классификацией запасов месторождений и прогнозных ресурсов твёрдых полезных ископаемых, по степени изученности – к группе разведанных.

3.3. Рекомендуется утвердить по месторождению «Карьер ОПИ № 141-19 Тас-Юряхского НГКМ» в авторском варианте по состоянию на 26.02.2025 г. балансовые запасы суглинка и супеси категории C_1 в количестве 81,2 тыс.м³.

3.4. Рекомендуется учесть Сводным отчётным балансом запасов строительных материалов Республики Саха (Якутия) в качестве строительного сырья местного значения

утвержденные запасы общераспространенных полезных ископаемых по месторождению «Карьер ОПИ № 141-19 Тас-Юряхского НГКМ» приростом от геологоразведочных работ на балансе ООО «Газпром добыча Ноябрьск».

3.5. Рекомендуются считать утвержденные запасы общераспространенных полезных ископаемых соответствующими по своим качественным показателям требованиям недропользователя и подготовленными к промышленному освоению. Суглинки и супеси могут использоваться в качестве грунтовых материалов для устройства насыпи земляного полотна автомобильных дорог, строительных площадок с учетом ограничений, предусмотренных нормативными документами для данного типа грунтов (СП 34.13330.2021 «СНиП 2.05.02-85*», ГОСТ 25100-2020). Для устройства дорожных одежд и производства строительных материалов сырьё непригодно.

И.о. заместителя председателя Экспертной комиссии

 Шулунова Х.А.

Члены Экспертной комиссии:
(внештатные эксперты)

 Калашников В.В.

 Буркова Н.В.

 Громов Г.С.

 Гуляева А.И.

Секретарь Экспертной комиссии

 Зыков Д.Д.

Приложение И – Техническое задание на выполнение работ Постановка запасов на баланс, разработка, согласование и экспертиза технического проекта на разработку карьера общераспространенных полезных ископаемых для строительства разведочной скважины № 141-19 Тас-Юряхского нефтегазоконденсатного месторождения



Приложение № 2
к договору подряда № 506/2024

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на выполнение работ:

**Постановка запасов на баланс, разработка, согласование и экспертиза
технического проекта на разработку карьера общераспространенных
полезных ископаемых для строительства разведочной скважины № 141-19
Тас-Юряхского нефтегазоконденсатного месторождения**

1. Термины, определения и сокращения

В настоящем техническом задании применены следующие термины с соответствующими определениями и сокращениями:

Техническое задание — документ, устанавливающий детальный состав, содержание, технические и экономические требования, представленные Заказчиком в письменном виде, документально оформленные и выданные Подрядчику.

Карьер ОПИ – зарегистрированный в установленном порядке участок недр, расположенный в границах Лицензионного участка, содержащий общераспространенные полезные ископаемые (далее также – ОПИ), балансовые запасы которых подлежат передаче в ООО «Газпром добыча Ноябрьск», на основании Распорядительного документа в целях добычи ОПИ для его собственных производственных и технологических нужд.

ОПИ – общераспространенные полезные ископаемые, включающие в себя песок, песчано-гравийную смесь и скальные породы, в том числе в виде щебня различных фракций, определяемые в соответствии с Общероссийским классификатором полезных ископаемых и подземных вод (ОК 032-2002) и подпунктом 10 пункта 2 статьи 337 Налогового кодекса Российской Федерации, а также требованиями стандартов в соответствии с утвержденной проектной документацией.

Распорядительный документ – документ (распоряжение, договор, разрешение, иной правоустанавливающий документ, предоставляемый в установленном законами и иными нормативными правовыми актами субъектов Российской Федерации порядке), удостоверяющий право осуществлять добычу ОПИ в пределах Лицензионного участка для собственных производственных и технологических нужд ООО «Газпром добыча Ноябрьск».

ОКН – объект культурного наследия.

2. Целевое назначение работ

Результатом выполнения работ будет являться: пакет разрешительных документов, оформленный с целью разведки и добычи ОПИ для строительства разведочной скважины № 141-19 Тас-Юряхского нефтегазоконденсатного месторождения.



Добычные работы на карьере будут осуществляться на основании утвержденного технического проекта для собственных производственных и технологических нужд пользователя недр – ООО «Газпром добыча Ноябрьск», осуществляющим по совмещенной лицензии геологическое изучение, разведку и добычу полезных ископаемых, в границах предоставленного ему горного отвода, в соответствии со статьей 19.1 закона Российской Федерации от 21.02.1992 № 2395 - 1 «О недрах».

3. Область применения

Карьер ОПИ предназначен для обеспечения строительным материалом разведочной скважины № 141-19 Тас-Юряхского нефтегазоконденсатного месторождения.

4. Основание для проведения работ

Лицензия на пользование недрами ЯКУ 012389 НЭ с целевым назначением и видами работ: для разведки и добычи полезных ископаемых. Лицензия зарегистрирована Федеральным агентством по недропользованию от 15.02.2023, дата окончания действия лицензии 30.12.2031.

Геологическое задание на 2024-2026 годы по объемам геологоразведочных работ и приросту запасов по лицензионным участкам ООО «Газпром добыча Ноябрьск»

5. Сведения о районе проведения работ

Участок работ согласно административно-территориальному делению расположен в Мирнинском районе Республики Саха (Якутия), в пределах лицензионного участка Тас-Юряхского НГКМ (Приложение 1).

Климат рассматриваемой территории характеризуется резко выраженной континентальностью, которая проявляется в очень низких зимних и высоких летних температурах воздуха. Растительность района покрыта хвойным лесом. Животный мир разнообразен и богат.

Главной водной артерией является р. Виллой. Река судоходна. Регулярное судоходство осуществляется до посёлка Сунтар, который расположен в 746 км от устья. На территории района также находится Виллойское водохранилище.

Ближайшими крупными населенными пунктами являются г. Мирный, с. Тас-Юрях и п. Заря.

По территории района транспортная сеть слабо развита. Проходят автомобильные трассы «Анабар» (Ленск–Мирный–Чернышевский–Удачный) и «Виллой» (Якутск–Виллойск–Мирный).

6. Требования к исходной информации

Не предъявляются.



7. Сроки и этапы выполнения работ

Сроки выполнения работ принимаются согласно календарного плана, являющегося обязательным приложением к Договору (Приложение 1 к Договору).

8. Основные технико-экономические характеристики и показатели объекта

8.1. Технология ведения работ в карьере предусмотрена сухоройным способом.

8.2. Принятые технологии, оборудование, строительные решения, организация строительства и эксплуатации карьера должны соответствовать нормам Российской Федерации.

8.3. Транспортировка добытого полезного ископаемого – автосамосвалами.

8.4. Срок эксплуатации карьера – уточняется в зависимости от срока ввода в эксплуатацию объектов строительства, без учета срока на рекультивацию земельного (лесного) участка и ликвидацию месторождения. Приведение земельного (лесного) участка в пригодное состояние производится в ходе и по окончании работ по добыче песка, песчано-гравийной смеси или скальной породы, а при невозможности – не позднее, чем в течение года после завершения работ.

8.5. Прирост запасов ОПИ по категории С₁ должен составить **не менее 80 тыс.м³**.

9. Требования к проведению работ

9.1. Основные требования к проведению работ:

9.1.1. Все технические решения, принимаемые в ходе проведения геологоразведочных работ и проектирования, предварительно согласовать с Заказчиком;

9.1.2. Обеспечить получение положительных экспертиз и согласований проекта в надзорных и разрешительных органах;

9.1.3. Затраты на сопровождение экспертиз и согласований проектной документации должны входить в договорную стоимость работ;

9.1.4. Перед прохождением экспертизы согласовать с Заказчиком материалы по подсчету запасов и технический проект;

9.1.5. Оформить необходимую разрешительную документацию для проведения геологоразведочных работ;

9.1.6. Качество ОПИ определить согласно требованиям ГОСТ 25100-2020, ГОСТ 8736-2014 и на совместных или отдельных разрезах и колонках (описаниях) горных выработок, и в соответствии с требованиями СП 34.13330.2021 «СНиП 2.05.02-85* Автомобильные дороги» на устройство площадок и технологических проездов.

9.2. Оформить на свое юридическое лицо правоустанавливающие документы на использование земельного (лесного) участка на землях лесного



фонда или на землях других категориях при проведении геологоразведочных работ согласно законодательства Российской Федерации, с предоставлением исходных данных, полученных при оформлении прав на земельный (лесной) участок (выписки из государственного лесного реестра, ЕГРН, кадастровой карты и картографические материалы в электронном виде).

9.3. Все материалы, подготовленные в рамках заключаемого договора не должны содержать сведения, запрещенные к открытому опубликованию в соответствии с действующим законодательством (государственную и коммерческую тайны, материалы для служебного пользования).

9.4. Провести историко-культурную экспертизу путем археологических разведки (обследования) вновь вовлекаемого земельного (лесного) участка, не допуская наложения с участками, на которых данные работы были выполнены ранее.

Цели:

определение наличия или отсутствия ОКН, включенных в реестр, выявленных ОКН либо объектов, обладающих признаками ОКН, на земельном (лесном) участке лесного фонда и других категориях, либо в границах водных объектов или их частей;

определение культурной значимости объектов, обладающих признаками ОКН;

определение сохранности культурно-содержащих отложений ОКН и допустимости строительства;

разработка рекомендаций для выполнения мероприятий по сохранению ОКН при проведении строительных работ.

Задачи:

получение полного объема необходимой информации для разработки раздела проекта «Охрана объектов культурного наследия»;

изготовление топографических планов на ОКН, попадающих в зону исследований.

Этапы выполнения работ:

сбор исходных данных, анализ фондовых, архивных источников, получение информации в органе по охране ОКН;

историко-культурная оценка территории;

археологические научно-исследовательские работы (полевые и проектные);

составление научно-технического отчета о выполненных исследованиях;

историко-культурная экспертиза, проведенная аккредитованным экспертом;

заключение уполномоченного органа Российской Федерации по охране объектов культурного наследия по результатам проведенной экспертизы.

Состав отчетных материалов:

научное описание выполненных работ;

результаты полевых археологических работ с фотоиллюстрациями, таблицами, картами, топографическими планами, содержащими материалы об



объектах культурного наследия (в том числе выявленных) и объектах, обладающих признаками объекта культурного наследия;

каталог координат углов поворота границ выявленных объектов. Координаты размещения объектов предоставляются в WGS-84 и местной системе координат;

прогноз возможного разрушения ОКН при строительстве и эксплуатации проектируемых сооружений;

перечень необходимых мероприятий по охране и сохранению ОКН на различных стадиях проектирования, строительства и эксплуатации;

акт историко-культурной экспертизы и заключение уполномоченного органа Российской Федерации по охране объектов культурного наследия.

9.5. Требования, предъявляемые к разработке проектной документации определены в соответствии с таблицей 1.

Таблица 1 - Требования, предъявляемые к разработке проектной документации

Требования к архитектурно-планировочным, конструктивным и инженерным решениям	Возведение объектов капитального строительства проектом не предусматривается. Разработка архитектурно-строительных, объемно-планировочных и конструктивных решений не требуется
Требования к проектированию подъездных путей	Предусмотреть в составе технического проекта на разработку карьера технические решения по подъездной дороге автомобильной. Ширина проезжей части - 9,0 м (в соответствии с ГОСТ Р 58948-2020). В составе технического проекта предусмотреть примыкание или пересечение вновь проектируемых дорог к существующим.
Требования и условия к разработке природоохранных мероприятий	Разработать экологическую часть проектной документации «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»; Выполнить отдельным томом проект рекультивации нарушенных земель в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 10.07.18 №800 «О проведении рекультивации и консервации земель»; отчетная документация должна содержать «результаты исследования проб почв на определение физических, химических и биологических показателей и анализ соответствия качества земель нормативам качества окружающей среды и требованиям законодательства Российской Федерации в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения». Перечень показателей: гранулометрический состав; ЕКО; гумуса; содержание минеральных форм азота; содержание карбоната кальция; содержание обменного калия; нитраты (водорастворимая форма); фосфаты (водорастворимая форма);



	сульфаты (водорастворимая форма); хлориды (водорастворимая форма); бенз(а)пирен; фенолы летучие; валовые формы цинка, меди, кадмия, свинца, ртути, мышьяка; подвижные формы цинка, меди, кадмия, свинца, ртути, мышьяка; индекс БГКП, индекс энтерококков, патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы, яйца геогельминтов; нефтепродукты; радионуклиды; рН (водной вытяжки). Вести проектирование и подготовку документации в соответствии с федеральным законодательством: Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ "Об охране окружающей среды"; Федеральный закон от 24.06.1998 № 89-ФЗ "Об отходах производства и потребления". Федеральный закон от 04.05.1999 №96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха»; Федеральный закон от 30.03.1999 №52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».
Автоматизация технологических процессов	Предусмотреть при необходимости.
Обеспечение единства измерений и контроль качества продукции	Не требуется
Технологическая связь	Предусмотреть при необходимости.
Энергоснабжение	Предусмотреть при необходимости. Технические условия запросить дополнительно.
Требования к энергосбережению	В проекте должно применяться современное энергосберегающее оборудование и предусмотрены мероприятия по энергосбережению.
Требования по промышленной безопасности, охране и гигиене труда	Выполнить в соответствии с действующими в Российской Федерации правилами промышленной безопасности и охраны труда; В Разделе Проекте организации строительства разработать разделы по охране труда и промышленной безопасности в соответствии с требованиями СП 48.13330.2019 «СНиП 12-01-2004 Организация строительства» и изменения №1 к СП 48.13330.2019 «СНиП 12-01-2004 Организация строительства», а также раздел, включающий в себя требования к организации строительной площадки, изложенные в <u>Правилах по охране труда при строительстве, реконструкции и ремонте, утвержденных приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации № 883н от 11.12.2020.</u>



Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны и мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций	При необходимости на основе актуальных исходных данных и требований, необходимых для разработки мероприятий гражданской обороны и по предупреждению чрезвычайных ситуаций, выданных органами управления МЧС России, государственного надзора (контроля) и заинтересованными организациями разработать Перечень мероприятий гражданской обороны, по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и определить размер резервов финансовых и материальных ресурсов для ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в соответствии с ГОСТ Р 22.10.03-2020 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Менеджмент риска чрезвычайной ситуации. Резервы финансовых ресурсов в организациях для ликвидации чрезвычайных ситуаций. Порядок создания» и Методическими рекомендациями по созданию, хранению, использованию и восполнению резервов материальных ресурсов для ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера (утв. МЧС России 19 марта 2021 г. № 2-4-71-5-11)
Требования по пожарной безопасности	Выполнить в соответствии с действующими в Российской Федерации нормативно-правовыми актами и правилами пожарной безопасности - постановлением Правительства Российской Федерации от 16.09.2020 № 1479 «Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации», СП 118.13330.2022 «СНиП 31-06-2009 Общественные здания и сооружения», СП 56.13330.2021 «СНиП 31-03-2001 Производственные здания», СП 484.1311500.2020, СП 485.1311500.2020.
Требования к системам безопасности и охране объектов	Предусмотреть при необходимости.
Требования к разработке сметной документации	Сметную документацию разработать ресурсным методом на основе сметно-нормативной базы ГЭСН-2020, введенной в действие Приказом Минстроя России от 26.12.2019 №871/пр. Стоимость ресурсов определить по Сборникам сметных цен АО «Газпром промгаз» (в уровне цен на момент разработки проектной документации) по соответствующему региону строительства. Сметную документацию разработать в объеме локальных и объектных смет, сводного сметного расчета, ведомости стоимости подготовительных работ (заказчика) и ведомости стоимости подрядных работ (для сухоройного карьера).



	Нормы накладных расходов принять на основании Методики по разработке и применению нормативов накладных расходов при определении сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства (утв. Приказом Минстроя России от 21.12.2020 № 812/пр), нормы сметной прибыли – на основании Методики по разработке и применению нормативов сметной прибыли при определении сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства (утв. Приказом Минстроя России от 11.12.2020 № 774/пр). Затраты на строительство временных зданий и сооружений принять по Методике определения затрат на строительство ВЗиС, включаемых в сводный сметный расчет стоимости строительства объектов капитального строительства (утв. Приказом Минстроя России от 19.06.2020 № 332/пр, Приложение 1) в размере 3,5%. Дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время принять в размере 10,08% ($11,2\% \cdot 0,9$) (Методика определения дополнительных затрат при производстве работ в зимнее время, утв. Приказом Минстроя России от 25.05.2021 № 325/пр, Приложение 1, п.1.1, Ленский и Мирнинский районы, температурная зона - VII), затраты на снегоборьбу – в размере 1,3% (Методика определения дополнительных затрат при производстве работ в зимнее время, утв. Приказом Минстроя России от 25.05.2021 № 325/пр, табл.2). По данным ПОС рассчитать и включить в сметную стоимость затраты по доставке транспортом работников вахт (авиаперевозка, вертолетная перевозка, ж/д перевозка, автотранспортом). По данным ПОС рассчитать и включить в сметную стоимость затраты на мобилизацию/демобилизацию строительной техники и завоз материалов; предусмотреть затраты на содержание аппарата; затраты на страхование определить в размере 0,9 % (письмо ОАО «Газпром» от 28.07.2009 01/6300-1895); рассчитать стоимость 1 м3 карьерного грунта в соответствии со сводными сметными расчетами, с выделением подготовительных работ (затрат заказчика) и подрядных работ (затрат на добычу), с нормой рентабельности продаж (0,01%). С целью проведения анализа порядка формирования и обоснованности цены стоимости добычи ОПИ предусмотреть участие в согласовании стоимости добычных работ в Департаменте 647 ПАО «Газпром».
--	---

9.6. Требования к отдельным этапам выполнения работ.

9.6.1. Выполнить сбор, обработку и предварительный анализ фондовой геологической информации (камеральные работы), включая материалы ранее



выполненных геологоразведочных работ и инженерных изысканий. Подготовить картографический материал с целью обоснования и выбора объектов полевых геологоразведочных работ. Составление предварительной прогнозной карты на геологической основе масштаба 1:200 000.

9.6.2. Выполнить полевые геологоразведочные работы в соответствии с требованиями «Методических рекомендаций по применению Классификации запасов месторождений и прогнозных ресурсов твердых полезных ископаемых», утвержденных приказом Министерства природы и экологии Российской Федерации от 05.06.2007 №37-р, и с учетом требований СП 11-104-97, СП 11-105-97, СП 11-109-98, СП 47.13330.2016, СП 34.13330.2021.

9.6.3. Контуры и приоритетные направления геологоразведочных работ: приоритетным направлением считать существующие и проектируемые автодороги и автозимники в радиусе 10 км от точки заложения разведочной скважины № 141-19 Тас-Юрхского НГКМ.

9.6.4. Исключить дублирование выполняемых геологоразведочных работ с ранее изученными участками.

9.6.5. При выполнении разведки карьера учесть потери грунта.

9.6.6. Объем работ по разведке карьера ОПИ:

9.6.6.1. Полевые геологоразведочные работы и обработка материалов ранее выполненных геологоразведочных работ и инженерных изысканий, с целью определения перспективных участков для проектирования и разработки карьера ОПИ;

9.6.6.2. Выполнить топографо-геодезические работы по следующей технологической схеме: сбор данных по топографо-геодезической изученности; создание планово-высотной съемочной сети; топографическая съемка масштаба 1:1000; камеральные работы, в соответствии с требованиями СП 47.13330.2016, СП 11-104-97 в следующем составе:

топографическая съемка в масштабе 1:1000 с сечением рельефа через 0,5 м со съемкой за контур площадки по 30 м;

9.6.6.3. Закрепление планово-высотного обоснования на расстоянии от 10 м до 30 м за пределами границ карьера ОПИ (4 грунтовых репера) с обеспечением взаимной видимости. Точность определения пунктов должна соответствовать в плановом положении – триангуляции 2 разряда, в высотном положении – нивелировании IV класса. Грунтовые репера должны быть подписаны и обеспечены сроком сохранности на весь период эксплуатации карьера, но не менее 2 лет с планируемой даты окончания выполнения работ. Для развития съемочного обоснования использовать не менее четырех пунктов государственной геодезической сети с обеспечением необходимой точности;

9.6.6.4. Закрепление границ запроектированного земельного (лесного) участка с учетом всех необходимых дополнительных площадей под карьер ОПИ в виде знаков временного сохранения (металлические уголки). Знаки временного сохранения должны быть подписаны и обеспечены сроком сохранности на весь период эксплуатации карьера, но не менее 2 лет с начала выполнения работ;

9.6.6.5. Каталоги координат, входящие в состав отчетов о выполненных полевых топографо-геодезических работах, а также бумажные и электронные



версии топографических планов должны быть представлены в местной системе координат, используемой для Кадастрового учета на данной территории, и Балтийской системе высот 1977 года с указанием отметки верха закреп. знака и отметки его земли и не должны содержать сведения, составляющих государственную, служебную и коммерческую тайну;

9.6.6.6. При создании инженерно-топографических планов использовать условные знаки, обязательные для всех предприятий, организаций и учреждений, выполняющих топографо-геодезические и картографические работы;

9.6.6.7. Перед выездом представителей Заказчика на контроль выполненных полевых работ (не менее чем за три рабочих дня до назначенной (согласованной) даты выезда) Подрядчику необходимо предоставить следующие данные:

проект (из программы по обработке GNSS GPS Глонасс) привязки опорных и съемочных пунктов планово-высотного обоснования, с предоставлением сырых данных (полевые журналы, данные накопленные в полевых условиях, непосредственно с применяемого геодезического прибора);

файлы полевых измерений с электронных тахеометров (в формате прибора), уравненные файлы CREDO-DAT, CREDO-MIX(TER) соответствующее топографическому плану и GPS-измерения;

каталоги фактически определенных и вычисленных координат и высот пунктов опорного и съемочного планово-высотного обоснования, и границ земельных участков (подписанные исполнителем работ, с указанием системы координат и высот);

топографические планы площадки работ (карьер ОПИ и прилегающая территория необходимая для ведения работ по добыче ОПИ) в предусмотренном Техническим заданием масштабе (возможен черновой вариант).

Все материалы с полным соответствием друг другу и ведомостям, предоставленным в отчете. Файлы полевых измерений с электронных спутниковых приборов в формате Rinex;

9.6.6.8. Отчет о выполненных полевых топографо-геодезических работах должен содержать (но не ограничиваться):

Пояснительная записка;

Текстовые приложения, в т.ч.:

техническое задание с текстовыми и графическими приложениями;

свидетельство СРО о допуске к работам;

данные о метрологической поверке (калибровке) средств измерений, выполненной до начала полевых работ;

копию выписки из каталога координат или разрешения на право пользования пунктами ГГС в данном районе работ, выданные отделом Геодезии и Картографии Росреестра;

ведомость и акты обследования исходных геодезических пунктов (марок, реперов и др.) с оценкой пригодности их к использованию, описания и абрисы геодезических пунктов по результатам обследования;

карточки закладки центров пунктов и реперов;



ведомость оценки точности GPS наблюдений;
характеристики теодолитных ходов и ходов тригонометрического нивелирования;
каталоги координат и высот пунктов геодезических сетей, закрепленных постоянными знаками, точек долговременного съемочного обоснования, точек привязки горных выработок;
ведомости углов поворота, прямых и кривых (прямых и углов), пересекаемых угодий и лесов, пересечений с водными объектами, с автомобильными и железными дорогами, с надземными сооружениями, с подземными сооружениями;
Акт сдачи долговременно закрепленных геодезических пунктов и точек на наблюдение за сохранностью;
Акт полевого (камерального) контроля и приемки работ.
Графические приложения:
обзорная схема М 1:100 000;
ситуационный план расположения карьера ОПИ и дороги автомобильной (автозимника) к нему, в масштабе 1:25000 с нанесением на него ведомости закреплений, где указывается № закреп. знака, его пикетажное значение, угол поворота;
карта зон экологических ограничений;
топографические планы дороги автомобильной (автозимника) в масштабе 1:2000 с высотой сечения рельефа сплошными горизонталями через 0.5 метра, шириной по 15 метров от оси трассы в обе стороны, в горизонтальном положении слева направо по ходу дороги автомобильной (автозимника);
топографические планы площадки работ, отходов дороги автомобильной (автозимника) от существующих дорог в масштабе 1:1000 с высотой сечения рельефа сплошными горизонталями через 0,5 метра;
схема закрепления площадки работ (НТ, ВУ, КТ, УГ);
схема сгущения опорной геодезической сети;
схема планово-высотного обоснования;
файлы топографических планов, представляемые в AutoCAD в обязательном порядке должны содержать слои:
геолого-поисковые скважины (точки). Объектные данные: номер, отметка устья;
точки планово-высотного обоснования (точки). Объектные данные: номер, отметка центра, отметка земли;
точки натурного закрепления границ земельных участков (точки). Объектные данные: номер, отметка земли;
пикетные точки, урезы воды (точки). Объектные данные: отметка земли;
горизонтали основные (полилиния). Объектные данные: отметка высоты, восьмизначный код, согласно классификатора пространственных объектов;
горизонтали дополнительные (полилиния). Объектные данные: отметка высоты, восьмизначный код, согласно классификатора пространственных объектов;



гидрография линейная (полилиния). Объектные данные: наименование (при наличии), восьмизначный код, согласно классификатора пространственных объектов;

гидрография площадная (замкнутая полилиния). Объектные данные: наименование (при наличии), восьмизначный код, согласно классификатора пространственных объектов;

болота (замкнутая полилиния). Объектные данные: наименование, восьмизначный код, согласно классификатора пространственных объектов;

просеки площадные (замкнутая полилиния). Объектные данные: номер профиля (при наличии), восьмизначный код, согласно классификатора пространственных объектов;

растительность площадная (замкнутая полилиния). Объектные данные: каждый тип растительности (в соответствии с условным знаком) отдельным слоем, восьмизначный код, согласно классификатора пространственных объектов.

9.6.6.9. Выполнить разведочное бурение на площадке работ на всю глубину полезной толщи, колонковым способом. Разведочную сеть в пределах горного отвода для категории C_1 принять согласно "Методическим рекомендациям по применению Классификации запасов месторождений и прогнозных ресурсов твердых полезных ископаемых" утвержденных приказом Министерства природы и экологии Российской Федерации от 05.06.2007 №37-р;

9.6.6.10. Выполнить лабораторные определения и отразить характеристику ОПИ по ГОСТ 25100-2020, ГОСТ 8736-2014, полуколичественный спектральный анализ и спектрофотометрический анализы для подтверждения отсутствия попутных полезных ископаемых;

9.6.6.11. Выполнить радиологические исследования ОПИ в соответствии с СанПиН 2.6.1.2523-09, СП 2.6.1.2612-10, ГОСТ 30108-94.

9.6.7. Подготовить отчет по выполненным геологоразведочным работам с учетом «Требований к составу и правилам оформления представляемых на государственную экспертизу материалов по подсчету запасов твердых полезных ископаемых», утвержденных приказом Минприроды России от 23.05.2011 № 378, а также требований ГОСТ Р 53579-2009 (при необходимости, с учетом требований регионального законодательства).

9.6.8. Подготовить технико-экономическое обоснование разработки карьера (при необходимости, с учетом требований регионального законодательства).

9.6.9. Все необходимые лабораторные исследования грунтов провести в соответствии с требованиями действующих методик в аттестованных лабораториях в соответствии с ГОСТ 30416-2020, ГОСТ 12536-2014, ГОСТ 8269.0-97, СанПиН 2.6.1.2523-09, СанПиН 2.6.1.2800-10.

9.6.10. В техническом проекте указать следующие характеристики перспективного карьера:

- мощность вскрыши, м;
- объем вскрыши, м³;
- мощность полезного слоя, м³;



площадь карьера, м²;
 объемы полезного грунта, тыс. м³;
 способ отработки;
 последовательность и сезонность разработки карьера.
 Способ отработки карьера – сухой, экскаваторный.
 Производство добычных работ в зимний период.

Технический проект должен включать разработку остатков балансовых запасов ОПИ отработанного карьера.

9.6.11. Порядок проектирования карьера:

разработка проекта геологического изучения недр в соответствии с Правилами подготовки проектной документации на проведение геологического изучения недр и разведки месторождений полезных ископаемых по видам полезных ископаемых, утвержденными Приказом Минприроды России от 14.06.2016 № 352. Сопровождение государственной геологической экспертизы осуществляется до получения положительного заключения;

составление отчета о выполненных работах с подсчетом запасов согласно требованиям, ГОСТ Р 53579-2009, подсчет и защита запасов ОПИ; сопровождение государственной экспертизы запасов в Министерстве промышленности и геологии Республики Саха (Якутия) до получения Протокола утверждения запасов ОПИ по категории С₁;

разработка технического проекта в соответствии с Положением о подготовке, согласовании и утверждении технических проектов разработки месторождений полезных ископаемых и иной проектной документации на выполнение работ, связанных с пользованием участками недр, по видам полезных ископаемых и видам пользования недрами, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 30.11.2021 № 2127 (далее – Положение о порядке подготовки, согласования и утверждения технических проектов) и Требованиями к структуре и оформлению проектной документации на разработку месторождений твердых полезных ископаемых, ликвидацию и консервацию горных выработок и первичную переработку минерального сырья, утвержденными приказом Минприроды России от 25.06.2010 № 218;

подготовка генерального плана на период разработки карьера в составе технического проекта;

согласование технического проекта в Министерстве промышленности и геологии Республики Саха (Якутия);

направление отчета о результатах геологоразведочных работ в ФГБУ «Росгеолфонд», ГУП РС (Я) «Сахагеоинформ» и Якутский филиал ФБУ «Территориальный фонд геологической информации по ДФО» на хранение.

9.6.12. Отдельным томом в составе технического проекта разработать рыбохозяйственный раздел, включающий оценку воздействия планируемой деятельности на состояние водных биологических ресурсов и среду их обитания с учетом рыбохозяйственного значения водных объектов при производстве работ по реализации проектов по разработке месторождений ОПИ.



Прохождение и сопровождение, согласования технического проекта в Федеральном агентстве по рыболовству в соответствии с Правилами согласования Федеральным агентством по рыболовству строительства и реконструкции объектов капитального строительства, внедрения новых технологических процессов и осуществления иной деятельности, оказывающей воздействие на водные биологические ресурсы и среду их обитания, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 30.04.2013 г. № 384, до получения согласования проектируемой деятельности.

9.6.13. Согласование технического проекта в Министерстве промышленности и геологии Республики Саха (Якутия) в установленном порядке осуществляет Подрядчик до момента получения решения о согласовании проектной документации. Затраты на сопровождение экспертизы и согласование технического проекта входят в договорную стоимость работ.

9.6.14. В случае попадания карьера в зоны санитарной охраны разработать и согласовать мероприятия, предусмотренные законодательством Российской Федерации;

9.6.15. Разработать и выполнить отдельными томами:

«Проект горного отвода», включающий: обоснование границ горного отвода, оптимальные параметры выемочных единиц, геолого-маркшейдерское обеспечение.

9.6.16. Утвердить проект горного отвода в Министерстве промышленности и геологии Республики Саха (Якутия). Получить утвержденный горноотводной акт.

9.6.17. Разработать план развития горно-эксплуатационных работ на месторождении ОПИ с учетом требований к планам и схемам развития горных работ в части подготовки, содержания и оформления, утвержденных Приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 15.12.2020 г. № 537.

9.6.18. Провести работы по организации и проведению процедуры общественных слушаний, размещение информационных сообщений на официальных сайтах в соответствии с пунктом 7.9.2 Требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду, утвержденных приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 01.12.2020 № 999. (Данный этап может быть исключен при отсутствии необходимости в ходе исполнения договора путем заключения дополнительного соглашения к договору).

Организацию общественных обсуждений и их сопровождение на основе требований законодательства Российской Федерации осуществляет Подрядчик. Публикация объявлений и иных материалов в процессе организации общественных обсуждений и их сопровождения осуществляется после их согласования с Заказчиком. Согласование оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) в процессе проведения общественных обсуждений осуществляет Подрядчик. При необходимости Подрядчик производит корректировку ПД. Стоимость работ по организации и сопровождению общественных обсуждений включена в лимитную стоимость выполнения работ.



10. Требования к результатам работ

10.1. Текстовые документы предоставить в оригинальных форматах (MS Office 2003) и в неотредактируемом формате PDF (Acrobat Reader).

10.2. Сметную документацию предоставить в формате XML для возможности прочтения программой «Гранд-смета» и в неотредактируемом формате PDF (Acrobat Reader).

10.3. Чертежи предоставить в формате DWG (AutoCAD) и в неотредактируемом формате PDF (Acrobat Reader).

10.4. Запись электронной версии осуществить на оптические носители (CD, DVD). На диске необходимо наличие реестра документации с гиперссылками на каждый указанный в нем документ, дистрибутивов программ Acrobat Reader и DWG TrueView (бесплатно распространяемое ПО).

11. Порядок согласования и утверждения результатов работ Заказчиком

11.1. Подрядчик обязан передать Заказчику результат выполненных работ по настоящему договору в предусмотренный Календарным планом срок.

11.2. Предлагаемые технические и технологические решения проектная организация согласовывает с Заказчиком

12. Общие требования к Подрядчику

Рекомендуется наличие опыта работы по постановке запасов на баланс, разработке, согласованию и сопровождению экспертизы технических проектов на разработку карьеров общераспространенных полезных ископаемых.

13. Перечень нормативно-методических документов

При выполнении работ следует руководствоваться следующими нормативно-методическими документами (включая, но не ограничиваясь):

При выполнении работ следует руководствоваться следующими нормативно-методическими документами (включая, но не ограничиваясь):

Трудовой кодекс Российской Федерации;

Водный кодекс Российской Федерации;

Федеральный закон от 03.03.1995 № 27-ФЗ «О недрах»;

Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;

Федеральный закон от 21.12.1994 № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»;

Федеральный закон от 21.12.1994 № 69-ФЗ «О пожарной безопасности»;

Федеральный закон от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»;

Федеральный закон от 04.05.1999 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха»;



Федеральный закон от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;

Порядок подготовки, согласования и утверждения технических проектов разработки месторождений полезных ископаемых, технических проектов строительства и эксплуатации подземных сооружений, технических проектов ликвидации и консервации горных выработок, буровых скважин и иных сооружений, связанных с использованием недр, по видам полезных ископаемых и видам пользования недрами, утвержденный постановлением Правительства Российской Федерации от 30.11.2021 № 2127;

Требования к структуре и оформлению проектной документации на разработку месторождений твердых полезных ископаемых, ликвидацию и консервацию горных выработок и первичную переработку минерального сырья, утвержденные приказом Минприроды России от 25.06.2010 № 218;

Методика определения сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства, работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации на территории Российской Федерации, утвержденная приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 04.08.2020 № 421/пр;

Порядок использования отходов недропользования, в том числе вскрышных и вмещающих горных пород, пользователями недр утвержденный приказом Минприроды России и Роснедр от 25.04.2023 № 247/04;

Сметные нормы на строительные работы, утвержденные приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 26.12.2019 № 871/пр;

ГОСТ Р 2.105-2019 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Общие требования к текстовым документам;

ГОСТ 25100-2020 Грунты. Классификация;

ГОСТ 8267-93 Щебень и гравий из плотных горных пород для строительных работ. Технические условия;

ГОСТ 30108-94 Материалы и изделия строительные. Определение удельной эффективной активности естественных радионуклидов;

ГОСТ 30416-2020 Грунты. Лабораторные испытания. Общие положения;

ГОСТ 12536-2014 Грунты. Методы лабораторного определения гранулометрического (зернового) и микроагрегатного состава;

ГОСТ 8736-2014 Песок для строительных работ. Технические условия;

ГОСТ Р 53579-2009 Система стандартов в области геологического изучения недр (СОГИН). Отчет о геологическом изучении недр. Общие требования к содержанию и оформлению;

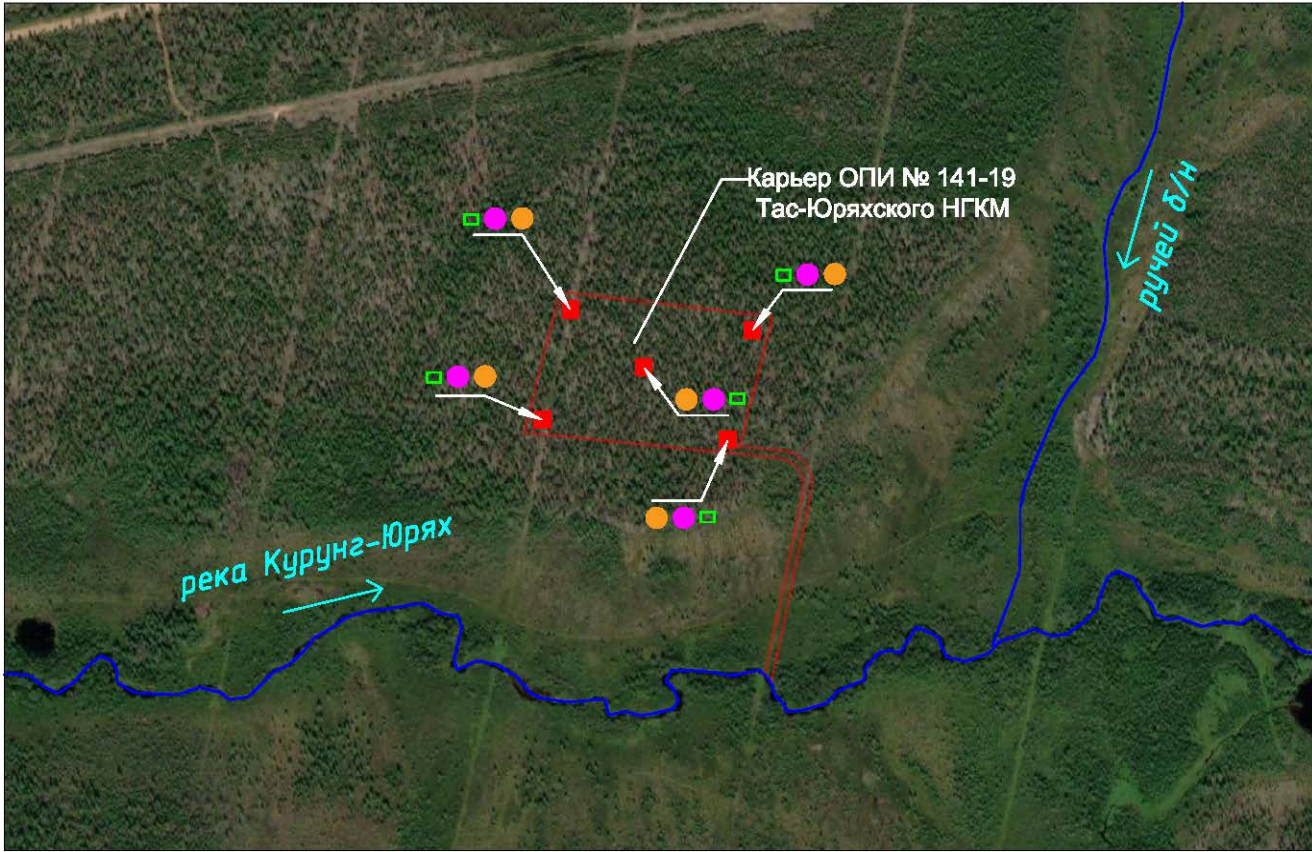
ГОСТ Р 58948-2020 Дороги автомобильные зимние и ледовые переправы. Технические правила устройства и содержания;

СП 2.6.1.2612-10 Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010);

Приложение К – Карта – схема отбора проб для объекта: «Карьер ОПИ № 141-19 Тас-Юряхского НГКМ»

Согласовано			
Взам. инд. №			
Подпись и дата			
Инд. подл.			

Карта-схема отбора проб на объекте: "Карьер ОПИ № 141-19 Тас-Юряхского НГКМ"



Условные обозначения:

- площадь земельного отвода
- площадки отбора проб
- точки отбора проб на определение содержания в почве химических веществ (1 объединенная проба (5 точечных))
- площадки по отбору проб на определение патогенных организмов и вирусов (на каждой площадке 1 объединенная проба состоящая из 3 точечных)
- точки отбора проб на определение физических свойств и структуры почвы

Копировал

Формат А4



материалы по оценке воздействия на окружающую среду по проектной документации: технический проект разработки месторождения суглинка и супеси «Карьер ОПИ № 141-19 Тас-Юряхского НГКМ»

Приложение Л – Протокол общественных обсуждений

«УТВЕРЖДАЮ»
 Заместитель Главы Администрации
 по строительству и ЖКХ
 МР «Мирнинский район» РС(Я)

 Корнилов С.В.
 «29» апреля 2025 год

ПРОТОКОЛ

общественных обсуждений предварительных материалов по оценке воздействия на окружающую среду (ОВОС) по проектной документации: «Технический проект разработки месторождения суглинка и супеси «Карьер ОПИ № 141-19 Тас-Юряхского НГКМ»

Уполномоченный орган, ответственный за организацию общественных обсуждений: Администрация муниципального района «Мирнинский район» Республики Саха (Якутия), Отдел охраны окружающей среды МКУ «Коммунально-строительное управление».

Дата оформления протокола: 24 апреля 2025 г.

Объект общественных обсуждений: Предварительные материалы по оценке воздействия на окружающую среду по проектной документации «Технический проект разработки месторождения суглинка и супеси «Карьер ОПИ № 141-19 Тас-Юряхского НГКМ».

Информация, содержащаяся в размещенном уведомлении об обсуждениях:

Сведения о Заказчике: Общество с ограниченной ответственностью «Газпром недр» (ООО «Газпром недр»); ОГРН 1077763601948; ИНН 7709769582; юридический адрес: 196210, г. Санкт-Петербург, вн. тер. г. Муниципальный округ Пулковский Меридиан, ул. Внуковская, д. 2, литера «А», помещ. 108-Н; генеральный директор Алексей Васильевич Овечкин; тел. +7 (495) 719-57-75; факс +7 (495) 719-57-65; e-mail: office@nedra.gazprom.ru.

Сведения об Исполнителе: Общество с ограниченной ответственностью «Актуальные геопространственные решения» (ООО «АГР»); ОГРН 1195476058238; ИНН 5402054870; юридический адрес 630108, Новосибирская область, г.о. Город Новосибирск, г. Новосибирск, ул. Дружбы, д.6, помещ. 107; генеральный директор Аблякимова Ольга Рефатовна; тел. +7 (383) 383-50-54; e-mail: office@geoprostranstvo.ru.

Уполномоченный орган, ответственный за организацию общественных обсуждений: Администрация муниципального района «Мирнинский район» Республики Саха (Якутия), Отдел охраны окружающей среды МКУ «Коммунально-строительное управление»; юридический адрес: 678174, Республика Саха (Якутия), г. Мирный, ул. Московская, д. 26; тел. (41136) 4-69-65; e-mail: ksu@adm-mirny.ru.

Наименование объекта обсуждений: Предварительные материалы по оценке воздействия на окружающую среду по проектной документации «Технический проект разработки месторождения суглинка и супеси «Карьер ОПИ № 141-19 Тас-Юряхского НГКМ» (далее – Материалы ОВОС).

Наименование планируемой хозяйственной и иной деятельности: Добыча общераспространенных полезных ископаемых для собственных производственных и технологических нужд недропользователя.

Цель планируемой и иной деятельности: разработка месторождения суглинка и супеси «Карьер ОПИ № 141-19 Тас-Юряхского НГКМ» открытым экскаваторным способом для дальнейшего использования полезного ископаемого при строительстве разведочных скважин Тас-Юряхского нефтегазоконденсатного месторождения.

Место реализации планируемой и иной деятельности: Российская Федерация, Республика Саха (Якутия), Мирнинский район; участок недр федерального значения, включающий Тас-Юряхское месторождение (лицензия на пользование недрами ЯКУ 012389 НЭ, ООО «Газпром добыча Ноябрьск»).

Контактные данные ответственного лица со стороны заказчика: Агафонов Михаил Владимирович, Логинов Евгений Александрович тел. +7 3452 21-71-22 доб. 34-416, e-mail: m.agafonov@nedra.gazprom.ru, e.loginov@nedra.gazprom.ru.

Контактные данные ответственного лица со стороны исполнителя: Аблякимова Ольга Рефатовна, тел. +7 (913) 900-78-69, e-mail: ablyakimova@geoprostranstvo.ru.

Контактные данные ответственного лица со стороны уполномоченного органа: Отдел охраны окружающей среды МКУ «Коммунально-строительное управление»; юридический адрес: 678174, Республика Саха (Якутия), г. Мирный, ул. Московская, д. 26; тел. (41136) 4-69-65; e-mail: ksu@adm-mirny.ru

Информация о месте, в котором размещены и доступны для очного ознакомления материалы ОВОС:

С материалами ОВОС можно ознакомиться в период с 14.04.2025 по 23.04.2025 в будние дни с 9:00 до 17:00 по адресу: Республика Саха (Якутия), г. Мирный, ул. Московская, д. 26; отдел охраны окружающей среды МКУ «Коммунально-строительное управление», тел. +7 (41136) 4-69-65.

Информация о размещении материалов в сети «Интернет»:

С предварительными материалами ОВОС можно ознакомиться в сети «Интернет» круглосуточно в период с 14.04.2025 по 23.04.2025:

на официальном сайте муниципального района «Мирнинский район» Республики Саха (Якутия) — <https://www.алмазный-край.рф/administratsiya-mo/publicnye-slushaniya/> (Публичные слушания и общественные обсуждения);

на официальном сайте заказчика ООО «Газпром недра» — [https://nedra.gazprom.ru/about/materialy-obshchestvennykh-obsuzhde/](https://nedra.gazprom.ru/about/materialy-obshchestvennykh-obsuzhdeniy/) (раздел «Материалы общественных обсуждений»).

Дата и источник размещения уведомления об обсуждениях:

- Администрация муниципального района «Мирнинский район» Республики Саха (Якутия), Отдел охраны окружающей среды МКУ «Коммунально-строительное управление»; Республика Саха (Якутия), г. Мирный, ул. Московская, д. 26 — 14 апреля 2025 г.;

- на официальном сайте муниципального района «Мирнинский район» Республики Саха (Якутия) — <https://www.алмазный-край.рф/administratsiya-mo/publicnye-slushaniya/> (Публичные слушания и общественные обсуждения)- 14 апреля 2025 г.;

-на официальном сайте заказчика ООО «Газпром недра» — [https://nedra.gazprom.ru/about/materialy-obshchestvennykh-obsuzhde/](https://nedra.gazprom.ru/about/materialy-obshchestvennykh-obsuzhdeniy/) (раздел «Материалы общественных обсуждений»)- 14 апреля 2025 г.

Информация о возможности проведения по инициативе граждан слушаний:

В соответствии с пунктом 23 Правил по инициативе граждан в рамках общественных обсуждений проводятся слушания в соответствии с п. 33.

Проведение слушаний может быть инициировано гражданами в течении 7 календарных дней с даты размещения заказчиком (исполнителем) для ознакомления общественности материалов ОВОС путем направления в указанный срок в уполномоченный орган соответствующей инициативы в произвольной форме в письменной форме или в форме электронного документа в адрес уполномоченного органа по адресам электронной почты ksu@adm-mirny.ru, mkuksu@mail.ru.

Информация о сроке, в течении которого принимались предложения и замечания участников общественных обсуждений: в течении всего периода размещения объекта обсуждений (с 14.04.2025 г. - 23.04.2025 г.), участники общественных обсуждений имели право вносить предложения и замечания, касающиеся объекта обсуждений:

- в письменном виде по адресам электронной почты ksu@adm-mirny.ru, mkuksu@mail.ru (отдел охраны окружающей среды МКУ «Коммунально-строительное управление» МР «Мирнинский район» РС(Я);

- в электронной форме по электронной почте: m.agafonov@nedra.gazprom.ru, e.loginov@nedra.gazprom.ru (ООО «Газпром недра», ответственное лицо – М.В. Агафонов, Логинов Е.А.);

- в электронной форме по электронной почте: ablyakimova@geoprostranstvo.ru (ООО «АГР», ответственное лицо – О.Р. Аблякимова);

- посредством записи в журнале участников общественных обсуждений, очно ознакомившихся с объектом, обсуждений и их замечаниями и предложениями размещенными по адресу: по адресу: Республика Саха (Якутия), г. Мирный, ул. Московская, д. 26; МР «Мирнинский район» РС(Я) отдел охраны окружающей среды МКУ «Коммунально-строительное управление», тел. +7 (41136) 4-69-65, в будние дни с 9:00 до 17:00.

Количество поступивших замечаний и предложений участников общественных обсуждений : 0 (ноль)

РЕШЕНИЕ:

1. Информация о проектных решениях и их воздействиях на окружающую среду доведена до общественности в полном объеме.

2. Замечания, предложения и комментарии, выявленные по объекту общественных обсуждений от граждан, общественных объединений и других негосударственных, некоммерческих организаций в период с 14 апреля 2025 г. по 23 апреля 2025 г. не поступало.

3. Признать общественные обсуждения объекта: Предварительных материалов по оценке воздействия на окружающую среду (ОВОС) по проектной документации: «Технический проект разработки месторождения суглинка и супеси «Карьер ОПИ № 141-19 Тас-Юряхского НГКМ»» проведенные в период с 14 апреля 2025 г. по 23 апреля 2025 г. состоявшимися.

4. Предмет разногласий между общественностью и Заказчиком отсутствует.

Приложение:

1. Журнал учета замечаний и предложений участников общественных обсуждений.
2. Таблица учета замечаний и предложений.

Секретарь общественных слушаний –
Главный специалист отдела охраны

окружающей среды МКУ «КСУ» МР
«Мирнинский район»

Представитель Заказчика:
Начальник отдела согласования, экспертизы ПД и
подготовки разрешительной документации,
Управление проектирования скважин
ООО "Газпром недр"

Представитель Исполнителя:
Генеральный директор ООО «АГР»



М.А. Шевцова

29.04.2025



Е.А. Логинов

29.04.2025



О.Р. Аблякимова

29.04.2025

Приложение 2
к протоколу общественных обсуждений

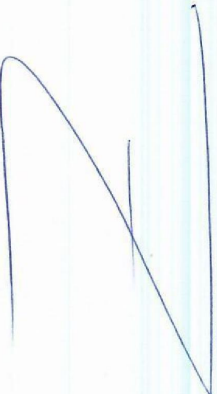
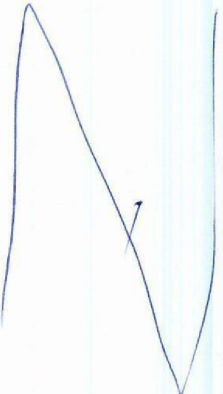
ТАБЛИЦА УЧЕТА ЗАМЕЧАНИЙ И ПРЕДЛОЖЕНИЙ ОБЩЕСТВЕННОСТИ

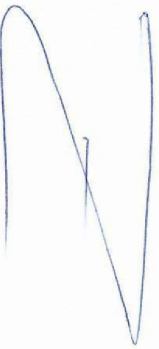
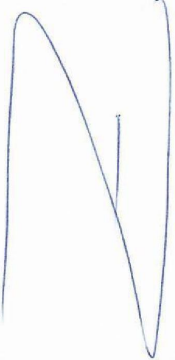
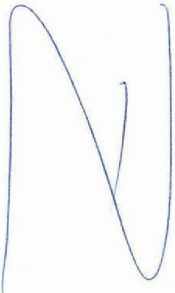
к материалам оценки воздействия на окружающую среду
по проектной документации:

«Технический проект разработки месторождения суглинка и супеси «Карьер ОПИ № 141-19 Тас-Юряхского НГКМ»
14 апреля 2025 г. – 23 апреля 2025 г.

Организатор общественных обсуждений: Администрация муниципального района «Мирнинский район» Республики Саха (Якутия) (МР «Мирнинский район» РС(Я))
Заказчик: ООО «Газпром недра»
Исполнитель работ: ООО «АГР»
Форма общественных обсуждений: общественные обсуждения.
Проектная документация по указанному объекту, включая материалы ОВОС, доступна для общественности – в период проведения общественных обсуждений – с 14.04.2025 г. до 23.04.2025 г.

В таблице учета замечаний и предложений учтены замечания и предложения общественности, поступившие в период проведения общественных обсуждений, и зафиксированные в журнале учета замечаний и предложений.

Данные заявителя	Содержание замечания Для физических лиц	Ответ Заказчика
		

Данные заявителя	Содержание замечания	Ответ Заказчика
Для юридических лиц		
		

За период проведения обсуждений с 14 апреля 2025 г. по 23 апреля 2025 г. в адрес органа местного самоуправления, ответственного за проведение обсуждений, в адрес Заказчика обсуждений (ООО «Газпром нефть»), в адрес исполнителя проектной документации (ООО «АГР») вопросов, замечаний и предложений не поступало.

Дата 24.04.2025 г.

Подпись 
(ответственного за ведение журнала)

Подпись 
(исполнителя проектной документации)

Приложение 1
к протоколу общественных обсуждений

ЖУРНАЛ УЧЕТА ЗАМЕЧАНИЙ И ПРЕДЛОЖЕНИЙ ОБЩЕСТВЕННОСТИ

к материалам оценки воздействия на окружающую среду

по проектной документации:

«Технический проект разработки месторождения суглинка и супеси «Карьер ОПИ № 141-19 Тас-Юряхского НГКМ»

14 апреля 2025 г. – 23 апреля 2025 г.

Организатор общественных обсуждений: Администрация муниципального района «Мирнинский район» Республики Саха (Якутия) (МР «Мирнинский район» РС(Я))

Заказчик: ООО «Газпром недра»;

Исполнитель работ: ООО «АГР»

Формы общественных обсуждений: общественные обсуждения.

Проектная документация по указанному объекту, включая материалы ОВОС, доступна для общественности – в период проведения общественных обсуждений – с 14.04.2025 г. до 23.04.2025 г.

Место размещения материалов:

- в электронном виде проектная документация (в том числе материалы ОВОС) размещена на официальном сайте Администрации МР «Мирнинский район» Республики Саха (Якутия) <https://www.almaznyy-kрай.rf/>

Информация о проведении общественных обсуждений также размещена на сайте <https://ndra.gazprom.ru/about/materialy-obshchestvennykh-obsuzhdeniy/>.

Сроки приема замечаний и предложений:

Замечания и предложения по проектной документации (включая материалы ОВОС) принимаются в течение всего периода размещения материалов: с 14.04.2025 г. по 23.04.2025 г.;

а) в адрес органа местного самоуправления:

- в письменном виде по адресу: Республика Саха (Якутия), г. Мирный, ул. Московская, д. 26, Муниципальное казённое учреждение «Коммунально-строительное управление» (МКУ «КСУ») с 08:30 до 18:00 по будням. Обеденный перерыв с 12:30 до 14:00 ч. Телефон 8 (41136) 4-69-65;

- в электронном виде - по эл. адресу органа местного самоуправления на e-mail: ksu@adm-mirny.ru или mkksu@mail.ru.

б) в письменной или устной форме в ходе проведения слушаний (в случае принятия решения о проведении слушаний);

в) посредством записи в журнале учета участников общественных обсуждений, очно ознакомившихся с объектом обсуждений.

Данные заявителя		Содержание замечания
Для физических лиц		
Фамилия, имя, отчество заявителя		ЗАМЕЧАНИЯ ОТСУТСТВУЮТ
Адрес места жительства заявителя		
Контактный телефон, e-mail		
Для юридических лиц		
Наименование организации		ЗАМЕЧАНИЯ ОТСУТСТВУЮТ
Фамилия, имя, отчество		
Должность представителя организации		
Адрес местонахождения организации		
Телефон/факс организации, e-mail		

Дата 24.04.2025 г.

Подпись Медведев И.И.
(ответственного за ведение журнала)Подпись Сидорова О.Р.
(исполнителя проектной документации)