

Заказчик: ЧТУП «Вторторг»

**«Модернизация площадки под объект временного хранения и
использования строительных и промышленных отходов по
адресу: Витебская область, Оршанский район, 1»**

Объект №56.24

СТРОИТЕЛЬНЫЙ ПРОЕКТ

«56.24-00-ОВОС» Оценка воздействия на окружающую среду

Директор

Н.А. Ковалёв

Главный инженер проекта

В.В. Молчанов

г. Минск 2025

СОДЕРЖАНИЕ

1	Правовые аспекты планируемой хозяйственной деятельности.....	7
2	Общая характеристика проектируемого объекта.....	11
2.1	Общая характеристика планируемой деятельности	11
3	Функциональная характеристика района расположения объекта.....	27
4	Альтернативные варианты технологических решений и размещения планируемой деятельности	29
5	Оценка существующего состояния окружающей среды региона планируемой деятельности	30
5.1	Природные компоненты и объекты.....	30
5.1.1	Климат и метеорологические условия.....	30
5.1.2	Атмосферный воздух.....	34
5.1.3	Поверхностные воды	37
5.1.4	Геологическая среда и подземные воды.....	41
5.1.5	Рельеф, земельные ресурсы и почвенный покров	46
5.1.6	Растительный и животный мир. Леса	50
5.1.7	Природные комплексы и природные объекты.....	55
5.1.8	Природно-ресурсный потенциал, природопользование	57
5.2	Природоохранные и иные ограничения	58
5.3	Социально-экономические условия.....	58
5.3.1	Сведения о населении. Характеристика демографической ситуации и заболеваемости.....	58
5.3.2	Промышленность и социальная сфера	60
6	Характеристика объекта как источника воздействия на окружающую среду	63
6.1	Воздействие на атмосферный воздух.....	63
6.1.1	Характеристика источников выделения и источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух	63
6.1.2	Обоснование выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух	67
6.1.3	Санитарно-защитная зона	89
6.2	Воздействие физических факторов.....	92
6.2.1	Воздействие шума.....	92
6.2.2	Воздействие инфразвуковых и ультразвуковых колебаний.....	93
6.2.3	Воздействие электромагнитного излучения	96
6.2.4	Воздействие ионизирующего излучения.....	98
6.2.5	Воздействие вибрации.....	98
6.3	Воздействие на поверхностные и подземные воды	102
6.4	Оценка воздействия на окружающую среду при обращении с отходами	106
6.4.1	Требования в сфере обращения с отходами.....	106

6.4.2 Виды и количество отходов, образующихся при производстве строительных работ	107
6.4.3 Количественный и качественный состав отходов, образующихся в ходе эксплуатации проектируемого объекта	110
6.5 Воздействие на геологическую среду	113
6.6 Воздействие на земельные ресурсы и почвенный покров	115
6.7 Воздействие на растительный и животный мир, леса	118
6.8 Воздействие на природные объекты, подлежащие особой или специальной охране	120
7 Прогноз и оценка воздействия планируемой производственной деятельности на окружающую среду.....	123
7.1 Прогноз и оценка изменения состояния атмосферного воздуха	123
7.2 Прогноз и оценка физических факторов воздействия	128
7.2.1 Воздействие шума.....	128
7.2.2 Воздействие инфразвука и ультразвука	133
7.2.3 Воздействие электромагнитных излучений	133
7.2.4 Воздействие вибрации.....	133
7.2.5 Воздействие ионизирующих излучений.....	135
7.3 Прогноз и оценка изменения состояния поверхностных и подземных вод.....	136
7.4 Прогноз и оценка изменения геологических условий и рельефа.....	138
7.5 Прогноз и оценка воздействия на состояние земельных ресурсов и почвенного покрова	139
7.6 Прогноз и оценка изменения состояния объектов растительного и животного мира, лесов	142
7.7 Прогноз и оценка изменения состояния природных объектов, подлежащих особой или специальной охране.....	144
7.8 Прогноз и оценка последствий возможных проектных и запроектных аварийных ситуаций	145
7.9 Прогноз и оценка изменения социально-экономических условий	146
8 Программа послепроектного анализа (локального мониторинга)	147
9 Оценка достоверности прогнозируемых последствий, выявленные неопределенности	148
10 Условия для проектирования объекта в целях обеспечения экологической безопасности планируемой деятельности	149
11 Выводы по результатам проведения оценки воздействия	151
12 Список использованных источников.....	152

Приложения:

1. Документ об образовании, подтверждающий прохождение подготовки по проведению оценки воздействия на окружающую среду по соответствующим компонентам природной среды.
2. Информация по проведению общественных обсуждений.
3. Задание на проектирование.
4. Справка о фоновых концентрациях в районе размещения объекта, выданная ГУ «Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды» Филиал «Витебский областной центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» №12 от 31.01.2025 г.
5. Земельно-кадастровый план земельного участка с кадастровым номером 223600000001009599.
6. Инструкция по обращению с отходами.
7. Разрешение на хранение и захоронение отходов производства.
8. Таблица параметров источников выбросов.
9. Расчет рассеивания загрязняющих веществ.
10. Расчет уровней шума.
11. Карта-схема объекта с нанесением источников выбросов М1:2000.
12. Карта-схема объекта с нанесением источников шума М1:2000.
13. Ситуационная схема расположения объекта. М1:20000.

ВВЕДЕНИЕ

Отчет об оценке воздействия на окружающую среду (далее – ОВОС) проектной документации «Модернизация площадки под объект временного хранения и использования строительных и промышленных отходов по адресу: Витебская область, Оршанский район, 1» разработан с целью определения влияния объекта на окружающую среду и обоснования возможности его организации по указанному адресу.

Строительный проект разработан в соответствии с заданием на проектирование, техническим регламентом «Здания и сооружения, строительные материалы и изделия. Безопасность», актами законодательства Республики Беларусь, межгосударственными и национальными ТНПА, с соблюдением технических условий.

Исходя из характеристики объекта и в соответствии со Специфическими санитарно-эпидемиологическими требованиями к установлению санитарно-защитных зон объектов, являющихся объектами воздействия на здоровье человека и окружающую среду», утвержденных Постановлением Совета Министров Республики Беларусь №847 от 11.12.2019 г (далее – ССЭТ №847), базовый размер санитарно-защитной зоны для основного производственного процесса объекта составляет – 500 м (Приложение 1, п. 405 «Мусоросжигательные и мусороперерабатывающие предприятия мощностью менее 40 тыс. т/год»).

Размещение площадки предусмотрено вне границ природных территорий, подлежащих специальной охране.

В соответствии подпунктом 1.4 пункта 1 Статьи 5 Закона Республики Беларусь от 18 июля 2016 г №399-З (в редакции Закона Республики Беларусь от 17.07.2023 г №296-З) «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду» ***настоящий объект подлежит государственной экологической экспертизе*** - строительные проекты на возведение, реконструкцию, модернизацию, техническую модернизацию объектов, указанных в статье 7 настоящего Закона.

В соответствии с п.1.5 (объекты использования отходов) Статьи 7 Закона *настоящий объект относится к объектам, для которых проводится оценка воздействия на окружающую среду.*

Согласно «Положению о порядке проведения оценки воздействия на окружающую среду», утвержденному Постановлением Совета Министров Рес-

[illegible]

публики Беларусь №47 от 19.01.2017 (в редакции постановления Совмина от 12.12.2023 г №872), отчет является составной частью проектной документации. В нем должны содержаться сведения о состоянии окружающей среды на территории, где будет реализовываться проект, о возможных неблагоприятных последствиях его строительства для жизни или здоровья населения и окружающей среды и мерах по их предотвращению.

Цели проведения ОВОС:

- всестороннее рассмотрение возможных последствий в области охраны окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов и связанных с ними социально-экономических последствий, иных последствий планируемой деятельности для окружающей среды, включая здоровье и безопасность людей, животный мир, растительный мир, земли (включая почвы), недра, атмосферный воздух, водные ресурсы, климат, ландшафт, а также для объектов историко-культурных ценностей и (при наличии) взаимосвязей между этими последствиями до принятия решения о ее реализации;
- поиск обоснованных с учетом экологических и экономических факторов проектных решений, способствующих предотвращению или минимизации возможного воздействия планируемой деятельности на окружающую среду и здоровье человека;
- принятие эффективных мер по минимизации вредного воздействия планируемой деятельности на окружающую среду и здоровье человека;
- определение возможности (невозможности) реализации планируемой деятельности на конкретном земельном участке.

Для достижения указанных целей были поставлены и решены следующие задачи:

- изучить в региональном плане природные условия территории, примыкающей к участку, где запланировано размещение объекта, включающие характеристику поверхностных водных систем, ландшафтов (рельеф, почвенный покров, растительность и др.), геолого-гидрогеологические особенности территории и прочих компонентов природной среды;
- рассмотреть природные ресурсы с ограниченным режимом их использования;
- описать социально-демографическую характеристику изучаемой территории и особенности хозяйственного использования прилегающей территории по видам деятельности;
- оценить возможность воздействия проектируемого объекта на различные компоненты окружающей среды;
- определить допустимость (недопустимость) реализации планируемой деятельности на выбранном земельном участке.

						56.24-00-ОВОС	С
							6
Изм.	Кол.	С	№докум.	Подпись	Дата		

1 Правовые аспекты планируемой хозяйственной деятельности

1.1 Требования в области охраны окружающей среды

Закон Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» от 26 ноября 1992 г. № 1982-ХІІ (с изменениями и дополнениями) определяет общие требования в области охраны окружающей среды при размещении, проектировании, строительстве, реконструкции, вводе в эксплуатацию, эксплуатации, консервации, демонтаже и сносе зданий, сооружений и иных объектов. Законом установлена обязанность юридических лиц и индивидуальных предпринимателей обеспечивать благоприятное состояние окружающей среды, в том числе предусматривать:

- ✓ сохранение, восстановление и (или) оздоровление окружающей среды;
- ✓ снижение (предотвращение) вредного воздействия на окружающую среду;
- ✓ применение наилучших доступных технических методов, малоотходных, энерго- и ресурсосберегающих технологий;
- ✓ рациональное (устойчивое) использование природных ресурсов;
- ✓ предотвращение аварий и иных чрезвычайных ситуаций;
- ✓ материальные, финансовые и иные средства на компенсацию возможного вреда окружающей среде;
- ✓ финансовые гарантии выполнения планируемых мероприятий по охране окружающей среды.

При разработке проектов строительства, реконструкции, консервации, демонтажа и сноса зданий, сооружений и иных объектов должны учитываться нормативы допустимой антропогенной нагрузки на окружающую среду, предусматриваться мероприятия по предупреждению и устранению загрязнения окружающей среды, а также способы обращения с отходами, применяться наилучшие доступные технические методы, ресурсосберегающие, малоотходные, безотходные технологии, способствующие охране окружающей среды, восстановлению природной среды, рациональному (устойчивому) использованию природных ресурсов и их воспроизводству.

Уменьшение стоимости либо исключение из проектных работ и утвержденного проекта планируемых мероприятий по охране окружающей среды при проектировании строительства, реконструкции, консервации, демонтажа и сноса зданий, сооружений и иных объектов запрещаются.

Закон Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» (ст. 58) предписывает проведение оценки воздействия на окружающую среду в отношении планируемой хозяйственной и иной деятельности, которая может оказать вредное воздействие на окружающую среду. Перечень видов и объектов хозяйственной и иной деятельности, для которых оценка воздействия на окружающую среду проводится в обязательном порядке, приводится Статье 7 Закона «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической

						56.24-00-ОВОС	С
							7
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

оценке и оценке воздействия на окружающую среду» № 399-3 от 18.07.2016 г (в редакции Закона Республики Беларусь от 17.07.2023 г №296-3).

						56.24-00-ОВОС	С
							8
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

1.2 Процедура проведения оценки воздействия на окружающую среду

Оценка воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной деятельности проводится в соответствии с требованиями [1-4]. Оценка воздействия по данному объекту проводится на первой стадии проектирования и включает в себя следующие этапы:

- I. Разработка и утверждение программы проведения ОВОС;
- II. Предварительное информирование общественности о планируемой деятельности;
- III. Проведение ОВОС;
- IV. Разработка отчета об ОВОС;
- V. Проведение общественных обсуждений отчета об ОВОС;
- VI. Доработка отчета об ОВОС, в том числе по замечаниям и предложениям, поступившим в ходе проведения общественных обсуждений отчета об ОВОС и от затрагиваемых сторон, в случаях, определенных законодательством о государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду;
- VII. Утверждение отчета об ОВОС заказчиком с условиями для проектирования объекта в целях обеспечения экологической безопасности планируемой деятельности;
- VIII. Представление на государственную экологическую экспертизу разработанной проектной документации по планируемой деятельности с учетом условий для проектирования объекта в целях обеспечения экологической безопасности планируемой деятельности, определенных при проведении ОВОС, а также утвержденного отчета об ОВОС, материалов общественных обсуждений отчета об ОВОС.

Реализация проектных решений по объекту: *«Модернизация площадки под объект временного хранения и использования строительных и промышленных отходов по адресу: Витебская область, Оршанский район, 1»* не будет сопровождаться значительным вредным трансграничным воздействием на окружающую среду, не имеет общих границ с соседними странами, граничащими с Республикой Беларусь.

Проектируемый объект расположен на значительном расстоянии от границ Республики Беларусь (минимальное расстояние в восточном направлении до границы с Российской Федерацией составляет более 50 км).

Поэтому процедура проведения ОВОС данного объекта не включала этапы, касающиеся трансграничного воздействия.

В процедуре проведения ОВОС участвуют заказчик, разработчик, общественность, территориальные органы Минприроды, местные исполнительные и распорядительные органы, а также специально уполномоченные на то государственные органы, осуществляющие государственный контроль и надзор в области реализации проектных решений планируемой деятельности. Заказчик должен предоставить всем субъектам оценки воздействия возможность получения своевременной, полной и достоверной информации, касающейся планируемой

						56.24-00-ОВОС	С
							9
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

деятельности, состояния окружающей среды и природных ресурсов на территории, где будет реализовано проектное решение планируемой деятельности.

Реализация проектных решений предусмотрено в Оршанском районе, *поэтому процедура общественных обсуждений проводится для заинтересованной общественности Оршанского района.*

Заказчик должен предоставить всем субъектам оценки воздействия возможность получения своевременной, полной и достоверной информации, касающейся планируемой деятельности, состояния окружающей среды и природных ресурсов на территории, где будет реализовано проектное решение планируемой деятельности.

Одним из принципов проведения ОВОС является **гласность**, означающая право заинтересованных сторон на непосредственное участие при принятии решений в процессе обсуждения проекта, и **учет общественного мнения** по вопросам воздействия планируемой деятельности на окружающую среду.

После проведения общественных обсуждений материалы ОВОС и проектные решения хозяйственной деятельности, в случае необходимости, могут дорабатываться в случаях выявления одного из следующих условий, не учтенных в отчете об ОВОС:

- ✓ планируется увеличение суммы валового выброса загрязняющих веществ в атмосферный воздух более чем на пять процентов от первоначально предусмотренной в отчете об ОВОС и (или) проектной документации;
- ✓ планируется увеличение объемов сточных вод более чем на пять процентов от первоначально предусмотренных в отчете об ОВОС и (или) проектной документации;
- ✓ планируется предоставление дополнительного земельного участка;
- ✓ планируется изменение назначения объекта.

						56.24-00-ОВОС	С
							10
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

2 Общая характеристика проектируемого объекта

2.1 Общая характеристика планируемой деятельности

Проектными решениями предусматривается организация площадки сбора, временного хранения и использования строительных и производственных отходов с выделением зон.

На проектируемой площадке строительные и производственные отходы, поступающие от сторонних организаций и образованные в результате хозяйственной деятельности ЧТУП «Вторторг», временно хранятся для накопления с целью дальнейшего использования ЧТУП «Вторторг».

Готовой продукцией является:

- Грунт изоляционный (ТУ ВУ 790586455.001-2023, заключение государственной экологической экспертизы №№1715/2023, 1715/2023-1);
- Материал рекультивационный (ТУ ВУ 790586455.002-2023, заключение государственной экологической экспертизы №№2034/2023, 2034/2023-1);
- Смесь битумосодержащая (ТУ ВУ 790586455.003-2024, заключение государственной экологической экспертизы №412/2024);
- Смесь минеральная (ТУ ВУ 790586455.005-2024, заключение государственной экологической экспертизы №1825/2024);
- Исходные материалы для производства блоков дорожных (ТУ ВУ 790586455.004-2024, заключение государственной экологической экспертизы №403/2024). Производство готовых блоков дорожных предусмотрено на отдельной площадке заказчика.

В соответствии с ТУ на каждый вид получаемой продукции, компонентный состав смесей формируется исходя из перечня отходов, поступающих на площадку (см. таблицу 2.1). Массовая доля (процентное содержание) компонентов смеси регламентируется по договоренности с заказчиком в соответствии с ТД, ТО и договором на поставку, но при этом должны обеспечиваться основные свойства смесей.

Производственная мощность объекта по готовой продукции составляет до 31500 т/год, до 125 т/сутки, в т.ч.:

- Грунт изоляционный - 11500 т/год, до 45 т/сутки;
- Материал рекультивационный - 5000 т/год, до 20 т/сутки;
- Смесь битумосодержащая - 5000 т/год, до 20 т/сутки;
- Смесь минеральная - 5000 т/год, до 20 т/сутки;
- Исходные материалы для производства блоков дорожных - 5000 т/год, до 20 т/сутки.

Для производства продукции предусматривается использование оборудования, функционирование которого на площадке предполагается на основании договоров на оказание услуг (ООО «МогилевСтройМонтаж», ИП Каграманян А.А.), в состав которого входят:

- ковш измельчитель BF 120.4 S2 на базе гусеничного экскаватора VOLVO EC300DL;

						56.24-00-ОВОС	С
							11
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

- мобильная дробильная установка Sandvik QJ240, а также собственное оборудование:
- дробилка предварительного дробления ДП-30РЗ (с дизельным генератором АД-50);
- бетонолом (крашер) механический на базе гусеничного экскаватора Hitachi ZX240.

По документации на мобильный комплекс по использованию отходов пройдена государственная экологическая экспертиза, получено положительное заключение №890/2021 от 23.06.2021 г.

Мобильная дробильная установка Sandvik QJ240 состоит из щековой дробилки, загрузочного конвейера, разгрузочных конвейеров и дизельного двигателя. Производительность установки составляет 225 т/час.

Режим работы объекта по приему и использованию отходов – односменный с 8:00 до 17:00 ч, количество рабочих дней в году – 252, хранение осуществляется круглосуточно круглогодично.

Для обслуживания объекта предусматривается производственный персонал, приведенный в таблице 2.1.

Таблица 2.1 – Производственный персонал

Наименование профессий	Группа производственных процессов	Число смен	Численность	
			В смену	Всего с учетом подсмены
Мастер	2г	1	1	1
Водитель погрузчика	2г	1	1	1
Машинист экскаватора	2г	1	1	1
Сторож	2г	2	1	4
Итого		5		7

Отходы поступают на предприятие автомобильным транспортом сторонних организаций. Перемещение отходов по площадке осуществляется автотранспортом заказчика:

- автопогрузчик вилочный Toyota 5FD г/п 2 т;
- экскаватор на гусеничном ходу Hitachi ZX240.

На территории установлены автомобильные весы, по показаниям которых ведется учет количества поступающих отходов.

Размещение персонала проектируемого объекта осуществляется в мобильном хозяйственно-бытовом блоке.

Хранение готовой продукции организуется на площадках с твердым покрытием с соблюдением необходимых требований, в условиях, предохраняющих ее от атмосферных осадков, засорения и загрязнения. Площадки хранения

						56.24-00-ОВОС	С
							12
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

сырья обеспечивают отдельный сбор и временное хранение отходов по видам, исключая смешивание.

Проектом предусматривается применение укрывного тента, предохраняющего от атмосферных осадков.

Хранение осуществляется навалом, высота насыпи не более 6,0м.

Отходы производства и нецелевые отходы транспортируются и складироваться в предназначенных для них зонах. Далее накопленные отходы автомобильным транспортом вывозятся на специализированные предприятия для последующей переработки.

Стационарное оборудование размещено на площадке хранения транспорта и спецтехники (поз.12 по ГП), где производится дробление отходов, с последующим вывозом готового продукта на соответствующие площадки.

Производство грунтов изоляционных

Грунты изоляционные должны соответствовать требованиям ТУ ВУ 790586455.001-2023 и изготавливаться по технологической документации, утвержденной в установленном порядке.

Грунт изоляционный изготавливается путем дробления, размалывания (измельчения), механического смешивания подготовленных отходов (вскрышных пород) с помощью различных моделей специализированного оборудования.

Принимаемые на использование отходы доставляются на объект автомобильными средствами с соблюдением всех требований безопасности к транспортированию отходов. Отходы принимаются на использование после взвешивания при наличии оформленных в установленном порядке сопроводительных документов, предусмотренных действующим законодательством.

Входной контроль принимаемых отходов проводится отдельно для каждой поступившей партии. Исходные материалы не должны содержать металла, полимеров, резины, отходов животного и растительного происхождения, отходов 1-3 класса опасности, а также отходов с неустановленным классом опасности.

Для получения грунтов изоляционных используется дробилка предварительного дробления ДП-30РЗ. Дробилка предварительного дробления ДП-30РЗ предназначена для безопасного измельчения отходов грунтов земляных смесей без содержания железобетона.

Подача отходов в загрузочный бункер дробилки ДП-30РЗ производится с помощью погрузчика, экскаватора или другими средствами механизации. Из бункера отходы направляются к ножам и резакам дробилки. Готовая продукция из дробилки поступает на площадку для временного хранения готовой продукции (хранится в условиях, предотвращающих продукцию от засорения либо загрязнения), откуда с помощью погрузчика отгружается потребителю.

Отходы, не соответствующие требованиям технических условий в качестве сырья для производства продукции, перемещаются в зону хранения отходов

						56.24-00-ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		13

нецелевого назначения с целью накопления одной транспортной единицы и передаче их на дальнейшее использование.

Для производства грунтов изоляционных согласно ТУ ВУ 790586455.001-2023 должны применяться виды сырья, представленные в таблице 2.2.

Таблица 2.2 - Виды сырья для производства грунтов изоляционных

Наименование	Код	Класс опасности отходов	Расход сырья, т/год
Подметь от уборки цехов и территории предприятий по обработке и переработке древесины	1722901	4 класс	1970
Земляные выемки, грунт, образовавшиеся при проведении землеройных работ, не загрязненные опасными веществами	3141101	Неопасные	2600
Бой газосиликатных блоков	3144203	4 класс	1970
Бой кирпича силикатного	3144206	4 класс	1970
Отходы старой штукатурки	3991101	4 класс	1600
Уличный и дворовый смет*	9120500	Неопасные	1970
Итого:			12080

* только минеральная составляющая

Качественные характеристики и свойства грунтов изоляционных должны соответствовать требованиям, указанным в таблице 2.3.

Таблица 2.3 – Физико-химические свойства грунтов изоляционных

Наименование показателя	Значение показателя
Обменная кислотность, рН	4,5-8,5
Влажность, %, не более	60
Удельная активность радионуклидов цезия-137, Бк/кг, не более	1850
Гранулометрический (фракционный) состав, мм, не более	250

Производство материала рекультивационного

Материал рекультивационный должен соответствовать требованиям ТУ ВУ 790586455.002-2023 и изготавливаться по технологической документации, утвержденной в установленном порядке.

Технология использования отходов, реализуемая на дробилке предварительного дробления ДП-30РЗ, включает в себя следующие основные технологические стадии:

- прием и подготовка отходов;
- загрузка используемых отходов в установку;
- измельчение отходов;

						56.24-00-ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		14

- хранение и упаковка продукции.

Принимаемые на использование отходы должны доставляться на участок автотранспортными средствами с соблюдением всех требований безопасности к транспортированию отходов. Отходы принимаются на использование после взвешивания при наличии оформленных в установленном порядке сопроводительных документов, предусмотренных действующим законодательством.

Входной контроль принимаемых отходов проводится отдельно для каждой поступившей партии. В процессе приемки исходного сырья осуществляется разделение крупногабаритных фрагментов, извлечение загрязненных отходов и посторонних материалов (в случае необходимости). Не допускается прием и использование отходов, загрязненных лакокрасочными материалами, маслами и прочими техническими жидкостями.

Для получения материала рекультивационного используется дробилка предварительного дробления ДП-30РЗ. Дробилка предварительного дробления ДП-30РЗ предназначена для безопасного измельчения всех видов древесных, асбестоцементных, газосиликатных отходов.

Подача отходов в загрузочный бункер дробилки ДП-30РЗ производится с помощью погрузчика, экскаватора или другими средствами механизации. Из бункера отходы направляются к ножам и резакам дробилки. Готовая продукция из дробилки поступает на площадку для временного хранения готовой продукции (хранится в условиях, предотвращающих продукцию от засорения либо загрязнения), откуда с помощью погрузчика отгружается потребителю.

Для производства грунтов изоляционных согласно ТУ ВУ 790586455.002-2023 должны применяться виды сырья, представленные в таблице 2.4.

Таблица 2.4 - Виды сырья для производства материала рекультивационного

Наименование	Код	Класс опасности отходов	Расход сырья, т/год		
Кора	1710100	4 класс	340		
Деревянная тара и незагрязненные древесные отходы	1720100	4 класс	340		
Деревянная невозвратная тара из натуральной древесины	1720101	4 класс	340		
Изделия из натуральной древесины, потерявшие свои потребительские свойства	1720102	4 класс	340		
Древесные отходы строительства	1720200	4 класс	340		
Подметь от уборки цехов и территории предприятий по обработке и переработке древесины	1722901	4 класс	380		
Сучья, ветви, вершины	1730200	неопасные	340		
Отходы корчевания пней	1730300	неопасные	340		
			С		
56.24-00-ОВОС			15		
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата

Наименование	Код	Класс опасности отходов	Расход сырья, т/год
Кора при лесозаготовке	1730400	4 класс	340
Шлаки электропечей	3121800	4 класс	150
Шлаки сталеплавильные	3122000	4 класс	150
Шлаки чугунолитейного производства	3123000	4 класс	150
Земля формовочная горелая производства литевых изделий из чугуна	3140101	4 класс	700
Земля формовочная горелая производства литевых изделий из стали	3140102	4 класс	700
Отходы стержневых смесей	3142601	4 класс	300
Итого:			5250

Качественные характеристики и свойства материала рекультивационного должны соответствовать требованиям, указанным в таблице 2.5.

Таблица 2.5 – Физико-химические свойства материала рекультивационного

Наименование показателя	Значение показателя
Насыпная плотность, кг/м ³ , не более	не нормируется
Влажность, %, не более	60
Удельная активность радионуклидов цезия-137, Бк/кг, не более	1850
Гранулометрический (фракционный) состав, мм, не более	250
Содержание посторонних примесей, %, (по массе) не более	0,5

Производство смеси битумосодержащей

Смесь битумосодержащая должна соответствовать требованиям ТУ ВУ 790586455.003-2024 и изготавливаться по технологической документации, утвержденной в установленном порядке.

Технология использования отходов, реализуемая на дробилке предварительного дробления ДП-30РЗ, включает в себя следующие основные технологические стадии:

- прием и подготовка отходов;
- загрузка используемых отходов в установку;
- измельчение отходов;
- хранение и упаковка продукции.

Принимаемые на использование отходы должны доставляться на участок автотранспортными средствами с соблюдением всех требований безопасности к

						56.24-00-ОВОС	С
							16
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

транспортированию отходов. Отходы принимаются на использование после взвешивания при наличии оформленных в установленном порядке сопроводительных документов, предусмотренных действующим законодательством.

Входной контроль принимаемых отходов проводится отдельно для каждой поступившей партии. В процессе приемки исходного сырья осуществляется разделение крупногабаритных фрагментов, извлечение загрязненных отходов и посторонних материалов (в случае необходимости). Не допускается прием и использование отходов, загрязненных лакокрасочными материалами, маслами и прочими техническими жидкостями.

Для получения смеси битумосодержащей используется дробилка предварительного дробления ДП-30РЗ. Дробилка предварительного дробления ДП-30РЗ предназначена для безопасного измельчения отходов рубероида и всех видов битумосодержащих отходов толщиной не более 20мм.

Подача отходов в загрузочный бункер дробилки ДП-30РЗ производится с помощью погрузчика, экскаватора или другими средствами механизации. Из бункера отходы направляются к ножам и резакам дробилки. Готовая продукция из дробилки поступает на площадку для временного хранения готовой продукции (хранится в условиях, предотвращающих продукцию от засорения либо загрязнения), откуда с помощью погрузчика отгружается потребителю.

Смесь битумосодержащая хранится навалом, при обеспечении сохранности продукции при транспортировании и хранении. Перемещение товарного продукта в зоны хранения готовой продукции осуществляется экскаватором (имеется в наличии).

Для производства смеси битумосодержащей согласно ТУ ВУ 790586455.003-2024 должны применяться виды сырья, представленные в таблице 2.6.

Таблица 2.6 – Виды сырья для производства смеси битумосодержащей

Наименование	Код	Класс опасности отходов	Расход сырья, т/год
Отходы рубероида	1870500	4 класс	3500
Остатки битума и асфальтобетонной смеси	3141000	4 класс	580
Отходы текстильнобитумные	5811000	4 класс	550
Отходы товарного битума	5492300	4 класс	620
Итого:			5250

Качественные характеристики и свойства смеси битумосодержащей должны соответствовать требованиям, указанным в таблице 2.7.

Таблица 2.7 – Физико-химические свойства смеси битумосодержащей

Наименование показателя						Значение показателя	
Размер зерен, мм						0-135	
						56.24-00-ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№док.	Подпись	Дата		17

Насыпная плотность, кг/м ³ , не менее	700
Содержание органического вяжущего, % по массе, не менее	10
Удельная эффективная активность естественных радионуклидов Аэфф, Бк/кг, не более	1500

Производство смеси минеральной

Смесь минеральная должна соответствовать требованиям ТУ ВУ 790586455.005-2024 и изготавливаться по технологической документации, утвержденной в установленном порядке.

Принимаемые на использование отходы должны доставляться на участок автотранспортными средствами с соблюдением всех требований безопасности к транспортированию отходов. Отходы принимаются на использование после взвешивания при наличии оформленных в установленном порядке сопроводительных документов, предусмотренных действующим законодательством.

Входной контроль принимаемых отходов проводится отдельно для каждой поступившей партии. В процессе приемки исходного сырья осуществляется разделение крупногабаритных фрагментов, извлечение загрязненных отходов и посторонних материалов (в случае необходимости).

В рабочих зонах происходит выгрузка отходов на открытую площадку, где осуществляется их измельчение при помощи бетонолома (крашера) Simex CBE 40 или дробильного ковша BF 120.4, установленного на экскаватор Hitachi ZX240 до требуемых габаритных размеров с удалением металлической арматуры и посторонних включений.

Отходы, не соответствующие требованиям технических условий в качестве сырья для производства продукции, перемещаются в зону хранения отходов нецелевого назначения с целью накопления одной транспортной единицы и передаче их на дальнейшее использование.

Перемещение товарного продукта в зоны хранения готовой продукции осуществляется экскаватором или фронтальным погрузчиком (имеется в наличии).

Для получения смеси минеральной используется дробилка щековая передвижная Sandvik QJ240. Технология использования отходов, реализуемая на дробилке щековой передвижной Sandvik QJ240, включает в себя следующие основные технологические стадии:

- прием и подготовка отходов;
- загрузка используемых отходов в установку;
- измельчение отходов;
- хранение и отгрузка продукции.

						56.24-00-ОВОС	С
							18
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

Принимаемые на использование отходы должны доставляться на участок автотранспортными средствами с соблюдением всех требований безопасности к транспортированию отходов. Отходы принимаются на использование после взвешивания при наличии оформленных в установленном порядке сопроводительных документов, предусмотренных действующим законодательством.

Входной контроль принимаемых отходов проводится отдельно для каждой поступившей партии. В процессе приемки исходного сырья осуществляется разделение крупногабаритных фрагментов, извлечение загрязненных отходов и посторонних материалов (в случае необходимости). Не допускается прием и использование отходов, загрязненных лакокрасочными материалами, маслами и прочими техническими жидкостями.

Подача отходов в загрузочный бункер дробилки щековой передвижной Sandvik QJ240 производится с помощью погрузчика, экскаватора или другими средствами механизации. Из бункера отходы при помощи подающего барабана направляются к ножам и резакам дробилки. Готовая продукция из дробилки поступает на площадку для временного хранения готовой продукции, откуда с помощью погрузчика отгружается потребителю.

Для производства смеси минеральной согласно ТУ ВУ 790586455.005-2024 должны применяться виды сырья, представленные в таблице 2.8.

Таблица 2.8 – Виды сырья для производства смеси минеральной

Наименование	Код	Класс опасности отходов	Расход сырья, т/год
Строительный щебень	3140900	неопасные	80
Кирпич керамический некондиционный	3140704	неопасные	80
Бой кирпича керамического	3140705	неопасные	80
Бой труб керамических	3140701	неопасные	80
Отходы бетона	3142701	неопасные	80
Отходы керамзитобетона	3142702	неопасные	80
Бой изделий из ячеистого бетона	3142706	неопасные	80
Бой бетонных изделий	3142707	неопасные	80
Бой газосиликатных блоков	3144203	4 класс	80
Бой кирпича силикатного	3144206	4 класс	80
Смешанные отходы строительства	3991300	4 класс	80
Обломки поврежденных или уничтоженных зданий и сооружений (в том числе мостов, дорог, трубопроводов), систем коммуникаций и энергоснабжения	3991400	4 класс	80
Бетонные стеновые изделия, столбы, черепица бетонная испорченные или загрязненные	3991200	неопасные	80
Бой керамической плитки	3140702	неопасные	80
Бой керамической оболочки	3140703	неопасные	80
Отходы керамической массы	3140706	неопасные	80
Бой керамической черепицы	3140708	неопасные	80
Бой изделий санитарных керамических	3140710	неопасные	80
Отходы керамики в кусковой форме	3140711	неопасные	80

						56.24-00-ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		19

Наименование	Код	Класс опасности отходов	Расход сырья, т/год				
Керамические изделия, потерявшие потребительские свойства	3140714	неопасные	80				
Отходы керамические прочие	3140729	неопасные	80				
Остатки асфальта и асфальтобетонной смеси без содержания дегтя	3141002	неопасные	80				
Асфальтобетон от разборки асфальтовых покрытий	3141004	неопасные	80				
Отсевы мелких фракций	3141108	4 класс	80				
Отходы известняка и доломита в кусковой форме	3141110	неопасные	80				
Лом кирпича шамотного	3141401	4 класс	80				
Шпалы железобетонные	3142709	неопасные	80				
Отходы мелких блоков из ячеистого бетона	3142703	неопасные	80				
Некондиционные бетонные конструкции и детали	3142705	неопасные	80				
Отходы цемента в кусковой форме	3143601	неопасные	80				
Бой изделий гипсовых	3143805	неопасные	80				
Бой камней силикатных	3144204	4 класс	80				
Бой железобетонных изделий	3142708	неопасные	80				
Бой асбоцементных изделий (листов, труб)	3141203	4 класс	80				
Прочие асбестовые отходы	3143719	4 класс	80				
Абразивные круги отработанные, лом отработанных абразивных кругов	3144406	неопасные	80				
Отходы камнепиления, камнеобработки	3146900	неопасные	80				
Щебень известковый (некондиционный скол)	3141111	неопасные	80				
Бой гипсовых форм	3143804	неопасные	80				
Отходы старой штукатурки	3991101	4 класс	80				
Отходы обработки облицовочных материалов из природного камня	3147000	неопасные	80				
Отходы материалов и изделий облицовочных и дорожных из природного камня	3147100	неопасные	80				
Остатки (пыль, крошка, обломки) от резания гранита	3146905	неопасные	80				
Остатки (пыль, крошка, обломки) от резания мрамора	3146906	неопасные	80				
Остатки (пыль, крошка, обломки) от резания песчаника	3146907	неопасные	80				
Отсев камней рядовой необогащенный	3147300	неопасные	80				
Галечник	3141102	неопасные	80				
Гравий	3141104	неопасные	80				
Известняк	3141106	неопасные	80				
Отходы формовочных смесей	3142500	4 класс	80				
Отходы гальки кремниевой	3142800	4 класс	80				
Отходы силикатного шликера	3144202	4 класс	80				
Известняк (щебень, отсев, мелочь) – основное вещество CaCO ₃	3146501	неопасные	80				
Крошка природного камня	3146902	неопасные	80				
Бой фарфоровых изделий	3147800	неопасные	80				
Бой (обломки) кварцевых тиглей	3110200	неопасные	80				
Печные обломки (отбой) металлургических	3110300	неопасные	80				
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата	56.24-00-ОВОС	С
							20

Наименование	Код	Класс опасности отходов	Расход сырья, т/год
процессов			
Печные обломки (отбой) неметаллургических процессов	3110400	неопасные	80
Лом огнеупорных изделий производства литевых изделий из чугуна	3141411	4 класс	80
Отходы гипса и вяжущих на его основе	3143801	неопасные	80
Отходы базальта	3146904	неопасные	80
Отходы предварительного грохочения	3147301	неопасные	80
Отходы керамических форм литья по выплавляемым моделям литевых изделий из стали	3140712	неопасные	80
Пыль щебеночная	3140901	4 класс	50
Мелочь известковая доломитовая с размером частиц не более 5 мм (отсев)	3141109	неопасные	80
Остатки битума и асфальтобетонной смеси	3141000	4 класс	80
Итого:			5250

Качественные характеристики и свойства смеси минеральной должны соответствовать требованиям, указанным в таблице 2.9.

Таблица 2.9 – Физико-химические свойства смеси минеральной

Наименование показателя	Значение показателя
Насыпная плотность, кг/м ³ , не более	не нормируется
Влажность, %, не более	60
Удельная активность радионуклидов цезия-137, Бк/кг, не более	1500
Гранулометрический (фракционный) состав, мм, не более	200
Содержание посторонних примесей, %, (по массе) не более	7

Получение исходных материалов для производства блоков дорожных

Исходные материалы для блоков дорожных должны соответствовать требованиям ТУ ВУ 790586455.004-2024 и изготавливаться по технологической документации, утвержденной в установленном порядке.

Технология использования отходов для производства исходных материалов для блоков дорожных, реализуемая на дробилке предварительного дробления ДП-30РЗ, включает в себя следующие основные технологические стадии:

- прием и подготовка отходов;
- загрузка используемых отходов в установку;
- измельчение отходов;

						56.24-00-ОВОС	С
							21
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

- хранение и отгрузка продукции.

Принимаемые на использование отходы должны доставляться на участок автотранспортными средствами с соблюдением всех требований безопасности к транспортированию отходов. Отходы принимаются на использование после взвешивания при наличии оформленных в установленном порядке сопроводительных документов, предусмотренных действующим законодательством.

Входной контроль принимаемых отходов проводится отдельно для каждой поступившей партии. В процессе приемки исходного сырья осуществляется разделение крупногабаритных фрагментов, извлечение загрязненных отходов и посторонних материалов (в случае необходимости). Не допускается прием и использование отходов, загрязненных лакокрасочными материалами, маслами и прочими техническими жидкостями.

Для получения исходных материалов для блоков дорожных используется дробилка предварительного дробления ДП-30РЗ. Дробилка предварительного дробления ДП-30РЗ предназначена для безопасного измельчения всех видов пластмассы и пленок, смешанных отходов без содержания железобетона.

Подача отходов в загрузочный бункер дробилки ДП-30РЗ производится с помощью погрузчика, экскаватора или другими средствами механизации. Из бункера отходы направляются к ножам и резакам дробилки. Готовая продукция из дробилки поступает на площадку для временного хранения готовой продукции (хранится в условиях, предотвращающих продукцию от засорения либо загрязнения), откуда с помощью погрузчика отгружается потребителю.

Смесь исходных материалов для блоков дорожных хранится навалом, при обеспечении сохранности продукции при транспортировании и хранении. Перемещение товарного продукта в зоны хранения готовой продукции осуществляется экскаватором (имеется в наличии).

Для получения исходных материалов для производства блоков дорожных согласно ТУ ВУ 790586455.004-2024 должны применяться виды сырья, представленные в таблице 2.10.

Таблица 2.10 - Виды сырья для получения исходных материалов производства блоков дорожных

Наименование	Код	Класс опасности отходов	Расход сырья, т/год
Полистирол и пенопласт на его основе, сополимеры стирола	5710800	3 класс	80
Полистирол	5710801	3 класс	80
Пенопласт полистирола	5710803	3 класс	80
Сополимеры стирола	5710811	3 класс	80
АБС-пластик	5710812	3 класс	80
Вышедшие из употребления изделия и материалы из полистирола и его сополимеров	5710831	3 класс	80
Полиамид (брак, обрезки)	5711101	3 класс	80
Отходы полиамидов при производстве формовых	5711105	3 класс	80

						56.24-00-ОВОС	С
							22
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

Наименование						Код	Класс опасности отходов
изделий							Расход сырья, т/год
Полиэтилентерефталат (лавсан) – пленки						5711502	3 класс
Отходы поливинилхлорида и пенопласта на его основе						5711600	3 класс
Поливинилхлорид						5711601	3 класс
Поливинилхлорид – пищевая пленка						5711604	3 класс
Поливинилхлорид пластифицированный (пластикат)						5711608	3 класс
Поливинилхлорид непластифицированный (винипласт)						5711609	3 класс
Отходы линолеума поливинилхлоридного						5711614	3 класс
Поликарбонаты (брак)						5711741	3 класс
Пластмассовая упаковка						5711800	3 класс
Полиэтилен						5712100	3 класс
Отходы полиэтилена высокого давления (слитки, обрезки пленки, брак)						5712101	3 класс
Отходы полиэтилена при производстве изделий						5712103	3 класс
Отходы полиэтилена производства литья (литых изделий) из полимерных материалов на основе полиэтилена высокого давления						5712104	3 класс
Полиэтилен низкого давления						5712105	3 класс
Полиэтилен (пленка, обрезки)						5712106	3 класс
Отходы полиэтилена (жгуты, глыбы, россыпь гранул и т.п.) при производстве полиэтилена (сырьевой продукт)						5712107	3 класс
Полиэтилен, вышедшие из употребления изделия промышленно-технического назначения						5712109	3 класс
Полиэтилен, вышедшие из употребления пленочные изделия						5712110	3 класс
Пластмассовые упаковки и емкости с остатками вредного содержимого						5712700	3 класс
Полиэтиленовые мешки из-под сырья						5712706	3 класс
Полипропилен (пленки: разорванная пленка, брак)						5712801	3 класс
Полипропилен, бракованные изделия, обрезки изделий						5712802	3 класс
Отходы полипропилена при производстве формовых изделий						5712805	3 класс
Отходы полипропилена производства литья (литых изделий) из полимерных материалов на основе полипропилена						5712806	3 класс
Полипропилен (слитки плава)						5712807	3 класс
Полипропиленовые мешки из-под соды						5712809	3 класс
Стеклошарики						3140504	неопасные
Стеклобой бесцветный тарный						3140801	неопасные
Стеклобой полубелый тарный						3140803	неопасные
Стеклобой полубелый листовой						3140804	неопасные
Стеклобой зеленый тарный						3140805	неопасные
						56.24-00-ОВОС	С
							23
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

Наименование	Код	Класс опасности отходов	Расход сырья, т/год
Стеклобой коричневый тарный	3140806	неопасные	80
Стеклобой термически стойкого стекла	3140808	4 класс	80
Стеклобой армированного стекла	3140811	4 класс	80
Стеклобой неармированного бесцветного стекла	3140812	4 класс	80
Стеклобой неармированного цветного стекла	3140813	3 класс	80
Стеклобой загрязненный	3140816	4 класс	80
Стеклобой от кинескопов	3140818	4 класс	80
Стекло от переработки ламп ртутных обезвреженное	3140819	неопасные	80
Стеклобой при затаривании вин	3140827	неопасные	80
Стеклобой при затаривании шампанского	3140828	неопасные	80
Стеклобой при затаривании коньяка	3140830	неопасные	80
Стеклобой при затаривании пива	3140831	неопасные	80
Стеклобой при затаривании безалкогольных напитков	3140832	неопасные	80
Стеклобой при затаривании минеральной воды	3140833	неопасные	80
Стеклобой при затаривании ликеро-водочных изделий	3140834	неопасные	80
Стеклобой при затаривании молочных продуктов	3140835	неопасные	80
Стеклобой при затаривании растительного масла	3140836	неопасные	80
Стеклобой при затаривании соков, сиропов	3140837	неопасные	80
Стеклобой при затаривании уксуса	3140838	неопасные	80
Стеклобой при остеклении мебели	3140839	неопасные	80
Стеклобой при использовании стекла 2 мм в строительстве	3140840	неопасные	80
Стеклобой при использовании стекла 3 мм в строительстве	3140841	неопасные	80
Стеклобой при использовании стекла 4 мм и более в строительстве	3140842	неопасные	80
Стеклобой при использовании витринного стекла в строительстве	3140843	неопасные	80
Стеклобой ампульный незагрязненный	3140845	неопасные	80
Стеклобой ампульный загрязненный	3140846	4 класс	80
Стеклобой (кварцевые кюветы, тигли)	3144210	неопасные	50
Итого:			5250

Качественные характеристики и свойства блоков строительных должны соответствовать требованиям, указанным в таблице 2.11.

Таблица 2.11 – Физико-химические свойства блоков строительных

Наименование показателя	Значение показателя
Размеры (ДхШхТ), мм	не нормируются
Отклонение от размеров, мм, не более	±6
Д	±3

						56.24-00-ОВОС	С
							24
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

Наименование показателя	Значение показателя
Ш В	±3
Плотность, кг/м ³	200-600
Влажность, % по массе	25-35
Морозостойкость, циклов	25-45
Удельная эффективность радиоизотопов, Бк/кг	370
Прочность на сжатие, МПа (кгс/см ²)	10-30 (100-300)

Перечень и краткие технические характеристики основного и вспомогательного оборудования приведен в таблице 2.12.

Таблица 2.12 - Перечень и краткие технические характеристики основного и вспомогательного оборудования

Поз.по ТХ	Наименование	Кол.	Характеристика	Примечание
1	Дробилка щековая передвижная	1	Производительность, т/час: 225	Sandvik QJ240
б/п	Бетонолом (крашер) механический	1		Simex CBE 40
б/п	Ковш дробильный	1		BF 120.4
2	Экскаватор с навесным оборудованием	1		Hitachi ZX240
3	Дробилка предварительного дробления	1	Производительность, кг/час: 700...1500/15000 (в зависимости от типа сырья);	ДП-30РЗ
4	Генератор дизельный	1	Мощность: 50/55 кВт. Расход топлива 8,6 л/час (50% мощно- сти)...15,6 л/час (100% мощности)	АД-50

Техника безопасности, мероприятия по предотвращению аварийных ситуаций

Безопасная эксплуатация оборудования зависит от квалификации обслуживающего персонала, от строгого соблюдения им требований правил техники безопасности, пожарной безопасности и инструкций по работе с электрооборудованием.

Опасными производственными факторами при работе с технологическим оборудованием производственных помещений являются:

- электрооборудование при его неисправности и отсутствии защитного заземления;

						56.24-00-ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		25

- движущиеся части технологического оборудования при отсутствии защитных ограждений;

- грузы, перемещаемые подъёмными механизмами.

Используемые в процессе работы материалы и готовая продукция при нормальных условиях стабильны, химически неактивны, устойчивы к воздействию внешней среды, не оказывают вредного влияния на окружающую среду и на организм человека при непосредственном контакте, пожаровзрывобезопасны.

Мероприятия по предотвращению аварийных ситуаций

Для защиты обслуживающего персонала от поражения электротоком все металлические части, которые могут оказаться под напряжением, подключаются к общему контуру заземления для отвода статического электричества. Все электрооборудование заземляется.

Проектом не допускается использование взрывопожароопасных, вредных и токсичных веществ, не отраженных данным проектом, а также веществ с неизвестными физико-химическими характеристиками, худшими характеристиками, чем указанные в проекте, или веществ, влияющих на безопасность труда обслуживающего персонала и работоспособность оборудования.

Безопасная эксплуатация оборудования зависит от квалификации обслуживающего персонала, от строгого соблюдения им требований правил охраны труда, промышленной и пожарной безопасности.

Энергетическая эффективность

Для проектируемого объекта применяется современное высокопроизводительное, низкой энергоемкости и высокой степени автоматизации оборудование комплектной поставки, что позволяет экономить энергоресурсы и выпускать продукцию с минимальным количеством брака.

						56.24-00-ОВОС	С
							26
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

3 Функциональная характеристика района расположения объекта

Проектируемый объект располагается на части земельного участка с кадастровым номером 223600000001009599, по адресу: Витебская область, Оршанский район, 1, площадью 15,381 га (рисунок 3.1), предоставленной в аренду ЧТУП «Вторторг» Крестьянским (фермерским) хозяйством «СТАРТ ТС».

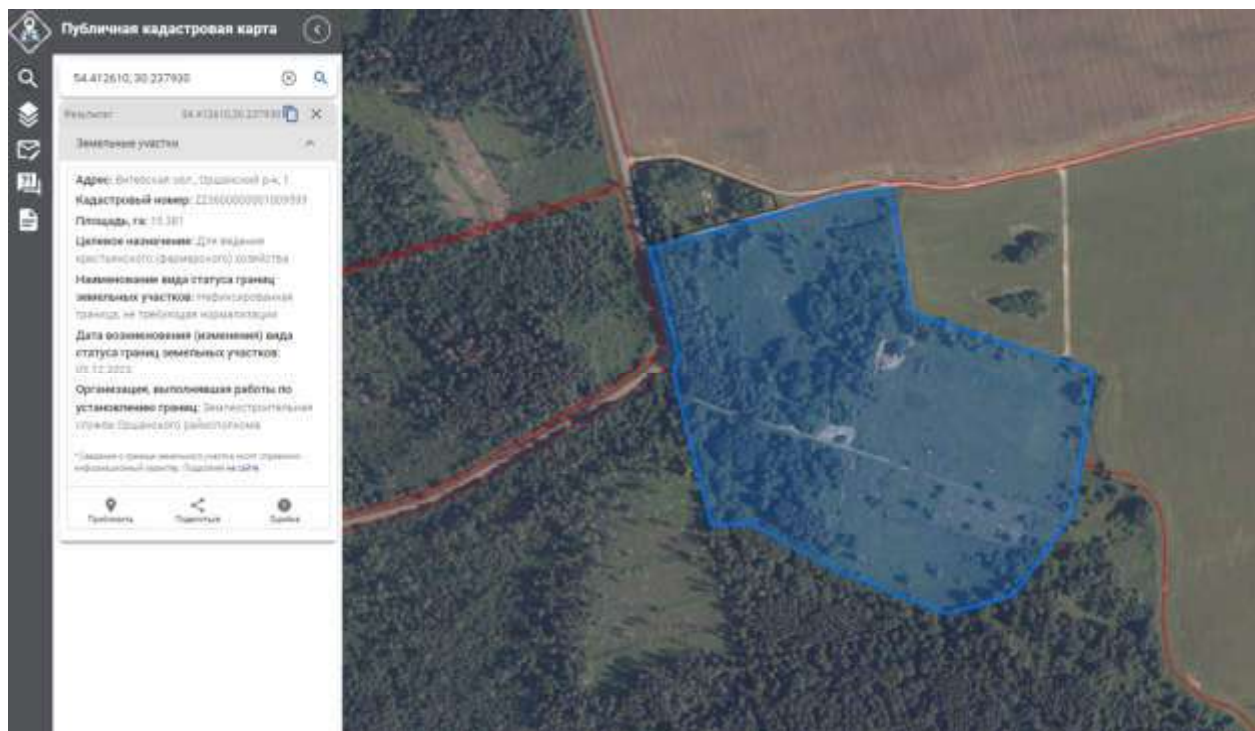


Рисунок 3.1 – Земельный участок с кадастровым номером 223600000001009599 площадью 15,381 га на публично-кадастровой карте

Рассматриваемый участок не располагается в водоохранных зонах поверхностных водных объектов и в границах зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения централизованных систем питьевого водоснабжения (рисунок 3.2 – 3.3).

Памятники истории, культуры и архитектуры на прилегающей территории к проектируемому объекту отсутствуют.

В северном, северо-восточном, восточном направлениях земельный участок граничит с сельскохозяйственными землями для выращивания культур, поступающих на корм скоту.

В юго-восточном, южном, юго-западном, западном, северо-западном направлениях земельный участок граничит с лесными землями.

Ближайшая жилая зона расположена на расстоянии 780 м с северо-востока от рассматриваемого земельного участка (д.Леньковичи).

						56.24-00-ОВОС	С
							27
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		



Рисунок 3.2 – Граница ближайших водоохранных зон поверхностных водных объектов

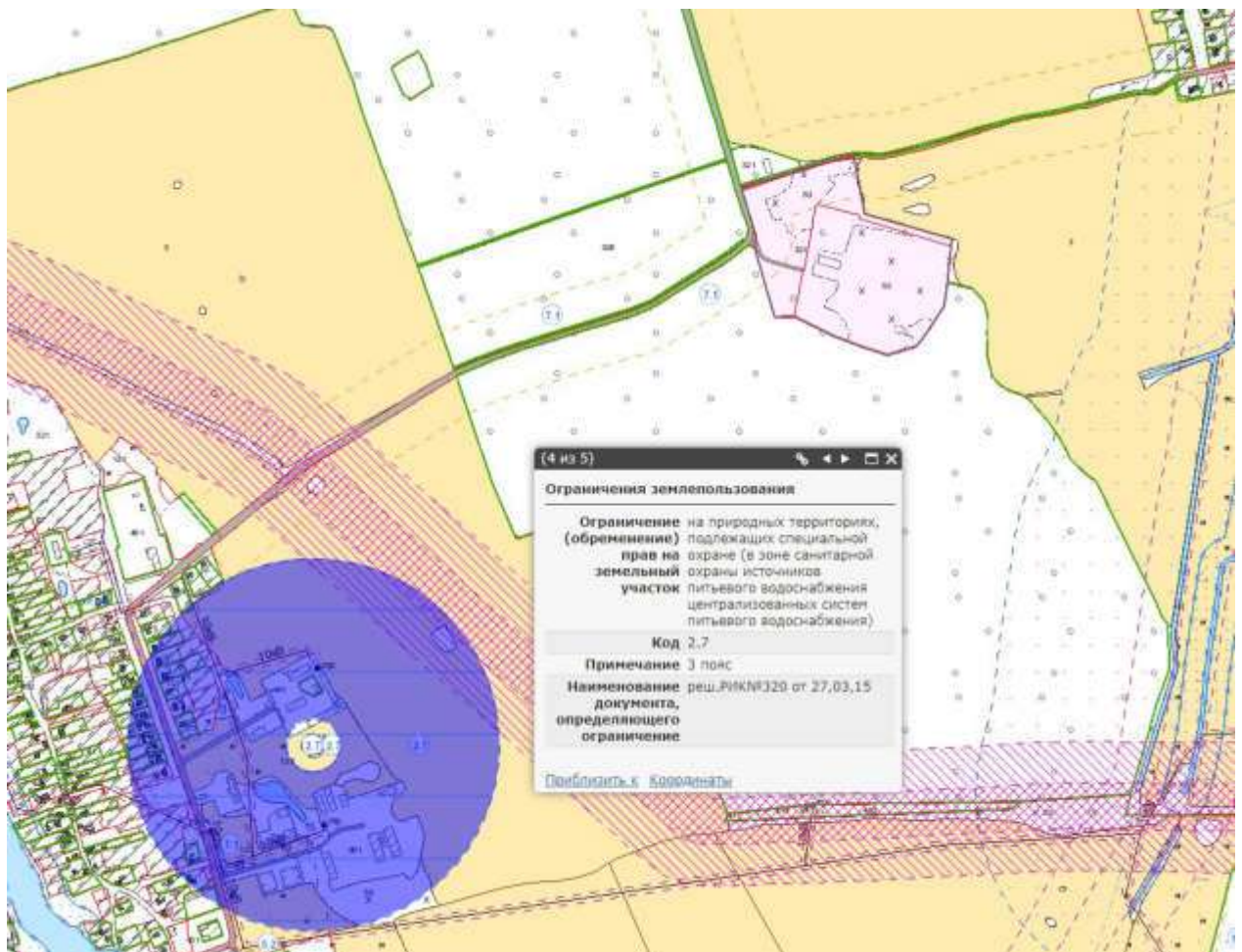


Рисунок 3.3 – Граница ЗСО ближайших источников питьевого водоснабжения централизованных систем питьевого водоснабжения

							С
						56.24-00-ОВОС	28
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

4 Альтернативные варианты технологических решений и размещения планируемой деятельности

В качестве альтернативного варианта реализации планируемой хозяйственной деятельности принята «нулевая альтернатива» - отказ от планируемой деятельности.

Влияние объекта запланированной деятельности на окружающую среду, природные и искусственные компоненты прилегающей территории и воздействие, оказываемое им, следует оценивать, как локальное и допустимое.

Рассматривая возможность риска вредного воздействия на климат и здоровье населения при нормальной деятельности объекта, можно считать минимальным.

С точки зрения удовлетворения заявленных потребностей объекта в природных ресурсах и использования существующей инфраструктуры (подъездные пути, инженерные коммуникации) выбранную территорию под строительство объекта можно считать приемлемой для размещения.

						56.24-00-ОВОС	С
							29
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

5 Оценка существующего состояния окружающей среды региона планируемой деятельности

5.1 Природные компоненты и объекты

5.1.1 Климат и метеорологические условия

Климат – многолетний режим погоды. Климат формируется в результате сложного взаимодействия солнечной радиации, циркуляции атмосферы, влагооборота и подстилающей поверхности.

Климат в районе – умеренно континентальный, переходный от морского к континентальному с некоторым нарастанием признаков континентальности при продвижении на восток.

Расположение территории Республики Беларусь в умеренных широтах обуславливает преобладание в тропосфере западного переноса воздушных масс. Ослабление зонального переноса приводит к распространению воздействия континентальных воздушных масс, которые приходят с востока, северо-востока или формируются на месте. Значительно реже достигает территории Беларуси тропический воздух.

По температурным ресурсам и степени увлажнения на территории Беларуси выделяют три климатические области: северную – умеренно теплую и увлажненную, центральную – теплую и умеренно увлажненную, южную – теплую и неустойчиво увлажненную. Климатические области подразделяются на подобласти и районы.

Воздушные массы с Атлантического океана обуславливают летом пасмурную и дождливую погоду, зимой потепления и оттепели. Ветры северных направлений приносят холодный арктический воздух и ясную погоду.

Схема климатического районирования Беларуси представлена на рисунке 5.1.



Рисунок 5.1 – Схема климатического районирования Беларуси

							С
						56.24-00-ОВОС	30
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

В настоящее время климат рассматривается как природный ресурс. Из-за неполного учета климатической информации велики потери в сельском хозяйстве, энергетике, строительстве.

Климат Оршанского района умеренно-континентальный с преобладающим влиянием морских воздушных масс, переносимых системой циклонов с Атлантического океана.

Территория предполагаемого строительства относится к зоне с умеренно - континентальным с преобладающим влиянием морских воздушных масс, переносимых циклонами с Атлантического океана, климатом. Перемещающиеся с запада на восток циклоны приносят зимой потепление, а летом - прохладную дождливую погоду.

Согласно СНБ 2.04.02-2000 участок расположен в пределах климатического подрайона II (В) (для строительства). Среднегодовые показатели для этого административного района (г. Орша) составляют: температура воздуха + 5,1 °С (- 9°С в январе и +17,7°С в июле), относительная влажность воздуха – 80% (89% в декабре и 69% в мае).

Холодный период года характеризуется абсолютной минимальной температурой воздуха – -39°С, со средней продолжительностью периода с температурой не выше 0°С – 135 сут. Среднее количество осадков, выпадающих за ноябрь-март, составляет - 188 мм. Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль – Ю, средняя скорость за отопительный период – 4 м/с. Высота снежного покрова – средняя из наибольших декадных за зиму – 25 см.

Теплый период года характеризуется абсолютной максимальной температурой воздуха – (+ 35°С), со средней месячной относительной влажностью в этом же месяце – 60% и средним количеством осадков за апрель-октябрь – 468 мм. Преобладающее направление ветра за июнь-август – СЗ.

Климатический график района рассматриваемого объекта представлен на рисунке 5.2.

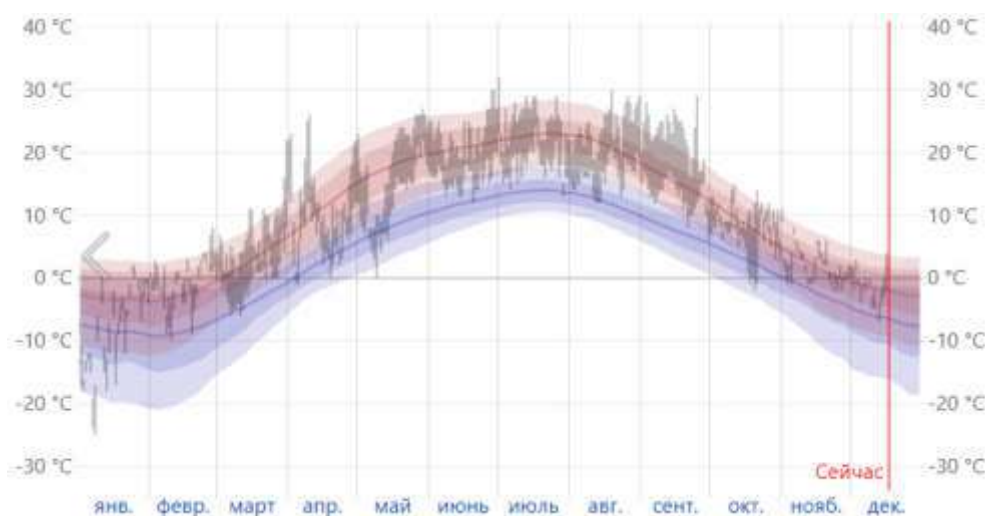


Рисунок 5.2 – Климатический график района рассматриваемого объекта

						56.24-00-ОВОС	С
							31
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

Туманы бывают 30-40 дней в году, в осенне-зимний период часто наблюдаются дымки, 20-25 дней с метелью, столько же в теплый период с грозой.

Среднее количество дней в году с выпадением града 30-50, молнии зафиксированы в 25-30 днях.

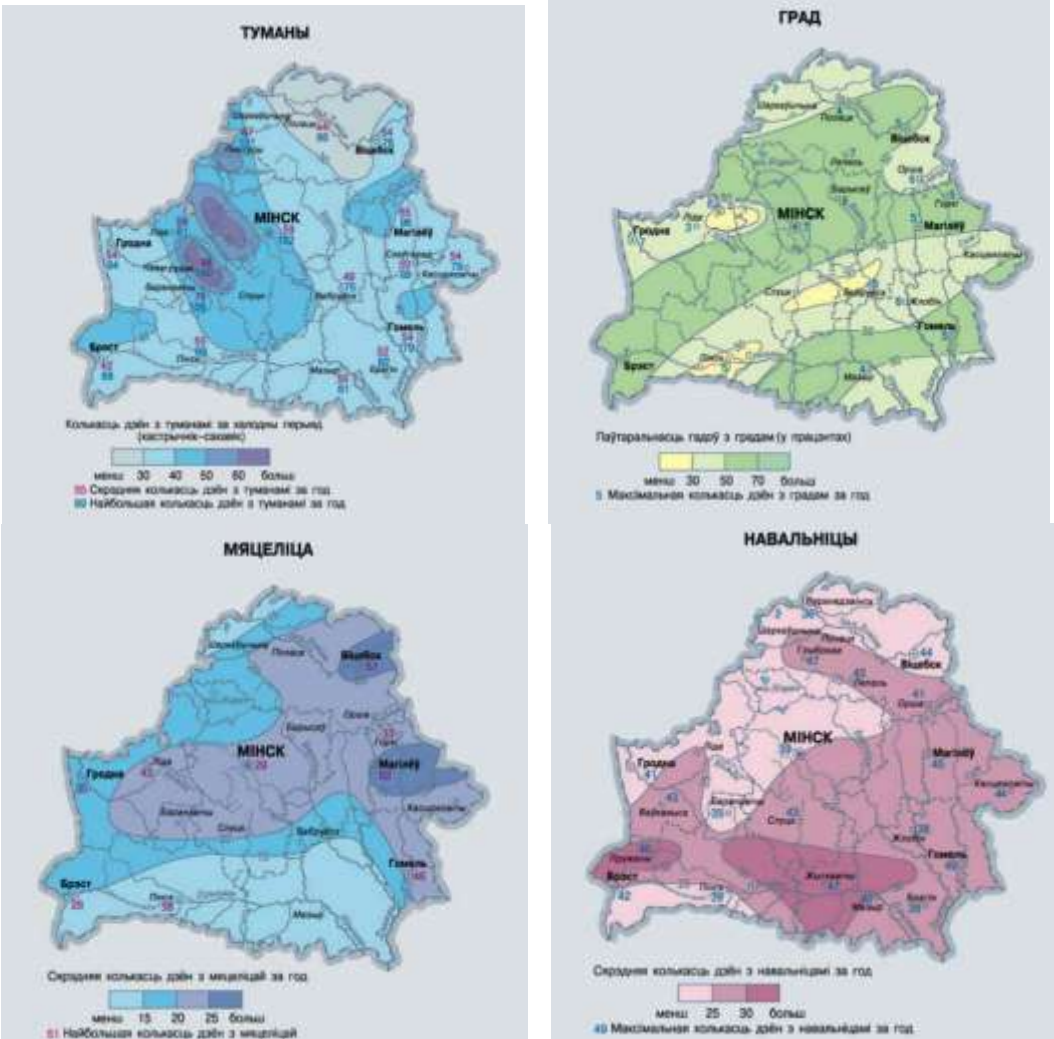


Рисунок 5.3 – Опасные метеорологические явления

Климатические и метеорологические характеристики, определяющие условия рассеивания вредных веществ в атмосферном воздухе и используемые в дальнейшем в расчетах приземных концентраций, а также средние значения величин фоновых концентраций вредных веществ (мг/м3) в атмосферном воздухе в районе расположения проектируемого объекта предоставлены по данным справки о фоновых концентрациях №12 от 31.01.2025 г, выданная ГУ «Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды» Филиал «Витебский областной центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды».

Климатический район месторасположения объекта характеризуется следующими температурными параметрами:

- средняя максимальная температура атмосферного воздуха наиболее жаркого месяца в году: $T_{\text{вт}} = + 24,1^{\circ}\text{C}$;
 - средняя температура атмосферного воздуха наиболее холодного месяца года: $T_{\text{вх}} = - 5,0^{\circ}\text{C}$;
 - значение скорости ветра (по средним многолетним данным), повторяемость превышения, которой составляет 5%: $U^* = 7 \text{ м/с}$;
 - коэффициент рельефа местности: 1;
 - коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы: $A = 160$.
- Значения среднегодовой повторяемости ветров различных направлений (восьмирумбовая роза ветров) в районе размещения объекта приведены в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Среднегодовая роза ветров

Период года	Повторяемость ветров для рассматриваемого румба, %								
	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
Январь	9	6	7	11	25	16	15	11	5
Июль	16	9	8	8		12	15	17	10
Год	11	7	8	12	22	14	14	12	7

Графическое построение розы ветров в районе расположения проектируемого объекта представлено на рисунке 5.4.

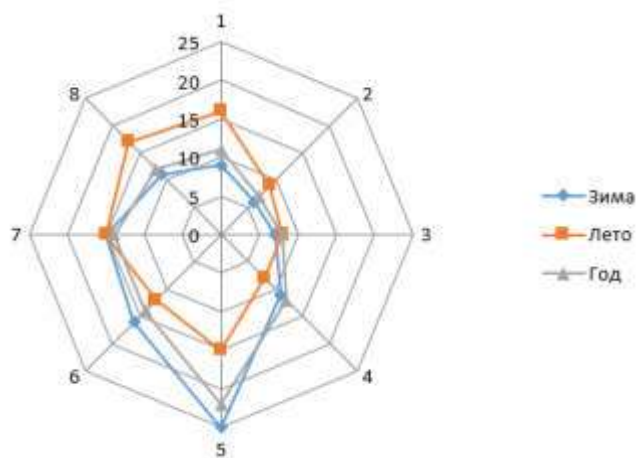


Рисунок 5.4 – Графическое построение розы ветров в районе расположения проектируемого объекта

5.1.2 Атмосферный воздух

Одним из видов мониторинга в рамках Национальной системы мониторинга окружающей среды Республики Беларусь является мониторинг атмосферного воздуха.

Основная цель мониторинга атмосферного воздуха – наблюдение за качеством атмосферного воздуха, оценка, прогноз и выявление тенденций изменения состояния атмосферы для предупреждения негативных ситуаций, угрожающих здоровью людей и окружающей среде. Сбор (получение) информации о состоянии атмосферного воздуха осуществляется на пунктах наблюдений Национальной системы мониторинга окружающей среды Республики Беларусь (НСМОС), включенных в Государственный реестр пунктов наблюдений Республики Беларусь. Координацию работ в области мониторинга атмосферного воздуха осуществляет Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь. Объектами наблюдений при проведении мониторинга атмосферного воздуха являются атмосферный воздух, атмосферные осадки и снежный покров. В настоящее время мониторинг состояния атмосферного воздуха проводится в 20 промышленных городах республики, включая областные центры, а также гг. Полоцк, Новополоцк, Орша, Бобруйск, Мозырь, Речица, Светлогорск, Пинск, Новогрудок, Жлобин, Лида, Солигорск, Борисов и Барановичи.

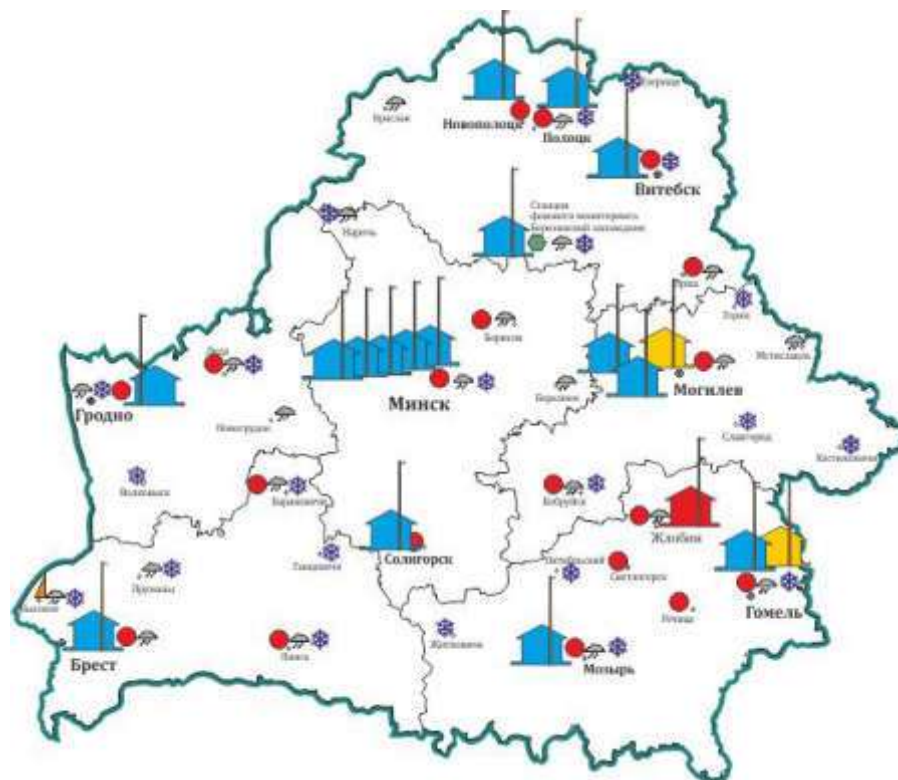
К загрязнителям воздуха следует относить вещества в высоких (по сравнению с фоновыми значениями) концентрациях, которые возникают в результате химических и биологических процессов, используемых человеком.

Во всех городах определяются концентрации основных загрязняющих веществ (твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль), диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота). На ряде постов измеряются также концентрации приоритетных специфических загрязняющих веществ: формальдегида, аммиака, фенола, сероводорода, сероуглерода.

Источниками загрязнения атмосферного воздуха города являются предприятия теплоэнергетики, химической промышленности, черной металлургии, жилищно-коммунального хозяйства и автотранспорт, на долю которого приходится более 75% выбросов загрязняющих веществ.

Схема размещения пунктов мониторинга атмосферного воздуха на территории Республики Беларусь приведена на рисунке 5.5.

						56.24-00-ОВОС	С
							34
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		



Условные обозначения

- Пункты отбора проб снежного покрова
- Автоматическая станция
- Пункты отбора проб атмосферных осадков
- Анализаторы измерения содержания твердых частиц фракции PM-10
- Пункты отбора проб атмосферного воздуха
- Анализаторы измерения содержания твердых частиц фракции PM-2,5
- Станция фоновоего мониторинга
-
- Станция трансграничного переноса
-

Рисунок 5.5 – Схема размещения пунктов мониторинга атмосферного воздуха на территории Республики Беларусь

Уровень загрязненности атмосферного воздуха в районе строительства оценен на основе данных письма ГУ «Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды» Филиал «Витебский областной центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» №12 от 31.01.2025 г), представленных в таблице 5.2.

Из таблицы 5.2 видно, что превышения среднегодовых предельно-допустимых концентраций наблюдаются по углерода оксиду и формальдегиду, превышение среднесуточных ПДК – по формальдегиду.

Таблица 5.2 – Ориентировочные значения фоновых концентраций загрязняющих веществ (ЗВ) в районе расположения объекта

Вредные вещества		ПДК, мкг/м ³			Значения фоновых концентраций, мкг/м ³
Код	Наименование	максимальная разовая	среднесуточная	среднегодовая	
2902	Твердые частицы*	300	150	100	53
					С
					56.24-00-ОВОС
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата
					35

Вредные вещества		ПДК, мкг/м ³			Значения фоновых концентраций, мкг/м ³
Код	Наименование	максимальная разовая	среднесуточная	среднегодовая	
0008	ТЧ10**	150	50	40	29
0337	Углерода оксид	5000	3000	500	409
0330	Серы диоксид	500	200	50	29
0301	Азота диоксид	250	100	40	27
1071	Фенол	10	7	3	2,2
0303	Аммиак	200	-	-	50
1325	Формальдегид	30	12	3	20

¹ - твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)

² - твердые частицы, фракции размером до 10 микрон

Радиационный мониторинг в Республике Беларусь проводится в соответствии с «Инструкцией по технологии работ по организации и проведению радиационного мониторинга», утвержденной приказом Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 30.04.2021 г. № 151 – ОД.

На территории Республики Беларусь в первом квартале 2023 года функционировали пункты наблюдений радиационного мониторинга атмосферного воздуха, включающие: 41 пункт наблюдений, на которых ежедневно проводятся измерения мощности дозы гамма-излучения (далее – МД); 25 пунктов наблюдений, на которых проводятся наблюдения за естественными выпадениями из атмосферы (отбор проб проводится с помощью горизонтальных планшетов ежедневно на 7-ми пунктах, расположенных в зонах влияния работающих АЭС, на остальных пунктах наблюдений – 1 раз в 10 дней); 10 пунктов наблюдений, расположенных в городах Браслав, Гомель, Минск, Могилев, Мозырь, Мстиславль, Пинск, Лынтупы, Нарочь и Ошмяны, на которых проводятся наблюдения за радиоактивными аэрозолями в приземном слое атмосферы (отбор проб проводится с использованием фильтровентиляционных установок на 9 пунктах наблюдений ежедневно, на пункте наблюдений г. Могилев – 1 раз в 10 дней).

Уровни мощности дозы гамма-излучения, суммарной бета-активности естественных выпадений и аэрозолей, активность гамма-излучающих радионуклидов в атмосферном воздухе на территории Республики Беларусь соответствовали установившимся многолетним значениям.

Максимальные среднемесячные значения суммарной бета-активности радиоактивных выпадений из атмосферы и значения суммарной бета-активности в пробах аэрозолей приземного слоя атмосферы были значительно ниже контрольных уровней суммарной бета-активности, при которых проводятся защитные мероприятия.

Средние значения суммарной бета-активности естественных радиоактивных выпадений из приземного слоя атмосферы в 1 квартале 2023 года приведены на рисунке 5.6.

						56.24-00-ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		36

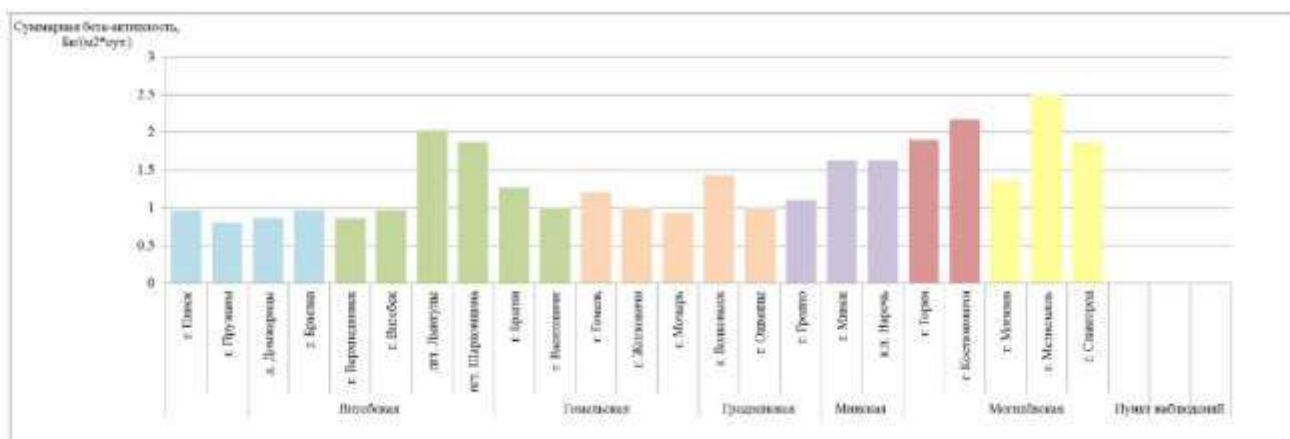


Рисунок 5.6 – Средние значения суммарной бета-активности естественных радиоактивных выпадений из приземного слоя атмосферы в 1 квартале 2023 года

5.1.3 Поверхностные воды

На территории Республики Беларусь поверхностные водные ресурсы представлены главным образом речным стоком, который в средние по водности годы составляет 57,9 км³. Около 55% годового стока приходится на реки бассейна Черного моря и, соответственно, 45% – Балтийского.

Для оценки качества воды и состояния водных экосистем используются:

- показатели экологической безопасности в области охраны вод;
- показатели качества воды и предельно допустимые концентрации химических веществ в воде поверхностных водных объектов (ПДК).

Согласно гидрологическому районированию Республики Беларусь, объекты гидрографической сети Оршанского района располагаются в пределах Верхнеднепровского гидрологического района (рисунок 5.7).

						56.24-00-ОВОС	С
							37
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		



Рисунок 5.11 – Гидрологическое районирование

Поверхностные водные ресурсы представлены в республике главным образом Оршанская возвышенность является водоразделом бассейнов Черного и Балтийского морей. И здесь берут начало многие реки. Протекает Днепр с притоками Оршица, Адров, Крапивенка и Леща. Территория Оршанского района не выделяется богатством озер. Крупнейшими являются Ореховское и Девинское.

По территории Оршанского района протекает 35 рек и ручьев (Днепр, Крапивенка, Оршица, Мироновка, Кутенка), общая протяженность которых составляет 418 километров.

Сводная характеристика гидрографической сети Оршанского района представлена в таблице 5.3.

						56.24-00-ОВОС	С
							38
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

Таблица 5.3 - Сводная характеристика гидрографической сети Оршанского района

Наименование показателя	Значение показателя
Суммарная длина рек, км	418
Количество рек	35
Количество речных истоков	29
Густота речной сети, км/км ² :	
расчетная	0,44
по данным инвентаризации	0,25
Расчетная величина местного речного стока:	
м ³ /с	10,20
млн.м ³	322
Удельная водообеспеченность населения, тыс.м ³ /чел	1,81

На восточной части протекает р. Днепр, на севере и северо-западе – р. Адров. Направление течения рек – с севера на юг. Реки впадают в Днепр, а Днепр в Чёрное море.

Ближайшим поверхностным водным объектом является р.Ключникова, которая располагается на расстоянии 877 м в восточном направлении от рассматриваемого объекта (рисунок 5.12).

Река Ключникова является правым притоком реки Адров.

Адров - река в Оршанском, Сенненском и Толочинском районах Витебской области, правый приток Днепра. Длина 75 км. Площадь водосбора 676 км². Среднегодовой расход воды в устье 4,4 м³/с. Средний наклон водной поверхности 0,9 %. Начинается мелиоративной канавой возле деревни Дубницы Оршанского района, устье на южной окраине города Орша.

						56.24-00-ОВОС	С
							39
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

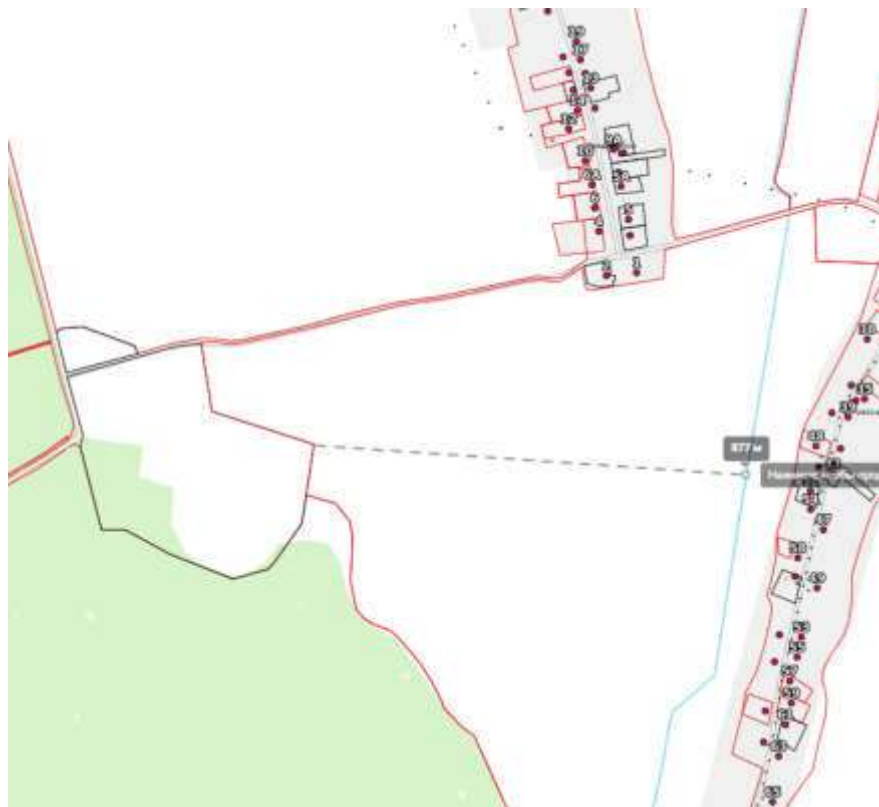


Рисунок 5.12 – Расстояние до ближайшего поверхностного водного объекта

Одним из видов мониторинга в рамках Национальной системы мониторинга окружающей среды Республики Беларусь является мониторинг поверхностных вод. Мониторинг поверхностных вод представляет собой систему регулярных наблюдений за состоянием поверхностных вод по гидрологическим, гидрохимическим, гидробиологическим и иным показателям, оценки и прогноза его изменения в целях своевременного выявления негативных процессов, предотвращения их вредных последствий и определения эффективности мероприятий, направленных на рациональное использование и охрану поверхностных вод.

Количество и местонахождение пунктов наблюдений государственной сети наблюдений за состоянием поверхностных вод, технология работ по организации и проведению мониторинга поверхностных вод, перечень параметров и периодичность наблюдений, а также перечень организаций, осуществляющих проведение мониторинга поверхностных вод, устанавливаются Минприроды и должны обеспечивать получение информации, достаточной для объективной оценки состояния водных объектов и их загрязнения.

Пункты наблюдений государственной сети наблюдений за состоянием поверхностных вод включаются в государственный реестр пунктов наблюдений Национальной системы мониторинга окружающей среды в Республике Беларусь.

						56.24-00-ОВОС	С
							40
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

Карта-схема сети мониторинга поверхностных вод приведена на рисунке 5.13.



Рисунок 5.13 – Карта-схема государственной сети мониторинга поверхностных вод

5.1.4 Геологическая среда и подземные воды

Территория Беларуси характеризуется сложным строением, в вертикальном геологическом разрезе принято выделять два структурных этажа: кристаллический фундамент и осадочный чехол.

В основу гидрогеологического районирования территории Беларуси положено сочетание структурно-геологических и гидрогеологических особенностей страны. В качестве основных единиц районирования выделяются: гидрогеологический бассейн, гидрогеологический массив, гидрогеологический район.

Кристаллический фундамент архейнижнепротерозойского возраста залегает на различных глубинах, от нескольких до 5-6 тыс.м. Представлен фундамент метаморфическими породами (гнейсами, амфиболитами, кристаллическими сланцами).

В строении осадочного чехла Беларуси принимают участие отложения верхнего протерозоя (рифей и венд), палеозоя (кембрий, ордовик, силур, девон,

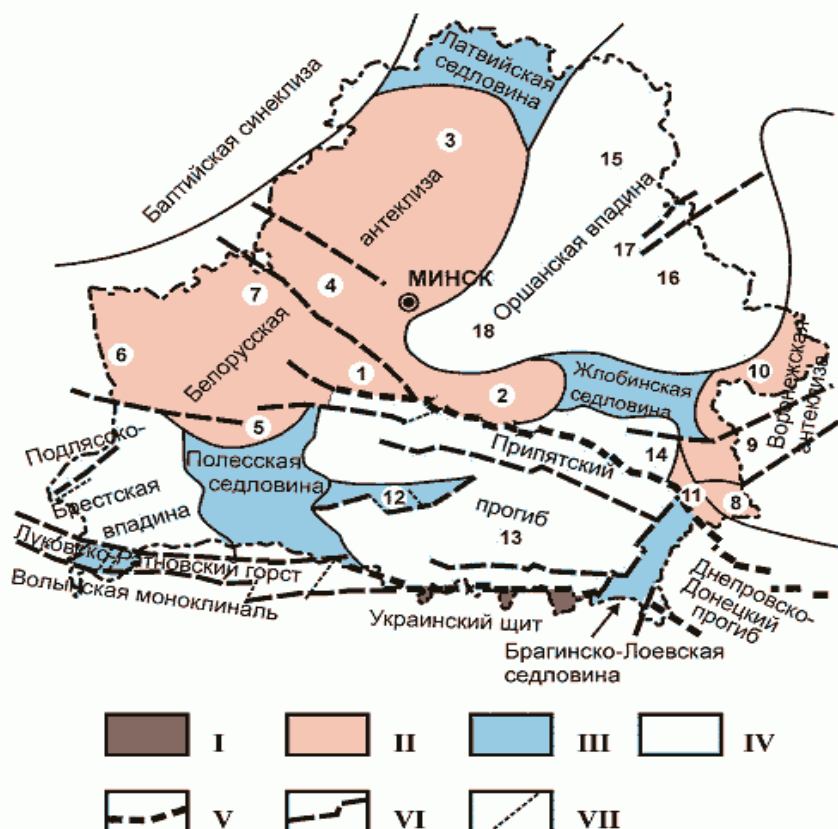
						56.24-00-ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		41

карбон, пермь), мезозоя (триас, юра, мел), кайнозоя (палеоген, неоген и антропоген).

Проектируемый объект находится на территории самой древней отрицательной тектонической структуры Беларуси, которая характеризуется глубоким залеганием фундамента и разным временем образования - Оршанская впадина. Она сформировалась в байкальскую эпоху горообразования на северо-востоке республики.

Кристаллический фундамент в пределах Оршанской впадины залегает на глубине от 800 до 1800 м.

В геоструктурном отношении район расположен в пределах Центрально-Оршанского горста Оршанской впадины.



I – кристаллический щит, II – антеклизы, III – седловины, выступы, горсты, IV – прогибы, впадины, синеклизы; разломы: V – суперрегиональные, VI – региональные и субрегиональные, VII – локальные; цифры на карте: 1 – Бововнянский погребенный выступ, 2 – Бобруйский погребенный выступ, 3 – Вилейский погребенный выступ, 4 – Воложинский грабен, 5 – Ивацевичский погребенный выступ, 6 – Мазурский погребенный выступ, 7 – Центрально-Белорусский массив, 8 – Гремячский погребенный выступ, 9 – Клинецовский грабен, 10 – Суражский погребенный выступ, 11 – Гомельская структурная перемычка, 12 – Микашевичско-Житковичский выступ, 13 – Припятский грабен, 14 – Северо-Припятское плечо, 15 – Витебская муфта, 16 – Могилевская муфта, 17 – Центрально-Оршанский горст, 18 – Червенский структурный залив.

Рисунок 5.14 – Карта тектонического районирования территории Беларуси (по Р.Г. Гарецкому, Р.Е. Айзбергу)

						56.24-00-ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		42

Карты основных водоносных горизонтов и комплексов, поверхности грунтовых вод и мощности (подошвы залегания) зоны пресных вод Беларуси представлены на рисунках 5.15-5.17.

Мощность абсолютного залегания в районе расположения проектируемого объекта составляет 160-200 м.

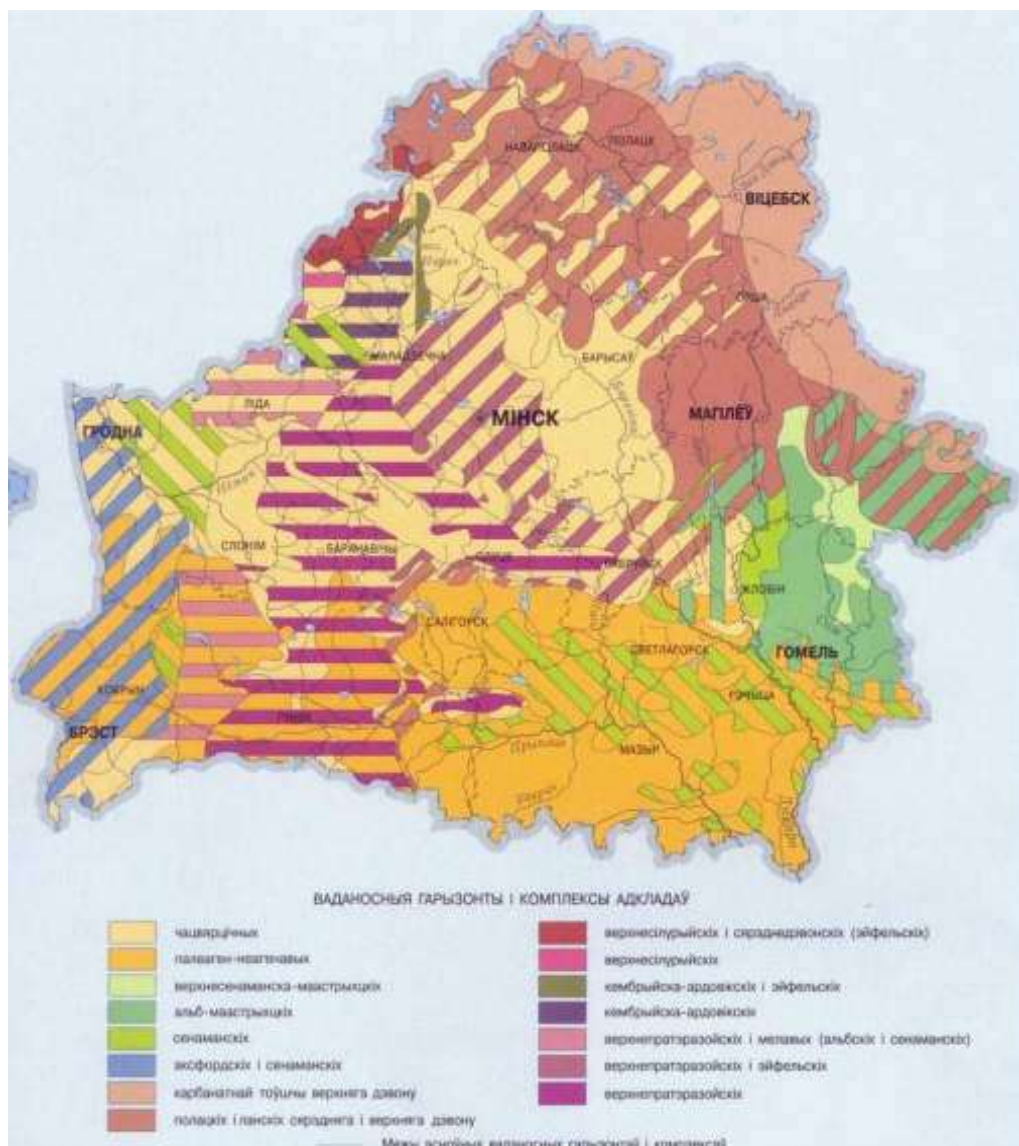


Рисунок 5.15 – Карта основных водоносных горизонтов и комплексов на территории Беларуси (Национальный атлас Республики Беларусь)

В системе мониторинга подземных вод Республики Беларусь проводятся наблюдения за качеством и изменением уровней грунтовых и артезианских вод на пунктах наблюдений (скважинах), расположенных в естественных и слабонарушенных гидрогеологических условиях. Организацию и проведение мониторинга осуществляет РУП «Белорусский научно-исследовательский геологоразведочный институт». Скважины, оборудованные на разные водоносные горизонты или слабо-проницаемые разделяющие слои, входят в состав гидрогеологических постов (г/п).

						56.24-00-ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		43

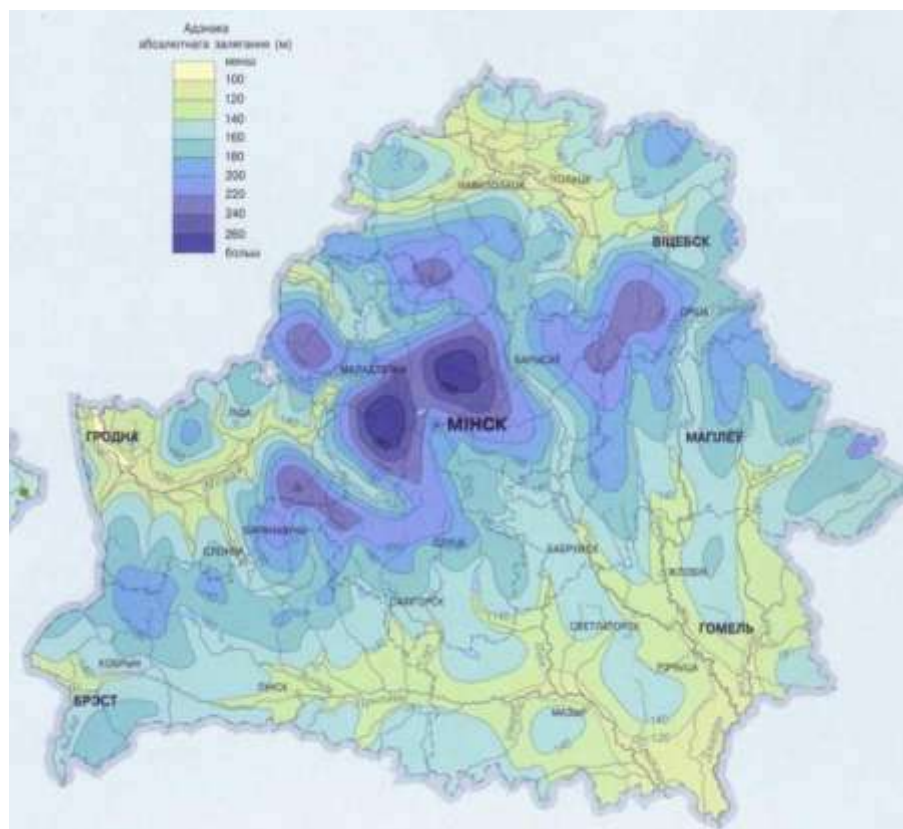


Рисунок 5.16 – Карта поверхности грунтовых вод Беларуси (Национальный атлас Республики Беларусь)

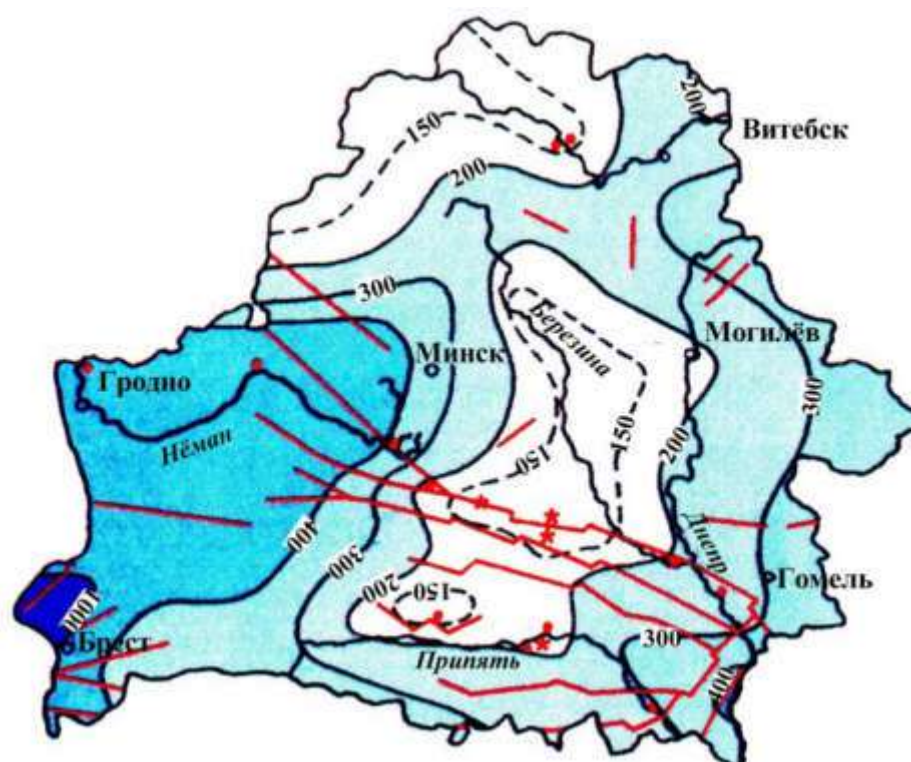


Рисунок 5.17 – Схема мощности (подолвы залегания) зоны пресных вод Беларуси (Национальный атлас Республики Беларусь)

						56.24-00-ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		
							44

В Оршанском бассейне и Жлобинской седловине водоносный комплекс представлен двумя водоносными толщами: верхней известняково-мергелистой и нижней – песчано-глинистой. Пьезометрические уровни устанавливаются на глубинах 4 – 22 м, напоры изменяются от 80 до 240 м, а удельные расходы скважин небольшие (до 0.25 л/с)

Мощность зоны пресных вод в пределах Беларуси изменяется менее чем от 150 до более чем 400 м. На карте выделяются две области ее пониженной мощности. Первая расположена в северной части Беларуси в пределах Латвийской седловины и сочленяющихся с ней северных частей Белорусской антеклизы и Оршанской впадины. В первом приближении она простирается вдоль зоны дренирования реки Западная Двина. Она недостаточно изучена. Вторая зона простирается от восточного склона Белорусской антеклизы в пределы Оршанской впадины до долины Днепра. Ее северное окончание достигает линии Могилев – Бегомль, южнее которой она охватывает практически все междуречье рек Березины и Днепра. На юге эта зона простирается в пределы Припятского прогиба до среднего течения реки Припять. В пределах Припятского прогиба зона пониженной мощности слоя пресных вод простирается еще западнее - почти до долготы г. Туров.

Водо- и рассолоносный комплекс старооскольских и ланских отложений вскрыт в Припятском и Оршанском гидрогеологических бассейнах. Водовмещающими являются преимущественно пески, песчаники, мощностью до 200 м. Воды напорные. В Оршанском бассейне пьезометрические уровни достигают 35 м, удельные расходы скважин 0.001 – 3.6 л/с. В западной части Оршанского бассейна воды небольшой минерализации (0.4 – 0.5 г/дм³). С погружением вмещающих пород в северо-восточном направлении минерализация достигает 3 г/дм³ на глубине 200 – 300 м. В Припятском бассейне эти отложения входят в состав подсолевого рассолоносного комплекса, содержащего высококонцентрированные хлоридные натриевые и кальциевые рассолы.

Водо- и рассолоносный комплекс витебских, пярнусских и наровских отложений эйфельского яруса распространен в пределах Белорусского гидрогеологического массива, в Припятском и Оршанском бассейнах. Кровля водовмещающих отложений, представленных преимущественно песчаниками, а также доломитами и известняками, залегает на глубине от 70 м на Белорусском массиве до 3500 м в Припятском бассейне при общей их мощности 7 – 200 м. Воды напорные, удельные расходы скважин колеблются от 0.003 до 0.7 л/с (Белорусский массив, Оршанский бассейн) и в интервале 0,0007 – 0.04 л/с (Припятский бассейн). Минерализация изменяется в широких пределах.

В Оршанском бассейне выделяются рифейский и вендский водоносные комплексы

Рифейский водо- и рассолоносный подкомплекс развит почти повсеместно в Оршанском бассейне при глубине залегания кровли водовмещающих отложений (преимущественно – песчаники) от 200 до 1100 – 1300 м. Мощность достигает 1000 м. Удельные дебиты скважин изменяются от 5 до 50 м³/сут. Воды в

						56.24-00-ОВОС	С
							45
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

Вендский водо- и рассолоносный подкомплекс распространен на всей территории бассейна. Глубина до его кровли – от 120 м на западе до 800 м на северо-востоке. Удельные дебиты скважин колеблются от 5 – 9 до 90 – 172 м³/сут. Пьезометрические уровни устанавливаются на глубинах от 1.3 до 130 – 140 м.

В соответствии с геоморфологическим районированием Республики Беларусь [20] исследуемая территория относится к Оршанской возвышенности (рисунок 5.18). Протяжённость возвышенности с запада на восток более чем 120 км, с севера на юг от 10 до 40 км, местами до 60 км. Площадь около 2,5 тысяч км². На севере граничит с Верхнеберезинской и Лучосской низменностью, Чашникской равниной, на юге - с Горецко-Мстиславской возвышенностью, Оршанско-Могилевской и Центральнoберезинской равнинами, на западе - с Минской возвышенностью.

ГЕАМОРФАЛІГІЧНАЕ РАЙАВАННЕ

Масштаб: 1:3000000

I — геаграфічны абласць
 IIa — геаграфічны падобласць
 IIb — геаграфічны раён

ВОЛАСЦЬ БЕЛОРУСКАЯ ПІДЗЕБ'Я

1 Аршанскі раён	9 Пружанскі раён
2 Бабруйскі раён	10 Салігорскі раён
3 Баранавіцкі раён	11 Ратнаўскі раён
4 Бялыніцкі раён	12 Смаленскі раён
5 Брэсткі раён	13 Слонімаўскі раён
6 Бялыніцкі раён	14 Талачынскі раён
7 Брэсткі раён	15 Шумілінскі раён
8 Брэсткі раён	16 Жыткаўскі раён

ВОЛАСЦЬ ЦЕНТРАЛЬНА-БЕЛОРУСКАЯ

IIa РАЁН-БЕЛОРУСКАЯ ПІДЗЕБ'Я

17 Гродзенскі раён	24 Мінскі раён
18 Салігорскі раён	25 Кіеўскі раён
19 Мінскі раён	26 Мінскі раён
20 Жыткаўскі раён	27 Слонімаўскі раён
21 Жыткаўскі раён	28 Мінскі раён
22 Мінскі раён	29 Мінскі раён
23 Мінскі раён	30 Мінскі раён

III РАЁН-БЕЛОРУСКАЯ ПІДЗЕБ'Я

31 Мінскі раён	32 Мінскі раён
33 Мінскі раён	34 Мінскі раён
35 Мінскі раён	36 Мінскі раён
37 Мінскі раён	38 Мінскі раён
39 Мінскі раён	40 Мінскі раён
41 Мінскі раён	42 Мінскі раён
43 Мінскі раён	44 Мінскі раён
45 Мінскі раён	46 Мінскі раён
47 Мінскі раён	48 Мінскі раён
49 Мінскі раён	50 Мінскі раён

IVa РАЁН-БЕЛОРУСКАЯ ПІДЗЕБ'Я

51 Мінскі раён	52 Мінскі раён
53 Мінскі раён	54 Мінскі раён
55 Мінскі раён	56 Мінскі раён
57 Мінскі раён	58 Мінскі раён
59 Мінскі раён	60 Мінскі раён
61 Мінскі раён	62 Мінскі раён
63 Мінскі раён	64 Мінскі раён
65 Мінскі раён	66 Мінскі раён
67 Мінскі раён	68 Мінскі раён
69 Мінскі раён	70 Мінскі раён

IVb РАЁН-БЕЛОРУСКАЯ ПІДЗЕБ'Я

71 Мінскі раён	72 Мінскі раён
73 Мінскі раён	74 Мінскі раён
75 Мінскі раён	76 Мінскі раён
77 Мінскі раён	78 Мінскі раён
79 Мінскі раён	80 Мінскі раён
81 Мінскі раён	82 Мінскі раён
83 Мінскі раён	84 Мінскі раён
85 Мінскі раён	86 Мінскі раён
87 Мінскі раён	88 Мінскі раён
89 Мінскі раён	90 Мінскі раён

1:3000000

Рисунок 5.18 – Геоморфологическое районирование Республики Беларусь

						56.24-00-ОВОС	С
							46
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

Почвенный покров – это первый литологический горизонт, с которым соприкасаются загрязняющие вещества, попадая на земную поверхность. Защитные свойства почв определяются, главным образом, их сорбционными показателями, т.е. способностью поглощать и удерживать в своем составе загрязняющие вещества.

Согласно почвенно-географическому районированию Беларуси Оршанский район расположен в пределах Оршанско-Горецко-Мстиславскому району ерновоподзолистых, агропочвенного района юго-западного округа южной (полесской) почвенной провинции.

Проектируемый объект находится на территории самой древней отрицательной тектонической структуры Беларуси, которая характеризуется глубоким залеганием фундамента и разным временем образования - Оршанская впадина. Она сформировалась в байкальскую эпоху горообразования на северо-востоке республики.

Кристаллический фундамент в пределах Оршанской впадины залегает на глубине от 800 до 1800 м.

В геоструктурном отношении район расположен в пределах Центрально-Оршанского горста Оршанской впадины.

Основными почвообразующими породами Оршанской возвышенности являются легкие пылеватые лессовидные суглинки, подстилаемые моренными суглинками и песками. В одних случаях весь профиль развивается на одной породе, в других покровные породы смогут быть двухтрехчленного сложения, различающиеся по механическому составу. На значительной части района в качестве подстилающей породы встречается моренной суглинок.

Аллювиальные почвообразующие породы распространены в поймах рек.

Представлены суглинистым и супесчаным аллювием. Органогенные почвообразующие породы расположены по всему району повсеместно. Представлены торфами верховых, низинных и переходных болот. В долинах рек и ручьев встречается пойменные торфяные залежи. Распределение почв района по механическому составу следующие: тяжелосуглинистые, среднесуглинистые, легкосуглинистые, связносупесчаные, рыхлосупесчаные, песчаные.

Современный почвенный покров Оршанского района довольно сложный, выделено 7 основных типов почв, которые в зависимости от степени проявления почвообразующих процессов, их взаимодействия, генезиса почвообразующих пород и характера их строения делятся на большое количество подтипов, родов, видов и разновидностей. В структуре почвенного покрова района преобладают дерновоподзолистые и дерново-подзолистые заболоченные почвы.

Дерново-подзолистые почвы.

Дерново-подзолистые почвы на территории района распространены небольшими массивами и встречаются во всех его частях.

Развиваются эти почвы на выровненных участках и склонах в условиях свободного поверхностного стока вод, при достаточно глубоком залегании почвенно-грунтовых вод, а также в автоморфных условиях под широколиственными лесами с мохово-травяным наземным покровом. Почвы данного типа в есте-

						56.24-00-ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		47

ственном состоянии характеризуются сравнительно невысоким плодородием. Они имеют кислую реакцию среды, содержат невысокое количество питательных веществ и гумуса. В то же время эти почвы в большинстве своем характеризуются оптимальными водно-физическими свойствами.

Дерново-подзолистые заболоченные почвы.

В этот тип входят дерновоподзолистые временно-избыточно увлажненные почвы. Эти почвы занимают пологие склоны, ложбины и плоские бессточные понижения на водоразделах, при неглубоком залегании тяжелых подстилающих пород, а также на выравненных территориях, сложенных водоупорными породами. На равнинах, сложенных рыхлыми породами, эти почвы развиваются в случае, когда уровень грунтовых вод залегает неглубоко. На легких породах с близким к поверхности уровнем грунтовых вод эти почвы развиваются на длинных пологих склонах и обширных выровненных пространствах.

Дерновые заболоченные почвы.

Дерново-глеевые почвы на территории района развиваются в пониженных местах, где неглубоко от поверхности залегают жесткие грунтовые воды, на слабодренированных равнинах и пониженных элементах рельефа под травянистой луговой растительностью. Располагаются дерново-заболоченные почвы, как правило, на окраинах массивов торфяно-болотных почв и приурочены к бессточным ложбинообразным понижениям. Эти почвы имеют близкую к нейтральной реакции среды, высокую степень насыщенности основаниями и значительное содержание гумуса. Все это характеризует их как почвы с высоким потенциальным плодородием, которое может быть использовано лишь после регулирования водного режима путем закладки дренажа. Небольшими участками эти почвы встречаются по всему району.

Торфяно-болотные почвы.

Торфяно-болотные почвы образуются под влиянием болотного процесса почвообразования, сущность которого заключается в нахождении в почве органического вещества в виде торфа и оглеении минеральной части почвы.

Образование торфа происходит в анаэробных условиях (недостаток кислорода), при которых интенсивность окислительных процессов сильно уменьшается и благодаря этому минерализация органических остатков до конца не идет.

Плодородие является важнейшим и неотъемлемым свойством почвы, от которого зависит жизнь растений и животных. Под плодородием (рисунок 5.19) в современной научной литературе принято понимать способность почвы обеспечивать рост и воспроизводство растений всеми необходимыми им условиями. Растения для своей жизни нуждаются в воде, элементах питания, свете, тепле, кислороде, углекислом газе. Все это (кроме света) в той или иной мере дает почва.

						56.24-00-ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		48

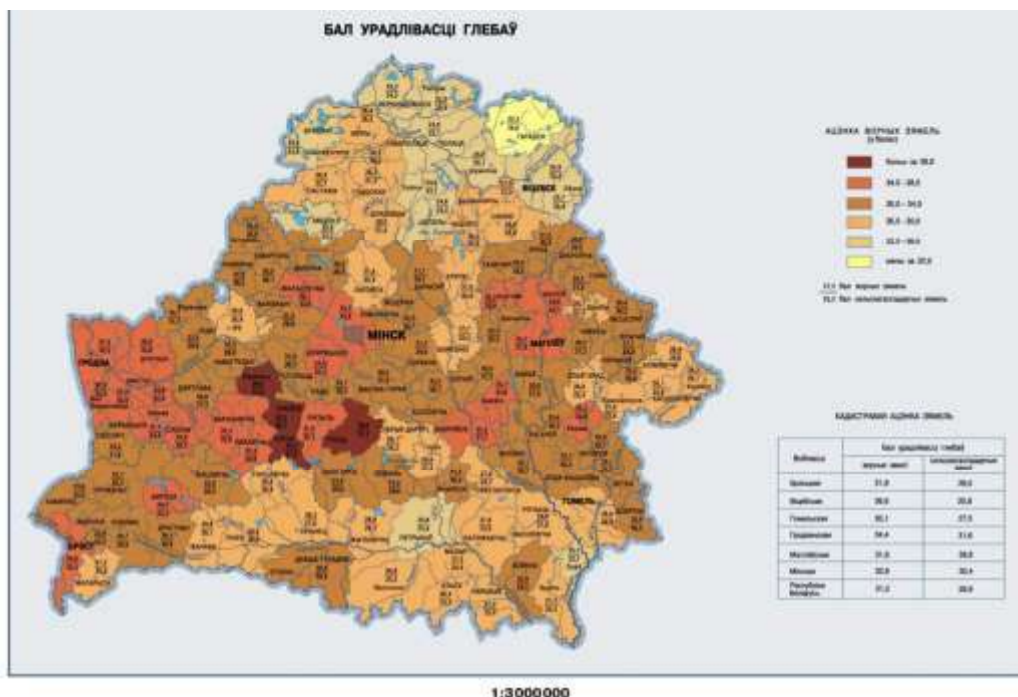


Рисунок 5.19 – Плодородие почв Республики Беларусь

Почвенное районирование позволяет выделить территории с наиболее благоприятными природно-почвенными условиями для разных направлений сельского хозяйства, для разных культурных растений. С особенностями почвенного плодородия связано развитие зернового хозяйства, льноводства, садоводства, плодоводства.

Для эффективного использования почвенного плодородия, получения максимальных урожаев необходимо достигать единства между сельскохозяйственными растениями и культурными почвами. Те или иные свойства почв могут иметь положительную или отрицательную роль в формировании почвенного плодородия. Культурные биоценозы участвуют в формировании и в поддержании плодородия почв.

5.1.6 Растительный и животный мир. Леса

Согласно геоботаническому районированию, обследованная территория относится к подзоне дубово-темнохвойных лесов Оршанско-Приднепровского района Оршанско-Могилёвского геоботанического округа (рисунок 5.20).



Рисунок 5.20 – Геоботаническое районирование Оршанского района

Растительный мир

По флористическому районированию территория Оршанского района отнесена к Днепровскому (восточному) району. Лесная растительность. По данным статистического сборника «Охрана окружающей среды Республики Беларусь, 2018» лесистость Оршанского района составляет 27,8 %, что ниже среднего показателя по Витебской области (41,3 %) и республики в целом (39,9 %).

Основными лесообразующими породами являются хвойные (51,6%) и яглолиственные (45,9%) породы деревьев. Среди хвойных пород наибольшей распространенностью отличается ель (32,6% лесопокрытых земель), среди мягколиственных преобладает береза – 31%, среди твердолиственных – насаждения дуба, однако в общей структуре лесной растительности их доля составляет лишь 2%.

Средний возраст древостоев района – 47,7 лет, хотя по формациям он колеблется: от 22 лет у насаждений ивы древовидной до 75 и 90 лет у насаждений лиственницы и пихты.

Доминируют на территории района приспевающая группа леса, на долю которых приходится (36,6%). Они представлены преимущественно лесными культурами сосны и ели (77,4% всех приспевающих лесов). Второе место занимают средневозрастные леса, на долю которых приходится 34,2%. Высока доля спелых и перестойных лесов – 21,6%. Для категории спелых и перестойных лесов характерна высокая доля мягколиственных пород – 53,6%. На молодняки (I и II класса) приходится 5,2% лесов, они представлены преимущественно насаждениями ели и березы.

						56.24-00-ОВОС	С
							50
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

По условиям своего развития и по хозяйственному значению, луга делятся на суходольные, низинные и заливные. Суходольные луга составляют 51%, низинные – 37,5%, и заливные - 11,5%.

Суходольные луга по местоположению занимают возвышенности и равнины водоразделов и надпойменных террас и представлены абсолютными, нормальными и временно избыточно увлажненными суходолами. Здесь произрастает булавоносец сивоватый (*Corynephorus* sp.) (рисунок 5.21), мятник тонкий (*Poa angustifolia*) (рисунок 5.22), ястребок волосистый (*Hieracium pilosella*), щавель малый (*Rumex acetosella*) и другие травы.



Рисунок 5.21 – Булавоносец сивоватый (*Corynephorus* sp.)



Рисунок 5.22 – мятник тонкий (*Poa angustifolia*)

Абсолютные суходолы занимают наиболее высокие точки рельефа, увлажнение атмосферное, недостаточное. Почвы рыхлопесчаные, дерновоподзолистые, бедные и сухие, слабо задернованные. Растительный покров скудный - булавоносец седой (*Corynephorus canescens*) (рисунок 5.23), овсяница полесская (*Festuca polesica*) (рисунок 5.24).



Рисунок 5.23 – Булавоносец седой (*Corynephorus canescens*)



Рисунок 5.24 – Овсяница полесская (*Festuca polesica*)

						56.24-00-ОВОС	С
							51
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

Нормальные суходолы развиваются на равнинах среди пашни, по окраинам болот. Почвы дерново-подзолистые, со следами оглеения в нижних горизонтах, кислые и слабокислые. Увлажнение атмосферное, умеренное. Луга мелкозлаковые обедненные - душистоколосковые, трясунковые и разнотравные (нивяниковые, щавельковые, погремковые), редко омятликовые и красноовсянищевые.

Временно избыточно увлажняемые суходолы. Местоположение - значительные понижения рельефа на водоразделах или незначительные повышения среди болотных массивов. Почвы дерновые, глееватые, оподзоленные, кислые и слабокислые. Луга белоусовые (на бедных почвах), щучковые на более плодородных, иногда оторфованных почвах. Отличаются мелкой закороченностью.

Животный мир

Животный мир Оршанского района довольно богат и разнообразен. В современной фауне района насчитывается около 400 видов позвоночных и несколько десятков тысяч беспозвоночных животных. Встречаются представители всех классов, которые зафиксированы в Беларуси – млекопитающие, птицы, земноводные, пресмыкающиеся, рыбы, насекомые, простейшие, черви, моллюски, ракоподобные.

К наиболее часто встречаемым млекопитающим, имеющим охотничье-промысловое значение, относятся: лось (*Alces alces*), кабан (*Sus scrofa*), заяц-беляк (*Lepus timidus*), заяц-русак (*Lepus europaeus*), белка (*Sciurus vulgaris*), лиса (*Vulpes vulpes*), волк (*Canis lupus*), из обитающих водоемах – бобр (*Castor fiber*), выдра (*Lutra lutra*).

Можно встретить отдельных представителей парнокопытных европейская косуля (*Capreolus capreolus*), благородный олень (*Cervus elaphus*) (рисунок 5.25). В перелесках и кустарниках можно встретить полевку (*Microtus arvalis*), ежей (*Erinaceus europaeus*), ласок (*Mustela nivalis*). Изредка можно наблюдать хорька (*Mustela* sp.) или куницу (*Martes* sp.) (рисунок 5.26). На заболоченных угодьях встречаются представители семейства лягушачьих (*Ranidae*), а з пресмыкающихся - уж обыкновенный (*Natrix natrix*) и гадюка обыкновенная (*Vipera berus*).

Птицы представлены в основном сороками (*Pica pica*), горлицами (*Streptopelia p.*) (рисунок 5.27), дятлами (*Dendrocopos* sp.), тетеревами (*Tetrao tetrix*) (рисунок 5.28) и некоторыми другими. Из рыб можно отметить такие виды как язь (*Leuciscus idus*), лещ (*Abramis brama*), сом (*Silurus* sp.), щука (*Esox*), плотва (*Rutilus rutilus*), окунь (*Perca*) и линь (*Tinca Tinca*).

						56.24-00-ОВОС	С
							52
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		



Рисунок 5.25 – Благородный олень
(*Cervus elaphus*)



Рисунок 5.26 – Куница (*Martes sp.*)



Рисунок 5.27 – Горлица
(*Streptopelia p.*)



Рисунок 5.28 – Тетерев
(*Tetrao tetrix*)

В целях выполнения стратегии по сохранению и устойчивому использованию биологического разнообразия, утвержденной постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 17 ноября 2010 г. № 1707 (в ред.от 13.01.2023 №32) была разработана и одобрена решением коллегии Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики схема основных миграционных коридоров модельных видов диких животных (рисунок 5.29).

						56.24-00-ОВОС	С
							53
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

Карта-схема основных миграционных коридоров копытных животных на территории Беларуси

Условные обозначения

■ - миграционный коридор

■ - ядро (концентрация копытных)

G3-G4, M1-M2, B1-B2, MG1-MG2, GM1-GM2, V1-V2 - ядра
миграционных коридоров

M, G, B, MG, GM, V - код ядра (концентрации копытных)

— границы административного деления

— республиканские автодороги и их номера

Модельный - административные районы



Рисунок 5.29 – Схема основных миграционных коридоров модельных
видов диких животных

Рассматриваемый участок находится вне основных путей миграции птиц и постоянных мест концентраций объектов животного мира.

							С
						56.24-00-ОВОС	54
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

5.1.7 Природные комплексы и природные объекты

Природные объекты подразделяются на природные ресурсы и природные комплексы.

Природные ресурсы – это компоненты природной среды, природные и природноантропогенные объекты, которые используются или могут быть использованы при осуществлении хозяйственной и иной деятельности, в качестве источников энергии, продуктов производства и потребления и имеют потребительскую ценность.

Природные комплексы – это функционально и естественно связанные между собой природные объекты, объединенные географическими и иными соответствующими признаками.

Комплексы подразделяются на три категории по режиму охраны:

- полностью исключенные из хозяйственного или рекреационного (отдых, восстановление) использования (заповедники);
- исключенные полностью или частично из хозяйственного использования (заказники);
- с ограниченным режимом использования ресурсов (Национальные парки).

Экологическими ограничениями для реализации планируемой деятельности являются: наличие в регионе планируемой деятельности особо охраняемых природных территорий, ареалов обитания редких животных, мест произрастания редких растений.

Экологическими ограничениями для реализации планируемой деятельности являются: наличие в регионе планируемой деятельности особо охраняемых природных территорий, ареалов обитания редких животных, мест произрастания редких растений.

К памятникам природы республиканского значения, расположенным в Оршанском районе, относятся:

Геологические:

- валун «Большой камень» кудаевский;
- валун «Захаров камень»;
- валун «Пашинский-1»;
- валун «Пашинский-2»;
- валун «Ромальдовский»;
- гряда «Орешкинская»;
- обнажение «Адров»;
- обнажение «Кобеляки»;
- обнажение «Орша»;
- обнажение «Пашино»;
- «Рудаков Ров»;
- холм «Ключниковский»;

						56.24-00-ОВОС	С
							55
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

- холм «Медведский».

Памятники природы местного значения:

Ботанические:

- старинный парк «Межево» (8 га);
- старинный парк «Высокое» (4,7 га);
- дендросад (6 га).

Геологические:

- Корлиновские холмы (25 га);
- Адровские овраги (1,5 га);
- Краснохарьковская долина (5 га);
- Кобеляцкие пороги (3,7 га);
- Алатыевская гряда (90,5 га).

Карта ООПТ представлена на рисунке 5.30.



Рисунок 5.30 – Карта ООПТ Республики Беларусь

Особо охраняемые природные территории располагаются на значительном расстоянии от проектируемого объекта.

						56.24-00-ОВОС	С
							56
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

5.1.8 Природно-ресурсный потенциал, природопользование

Природно-ресурсный потенциал территории — это совокупность природных ресурсов территории, которые могут быть использованы в хозяйстве с учетом достижений научно-технического прогресса. В процессе хозяйственного освоения территории происходит количественное и качественное изменение природно-ресурсного потенциала данной территории. Поэтому сохранение, рациональное и комплексное использование этого потенциала одна из основных задач рационального природопользования.

Оршанский район не богат полезными ископаемыми.

На территории района представлены месторождения достаточно распространенных полезных ископаемых таких, как: торфа, строительных песков, глин, подземных и минеральных вод.

Промышленные залежи торфа на площади 3,2 тыс. га, при средней глубине 2,2 м.

Критериями оценки устойчивости ландшафтов к техногенным воздействиям через воздушный бассейн служат следующие показатели:

- аккумуляция загрязняющих примесей (характеристика инверсий, штилей, туманов);
- разложение загрязняющих веществ в атмосфере, зависящее от общей и ультрафиолетовой радиации, температурного режима, числа дней с грозами; - вынос загрязняющих веществ (ветровой режим);
- разбавление загрязняющих веществ за счет воспроизводства кислорода (% относительной лесистости).

Коэффициент стратификации для района составляет 160.

По климатическим характеристикам, связанным с количеством инверсий, способности воздушного бассейна к очищению от загрязнений за счет их разложения, район относится к зоне умеренно континентальной, в связи с чем состояние территории оценивается, как благоприятное. Ввиду того, что район находится на территории с умеренным увлажнением, способность атмосферы к самоочищению за счет вымывания загрязнителей осадками оценивается, как благоприятная.

Таким образом, устойчивость ландшафта к техногенным воздействиям через воздушный бассейн в рассматриваемом регионе достаточна.

Анализ данных состояния окружающей среды и природных условий района размещения объекта позволяет сделать следующие выводы:

- исследуемая территория по климатическим и биологическим факторам обладает достаточной степенью устойчивости к воздействию промышленных объектов;
- в процессе проектирования объектов, расположенных на данной территории, необходимо предусматривать мероприятия по ограничению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух ввиду существующего фонового загрязнения атмосферы.

Лесные, минеральные, рекреационные ресурсы реализацией проектных решений не затрагиваются.

						56.24-00-ОВОС	С
							57
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

5.2 Природоохранные и иные ограничения

Природоохранными ограничениями для реализации какой-либо деятельности являются: наличие в регионе планируемой деятельности особо охраняемых природных территорий, ареалов обитания редких животных, мест произрастания редких растений.

Имеющиеся в регионе особо охраняемые природные территории и памятники природы удалены от территории проектируемого объекта.

Реализация планируемой деятельности не окажет негативного воздействия на особо охраняемые природные территории, поскольку указанные объекты природоохранного значения располагаются на значительном расстоянии от проектируемого объекта.

Редкие, реликтовые виды растений, занесенные в Красную Книгу, на строительных площадках не произрастают. Изменений видового состава растений не планируется. Сведений о наличии в районе проектируемого объекта редких и исчезающих представителей фауны не имеется. Пути миграции животных на участке отсутствуют. Места гнездования редких и исчезающих птиц не зафиксированы.

Территория рассматриваемого объекта не располагается в зонах санитарной охраны источников централизованного питьевого водоснабжения и в водоохраных зонах поверхностных водных объектов.

5.3 Социально-экономические условия

5.3.1 Сведения о населении. Характеристика демографической ситуации и заболеваемости

Численность населения г. Орши на 1 января 2024 года составляет 141689 человек, в том числе городского – 119730, сельского - 21959.

На территории Оршанского района находятся 260 населенных пунктов, 2 из которых – городские поселки (рисунок 5.31). Возрастная структура населения Оршанского района представлена на рисунке 5.32.

В Оршанском районе удельный вес трудоспособного населения составляет 56,9%; выше превышение старших возрастных групп над населением младше трудоспособного возраста (16,3% против 16,2%). В городских населенных пунктах района удельный вес трудоспособного населения ниже (56,9% трудоспособного населения против 57,5% по области).

В настоящее время трудовые ресурсы в Оршанском районе насчитывают порядка 82 тыс. человек, в формировании которых около 11% составляют работающие пенсионеры.

						56.24-00-ОВОС	С
							58
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		



Рисунок 5.31 - Территория Оршанского района

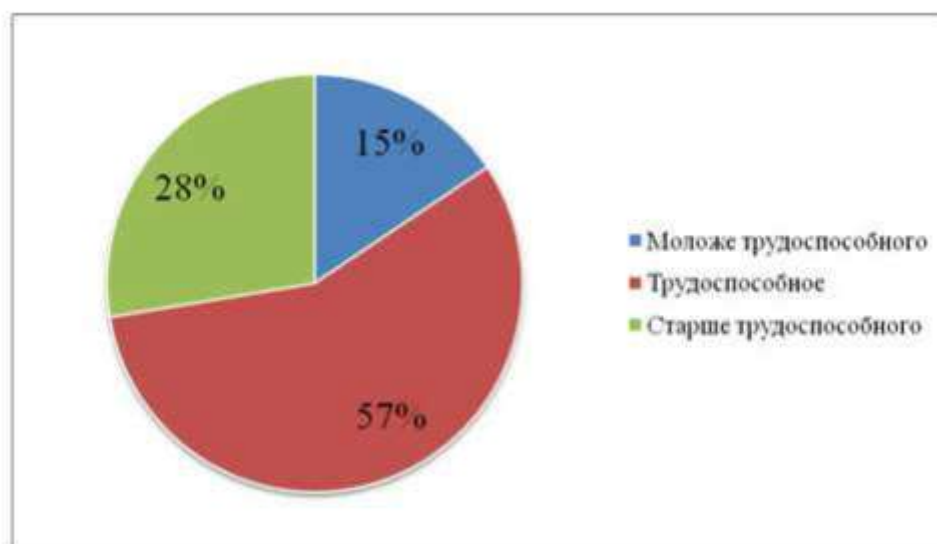


Рисунок 4.18 - Возрастная структура населения Оршанского района

Общая заболеваемость населения Оршанского района 1695,31‰. В структуре общей заболеваемости по группам населения дети 0–17 лет составили

						56.24-00-ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		59

18,94%; взрослые 18 лет и старше – 81,06%; в структуре первичной заболеваемости – соответственно 30,39% и 69,61%.

В структуре впервые установленной заболеваемости населения 18 лет лидирующее место занимали болезни органов дыхания 46,54%. Инфекционные заболевания в структуре впервые установленной заболеваемости заняли второе место – 24%; третье место – травмы и отравления – 5,45%; далее – болезни костно-мышечной системы – 4,95%, болезни системы кровообращения – 4,32%.

5.3.2 Промышленность, сельское хозяйство и социальная сфера

Промышленность

Промышленность Оршанского района представлена следующими предприятиями:

- РУПТП «Оршанский льнокомбинат»;
- ЗАО «Оршанская промышленно-торговая фирма «Світанак»;
- ОАО Станкозавод «Красный борец»;
- ОАО «Завод «Легмаш»;
- ОАО «Оршанский инструментальный завод»;
- ОАО «Оршаагропромаш»;
- ОАО «Завод ПАК»;
- Филиал № 7 «Оршастройматериалы» ОАО «Белорусский цементный завод»;
- Филиал № 4 «Комбинат строительных конструкций г.Орша» РПТУП;
- ОАО «Оршанский опытный механический завод «Металлист»;
- Филиал «Комбинат ЖБИК» ОАО «Оршанский строительный трест № 18»;
- ОАО «Техника связи»;
- РУП «Оршанская фабрика художественных изделий»;
- КПУП «Оршанская типография»;
- ОАО «Ореховский льнозавод»;
- Филиал Оршанский хлебозавод ОАО «Витебскхлебпром»;
- Иностранное общество с ограниченной ответственностью «ЛИНПАК Пекеджинг»;
- СООО «Манули Гидравликс Мануфактуринг Бел»;
- ЗАО «Экомол Агро»;
- ПУП «Нить» Общественного объединения «Белорусское общество глухих»;
- ОАО «Оршанский комбинат строительных материалов»;
- ОАО «Оршанский авиаремонтный завод»;
- ОАО «Оршанский комбинат хлебопродуктов»;
- ОАО «Оршанский мясоконсервный комбинат»;

						56.24-00-ОВОС	С
							60
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

- ДПУП «ОршаСырЗавод»;
- ООО «Савушкин-Орша»;
- КУП «Оршатеппосети»;
- РПУП «ИК 8 – Поиск»;
- РПУП «ИК 12 - ВАЛ»;
- УП-РСП-10;
- ООО «ОрЛит»;
- ООО «Цилиндерс-Бел»;
- ИООО «Саллинг Пласт Продакшн Орша»;
- ООО «АКОТЕРМ ФЛАКС»;
- ООО «СВС Лайтинг»;
- ООО «КАЛИНА»;
- ООО НПП «Белама плюс»;
- СООО «Завод современной пожарной техники» (Оршанский участок).

Сельское хозяйство

На территории Оршанского района осуществляют деятельность пятнадцать сельскохозяйственных организаций, в том числе два свиноводческих комплекса, комплекс по откорму крупного рогатого скота, птицефабрика и филиал «Тепличный», занимающийся выращиванием овощей.

В районе насчитывается 36 действующих крестьянских (фермерских) хозяйств.

Общая площадь сельскохозяйственных угодий, составляет 1716 гектаров, в том числе пашня – 1212 гектаров. Основным видом деятельности фермерских хозяйств является производство продукции растениеводства (зерновых культур, картофеля, овощей, плодов и ягод).

Сельскохозяйственные организации района специализируются на молочно-мясном животноводстве с развитым производством зерна, рапса, овощей.

Общая площадь сельскохозяйственных угодий составляет 80 тыс. га, в том числе пашни – 60 тыс. га, при распаханности сельскохозяйственных угодий 75,0 %.

Темп производства валовой продукции сельского хозяйства, включая цветочную продукцию, составил 104,6 %.

Удельный вес животноводства в объеме валовой продукции сельского хозяйства составляет 57,3 %, растениеводства – 41,5 %, цветочная продукция – 1,2 %.

В отрасли растениеводства сельскохозяйственными организациями произведено зерна в амбарном весе – 132,3 тыс. тонн при урожайности 41,0 ц/га, рапса – 13,5 тыс. тонн при урожайности 18,7 ц/га.

						56.24-00-ОВОС	С
							61
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

В отрасли животноводства произведено продукции выращивания скота 19,1 тыс. тонн. Продукция выращивания КРС составила 7,1 тыс. тонн при среднесуточном привесе 681 гр, свиней – 11,1 тыс. тонн при среднесуточном привесе 464 гр, птицы – 0,9 тыс. тонн.

Производство яиц составило 124,8 млн. штук при средней яйценоскости кур – несушек 294 штук.

Производство молока составило 67,8 тыс. тонн при удое на одну фуражную корову 5 314 килограмм.

Численность крупного рогатого скота составила 41,2 тыс. голов, из них коров – 13,1 тыс. голов, свиней – 78,6 тыс. голов, птицы – 649,9 тыс. голов.

						56.24-00-ОВОС	С
							62
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

6 Характеристика объекта как источника воздействия на окружающую среду

6.1 Воздействие на атмосферный воздух

6.1.1 Характеристика источников выделения и источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух

Проектными решениями предусматривается устройство 20 неорганизованных источников выбросов.

К технологическим процессам на рассматриваемом проектируемом объекте, сопровождающимся выделением и выбросом загрязняющих веществ в атмосферный воздух, относятся:

- дробление отходов;
- пересыпка и хранение сырья (отходов);
- пересыпка и хранение готовой продукции;
- движение грузового автотранспорта, привозящего сырье, вывозящего готовую продукцию и отходы производства;
- сгорание дизельного топлива в двигателе дизельного генератора.

Источник выбросов №6001. Площадка временного хранения отходов для производства грунтов изоляционных

На площадке временного хранения отходов для производства грунтов изоляционных площадью 861 м² происходят следующие процессы, сопровождающиеся выбросом загрязняющих веществ в атмосферный воздух:

- выгрузка отходов на площадку временного хранения;
- хранение отходов на площадке.

Выделение загрязняющих веществ происходит неорганизованно.

Загрязняющие вещества: *пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния менее 70%, твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)*

Источник выбросов №6002. Площадка временного хранения отходов для производства материала рекультивационного

На площадке временного хранения отходов для производства материала рекультивационного площадью 399 м² происходят следующие процессы, сопровождающиеся выбросом загрязняющих веществ в атмосферный воздух:

- выгрузка сыпучего сырья на площадку;
- хранение сырья до момента его переработки.

Выделение загрязняющих веществ происходит неорганизованно

Загрязняющие вещества: *пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния менее 70%*

						56.24-00-ОВОС	С
							63
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

Источник выбросов №6003. Площадка временного хранения отходов для производства смеси минеральной

На площадке временного хранения отходов для производства смеси минеральной площадью 336 м² происходят следующие процессы, сопровождающиеся выбросом загрязняющих веществ в атмосферный воздух:

- выгрузка сыпучего сырья на площадку;
- хранение сырья до момента его переработки;
- измельчение при помощи бетонолома (крашера) Simex CBE 40 или дробильного ковша BF 120.4;
- дробление сырья на дробилке щековой передвижной Sandvik QJ240 производительностью 225 т/ч.

Выделение загрязняющих веществ происходит неорганизованно

Экскаватор с навесным оборудованием производит предварительное измельчение отходов до необходимой фракции, а далее загружает отходы в дробильную машину. Дробилка производит дробление всех видов принимаемых отходов поочередно по мере поступления заказов. При дроблении отходов в атмосферный воздух выбрасывается *пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния менее 70 %, Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль), Кальций гидроксид (гашенная известь, пушонка).*

Также в атмосферный воздух поступают продукты сжигания дизельного топлива, используемого для работы дробилки и экскаватора: *азот (IV) оксид (азота диоксид), сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, углерод оксид (окись углерода, угарный газ), углеводороды пред. C1-C10, углерод черный (сажа).*

Источник выбросов №6004. Площадка временного хранения отходов для производства исходных материалов для блоков дорожных

В зоне складирования отходов площадью 400 м² происходят следующие процессы, сопровождающиеся выбросом загрязняющих веществ в атмосферный воздух:

- выгрузка сыпучего сырья на площадку;
- хранение сырья до момента его переработки.

Выделение загрязняющих веществ происходит неорганизованно

Загрязняющие вещества: *Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)*

Источник выбросов №6005. Площадка временного хранения грунтов изоляционных

На площадке временного хранения грунтов изоляционных площадью 861 м² происходят следующие процессы, сопровождающиеся выбросом загрязняющих веществ в атмосферный воздух:

- пересыпка и хранение готовой продукции на площадке.

Выделение загрязняющих веществ происходит неорганизованно.

						56.24-00-ОВОС	С
							64
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

Загрязняющие вещества: *Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния менее 70 %.*

Источник выбросов №6006. Площадка временного хранения материала рекультивационного

На площадке временного хранения материала рекультивационного площадью 399 м² происходят следующие процессы, сопровождающиеся выбросом загрязняющих веществ в атмосферный воздух:

- пересыпка и хранение готовой продукции на площадке.

Выделение загрязняющих веществ происходит неорганизованно.

Загрязняющие вещества: *Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния менее 70 %.*

Источник выбросов №6007. Площадка временного хранения смеси минеральной

На площадке временного хранения смеси минеральной площадью 366 м² происходят следующие процессы, сопровождающиеся выбросом загрязняющих веществ в атмосферный воздух:

- пересыпка и хранение готовой продукции на площадке.

Выделение загрязняющих веществ происходит неорганизованно.

Загрязняющие вещества: *Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль).*

Источник выбросов №6008. Площадка временного хранения исходных материалов для блоков дорожных

На площадке временного хранения исходных материалов для блоков дорожных площадью 400 м² происходят следующие процессы, сопровождающиеся выбросом загрязняющих веществ в атмосферный воздух:

- пересыпка и хранение готовой продукции на площадке.

Выделение загрязняющих веществ происходит неорганизованно.

Загрязняющие вещества: *Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль).*

Источники выбросов №№6009-6019. Движение грузового автотранспорта

К источникам выделения загрязняющих веществ в атмосферный воздух, от которых загрязняющие вещества выбрасываются в атмосферу неорганизованно (в виде ненаправленных потоков), относится грузовой автотранспорт, движущийся по территории объекта при грузоперемещении, доставке сырья, вывозе готовой продукции и отходов производства.

При движении автотранспорта выделяются: *азот диоксид, сера диоксид, углерод оксид, углеводороды предельные C₁₁-C₁₉, углерод черный (сажа).*

						56.24-00-ОВОС	С
							65
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

Источник выбросов №6020. Площадка хранения транспорта и спецтехники. Дробилка предварительного дробления ДП-30РЗ, ДГУ АД-50

При эксплуатации дробилки предварительного дробления на площадке происходит выделение загрязняющих веществ.

Источник выбросов неорганизованный.

Экскаватор загружает отходы в дробильную машину. Дробилка производит дробление всех видов принимаемых отходов поочередно по мере поступления заказов. При дроблении отходов в атмосферный воздух выбрасываются следующие загрязняющие вещества: *пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния менее 70 %, Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль).*

Также в атмосферный воздух поступают продукты сжигания дизельного топлива, используемого для работы дизельгенератора АД-50: *азот (IV) оксид (азота диоксид), сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, углерод оксид (окись углерода, угарный газ), углеводороды пред. C1-C10, углерод черный (сажа).*

Параметры проектируемых источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух представлены в приложении к данному разделу.

						56.24-00-ОВОС	С
							66
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

6.1.2 Обоснование выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух

Расчет выбросов загрязняющих веществ при пересыпке и хранении сыпучих материалов (ист. №№6001-6002)

Расчет выбросов загрязняющих веществ при погрузке (выгрузке) и хранении насыпных материалов с использованием расчетных методов проводим в соответствии с разделом 6.2 ТКП 17.08-12-2022 (33140) «Правила расчета выбросов от объектов организации железнодорожного транспорта».

Валовой выброс загрязняющих веществ при погрузке (выгрузке) насыпных материалов (строительных, твердого топлива, сырья) M_f , т/год, рассчитывается по формуле

$$M_f = K_1 \times K_2 \times K_3 \times K_4 \times K_5 \times K_6 \times P,$$

где K_1 – массовая доля пыли, переходящая в аэрозоль, определяемая по таблице Б.11;

K_2 – коэффициент, учитывающий расчетную скорость ветра, определяемый по таблице Б.12;

K_3 – коэффициент, учитывающий степень защищенности объекта от внешних воздействий, определяемый по таблице Б.13;

K_4 – коэффициент, учитывающий влажность материала, определяемый по таблице Б.14. При длительном хранении материала учитывают среднюю влажность за период хранения;

K_5 – коэффициент, учитывающий крупность материала, определяемый по таблице Б.15;

K_6 – коэффициент, учитывающий высоту пересыпки, определяемый по таблице Б.16;

P – масса насыпных материалов, переработанных за год, т.

Максимальный выброс загрязняющих веществ при погрузке (выгрузке) насыпных материалов (строительных, твердого топлива, сырья) G_f , г/с, рассчитывается по формуле

$$G_f = \frac{K_1 \times K_2 \times K_3 \times K_4 \times K_5 \times K_6 \times P_{20}}{1,2},$$

Где P_{20} – максимальная производительность технологического оборудования при погрузке (выгрузке) за 20-минутный интервал, кг.

Отходы, не учтенные в расчетах, отсутствуют в перечне материалов, способных к пылевыделению при хранении и пересыпке (согласно таблице Г.1 ТКП 17.08-12-2022 (33140)), выбросы загрязняющих веществ отсутствуют.

						56.24-00-ОВОС	С
							67
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

Источник №6001

При пересыпке сыпучих отходов для производства грунтов изоляционных на площадку временного хранения и при хранении возможно образование пыления.

К сыпучим материалам относится:

- Подметь от уборки цехов и территории предприятий по обработке и переработке древесины; Земляные выемки, грунт, образовавшиеся при проведении землеройных работ, не загрязненные опасными веществами; Уличный и дворовый смет (общий объем – 6540 т/год);

- Бой газосиликатных блоков, Бой кирпича силикатного, Отходы старой штукатурки (общий объем – 5540 т/год).

1. Для расчета выделяемых загрязняющих веществ при пересыпке и хранении грунтов на площадку временного хранения отходов принимаем, что: перерабатываемый материал – песчано-гравийная смесь; скорость ветра с учетом технологического исполнения – 5-7 м/с; транспортировка осуществляется на открытую площадку укрытую тентом – склад закрытый с четырех сторон; массовая доля влаги в сырье – 3-7%; крупность – 1-3 мм; высота транспортировки 1,5-2 м; за 20-тиминутный интервал для бесперебойной работы технологического оборудования выгружается 1081 кг (производительность дробилки т/год / 252 дня/ 8 часов / 3 х 1000). Годовое количество выгружаемого сыпучего сырья 6540 т. Площадь пыления в плане равна 465 м² (861*0,54 (количество сыпучего материала из общего объема составляет 54%)).

2. Для расчета выделяемых загрязняющих веществ при пересыпке и хранении грунтов на площадку временного хранения отходов принимаем, что: перерабатываемый материал – кирпич бой; скорость ветра с учетом технологического исполнения – 5-7 м/с; транспортировка осуществляется на открытую площадку – склад открытый с четырех сторон; массовая доля влаги в сырье – не 1-3%; крупность – до 20 мм; высота транспортировки 1,5-2 м; за 20-тиминутный интервал для бесперебойной работы технологического оборудования выгружается 916 кг (5540 т/год / 252 дня/ 8 часов / 3 х 1000). Годовое количество выгружаемого сыпучего сырья 5540 т. Площадь пыления в плане равна 442,1 м² (861*0,46 (количество сыпучего материала из общего объема составляет 46%)).

Результаты расчета выбросов (ист. №6001) приведены в таблице 6.1.

						56.24-00-ОВОС	С
							68
Изм.	Кол.	С	№док.	Подпись	Дата		

Таблица 6.1 - Расчет выбросов пыли при выгрузке и хранении сыпучего материала на площадке временного хранения отходов (ист.№ 6001)

Наименование	Обозн.	Ед.изм.	Площадка временного хранения отходов	Площадка временного хранения отходов
Наименование материала			Песчано-гравийная смесь	Кирпич бой
Загрязняющее вещество			Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния менее 70%	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)
Массовая доля пыли, переходящая в аэрозоль	K1		0,0009	0,0006
Коэффициент, учитывающий скорость ветра	K2		1,4	1,4
Коэффициент, учитывающий степень защищенности объекта от внешних воздействий	K3		0,005	1
Влажность материала	W	%	3-7	1-3
Коэффициент, учитывающий влажность материала	K4		0,70	0,80
Коэффициент, учитывающий крупность материала	K5		0,80	0,50
Высота пересыпки	h	м	1,5-2	1,5-2
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки	K6		0,7	0,7
Коэффициент, учитывающий местные метеосостояния	K2u		1,20	1,20
Поверхность пыления в плане	F	м ²	465,00	442,10
Унос пыли с фактической поверхности пыления материала	σ	г/(м ² *с)	0,0004	0,0002
Суммарное количество перерабатываемого материала за 20-минутный интервал	P20	кг	1081,0	916,0
Годовой расход материалов	B	т/год	6540	5540
Количество дней пыления материалов за год	T	дней	365	365
<i>Количество выбросов пыли составит</i>				
<u>Максимально-разовый выброс:</u>				
- при пересыпке	M	г/с	0,002	0,180
- при статическом хранении		г/с	0,001	0,050
Суммарный максимально-разовый выброс		г/с	0,003	0,229
<u>Валовый выброс:</u>				
- при пересыпке	G	т/год	0,016	1,303
- при статическом хранении		т/год	0,020	1,338
Суммарный валовый выброс		т/год	0,036	2,641

Источник №6002

При пересыпке сыпучих отходов на площадку временного хранения и при хранении возможно образование пыления.

К сыпучим материалам относится:

- Подметь от уборки цехов и территории предприятий по обработке и переработке древесины, Земля формовочная горелая производства литейных изделий из чугуна, Земля формовочная горелая производства литейных изделий из стали (общий объем – 1780 т/год);

- Шлаки электропечей, Шлаки сталеплавильные, Шлаки чугунолитейного производства (общий объем – 450 т/год).

1. Для расчета выделяемых загрязняющих веществ при пересыпке и хранении грунтов на площадке временного хранения отходов принимаем, что: перерабатываемый материал – песчано-гравийная смесь; скорость ветра с учетом технологического исполнения – 5-7 м/с; транспортировка осуществляется на открытую площадку укрытую тентом – склад закрытый с четырех сторон; массовая доля влаги в сырье – 3-7%; крупность – 1-3 мм; высота транспортировки 1,5-2 м; за 20-минутный интервал для бесперебойной работы технологического оборудования выгружается 294 кг (6540 т/год / 252 дня/ 8 часов / 3 х

						56.24-00-ОВОС	С
							69
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

1000). Годовое количество выгружаемого сыпучего сырья 1780 т. Площадь пыления в плане равна 136 м² (399*0,34 (количество сыпучего материала из общего объема составляет 34%)).

2. Для расчета выделяемых загрязняющих веществ при пересыпке и хранении шлаков на площадке временного хранения отходов принимаем, что: перерабатываемый материал – шлак; скорость ветра с учетом технологического исполнения – 5-7 м/с; транспортировка осуществляется на открытую площадку – склад открытый с четырех сторон; массовая доля влаги в сырье – до 10%; крупность – до 20 мм; высота транспортировки 1,5-2 м; за 20-минутный интервал для бесперебойной работы технологического оборудования выгружается 74,4 кг (450 т/год / 252 дня/ 8 часов / 3 х 1000). Годовое количество выгружаемого сыпучего сырья 450 т. Площадь пыления в плане равна 35,91 м² (399*0,09 (количество сыпучего материала из общего объема составляет 9%)).

Результаты расчета выбросов (ист. №6002) приведены в таблице 6.2.

Таблица 6.2 - Расчет выбросов пыли при выгрузке и хранении сыпучего материала на площадке временного хранения отходов (ист.№ 6002)

Наименование	Обозн.	Ед.изм.	Площадка временного хранения отходов	
Наименование материала			Песчано-гравийная смесь	Шлак
Загрязняющее вещество			Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния менее 70%)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния менее 70%)
Массовая доля пыли, переходящая в аэрозоль	K1		0,0009	0,001
Коэффициент, учитывающий скорость ветра	K2		1,4	1,4
Коэффициент, учитывающий степень защищенности объекта от внешних воздействий	K3		0,005	1
Влажность материала	W	%	3-7	до 10
Коэффициент, учитывающий влажность материала	K4		0,70	0,10
Коэффициент, учитывающий крупность материала	K5		0,80	0,50
Высота пересыпки	h	м	1,5-2	1,5-2
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки	K6		0,7	0,7
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия	K2u		1,20	1,20
Поверхность пыления в плане	F	м ²	136,00	35,91
Унос пыли с фактической поверхности пыления материала	σ	г/(м ² *с)	0,0004	0,0003
Суммарное количество перерабатываемого материала за 20-минутный интервал	P20	кг	294,0	74,4
Годовой расход материалов	B	т/год	1780	450
Количество дней пыления материалов за год	T	дней	365	365
<u>Количество выбросов пыли составит</u>				
<u>Максимально-разовый выброс:</u>				
- при пересыпке	M	г/с	0,001	0,003
- при статическом хранении		г/с	0,000	0,001
Суммарный максимально-разовый выброс		г/с	0,001	0,004
<u>Валовый выброс:</u>				
- при пересыпке	G	т/год	0,004	0,022
- при статическом хранении		т/год	0,006	0,020
Суммарный валовый выброс		т/год	0,010	0,042

						56.24-00-ОВОС	С
							70
Изм.	Кол.	С	№док.	Подпись	Дата		

Источник №6003

При пересыпке сыпучих отходов на площадку временного хранения и при хранении возможно образование пыления.

К сыпучим материалам относится:

- Строительный щебень, Щебень известковый (некондиционный скол), Отходы гальки кремниевой, Пыль щебеночная (общий объем – 290 т/год);

- Бой кирпича керамического, Бой газосиликатных блоков, Бой кирпича силикатного, Бой керамической плитки, Бой керамической оболочки, Бой керамической черепицы, Бой изделий санитарных керамических, Отсевы мелких фракций, Лом кирпича шамотного, Отходы мелких блоков из ячеистого бетона, Отходы цемента в кусковой форме, Абразивные круги отработанные, лом отработанных абразивных кругов, Отходы старой штукатурки, Отходы силикатного шликера, Бой фарфоровых изделий, Бой (обломки) кварцевых тиглей (общий объем – 850 т/год);

- Отходы известняка и доломита в кусковой форме, Отсевы мелких фракций, Известняк, Известняк (щебень, отсев, мелочь) – основное вещество CaCO_3 , Мелочь известковая доломитовая с размером частиц не более 5 мм (отсев) (общий объем – 400 т/год).

- Остатки (пыль, крошка, обломки) от резания гранита, Гравий (общий объем – 160 т/год).

1. Для расчета выделяемых загрязняющих веществ при пересыпке и хранении сыпучих материалов на площадке временного хранения отходов принимаем, что:

- перерабатываемый материал – щебень; скорость ветра с учетом технологического исполнения – 5-7 м/с; транспортировка осуществляется из кузова автомобиля на открытую площадку – склад открытый с четырех сторон; массовая доля влаги в сырье – 5-7%; крупность – 10-40 мм; высота транспортировки 1,5-2 м; за 20-тиминутный интервал для бесперебойной работы технологического оборудования выгружается 48 кг (290 т/год / 252 дня/ 8 часов / 3 x 1000). Годовое количество выгружаемого сыпучего сырья 290 т. Площадь пыления в плане равна 20,16 м² (336*0,06 (количество сыпучего материала из общего объема составляет 6%)).

- перерабатываемый материал – кирпич, бой; скорость ветра с учетом технологического исполнения – 5-7 м/с; транспортировка осуществляется из кузова автомобиля на открытую площадку – склад открытый с четырех сторон; массовая доля влаги в сырье – 1-3%; крупность – до 20 мм; высота транспортировки 1,5-2 м; за 20-тиминутный интервал для бесперебойной работы технологического оборудования выгружается 140,5 кг (850 т/год / 252 дня/ 8 часов / 3 x 1000). Годовое количество выгружаемого сыпучего сырья 850 т. Площадь пыления в плане равна 54 м² (336*0,16 (количество сыпучего материала из общего объема составляет 16%)).

						56.24-00-ОВОС	С
							71
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

- перерабатываемый материал – известь; скорость ветра с учетом технологического исполнения – 5-7 м/с; транспортировка осуществляется из кузова автомобиля на открытую площадку закрытую тентом – склад закрытый с четырех сторон; массовая доля влаги в сырье – до 5%; крупность – до 20 мм; высота транспортировки 1,5-2 м; за 20-тиминутный интервал для бесперебойной работы технологического оборудования выгружается 66 кг (400 т/год / 252 дня/ 8 часов / 3 x 1000). Годовое количество выгружаемого сыпучего сырья 400 т. Площадь пыления в плане равна 27 м² (336*0,08 (количество сыпучего материала из общего объема составляет 8%)).

- перерабатываемый материал – гравий; скорость ветра с учетом технологического исполнения – 5-7 м/с; транспортировка осуществляется из кузова автомобиля на открытую площадку – склад открытый с четырех сторон; массовая доля влаги в сырье – 5-7%; крупность – 10-40 мм; высота транспортировки 1,5-2 м; за 20-тиминутный интервал для бесперебойной работы технологического оборудования выгружается 26,5 кг (160 т/год / 252 дня/ 8 часов / 3 x 1000). Годовое количество выгружаемого сыпучего сырья 160 т. Площадь пыления в плане равна 10,08 м² (336*0,03 (количество сыпучего материала из общего объема составляет 3%)).

2. Для расчета выделяемых загрязняющих веществ при пересыпке сыпучих материалов в дробилку из навесного оборудования экскаватора принимаем, что:

- перерабатываемый материал – щебень; скорость ветра с учетом технологического исполнения – 5-7 м/с; транспортировка осуществляется в дробилку – склад закрытый с четырех сторон; массовая доля влаги в сырье – 5-7%; крупность – 10-40 мм; высота транспортировки 2-4 м; за 20-тиминутный интервал для бесперебойной работы технологического оборудования может выгружаться 18750 кг (производительность дробилки с учетом последовательного дробления 225 т/ч / 3 / 4 x 1000). Годовое количество выгружаемого сыпучего сырья 290 т.

- перерабатываемый материал – кирпич, бой; скорость ветра с учетом технологического исполнения – 5-7 м/с; транспортировка осуществляется в дробилку – склад закрытый с четырех сторон; массовая доля влаги в сырье – 1-3%; крупность – до 20 мм; высота транспортировки 2-4 м; за 20-тиминутный интервал для бесперебойной работы технологического оборудования выгружается 18750 кг (производительность дробилки с учетом последовательного дробления 225 т/ч / 3 / 4 x 1000). Годовое количество выгружаемого сыпучего сырья 850 т.

- перерабатываемый материал – известь; скорость ветра с учетом технологического исполнения – 5-7 м/с; транспортировка осуществляется в дробилку – склад закрытый с четырех сторон; массовая доля влаги в сырье – до 5%; крупность – до 20 мм; высота транспортировки 2-4 м; за 20-тиминутный интервал для бесперебойной работы технологического оборудования может выгружаться 18750 кг (производительность дробилки с учетом последовательного дробления 225 т/ч / 3 / 4 x 1000). Годовое количество выгружаемого сыпучего сырья 400 т.

						56.24-00-ОВОС	С
							72
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

- перерабатываемый материал – гравий; скорость ветра с учетом технологического исполнения – 5-7 м/с; транспортировка осуществляется из кузова автомобиля на открытую площадку – склад закрытый с четырех сторон; массовая доля влаги в сырье – 5-7%; крупность – 10-40 мм; высота транспортировки 2-4 м; за 20-минутный интервал для бесперебойной работы технологического оборудования может выгружаться 18750 кг (производительность дробилки с учетом последовательного дробления 225 т/ч / 3 / 4 х 1000). Годовое количество выгружаемого сыпучего сырья 150 т.

Результаты расчета выбросов (ист. №6003) приведены в таблицах 6.3-6.4.

Таблица 6.3 - Расчет выбросов пыли при выгрузке и хранении сыпучего материала на площадке временного хранения отходов (ист.№ 6003)

Наименование	Обозн.	Ед.изм.	Площадка временного хранения отходов			
Наименование материала			Щебень	Кирпич, бой	Известь	Гравий
Загрязняющее вещество			Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния менее 70%	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	Кальций гидроксид (гашенная известь, пушонка)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния менее 70%
Массовая доля пыли, переходящая в аэрозоль	K1		0,0001	0,0006	0,0008	0,0008
Коэффициент, учитывающий скорость ветра	K2		1,4	1,4	1,4	1,4
Коэффициент, учитывающий степень защищенности объекта от внешних воздействий	K3		1	1	0,005	1
Влажность материала	W	%	до 10	1-3	до 5	5-7
Коэффициент, учитывающий влажность материала	K4		0,10	0,80	0,70	0,60
Коэффициент, учитывающий крупность материала	K5		0,50	0,50	0,50	0,50
Высота пересыпки	h	м	1,5-2	1,5-2	1,5-2	1,5-2
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки	K6		0,7	0,7	0,7	0,7
Коэффициент, учитывающий местные	K2u		1,20	1,20	1,20	1,20
Поверхность пыления в плане	F	м ²	20,16	54,00	27,00	10,08
Унос пыли с фактической поверхности пыления	σ	г/(м ² *с)	0,0003	0,0002	0,0002	0,0001
Суммарное количество перерабатываемого материала за 20-минутный интервал	P20	кг	48,0	140,5	66,0	26,5
Годовой расход материалов	B	т/год	290	850	400	160
Количество дней пыления материалов за год	T	дней	365	365	365	365
Количество выбросов пыли составит						
Максимально-разовый выброс:						
- при пересыпке	M	г/с	0,000	0,028	0,000	0,005
- при статическом хранении		г/с	0,000	0,006	0,000	0,000
Суммарный максимально-разовый выброс		г/с	0,001	0,034	0,000	0,006
Валовый выброс:						
- при пересыпке	G	т/год	0,001	0,200	0,001	0,038
- при статическом хранении		т/год	0,011	0,163	0,000	0,011
Суммарный валовый выброс		т/год	0,013	0,363	0,001	0,049

Таблица 6.4 - Расчет выбросов пыли при погрузке отходов в дробильную установку (ист.№6003)

Наименование	Обозн.	Ед.изм.	Величина	Величина	Величина	Величина
Перерабатываемый материал			Щебень	Кирпич, бой	Известь	Гравий
Загрязняющее вещество			Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния менее 70%	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	Кальций гидроксид (гашенная известь, пушонка)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния менее 70%
Массовая доля пыли, переходящая в аэрозоль	K1		0,0001	0,0006	0,0008	0,0008
Коэффициент, учитывающий расчетную скорость ветра	K2		1,4	1,4	1,4	1,4
Коэффициент, учитывающий степень защищенности объекта от внешних воздействий	K3		0,005	0,005	0,005	0,005
Влажность материала	w	%	до 10	1-3	до 5	5-7
Коэффициент, учитывающий влажность материала	K4		0,10	0,80	0,70	0,60
Коэффициент, учитывающий крупность материала	K5		0,50	0,50	0,50	0,50
Высота пересыпки	h	м	2-4	2-4	2-4	2-4
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки	K6		1	1	1	1
Суммарное количество перерабатываемого материала за 20-минутный интервал	P20	кг	18750	18750	18750	18750
Годовой расход материалов	B	т/год	290	850	400	150
Количество выбросов пыли составит						
Максимально-разовый выброс:		г/с	0,001	0,026	0,031	0,026
Валовый выброс:		т/год	0,000	0,001	0,001	0,000

Источник №6004

При пересыпке сыпучих отходов на площадку временного хранения и при хранении возможно образование пыления.

К сыпучим материалам относится:

- Стеклобой бесцветный тарный, Стеклобой полубелый тарный, Стеклобой полубелый листовой, Стеклобой зеленый тарный, Стеклобой коричневый тарный, Стеклобой термически стойкого стекла, Стеклобой армированного стекла, Стеклобой неармированного бесцветного стекла, Стеклобой неармированного цветного стекла, Стеклобой загрязненный, Стеклобой от кинескопов, Стекло от переработки ламп ртутных обезвреженное, Стеклобой при затаривании вин, Стеклобой при затаривании шампанского, Стеклобой при затаривании коньяка, Стеклобой при затаривании пива, Стеклобой при затаривании безалкогольных напитков, Стеклобой при затаривании минеральной воды, Стеклобой при затаривании ликеро-водочных изделий, Стеклобой при затаривании молочных продуктов, Стеклобой при затаривании растительного масла, Стеклобой при затаривании соков, сиропов, Стеклобой при затаривании уксуса, Стеклобой при остеклении мебели, Стеклобой при использовании стекла 2 мм в строительстве, Стеклобой при использовании стекла 3 мм в строительстве, Стеклобой при использовании стекла 4 мм и более в строительстве, Стеклобой при использовании витринного стекла в строительстве, Стеклобой ампульный незагрязненный, Стеклобой ампульный загрязненный, Стеклобой (кварцевые кюветы, тигли) (общий объем – 2450 т/год).

Для расчета выделяемых загрязняющих веществ при пересыпке и хранении грунтов на площадке временного хранения отходов принимаем, что: перераба-

						56.24-00-ОВОС	С
							74
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

тываемый материал – бой стекла; скорость ветра с учетом технологического исполнения – 5-7 м/с; транспортировка осуществляется на открытую площадку – склад открытый с четырех сторон; массовая доля влаги в сырье – свыше 10%; крупность – 100-500 мм; высота транспортировки 1,5-2 м; за 20-минутный интервал для бесперебойной работы технологического оборудования выгружается 405 кг (2450 т/год / 252 дня/ 8 часов / 3 х 1000). Годовое количество выгружаемого сыпучего сырья 2450 т. Площадь пыления в плане равна 188 м² (400*0,47 (количество сыпучего материала из общего объема составляет 47%)).

Результаты расчета выбросов (ист. №6004) приведены в таблице 6.5.

Таблица 6.5 - Расчет выбросов пыли при выгрузке и хранении сыпучего материала на площадке временного хранения отходов (ист.№ 6004)

Загрязняющее вещество			Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)
Массовая доля пыли, переходящая в аэрозоль	K1		0,0006
Коэффициент, учитывающий скорость ветра	K2		1,4
Коэффициент, учитывающий степень защищенности объекта от внешних воздействий	K3		1
Влажность материала	W	%	свыше 10
Коэффициент, учитывающий влажность материала	K4		0,01
Коэффициент, учитывающий крупность материала	K5		0,20
Высота пересыпки	h	м	1,5-2
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки	K6		0,7
Коэффициент, учитывающий местные метеословия	K2u		1,20
Поверхность пыления в плане	F	м ²	188,00
Унос пыли с фактической поверхности пыления материала	σ	г/(м ² *с)	0,0002
Суммарное количество перерабатываемого материала за 20-минутный интервал	P20	кг	405,0
Годовой расход материалов	B	т/год	2450
Количество дней пыления материалов за год	T	дней	365
<i>Количество выбросов пыли составит</i>			
<u>Максимально-разовый выброс:</u>			
- при пересыпке	M	г/с	0,000
- при статическом хранении		г/с	0,000
Суммарный максимально-разовый выброс		г/с	0,001
<u>Валовый выброс:</u>			
- при пересыпке	G	т/год	0,003
- при статическом хранении		т/год	0,003
Суммарный валовый выброс		т/год	0,006

Источник №6005

При пересыпке и хранении готовой продукции (грунт изоляционный) на площадке возможно образование пыления.

Объем производства грунта изоляционного – 12080 т/год.

Для расчета выделяемых загрязняющих веществ при пересыпке и хранении грунта изоляционного на площадке готовой продукции принимаем, что пе-

						56.24-00-ОВОС	С
							75
Изм.	Кол.	С	№докум.	Подпись	Дата		

перерабатываемый материал – песчано-гравийная смесь; скорость ветра с учетом технологического исполнения – 5-7 м/с; транспортировка осуществляется из кузова автомобиля на открытую площадку укрытую тентом – склад закрытый с четырех сторон; массовая доля влаги в сырье – свыше 10%; крупность – 100-500 мм; высота транспортировки 1,5-2 м; за 20-минутный интервал для бесперебойной работы технологического оборудования выгружается 1997 кг (12080 т/год / 252 дня/ 8 часов / 3 x 1000). Годовое количество выгружаемого сыпучего сырья 12080 т. Площадь пыления в плане равна 861 м².

Результаты расчета выбросов (ист. №6005) приведены в таблице 6.6.

Таблица 6.6 - Расчет выбросов пыли при выгрузке и хранении сыпучего материала на площадке готовой продукции (ист.№ 6005)

Наименование	Обозн.	Ед.изм.	Площадка временного хранения отходов
Наименование материала			Грунты изоляционные
Загрязняющее вещество			Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния менее 70%
Массовая доля пыли, переходящая в аэрозоль	K1		0,0009
Коэффициент, учитывающий скорость ветра	K2		1,4
Коэффициент, учитывающий степень защищенности объекта от внешних воздействий	K3		0,005
Влажность материала	W	%	свыше 10
Коэффициент, учитывающий влажность материала	K4		0,01
Коэффициент, учитывающий крупность материала	K5		0,20
Высота пересыпки	h	м	1,5-2
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки	K6		0,7
Коэффициент, учитывающий местные метеосостояния	K2u		1,20
Поверхность пыления в плане	F	м ²	861,00
Унос пыли с фактической поверхности пыления материала	σ	г/(м ² *с)	0,0004
Суммарное количество перерабатываемого материала за 20-минутный интервал	P20	кг	1997,0
Годовой расход материалов	B	т/год	12080
Количество дней пыления материалов за год	T	дней	365
<i>Количество выбросов пыли составит</i>			
<u>Максимально-разовый выброс:</u>			
- при пересыпке	M	г/с	0,000
- при статическом хранении		г/с	0,000
Суммарный максимально-разовый выброс		г/с	0,000
<u>Валовый выброс:</u>			
- при пересыпке	G	т/год	0,000
- при статическом хранении		т/год	0,000
Суммарный валовый выброс		т/год	0,000

Источник №6006

При пересыпке и хранении готовой продукции (Материал рекультивационный) на площадке возможно образование пыления.

						56.24-00-ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		76

Объем производства грунта изоляционного – 5000 т/год.

Для расчета выделяемых загрязняющих веществ при пересыпке и хранении материала рекультивационного на площадке готовой продукции принимаем, что перерабатываемый материал – песчано-гравийная смесь; скорость ветра с учетом технологического исполнения – 5-7 м/с; транспортировка осуществляется из кузова автомобиля на открытую площадку укрытую тентом – склад закрытый с четырех сторон; массовая доля влаги в сырье – свыше 10%; крупность – 100-500 мм; высота транспортировки 1,5-2 м; за 20-минутный интервал для бесперебойной работы технологического оборудования выгружается 826,7 кг (5000 т/год / 252 дня/ 8 часов / 3 х 1000). Годовое количество выгружаемого сыпучего сырья 5000 т. Площадь пыления в плане равна 399 м².

Результаты расчета выбросов (ист. №6006) приведены в таблице 6.7.

Таблица 6.6 - Расчет выбросов пыли при выгрузке и хранении сыпучего материала на площадке готовой продукции (ист.№ 6005)

Наименование	Обозн.	Ед.изм.	Площадка временного хранения отходов				
Наименование материала			Материал рекультивационный				
Загрязняющее вещество			Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния менее 70%				
Массовая доля пыли, переходящая в аэрозоль	K1		0,0009				
Коэффициент, учитывающий скорость ветра	K2		1,4				
Коэффициент, учитывающий степень защищенности объекта от внешних воздействий	K3		0,005				
Влажность материала	W	%	свыше 10				
Коэффициент, учитывающий влажность материала	K4		0,01				
Коэффициент, учитывающий крупность материала	K5		0,20				
Высота пересыпки	h	м	1,5-2				
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки	K6		0,7				
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия	K2u		1,20				
Поверхность пыления в плане	F	м ²	399,00				
Унос пыли с фактической поверхности пыления материала	σ	г/(м ² *с)	0,0004				
Суммарное количество перерабатываемого материала за 20-минутный интервал	P20	кг	826,7				
Годовой расход материалов	B	т/год	5000				
Количество дней пыления материалов за год	T	дней	365				
Количество выбросов пыли составит							
Максимально-разовый выброс:							
- при пересыпке	M	г/с	0,000				
- при статическом хранении		г/с	0,000				
Суммарный максимально-разовый выброс		г/с	0,000				
Валовый выброс:							
- при пересыпке	G	т/год	0,000				
- при статическом хранении		т/год	0,000				
Суммарный валовый выброс		т/год	0,000				
						56.24-00-ОВОС	С
							77
Изм.	Кол.	С	№док.	Подпись	Дата		

Источник №6007

При пересыпке и хранении готовой продукции (Смесь минеральная) на площадке возможно образование пыления.

Объем производства грунта изоляционного – 5000 т/год.

Для расчета выделяемых загрязняющих веществ при пересыпке и хранении смеси минеральной на площадке готовой продукции принимаем, что перерабатываемый материал – смесь минеральная; скорость ветра с учетом технологического исполнения – 5-7 м/с; транспортировка осуществляется из кузова автомобиля на открытую площадку укрытую тентом – склад закрытый с четырех сторон; массовая доля влаги в сырье – свыше 10%; крупность – 100-500 мм; высота транспортировки 1,5-2 м; за 20-минутный интервал для бесперебойной работы технологического оборудования выгружается 826,7 кг (5000 т/год / 252 дня/ 8 часов / 3 х 1000). Годовое количество выгружаемого сыпучего сырья 5000 т. Площадь пыления в плане равна 366 м².

Результаты расчета выбросов (ист. №6006) приведены в таблице 6.7.

Таблица 6.7 - Расчет выбросов пыли при выгрузке и хранении сыпучего материала на площадке готовой продукции (ист.№ 6006)

Наименование	Обозн.	Ед.изм.	Площадка временного хранения отходов
Наименование материала			Смесь минеральная
Загрязняющее вещество			Твердые частицы (недифференцированная по составу)
Массовая доля пыли, переходящая в аэрозоль	K1		0,0006
Коэффициент, учитывающий скорость ветра	K2		1,4
Коэффициент, учитывающий степень защищенности объекта от внешних воздействий	K3		0,005
Влажность материала	W	%	свыше 10
Коэффициент, учитывающий влажность материала	K4		0,01
Коэффициент, учитывающий крупность материала	K5		0,20
Высота пересыпки	h	м	1,5-2
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки	K6		0,7
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия	K2u		1,20
Поверхность пыления в плане	F	м ²	366,00
Унос пыли с фактической поверхности пыления материала	σ	г/(м ² *с)	0,0002
Суммарное количество перерабатываемого материала за 20-минутный интервал	P20	кг	826,7
Годовой расход материалов	B	т/год	5000
Количество дней пыления материалов за год	T	дней	365
Количество выбросов пыли составит			
Максимально-разовый выброс:			
- при пересыпке	M	г/с	0,000
- при статическом хранении		г/с	0,000
Суммарный максимально-разовый выброс		г/с	0,000
Валовый выброс:			
- при пересыпке	G	т/год	0,000
- при статическом хранении		т/год	0,000
Суммарный валовый выброс		т/год	0,000

Источник №6008

При пересыпке и хранении готовой продукции (Исходные материалы для производства блоков дорожных) на площадке возможно образование пыления.

Объем производства грунта изоляционного – 5000 т/год.

Для расчета выделяемых загрязняющих веществ при пересыпке и хранении исходных материалов для производства блоков дорожных на площадке готовой продукции принимаем, что перерабатываемый материал – Исходные материалы для производства блоков дорожных; скорость ветра с учетом технологического исполнения – 5-7 м/с; транспортировка осуществляется из кузова автомобиля на открытую площадку укрытую тентом – склад закрытый с четырех сторон; массовая доля влаги в сырье – свыше 10%; крупность – 100-500 мм; высота транспортировки 1,5-2 м; за 20-минутный интервал для бесперебойной работы технологического оборудования выгружается 826,7 кг (5000 т/год / 252 дня/ 8 часов / 3 х 1000). Годовое количество выгружаемого сыпучего сырья 5000 т. Площадь пыления в плане равна 400 м².

Результаты расчета выбросов (ист. №6007) приведены в таблице 6.8.

Таблица 6.8 - Расчет выбросов пыли при выгрузке и хранении сыпучего материала на площадке готовой продукции (ист.№ 6007)

Наименование	Обозн.	Ед.изм.	Площадка временного хранения отходов
Наименование материала			Исходные материалы для производства блоков дорожных
Загрязняющее вещество			Твердые частицы (недифференцированная по составу)
Массовая доля пыли, переходящая в аэрозоль	K1		0,0006
Коэффициент, учитывающий скорость ветра	K2		1,4
Коэффициент, учитывающий степень защищенности объекта от внешних воздействий	K3		0,005
Влажность материала	W	%	свыше 10
Коэффициент, учитывающий влажность материала	K4		0,01
Коэффициент, учитывающий крупность материала	K5		0,20
Высота пересыпки	h	м	1,5-2
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки	K6		0,7
Коэффициент, учитывающий местные метеоусловия	K2u		1,20
Поверхность пыления в плане	F	м ²	400,00
Унос пыли с фактической поверхности пыления материала	σ	г/(м ² *с)	0,0002
Суммарное количество перерабатываемого материала за 20-минутный интервал	P20	кг	826,7
Годовой расход материалов	B	т/год	5000
Количество дней пыления материалов за год	T	дней	365
<i>Количество выбросов пыли составит</i>			
<i>Максимально-разовый выброс:</i>			
- при пересыпке	M	г/с	0,000
- при статическом хранении		г/с	0,000
Суммарный максимально-разовый выброс		г/с	0,000
<i>Валовый выброс:</i>			
- при пересыпке	G	т/год	0,000
- при статическом хранении		т/год	0,000
Суммарный валовый выброс		т/год	0,000

Источник №6020

При дроблении отходов на дробилке предварительного дробления ДПРЗЗ при производстве грунтов изоляционных, материала рекультивационного, исходных материалов для производства блоков дорожных возможно образование пыления.

К перерабатываемым материалам относится:

1. При производстве грунтов изоляционных:

- Подметь от уборки цехов и территории предприятий по обработке и переработке древесины, Земля формовочная горелая производства литевых изделий из чугуна, Земля формовочная горелая производства литевых изделий из стали (общий объем – 1780 т/год);

- Шлаки электропечей, Шлаки сталеплавильные, Шлаки чугунолитейного производства (общий объем – 450 т/год).

2. При производстве материала рекультивационного:

- Строительный щебень, Щебень известковый (некондиционный скол), Отходы гальки кремниевой, Пыль щебеночная (общий объем – 290 т/год);

- Бой кирпича керамического, Бой газосиликатных блоков, Бой кирпича силикатного, Бой керамической плитки, Бой керамической оболочки, Бой керамической черепицы, Бой изделий санитарных керамических, Отсевы мелких фракций, Лом кирпича шамотного, Отходы мелких блоков из ячеистого бетона, Отходы цемента в кусковой форме, Абразивные круги отработанные, лом отработанных абразивных кругов, Отходы старой штукатурки, Отходы силикатного шликера, Бой фарфоровых изделий, Бой (обломки) кварцевых тиглей (общий объем – 850 т/год);

- Отходы известняка и доломита в кусковой форме, Отсевы мелких фракций, Известняк, Известняк (щебень, отсев, мелочь) – основное вещество CaCO_3 , Мелочь известковая доломитовая с размером частиц не более 5 мм (отсев) (общий объем – 400 т/год).

- Остатки (пыль, крошка, обломки) от резания гранита, Гравий (общий объем – 160 т/год).

3. При производстве исходных материалов для блоков дорожных:

- Стеклобой бесцветный тарный, Стеклобой полубелый тарный, Стеклобой полубелый листовой, Стеклобой зеленый тарный, Стеклобой коричневый тарный, Стеклобой термически стойкого стекла, Стеклобой армированного стекла, Стеклобой неармированного бесцветного стекла, Стеклобой неармированного цветного стекла, Стеклобой загрязненный, Стеклобой от кинескопов, Стекло от переработки ламп ртутных обезвреженное, Стеклобой при затаривании вин, Стеклобой при затаривании шампанского, Стеклобой при затаривании коньяка, Стеклобой при затаривании пива, Стеклобой при затаривании безалкогольных напитков, Стеклобой при затаривании минеральной воды, Стеклобой при затаривании ликеро-водочных изделий, Стеклобой при затаривании молочных продуктов, Стеклобой при затаривании растительного масла, Стеклобой при зата-

						56.24-00-ОВОС	С
							80
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

ривании соков, сиропов, Стеклобой при затаривании уксуса, Стеклобой при остеклении мебели, Стеклобой при использовании стекла 2 мм в строительстве, Стеклобой при использовании стекла 3 мм в строительстве, Стеклобой при использовании стекла 4 мм и более в строительстве, Стеклобой при использовании витринного стекла в строительстве, Стеклобой ампульный незагрязненный, Стеклобой ампульный загрязненный, Стеклобой (кварцевые кюветы, тигли) (общий объем – 2450 т/год).

2. Для расчета выделяемых загрязняющих веществ при пересыпке сыпучих материалов в дробилку из экскаватора принимаем, что:

- перерабатываемый материал – песчано-гравийная смесь; скорость ветра с учетом технологического исполнения – 5-7 м/с; транспортировка осуществляется в дробилку – склад закрытый с четырех сторон; массовая доля влаги в сырье – 3-7%; крупность – 1-3 мм; высота транспортировки 2-4 м; за 20-минутный интервал для бесперебойной работы технологического оборудования может выгружаться 1000 кг (производительность дробилки с учетом последовательного дробления 15 т/ч / 3 / 5 х 1000). Годовое количество выгружаемого сыпучего сырья 6540 т.

- перерабатываемый материал – кирпич бой; скорость ветра с учетом технологического исполнения – 5-7 м/с; транспортировка осуществляется в дробилку – склад закрытый с четырех сторон; массовая доля влаги в сырье – не 1-3%; крупность – до 20 мм; высота транспортировки 2-4 м; за 20-минутный интервал для бесперебойной работы технологического оборудования может выгружаться 1000 кг (производительность дробилки с учетом последовательного дробления 15 т/ч / 3 / 5 х 1000). Годовое количество выгружаемого сыпучего сырья 5540 т.

- перерабатываемый материал – песчано-гравийная смесь; скорость ветра с учетом технологического исполнения – 5-7 м/с; транспортировка осуществляется в дробилку – склад закрытый с четырех сторон; массовая доля влаги в сырье – 3-7%; крупность – 1-3 мм; высота транспортировки 1,5-2 м; за 20-минутный интервал для бесперебойной работы технологического оборудования может выгружаться 1000 кг (производительность дробилки с учетом последовательного дробления 15 т/ч / 3 / 5 х 1000). Годовое количество выгружаемого сыпучего сырья 1780 т.

- перерабатываемый материал – шлак; скорость ветра с учетом технологического исполнения – 5-7 м/с; транспортировка осуществляется в дробилку – склад закрытый с четырех сторон; массовая доля влаги в сырье – до 10%; крупность – до 20 мм; высота транспортировки 2-4 м; за 20-минутный интервал для бесперебойной работы технологического оборудования может выгружаться 1000 кг (производительность дробилки с учетом последовательного дробления 15 т/ч / 3 / 5 х 1000). Годовое количество выгружаемого сыпучего сырья 450 т.

- перерабатываемый материал – бой стекла; скорость ветра с учетом технологического исполнения – 5-7 м/с; транспортировка осуществляется в дробилку – склад закрытый с четырех сторон; массовая доля влаги в сырье – свы-

						56.24-00-ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		81

ше 10%; крупность – 100-500 мм; высота транспортировки 2-4 м; за 20-минутный интервал для бесперебойной работы технологического оборудования может выгружаться 1000 кг (производительность дробилки с учетом последовательного дробления 15 т/ч / 3 / 5 х 1000). Годовое количество выгружаемого сыпучего сырья 2450 т.

Результаты расчета выбросов (ист. №6020) приведены в таблице 6.10.

Таблица 6.10 - Расчет выбросов пыли при погрузке отходов в дробильную установку (ист.№6020)

Наименование	Обозн.	Ед.изм.	Величина	Величина	Величина	Величина	Величина
Перерабатываемый материал			Песчано-гравийная смесь	Кирпич бой	Песчано-гравийная смесь	Шлак	Бой стекла
Загрязняющее вещество			Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния менее 70%	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния менее 70%	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния менее 70%	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)
Массовая доля пыли, переходящая в аэрозоль	K1		0,0009	0,0006	0,0009	0,001	0,0006
Коэффициент, учитывающий расчетную скорость ветра	K2		1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
Коэффициент, учитывающий степень защищенности объекта от внешних воздействий	K3		0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
Влажность материала	w	%	3-7	1-3	3-7	до 10	свыше 10
Коэффициент, учитывающий влажность материала	K4		0,70	0,80	0,70	0,10	0,01
Коэффициент, учитывающий крупность материала	K5		0,80	0,50	0,80	0,50	0,20
Высота пересыпки	h	м	2-4	2-4	2-4	2-4	2-4
Коэффициент, учитывающий высоту пересыпки	K6		1	1	1	1	1
Суммарное количество перерабатываемого материала за 20-минутный интервал	P20	кг	1000	1000	1000	1000	1000
Годовой расход материалов	B	т/год	6540	5540	1780	450	2450
Количество выбросов пыли составит							
Максимально-разовый выброс:		г/с	0,003	0,001	0,003	0,000	0,000
Валовый выброс:		т/год	0,023	0,009	0,006	0,000	0,000

Расчет выбросов загрязняющих веществ при движении грузового автотранспорта и ДГУ (источники №№6003, 6009-6020) произведем согласно Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом), утвержденная Министерством транспорта РФ 28.10.1998 г.

Выброс i-го вещества одним автомобилем k-ой группы в день рассчитывается по формулам:

при выезде

$$M'_{id} = m_{npik} \cdot t_{np} + m_{Lik} \cdot L_1 + m_{xxik} \cdot t_{xxk}$$

или

$$M'_{id} = m_{npik} \cdot t_{np} + m_{Lik} \cdot (L_1 + 0,5K_m L_n) + m_{xxik} \cdot t_{xxk}$$

при возврате

$$M''_{id} = m_{Lik} \cdot L_2 + m_{xxik} \cdot t_{xxk}$$

или

$$M''_{id} = m_{Lik} \cdot (L_2 + 0,5K_m L_n) + m_{xxik} \cdot t_{xxk}$$

						56.24-00-ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№докум.	Подпись	Дата		82

где $m_{\text{при}k}$ – удельный выброс i -го вещества при прогреве двигателя k -ой группы, г/мин;

$m_{L_{ik}}$ – пробеговый выброс i -го вещества при движении по территории автомобиля с относительно постоянной скоростью, г/км;

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

$t_{\text{пр}}$ – время прогрева двигателя, мин.;

L_1, L_2 – средний пробег автомобиля по территории стоянки, км;

$t_{\text{хх}k}$ – время работы двигателя на холостом ходу при выезде (возврате), мин;

L_n – длина пандуса на стоянке, км;

K_m – коэффициент, учитывающий изменение выброса загрязняющих веществ при движении по пандусу при выезде и на въезде на стоянку.

Средний пробег автомобилей в километрах по территории или помещению стоянки при выезде (L_1) и возврате (L_2) рассчитываются по формулам:

$$L_1 = \frac{L_{1Б} + L_{1Д}}{2}$$

$$L_2 = \frac{L_{2Б} + L_{2Д}}{2}$$

где $L_{1Б}, L_{1Д}$ – пробег автомобиля от ближайшего к выезду и наиболее удаленного от выезда места стоянки до выезда со стоянки, км;

$L_{2Б}, L_{2Д}$ – пробег автомобиля от ближайшего к въезду и наиболее удаленного от въезда места стоянки до въезда на стоянку, км.

Валовый выброс i -го вещества автомобилем рассчитывается отдельно для каждого периода года (теплый, переходный, холодный) по формуле:

$$M_i^j = \sum_{k=1}^p \alpha_v (M'_{ik} + M''_{ik}) \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6},$$

где α_v – коэффициент выпуска;

N_k – количество автомобилей k -ой группы на территории или в помещении стоянки за расчетный период;

D_p – количество рабочих дней в расчетном периоде (холодный, переходный, теплый);

j – период года (теплый – Т, переходный – П, холодный – Х).

						56.24-00-ОВОС	С
							83
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

Количество рабочих дней в расчетном периоде зависит от режима работы и длительности периодов со средней температурой ниже -5°C , от -5°C до $+5^{\circ}\text{C}$, выше $+5^{\circ}\text{C}$.

Для определения общего валового выброса валовые выбросы одноименных веществ по периодам года суммируются:

$$M_i^o = M_i^T + M_i^X + M_i^П$$

Максимально разовый выброс (г/с) i -го вещества определяется для каждого месяца по формуле:

$$G_i' = \frac{\sum_{k=1}^p M_{ik} \cdot N_k}{3600},$$

где N_k – количество автомобилей, выезжающих со стоянки за 1 час, характеризующийся максимальной интенсивностью выезда автомобилей.

Из полученных значений выбирается максимальное.

При хранении и обслуживании автомобилей в закрытых отапливаемых помещениях расчет выбросов выполняется как для теплого периода года.

Величина t_{np} практически одинакова для различных автомобилей, но существенно изменяется в зависимости от температуры воздуха (табл. 2). Для закрытых отапливаемых стоянок $t_{np} = 1,5 \text{ мин}$. Продолжительность работы двигателя на холостом ходу при выезде на линию (возврате) автомобиля в среднем составляет 1 мин.

Ввиду того, что в соответствии с п.32 СанПиН 2.2.3.11-28-2003 «Гигиенические требования к проектированию, строительству и эксплуатации станций по заправке транспортных средств нефтепродуктами и газом», утвержденными Постановлением Главного государственного санитарного врача РБ от 24.12.2003 г. за №202, прием, перекачка, применение, отпуск и другие операции и работы с этилированным бензином запрещены, все расчеты по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу ведем для неэтилированного бензина, т.е. без содержания в его составе свинца.

Для расчета:

- ист.№6003 принимаем, что по территории площадки временного хранения отходов для производства смеси минеральной движется мобильная дробильная установка и экскаватор с навесным оборудованием - дизельный грузовой автомобиль, произведенный в странах СНГ, г/п от 5 до 8 т – 16 ед. в сутки, 2 ед. в час.

- ист.№№6009-6018 принимаем, что при доставке сырья, вывозе готовой продукции и отходов производства по территории объекта движется иностранный грузовой дизельный автомобиль грузоподъемностью 5-8 т – 40 ед. в сутки, 5 ед. в час.

						56.24-00-ОВОС	С
							84
Изм.	Кол.	С	№доку.	Подпись	Дата		

- ист.№6019 принимаем, что для грузоперемещения в пределах площадки в движении находится автопогрузчик вилочный Toyota 5FD г/п 2 т - Дизельные иностранные грузовые автомобили, г/п до 2 т – 8 ед. в сутки, 1 ед. в час.

- ист.№6019 принимаем, что при работе дизельного генератора происходит сгорание дизельного топлива в двигателе – расчет проводится как для дизельных иностранных грузовых автомобилей, г/п до 2 т – 8 ед. в сутки, 1 ед. в час.

Исходные данные и результаты расчетов выбросов загрязняющих веществ приведены в таблицах 6.11-6.14.

Таблица 6.11 - Расчет выбросов при движении мобильной дробильной установки ист.№6003)

Группы автомобилей	Выбросы загрязняющих веществ от грузовых автомобилей																	
	Обозн.	Ед.	Ссылка	Загрязняющее вещество														
				Теплый период					Переходный период					Холодный период				
				CO	C11-C19	NO _x	C	SO ₂	CO	C11-C19	NO _x	C	SO ₂	CO	C11-C19	NO _x	C	SO ₂
<i>Дизельные иностранные грузовые автомобили, с/п от 5 до 8 т</i>	m _{прик}	г/мин	2.10	0,86	0,38	0,32	0,012	0,081	1,161	0,414	0,48	0,0216	0,087	1,29	0,46	0,48	0,024	0,097
	m _{гик}	г/км	2.11	4,1	0,6	3	0,15	0,4	4,41	0,63	3	0,207	0,45	4,9	0,7	3	0,23	0,5
	m _{ххик}	г/мин	2.12	0,54	0,27	0,29	0,012	0,081	0,54	0,27	0,29	0,012	0,081	0,54	0,27	0,29	0,012	0,081
	L _{1Б}	км		0,05					0,05					0,05				
	L _{1Д}	км		0,1					0,1					0,1				
	L _{2Б}	км		0,05					0,05					0,05				
	L _{2Д}	км		0,1					0,1					0,1				
	L ₁	км	319	0,075					0,075					0,075				
	L ₂	км		0,075					0,075					0,075				
	N _k	шт.		3904					1360					576				
	N _{кв}	шт./сут		16					16					16				
	N _{к max}	шт./ч		2					2					2				
	D _p	сут.		244					85					36				
	t _{хх1}	мин.		1					1					1				
	t _{хх2}	мин.		1					1					1				
	t _{пр}	мин.	2	0					1					2				
	M _{1ик}	г/сут.		0,8475	0,315	0,515	0,02325	0,111	2,03175	0,73125	0,995	0,049125	0,20205	3,4875	1,2425	1,475	0,07725	0,3125
	M _{2ик}	г/сут.		0,8475	0,315	0,515	0,02325	0,111	0,87075	0,31725	0,515	0,027525	0,11475	0,9075	0,3225	0,515	0,02925	0,1185
	G _i	г/с		0,00047	0,00018	0,00029	1E-05	0,000062	0,001129	0,000406	0,000553	3E-05	0,000112	0,001938	0,000690	0,0008	4E-05	0,000174
	M _i	т/год		0,00662	0,00246	0,00402	0,0002	0,000867	0,003947	0,001426	0,002054	0,0001	0,000431	0,002532	0,000901	0,001146	6E-05	0,000248

Таблица 6.12 - Расчет выбросов при движении грузового автотранспорта по территории объекта (ист.№ 6009-6018)

Группы автомобилей	Выбросы загрязняющих веществ от грузовых автомобилей																	
	Обозн.	Ед. изм.	Ссылка (табл.)	Загрязняющее вещество														
				Теплый период					Переходный период				Холодный период					
				CO	C11-C19	NOx	C	SO2	CO	C11-C19	NOx	C	SO2	CO	C11-C19	NOx	C	SO2
<u>Дизельные, иностранные, грузовые автомобили, г/п от 5 до 8 т</u>	m _{прик}	г/мин	2.10	0,86	0,38	0,32	0,012	0,081	1,161	0,414	0,48	0,0216	0,087	1,29	0,46	0,48	0,024	0,097
	m _{д.ик}	г/км	2.11	4,1	0,6	3	0,15	0,4	4,41	0,63	3	0,207	0,45	4,9	0,7	3	0,23	0,5
	m _{хх.ик}	г/мин	2.12	0,54	0,27	0,29	0,012	0,081	0,54	0,27	0,29	0,012	0,081	0,54	0,27	0,29	0,012	0,081
	L _{1Б}	км		0,1					0,1				0,1					
	L _{1Д}	км		0,2					0,2				0,2					
	L _{2Б}	км		0,1					0,1				0,1					
	L _{2Д}	км		0,2					0,2				0,2					
	L ₁	км	319	0,15					0,15				0,15					
	L ₂	км		0,15					0,15				0,15					
	N _k	шт.		9760					3400				1440					
	N _{кв}	шт./сут		40					40				40					
	N _{k max}	шт./ч		5					5				5					
	D _p	сут.		244					85				36					
	t _{хх1}	мин.		1					1				1					
	t _{хх2}	мин.		1					1				1					
	t _{пр}	мин.	2	0					1				2					
	M _{1ик}	г/сут.		1,155	0,36	0,74	0,0345	0,141	2,3625	0,7785	1,22	0,06465	0,2358	3,855	1,295	1,7	0,0945	0,35
	M _{2ик}	г/сут.		1,155	0,36	0,74	0,0345	0,141	1,2015	0,3645	0,74	0,04305	0,1485	1,275	0,375	0,74	0,0465	0,156
G _i	г/с		0,00160	0,00050	0,00103	5E-05	0,000196	0,003281	0,001081	0,001694	9E-05	0,000328	0,005354	0,001799	0,0024	0,0001	0,000486	
M _i	т/год		0,02255	0,00703	0,01444	0,0007	0,002752	0,012118	0,003886	0,006664	0,0004	0,001307	0,007387	0,002405	0,003514	0,0002	0,000729	

Таблица 6.13 - Расчет выбросов при движении автопогрузчика (ист.№ 6019)

Группы автомобилей	Выбросы загрязняющих веществ от грузовых автомобилей																	
	Обозн.	Ед. изм.	Ссылка (табл.)	Загрязняющее вещество														
				Теплый период					Переходный период					Холодный период				
				CO	C11-C19	NOx	C	SO2	CO	C11-C19	NOx	C	SO2	CO	C11-C19	NOx	C	SO2
<i>Дизельные, иностранные, грузовые автомобили, г/п до 2 т</i>	m _{прик}	г/мин	2.10	0,35	0,14	0,13	0,005	0,048	0,477	0,153	0,2	0,009	0,052	0,53	0,17	0,2	0,01	0,058
	m _{д.ик}	г/км	2.11	1,8	0,4	1,9	0,1	0,25	1,98	0,45	1,9	0,135	0,2817	2,2	0,5	1,9	0,15	0,313
	m _{хх.ик}	г/мин	2.12	0,22	0,11	0,12	0,005	0,048	0,22	0,11	0,12	0,005	0,048	0,22	0,11	0,12	0,005	0,048
	L _{1Б}	км		0,05					0,05					0,05				
	L _{1Д}	км		0,5					0,5					0,5				
	L _{2Б}	км		0,05					0,05					0,05				
	L _{2Д}	км		0,5					0,5					0,5				
	L ₁	км	319	0,275					0,275					0,275				
	L ₂	км		0,275					0,275					0,275				
	N _k	шт.		1952					680					288				
	N _{кв}	шт./сут		8					8					8				
	N _{k max}	шт./ч		1					1					1				
	D _p	сут.		244					85					36				
	t _{хх1}	мин.		1					1					1				
	t _{хх2}	мин.		1					1					1				
	t _{пр}	мин.	2	0					1					2				
	M _{1.ик}	г/сут.		0,715	0,22	0,6425	0,0325	0,11675	1,2415	0,38675	0,8425	0,051125	0,1776675	1,885	0,5875	1,0425	0,06625	0,250075
M _{2.ик}	г/сут.		0,715	0,22	0,6425	0,0325	0,11675	0,7645	0,23375	0,6425	0,042125	0,1254675	0,825	0,2475	0,6425	0,04625	0,134075	
G _i	г/с		0,00020	0,00006	0,00018	9E-06	0,000032	0,000345	0,000107	0,000234	1E-05	0,000049	0,000524	0,000163	0,0003	2E-05	0,000069	
M _i	т/год		0,00279	0,00086	0,00251	0,0001	0,000456	0,001364	0,000422	0,001010	6E-05	0,000206	0,000780	0,000240	0,000485	3E-05	0,000111	

Таблица 6.14 - Расчет выбросов от дизельгенератора (ист.№ 6020)

Группы автомобилей	Выбросы загрязняющих веществ от грузовых автомобилей																	
	Обозн.	Ед. изм.	Ссылка (табл.)	Загрязняющее вещество														
				Теплый период					Переходный период					Холодный период				
				CO	C11-C19	NO _x	C	SO ₂	CO	C11-C19	NO _x	C	SO ₂	CO	C11-C19	NO _x	C	SO ₂
<u>Дизельные иностранные грузовые автомобили, г/л до 2 т</u>	m _{прпк}	г/мин	2.10	0,35	0,14	0,13	0,005	0,048	0,477	0,153	0,2	0,009	0,052	0,53	0,17	0,2	0,01	0,058
	m _{ххк}	г/км	2.11	1,8	0,4	1,9	0,1	0,25	1,98	0,45	1,9	0,135	0,2817	2,2	0,5	1,9	0,15	0,313
	m _{ххк}	г/мин	2.12	0,22	0,11	0,12	0,005	0,048	0,22	0,11	0,12	0,005	0,048	0,22	0,11	0,12	0,005	0,048
	L _{1Б}	км		0,01					0,01					0,01				
	L _{1Д}	км		0,01					0,01					0,01				
	L _{2Б}	км		0,01					0,01					0,01				
	L _{2Д}	км		0,01					0,01					0,01				
	L ₁	км	319	0,01					0,01					0,01				
	L ₂	км		0,01					0,01					0,01				
	N _k	шт.		1952					680					288				
	N _{кв}	шт./сут		8					8					8				
	N _{к max}	шт./ч		1					1					1				
	D _p	сут.		244					85					36				
	t _{хх1}	мин.		1					1					1				
	t _{хх2}	мин.		1					1					1				
	t _{пр}	мин.	2	0					1					2				
	M _{1к}	г/сут.		0,238	0,114	0,139	0,006	0,0505	0,7168	0,2675	0,339	0,01535	0,103017	1,302	0,455	0,539	0,0265	0,16713
	M _{2к}	г/сут.		0,238	0,114	0,139	0,006	0,0505	0,2398	0,1145	0,139	0,00635	0,050817	0,242	0,115	0,139	0,0065	0,05113
	G ₁	г/с		0,00007	0,00003	0,00004	2E-06	0,000014	0,000199	0,000074	0,000094	4E-06	0,000029	0,000362	0,000126	0,0001	7E-06	0,000046
M _i	т/год		0,00093	0,00045	0,00054	2E-05	0,000197	0,000650	0,000260	0,000325	1E-05	0,000105	0,000445	0,000164	0,000195	1E-05	0,000063	

						56.24-00-ОВОС	С
							87
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

При внедрении проектных решений предусматривается устройство неорганизованных источников выбросов в количестве 20 ед.

При этом в атмосферный воздух будет выбрасываться 8 загрязняющих веществ, в т.ч.:

- 2 класса опасности – 1 вещество;
- 3 класса опасности – 5 веществ;
- 4 класса опасности – 2 вещества.

Годовое количество выбрасываемых загрязняющих веществ от проектируемых источников составит 4,107 т/год, максимально разовый выброс – 0,464 г/с.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу от проектируемых источников представлен в таблице 6.15.

Параметры источников выбросов загрязняющих веществ представлены в приложении к настоящему разделу.

Таблица 6.15 - Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу источниками проектируемого объекта

Наименование вещества		Код вещества	Класс опасности	ПДК _{ср.} мкг/м ³	ПДК _{сс} мкг/м ³	ПДК _{ст} мкг/м ³	ОБУВ мкг/м ³	Выброс загрязняющего вещества в атмосферный воздух		%
								Проектируемое положение		
								г/сек	т/год	
1	Кальций гидроксид (гашенная известь, пушонка)	0214	3	30	10	5	-	0,031	0,002	
2	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0301	2	250	100	40	-	0,021	0,262	
3	Углерод черный (сажа)	0328	3	150	50	15	-	0,000	0,010	
4	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	0330	3	500	200	50	-	0,000	0,053	
5	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0337	4	5000	3000	500	-	0,053	0,440	
6	Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19	2754	4	1000	400	100	-	0,021	0,138	
7	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	2902	3	300	150	100	-	0,291	3,021	
8	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния менее 70 %	2908	3	300	100	30	-	0,047	0,181	
	Итого:							0,464	4,107	
Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу от неорганизованных источников:									4,107000	100,0
Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу от организованных источников:									0,000000	0,0

6.1.3 Санитарно-защитная зона

Санитарно-защитная зона (далее – СЗЗ) – это территория с особым режимом использования, размер которой обеспечивает достаточный уровень безопасности здоровья населения от вредного воздействия (химического, биологического, физического) объектов на ее границе и за ней.

Предприятия, их отдельные здания и сооружения с технологическими процессами, являющимися источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека, необходимо отделять от жилой застройки санитарно-защитными зонами.

СЗЗ является обязательным элементом любого объекта, который может быть источником химического воздействия на среду обитания или здоровье человека.

Территория СЗЗ предназначена для:

- обеспечения снижения уровня воздействия до установленных гигиенических нормативов и величин приемлемого риска для здоровья населения по всем факторам воздействия за ее пределами;
- создания санитарно-защитного барьера между территорией предприятия (группы предприятий) и территорией жилой застройки;
- организации дополнительных озелененных площадей, обеспечивающих экранирование, ассимиляцию и фильтрацию загрязнителей атмосферного воздуха и повышение комфортности микроклимата.

Границей СЗЗ является линия, ограничивающая территорию, за пределами которой нормируемые факторы не превышают установленные гигиенические нормативы.

В границах СЗЗ и территории объекта, от которого организуется СЗЗ, должен быть обеспечен особый режим использования территории СЗЗ, при котором не допускается размещать:

- жилую застройку;
- места массового отдыха населения в составе озелененных территории общего пользования в населенных пунктах, предназначенные для массового отдыха населения, объекты туризма и отдыха (за исключением гостиниц, кемпингов, мемориальных комплексов), площадки (зоны) отдыха, детские площадки;
- открытые и полукрытые физкультурно-спортивные сооружения;
- территории садоводческих товариществ и дачных кооперативов;
- учреждения образования, за исключением учреждений среднего специального и высшего образования, не имеющих в своем составе открытых спортивных сооружений, учреждений образования, реализующих образовательные программы повышения квалификации;

						56.24-00-ОВОС	С
							89
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

— санаторно-курортные и оздоровительные организации, организации здравоохранения с круглосуточным пребыванием пациентов;

— объекты по выращиванию сельскохозяйственных культур, используемых для питания населения.

СЗЗ или какая-либо ее часть не могут рассматриваться, как резервная территория объекта и использоваться для расширения промышленной или жилой территории без соответствующей обоснованной корректировки границ СЗЗ.

Санитарно-защитная зона должна быть соответствующим образом планировочно организована, озеленена и благоустроена.

Размер СЗЗ устанавливается от:

— границы территории объекта, в случае если объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от неорганизованных стационарных источников составляет более 30% от суммарного выброса;

— организованных стационарных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух оборудованных устройствами, посредством которых производится их локализация, и источников физических факторов.

Исходя из характеристики объекта и в соответствии со Специфическими санитарно-эпидемиологическими требованиями к установлению санитарно-защитных зон объектов, являющихся объектами воздействия на здоровье человека и окружающую среду», утвержденных Постановлением Совета Министров Республики Беларусь №847 от 11.12.2019 г (далее – ССЭТ №847), базовый размер санитарно-защитной зоны для основного производственного процесса объекта составляет – **300 м** (*Приложение 1, п. 461 «Открытые наземные склады и места отгрузки (разгрузки) магнетита, доломита и других пылящих грузов, сухого песка, гравия, камня и других минерально-строительных материалов.»*).

Базовая СЗЗ откладывалась от границы земельного участка в размере 300 м.

В границах СЗЗ предприятий запрещается размещать:

— жилую застройку;

— открытые и полукрытые физкультурно-спортивные сооружения;

— территории садоводческих товариществ и дачных кооперативов;

— места массового отдыха населения в составе озелененных территорий общего пользования в населенных пунктах, объекты туризма и отдыха (за исключением гостиниц, кемпингов, мемориальных комплексов), площадки (зоны) отдыха, детские площадки;

— учреждения образования, за исключением учреждений среднего специального и высшего образования, не имеющих в своем состав спортивных сооружений, учреждений образования, реализующих образовательные программы повышения квалификации;

— санаторно-курортные и оздоровительные организации, организации здравоохранения с круглосуточным пребыванием пациентов;

— объекты по выращиванию сельскохозяйственных культур, используе-

						56.24-00-ОВОС	С
							90
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

мых для питания населения.

Исходя из функциональной характеристики территории базовой санитарно-защитной зоны, объектов, запрещенных к размещению в границах базовой СЗЗ, не выявлено.

В установлении расчетного размера СЗЗ нет необходимости.

Графическое построение санитарно-защитной зоны представлено в приложении к настоящему разделу.

						56.24-00-ОВОС	С
							91
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

6.2 Воздействие физических факторов

К факторам физического воздействия загрязнения окружающей среды относятся:

- шум;
- инфразвук и ультразвук;
- ионизирующее излучение;
- электромагнитное излучение;
- воздействие вибрации.

6.2.1 Воздействие шума

Шум – это беспорядочное сочетание различных по силе и частоте звуков, воспринимаемых людьми, как неприятные, мешающие или вызывающие болезненные ощущения. В наши дни шум стал одним из самых опасных факторов, вредящих среде обитания.

Звук, как физическое явление, представляет собой механическое колебание упругой среды (воздушной, жидкой и твердой) в диапазоне слышимых частот. Ухо человека воспринимает колебания с частотой от 16000 до 20000 Герц (Гц). Звуковые волны, распространяющиеся в воздухе, называют воздушным звуком. Колебания звуковых частот, распространяющиеся в твердых телах, называют структурным звуком или звуковой вибрацией.

По временным характеристикам шума выделяют постоянный и непостоянный шум.

Постоянный шум – шум, уровень звука которого за восьмичасовой рабочий день (рабочую смену) или за время измерения в помещениях жилых и общественных зданий, на территории жилой застройки изменяется во времени не более, чем на 5 дБА при измерении на стандартизированной временной характеристике измерительного прибора «медленно».

Непостоянный шум – шум, уровень звука которого за восьмичасовой рабочий день (рабочую смену) или за время измерения в помещениях жилых и общественных зданий, на территории жилой застройки изменяется во времени более чем на 5 дБА при измерениях на стандартизированной временной характеристике измерительного прибора «медленно».

Уровень шума в 20÷30 децибел практически безвреден для человека. Это естественный шумовой фон, без которого невозможна человеческая жизнь.

Шумовое (акустическое) загрязнение (англ.Noisepollution, нем.Lärm) – это раздражающий шум антропогенного происхождения, нарушающий жизнедеятельность живых организмов и человека. Раздражающие шумы существуют и в природе (абиотические и биотические), однако считать загрязнением их неверно, поскольку живые организмы адаптировались к ним в процессе эволюции.

Для защиты от вредного влияния шума необходима регламентация его интенсивности, времени действия и других параметров. Методы борьбы с производственным шумом определяются его интенсивностью, спектральным составом и диапазоном граничных частот.

						56.24-00-ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		92

В основу гигиенически допустимых уровней шума для населения положены фундаментальные физиологические исследования по определению действующих и пороговых уровней шума. При гигиеническом нормировании в качестве допустимого устанавливают такой уровень шума, влияние которого в течение длительного времени не вызывает изменений во всем комплексе физиологических показателей, отражающих реакции наиболее чувствительных к шуму систем организма.

Предельно допустимый уровень физического воздействия (в т. ч. и шумового воздействия) на атмосферный воздух – это норматив физического воздействия на атмосферный воздух, при котором отсутствует вредное воздействие на здоровье человека и окружающую природную среду.

В настоящее время основными документами, регламентирующими нормирование уровня шума для условий городской застройки, являются:

- СанПиН «Шум на рабочих местах, в транспортных средствах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки», утвержденные постановлением Минздрава Республики Беларусь № 115 от 16.11.2011;
- СН 2.04.01-2020 «Защита от шума».

Нормируемыми параметрами постоянного шума являются:

- ✓ уровни звукового давления в дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами 31,5; 63; 125; 250; 500; 1000; 2000; 4000; 8000 Гц;
- ✓ уровни звука в дБА.

Нормируемыми параметрами непостоянного шума являются:

- ✓ эквивалентный уровень звука в дБА;
- ✓ максимальный уровень звука в дБА.

На строительной площадке основными источниками шума являются работающие машины и механизмы.

В целях охраны окружающей среды от воздействия физических факторов при производстве монтажных работ, в районе строительства площадки должны осуществляться необходимые природоохранные мероприятия.

В настоящем разделе выполнена оценка источников шума в рамках проектной документации.

Источниками шума будет являться движение транспорта и функционирование технологического оборудования.

6.2.2 Воздействие инфразвуковых и ультразвуковых колебаний

Инфразвук (от лат. *infra* – ниже, под) – упругие волны, аналогичные звуковым, но с частотами ниже области слышимых человеком частот. Обычно за верхнюю границу инфразвуковой области принимают частоты 16÷25 Гц. Нижняя граница инфразвукового диапазона не определена. Практический интерес могут представлять колебания от десятых и даже сотых долей Гц, т. е. с периодами в десяток секунд. Инфразвук содержится в шуме атмосферы, леса и моря. Источником инфразвуковых колебаний являются грозовые разряды (гром), а также взрывы и орудийные выстрелы. В земной коре наблюдаются сотрясения и вибрации инфразвуковых частот от самых разнообразных источников, в том

						56.24-00-ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		93

числе от взрывов обвалов и транспортных возбудителей.

Для инфразвука характерно малое поглощение в различных средах вследствие чего инфразвуковые волны в воздухе, воде и в земной коре могут распространяться на очень далекие расстояния. Это явление находит практическое применение при определении места сильных взрывов или положения стреляющего орудия. Распространение инфразвука на большие расстояния в море дает возможность предсказания стихийного бедствия – цунами. Звуки взрывов, содержащие большое количество инфразвуковых частот, применяются для исследования верхних слоев атмосферы, свойств водной среды.

В производственных условиях инфразвук образуется главным образом при работе крупногабаритных машин и механизмов (компрессоры, дизельные двигатели, электровозы, вентиляторы, турбины, реактивные двигатели и др.), совершающих вращательное или возвратно-поступательное движения с повторением цикла менее 20 раз в секунду.

Инфразвук аэродинамического происхождения возникает при турбулентных процессах в потоках газов и жидкостей. Мчащийся со скоростью более 100 км/час автомобиль также является источником инфразвука, образующегося за счет срыва потока воздуха позади автомобиля.

Согласно Постановления Министерства здравоохранения Республики Беларусь №121 от 06.12.2013 «Об утверждении Санитарных норм и правил «Требования к инфразвуку на рабочих местах, в жилых и общественных помещениях и на территории жилой застройки», Гигиенического норматива «Предельно допустимые уровни инфразвука на рабочих местах, допустимые уровни инфразвука в жилых и общественных помещениях и на территории жилой застройки» (в редакции Постановления Минздрава от 08.02.2016 № 16):

Нормируемыми параметрами постоянного инфразвука являются уровни звукового давления в октавных полосах со среднегеометрическими частотами 2, 4, 8 и 16 Гц, измеренные на временной характеристике «медленно» шумомера. Постоянным инфразвуком является инфразвук, общий уровень звукового давления которого изменяется за время наблюдения не более чем на 6 дБ при измерениях по шкале шумомера «линейная» на временной характеристике «медленно». При одночисловой оценке постоянного инфразвука нормируемым параметром является общий уровень звукового давления.

Предельно допустимым уровнем является такой уровень фактора, который при работе не более 40 часов в неделю в течение всего трудового стажа не должен вызывать заболеваний или отклонений в состоянии здоровья, обнаруживаемых современными методами исследований в процессе работы или в отдаленные сроки жизни настоящего и последующих поколений.

Допустимым уровнем является такой уровень фактора, который не вызывает у человека значительного беспокойства и существенных изменений показателей функционального состояния систем и анализаторов, чувствительных к данному фактору.

В качестве характеристики для оценки инфразвука допускается использовать уровни звукового давления в третьоктавных полосах со среднегеометрическими частотами 1,6; 2,0; 2,5; 3,15; 4,0; 5,0; 6,3; 8,0; 10,0; 12,5; 16; 20 Гц.

						56.24-00-ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		94

Источники инфразвука условно разделяются на природные (землетрясения, молнии, бури, ураганы и др.) и техногенные.

Техногенный инфразвук генерируется разнообразным оборудованием при колебаниях поверхностей больших размеров, мощными турбулентными потоками жидкостей и газов, при ударном возбуждении конструкций, вращательном и возвратно-поступательном движении больших масс. Основными техногенными источниками инфразвука являются тяжёлые станки, ветрогенераторы, вентиляторы, электродуговые печи, поршневые компрессоры, турбины, виброплощадки, сабвуферы, водосливные плотины, реактивные двигатели, судовые двигатели. Кроме того, инфразвук возникает при наземных, подводных и подземных взрывах.

На территории проектируемого объекта отсутствует оборудование, способное производить инфразвуковые колебания.

Ультразвук – это упругие колебания с частотами выше диапазона слышимости человека (20 кГц).

Ультразвук, или «неслышимый звук», представляет собой колебательный процесс, осуществляющийся в определенной среде, причем частота колебаний его выше верхней границы частот, воспринимаемых при их передаче по воздуху ухом человека. Физическая сущность ультразвука, таким образом, не отличается от физической сущности звука. Выделение его в самостоятельное понятие связано исключительно с его субъективным восприятием ухом человека. Ультразвук, наряду со звуком, является обязательным компонентом естественной звуковой среды.

Ультразвук – упругие волны с частотами приблизительно от 15÷20 кГц до 1ГГц; область частотных волн от 109 до 1012÷1013 Гц принято называть гиперзвуком. По частоте ультразвук удобно подразделять на три диапазона: ультразвук низких частот (1,5х104÷105Гц), ультразвук средних частот (105÷107Гц), область высоких частот ультразвука (107÷109Гц). Каждый из этих диапазонов характеризуется своими специфическими особенностями генерации, приема, распространения и применения.

По физической природе ультразвук представляет собой упругие волны, и в этом он не отличается от звука, поэтому частотная граница между звуковыми и ультразвуковыми волнами условна. Однако благодаря более высоким частотам и, следовательно, малым длинам волн, имеет место ряд особенностей распространения ультразвука. Ввиду малой длины волны ультразвука, характер его определяется прежде всего молекулярной структурой среды. Ультразвук в газе, и в частности в воздухе, распространяется с большим затуханием. Жидкости и твердые тела представляют собой, как правило, хорошие проводники ультразвука; затухание в них значительно меньше. Поэтому области использования ультразвука средних и высоких частот относятся почти исключительно к жидкостям и твердым телам, а в воздухе и в газах применяют ультразвук только низких частот.

Ультразвуковым волнам было найдено применение во многих областях человеческой деятельности: в промышленности, в медицине, в быту, ультразвук использовали для бурения нефтяных скважин и т.д. От

						56.24-00-ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		95

искусственных источников можно получить ультразвук интенсивностью в несколько сотен Вт/см².

Ультразвуки могут издавать и воспринимать такие животные, как собаки, кошки, дельфины, муравьи, летучие мыши и др. Летучие мыши во время полета издают короткие звуки высокого тона. В своем полете они руководствуются отражениями этих звуков от предметов, встречающихся на пути; они могут даже ловить насекомых, руководствуясь только эхом от своей мелкой добычи. Кошки и собаки могут слышать очень высокие свистящие звуки (ультразвуки).

К источникам ультразвука относятся все виды ультразвукового технологического оборудования, ультразвуковые приборы и аппаратура промышленного, медицинского, бытового назначения, генерирующие ультразвуковые колебания в диапазоне частот от 20 кГц до 100 МГц и выше. К источникам ультразвука (УЗ) относится также оборудование, при эксплуатации которого ультразвуковые колебания возникают как сопутствующий фактор.

По типу источников ультразвуковых колебаний выделяют ручные и стационарные источники.

По режиму генерирования ультразвуковых колебаний выделяют постоянный ультразвук и импульсный ультразвук.

Нормируемыми параметрами воздушного ультразвука являются уровни звукового давления в децибелах в третьоктавных полосах со среднегеометрическими частотами 12,5; 16; 20; 25; 31,5; 40; 50; 63; 80; 100 кГц.

Вредное воздействие ультразвука на организм человека проявляется в функциональном нарушении нервной системы, изменении давления, состава и свойства крови. Работающие жалуются на головные боли, быструю утомляемость и потерю слуховой чувствительности.

Установка оборудования, создающего инфразвук и ультразвук, проектной документацией не предусмотрено.

Движение автотранспорта по территории объекта планируется осуществлять с ограничением скорости движения (не более 10 км/ч), что обеспечит исключение возникновения инфразвука.

6.2.3 Воздействие электромагнитного излучения

Биосфера на протяжении всей эволюции находилась под влиянием электромагнитных полей, так называемого фонового излучения, вызванного естественными причинами. В процессе индустриализации человечество прибавило к этому целый ряд факторов, усилив фоновое излучение. В связи с этим ЭМП антропогенного происхождения начали значительно превышать естественный фон и теперь превратились в опасный экологический фактор.

Основанием для разработки данного раздела служат:

– Санитарные нормы, правила и гигиенические нормативы «Гигиенические требования к электрическим и магнитным полям тока промышленной частоты 50 Гц при их воздействии на население», утвержденные постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 12.06.2012 № 67;

						56.24-00-ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		96

– Санитарные правила и нормы 2.1.8.12-17-2005 «Защита населения от воздействия электромагнитного поля, создаваемого воздушными линиями электропередачи переменного тока промышленной частоты», утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Республики Беларусь от 23.08.2005 № 122, с изменениями, утвержденными постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 21.06.2010 № 68.

Электромагнитные волны (излучения) представляют собой процесс одновременного распространения в пространстве изменяющихся электрического и магнитного полей. Излучателем (источником) электромагнитных волн является всякий проводник, по которому проходят переменные токи.

Электромагнитное поле вблизи воздушных линий электропередачи напряжением 330 кВ и выше переменного тока промышленной частоты может оказывать вредное воздействие на человека.

Различают следующие виды воздействия:

– непосредственное воздействие, проявляющееся при пребывании в электромагнитном поле. Эффект этого воздействия усиливается с увеличением напряженности поля и времени пребывания в нем;

– воздействие электрических разрядов (импульсного тока), возникающих при прикосновении человека к изолированным от земли конструкциям, корпусам машин и механизмов на пневматическом ходу и протяженным проводникам или при прикосновении человека, изолированного от земли, к растениям, заземленным конструкциям и другим заземленным объектам;

– воздействие тока (тока стекания), проходящего через человека, находящегося в контакте с изолированными от земли объектами – крупногабаритными предметами, машинами и механизмами, протяженными проводниками.

В качестве предельно допустимых уровней жилых территорий приняты следующие значения напряженности (магнитной индукции) электромагнитного поля:

– внутри жилых зданий – 0,5 кВ/м для напряженности (Е) электрического поля и 4,0 А/м для напряженности (Н) магнитного поля или 5,0 мкТл для магнитной индукции;

– на территории жилой застройки – 1 кВ/м для напряженности (Е) электрического поля и 8,0 А/м для напряженности (Н) магнитного поля или 10,0 мкТл для магнитной индукции;

– в населенных пунктах вне территории жилой застройки (в границах городов с учетом их перспективного развития на 10 лет, поселков городского типа и сельских населенных пунктов, включая территории огородов и садов) – 5 кВ/м для напряженности (Е) электрического поля и 16,0 А/м для напряженности (Н) магнитного поля или 20,0 мкТл для магнитной индукции.

Согласно п. 1 Главы 1 Санитарных правил и норм 2.1.8.12-17-2005: защита населения от воздействия электромагнитного поля воздушных линий электропередачи напряжением 220 кВ и ниже, удовлетворяющих требованиям правил устройства электроустановок и правил охраны высоковольтных электрических сетей, не требуется.

						56.24-00-ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		97

На проектируемом объекте отсутствуют источники электромагнитных излучений с напряжением электрической сети 330 кВ и выше, источники радиочастотного диапазона (частота 300 МГц и выше).

Следовательно, защита населения от воздействия электромагнитного поля на проектируемом объекте не требуется.

6.2.4 Воздействие ионизирующего излучения

Ионизирующее излучение (ionizingradiation) – это поток элементарных частиц или квантов электромагнитного излучения, который создается при радиоактивном распаде, ядерных превращениях, торможении заряженных частиц в веществе, и прохождение которого через вещество приводит к ионизации и возбуждению атомов или молекул среды.

Ионизацию среды могут производить только заряженные частицы – электроны, протоны и другие элементарные частицы и ядра химических элементов. Процесс ионизации заключается в том, что заряженная частица, кинетическая энергия которых достаточна для ионизации атомов, при своем движении в среде взаимодействует с электрическим полем атомов и теряет часть своей энергии на выбивание электронов с электронных оболочек атомов. Нейтральные частицы и электромагнитное излучение не производят ионизацию, но ионизируют среду косвенно, через различные процессы передачи своей энергии среде с порождением вторичного излучения в виде заряженных частиц (электронов, протонов), которые и производят ионизацию среды.

Источник ионизирующего излучения (ionizingradiationsource) – объект, содержащий радиоактивный материал (радионуклид), или техническое устройство, испускающее или способное в определенных условиях испускать ионизирующее излучение. Предназначен для получения (генерации, индуцирования) потока ионизирующих частиц с определенными свойствами.

Источники ионизирующих излучений применяются в таких приборах, как медицинские гамма-терапевтические аппараты, гамма-дефектоскопы, плотнометры, толщинометры, нейтрализаторы статического электричества, радиоизотопные релейные приборы, измерители зольности угля, сигнализаторы обледенения, дозиметрическая аппаратура со встроенными источниками и т.п.

Не предусматривается внедрение технологических процессов, сопровождающихся ионизирующим излучением.

6.2.5 Воздействие вибрации

Вибрацией называют малые механические колебания, возникающие в упругих телах или телах, находящихся под воздействием переменного физического поля. Источники вибрации: транспортёры сыпучих грузов, перфораторы, пневмомолотки, двигатели внутреннего сгорания, электромоторы и т.д.

Основные параметры вибрации: частота (Гц), амплитуда колебания (м), период колебания (с), виброскорость (м/с²).

Частота заболеваний определяется величиной дозы, а особенности клини-

						56.24-00-ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		98

ческих проявлений формируется под влиянием спектра вибраций.

По способу передачи на тело человека вибрацию разделяют на общую, которая передается через опорные поверхности на тело человека, и локальную, которая передается через руки человека. В производственных условиях часто встречаются случаи комбинированного влияния вибрации – общей и локальной.

Фоновая вибрация – вибрация, регистрируемая в точке измерения и не связанная с исследуемым источником.

Вибрация вызывает нарушения физиологического и функционального состояний человека. Стойкие вредные физиологические изменения называют вибрационной болезнью. Симптомы вибрационной болезни проявляются в виде головной боли, онемения пальцев рук, боли в кистях и предплечье, возникают судороги, повышается чувствительность к охлаждению, появляется бессонница. При вибрационной болезни возникают патологические изменения спинного мозга, сердечно-сосудистой системы, костных тканей и суставов, изменяется капиллярное кровообращение. Функциональные изменения, связанные с действием вибрации на человека: ухудшение зрения, изменение реакции вестибулярного аппарата, возникновение галлюцинаций, быстрая утомляемость.

Негативные ощущения от вибрации возникают при ускорении, которое составляет 5% ускорения силы веса, то есть при 0,5 м/с. Особенно вредны вибрации с частотами, близкими к частотам собственных колебаний тела человека, большинство которых находится в границах 6÷30 Гц.

Основанием для разработки данного раздела служит Постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь № 132 от 26.12.2013 «Об утверждении Санитарных норм и правил «Требования к производственной вибрации, вибрации в жилых помещениях, помещениях административных и общественных зданий», Гигиенического норматива «Предельно допустимые и допустимые уровни нормируемых параметров при работах с источниками производственной вибрации, вибрации в жилых помещениях, помещениях административных и общественных зданий»» (в редакции Постановления Минздрава №57 от 15.04.2016).

Допустимый уровень вибрации в жилых помещениях и помещениях административных и общественных зданий – уровень параметра вибрации, который не вызывает у человека значительного беспокойства и существенных изменений показателей функционального состояния систем и анализаторов, чувствительных к вибрационному воздействию

Согласно Главы 2 Постановления Министерства здравоохранения Республики Беларусь № 132 от 26.12.2013 по направлению действия вибрацию подразделяют на:

- ✓ общую вибрацию;
- ✓ локальную вибрацию (возникает при непосредственном контакте с источником вибрации).

Общая вибрация в зависимости от источника ее возникновения подразделяется на:

						56.24-00-ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		99

– общую вибрацию 1 категории – транспортная вибрация, воздействующая на человека на рабочих местах самоходных машин, машин с прицепами и навесными приспособлениями, транспортных средств при движении по местности, агрофонам и дорогам (в том числе при их строительстве).

– общую вибрацию 2 категории – транспортно-технологическая вибрация, воздействующая на человека на рабочих местах машин, перемещающихся по специально подготовленным поверхностям производственных помещений, промышленных площадок, горных выработок.

– общую вибрацию 3 категории – технологическая вибрация, воздействующая на человека на рабочих местах стационарных машин или передающуюся на рабочие места, не имеющие источников вибрации.

Общую вибрацию 3 категории по месту действия подразделяют на следующие типы:

– тип «а» – на постоянных рабочих местах производственных помещений предприятий;

– тип «б» – на рабочих местах на складах, в столовых, бытовых, дежурных и других производственных помещений, где нет машин, генерирующих вибрацию;

– тип «в» – на рабочих местах в помещениях заводу управления, конструкторских бюро, лабораторий, учебных пунктов, вычислительных центров, здравпунктов, конторских помещениях, рабочих комнатах и других помещениях для работников интеллектуального труда;

– общую вибрацию в жилых помещениях и помещениях административных и общественных зданий от внешних источников: городского рельсового транспорта (линии метрополитена мелкого заложения и открытые линии метрополитена, трамваи, железнодорожный транспорт) и автомобильного транспорта; промышленных предприятий и передвижных промышленных установок (при эксплуатации гидравлических и механических прессов, строгальных, вырубных и других металлообрабатывающих механизмов, поршневых компрессоров, бетономешалок, дробилок, строительных машин и другое);

– общую вибрацию в жилых помещениях и помещениях административных и общественных зданий от внутренних источников: инженерно-технического оборудования зданий и бытовых приборов (лифты, вентиляционные системы, насосные, пылесосы, холодильники, стиральные машины и другое), оборудования торговых организаций и предприятий коммунально-бытового обслуживания, котельных и других.

Нормируемый диапазон частот измерения вибрации устанавливается для общей вибрации в жилых помещениях, палатах больничных организаций, санаториев, в помещениях административных и общественных зданий – в октавных полосах со среднегеометрическими частотами 2; 4; 8; 16; 31,5; 63 Гц.

Нормируемыми параметрами постоянной и непостоянной вибрации в жилых помещениях, помещениях административных и общественных зданий являются средние квадратические значения виброускорения и виброскорости и

						56.24-00-ОВОС	С
							100
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

корректированные по частоте значения виброускорения и (или) их логарифмические уровни.

Допустимые значения нормируемых параметров вибрации в жилых помещениях, палатах больничных организаций, санаториев, в помещениях административных и общественных зданий устанавливаются согласно таблицам 11 и 12 Гигиенического норматива, утвержденного Постановлением Минздрава № 132 от 26.12.2013.

Измерения параметров вибрации в жилых и общественных зданиях проводятся в соответствии с ГОСТ 31191.1-2004 (ИСО 2631-1:1997) «Вибрация и удар. Измерение общей вибрации и оценка ее воздействия на человека. Общие требования». Средства измерений должны соответствовать ГОСТ ИСО 8041-2006 «Вибрация. Воздействие вибрации на человека. Средства измерений», введенного в действие постановлением Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь от 20 февраля 2009 г. № 8 «Об утверждении, введении в действие, изменении и отмене технических нормативных правовых актов в области технического нормирования и стандартизации».

На территории рассматриваемого объекта возможна эксплуатация источников общей вибрации 2 категории.

Однако, учитывая, что выполнение мероприятий по эксплуатации автотранспорта с ограничением скорости движения обеспечат исключение распространения вибрации, вследствие чего уровни вибрации ни на прилегающей к объекту территории, ни на территории ближайшей жилой зоны не превысят допустимых значений.

						56.24-00-ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		101

6.3 Воздействие на поверхностные и подземные воды

Загрязнение грунтовых вод может происходить вследствие фильтрации стоков с поверхности земли, а также путем сброса сточных вод без очистки с подземных путей.

Для ослабления негативного воздействия на поверхностные и грунтовые воды во время строительства промплощадки следует выполнять природоохранные мероприятия.

Запрещается сваливать и сливать какие-либо материалы и вещества, получаемые при выполнении работ в водные источники и пониженные места рельефа. Необходимо постоянно обеспечивать, чтобы все постоянные и временные водотоки и водосбросы вблизи строительной площадки содержались в чистоте, были свободными от мусора и отходов.

Все загрязненные воды и отработанные жидкости со строительных площадок должны быть собраны и перемещены в специальные емкости, чтобы не причинить загрязнения и отравления вод и почвы.

В большинстве своем воздействия на природные воды будут временными и локальными, на этапе строительства они произведут лишь незначительные, локализованные и кратковременные негативные воздействия. Такие воздействия обычны для строительства и могут контролироваться за счет надзора над экологическими аспектами и использования надлежащих строительных норм.

На поверхностные и подземные воды будет оказываться негативное воздействие и в период эксплуатации проектируемого объекта. Основными видами такого воздействия являются: техногенные выбросы технологического оборудования и транспорта, загрязнение водных акваторий противогололедными реагентами, выбрасываемый бытовой мусор.

Приоритетным условием защиты грунтовых и поверхностных вод является строгое соблюдение природоохранных мер в процессе выполнения строительных работ:

- строительная техника и механизмы должны храниться на специально оборудованной площадке;
- на всех видах работ должны применяться только технически исправные машины и механизмы с отрегулированной топливной арматурой, исключаяющей потери ГСМ и попадание горюче-смазочных материалов в грунт;
- горюче-смазочные материалы должны храниться в закрытой таре, исключаяющей их протекание, а для складирования строительного мусора и отходов должны отводиться специальные места с емкостями, по мере их накопления вывозиться в установленном порядке для утилизации согласно договорам, заключаемым подрядчиками строительных работ;
- строительные площадки должны быть оборудованы туалетами контейнерного типа;
- по окончании строительных работ опалубки, строительный мусор,

						56.24-00-ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		102

остатки растворов должны быть ликвидированы; вспомогательные конструкции демонтированы и вывезены со стройплощадки;

– после окончания работ участка, на которых были расположены стройплощадки, должны быть рекультивированы и благоустроены;

– объекты автотранспортного обслуживания (автомобильные стоянки, проезды) должны иметь водонепроницаемое покрытие или основание;

– зоны озеленения необходимо ограждать бордюрами, исключающими смыв грунта во время ливневых дождей на дорожные покрытия.

Загрязнение подземных вод возможно только при несоблюдении технологий или по небрежности персонала.

Кроме этого, к условиям экологической безопасности производственной деятельности по отношению к основным компонентам окружающей среды, в том числе, поверхностным и подземным водам, относится следующее:

– своевременно проводить ремонт дорожных покрытий с целью уменьшения инфильтрации загрязненных нефтепродуктами поверхностных сточных вод в грунты зоны аэрации;

– строго дозировать внесение на твердые покрытия антигололедных солей с рекомендуемым внесением хлоридов в смеси с песком.

Меры предотвращения загрязнения вод, направленные на отвод воды с поверхности промплощадки за пределы внешних водостоков, должны быть включены в проектное решение. Дренаж твердых покрытий промплощадки должен осуществляться по наклонным участкам и откосам. Поверхностные сточные воды с промплощадки должны отводиться в систему ливневой канализации, оборудованной системой предварительной очистки перед сбросом в окружающую среду.

Реализация всех проектных решений и соблюдение элементарных экологических норм, как строительными организациями, так и предприятием в период эксплуатации объекта, позволят снизить антропогенную нагрузку на водные объекты до уровня способности этих объектов к самоочищению и самовосстановлению.

Персональная ответственность за выполнение мероприятий, связанных с защитой подземных вод от загрязнения, возлагается: при строительстве – на руководителя строительства, при эксплуатации объекта – на руководителя предприятия.

Проектируемый объект не попадает в границы водоохранных зон поверхностных водных объектов.

Загрязнение грунтовых и поверхностных вод может происходить вследствие фильтрации стоков с поверхности земли (на период строительных работ).

Для ослабления негативного воздействия на поверхностные и грунтовые воды во время строительства также следует выполнять следующие требования:

– вблизи строительных площадок необходимо устройство биотуалетов для нужд рабочих;

						56.24-00-ОВОС	С
							103
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

– запрещается сваливать и сливать какие-либо материалы и вещества, получаемые при выполнении работ в водные источники и пониженные места рельефа. Необходимо постоянно обеспечивать, чтобы все постоянные и временные водотоки и водосбросы вблизи строительной площадки содержались в чистоте, были свободными от мусора и отходов;

– все загрязненные воды и отработанные жидкости со строительных площадок должны быть собраны и перемещены в специальные емкости, чтобы не причинить загрязнения и отравления вод и почвы.

– в большинстве своем воздействие на природные воды будут временными локальным, на этапе строительства они произведут лишь незначительные, локализованные и кратковременные негативные воздействия.

Такие воздействия обычны для строительства и могут контролироваться за счет надзора за экологическими аспектами и использования надлежащих строительных норм.

Таким образом, с учетом выполнения природоохранных мероприятий, реализация проектных решений не вызовет негативного воздействия на поверхностные и подземные воды как на стадии строительства, так и при эксплуатации объекта.

						56.24-00-ОВОС	С
							104
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

6.3.1 Водопотребление и водоотведение

Проектными решениями устройство сетей хозяйственно-питьевого и производственного водопровода не предусматривается.

Устройство сетей водоотведения хозяйственно-бытовых и производственных сточных вод проектными решениями не предусматривается.

Площадка проектирования оснащена сетями дождевой канализации К-2. Дождевые сточные воды поступают в дождеприемные колодцы, затем по существующей сети собираются в емкости объемом 20 м³, откуда откачиваются специализированным транспортом по договору. Увеличения объема дождевых точных вод и устройство очистных сооружений проектом не предусматривается.

Потребление воды персоналом производится от привозной бутилированной воды. Для нужд персонала на площадке предусмотрена установка стационарного биотуалета.

Природоохранные ограничения

Проектируемый объект планируется к размещению вне границ природных территорий подлежащих специальной охране.

Реализация планируемой деятельности не окажет негативного воздействия на особо охраняемые природные территории, поскольку указанные объекты природоохранного значения располагаются на удаленном расстоянии от проектируемого объекта.

						56.24-00-ОВОС	С
							105
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду при обращении с отходами

6.4.1 Требования в сфере обращения с отходами

Одной из наиболее острых экологических проблем является загрязнение окружающей природной среды отходами производства и потребления и, в первую очередь, опасными отходами. Отходы являются источником загрязнения атмосферного воздуха, подземных и поверхностных вод, почв и растительности. Они подразделяются на бытовые и промышленные (производственные) и могут находиться в твердом, жидком и, реже, в газообразном состоянии.

На предприятии должна быть разработана «Инструкция по обращению с отходами производства», которая определяет порядок организации и осуществления деятельности, связанной с образованием отходов, включая нормирование их образования, сбор, учет, перевозку, хранение, использование, передачу на переработку и обезвреживание, в том числе путем захоронения.

Основными источниками образования отходов на проектируемом объекте являются:

- эксплуатация автопарковки;
- жизнедеятельность населения.

В ходе проведения строительно-монтажных работ возможно образование строительных отходов.

В соответствии с природоохранным законодательством Республики Беларусь, все виды отходов, образуемых в процессе строительно-монтажных работ, подлежат разделному сбору и вывозу для использования в качестве ВМР на предприятия, включенные в Реестр объектов по использованию отходов и зарегистрированных на сайте РУП «БелНИЦ Экология».

Сжигание строительных отходов на стройплощадке категорически запрещено. Ремонт и техобслуживание автотранспорта и строительной техники должно проводиться по месту приписки на специально оборудованных площадках. До начала строительных работ необходимо получить разрешение на вывоз строительных отходов в территориальных природоохранных службах.

Требования к обращению с отходами производства устанавливаются актами законодательства об обращении с отходами, в том числе техническими нормативными правовыми актами.

						56.24-00-ОВОС	С
							106
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

6.4.2 Виды и количество отходов, образующихся при производстве строительных работ

В период строительства объекта образуются отходы, которые подлежат раздельному сбору и своевременному удалению с площадки. Периодичность вывоза зависит от класса опасности, их физико-химических свойств, емкости и места установки контейнеров для временного хранения, норм предельного накопления отходов, техники безопасности, взрыво- и пожароопасности отходов.

Обращение с отходами на территории объекта должно осуществляться в полном соответствии с требованиями действующей нормативной документации.

Подрядчиком на период строительства должны быть выполнены следующие организационно-административные контрольные мероприятия:

- получены согласования об обращении отходов производства и заключены договора со специализированными организациями по приему, при необходимости получены разрешения на хранение, переработку и захоронение отходов;
- назначены приказом лица, ответственные за сбор, хранение и транспортировку отходов;
- проведен инструктаж о сборе, хранении, транспортировке отходов и промсанитарии персонала в соответствии с требованиями органов ЦГиЭ и экологии.

Мероприятия по минимизации негативного влияния отходов производства на окружающую среду включают в себя:

- раздельный сбор отходов;
- организацию мест хранения отходов;
- получение согласования о размещении отходов производства и заключение договоров со специализированными организациями;
- транспортировку отходов к местам переработки;
- проведение инструктажа о сборе, хранении, транспортировке отходов и промсанитарии персонала в соответствии с требованиями органов ЦГиЭ и экологии.

Организация мест временного хранения отходов включает в себя:

- наличие покрытия, предотвращающего проникновение токсичных веществ в почву и грунтовые воды;
- защиту хранящихся отходов от воздействия атмосферных осадков и ветра;
- наличие стационарных или передвижных механизмов для погрузки-разгрузки отходов при их перемещении;
- соответствие состояния емкостей, в которых накапливаются отходы, требованиям транспортировки автотранспортом.

Выполняемые на период строительных работ мероприятия по безопасному обращению с отходами направлены на:

- исключение возможности потерь отходов в процессе обращения с ними

						56.24-00-ОВОС	С
							107
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

на территории строительной площадки;

- соответствие операций по обращению с отходами санитарно-гигиеническим требованиям;
- предотвращение аварийных ситуаций при хранении отходов;
- минимизацию риска неблагоприятного влияния отходов на компоненты окружающей среды.

В ходе выполнения строительных работ при реализации проектных решений возможно образование отходов производства, подобных отходам жизнедеятельности населения (код 9120400, неопасные).

В соответствии с п. 5.2 ТКП 17.11-08-2020 «Правила обращения с коммунальными отходами», дифференцированные нормативы образования коммунальных отходов устанавливаются на расчетную единицу.

Среднегодовой дифференцированный норматив образования коммунальных отходов составляет 50 кг на расчетную единицу.

Принимаем, что для ведения строительных работ будет задействовано 10 чел в сутки, время строительства – 1 месяц.

Количество отходов составит:

$$10 \cdot 50/12 = 41,66 \text{ кг/год или } 0,42 \text{ т/год.}$$

Проектными решениями предусматриваются демонтажные работы согласно разделу ГП, приведенные в таблице 6.16.

Таблица 6.16 – Перечень демонтируемых покрытий

Наименование	Ед. изм.	Количество	Наименование отхода (код, класс опасности)
Плита дорожная ПАГ-14 (масса 1 плиты= 4,2 т)	шт/т	23/96,6	Бой железобетонных изделий (3142708, неопасные)

Перечень отходов, которые будут образовываться при выполнении строительных работ по объекту, приведены в таблице 6.17.

Наименование отходов, класс опасности и код отходов представлены в соответствии с «Общегосударственным классификатором Республики Беларусь», утвержденным постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 09.09.2019 № 3-Т.

						56.24-00-ОВОС	С
							108
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

Таблица 6.17 – Перечень и объемы образования отходов производства, образующихся на стадии строительства

Наименование отхода	Код отхода	Степень опасности и класс опасности	Количество, т	Порядок обращения с отходами
Смешанные отходы строительства**	3991300	4	0,1	Передается на повторное использование в ООО «ДемонтажТрейдСтрой»* ул. Луговая, д. 1В д. Сокольники, Витебский район, Витебская область 80212478708 (факс), 80212478692, +375297109093
Бой железобетонных изделий	3142708	неопасные	96,6	Передается на повторное использование в ООО «ДемонтажТрейдСтрой»* ул. Луговая, д. 1В д. Сокольники, Витебский район, Витебская область 80212478708 (факс), 80212478692, +375297109093
Отходы производства, подобные отходам жизнедеятельности населения	9120400	неопасные	0,42	Передача на захоронение на полигон ТКО

* либо в любую другую организацию, принимающую данные виды отходов на использование в соответствии с актуальными Реестрами объектов по использованию и обезвреживанию отходов производства (<http://www.minpriroda.gov.by/ru/reestr-ru/>).

** неучтенные отходы в процессе строительства

Строительные отходы подлежат сортировке и хранению на предусмотренной специально оборудованной временной площадке, имеющей твердое/щебеночное покрытие, до получения подрядчиком разрешения от органов Минприроды на их вывоз и захоронение либо направляются на переработку (использование) или обезвреживание в установленном законодательством порядке.

Строительные отходы, образующиеся в процессе проведения работ по строительству, должны передаваться на объекты по использованию отходов либо на объекты обезвреживания отходов. При невозможности использования или обезвреживания отходы должны своевременно удаляться в санкционированные места захоронения отходов (полигоны ТКО) или санкционированные места хранения отходов только при наличии соответствующего разрешения на

						56.24-00-ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		109

захоронение/хранение отходов производства.

Временное хранение отходов строительства (в том числе вторичных материальных ресурсов) до их удаления на указанные выше объекты необходимо производить в пределах строительной площадки, на специально отведенном оборудованном твердым (уплотненным грунтовым) основанием участка (место временного хранения).

Допустимое количество накопления смешанных отходов строительства, необходимое для перевозки на объект захоронения, не должно превышать 1 транспортной единицы.

6.4.3 Количественный и качественный состав отходов, образующихся в ходе эксплуатации проектируемого объекта

На объекте действует «Инструкция по обращению с отходами производства» (ООО «Экология Люкс», 2024 год). Шкловской районной инспекцией природных ресурсов и охраны окружающей среды для ЧТУП «Вторторг» выдано Разрешение на хранение и захоронение отходов производства №4 от 23.04.2024 г, представленное в приложении к настоящему разделу.

На территории объекта в процессе его эксплуатации происходит образование следующих видов отходов производства.

Расчет образования отходов от жизнедеятельности работников:
Отходы производства, подобные отходам жизнедеятельности населения (код 9120400, неопасные).

В соответствии с Решением Оршанского районного исполнительного комитета 18.01.2022 г № 77 «Об установлении нормативов образования твердых коммунальных отходов», дифференцированные нормативы образования коммунальных отходов устанавливаются на расчетную единицу.

Среднегодовой дифференцированный норматив образования коммунальных отходов составляет 219,07 кг на расчетную единицу.

Проектом предусматривается организация постоянных рабочих мест в количестве 7 человек.

$7 \cdot 219,07 = 1,53 \text{ т/год.}$

Среднее процентное соотношение в отходах жизнедеятельности вторичного сырья:

- продукты питания – 50% = 0,765 т/год;
- бумага, картон – 20% = 0,306 т/год;
- пластик – 15% = 0,23 т/год;
- стеклотара – 10% = 0,153 т/год;
- металлолом – 5% = 0,076 т/год.

Вторичные ресурсы при образовании отходов жизнедеятельности населения передаются на объекты, принимающие для использования отходы в соответствии с «Реестром объектов по использованию отходов и объектов хранения, захороне-

						56.24-00-ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		110

ния и обезвреживания отходов».

Расчет образования отходов от уборки территории:

Отходы (смет) от уборки территорий промышленных предприятий и организаций

Данный вид отхода представляет собой смет при уборке твердых покрытий территории, дорог и проездов. Удельный норматив образования отхода составляет 15 кг в год с 1 м².

Количество образующихся отходов составит:

$$N = (15 \text{ кг/м}^2 \text{ в год} \times 9930 \text{ м}^2) \times 0,001 = \mathbf{148,95 \text{ т/год.}}$$

Так как обслуживание транспортных средств производится за пределами проектируемой площадки, расчет образования отходов при данном процессе не производится.

Таблица 6.18 – Перечень и годовые объемы образования отходов производства при эксплуатации проектируемого объекта

№ п/п	Наименование отходов	Код	Класс опасности	Кол-во, т/год	Обращение с отходами
1	Отходы (смет) от уборки территорий промышленных предприятий и организаций	9120800	4	148,95	Передается на использование в ОДО «Экология города»*, 220109, ул. Павловского, 76, каб. 5, г. Минск 8 (017) 360-75-73 8 (017) 398-78-73*
2	Отходы производства, подобные отходам жизнедеятельности населения	9120400	неопасные	1,53	Передается на полигон ТКО

** либо в любую другую организацию, принимающую данные виды отходов на использование в соответствии с актуальными Реестрами объектов по использованию и обезвреживанию отходов производства (<http://www.minpriroda.gov.by/ru/reestr-ru/>).*

Также, в процессе сортировки исходного сырья возможно образование нецелевых отходов, не соответствующих требованиям ТУ в количестве 1575 т/год. Примеси, извлекаемые при производстве готовой продукции, признаются отходами, обращение с которыми осуществляется в соответствии с законодательством об обращении с отходами: сбор отходов осуществляется отдельно, далее передются в специализированные организации в соответствии с актуальными Реестрами объектов по использованию и обезвреживанию отходов производства.

Коммунальные отходы подлежат сбору и удалению в соответствии со схемами обращения с КО, разрабатываемыми и утвержденными местными исполнительными органами.

Запрещается смешивание отходов разных классов опасности в одной емкости (контейнере). При транспортировке отходов необходимо следить за их

						56.24-00-ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		111

раздельным вывозом по классам опасности, т.к. класс опасности смеси будет установлен по наивысшему классу опасности. Допускается перевозка отходов разных классов опасности в одном транспортном средстве, если они затарены в отдельную упаковку (контейнер, мешки и др.), предотвращающую их смешивание и позволяющую производить взвешивание отходов на полигонах по классам опасности.

Временное хранение отходов производства должно производиться на специальной площадке с твердым покрытием, предупреждающим загрязнение прилегающей территории. Контейнеры и другая тара для сбора отходов должны быть промаркированы: указан класс опасности, код и наименование собираемых отходов. Контейнеры и тара, расположенные на открытой территории для сбора и хранения отходов, должны иметь крышки.

Прием отходов производства на полигон ТКО осуществляется только при наличии сопроводительных паспортов перевозки отходов производства. Захоронение отходов производства происходит согласно технологическому регламенту. Контроль состояния подземных вод в районе полигона ТКО проводится раз в полугодие.

В период строительства, строительная организация, кроме обязательного выполнения проектных мероприятий, должна осуществлять ряд мероприятий, направленных на сохранение окружающей среды и нанесение минимального ущерба во время строительства. К этим мероприятиям относятся:

- заправка ГСМ механизмов должна осуществляться от передвижных автоцистерн;
- обязательное оснащение строительной площадки инвентарными контейнерами для бытовых и строительных отходов;
- обязательное соблюдение границ территории, отведенной под строительство

						56.24-00-ОВОС	С
							112
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

6.5 Воздействие на геологическую среду

Геологическая среда – верхние горизонты литосферы, взаимодействующие (актуально или потенциально) с техносферой (техническими объектами). Под геологической средой понимается «верхняя часть литосферы, которая рассматривается как многокомпонентная динамичная система, находящаяся под воздействием инженерно-хозяйственной деятельности человека и, в свою очередь, в известной степени определяющая эту деятельность». Геологическая среда это подсистема гидrolитосферы и биосферы.

Верхней границей геологической среды является поверхность рельефа; нижняя граница – плавающая, неоднородная и неодинаковая по глубине в разных областях Земли. Она определяется глубиной проникновения техногенных (антропогенных) воздействий в земную кору в ходе различных видов деятельности человека. Максимальная глубина проникновения человека вглубь все более увеличивается; в настоящее время сверхглубокое бурение достигло почти 12 км. Таким образом, в геологическую среду включаются почвы и верхние горизонты горных пород, рассматриваемых как многокомпонентные системы. Следует особо подчеркнуть, что границы геологической среды в гидrolитосферном пространстве изменяются не только в пространстве, но и во времени по мере развития техногенных процессов и техногенеза в целом. По отношению к геологической среде внешними средами являются атмосфера, поверхностная гидросфера (поверхностные воды) и собственно техносфера, включающая все виды инженерных сооружений и хозяйственных объектов.

Внутренними составными частями или основными элементами (компонентами) геологической среды являются: любые горные породы, почвы и искусственные (техногенные) геологические образования, слагающие массивы той или иной структуры и рассматриваемые как многокомпонентные динамичные системы; рельеф и геоморфологические особенности рассматриваемой территории; подземные воды (подземная гидросфера); геологические и инженерно-геологические процессы и явления, развитые на данной территории. В вещественном отношении особенность геологической среды как подсистемы гидrolитосферы заключается не в комплексности, а в том, что в ней наряду с естественным распространено «вещество» техногенное (искусственное). Оно является или продуктом функционирования технических систем, или же веществом объектов техносферы. Это обстоятельство в вещественном отношении служит тем признаком, который оправдывает выделение геологической среды в особую систему.

Геологическая среда в своем развитии подчиняется законам природы и общества, что дает основание рассматривать ее как явление естественно-социальное. Исследователи расширяют понятие «геологическая среда», рассматривая её как литогенную основу любых экосистем – природных и техногенных. Геологическую среду характеризуют не только материальные объекты (компоненты геологической среды), но и энергетические особенности, в том числе геофизические поля, которые в значительной мере формируют так называемые геопатогенные зоны, природа которых пока не совсем ясна. Таким

						56.24-00-ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		113

образом, в широком смысле термин «геологическая среда» может рассматриваться как часть окружающей среды (или литосферы), обуславливающая литогенную основу экосистем (биогеоценозов).

Техногенное воздействие на геологическую среду складывается из непосредственного воздействия на нее инженерных сооружений и опосредованного влияния через другие компоненты экосистемы.

Непосредственное (прямое) воздействие на геологическую среду определяется:

- процессами уплотнения и разуплотнения горных пород в ходе строительства и эксплуатации зданий и сооружений;
- экзогенными геологическими процессами, спровоцированными техногенным воздействием;
- загрязнением подземных вод, водоносных пород и зоны аэрации утечками из подземных водонесущих коммуникаций, от свалок, отвалов промостхов, поглощающих колодцев и выгребных ям, кладбищ и т.п.

Опосредованное (косвенное) воздействие проявляется в усилении загрязнения подземных вод инфильтрацией сквозь загрязненные почвы и донные отложения и в ослаблении этого загрязнения при асфальтировании или иных способах экранирования поверхности земли.

Основными источниками прямого воздействия проектируемого объекта при строительстве на геологическую среду, почвенный покров и земли являются:

- работы по подготовке площадок и подъездных путей (выемка, насыпь, уплотнение, разуплотнению грунта, устройство площадок под стройгородки и для нужд строительства);
- эксплуатация дорожно-строительных и строительных машин и механизмов.

Воздействие проектируемого объекта на геологическую среду незначительно, поскольку проектом не предусмотрены рельефно-планировочные работы, связанные с перемещением больших объемов выемок и созданием отвалов.

						56.24-00-ОВОС	С
							114
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

6.6 Воздействие на земельные ресурсы и почвенный покров

Почва является важнейшей составной частью географической оболочки и участвует во всех процессах трансформации и миграции вещества.

Основными факторами деградации почв являются: открытая добыча полезных ископаемых, водная и ветровая эрозия почв, орошение и осушение земель, вторичное засоление земель, применение пестицидов в земледелии, выпадение кислотных дождей, приводящее к подкислению почв.

К основным последствиям хозяйственной деятельности человека можно отнести: почвенную эрозию, загрязнение, истощение и подкисление почв, их осолонцевание, переувлажнение и оглеение, деградацию минеральной основы почв, их обеднение минеральными веществами и дегумификацию.

Главный вид деятельности, вызывающий негативные изменения в состоянии почвенного покрова – сельское хозяйство. Интенсивное освоение земель повлекло за собой развитие дефляции, а пахота вдоль склона активизирует водно-эрозионные процессы. Орошение часто вызывает вторичное засоление почв. Недостаточное внесение органических удобрений, не компенсирующее потери органических веществ, приводит к дегумификации, нерациональное использование пестицидов – к загрязнению почв. Избыточное внесение минеральных удобрений может вызвать их подкисление, а бессистемный выпас скота – привести к уничтожению растительного покрова, активизации ветровой и водной эрозии, загрязнению почв навозом.

На состоянии земель отрицательно сказывается снижение площади, занятой естественными растительными формациями, замещаемыми агроценозами. Распашка приводит к уничтожению растительности, изменению составляющих водного баланса; за счет увеличения доли поверхностного стока усиливаются эрозионные процессы, изменяется структура почвы, ухудшаются ее водно-физические свойства. Тяжелыми металлами загрязняются не только почвы, но и произрастающая на них растительность, через которую они попадают в организм животных и человека, вызывая заболевания. Состояние земельных ресурсов связано с состоянием всего природного комплекса, так как «почвы – это зеркало ландшафта».

Ветровая эрозия, или дефляция, так же как и водная, приводит к разрушению почвенного покрова. Важнейшими условиями для ее развития являются: наличие сильных и постоянных ветров; климатических условий с недостаточным увлажнением в течение года или сезона; уничтожение естественной растительности, приводящее к тому, что на поверхность выходит легко развеваемая почва.

Загрязнение земель происходит в результате проникновения в почвы нехарактерных для нее веществ. Источниками загрязнения являются: промышленность (органические и неорганические отходы, тяжелые металлы); транспорт (нефтепродукты, бенз(а)пирен, тяжелые металлы); коммунально-бытовое хозяйство (твердые и жидкие отходы); сельское хозяйство (пестициды, минеральные удобрения в избыточных количествах, животноводческие стоки). Наиболее

						56.24-00-ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		115

опасным загрязнителем земель являются тяжелые металлы (Pb, Hg, Cd, As).

Загрязнение почв радиоактивными веществами обусловлено главным образом испытанием в атмосфере атомного и ядерного оружия. Выпадая с радиоактивными осадками, ^{90}Sr , ^{137}Cs и другие радионуклиды, поступая в растения, а затем в продукты питания и организм человека, вызывают радиоактивное заражение, обусловленное внутренним облучением.

Переуплотнение почв – это уменьшение ее межагрегатной и агрегатной порозности и увеличение плотности до $1,4 \text{ г/см}^3$. Главной причиной этого является использование на полях тяжелой сельскохозяйственной техники, что приводит к образованию подплужной подошвы с повышенной плотностью. Это препятствует свободной инфильтрации влаги в почве и приводит к ее переувлажнению.

Истощение почв связано со снижением доступности элементов минерального питания растений – биофилов: K, Mg, Ca, P и некоторых микроэлементов.

Дегумификация – процесс снижения содержания гумуса, особенно гуминовых кислот, который возникает, в основном, как следствие эрозии.

Подкисление почв возникает при внесении в почву избыточного количества минеральных удобрений или выпадении кислотных осадков.

Оглеение почв активизируется при застое вод и приводит к накоплению восстановленных форм Fe и Mn.

Осолонцевание происходит при увеличении в почвенном поглощающем комплексе доли натрия. При этом повышается степень пептизируемости коллоидов и илистого вещества. Процесс связан с поступлением солей из почвообразующих пород, грунтовых и поверхностных вод при орошении земель.

Деградация минеральной основы почв – процесс разрушения почвенных агрегатов и необратимого изменения минерального состава почв.

Прямое воздействие проектируемого объекта на земельные ресурсы не отмечается.

При реализации проекта будут наблюдаться вторичные (косвенные) воздействия на земли, связанные с выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух при работе строительной техники и транспортных средств.

В рамках благоустройства предусматривается ремонт твердых покрытий с устройством площадок временного хранения отходов из ПАГ-плит на площади 5432 м^2 .

В границах производства работ присутствуют объекты растительного мира (иной травяной покров, кустарниковая растительность), подлежащие сохранению на площади 168 м^2 . Проектом не предусматривается удаление ОРМ и озеленение территории.

Баланс территории объекта (в границах работ) приведен в таблице 6.19.

						56.24-00-ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		116

Таблица 6.19 – Баланс территории объекта (в границах работ)

Наименование показателя, единица измерения	Величина показателя, м2	%
Площадь покрытия дорог и проездов	4498	44,54
Площадь площадок для временного хранения отходов	5432	53,79
Площадь существующего озеленения	168	1,67
Итого	10098	100

						56.24-00-ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		117

6.7 Воздействие на растительный и животный мир, леса

Хозяйственная деятельность влияет на живую природу прямым образом и косвенно изменяет природную среду. Вырубка древесных насаждений (особенно леса) является одной из форм прямого воздействия на растительный и животный мир. Оказавшись на открытом пространстве, растения нижних ярусов леса начинают получать неблагоприятные прямые солнечные излучения. У некоторых травянистых и кустарниковых растений разрушается хлорофилл, уменьшается рост, а некоторые виды и вовсе исчезают. Вырубленные места занимают светолюбивые растения, устойчивые к высокой температуре и недостатку влаги. Подвергается изменениям и животный мир. Виды животных, которые имеют связь непосредственно с древостоем, – мигрируют в другие места или же исчезают вовсе.

Неблагоприятные факторы воздействия на фауну можно условно разделить на четыре группы:

- непосредственное изъятие земли под строительную площадку. Действие этого фактора полностью изменит местообитания животных;
- прокладка трубопроводов, линий электропередач. Проводимые на таких участках работы приведут к временному изменению местообитаний, сильно пострадает лишь почвенная фауна;
- фактор беспокойства фауны, который будет иметь место на значительной территории в период строительства, и, на меньшей (конкретно - на территории промплощадки) – в период эксплуатации;
- химическое воздействие объекта на животных за счет атмосферных выбросов и последующих выпадений.

Воздействие последнего фактора на фауну при соблюдении запланированных в проекте современных мер по охране окружающей среды будет пренебрежимо мало.

Возможными неблагоприятными последствиями воздействия объекта на животный мир территории могут быть пространственные перемещения части чувствительных видов. Среди наземных позвоночных птицы наиболее быстро реагируют на изменение условий существования, что связано с их высокой подвижностью. Высота полета перелетных птиц является достаточной для того, чтобы избежать контактов с трубами и коммуникациями объекта. Таким образом, негативное воздействие на пути перелетных птиц практически отсутствует.

В формировании растительного покрова района размещения проектируемого предприятия принимают участие в основном травянистые, травянисто-кустарниковые и древесные виды растительности, достаточно устойчивые к постоянным выбросам вредных веществ.

В районе размещения предприятия отсутствуют ценные виды растений. Растительность рассматриваемого региона подвержена антропогенной трансформации, обусловленной не только влиянием со стороны проектируемого предприятия, но и других промышленных предприятий, расположенных в дан-

						56.24-00-ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		118

ном районе.

Большое воздействие на рост и развитие растений оказывают промышленные выбросы. Попадая в атмосферный воздух, они в конечном итоге оседают на растения. Рост растений может замедляться в 2 раза, а иногда и больше. Некоторые промышленные выбросы обладают высокой токсичностью и вызывают засыхание растений.

Воздействие атмосферного загрязнителя на растения – биохимическое явление, затрагивающее в первую очередь метаболические и физиологические процессы и разрушающее ультрамикроскопические структуры клеток листа. По мере разрушения внутриклеточных структур начинают проявляться внешние, визуально наблюдаемые повреждения и отклонения от нормы ассимиляционных органов и других частей растений. Чем сильнее и продолжительнее загрязнение, тем в большей мере проявляется его воздействие.

В общем случае, отрицательное воздействие на растительность выражается в загрязнении атмосферы автотранспортными выбросами, нерациональном использовании земель, развитии коммуникаций, путей и сообщений и распространении адвентивных (нехарактерных для данной местности) растений. В результате вредного длительного систематического воздействия на природную среду формируется растительность индустриальных пустырей. Наиболее массово представлены сорняки местного происхождения.

К неблагоприятным антропогенным процессам, оказывающим влияние на среду обитания животных, необходимо отнести сокращение площадей, пригодных для обитания животных, изменение характера биотопов, пылегазовое загрязнение воздуха, интенсивное движение автотранспорта и другие.

На основании вышесказанного прогнозируется, что воздействие проектируемого объекта на животный мир не повлечет за собой радикальное ухудшение условий существования животных. Необратимых изменений в окружающей природной среде, в результате которых может быть нанесен непоправимый ущерб животному миру, при реализации технических решений в рамках проектных решений не ожидается.

						56.24-00-ОВОС	С
							119
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

6.8 Воздействие на природные объекты, подлежащие особой или специальной охране

Возрастание темпов и масштабов воздействия общества на природную среду вызывает необходимость в сохранении отдельных объектов природы и природных комплексов в первозданном или малоизмененном виде.

С этой целью на участках, где они находятся, вводится специальный охранный режим, в результате чего такие территории выводятся из активного хозяйственного освоения и использования, начинают выполнять экологические, биогенетические, санитарно-гигиенические, оздоровительные, культурно-просветительные и иные функции. Вместе с тем существует ряд других территорий, которые по причине своей особой значимости для общества с точки зрения выполнения ими историко-культурных, оборонительных, политических и иных функций, а также повышенной опасности для здоровья людей и природной среды, тоже приобретают статус охраняемых территорий. На них ограничивается доступ населения, вводятся особые режимы использования, применяются иные запреты. Поэтому следует различать охраняемые природные территории и иные охраняемые территории.

В рамках общего режима охраняемых территорий выделяется дополнительно режим особо охраняемых территорий. Под особой охраной понимается совокупность запретов и ограничений, которые устанавливаются для выполнения специальных задач, возлагаемых на соответствующие территории или объекты. Все территории и объекты, которые находятся под особой охраной государства, можно разделить на три основных вида: административные, историко-культурные и природные.

К административным особо охраняемым территориям и объектам относятся военные и оборонительные объекты, охранные зоны вокруг отдельных технических объектов и сооружений, режимные зоны органов внутренних дел, пригородные зоны. К историко-культурным особо охраняемым территориям и объектам принадлежат памятники истории, культуры, архитектуры, садово-парковые комплексы, историко-культурные заповедники и иные подобного рода объекты.

Особо охраняемыми природными территориями и объектами являются участки земель, недр, вод, лесов, которые выполняют экологические, культурно-оздоровительные и иные близкие им функции и требуют самостоятельной охраны от негативного воздействия со стороны хозяйственной деятельности человека.

Центральное место в системе особо охраняемых природных территорий и объектов занимает единый государственный природно-заповедный фонд, который представляет собой совокупность природных объектов и комплексов, наделённых режимом заповедания, поскольку они имеют большое экологическое, природоохранное, научное, культурное значение и полностью либо частично выведены из хозяйственного и иного использования с целью сохранения генетического фонда растений и животных, типичных и редких ландшафтов, эталонов окружающей природной среды.

						56.24-00-ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		120

В состав такого фонда на территории Республики Беларусь в соответствии с Законом «Об особо охраняемых природных территориях и объектах» входят следующие территории и объекты: заповедник, заказники, национальные парки, памятники природы, в том числе редкие и исчезающие виды растений и животных, занесённые в Красную книгу Республики Беларусь и Международную Красную книгу. Всех их объединяет три общих признака: они являются государственными (относятся к государственной собственности), при этом законодательно запрещается изменять форму их собственности и целевое назначение; они являются природными (имеют природное происхождение и функционально связаны с природными процессами, что отличает их от близких по правовому режиму историко-культурных, архитектурных заповедников, парков культуры и отдыха, памятников истории и культуры); они являются заповедными (неприкасаемыми, запретными). Именно признак заповедности в первую очередь определяет самобытность и неповторимость объектов природно-заповедного фонда.

В отношении к объектам природно-заповедного фонда режим заповедания может быть установлен в трёх видах: абсолютного, относительного и смешанного заповедания.

Режим абсолютного заповедания присущ государственным природным заповедникам и памятникам природы, в том числе живой природы. Такой режим исключает хозяйственную, рекреационную деятельность и любое иное вмешательство человека в ход естественных процессов, несовместимое с целями заповедания. Допускается только три вида вмешательства: для научно-исследовательской работы, с целью предупреждения вреда природной среде (например, борьба с пожарами), для организации пассивных экскурсий в пределах специально выделенных маршрутов.

Режим относительного заповедания допускает ограниченную хозяйственно-рекреационную деятельность в соответствии с теми целями и задачами, которые возлагаются на заповедные территории и объекты. Этому режиму соответствует организация многочисленных форм государственных природных заказников.

Смешанный режим заповедания допускает совмещение в пределах одного и того же комплекса абсолютного запрета, который распространяется на отдельные участки территории или (и) виды деятельности, с ограниченным рекреационным, научно-познавательным и иным использованием заповедной территории. Такой режим наблюдается в практике образования и функционирования национальных природных парков, где рядом с зонами абсолютного покоя, который исключает вмешательство человека, могут выделяться зоны активного и пассивного отдыха, проведения научных исследований, организации хозяйственной деятельности. Для определения места, которое занимает единый государственный заповедный фонд системе особо охраняемых природных территорий, очень важным является выделение в современном земельном законодательстве Республики Беларусь такой обособленной категории земель, как земли природоохранного, оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения. В состав этих земель входят:

						56.24-00-ОВОС	С
							121
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

- земли природоохранного назначения: земли заповедников, национальных и дендрологических парков, ботанических садов, заказников, памятников природы; водоохранные полосы (зоны) рек и водоёмов;
- земли оздоровительного назначения: земли курортов;
- земли рекреационного назначения: земли, которые предназначены и используются для организации массового отдыха населения и туризма;
- земли историко-культурного назначения: земли историко-культурных заповедников, мемориальных парков, захоронений, археологических памятников.

В районе размещения предприятия отсутствуют особо охраняемые природные и ландшафтно-рекреационные территории, места обитания диких животных и места произрастания дикорастущих растений, относящихся к видам, включенным в Красную Книгу Республики Беларусь.

Учитывая расстояния до ближайших природных объектов (комплексов), подлежащих специальной охране, вредного воздействия на эти природоохранные комплексы при эксплуатации объекта не ожидается.

Размещение площадки предусмотрено вне границ природных территорий, подлежащих специальной охране.

Для ослабления негативного воздействия на поверхностные и грунтовые воды во время строительства также следует выполнять следующие требования:

- вблизи строительных площадок необходимо устройство биотуалетов для нужд рабочих;
- запрещается сваливать и сливать какие-либо материалы и вещества, получаемые при выполнении работ в водные источники и пониженные места рельефа. Необходимо постоянно обеспечивать, чтобы все постоянные и временные водотоки и водосбросы вблизи строительной площадки содержались в чистоте, были свободными от мусора и отходов;
- все загрязненные воды и отработанные жидкости со строительных площадок должны быть собраны и перемещены в специальные емкости, чтобы не причинить загрязнения и отравления вод и почвы.
- в большинстве своем воздействие на природные воды будут временными локальным, на этапе строительства они произведут лишь незначительные, локализованные и кратковременные негативные воздействия.

Такие воздействия обычны для строительства и могут контролироваться за счет надзора за экологическими аспектами и использования надлежащих строительных норм.

Таким образом, с учетом выполнения природоохранных мероприятий, реализация проектных решений не вызовет негативного воздействия на поверхностные и подземные воды как на стадии строительства, так и при эксплуатации рассматриваемого объекта.

						56.24-00-ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		122

7 Прогноз и оценка воздействия планируемой производственной деятельности на окружающую среду

7.1 Прогноз и оценка изменения состояния атмосферного воздуха

Прогноз и оценка изменения состояния атмосферного воздуха проводятся на основании результатов расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе с учетом их фоновых концентраций.

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе выполнены по программе автоматизированного расчета УПРЗА «Эколог-4.00» (версия 4.60.7 от 23.12.2020 г) с целью определения зоны загрязнения, зоны влияния выбросов рассматриваемого объекта на загрязнение приземного слоя атмосферы, а также для определения прогнозируемых уровней загрязнения атмосферного воздуха с учетом фонового загрязнения на границе базовой СЗЗ.

В качестве исходных данных для расчетов рассеивания приняты:

- расчеты, выполненные в данном отчете;
- справка о фоновых концентрациях №12 от 31.01.2025 г, выданная ГУ «Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды» Филиал «Витебский областной центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды».

Все расчеты выполнялись для расчетной площадки «Полное описание» шириной 1135 м шагом сетки 50х50 м.

При проведении расчетов в автоматическом режиме выполнены:

- перебор скоростей ветров, направлений ветров, фиксированных пар;
- определение вкладов источников в загрязнение атмосферы в расчетных точках и в точках максимальной приземной концентрации.

Расчет произведен с учетом фоновых концентраций на территории района расположения объекта в режиме автоматического перебора направлений и скоростей ветра и с учетом скорости ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%.

Расчет рассеивания выполнен для настоящих проектных решений на зимние и летние условия с учетом фоновых концентраций.

Кроме расчетов по отдельным ингредиентам, были проведены расчеты рассеивания по группам веществ, обладающих эффектом суммации вредного воздействия:

- Твердые частицы суммарно;
- Гр.6009 – Азот (IV) оксид (азота диоксид), сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ);
- Гр.6046 - Углерод оксид (окись углерода, угарный газ); Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния менее 70 %.

Расчеты рассеивания в УПРЗА «Эколог» и карты рассеивания представлены в приложении к настоящему проекту. Таблицы параметров источников выбросов представлены в приложении к данному проекту.

В качестве исходных данных по источникам выбросов использовалась

						56.24-00-ОВОС	С
							123
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

масса выбрасываемых веществ в единицу времени.

Определение уровня загрязнения атмосферного воздуха проводится по расчетным точкам, расположенным на границе базовой СЗЗ. Анализ на границе ближайшей жилой зоны не проводился, учитывая ее удаленность от проектируемого объекта.

В качестве расчетных принято 8 точек на границе базовой СЗЗ.

Перечень расчетных точек представлен в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Перечень расчетных точек и их координаты

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки
	X	Y		
1	70,5	529,5	2	на границе базовой СЗЗ
2	384	352	2	на границе базовой СЗЗ
3	588	-20	2	на границе базовой СЗЗ
4	477	-338	2	на границе базовой СЗЗ
5	122	-529,5	2	на границе базовой СЗЗ
6	-387	-274,5	2	на границе базовой СЗЗ
7	-470	15	2	на границе базовой СЗЗ
8	-420	356	2	на границе базовой СЗЗ

При этом для каждой расчетной точки определены:

- значения приземных концентраций, мг/м³, в долях ПДК максимально-разовой;
- опасная скорость ветра, м/с, при которой имеет место наибольшее значение приземной концентрации загрязняющих веществ.

Схемы объекта с нанесением источников загрязнения атмосферы и расчетных точек представлены в приложении к настоящему разделу.

Максимальные значения концентраций загрязняющих веществ в долях ПДК в атмосферном воздухе с учетом фоновое загрязнение приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Результаты расчета рассеивания

Код	Наименование загрязняющего вещества	Значение максимальной концентрации в долях ПДК без учета фоновое загрязнения	
		На границе базовой СЗЗ	
		без фона	с фоном
Летние условия			
0214	Кальций гидроксид (гашенная известь, пушонка)	0,25	0,25
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,01	0,12

						56.24-00-ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		124

Код	Наименование загрязняющего вещества	Значение максимальной концентрации в долях ПДК без учета фоновго загрязнения					
		На границе базовой СЗЗ					
		без фона	с фоном				
0328	Углерод черный (сажа)	Расчет рассеивание нецелесообразен См/ПДК=0,00					
0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	Расчет рассеивание нецелесообразен См/ПДК=0,00					
0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0,00	0,08				
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19	0,00	0,00				
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	0,31	0,49				
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния менее 70 %	0,04	0,04				
Группы суммации							
	Твердые частицы суммарно	0,36	0,54				
	Гр.6009 – Азот (IV) оксид (азота диоксид), сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	0,01	0,18				
	Гр.6046 - Углерод оксид (окись углерода, угарный газ); Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния менее 70 %	0,04	0,04				
Зимние условия							
0214	Кальций гидроксид (гашенная известь, пушонка)	0,25	0,25				
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,01	0,12				
0328	Углерод черный (сажа)	Расчет рассеивание нецелесообразен См/ПДК=0,00					
0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	Расчет рассеивание нецелесообразен См/ПДК=0,00					
0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0,00	0,08				
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19	0,00	0,00				
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	0,31	0,49				
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния менее 70 %	0,04	0,04				
Группы суммации							
	Твердые частицы суммарно	0,36	0,54				
	Гр.6009 – Азот (IV) оксид (азота диоксид), сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	0,01	0,18				
	Гр.6046 - Углерод оксид (окись углерода, угарный газ); Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния менее 70 %	0,04	0,04				
		56.24-00-ОВОС	С				
			125				
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

Расчеты рассеивания в УПРЗА «Эколог» и карты рассеивания представлены в приложении к настоящему разделу.

Как видно из таблицы 7.2, по всем выбрасываемым загрязняющим веществам во всех расчетных точках превышений установленных санитарно-гигиенических нормативов для жилой зоны не наблюдается.

При проведении расчетов выявлена зона воздействия объекта на атмосферный воздух (0,2ПДК) радиусом:

- 480 м по веществу Кальций гидроксид (гашенная известь, пушонка);
- >500 м по веществу Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль);
- 200 м по веществу Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния менее 70 %;
- >500 м по твердым частицам суммарно;
- 260 м по группе суммации 6009 - Азот (IV) оксид (азота диоксид), сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ);
- 250 м по группе суммации 6046 - Углерод оксид (окись углерода, угарный газ); Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния менее 70 %.

При проведении расчетов выявлена зона значительного вредного воздействия на атмосферный воздух (1,0 ПДК) по веществам: Кальций гидроксид (гашенная известь, пушонка), Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль), Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния менее 70 %, Твердые частицы суммарно, Гр.6046 - Углерод оксид (окись углерода, угарный газ); Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния менее 70 % общим радиусом 240 м и не выходящая за границы базовой СЗЗ с учетом настоящих проектных решений.

На рисунке 7.1 представлена общая зона загрязнения загрязняющими веществами с учетом фоновое загрязнение.

						56.24-00-ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		126

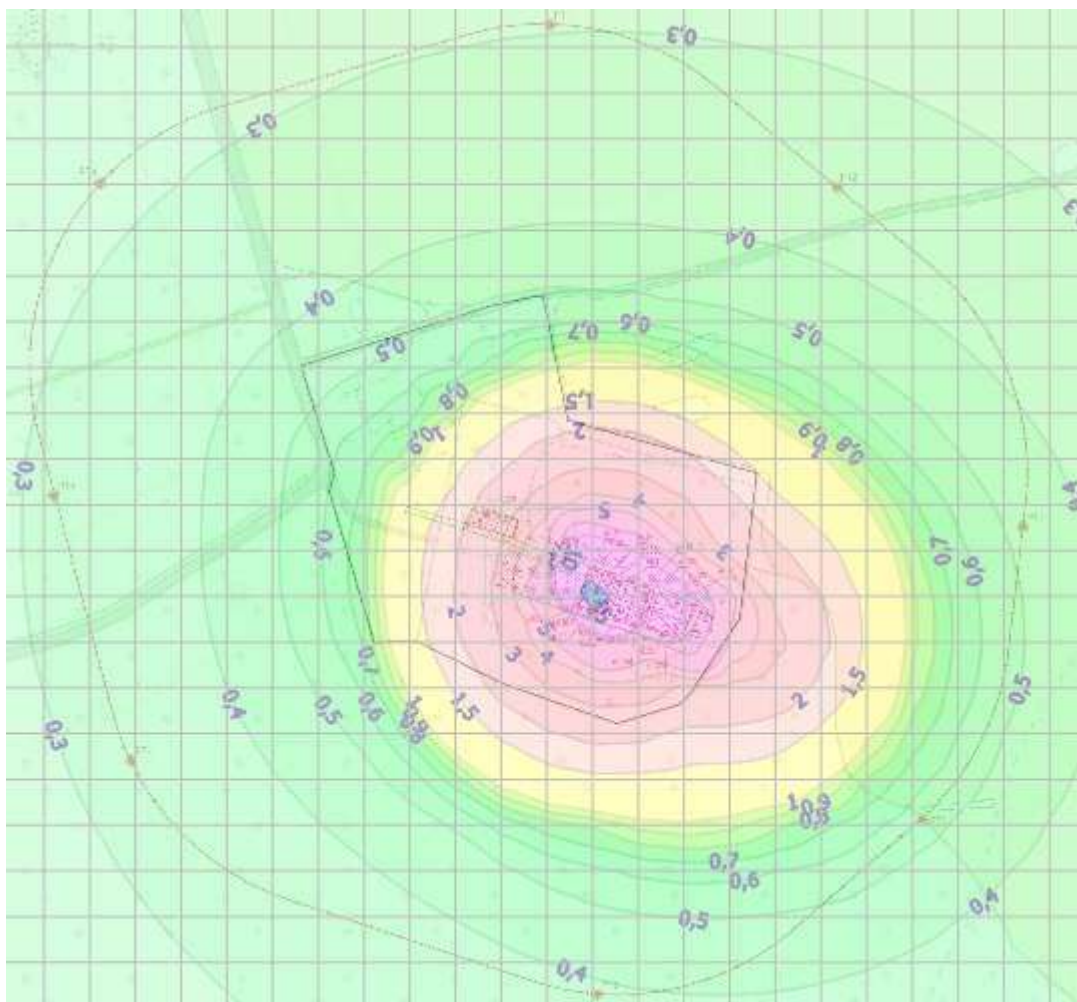


Рисунок 7.1 – Общая зона загрязнения

Анализ полученных результатов показывает, что:

- превышений нормативов ПДК в районе размещения проектируемого объекта не наблюдается ни по одному загрязняющему веществу и группам суммации;
- вклад загрязняющих веществ от источников выбросов проектируемого объекта в загрязнение приземного слоя атмосферы уменьшается с удаленностью от объекта и не превышает гигиенические нормативы предельно допустимых концентраций в атмосферном воздухе.

Таким образом, после реализации проектных решений, общее экологическое состояние атмосферного воздуха в районе расположения объекта изменится и сохранится в пределах ПДК.

						56.24-00-ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		127

7.2 Прогноз и оценка физических факторов воздействия

7.2.1 Воздействие шума

Кроме выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (химический фактор) на окружающую среду оказывает влияние и физический фактор – акустическое (шумовое) воздействие агрегатов предприятия.

В настоящее время основными документами, регламентирующими нормирование уровня шума для условий городской застройки, являются:

– СанПиН «Шум на рабочих местах, в транспортных средствах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки», утвержденные постановлением Минздрава Республики Беларусь № 115 от 16.11.2011;

– СН 2.04.01-2020 «Защита от шума».

Допустимые значения октавных уровней звукового давления и эквивалентный уровень звука, для территорий, непосредственно прилегающих к жилым домам, в дневное и ночное время суток представлены в таблице 7.3.

Таблица 7.3 – Допустимые уровни проникающего шума

Время суток, ч	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц									Эквивалентный уровень звука, дБА	Максимальный уровень звука, дБА
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
7-23	90	75	66	59	54	50	47	45	43	55	70
23-7	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха шумовым воздействием на стадии строительных работ будет являться автомобильный транспорт и строительная техника, используемые при подготовке строительной площадки. При строительстве осуществляются транспортные и погрузочно-разгрузочные работы, включающие доставку на стройку и рабочие места материалов, конструкций и деталей, приспособлений, инвентаря и инструментов.

Для минимизации загрязнения атмосферного воздуха шумовым воздействием при строительстве объекта предусмотрены следующие мероприятия:

– запрещена работа механизмов, задействованных на площадке строительства, вхолостую;

– строительные работы производятся, в основном, щадящими методами, вручную или с применением ручного безударного (долбежного) и безвибрационного инструмента;

– при производстве работ не применяются машины и механизмы, создающие повышенный уровень шума;

– стоянки личного, грузового и специального автотранспорта на строительной площадке не предусмотрены;

– ограничение пользования механизмами и устройствами, производя-

						56.24-00-ОВОС					С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата						128

щими вибрацию и сильный шум только дневной сменой;

- запрещается применение громкоговорящей связи.

Учитывая предусмотренные настоящим проектом мероприятия, а также кратковременность проведения строительных работ, возведение объекта не окажет негативного акустического воздействия на близлежащую жилую территорию.

Согласно п. 9 Главы 2 Постановления Министерства здравоохранения Республики Беларусь № 115 от 16 ноября 2011г. по временным характеристикам различают постоянный и непостоянный шум:

➤ Постоянный шум - шум, уровень звука которого за 8-часовой рабочий день (рабочую смену) или за время измерения в помещениях жилых и общественных зданий, на территории жилой застройки изменяется во времени не более чем на 5 дБА при измерениях на стандартизованной временной характеристике измерительного прибора "Медленно".

➤ Непостоянный шум - шум, уровень звука которого за 8-часовой рабочий день (рабочую смену) или за время измерения в помещениях жилых и общественных зданий, на территории жилой застройки изменяется во времени более чем на 5 дБА при измерениях на стандартизованной временной характеристике измерительного прибора "Медленно".

Нормируемыми параметрами постоянного шума являются:

- уровни звукового давления в дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами 31,5; 63; 125; 250; 500; 1000; 2000; 4000; 8000 Гц;
- уровни звука в дБА.

Нормируемыми параметрами непостоянного шума являются:

- эквивалентный уровень звука в дБА;
- максимальный уровень звука в дБА.

В настоящем разделе выполнена оценка проектируемых источников шума.

Основными проектируемыми источниками постоянного шумового воздействия на прилегающую территорию в составе рассматриваемого объекта являются:

- дробилка предварительного дробления ДП-30РЗ – ИШ№1;
- дизельный генератор АД-50 – ИШ№2;

Основными проектируемыми источниками непостоянного шумового воздействия на прилегающую территорию в составе рассматриваемого объекта являются:

- мобильная дробильная установка Sandvik QJ240 – ИШ№3;
- погрузочно-разгрузочные работы – ИШ№4-13;
- движение грузового автотранспорта на площадке – ИШ№14.

Согласно СН 2.04.01-2020 «Защита от шума» в качестве шумовых характеристик транспортных единиц приняты эквивалентный уровень звука L_A экв, дБА, и максимальный уровень звука L_A макс, дБА, на расстоянии 7,5 м от указанного объекта (ИШ №14).

Шумовые характеристики отдельных транспортных средств определяют

						56.24-00-ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		129

в зависимости от скорости их движения. Максимальные и эквивалентные уровни звука определяют в зависимости от типа автомобиля:

Эквивалентный уровень звука для автомобиля определяют по формулам:

для дизельного грузового автомобиля:

$$L_{A, экв} = 51,7 + 10 \lg \frac{V^2}{r^2},$$

где V – скорость движения автомобиля, км/ч;

r – расстояние от оси движения автомобиля до расчетной точки, м.

Максимальный уровень звука для автомобиля определяют по формулам:

для дизельного грузового автомобиля:

$$L_A = 68 + 10 \lg \frac{V^2}{r^2}.$$

Скорость движения автомобилей по территории объекта не превышает 5÷10 км/ч. Для расчета принимается средняя скорость движения – 7,5 км/ч.

Значение эквивалентного и максимального уровней звука источников непостоянного шума представлены в таблице 7.4.

Таблица 7.4 – Значение эквивалентного и максимального уровней звука источников непостоянного шума

Тип автомобиля	Скорость движения, км/ч	Расстояние от оси движения автомобиля до расчетной точки, м	Уровень звука	
			эквивалентный, LAэкв, дБА	максимальный, LAмакс, дБА
Мобильная дробильная установка Sandvik QJ240 (точечный ИШН№1)		7	85	-
ПРР (точечный ИШН№4-13)			60	71
Грузовой автотранспорт (линейный ИШН№14)	7,5	7,5	51,7	68

Шумовые характеристики шумового воздействия от движения автотранспорта на территории приняты на основании справочных данных (Справочник по защите от шума и вибрации жилых и общественных зданий. Заборов

						56.24-00-ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		130

						56.24-00-ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		131

Таблица 7.6 – Результаты расчета уровней шума

Расчетная точка	Уровни звукового давления (мощности*), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									Экви-вал. уровень звука, дБа	Мак-сим. уровень звука, дБа
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
Дневное время											
1	32.8	35.7	38.5	33.1	27.5	24.2	13.4	0	0	30.10	32.20
2	34.7	37.5	41	36.2	31.2	28.5	18.9	0	0	33.70	35.80
3	33.6	36.4	39.8	34.9	29.9	27.3	17.6	0	0	32.40	35.70
4	36.4	39.3	44.1	40.5	36.9	35.6	28.6	7.9	0	39.60	41.90
5	35	37.8	41.4	36.9	32.2	29.8	20.6	0	0	34.70	37.10
6	35.8	38.7	42.4	38	33.3	31	22.3	2.8	0	35.90	37.80
7	37.8	40.6	45.3	41.9	38.2	36.9	30.2	11.5	0	40.90	42.70
8	33.3	36.2	39.4	34.5	29.4	26.7	16.9	0	0	32.00	34.60

Как видно из таблицы 7.6, уровни звуковой мощности от всех источников шума не превысят допустимых уровней шума на границе базовой СЗЗ в дневное время суток.

Таким образом, воздействие проектируемого объекта на окружающую среду по фактору шума будет находиться в пределах ПДУ.

						56.24-00-ОВОС					С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата						132

7.2.2 Воздействие инфразвука и ультразвука

На территории проектируемого объекта отсутствует оборудование, способное производить инфразвуковые колебания.

Установка оборудования создающего инфразвук и ультразвук проектной документацией не предусмотрено.

Движение автотранспорта по территории объекта планируется осуществлять с ограничением скорости движения (не более 10 км/ч), что обеспечит исключение возникновения инфразвука.

В соответствии с вышеизложенным, воздействие проектируемого объекта на окружающую среду по фактору инфразвука и ультразвука не прогнозируется.

7.2.3 Воздействие электромагнитных излучений

К источникам электромагнитных излучений на площадях проектируемого объекта относится все электропотребляющее оборудование.

Биологический эффект электромагнитного облучения зависит от частоты, продолжительности и интенсивности воздействия, площади облучаемой поверхности, общего состояния здоровья человека.

Для уменьшения влияния электромагнитного излучения на персонал и население, которое находится в зоне действия ЭМП, следует применять ряд защитных мероприятий.

К основным инженерно-техническим мероприятиям относятся уменьшение мощности излучения непосредственно в источнике и электромагнитное экранирование. Экраны могут размещаться вблизи источника (кофухи, сетки), на трассе распространения (экранированные помещения, лесонасаждения), вблизи защищаемого человека (средства индивидуальной защиты – очки, фартуки, халаты).

Установка передающих антенн и прочего оборудования, генерирующего электромагнитное излучение, не предусмотрена.

Для генерации электроэнергии проектом предусматривается использование дизельного генератора АД-50, который не подключается к сетям электроснабжения.

На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что воздействие электромагнитных излучений от проектируемого объекта на окружающую среду отсутствует.

7.2.4 Воздействие вибрации

К источникам вибрации на территории проектируемого объекта относится автомобильный транспорт.

Использование технологического оборудования ударного действия и мощных энергетических установок, обладающих повышенными вибрационными характеристиками, на площадях проектируемого объекта не

						56.24-00-ОВОС	С
							133
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

предусматривается.

Особенность действия вибраций заключается в том, что эти механические упругие колебания распространяются по грунту и оказывают свое воздействие на фундаменты различных сооружений, вызывая затем звуковые колебания в виде структурного шума.

Одной из причин появления низкочастотных вибраций при работе различных механизмов является дисбаланс вращающихся деталей, возникающий в результате смещения центра масс относительно оси вращения. Возникновение дисбаланса при вращении может быть вызвано:

- несимметричным распределением вращающихся масс, из-за искривления валов машин, наличия несимметричных крепежных деталей и т.п.;
- неоднородной плотностью материала, из-за наличия раковин, шлаковых включений и других неоднородностей в материале конструкции;
- наличие люфтов, зазоров и других дефектов, возникающих при сборке и эксплуатации механизмов и т.п.

Вибрация от автомобильного транспорта определяется количеством большегрузных автомобилей, состоянием дорожного покрытия и типом подстилающего грунта. Наиболее критическим является низкочастотный диапазон в пределах октавных полос 2-8 Гц.

Исследования показали, что колебания в меру удаления на разное расстояние – загасают.

Зона действия вибраций определяется величиной их затухания в упругой среде и в среднем эта величина составляет 1 дБ/м.

Точный расчет параметров вибрации в зданиях чрезвычайно затруднен из-за изменяющихся параметров грунтов в зависимости от сезонных погодных условий. Так, например, в сухих песчаных грунтах наблюдается значительное затухание вибраций, в тех же грунтах в водонасыщенном состоянии дальность распространения вибрации в 2÷4 раза выше.

На основании натурных исследований установлено, что допустимые значения вибрации, создаваемой автотранспортом, в жилых зданиях обеспечиваются при расстоянии от проезжей части ≈ 20 м.

Общие методы борьбы с вибрацией на промышленных предприятиях базируются на анализе уравнений, которые описывают колебание машин в производственных условиях и классифицируются следующим образом:

- снижение вибраций в источнике возникновения путем снижения или устранения возбуждающих сил;
- регулировка резонансных режимов путем рационального выбора приведенной массы или жесткости системы, которая колеблется;
- вибродемпфирование – снижение вибрации за счет силы трения демпферного устройства, то есть перевод колебательной энергии в тепловую;
- динамическое гашение – введение в колебательную систему дополнительной массы или увеличение жесткости системы;
- виброизоляция – введение в колебательную систему дополнительной упругой связи с целью ослабления передачи вибраций смежному элементу,

						56.24-00-ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		134

конструкции или рабочему месту;

- использование индивидуальных средств защиты.

Проектом предусмотрены мероприятия по виброизоляции оборудования с целью предотвращения распространения вибрации и исключения вредного ее воздействия на человека, в частности:

- эксплуатация автомобильного транспорта будет организована с ограничением скорости движения, что обеспечит исключение возникновения вибрационных волн.

В соответствии с вышеизложенным можно сделать вывод, что эксплуатация автотранспорта с ограничением скорости движения обеспечат исключение распространения вибрации, вследствие чего уровни вибрации ни на прилегающей к объекту территории, ни на территории ближайшей жилой зоны не превысят допустимых значений.

На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что вибрационное воздействие проектируемого объекта на окружающую среду может быть оценено, как незначительное и слабое.

7.2.5 Воздействие ионизирующих излучений

Установка оборудования, являющегося источником ионизирующих излучений, на территории проектируемого объекта не запланирована.

Воздействие планируемой деятельности на окружающую среду по фактору ионизирующих излучений не прогнозируется.

						56.24-00-ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		135

7.3 Прогноз и оценка изменения состояния поверхностных и подземных вод

Воздействие на состояние поверхностных и подземных вод включает в себя использование водных ресурсов, образование и сброс сточных вод, а также загрязнение поверхностных и подземных вод.

Хранение на объекте сильнодействующих, ядовитых веществ, способных к утечке и попаданию в поверхностные водные объекты либо в подземные воды - не предусматривается, и, соответственно, загрязнение подземных горизонтов данными веществами не прогнозируется.

В период проведения строительных работ предусмотрен следующий комплекс мероприятий:

- ✓ соблюдение технологии и сроков строительства;
- ✓ проведение работ строго в границах отведенной территории;
- ✓ сбор и своевременный вывоз строительных отходов и строительного мусора;
- ✓ устройство специальной площадки с установкой закрытых металлических контейнеров для сбора бытовых отходов и их своевременный вывоз;
- ✓ применение технически исправной строительной техники;
- ✓ выполнение работ по ремонту и техническому обслуживанию строительной техники за пределами территории строительства на СТО.

Проектными решениями устройство сетей хозяйственно-питьевого и производственного водопровода не предусматривается.

Устройство сетей водоотведения хозяйственно-бытовых и производственных сточных вод проектными решениями не предусматривается.

Площадка проектирования оснащена сетями дождевой канализации К-2. Дождевые сточные воды поступают в дождеприемные колодцы, затем по существующей сети собираются в емкости объемом 20 м³, откуда откачиваются специализированным транспортом по договору. Увеличения объема дождевых сточных вод и устройство очистных сооружений проектом не предусматривается.

Потребление воды персоналом производится от привозной бутилированной воды. Для нужд персонала на площадке предусмотрена установка стационарного биотуалета.

На стадии эксплуатации объекта предусмотрены следующие мероприятия:

- ✓ дорожное покрытие для дорог, проездов и площадок принято из твердых покрытий, препятствующего попаданию нефтепродуктов в грунт;
- ✓ озеленение свободных площадей территории;
- ✓ систематическая уборка снега с проездов и площадок – снижает накопление загрязняющих веществ (в том числе, хлоридов и сульфатов) на стокообразующих поверхностях;
- ✓ организация ежедневной сухой уборки проездов и площадок – исклю-

						56.24-00-ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		136

чает накопление взвешенных веществ на стокообразующих поверхностях;

✓ уборка парковочных площадок с применением средств нейтрализации утечек горюче-смазочных материалов;

✓ сбор и своевременный вывоз всех видов отходов по договору со специализированными организациями, имеющими лицензии на право осуществления деятельности по обращению с опасными отходами.

Таким образом, с учетом выполнения природоохранных мероприятий, реализация проектных решений не вызовет негативного воздействия как на стадии строительства, так и при эксплуатации проектируемого объекта.

						56.24-00-ОВОС	С
							137
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

7.4 Прогноз и оценка изменения геологических условий и рельефа

Интенсивность воздействия проектируемого объекта на геологическую среду при проведении строительных работ, а также после их ввода в эксплуатацию можно охарактеризовать следующим образом:

- водоснабжение объекта осуществляется существующими сетями;
- отведение хозяйственно-бытовых сточных вод осуществляется в существующие сети;
- отвод дождевых стоков с площадки предприятия предусматривается в существующую сеть дождевой канализации.

Вертикальная планировка под здания и сооружения проектируемого объекта выполняется с учетом сложившегося рельефа, существующих отметок прилегающей территории.

На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что эксплуатация объектов в рамках проектной документации не окажет значимого воздействия на изменение геологических условий и рельефа.

						56.24-00-ОВОС	С
							138
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

7.5 Прогноз и оценка воздействия на состояние земельных ресурсов и почвенного покрова

Поскольку размещение объекта запланировано на территории существующей застройки, негативное воздействие на земельные ресурсы при реализации строительного проекта не прогнозируется.

При реализации проекта будут наблюдаться вторичные (косвенные) воздействия на земли, связанные с выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух при работе строительной техники и транспортных средств.

В рамках благоустройства предусматривается ремонт твердых покрытий с устройством площадок временного хранения отходов из ПАГ-плит. В границах производства работ присутствуют объекты растительного мира (иной травяной покров, кустарниковая растительность), подлежащие сохранению. Проектом не предусматривается удаление ОРМ и озеленение территории.

Мероприятия по уходу за существующими ОРМ представлены в таблице 7.7.

Таблица 7.7 – Перечень мероприятий по сохранности объектов растительного мира (ОРМ)

№ п/п	Мероприятие	Периодичность выполнения мероприятий
1	Внесение удобрений	-
2	Обрезка растений:	
	– санитарная	По мере необходимости, начиная с марта
	– омолаживающая	-
	– формовочная	-
3	Санитарно-профилактические мероприятия:	
	– скашивание газона	Июнь-август
	– уборка мусора	Ежедневно
	– борьба с вредителями	По мере появления

Работы по благоустройству в натуре выполняются с учётом расположения сооружений, сетей, инженерных коммуникаций, после окончания всех видов работ по устройству сетей, покрытий, планировке и очистке участка от строительного мусора.

В целях предотвращения загрязнения уличной полосы, прилегающей к строительной площадке, колеса и гусеницы строительных машин и механизмов необходимо очищать от налипающего грунта при выезде за ворота. При переездах гусеничных механизмов через дороги с твердым покрытием, подгусеницы необходимо прокладывать деревянные щиты.

						56.24-00-ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		139

Запрещается:

- сжигать на территории площадки отходы стройматериалов всех видов;
- использовать строительные машины и механизмы, имеющие утечку горючесмазочных материалов;
- работа механизмов вхолостую на стройплощадке.

Все механизмы и машины с двигателями внутреннего сгорания должны быть проверены на токсичность выхлопных газов.

При производстве строительных работ необходимо обеспечивать правильный сбор, хранение и своевременное удаление производственных и бытовых отходов, должное санитарное содержание строительной площадки и закрепленной окружающей территории (в соответствии с СанПиН 8-16 РБ 2002).

После освобождения строительной площадки выполняется вертикальная планировка строительной площадки с уплотнением насыпей до плотности грунта в естественном состоянии или заданной проектом с выполнением мероприятий по отводу грунтовых и поверхностных вод.

При производстве работ для предупреждения вредного воздействия на окружающую среду производятся организационные и профилактические мероприятия:

- выполнение графика профилактического ремонта и технического обслуживания транспортных средств в специализированных центрах;
- заправку ТС топливом осуществлять на автозаправочных станциях;
- заливка топлива в бак из канистр, ведер и т.п. запрещена;
- мойку автотранспорта осуществлять на автомойке с применением специальной техники и оборудования по очистке вод или оборотному водоснабжению. Основными факторами, влияющими на загрязнение почвы, являются выбросы загрязняющих веществ в атмосферу и образование отходов производства.

Для минимизации вредного влияния выбросов предприятия, образования и временного хранения на территории промплощадки производственных отходов на территории объекта должен быть предусмотрен комплекс мероприятий, имеющих своей целью создание культурного облика предприятия, обеспечение наиболее высоких санитарно-гигиенических и эстетических условий труда и техники безопасности.

Вертикальная планировка должна выполняться в увязке с существующим рельефом. Для обеспечения отвода поверхностных вод, всем элементам площадок должны придаваться поперечные и продольные уклоны в сторону дождеприемных колодцев.

Безопасное обращение с отходами должно осуществляться в соответствии с действующей на предприятии «Инструкцией по обращению с отходами производства».

Из вышеизложенного следует, что решения по проектной документации, с учетом неукоснительного соблюдения правил по безопасному обращению с

						56.24-00-ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		140

отходами производства, не окажет негативного влияния на окружающую среду, в т.ч. не приведет к изменению состояния земельных ресурсов и почвенного покрова.

						56.24-00-ОВОС	С
							141
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

7.6 Прогноз и оценка изменения состояния объектов растительного и животного мира, лесов

В формировании растительного покрова района размещения проектируемого объекта принимают участие в основном травянистые, травянисто-кустарниковые и древесные виды растительности, достаточно устойчивые к постоянным выбросам вредных веществ.

Животный мир представлен в основном хорошо приспособленными к антропогенному воздействию видами.

Неблагоприятные факторы воздействия на фауну можно условно разделить на четыре группы:

- непосредственное изъятие земли под строительную площадку. Действие этого фактора полностью изменит местообитания животных;
- прокладка трубопроводов, линий электропередач. Проводимые на таких участках работы приведут к временному изменению местообитаний, сильно пострадает лишь почвенная фауна;
- фактор беспокойства фауны, который будет иметь место на значительной территории в период строительства, и, на меньшей (конкретно - на территории промплощадки) – в период эксплуатации;
- химическое воздействие объекта на животных за счет атмосферных выбросов и последующих выпадений.

Воздействие последнего фактора на фауну при соблюдении запланированных в проекте современных мер по охране окружающей среды будет пренебрежимо мало.

Возможными неблагоприятными последствиями воздействия объекта на животный мир территории могут быть пространственные перемещения части чувствительных видов. Среди наземных позвоночных птицы наиболее быстро реагируют на изменение условий существования, что связано с их высокой подвижностью. Негативное воздействие на пути перелетных птиц отсутствует.

На основании вышесказанного прогнозируется, что воздействие проектируемого объекта на животный мир будет достаточно локальным во времени и пространстве и не повлечет за собой радикальное ухудшение условий существования животных. Необратимых изменений в окружающей природной среде, в результате которых может быть нанесен непоправимый ущерб животному миру, при реализации технических решений в рамках проектных решений не ожидается.

Реализация проектной документации не предусматривает изменения видового состава либо пространственное распространение объектов растительного мира на выбранной для строительства территории. Вмешательства в существующие лесные биоценозы не производится.

Необратимых изменений в окружающей природной среде, в результате которых может быть нанесен непоправимый ущерб животному миру, при реализации технических решений в рамках проектной документации не ожидается.

						56.24-00-ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		142

Объекты вредного биологического воздействия (патогенные микроорганизмы, грибы) на объекте не применяются и в окружающую среду не попадают.

Вредного воздействия объекта на лесной фонд не прогнозируется.

						56.24-00-ОВОС	С
							143
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

7.7 Прогноз и оценка изменения состояния природных объектов, подлежащих особой или специальной охране

В районе размещения объекта отсутствуют особо охраняемые природные и ландшафтно-рекреационные территории, места обитания диких животных и места произрастания дикорастущих растений, относящихся к видам, включенным в Красную Книгу Республики Беларусь.

Негативного воздействия на ближайшие по месторасположению природные территории, подлежащие специальной охране, объектом не оказывается ввиду их удаленности от границы земельного участка.

						56.24-00-ОВОС	С
							144
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

7.8 Прогноз и оценка последствий возможных проектных и запроектных аварийных ситуаций

Все технологические процессы должны вестись без нарушений и с полным соблюдением инструкций по технике безопасности.

Промышленно-бытовой мусор собирается в мусорные корзины, далее в контейнеры, которые установлены в специально отведенном месте.

Количество первичных средств пожаротушения определено с учетом рекомендаций и приводится в спецификации оборудования, изделий и материалов.

Безопасная эксплуатация оборудования зависит от квалификации обслуживающего персонала, от строгого соблюдения им требований правил охраны труда, промышленной и пожарной безопасности.

						56.24-00-ОВОС	С
							145
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

7.9 Прогноз и оценка изменения социально-экономических условий

По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), воздействие химических веществ может являться одним из ведущих факторов развития значительного числа болезней человека. Выяснено также, что структура заболеваемости в определенной мере зависит и от природных, в первую очередь климатических условий, а также от вида экономической деятельности, концентрации вредных веществ в атмосферном воздухе, качества питьевой воды, уровня загрязненности почв, наличия вредных веществ в продуктах питания.

Одним из факторов окружающей среды, оказывающим влияние на состояние здоровья населения, является качество атмосферного воздуха.

При выполнении строительно-монтажных работ в атмосферный воздух поступают загрязнители, обусловленные работой строительной техники, проведением сварочных и покрасочных работ, приготовлением строительных растворов и смесей. Проведение строительных работ носит временный характер, поэтому воздействие на этапе строительства объекта воздействие будет незначительным и кратковременным.

Воздействие проектируемого объекта на окружающую среду по фактору шума будет находиться в пределах ПДУ.

С точки зрения удовлетворения заявленных потребностей производства в природных ресурсах и использования существующей инфраструктуры (подъездные пути, инженерные коммуникации, трудовые ресурсы, выбранную территорию под строительство объекта можно считать приемлемой для размещения.

Таким образом, реализация проекта не окажет значительного отрицательного влияния на социально-экономические условия района.

						56.24-00-ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		146

8 Программа послепроектного анализа (локального мониторинга)

Экологический мониторинг проводится с целью обеспечения экологической безопасности объекта при реализации планируемой деятельности. В процессе экологического мониторинга осуществляется отслеживание экологической и социальной обстановки на определенной территории при функционировании объекта, проводится сопоставление прогнозной и фактической ситуации. На основе данных мониторинга принимаются необходимые управленческие решения.

Объектами наблюдений при проведении локального мониторинга являются:

- выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух стационарными источниками;
- сбросы сточных вод в водные объекты;
- поверхностные воды в районе расположения источников сбросов сточных вод;
- подземные воды в районе расположения выявленных или потенциальных источников их загрязнения;
- земли в районе расположения выявленных или потенциальных источников их загрязнения;
- другие объекты наблюдений, определяемые Министерством природных ресурсов и охраны окружающей среды (далее – Минприроды).

Локальный мониторинг проводится юридическими лицами, осуществляющими хозяйственную и иную деятельность, которая оказывает вредное воздействие на окружающую среду, в том числе экологически опасную деятельность (далее – природопользователи), в порядке, установленном Минприроды. Ответственность за достоверность и полноту данных локального мониторинга несут природопользователи.

Основанием для проведения работ по экологическому мониторингу на вновь построенном объекте являются требования действующего законодательства, которое обязывает юридические лица, осуществляющие хозяйственную и иную деятельность, которая оказывает вредное воздействие на окружающую среду, в том числе экологически опасную деятельность, проводить локальный мониторинг в соответствии с действующими нормативными правовыми актами.

Экологическая информация, полученная в результате проведения локального мониторинга, должна учитываться при подготовке проектов государственных программ рационального использования природных ресурсов и охраны окружающей среды, прогнозов социально-экономического развития, а также использоваться для информирования граждан о состоянии окружающей среды и мерах по ее охране, других целей.

Лабораторный контроль за фоновыми уровнями осуществляется ГУ «Республиканский центр радиационного контроля и мониторинга окружающей среды».

						56.24-00-ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		147

9 Оценка достоверности прогнозируемых последствий, выявленные неопределенности

При выполнении оценки воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности следует учитывать неопределенность данной оценки.

Неопределенность оценки воздействий на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности – величина многофакторная, обусловленная сочетанием ряда вероятностных величин и погрешностей. Последние определяются использованием в системе оценки разноплановых и изменчивых во времени данных.

В рассматриваемом случае важнейшими факторами, определяющими величину неопределенности и достоверности прогнозируемых последствий являются:

- неопределенность в фактических выбросах загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

Прогнозируемые выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух определены расчетным методом с использованием действующих технических нормативно-правовых актов.

Для повышения степени достоверности прогнозируемых последствий данные по проектным решениям были максимально приближены к натурным.

- неопределенность прогнозируемых уровней шумового воздействия

Прогнозируемые уровни шумового воздействия на атмосферный воздух определены расчетным методом, с использованием действующих технических нормативно – правовых актов, без применения данных испытаний и измерений, выполненных аккредитованными лабораториями.

Для повышения степени достоверности прогнозируемых последствий данные по проектным решениям были максимально приближены к натурным.

- неопределенность данных в объемах образования отходов на стадии строительства проектируемого объекта.

Прогнозируемые объемы образования отходов определены расчетным методом, который основан на усредненности и приближительности.

- неопределенность размера санитарного разрыва и расчета рассеивания проектируемого объекта.

В ходе проведения ОВОС, прогнозировании возможных последствий и выборе мероприятий для минимизации и исключения последствий неопределенностей не выявлено.

Достоверность прогнозируемых воздействий, наносящих вред окружающей среде, здоровью населения и материальным объектам, максимально высокая, так как информация об объекте воздействия представлена в наиболее полном объеме.

						56.24-00-ОВОС	С
							148
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

10 Условия для проектирования объекта в целях обеспечения экологической безопасности планируемой деятельности

Экологическая безопасность – это система политических, правовых, экономических, технологических и иных мер, направленных на обеспечение гарантий защищенности окружающей среды и жизненно важных интересов человека и гражданина от возможного негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности и угроз возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в настоящем и будущем времени.

Основные факторы, создающие угрозу экологической безопасности – высокая изношенность производственных мощностей, коммуникационных и других жизнеобеспечивающих систем, чрезвычайные ситуации техногенного характера, использование несовершенных технологий в промышленности, энергетике, сельском хозяйстве, накопление опасных промышленных отходов, а также деградация земель и эрозия почв.

Состояние здоровья населения также связано с состоянием окружающей среды: атмосферного воздуха, вод, почв и пр. К основным медико-демографическим показателям относятся: заболеваемость, детская смертность, медико-генетические нарушения, специфические и онкологические заболевания, связанные с загрязнением окружающей среды.

Условия для проектирования объекта в целях обеспечения экологической безопасности планируемой деятельности должны учитывать возможные последствия в области охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов и связанных с ними социально-экономических последствий, иных последствий планируемой деятельности для окружающей среды, включая здоровье и безопасность людей, животный мир, растительный мир, земли (включая почвы), недра, атмосферный воздух, водные ресурсы, климат, ландшафт, природные территории, подлежащие особой и (или) специальной охране, а также для объектов историко-культурных ценностей и (при наличии) взаимосвязей между этими последствиями. В целях обеспечения экологической безопасности при проектировании необходимо выполнение условий, относящихся к используемым материалам, технологиям строительства, эксплуатации, а также позволяющим снизить до безопасных уровней негативное воздействие проектируемого объекта на проживающее население и экосистемы.

Условия для проектирования объекта в целях обеспечения экологической безопасности планируемой деятельности:

- назначение состава и сроков выполнения строительных работ предусмотрено осуществлять с учетом наименьшего ущерба для окружающей среды;
- состав и свойства материалов, применяемых при выполнении работ должны на момент их использования соответствовать действующим стандартам, техническим условиям и нормам;
- для сбора отходов на строительной площадке предусматривается мусоросборник. Коммунальные отходы вывозятся на полигон твердых комму-

						56.24-00-ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		149

нальных отходов;

➤ размещение временных зданий, сооружений и мест для складирования материалов осуществляется в пределах выделенных для них площадок;

➤ строительные машины и механизмы с двигателями внутреннего сгорания должны быть отрегулированы и проверены на токсичность выхлопных газов. Заправку дорожно-строительных машин и механизмов необходимо производить от автоцистерн.

К организационным и организационно-техническим относятся следующие условия:

- категорически запрещается повреждение всех элементов растительных сообществ (деревьев, кустарников, напочвенного покрова) за границей площади, отведенной для строительных работ;

- категорически запрещается проведение огневых работ, выжигание территории и сжигание отходов на участках за границей площади, отведенной для строительных работ и на территориях высокой пожароопасности;

- не допускать захламление площадки строительными и другими отходами;

- категорически запрещается устраивать места для складирования строительного материала, стоянок техники и т.п. за границей, отведенной под строительство.

В целом проектные решения выполнены с условиями минимального воздействия на природную среду и в строгом соответствии требованиям ТНПА.

Таким образом, проектом предусмотрено максимальное сохранение существующих природных условий на период строительных работ и эксплуатации объекта.

						56.24-00-ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		150

11 Выводы по результатам проведения оценки воздействия

Анализ проектных решений по объекту «Модернизация площадки под объект временного хранения и использования строительных и промышленных отходов по адресу: Витебская область, Оршанский район, 1», а также анализ природных условий и современного состояния региона предполагаемого строительства позволили провести оценку воздействия на окружающую среду.

Природно-экологические условия региона оцениваются как относительно благоприятные.

Негативное воздействие проектируемого объекта на состояние атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод, недр, почвы, животный и растительный мир, а также здоровье населения не превышает санитарно-гигиенических норм. Ввод проектируемого объекта в эксплуатацию не приведет к нарушению природно-антропогенного равновесия.

Правильная организация строительно-монтажных работ (с соблюдением правил охраны труда и мероприятий по охране окружающей среды) при строительстве объектов не окажет негативного влияния на окружающую среду и население.

На основании выполненных расчетов установлено, что функционирование объекта с применяемой технологией возможно без причинения значимого ущерба (сверх допустимых норм) здоровью населения и окружающей среде.

						56.24-00-ОВОС	С
							151
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

12 Список использованных источников

1. Закон Республики Беларусь от 18 июля 2016 г №399-З (в редакции Закона Республики Беларусь от 17.07.2023 г №296-З) «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду».

2. Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 19 января 2017 г. № 47 «О некоторых вопросах государственной экологической экспертизы, оценки воздействия на окружающую среду и стратегической оценки» (в редакции 25.03.2022 г №175);

3. Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 14 июня 2016 г. № 458 «Об утверждении Положения о порядке организации и проведения общественных обсуждений проектов экологически значимых решений, экологических докладов по стратегической экологической оценке, отчетов об оценке воздействия на окружающую среду, учета принятых экологически значимых решений и внесении изменений и дополнения в некоторые постановления Совета Министров Республики Беларусь» (в редакции от 12.12.2023 г №872);

4. Экологические нормы и правила ЭкоНиП 17.02.06-001-2021 «Охрана окружающей среды и природопользование. Правила проведения оценки воздействия на окружающую среду».

5. Закон Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» от 26 ноября 1992 г. № 1982-ХІІ (в редакции Закона Республики Беларусь от №294-З от 17.07.2023 г);

6. Закон Республики Беларусь от 20 июля 2007 г. N 271-З «Об обращении с отходами» (в ред. Закона Республики Беларусь от 19.12.2023 г №333-З);

7. Якушко, О.Ф. Геоморфология Беларуси: Учебное пособие для студентов географических и геологических специальностей / О.Ф. Якушко – Минск: БГУ – 1999. – 175 с.12;

8. Реестр земельных ресурсов Республики Беларусь (по состоянию на 01.12.2018). Государственный комитет по имуществу Республики Беларусь [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.gki.gov.by/ru/activity/branches-land-reestr/>;

9. Красная книга Республики Беларусь [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://redbook.minpriroda.gov.by/>;

10. Геологическое строение и ресурсы недр. Ресурсы торфа [Электронный источник]. – 2018. – Режим доступа: <https://geographyofrussia.com/resursy-torfa/>;

11. Особо охраняемые природные территории Республики Беларусь. Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – 2018. – Режим доступа: <http://www.minpriroda.gov.by/ru/>;

12. СНБ 2.04.02 – 2000 – строительная климатология;

13. СН 2.04.01-2020 «Защита от шума».

						56.24-00-ОВОС	С
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		152

14. Санитарные нормы и правила «Шум на рабочих местах, в транспортных средствах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки», утвержденные постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 16.11.2011 № 115;

15. «Специфические санитарно-эпидемиологические требования к установлению санитарно-защитных зон объектов, являющихся объектами воздействия на здоровье человека и окружающую среду», утвержденные Постановлением Совета Министров Республики Беларусь №847 от 11.12.2019 г;

16. Закон Республики Беларусь №271-З от 24.06.1999 г «О питьевом водоснабжении» (в редакции от 05.01.2022 г №148-З).

17. ТКП 17.11-08-2020 «Правила обращения с коммунальными отходами»

18. ТКП 17.08-12-2022 (33140) «Правила расчета выбросов от объектов организации железнодорожного транспорта».

19. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом), утвержденная Министерством транспорта РФ 28.10.1998 г.

20. Разделы ГП, ТХ проектной документации по объекту: «Модернизация площадки под объект временного хранения и использования строительных и промышленных отходов по адресу: Витебская область, Оршанский район, 1».

						56.24-00-ОВОС	С
							153
Изм.	Кол.	С	№ док.	Подпись	Дата		

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1 - Документ об образовании, подтверждающий прохождение подготовки по проведению оценки воздействия на окружающую среду по соответствующим компонентам природной среды

**СВИДЕТЕЛЬСТВО
о повышении квалификации**
№ 3212974

Настоящее свидетельство выдано Алексейс
Зое Марковне

в том, что он (она) с 24 августа 20 20 г.
по 28 августа 20 20 г. повышал а
квалификацию в Государственном учреждении образования
«Республиканский центр государственной
экологической экспертизы и повышения квалификации руководящих
работников и специалистов» Министерства природных ресурсов
и охраны окружающей среды Республики Беларусь

по программе «Проведение оценки воздействия на
окружающую среду в части воды, недр, растительного и
животного мира, особо охраняемых природных территорий,
земли (исключая почвы)»

Алексейс З.М.
выполнил а полностью учебно-тематический план
образовательной программы повышения квалификации
руководящих работников и специалистов в
объеме 40 учебных часов по следующим разде-
лам, темам (учебным дисциплинам):

Название раздела, темы (дисциплины)	Количество учебных часов
Основные принципы и порядок проведения государственной экологической экспертизы. Государственная политика в сфере борьбы с коррупцией	3
Изменение климата и экологическая безопасность	2
Порядок проведения общественных обсуждений	4
Проведение оценки воздействия на окружающую среду по компонентам природной среды: вода, недра, растительный мир, животный мир, особо охраняемые природные территории, земли (исключая почвы)	31

и прошел(а) итоговую аттестацию
в форме экзамена с отметкой 9 (доброт)
Руководитель И.Ф.Приходько
М.П. И.Ф.Приходько
Секретарь Н.Ю.Макаревич
Город Минск
28 августа 20 20 г.
Регистрационный № 926

**СВИДЕТЕЛЬСТВО
о повышении квалификации**
№ 3253588

Настоящее свидетельство выдано Алексейс
Зое Марковне

в том, что он (она) с 19 октября 20 20 г.
по 23 октября 20 20 г. повышал а
квалификацию в Государственном учреждении образования
«Республиканский центр государственной
экологической экспертизы и повышения квалификации
руководящих работников и специалистов» Министерства
природных ресурсов и охраны окружающей среды
Республики Беларусь

по программе «Проведение оценки воздействия на
окружающую среду в части атмосферного воздуха,
озоновый слой, растительного и животного мира Красной
книги Республики Беларусь, радиационного воздействия и
проведения общественных обсуждений»

Алексейс З.М.
выполнил а полностью учебно-тематический план
образовательной программы повышения квалификации
руководящих работников и специалистов в
объеме 40 учебных часов по следующим разде-
лам, темам (учебным дисциплинам):

Название раздела, темы (дисциплины)	Количество учебных часов
Основные принципы и порядок проведения государственной экологической экспертизы	6
Окружающая среда и климат (в свете Парижского соглашения)	3
Порядок проведения общественных обсуждений	4
Проведение оценки воздействия на окружающую среду по компонентам природной среды: атмосферный воздух, озоновый слой, радиационное воздействие, растительный и животный мир Красной книги Республики Беларусь	23
Оценка воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте	4

и прошел(а) итоговую аттестацию
в форме экзамена с отметкой 9 (доброт)
Руководитель И.Ф.Приходько
М.П. И.Ф.Приходько
Секретарь Н.Ю.Макаревич
Город Минск
23 октября 20 20 г.
Регистрационный № 926



МИНИСТЕРСТВА ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
И ОХРАНЫ НАВАКОЛЬНАГА АСЯРОДДЗЯ РЭСПУБЛІКІ БЕЛАРУСЬ

Дзяржаўная ўстанова
«Рэспубліканскі цэнтр па гідраметэаралогіі,
кантролю радыяактыўнага забруджвання і
маніторынгу навакольнага асяроддзя»

ФІЛІАЛ «ВІЦЕБСКІ АБЛАСНЫ ЦЭНТР
ПА ГІДРАМЕТЭАРАЛОГІІ І
МАНІТОРЫНГУ НАВАКОЛЬНАГА АСЯРОДДЗЯ»
(ФІЛІАЛ «ВІЦЕБСКАБЛГІДРАМЕТ»)

пр. Фрунзе, 81, 210033, г. Віцебск, а/я 38

Тэл/факс (212) 605624,

E-mail: kanc@vitb.pogoda.by

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ЦЕНТР ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ,
КОНТРОЛЮ РАДИОАКТИВНОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ И
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

ФИЛИАЛ «ВИТЕБСКИЙ ОБЛАСТНОЙ ЦЕНТР
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
(ФИЛИАЛ «ВИТЕБСКОБЛГИДРОМЕТ»)

пр. Фрунзе, 81, 210033, г. Витебск, а/я 38

Тел/факс (212) 605624,

E-mail: kanc@vitb.pogoda.by

31.01.2025 № 12
на № б/н от 30.01.2025

Частное торговое унитарное
предприятие «Вторторг»
Директору
Крылову М.Г.
213003, Могилевская обл. г. Шклов
ул. Малая Заречная, д.74, пом.3

О фоновых концентрациях и
метеорологических характеристиках

Предоставляем специализированную экологическую информацию (расчетные значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе и метеорологические характеристики) для объекта расположенного по адресу: Витебская область, Оршанский район, Устенский с/с, вблизи д. Ленковичи.

№ п/п	Код загрязняю- щего вещества	Наименование загрязняющего вещества	ПДК, мкг/м³			Значения фоновых концентрац ий мкг/м³
			максимал ьная разовая	средне- суточная	среднего- довая	
1	2	3	4	5	6	7
1	2902	Твердые частицы ¹	300,0	150,0	100,0	53
2	0008	ТЧ-10 ²	150,0	50,0	40,0	29
3	0330	Сера диоксид	500,0	200,0	50,0	29
4	0337	Углерод оксид	5000,0	3000,0	500,0	409
5	0301	Азота диоксид	250,0	100,0	40,0	27
6	0303	Аммиак	200,0	-	-	50
7	1325	Формальдегид ³	30,0	12,0	3,0	20
8	1071	Фенол	10,0	7,0	3,0	2,2

¹-твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)

²- твердые частицы, фракции размером до 10 мкм

³-для летнего периода

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе рассчитаны в соответствии с ТКП 17.13-05-2024 Охрана окружающей среды и природопользование. Отбор проб и проведение измерений, мониторинг. Качество воздуха. Порядок расчета фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе с учетом периодичности, установленной приказом Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 01.03.2024 № 81-ОД «О некоторых вопросах проведения мониторинга атмосферного воздуха». Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе действительны до 31.12.2026 включительно.

**МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И КОЭФФИЦИЕНТЫ,
ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ УСЛОВИЯ РАССЕЙВАНИЯ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ
ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНОМ ВОЗДУХЕ**

Оршанский район, Витебская область

<i>Наименование характеристик</i>									<i>Величина</i>
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А									160
Коэффициент рельефа местности									1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, Т, °С									+ 24,1
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), Т, °С									- 5,0
Среднегодовая роза ветров, %									
С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль	
9	6	7	11	25	16	15	11	5	январь
16	9	8	8	15	12	15	17	10	июль
11	7	8	12	22	14	14	12	7	год
Скорость ветра (U*) (по средним многолетним данным), повторяемость, превышения которой, составляет 5%, м/с									7

Руководитель группы мониторинга
окружающей среды МС Орша



А.И. Сосновская

Исполнитель Сосновская А.И.
8(0216) 54 24 41

ЕДИНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕГИСТР НЕДВИЖИМОГО ИМУЩЕСТВА, ПРАВ НА НЕГО И СДЕЛОК С НИМ
ЗЕМЕЛЬНО-КАДАСТРОВЫЙ ПЛАН ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА

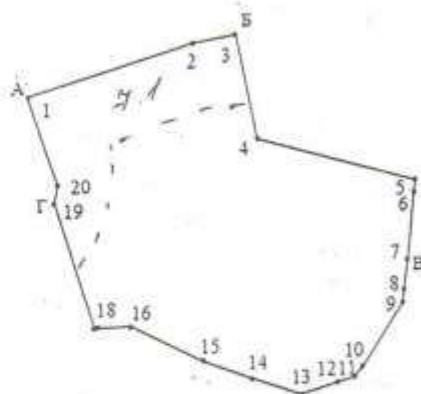
Кадастровый номер: 223600000001009599

Площадь участка: 15.381 га

Адрес (местоположение): Витебская обл., Оршанский р-н, 1

Целевое назначение: Для ведения крестьянского (фермерского) хозяйства

Масштаб плана: 1:10000



Номера точек	Меры линий, м
1 - 2	225.15
2 - 3	57.86
3 - 4	141.34
4 - 5	218.93
5 - 6	15.81
6 - 7	89.22
7 - 8	41.1
8 - 9	17.44
9 - 10	99.73
10 - 11	16.75
11 - 12	24.14
12 - 13	50.19
13 - 14	69.33
14 - 15	69.33
15 - 16	104.54
16 - 17	43.17
17 - 18	4.28
18 - 19	174.09
19 - 20	24.45
20 - 1	124

Описание смежных земель

От точки	До точки	Кадастровый блок и номер земельного участка
А	Б	Зарегистрированные земельные участки отсутствуют
Б	В	1:5612
В	Г	1:6007
Г	А	Зарегистрированные земельные участки отсутствуют

Условные обозначения

- ① - код охранной зоны и её площадь
- - граница земельного участка
- - точка поворота границы земельного участка

Оршанский филиал Республиканского унитарного предприятия "Витебское агентство по государственной регистрации и земельному кадастру"



регистратор недвижимости

08.12.2023 10:59

лист 2 из 2



Заказчик: ЧТУП «Вторторг»

УТВЕРЖДАЮ

Директор

ЧТУП «Вторторг»



М.Г. Крылов

2024г.

СОГЛАСОВАНО

Начальник Оршанской городской
и районной инспекции природных
ресурсов и охраны окружающей
среды



А.В. Нефедов

«19»
м.п.

2024г.

ИНСТРУКЦИЯ

по обращению с отходами производства Частного
торгового унитарного предприятия «Вторторг»
(производственные площадки №1 и №2
Оршанского района Витебской области)

Разработана: ООО «Экология Люкс»

Директор

«2» февраля 2024г.



И.Н. Куксенков

Могилев, 2024г.

Приложение 9

к Инструкции по обращению
с отходами производства

Расчет-обоснование количества отходов производства для временного хранения на территории производственных площадок №1 и №2 Оршанского района ЧТУП «Вторторг»

Порядковый номер отхода	Код отходов	Наименование отходов	Допустимое количество накопления, необходимое для перевозки (одна транспортная единица), тонн	* Обоснование одной транспортной единицы	Периодичность вывоза. Обоснование устранения периодичности вывоза
1	2	3	4	5	6
1.	1711704	Обрезки фанеры, плит (древесно-волоконистых плит, древесно-стружечных плит, древесно-стружечных плит средней плотности (МДФ)), гнутоклееных заготовок и плоскоклееных заготовок, шпона строганного, синтетических облицовочных материалов	20,833	1 автомобиль, грузоподъемность - 25 тонн (1 рейс). Специальная площадка (м): 40х20х3	1 раз в месяц. Накопление количества отходов для перевозки
2.	1721300	Древесные отходы и деревянные емкости, загрязненные органическими химикалиями (минеральные масла, лаки)	12,5	1 автомобиль, грузоподъемность - 25 тонн (1 рейс). Специальная площадка (м): 40х20х3	1 раз в 3 месяца. Накопление количества отходов для перевозки
3.	5711400	ПЭТ-бутылки	15,0	1 автомобиль, грузоподъемность - 25 тонн (1 рейс). Специальная площадка (м): 60х30х3	1 раз в 3 месяца. Накопление количества отходов для перевозки

4.	5711800	Пластмассовая упаковка	13,077	1 автомобиль, грузоподъемность - 20 тонн (1 рейс). Специальная площадка (м): 60x30x3	1 раз в 2 недели. Накопленности количества отходов для перевозок
5.	5712100	Полиэтилен	10,0	1 автомобиль, грузоподъемность - 25 тонн (1 рейс). Специальная площадка (м): 60x30x3	1 раз в месяц. Накопленности количества отходов для перевозок
6.	5750112	Отходы конвейерной ленты	10,0	1 автомобиль, грузоподъемность - 10 тонн (1 рейс). Отдельная площадка (м): 10x6x3	1 раз в год. Накопленности количества отходов для перевозок
7.	5750119	Уплотнительные прокладки, манжеты, втулки и т.п. обработанные	10,0	1 автомобиль, грузоподъемность - 10 тонн (1 рейс). Отдельная площадка (м): 10x6x3	1 раз в год. Накопленности количества отходов для перевозок
8.	5750130	Выпрессовки от вулканизированных резиновых изделий	10,0	1 автомобиль, грузоподъемность - 10 тонн (1 рейс). Отдельная площадка (м): 10x6x3	1 раз в год. Накопленности количества отходов для перевозок
9.	3130601	Зола от сжигания быстрорастущей древесины, зола от сжигания дров	0,004	1 контейнер V = 0,75 м³, вместимостью 200 кг. Мусоровоз МАЗ (V кузова) - 22,0 м³ или 11 тон (1 рейс)	1 раз в месяц. Согласно договора, по графику
10.	3144406	Абразивные круги отработанные, лом отработанных абразивных кругов	1,5	1 автомобиль, грузоподъемность - 10 тонн (1 рейс). Отдельная площадка (м): 15x10x3	1 раз в год. Накопленности количества отходов для перевозок
11.	3144402	Отходы абразивных материалов в виде пыли и порошка	0,001	1 контейнер V = 0,75 м³, вместимостью 200 кг. Мусоровоз МАЗ (V кузова) - 22,0 м³ или 11 тон (1 рейс)	1 раз в месяц. Согласно договора, по графику
12.	1870608	Прочие незагрязненные отходы бумаги	15,0	1 автомобиль, грузоподъемность - 20 тонн (1 рейс). Отдельная площадка (м): 10x6x3	1 раз в 6 месяцев. Накопленности количества отходов для перевозок
13.	1870610	Прочие незагрязненные отходы гофрокартона	20,0	1 автомобиль, грузоподъемность - 20 тонн (1 рейс). Отдельная площадка (м): 10x6x3	1 раз в 6 месяцев. Накопленности количества отходов для перевозок
14.	1720101	Деревянная невозвратная тара из натуральной древесины	25,0	1 автомобиль, грузоподъемность - 25 тонн (1 рейс). Специальная площадка (м): 60x30x3	1 раз в 3 месяца. Накопленности количества отходов для перевозок
15.	3991300	Смешанные отходы строительства	27,397	1 автомобиль, грузоподъемность - 30 тонн (1 рейс). Специальная площадка (м): 60x30x3	1 раз в 5 дней. Накопленности количества отходов для перевозок

16.	3140801	Стеклобой бесцветный тарный	11,25	1 автомобиль, грузоподъемность - 20 тонн (1 рейс). Специальная площадка (м): 60х30х3	1 раз в 3 месяца. Накопление количества отходов для перевозки
17.	5750113	Отходы технической пластины	10,0	1 автомобиль, грузоподъемность - 10 тонн (1 рейс). Специальная площадка (м): 60х30х3	1 раз в год. Накопление количества отходов для перевозки
18.	5750118	Отходы труб, шлангов из вулканизированной резины	10,0	1 автомобиль, грузоподъемность - 10 тонн (1 рейс). Специальная площадка (м): 60х30х3	1 раз в год. Накопление количества отходов для перевозки
19.	9120400	Отходы производства, подобные отходам жизнедеятельности населения	0,208	2 контейнера $V = 0,75 \text{ м}^3$, вместимостью 200 кг. Мусоровоз MA3 (V кузова) - 22,0 м^3 или 11 тон (1 рейс)	1 раз в месяц. Согласно договора, по графику
20.	9120500	Уличный и дворовой смет	1,25	7 контейнеров $V = 0,75 \text{ м}^3$, вместимостью 200 кг. Мусоровоз MA3 (V кузова) - 22,0 м^3 или 11 тон (1 рейс)	1 раз в месяц. Согласно договора, по графику
21.	9120800	Отходы (смет) от уборки территорий промышленных предприятий и организаций	1,731	9 контейнеров $V = 0,75 \text{ м}^3$, вместимостью 200 кг. Мусоровоз MA3 (V кузова) - 22,0 м^3 или 11 тон (1 рейс)	1 раз в неделю. Согласно договора, по графику
22.	5711101	Полиамид (брак, обрезки)	10,0	1 автомобиль, грузоподъемность - 10 тонн (1 рейс). Специальная площадка (м): 60х30х3	1 раз в год. Накопление количества отходов для перевозки
23.	5711600	Отходы поливинилхлорида и пенопласта на его основе	10,0	1 автомобиль, грузоподъемность - 10 тонн (1 рейс). Специальная площадка (м): 60х30х3	1 раз в год. Накопление количества отходов для перевозки
24.	5711601	Поливинилхлорид	10,0	1 автомобиль, грузоподъемность - 10 тонн (1 рейс). Специальная площадка (м): 60х30х3	1 раз в год. Накопление количества отходов для перевозки
25.	5711602	Отходы поливинилхлоридной пленки	10,0	1 автомобиль, грузоподъемность - 10 тонн (1 рейс). Специальная площадка (м): 60х30х3	1 раз в год. Накопление количества отходов для перевозки
26.	5711604	Поливинилхлорид - пищевая пленка	5,0	1 автомобиль, грузоподъемность - 10 тонн (1 рейс). Специальная площадка (м): 60х30х3	1 раз в год. Накопление количества отходов для перевозки
27.	5711608	Поливинилхлорид пластифицированный (пластикат)	10,0	1 автомобиль, грузоподъемность - 10 тонн (1 рейс). Специальная площадка (м): 60х30х3	1 раз в год. Накопление количества отходов для перевозки

28.	5711609	Поливинилхлорид непластифицированный (винипласт)	5,0	1 автомобиль, грузоподъемность - 10 тонн (1 рейс). Специальная площадка (м): 60x30x3	1 раз в год. Накопленные количества отходов для перевозки
29.	5711614	Отходы линолеума поливинилхлоридного	15,0	1 автомобиль, грузоподъемность - 20 тонн (1 рейс). Специальная площадка (м): 60x30x3	1 раз в год. Накопленные количества отходов для перевозки
30.	5711741	Поликарбонаты (брак)	6,0	1 автомобиль, грузоподъемность - 10 тонн (1 рейс). Специальная площадка (м): 60x30x3	1 раз в год. Накопленные количества отходов для перевозки
31.	5712101	Отходы полиэтилена высокого давления (слитки, обрезки пленки, брак)	25,0	1 автомобиль, грузоподъемность - 25 тонн (1 рейс). Специальная площадка (м): 60x30x3	1 раз в 3 месяца. Накопленные количества отходов для перевозки
32.	5712103	Отходы полиэтилена при производстве изделий	25,0	1 автомобиль, грузоподъемность - 25 тонн (1 рейс). Специальная площадка (м): 60x30x3	1 раз в 2 месяца. Накопленные количества отходов для перевозки
33.	5712104	Отходы полиэтилена производства литья (литых изделий) из полимерных материалов на основе полиэтилена высокого давления	25,0	1 автомобиль, грузоподъемность - 25 тонн (1 рейс). Специальная площадка (м): 60x30x3	1 раз в 2 месяца. Накопленные количества отходов для перевозки
34.	5712105	Полиэтилен низкого давления	16,667	1 автомобиль, грузоподъемность - 20 тонн (1 рейс). Специальная площадка (м): 60x30x3	1 раз в месяц. Накопленные количества отходов для перевозки
35.	5712802	Полипропилен, бракованные изделия, обрезки изделий	16,667	1 автомобиль, грузоподъемность - 20 тонн (1 рейс). Специальная площадка (м): 60x30x3	1 раз в месяц. Накопленные количества отходов для перевозки
36.	1840700	Отходы от переработки макулатуры	24,59	1 автомобиль, грузоподъемность - 25 тонн (1 рейс). Специальная площадка (м): 60x40x3	1 раз в 3 дня. Накопленные количества отходов для перевозки
37.	1870500	Отходы рубероида	23,077	1 автомобиль, грузоподъемность - 25 тонн (1 рейс). Специальная площадка (м): 60x30x3	1 раз в 2 недели. Накопленные количества отходов для перевозки
38.	5492300	Отходы товарного битума	5,0	1 автомобиль, грузоподъемность - 10 тонн (1 рейс). Специальная площадка (м): 30x15x3	1 раз в год. Накопленные количества отходов для перевозки

39.	3141601	Отходы шлаковаты	5,0	1 автомобиль, грузоподъемность - 10 тонн (1 рейс). Специальная площадка (м): 30x15x3	1 раз в год. Накопление количества отходов для перевозки
40.	3143001	Отходы минеральной ваты загрязненные	12,5	1 автомобиль, грузоподъемность - 20 тонн (1 рейс). Специальная площадка (м): 30x15x3	1 раз в месяц. Накопление количества отходов для перевозки
41.	5740400	Отходы стекловаты	18,333	1 автомобиль, грузоподъемность - 20 тонн (1 рейс). Специальная площадка (м): 30x15x3	1 раз в 4 месяца. Накопление количества отходов для перевозки
42.	3144212	Бой кварцевого стекла	5,0	1 автомобиль, грузоподъемность - 10 тонн (1 рейс). Специальная площадка (м): 30x15x3	1 раз в год. Накопление количества отходов для перевозки
43.	3144210	Стеклобой (кварцевые кюветы, тигли)	5,0	1 автомобиль, грузоподъемность - 10 тонн (1 рейс). Специальная площадка (м): 30x15x3	1 раз в год. Накопление количества отходов для перевозки
44.	3142709	Шпалы железобетонные	10,0	1 автомобиль, грузоподъемность - 10 тонн (1 рейс). Специальная площадка (м): 30x15x3	1 раз в год. Накопление количества отходов для перевозки
45.	5740300	Отходы стеклохолстов	5,0	1 автомобиль, грузоподъемность - 10 тонн (1 рейс). Специальная площадка (м): 30x15x3	1 раз в год. Накопление количества отходов для перевозки
46.	1720200	Древесные отходы строительства	25,0	1 автомобиль, грузоподъемность - 25 тонн (1 рейс). Специальная площадка (м): 40x20x3	1 раз в 3 месяца. Накопление количества отходов для перевозки
47.	1170400	Продукты питания испорченные, загрязненные или немаркированные	11,538	1 автомобиль, грузоподъемность - 25 тонн (1 рейс). Специальная площадка (м): 60x10x3	1 раз в неделю. Накопление количества отходов для перевозки
48.	1710200	Опилки натуральной чистой древесины	20,0	1 автомобиль, грузоподъемность - 20 тонн (1 рейс). Специальная площадка (м): 60x10x3	1 раз в год. Накопление количества отходов для перевозки
49.	1471501	Обувь кожаная рабочая, потерявшая потребительские свойства	0,002	1 контейнер V = 0,75 м ³ , вместимостью 200 кг. Мусоровоз МА3 (V кузова) - 22,0 м ³ или 11 тон (1 рейс)	1 раз в месяц. Согласно договора, по графику
50.	5820903	Изнюшенная спецодежда хлопчатобумажная и другая	0,002	1 контейнер V = 0,75 м ³ , вместимостью 200 кг. Мусоровоз МА3 (V кузова) - 22,0 м ³ или 11 тон (1 рейс)	1 раз в месяц. Согласно договора, по графику

51.	1170201	Овощи и фрукты, утратившие свои потребительские свойства	18,0	1 автомобиль, грузоподъемность - 20 тонн (1 рейс). Специальная площадка (м): 60x10x3	1 раз в год. Накопленности количества отходов для перевозки
52.	1730200	Сучья, ветки, вершины	25,0	1 автомобиль, грузоподъемность - 25 тонн (1 рейс). Специальная площадка (м): 60x10x3	1 раз в 3 месяца. Накопленности количества отходов для перевозки
53.	3141101	Земляные выемки, грунт, образовавшиеся при проведении земляных работ, не загрязненные опасными веществами	23,077	1 автомобиль, грузоподъемность - 25 тонн (1 рейс). Специальная площадка (м): 60x10x3	1 раз в 2 недели. Накопленности количества отходов для перевозки
54.	1730300	Отходы корчевания пней	25,0	1 автомобиль, грузоподъемность - 25 тонн (1 рейс). Специальная площадка (м): 60x10x3	1 раз в 2 месяца. Накопленности количества отходов для перевозки
55.	3121800	Шлаки электропечей	20,0	1 автомобиль, грузоподъемность - 20 тонн (1 рейс). Специальная площадка (м): 40x25x3	1 раз в год. Накопленности количества отходов для перевозки
56.	3122000	Шлаки сталеплавильные	15,0	1 автомобиль, грузоподъемность - 20 тонн (1 рейс). Специальная площадка (м): 40x25x3	1 раз в 6 месяцев. Накопленности количества отходов для перевозки
57.	3123000	Шлаки чугунолитейного производства	23,529	1 автомобиль, грузоподъемность - 25 тонн (1 рейс). Специальная площадка (м): 40x25x3	1 раз в 3 недели. Накопленности количества отходов для перевозки
58.	3140101	Земля формовочная горелая производства литейных изделий из чугуна	24,59	1 автомобиль, грузоподъемность - 25 тонн (1 рейс). Специальная площадка (м): 60x40x3	1 раз в 3 дня. Накопленности количества отходов для перевозки
59.	3140102	Земля формовочная горелая производства литейных изделий из стали	20,833	1 автомобиль, грузоподъемность - 25 тонн (1 рейс). Специальная площадка (м): 60x40x3	1 раз в месяц. Накопленности количества отходов для перевозки
60.	3142300	Грунты, загрязненные химическими веществами, биовеществами	21,918	1 автомобиль, грузоподъемность - 25 тонн (1 рейс); Специальная площадка (м): 170x100x3,5	1 раз в день. Накопленности количества отходов для перевозки
61.	3141401	Лом кирпича шамотного	29,412	1 автомобиль, грузоподъемность - 30 тонн (1 рейс). Специальная площадка (м): 40x25x3	1 раз в 3 недели. Накопленности количества отходов для перевозки

62.	3141411	Лом огнеупорных изделий производства литевых изделий из чугуна	16,667	1 автомобиль, грузоподъемность - 20 тонн (1 рейс). Специальная площадка (м): 40x25x3	1 раз в месяц. Накопленнееколичества отходов для перевозки
63.	3141412	Лом огнеупорных изделий производства литевых изделий из стали	16,667	1 автомобиль, грузоподъемность - 20 тонн (1 рейс). Специальная площадка (м): 40x25x3	1 раз в 4 месяца. Накопленнееколичества отходов для перевозки
64.	3141203	Бой асбоцементных изделий (листов, труб)	20,0	1 автомобиль, грузоподъемность - 20 тонн (1 рейс). Отдельная площадка (м): 40x30x3	1 раз в 4 месяца. Накопленнееколичества отходов для перевозки
65.	3144203	Бой газосиликатных блоков	20,0	1 автомобиль, грузоподъемность - 20 тонн (1 рейс). Отдельная площадка (м): 40x30x3	1 раз в 4 месяца. Накопленнееколичества отходов для перевозки
66.	3142601	Отходы стержневых смесей	29,167	1 автомобиль, грузоподъемность - 30 тонн (1 рейс). Отдельная площадка (м): 40x30x3	1 раз в месяц. Накопленнееколичества отходов для перевозки
67.	3143100	Отходы плит минераловатных	12,5	1 автомобиль, грузоподъемность - 20 тонн (1 рейс). Специальная площадка (м): 30x15x3	1 раз в месяц. Накопленнееколичества отходов для перевозки
68.	3140811	Стеклобой армированного стекла	16,667	1 автомобиль, грузоподъемность - 20 тонн (1 рейс). Специальная площадка (м): 60x30x3	1 раз в 4 месяца. Накопленнееколичества отходов для перевозки
69.	3140812	Стеклобой неармированного бесцветного стекла	20,0	1 автомобиль, грузоподъемность - 20 тонн (1 рейс). Специальная площадка (м): 60x30x3	1 раз в 4 месяца. Накопленнееколичества отходов для перевозки
70.	3140816	Стеклобой загрязненный	25,0	1 автомобиль, грузоподъемность - 25 тонн (1 рейс). Специальная площадка (м): 60x30x3	1 раз в месяц. Накопленнееколичества отходов для перевозки
71.	5712700	Пластмассовые упаковки и емкости с остатками вредного содержимого	25,0	1 автомобиль, грузоподъемность - 25 тонн (1 рейс). Специальная площадка (м): 60x30x3	1 раз в 3 месяца. Накопленнееколичества отходов для перевозки
72.	3130700	Шлак котельных	16,667	1 автомобиль, грузоподъемность - 20 тонн (1 рейс). Специальная площадка (м): 40x25x3	1 раз в 2 месяца. Накопленнееколичества отходов для перевозки
73.	3144206	Бой кирпича силикатного	26,471	1 автомобиль, грузоподъемность - 30 тонн (1 рейс). Отдельная площадка (м): 40x30x3	1 раз в 3 недели. Накопленнееколичества отходов для перевозки

74.	3991101	Отходы старой штукатурки	28,846	1 автомобиль, грузоподъемность - 30 тонн (1 рейс). Специальная площадка (м): 65x40x3	1 раз в неделю. Накопление количества отходов для перевозки
75.	3141004	Асфальтобетон от разборки асфальтовых покрытий	23,077	1 автомобиль, грузоподъемность - 25 тонн (1 рейс). Специальная площадка (м): 60x30x3	1 раз в 2 недели. Накопление количества отходов для перевозки
76.	3140705	Бой кирпича керамического	25,0	1 автомобиль, грузоподъемность - 25 тонн (1 рейс). Отдельная площадка (м): 40x30x3	1 раз в месяц. Накопление количества отходов для перевозки
77.	3142701	Отходы бетона	26,471	1 автомобиль, грузоподъемность - 30 тонн (1 рейс). Специальная площадка (м): 60x30x3	1 раз в 3 недели. Накопление количества отходов для пере- отходов для пере
78.	3142707	Бой бетонных изделий	29,412	1 автомобиль, грузоподъемность - 30 тонн (1 рейс). Специальная площадка (м): 60x30x3	1 раз в 3 недели. Накопление количества отходов для перевозки
79.	3142708	Бой железобетонных изделий	23,077	1 автомобиль, грузоподъемность - 25 тонн (1 рейс). Специальная площадка (м): 60x30x3	1 раз в 2 недели. Накопление количества отходов для перевозки

Примечание: * Перевозка отходов производства от **производственных площадок №1 и №2** Оршанского района **ЧТУП «Вторторг»** на использование (предприятиям-переработчикам) и захоронение (на полигон ТКО) производится привлеченным транспортом и транспортом (грузоподъемностью от 3,5 тон по 30 тонн, а так же мусоровозами МАЗ V кузова) - 22,0 м³ или 11 тон) специализированных организаций в соответствии с заключаемыми договорами.

МІНІСТЭРСТВА
ПРЫРОДНЫХ РЭСURСАУ
І АХОВЫ НАВКОЛЬНАГА АСЯРОДДЗЯ
РЭСПУБЛІКІ БЕЛАРУСЬ

МАГІЛЕУСКІ АБЛАСНЫ
КАМІТЭТ ПРЫРОДНЫХ РЭСURСАУ
І АХОВЫ НАВАКОЛЬНАГА АСЯРОДДЗЯ

*Шклоўская раённая інспекцыя
прыродных рэсурсаў і аховы
навакольнага асяроддзя*

МИНИСТЕРСТВО
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

МОГИЛЕВСКИЙ ОБЛАСТНОЙ
КОМИТЕТ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

*Шкловская районная инспекция
природных ресурсов и охраны
окружающей среды*

213010, г. Шклов, ул. Ленинская, 76, каб.319, Дом Советов
тел./факс: 78-223, тел. 78-224

РАЗРЕШЕНИЕ
на хранение и захоронение отходов производства*

от «23» апреля 2024 г. № 4

Выдано **Частное торговое унитарное предприятие**

«Вторторг»

(наименование юридического лица, фамилия, собственное имя,

отчество (если таковое имеется) индивидуального предпринимателя)

(наименование обособленного подразделения юридического лица)**

Республика Беларусь, 213240, Могилевская область, г. Славгород,
ул. Октябрьская, д. 42; т./моб. 8-029-6620409, УНП 790586455

(место нахождения, место жительства, телефон, факс, учетный номер плательщика)

Республика Беларусь 213004, Могилевская область, г. Шклов,
ул. 70 год Великой Перемоги, д. 91

Республика Беларусь 213002, Могилевская область, Шкловский район,
северо-западнее д. Литовск

Республика Беларусь, Могилевская область, Шкловский район,
аг. Евдокимовичи (не действующий карьер вблизи аг. Евдокимовичи)

1. Перечень и количество отходов производства, подлежащих к хранению на объектах хранения отходов, на _____ листах (приложение 1).
2. Перечень и количество отходов производства, подлежащих захоронению на объектах захоронения отходов, на ___1___ листах (приложение 2).

Начальник Шкловской районной инспекции
природных ресурсов и охраны окружающей среды
(руководитель органа выдачи разрешений)

Внесены изменения и (или) дополнения

(руководитель органа выдачи разрешений)

С.Н. Алексеенко
(подпись) (инициалы, фамилия)

М.П.

(дата)

(подпись)
М.П.

(инициалы, фамилия)

* Оформляется на бланке органа выдачи разрешений.

** Указывается в случае получения юридическим лицом разрешения на хранение и захоронение отходов производства для его обособленного подразделения (обособленных подразделений).

Приложение 2
к разрешению на хранение и
захоронение отходов производства

ПЕРЕЧЕНЬ

и количество отходов производства, подлежащих
захоронению на объектах захоронения отходов

Наименование собствен- ника отходов произ- водства *	Отходы производства			Объект захоронения отходов		Лимит захоронения отходов производства (количество отходов производства, подлежащих захоронению), тонн/год	Условия захоронения отходов производства и иные условия по обращению с отходами производства
	наименование**	код**	степень и класс опасности	наименование	местонахож- дение		
1	2	3	4	5	6	7	8
	Зола от сжигания быстрорастущей древесины, зола от сжигания дров	3130601	третий класс (У.О.)	Шкловское УКП «Жилкомхоз»	Полигон ТКО, Шкловский район, в 7 км. от г. Шклова, 1 км. – д. Шнаровка	0,1014	
	Отработанные масляные фильтры	5492800	третий класс (У.О.)			0,0036	
	Обтирочный материал, загрязненный маслами	5820601	третий класс (У.О.)			0,0357	
	Отходы абразивных материалов в виде пыли и порошка	3144402	четвертый класс (М.О.)			0,0156	
	Смесь окалины и сварочного шлака	3510203	четвертый класс (М.О.)			0,0025	
	Отходы жизнедеятельности населения	9120100	четвертый класс (М.О.)			93,5	
	Обувь кожаная рабочая, потерявшая потребительские свойства	1471501	четвертый класс (М.О.)			0,012	
	Износенная спецодежда хлопчатобумажная и другая	5820903	четвертый класс (М.О.)			0,014	
	Отходы производства, подобные отходам жизнедеятельности населения	9120400	неопасные			3,0	
	ВСЕГО ОТХОДОВ:					96,6848	

Начальник Шкловской районной инспекции
природных ресурсов и охраны окружающей среды
(руководитель органа выдачи разрешений)

(подпись)
М.П.

С.Н. Алексеенко
(инициалы, фамилия)

** Заполняется в случае получения разрешения на хранение и захоронение отходов производства
лицом, уполномоченным собственником отходов производства на получение такого разрешения.
** В соответствии с общегосударственным классификатором Республики Беларусь ОКРБ 021-2019
"Классификатор отходов, образующихся в Республике Беларусь".

Таблица параметров источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух

Производство, цех	Источники выделения загрязняющих веществ			Параметры газовой/душной смеси на выходе из источника выброса						Число часов работы в год				Координаты на карте-схеме, м				Код	Наименование вещества	Проектные решения					
				скорость, м/с	объем, м³/с		температ., °С		сп	пп	сп	пп	точечного источника	второго конца линейного источника		г/с	т/год			мг/м³					
	сп	пп	сп		пп	сп	пп	Х₁						У₁	Х₂			У₂							
		сп	наименование	кол - во	сп	пп	сп	пп	сп	пп	сп	пп	сп	пп	сп	пп	сп	пп	сп	пп	сп	пп	г/с	т/год	мг/м³
Площадка временного хранения отходов для производства грунтов изоляционных	-	Пересыпка и хранение отходов для производства грунтов изоляционных	- 1	-	Неорганизованный	-	1	-	6001	-	2	-	-	-	-	8760	225	-114	188	100,5	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния менее 70 %	0,003	0,036	-
	-	Пересыпка и хранение отходов для производства материала рекультивационного	- 1	-	Неорганизованный	-	1	-	6002	-	2	-	-	-	-	8760	182	-100	164	-93	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния менее 70 %	0,005	0,053	-
Площадка временного хранения отходов для производства смеси минеральной	-	Пересыпка и хранение отходов для производства материала рекультивационного	- 1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8760	-	-	-	-	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния менее 70 %	0,033	0,062	-
	-	Пересыпка и хранение отходов для производства материала рекультивационного	- 1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8760	-	-	-	-	2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	0,060	0,365	-
	-	Дробилка щековая передвижная Sandvik QJ240, Дизельные иностранные грузовые автомобили, т/п от 5 до 8 т	- 2	-	Неорганизованный	-	1	-	6003	-	5	-	-	-	-	2016	140	-85	125	-80	0214	Кальций гидроксид (ташпенная известь, пушонка)	0,031	0,002	-
	-	Пересыпка и хранение грунтов исходных материалов для блоков дорожных	- 2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2016	-	-	-	-	0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,001	0,007	-
Площадка временного хранения отходов для производства исходных материалов для блоков дорожных	-	Пересыпка и хранение отходов для производства исходных материалов для блоков дорожных	- 1	-	Неорганизованный	-	1	-	6004	-	2	-	-	-	-	8760	125	-80	111	-75	2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	0,001	0,006	-
Площадка временного хранения грунтов изоляционных	-	Пересыпка и хранение грунтов изоляционных	- 1	-	Неорганизованный	-	1	-	6005	-	2	-	-	-	-	8760	218	-133	180	-120	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния менее 70%	0,000	0,000	-
Площадка временного хранения материала рекультивационного	-	Пересыпка и хранение материала рекультивационного	- 1	-	Неорганизованный	-	1	-	6006	-	2	-	-	-	-	8760	175	-118	157	-112	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния менее 70%	0,000	0,000	-
Площадка временного хранения смеси минеральной	-	Пересыпка и хранение смеси минеральной	- 1	-	Неорганизованный	-	1	-	6007	-	2	-	-	-	-	8760	134	-104	119	-99	2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	0,000	0,000	-
Площадка временного хранения исходных материалов для блоков дорожных	-	Пересыпка и хранение исходных материалов для блоков дорожных	- 1	-	Неорганизованный	-	1	-	6008	-	2	-	-	-	-	8760	118	-99	104	-94	2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	0,000	0,000	-
Территория объекта	-	Дизельные иностранные грузовые автомобили, т/п от 5 до 8 т	- 5	-	Неорганизованный	-	1	-	6009	-	5	-	-	-	-	2016	211	-96	205	-94	0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,002	0,025	-
	-	Дизельные иностранные грузовые автомобили, т/п от 5 до 8 т	- 5	-	Неорганизованный	-	1	-	6009	-	5	-	-	-	-	2016	211	-96	205	-94	0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	0,000	0,005	-
	-	Дизельные иностранные грузовые автомобили, т/п от 5 до 8 т	- 5	-	Неорганизованный	-	1	-	6009	-	5	-	-	-	-	2016	211	-96	205	-94	0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0,005	0,042	-
	-	Дизельные иностранные грузовые автомобили, т/п от 5 до 8 т	- 5	-	Неорганизованный	-	1	-	6009	-	5	-	-	-	-	2016	211	-96	205	-94	2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19	0,002	0,013	-
	-	Дизельные иностранные грузовые автомобили, т/п от 5 до 8 т	- 5	-	Неорганизованный	-	1	-	6009	-	5	-	-	-	-	2016	211	-96	205	-94	0328	Углерод черный (сажа)	0,000	0,001	-

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

Программа зарегистрирована на: ООО "Декрас"
Регистрационный номер: 60-00-9554

Предприятие: 117, ЧТПУП "Вторторг"

Город: 3, Витебская область

Район: 4, Оршанский р-н

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

ВИД: 2, Площадка использования отходов Вторторг

ВР: 1, Зима ПП

Расчетные константы: S=999999,99

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

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-5
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	24,1
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	160
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	7
Плотность атмосферного воздуха, кг/м ³ :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Параметры источников выбросов

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

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

Учет при расч.	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Плотность ГВС, (кг/куб.м)	Темп. ГВС (°С)	Ширина источ. (м)	Отклонение выброса, град		Кэф. рел.	Координаты			
												Угол	Направл.		Х1 (м)	У1 (м)	Х2 (м)	У2 (м)
№ пл.: 0, № цеха: 0																		
+	6001	Площадка	1	3	2,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	19,92	-	-	1	225,00	-113,50	187,50	-100,50
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима					
										См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um			
2902		Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)					0,2290000	0,000000	3	65,43	5,70	0,50	65,43	5,70	0,50			
2908		Пыль неорганическая SiO2<70%					0,0030000	0,000000	3	0,86	5,70	0,50	0,86	5,70	0,50			
3902		Твердые частицы суммарно					0,2320000	0,000000	3	66,29	5,70	0,50	66,29	5,70	0,50			
+	6002	Площадка	1	3	2,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	20,24	-	-	1	181,50	-99,50	163,50	-93,50
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима					
										См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um			
2908		Пыль неорганическая SiO2<70%					0,0050000	0,000000	3	1,43	5,70	0,50	1,43	5,70	0,50			
3902		Твердые частицы суммарно					0,0050000	0,000000	3	1,43	5,70	0,50	1,43	5,70	0,50			
+	6003	Площадка	1	3	2,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	20,24	-	-	1	140,50	-85,50	125,50	-80,50
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима					
										См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um			
0214		Кальций гидроксид (гашенная известь, пушонка)					0,0310000	0,000000	3	88,58	5,70	0,50	88,58	5,70	0,50			
2902		Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)					0,0600000	0,000000	3	17,14	5,70	0,50	17,14	5,70	0,50			
2908		Пыль неорганическая SiO2<70%					0,0330000	0,000000	3	9,43	5,70	0,50	9,43	5,70	0,50			
3902		Твердые частицы суммарно					0,1240000	0,000000	3	35,43	5,70	0,50	35,43	5,70	0,50			
+	6003	Дробилка	2	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	2,00	-	-	1	140,50	-85,50	125,50	-80,50

Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето				Зима						
										См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um					
0301		Азот (IV) оксид (азота диоксид)					0,0010000	0,000000	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50					
0328		Углерод черный (сажа)					0,0000000	0,000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50					
0330		Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)					0,0000000	0,000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50					
0337		Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)					0,0020000	0,000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50					
2754		Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19					0,0010000	0,000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50					
3902		Твердые частицы суммарно					0,0000000	0,000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50					
+	6004	Площадка				1	3	2,00	0,00	0,00	1,29	0,00	20,35	-	-	1	125,00	-80,00	111,50	-75,00
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето				Зима						
										См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um					
2902		Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)					0,0010000	0,000000	3	0,29	5,70	0,50	0,29	5,70	0,50					
3902		Твердые частицы суммарно					0,0010000	0,000000	3	0,29	5,70	0,50	0,29	5,70	0,50					
+	6005	Площадка				1	3	2,00	0,00	0,00	1,29	0,00	19,91	-	-	1	218,50	-133,50	180,50	-120,00
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето				Зима						
										См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um					
2908		Пыль неорганическая SiO2<70%					0,0000000	0,000000	3	0,00	5,70	0,50	0,00	5,70	0,50					
3902		Твердые частицы суммарно					0,0000000	0,000000	3	0,00	5,70	0,50	0,00	5,70	0,50					
+	6006	Плошадка				1	3	2,00	0,00	0,00	1,29	0,00	18,33	-	-	1	175,50	-118,50	157,00	-112,50
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето				Зима						
										См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um					
2908		Пыль неорганическая SiO2<70%					0,0000000	0,000000	3	0,00	5,70	0,50	0,00	5,70	0,50					
3902		Твердые частицы суммарно					0,0000000	0,000000	3	0,00	5,70	0,50	0,00	5,70	0,50					
+	6007	Площадка				1	3	2,00	0,00	0,00	1,29	0,00	19,59	-	-	1	134,50	-104,50	119,00	-99,50
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето				Зима						
										См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um					
2902		Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)					0,0000000	0,000000	3	0,00	5,70	0,50	0,00	5,70	0,50					
3902		Твердые частицы суммарно					0,0000000	0,000000	3	0,00	5,70	0,50	0,00	5,70	0,50					
+	6008	Площадка				1	3	2,00	0,00	0,00	1,29	0,00	19,31	-	-	1	118,50	-99,50	104,50	-94,50
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето				Зима						
										См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um					

2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)						0,0000000	0,000000	3	0,00	5,70	0,50	0,00	5,70	0,50			
3902	Твердые частицы суммарно						0,0000000	0,000000	3	0,00	5,70	0,50	0,00	5,70	0,50			
+	6009	Транспорт	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	2,00	-	-	1	211,50	-96,00	205,50	-94,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,0020000	0,0000000	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50
0328	Углерод черный (сажа)	0,0000000	0,0000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	0,0000000	0,0000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0,0050000	0,0000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19	0,0020000	0,0000000	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
3902	Твердые частицы суммарно	0,0000000	0,0000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50

+	6010	Транспорт	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	2,00	-	-	1	179,50	-85,00	173,00	-83,00
---	------	-----------	---	---	------	------	------	------	------	------	------	---	---	---	--------	--------	--------	--------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,0020000	0,0000000	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50
0328	Углерод черный (сажа)	0,0000000	0,0000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	0,0000000	0,0000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0,0050000	0,0000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19	0,0020000	0,0000000	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
3902	Твердые частицы суммарно	0,0000000	0,0000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50

+	6011	Транспорт	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	2,00	-	-	1	162,50	-79,50	156,00	-77,50
---	------	-----------	---	---	------	------	------	------	------	------	------	---	---	---	--------	--------	--------	--------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,0020000	0,0000000	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50
0328	Углерод черный (сажа)	0,0000000	0,0000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	0,0000000	0,0000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0,0050000	0,0000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19	0,0020000	0,0000000	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
3902	Твердые частицы суммарно	0,0000000	0,0000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50

+	6012	Транспорт	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	2,00	-	-	1	140,00	-72,00	133,50	-70,00
---	------	-----------	---	---	------	------	------	------	------	------	------	---	---	---	--------	--------	--------	--------

Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима								
										См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um						
0301		Азот (IV) оксид (азота диоксид)					0,0020000	0,000000	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50						
0328		Углерод черный (сажа)					0,0000000	0,000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50						
0330		Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ					0,0000000	0,000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50						
0337		Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)					0,0050000	0,000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50						
2754		Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19					0,0020000	0,000000	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50						
3902		Твердые частицы суммарно					0,0000000	0,000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50						
+	6013	Транспорт				1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	2,00	-	-	1	122,50	-66,50	117,00	-64,50

Код в-ва		Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима									
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um							
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)		0,0020000	0,0000000	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50							
0328	Углерод черный (сажа)		0,0000000	0,0000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50							
0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ		0,0000000	0,0000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50							
0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)		0,0050000	0,0000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50							
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19		0,0020000	0,0000000	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50							
3902	Твердые частицы суммарно		0,0000000	0,0000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50							
+	6014	Транспорт	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	2,00	-	-	1	197,50	-139,00	191,50	-137,00

Код в-ва		Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима									
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um							
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)		0,0020000	0,000000	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50							
0328	Углерод черный (сажа)		0,0000000	0,000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50							
0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ		0,0000000	0,000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50							
0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)		0,0050000	0,000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50							
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19		0,0020000	0,000000	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50							
3902	Твердые частицы суммарно		0,0000000	0,000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50							
+	6015	Транспорт	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	2,00	-	-	1	164,50	-128,00	158,50	-126,00

Код в-ва	Наименование вещества						Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
										См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)						0,0020000	0,0000000	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50
0328	Углерод черный (сажа)						0,0000000	0,0000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50

0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	0,0000000	0,0000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0,0050000	0,0000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19	0,0020000	0,0000000	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
3902	Твердые частицы суммарно	0,0000000	0,0000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50

+	6016	Транспорт	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	2,00	-	-	1	147,00	-122,50	141,00	-120,00
---	------	-----------	---	---	------	------	------	------	------	------	------	---	---	---	--------	---------	--------	---------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,0020000	0,0000000	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50
0328	Углерод черный (сажа)	0,0000000	0,0000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	0,0000000	0,0000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0,0050000	0,0000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19	0,0020000	0,0000000	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
3902	Твердые частицы суммарно	0,0000000	0,0000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50

+	6017	Транспорт	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	2,00	-	-	1	125,00	-114,50	119,00	-112,50
---	------	-----------	---	---	------	------	------	------	------	------	------	---	---	---	--------	---------	--------	---------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,0020000	0,0000000	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50
0328	Углерод черный (сажа)	0,0000000	0,0000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	0,0000000	0,0000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0,0050000	0,0000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19	0,0020000	0,0000000	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
3902	Твердые частицы суммарно	0,0000000	0,0000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50

+	6018	Транспорт	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	2,00	-	-	1	106,50	-108,50	100,50	-106,00
---	------	-----------	---	---	------	------	------	------	------	------	------	---	---	---	--------	---------	--------	---------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,0020000	0,0000000	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50
0328	Углерод черный (сажа)	0,0000000	0,0000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	0,0000000	0,0000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0,0050000	0,0000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19	0,0020000	0,0000000	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
3902	Твердые частицы суммарно	0,0000000	0,0000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50

+	6019	Погрузчик	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	1,00	-	-	1	77,00	-55,00	70,50	-52,50
---	------	-----------	---	---	------	------	------	------	------	------	------	---	---	---	-------	--------	-------	--------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,0000000	0,000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0328	Углерод черный (сажа)	0,0000000	0,000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	0,0000000	0,000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0,0010000	0,000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19	0,0000000	0,000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
3902	Твердые частицы суммарно	0,0000000	0,000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50

+	6020	Дробилка	1	3	2,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	2,00	-	-	1	13,50	-16,00	-4,00	-10,00
---	------	----------	---	---	------	------	------	------	------	------	------	---	---	---	-------	--------	-------	--------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	0,0010000	0,000000	3	0,29	5,70	0,50	0,29	5,70	0,50
2908	Пыль неорганическая SiO2<70%	0,0060000	0,000000	3	1,71	5,70	0,50	1,71	5,70	0,50
3902	Твердые частицы суммарно	0,0070000	0,000000	1	0,67	11,40	0,50	0,67	11,40	0,50

+	6020	Транспорт	2	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	20,00	-	-	1	13,50	-16,00	-4,00	-10,00
---	------	-----------	---	---	------	------	------	------	------	------	-------	---	---	---	-------	--------	-------	--------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,0000000	0,000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0328	Углерод черный (сажа)	0,0000000	0,000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	0,0000000	0,000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0,0000000	0,000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19	0,0000000	0,000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
3902	Твердые частицы суммарно	0,0000000	0,000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50

Выбросы источников по веществам

Типы источников:

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

Вещество: 0214 Кальций гидроксид (гашенная известь, пушонка)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6003	3	0,0310000	3	88,58	5,70	0,50	88,58	5,70	0,50
Итого:				0,0310000		88,58			88,58		

Вещество: 0301 Азот (IV) оксид (азота диоксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6003	3	0,0010000	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
0	0	6009	3	0,0020000	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50
0	0	6010	3	0,0020000	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50
0	0	6011	3	0,0020000	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50
0	0	6012	3	0,0020000	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50
0	0	6013	3	0,0020000	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50
0	0	6014	3	0,0020000	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50
0	0	6015	3	0,0020000	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50
0	0	6016	3	0,0020000	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50
0	0	6017	3	0,0020000	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50
0	0	6018	3	0,0020000	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50
0	0	6019	3	0,0000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6020	3	0,0000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
Итого:				0,0210000		0,28			0,28		

Вещество: 0337 Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6003	3	0,0020000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6009	3	0,0050000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6010	3	0,0050000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6011	3	0,0050000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6012	3	0,0050000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6013	3	0,0050000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6014	3	0,0050000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6015	3	0,0050000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6016	3	0,0050000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6017	3	0,0050000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6018	3	0,0050000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50

0	0	6019	3	0,0010000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6020	3	0,0000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
Итого:				0,0530000		0,04			0,04		

Вещество: 2754 Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6003	3	0,0010000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6009	3	0,0020000	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
0	0	6010	3	0,0020000	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
0	0	6011	3	0,0020000	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
0	0	6012	3	0,0020000	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
0	0	6013	3	0,0020000	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
0	0	6014	3	0,0020000	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
0	0	6015	3	0,0020000	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
0	0	6016	3	0,0020000	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
0	0	6017	3	0,0020000	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
0	0	6018	3	0,0020000	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
0	0	6019	3	0,0000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6020	3	0,0000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
Итого:				0,0210000		0,07			0,07		

Вещество: 2902 Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0,2290000	3	65,43	5,70	0,50	65,43	5,70	0,50
0	0	6003	3	0,0600000	3	17,14	5,70	0,50	17,14	5,70	0,50
0	0	6004	3	0,0010000	3	0,29	5,70	0,50	0,29	5,70	0,50
0	0	6007	3	0,0000000	3	0,00	5,70	0,50	0,00	5,70	0,50
0	0	6008	3	0,0000000	3	0,00	5,70	0,50	0,00	5,70	0,50
0	0	6020	3	0,0010000	3	0,29	5,70	0,50	0,29	5,70	0,50
Итого:				0,2910000		83,15			83,15		

Вещество: 2908 Пыль неорганическая SiO2<70%

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0,0030000	3	0,86	5,70	0,50	0,86	5,70	0,50
0	0	6002	3	0,0050000	3	1,43	5,70	0,50	1,43	5,70	0,50
0	0	6003	3	0,0330000	3	9,43	5,70	0,50	9,43	5,70	0,50
0	0	6005	3	0,0000000	3	0,00	5,70	0,50	0,00	5,70	0,50
0	0	6006	3	0,0000000	3	0,00	5,70	0,50	0,00	5,70	0,50
0	0	6020	3	0,0060000	3	1,71	5,70	0,50	1,71	5,70	0,50
Итого:				0,0470000		13,43			13,43		

Вещество: 3902 Твердые частицы суммарно

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0,2320000	3	66,29	5,70	0,50	66,29	5,70	0,50

0	0	6002	3	0,0050000	3	1,43	5,70	0,50	1,43	5,70	0,50
0	0	6003	3	0,1240000	3	35,43	5,70	0,50	35,43	5,70	0,50
0	0	6003	3	0,0000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6004	3	0,0010000	3	0,29	5,70	0,50	0,29	5,70	0,50
0	0	6005	3	0,0000000	3	0,00	5,70	0,50	0,00	5,70	0,50
0	0	6006	3	0,0000000	3	0,00	5,70	0,50	0,00	5,70	0,50
0	0	6007	3	0,0000000	3	0,00	5,70	0,50	0,00	5,70	0,50
0	0	6008	3	0,0000000	3	0,00	5,70	0,50	0,00	5,70	0,50
0	0	6009	3	0,0000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6010	3	0,0000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6011	3	0,0000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6012	3	0,0000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6013	3	0,0000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6014	3	0,0000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6015	3	0,0000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6016	3	0,0000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6017	3	0,0000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6018	3	0,0000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6019	3	0,0000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6020	3	0,0070000	1	0,67	11,40	0,50	0,67	11,40	0,50
0	0	6020	3	0,0000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
Итого:				0,3690000		104,10			104,10		

Выбросы источников по группам суммации

Типы источников:

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

Группа суммации: 6009 Азот (IV) оксид; Сера диоксид

№ пл.	№ цех .	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6003	3	0301	0,0010000	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
0	0	6009	3	0301	0,0020000	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50
0	0	6010	3	0301	0,0020000	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50
0	0	6011	3	0301	0,0020000	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50
0	0	6012	3	0301	0,0020000	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50
0	0	6013	3	0301	0,0020000	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50
0	0	6014	3	0301	0,0020000	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50
0	0	6015	3	0301	0,0020000	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50
0	0	6016	3	0301	0,0020000	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50
0	0	6017	3	0301	0,0020000	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50
0	0	6018	3	0301	0,0020000	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50
0	0	6019	3	0301	0,0000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6020	3	0301	0,0000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6003	3	0330	0,0000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6009	3	0330	0,0000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6010	3	0330	0,0000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6011	3	0330	0,0000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6012	3	0330	0,0000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6013	3	0330	0,0000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6014	3	0330	0,0000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6015	3	0330	0,0000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6016	3	0330	0,0000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6017	3	0330	0,0000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6018	3	0330	0,0000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6019	3	0330	0,0000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6020	3	0330	0,0000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
Итого:					0,0210000		0,28			0,28		

Группа суммации: 6046 Углерод оксид (окись углерода, угарный газ); Пыль неорганическая

№ пл.	№ цех .	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6003	3	0337	0,0020000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6009	3	0337	0,0050000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50

0	0	6010	3	0337	0,0050000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6011	3	0337	0,0050000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6012	3	0337	0,0050000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6013	3	0337	0,0050000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6014	3	0337	0,0050000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6015	3	0337	0,0050000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6016	3	0337	0,0050000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6017	3	0337	0,0050000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6018	3	0337	0,0050000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6019	3	0337	0,0010000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6020	3	0337	0,0000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6001	3	2908	0,0030000	3	0,86	5,70	0,50	0,86	5,70	0,50
0	0	6002	3	2908	0,0050000	3	1,43	5,70	0,50	1,43	5,70	0,50
0	0	6003	3	2908	0,0330000	3	9,43	5,70	0,50	9,43	5,70	0,50
0	0	6005	3	2908	0,0000000	3	0,00	5,70	0,50	0,00	5,70	0,50
0	0	6006	3	2908	0,0000000	3	0,00	5,70	0,50	0,00	5,70	0,50
0	0	6020	3	2908	0,0060000	3	1,71	5,70	0,50	1,71	5,70	0,50
Итого:					0,1000000		13,47			13,47		

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Поправ. коэф. к ПДК ОБУВ *	Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций			Расчет средних концентраций					
		Тип	Спр. значени	Исп. в расч.	Тип	Спр. значение	Исп. в расч.		Учет	Интерп.
0214	Кальций гидроксид (гашенная известь, пушонка)	ПДК м/р	0,030	0,030	ПДК с/с	0,010	0,010	1	Нет	Нет
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	ПДК м/р	0,250	0,250	ПДК с/с	0,100	0,100	1	Да	Нет
0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	ПДК м/р	5,000	5,000	ПДК с/с	3,000	3,000	1	Да	Нет
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19	ПДК м/р	1,000	1,000	ПДК с/с	0,400	0,400	1	Нет	Нет
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	ПДК м/р	0,300	0,300	ПДК с/с	0,150	0,150	1	Да	Нет
2908	Пыль неорганическая SiO2<70%	ПДК м/р	0,300	0,300	ПДК с/с	0,100	0,100	1	Нет	Нет
3902	Твердые частицы суммарно	ПДК м/р	0,300	0,300	ПДК с/с	0,150	0,150	1	Да	Нет
6009	Группа суммации: Азот (IV) оксид; Сера диоксид	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Да	Нет
6046	Группа суммации: Углерод оксид (окись углерода, угарный газ); Пыль неорганическая	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет

*Используется при необходимости применения особых нормативных требований. При изменении значения параметра "Поправочный коэффициент к ПДК/ОБУВ", по умолчанию равного 1, получаемые результаты расчета максимальной концентрации следует сравнивать не со значением коэффициента, а с 1.

Посты измерения фоновых концентраций

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

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027
0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029
0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0,409	0,409	0,409	0,409	0,409	0,409
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053
3902	Твердые частицы суммарно	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053

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

Перебор метеопараметров при расчете

Уточненный перебор

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

Расчетные области

Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		X	Y	X	Y					
2	Полное описание	-533,00	-10,50	689,00	-10,50	1135,00	0,00	50,00	50,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	70,50	529,50	2,00	на границе С33	Расчетная точка
2	384,00	352,00	2,00	на границе С33	Расчетная точка
3	588,00	-20,00	2,00	на границе С33	Расчетная точка
4	477,00	-338,00	2,00	на границе С33	Расчетная точка
5	122,00	-529,50	2,00	на границе С33	Расчетная точка
6	-387,00	-274,50	2,00	на границе С33	Расчетная точка
7	-470,00	15,00	2,00	на границе С33	Расчетная точка
8	-420,00	356,00	2,00	на границе С33	Расчетная точка

Максимальные концентрации по веществам (расчетные площадки)

Вещество: 0214 Кальций гидроксид (гашенная известь, пушонка)

Площадка: 2

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
117,00	-43,00	13,01	0,390	158	0,90	-	-	-	-
167,00	-93,00	15,91	0,477	286	0,70	-	-	-	-
117,00	-93,00	31,09	0,933	60	0,50	-	-	-	-

Вещество: 0301 Азот (IV) оксид (азота диоксид)

Площадка: 2

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
217,00	-143,00	0,21	0,052	293	0,50	0,11	0,027	0,11	0,027
217,00	-93,00	0,21	0,053	272	0,50	0,11	0,027	0,11	0,027
117,00	-43,00	0,21	0,053	152	0,50	0,11	0,027	0,11	0,027

Вещество: 0337 Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)

Площадка: 2

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
217,00	-143,00	0,09	0,472	293	0,50	0,08	0,409	0,08	0,409
117,00	-43,00	0,09	0,472	151	0,50	0,08	0,409	0,08	0,409
217,00	-93,00	0,09	0,473	272	0,50	0,08	0,409	0,08	0,409

Вещество: 2754 Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19

Площадка: 2

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
217,00	-143,00	0,03	0,025	293	0,50	-	-	-	-
217,00	-93,00	0,03	0,026	272	0,50	-	-	-	-
117,00	-43,00	0,03	0,026	152	0,50	-	-	-	-

Вещество: 2902 Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)

Площадка: 2

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
217,00	-143,00	9,05	2,714	349	0,60	0,18	0,053	0,18	0,053
167,00	-93,00	10,25	3,076	110	0,80	0,18	0,053	0,18	0,053
217,00	-93,00	11,79	3,536	228	0,50	0,18	0,053	0,18	0,053

Вещество: 2908 Пыль неорганическая SiO₂<70%

Площадка: 2

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
117,00	-43,00	1,40	0,420	158	0,90	-	-	-	-
167,00	-93,00	1,72	0,515	287	0,70	-	-	-	-
117,00	-93,00	3,33	0,999	60	0,50	-	-	-	-

Вещество: 3902 Твердые частицы суммарно

Площадка: 2

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
167,00	-93,00	10,61	3,183	110	0,70	0,18	0,053	0,18	0,053
217,00	-93,00	11,96	3,589	229	0,50	0,18	0,053	0,18	0,053
117,00	-93,00	12,76	3,829	61	0,50	0,18	0,053	0,18	0,053

Вещество: 6009 Азот (IV) оксид; Сера диоксид

Площадка: 2

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
217,00	-143,00	0,27	-	293	0,50	0,17	-	0,17	-
217,00	-93,00	0,27	-	272	0,50	0,17	-	0,17	-
117,00	-43,00	0,27	-	152	0,50	0,17	-	0,17	-

Вещество: 6046 Углерод оксид (окись углерода, угарный газ); Пыль неорганическая

Площадка: 2

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
117,00	-43,00	1,41	-	157	0,80	-	-	-	-
167,00	-93,00	1,72	-	287	0,70	-	-	-	-
117,00	-93,00	3,34	-	60	0,50	-	-	-	-

Результаты расчета по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки
- 6 - точки квотирования

Вещество: 0214 Кальций гидроксид (гашенная известь, пушонка)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	-420,00	356,00	2,00	0,10	0,003	128	7,00	-	-	-	-	3
1	70,50	529,50	2,00	0,13	0,004	174	7,00	-	-	-	-	3
7	-470,00	15,00	2,00	0,13	0,004	99	7,00	-	-	-	-	3
6	-387,00	-274,50	2,00	0,15	0,005	70	7,00	-	-	-	-	3
2	384,00	352,00	2,00	0,18	0,005	210	7,00	-	-	-	-	3
3	588,00	-20,00	2,00	0,22	0,006	262	7,00	-	-	-	-	3
5	122,00	-529,50	2,00	0,23	0,007	1	7,00	-	-	-	-	3
4	477,00	-338,00	2,00	0,25	0,007	307	7,00	-	-	-	-	3

Вещество: 0301 Азот (IV) оксид (азота диоксид)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	-420,00	356,00	2,00	0,12	0,029	129	7,00	0,11	0,027	0,11	0,027	3
1	70,50	529,50	2,00	0,12	0,029	173	7,00	0,11	0,027	0,11	0,027	3
7	-470,00	15,00	2,00	0,12	0,029	100	7,00	0,11	0,027	0,11	0,027	3
6	-387,00	-274,50	2,00	0,12	0,030	72	7,00	0,11	0,027	0,11	0,027	3
2	384,00	352,00	2,00	0,12	0,030	207	7,00	0,11	0,027	0,11	0,027	3
5	122,00	-529,50	2,00	0,12	0,030	4	3,50	0,11	0,027	0,11	0,027	3
3	588,00	-20,00	2,00	0,12	0,031	260	6,00	0,11	0,027	0,11	0,027	3
4	477,00	-338,00	2,00	0,12	0,031	306	3,60	0,11	0,027	0,11	0,027	3

Вещество: 0337 Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	-420,00	356,00	2,00	0,08	0,414	129	7,00	0,08	0,409	0,08	0,409	3
1	70,50	529,50	2,00	0,08	0,415	173	7,00	0,08	0,409	0,08	0,409	3
7	-470,00	15,00	2,00	0,08	0,415	100	7,00	0,08	0,409	0,08	0,409	3
6	-387,00	-274,50	2,00	0,08	0,416	72	7,00	0,08	0,409	0,08	0,409	3
2	384,00	352,00	2,00	0,08	0,416	208	7,00	0,08	0,409	0,08	0,409	3
5	122,00	-529,50	2,00	0,08	0,417	4	3,40	0,08	0,409	0,08	0,409	3
3	588,00	-20,00	2,00	0,08	0,418	260	6,00	0,08	0,409	0,08	0,409	3
4	477,00	-338,00	2,00	0,08	0,419	306	3,70	0,08	0,409	0,08	0,409	3

Вещество: 2754 Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	-420,00	356,00	2,00	2,00E-03	0,002	129	7,00	-	-	-	-	3
1	70,50	529,50	2,00	2,32E-03	0,002	173	7,00	-	-	-	-	3
7	-470,00	15,00	2,00	2,44E-03	0,002	100	7,00	-	-	-	-	3
6	-387,00	-274,50	2,00	2,74E-03	0,003	72	7,00	-	-	-	-	3
2	384,00	352,00	2,00	2,87E-03	0,003	207	7,00	-	-	-	-	3
5	122,00	-529,50	2,00	3,37E-03	0,003	4	3,50	-	-	-	-	3
3	588,00	-20,00	2,00	3,51E-03	0,004	260	6,00	-	-	-	-	3
4	477,00	-338,00	2,00	3,99E-03	0,004	306	3,60	-	-	-	-	3

Вещество: 2902 Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	-420,00	356,00	2,00	0,26	0,077	127	7,00	0,18	0,053	0,18	0,053	3
1	70,50	529,50	2,00	0,28	0,083	169	7,00	0,18	0,053	0,18	0,053	3
7	-470,00	15,00	2,00	0,28	0,084	100	7,00	0,18	0,053	0,18	0,053	3
6	-387,00	-274,50	2,00	0,29	0,088	73	7,00	0,18	0,053	0,18	0,053	3
2	384,00	352,00	2,00	0,33	0,098	202	7,00	0,18	0,053	0,18	0,053	3
5	122,00	-529,50	2,00	0,36	0,109	11	7,00	0,18	0,053	0,18	0,053	3
3	588,00	-20,00	2,00	0,43	0,128	258	7,00	0,18	0,053	0,18	0,053	3
4	477,00	-338,00	2,00	0,49	0,146	310	7,00	0,18	0,053	0,18	0,053	3

Вещество: 2908 Пыль неорганическая SiO₂<70%

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	-420,00	356,00	2,00	0,02	0,005	129	7,00	-	-	-	-	3
1	70,50	529,50	2,00	0,02	0,005	174	7,00	-	-	-	-	3
7	-470,00	15,00	2,00	0,02	0,006	99	7,00	-	-	-	-	3
6	-387,00	-274,50	2,00	0,02	0,006	70	7,00	-	-	-	-	3
2	384,00	352,00	2,00	0,02	0,007	209	7,00	-	-	-	-	3
5	122,00	-529,50	2,00	0,03	0,008	2	7,00	-	-	-	-	3
3	588,00	-20,00	2,00	0,03	0,009	262	7,00	-	-	-	-	3
4	477,00	-338,00	2,00	0,04	0,011	307	7,00	-	-	-	-	3

Вещество: 3902 Твердые частицы суммарно

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	-420,00	356,00	2,00	0,28	0,085	127	7,00	0,18	0,053	0,18	0,053	3
1	70,50	529,50	2,00	0,30	0,089	170	7,00	0,18	0,053	0,18	0,053	3
7	-470,00	15,00	2,00	0,31	0,093	100	7,00	0,18	0,053	0,18	0,053	3
6	-387,00	-274,50	2,00	0,32	0,097	73	7,00	0,18	0,053	0,18	0,053	3
2	384,00	352,00	2,00	0,35	0,104	203	7,00	0,18	0,053	0,18	0,053	3

5	122,00	-529,50	2,00	0,39	0,116	9	7,00	0,18	0,053	0,18	0,053	3
3	588,00	-20,00	2,00	0,47	0,141	258	7,00	0,18	0,053	0,18	0,053	3
4	477,00	-338,00	2,00	0,54	0,163	309	7,00	0,18	0,053	0,18	0,053	3

Вещество: 6009 Азот (IV) оксид; Сера диоксид

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	-420,00	356,00	2,00	0,17	-	129	7,00	0,17	-	0,17	-	3
1	70,50	529,50	2,00	0,18	-	173	7,00	0,17	-	0,17	-	3
7	-470,00	15,00	2,00	0,18	-	100	7,00	0,17	-	0,17	-	3
6	-387,00	-274,50	2,00	0,18	-	72	7,00	0,17	-	0,17	-	3
2	384,00	352,00	2,00	0,18	-	207	7,00	0,17	-	0,17	-	3
5	122,00	-529,50	2,00	0,18	-	4	3,50	0,17	-	0,17	-	3
3	588,00	-20,00	2,00	0,18	-	260	6,00	0,17	-	0,17	-	3
4	477,00	-338,00	2,00	0,18	-	306	3,60	0,17	-	0,17	-	3

Вещество: 6046 Углерод оксид (окись углерода, угарный газ); Пыль неорганическая

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	-420,00	356,00	2,00	0,02	-	129	7,00	-	-	-	-	3
1	70,50	529,50	2,00	0,02	-	174	7,00	-	-	-	-	3
7	-470,00	15,00	2,00	0,02	-	99	7,00	-	-	-	-	3
6	-387,00	-274,50	2,00	0,02	-	70	7,00	-	-	-	-	3
2	384,00	352,00	2,00	0,02	-	209	7,00	-	-	-	-	3
5	122,00	-529,50	2,00	0,03	-	2	7,00	-	-	-	-	3
3	588,00	-20,00	2,00	0,03	-	262	7,00	-	-	-	-	3
4	477,00	-338,00	2,00	0,04	-	307	7,00	-	-	-	-	3

Вариант расчета: ЧТПУП "Вторторг" (117) - Зима с фоном [03.04.2025 10:26 - 03.04.2025 10:26] , ЗИМА

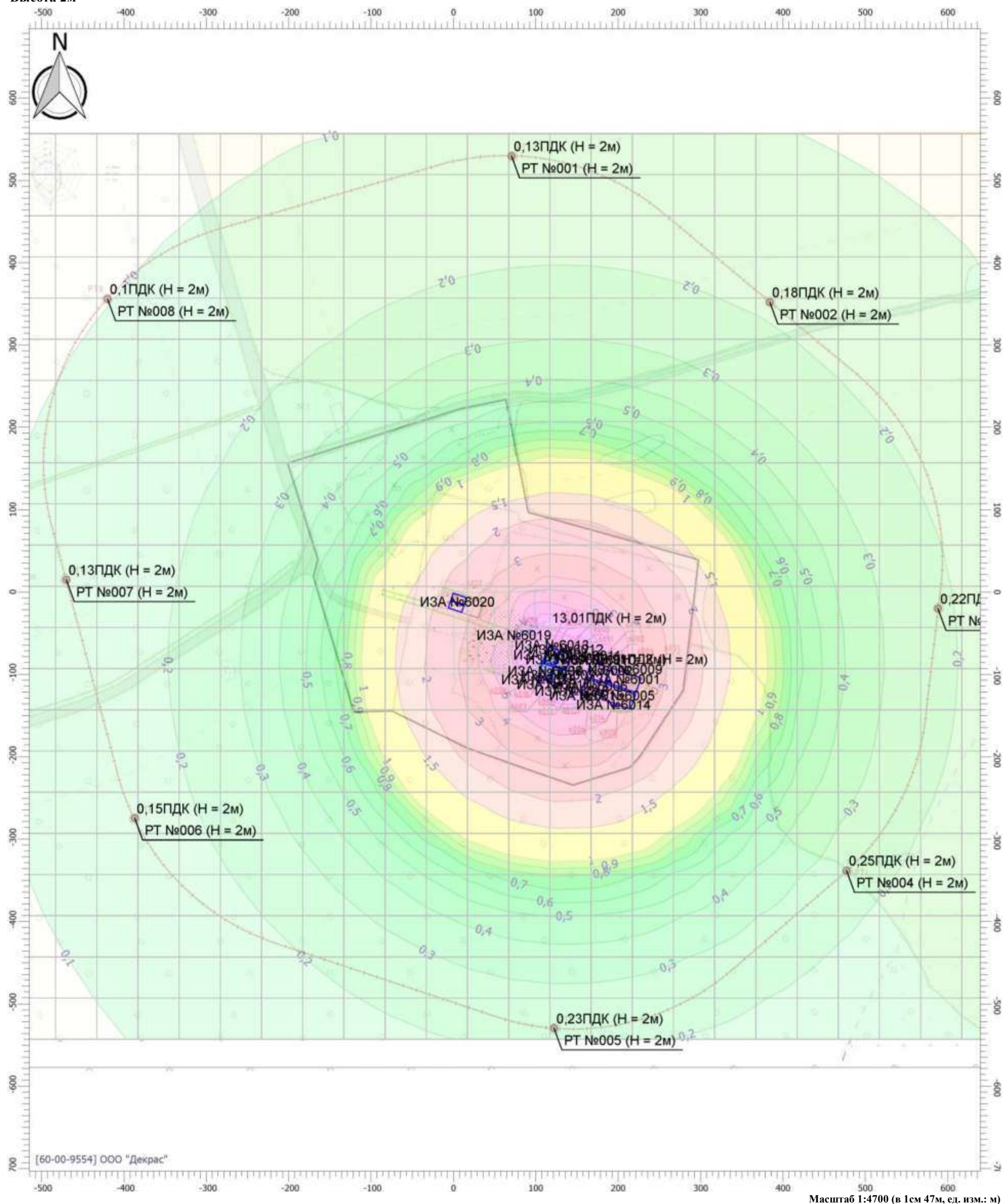
Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0214 (Кальций гидрооксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м

-500



Цветовая схема

 0 и ниже ПДК	 (0,05 - 0,1] ПДК	 (0,1 - 0,2] ПДК	 (0,2 - 0,3] ПДК
 (0,3 - 0,4] ПДК	 (0,4 - 0,5] ПДК	 (0,5 - 0,6] ПДК	 (0,6 - 0,7] ПДК
 (0,7 - 0,8] ПДК	 (0,8 - 0,9] ПДК	 (0,9 - 1] ПДК	 (1 - 1,5] ПДК
 (1,5 - 2] ПДК	 (2 - 3] ПДК	 (3 - 4] ПДК	 (4 - 5] ПДК
 (5 - 7,5] ПДК	 (7,5 - 10] ПДК	 (10 - 25] ПДК	 (25 - 50] ПДК
 (50 - 100] ПДК	 (100 - 250] ПДК	 (250 - 500] ПДК	 (500 - 1000] ПДК
 (1000 - 5000] ПДК	 (5000 - 10000] ПДК	 (10000 - 100000] ПДК	 выше 100000 ПДК

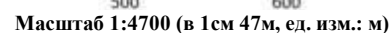
Масштаб 1:4700 (в 1см 47м, ед. изм.: м)

Вариант расчета: ЧТПУП "Вторторг" (117) - Зима с фоном [03.04.2025 10:26 - 03.04.2025 10:26] , ЗИМА

Код расчета: 0301 (Азот (IV) оксид (азота диоксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

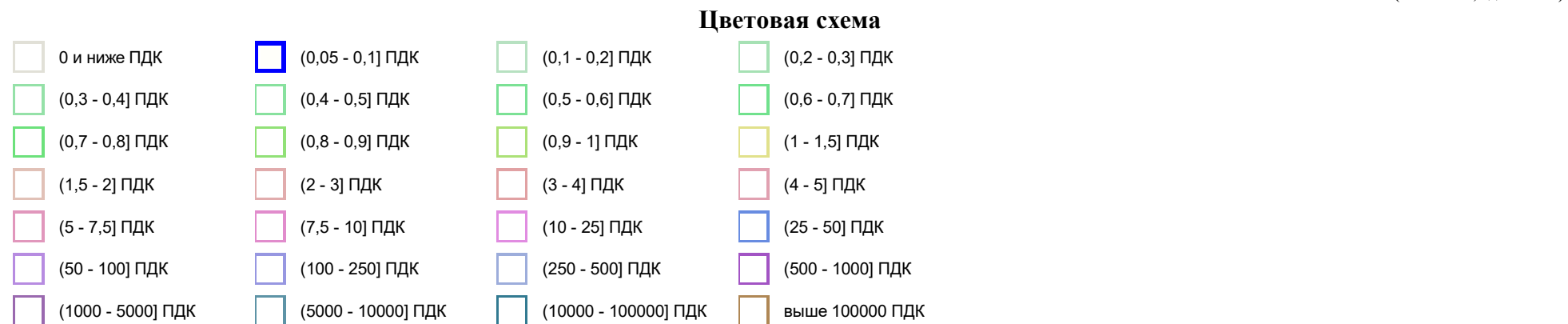
 0 и ниже ПДК	 (0,05 - 0,1] ПДК	 (0,1 - 0,2] ПДК	 (0,2 - 0,3] ПДК
 (0,3 - 0,4] ПДК	 (0,4 - 0,5] ПДК	 (0,5 - 0,6] ПДК	 (0,6 - 0,7] ПДК
 (0,7 - 0,8] ПДК	 (0,8 - 0,9] ПДК	 (0,9 - 1] ПДК	 (1 - 1,5] ПДК
 (1,5 - 2] ПДК	 (2 - 3] ПДК	 (3 - 4] ПДК	 (4 - 5] ПДК
 (5 - 7,5] ПДК	 (7,5 - 10] ПДК	 (10 - 25] ПДК	 (25 - 50] ПДК
 (50 - 100] ПДК	 (100 - 250] ПДК	 (250 - 500] ПДК	 (500 - 1000] ПДК
 (1000 - 5000] ПДК	 (5000 - 10000] ПДК	 (10000 - 100000] ПДК	 выше 100000 ПДК

Вариант расчета: ЧТПУП "Вторторг" (117) - Зима с фоном [03.04.2025 10:26 - 03.04.2025 10:26] , ЗИМА

Код расчета: 0337 (Углерод оксид (окись углерода, угарный газ))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

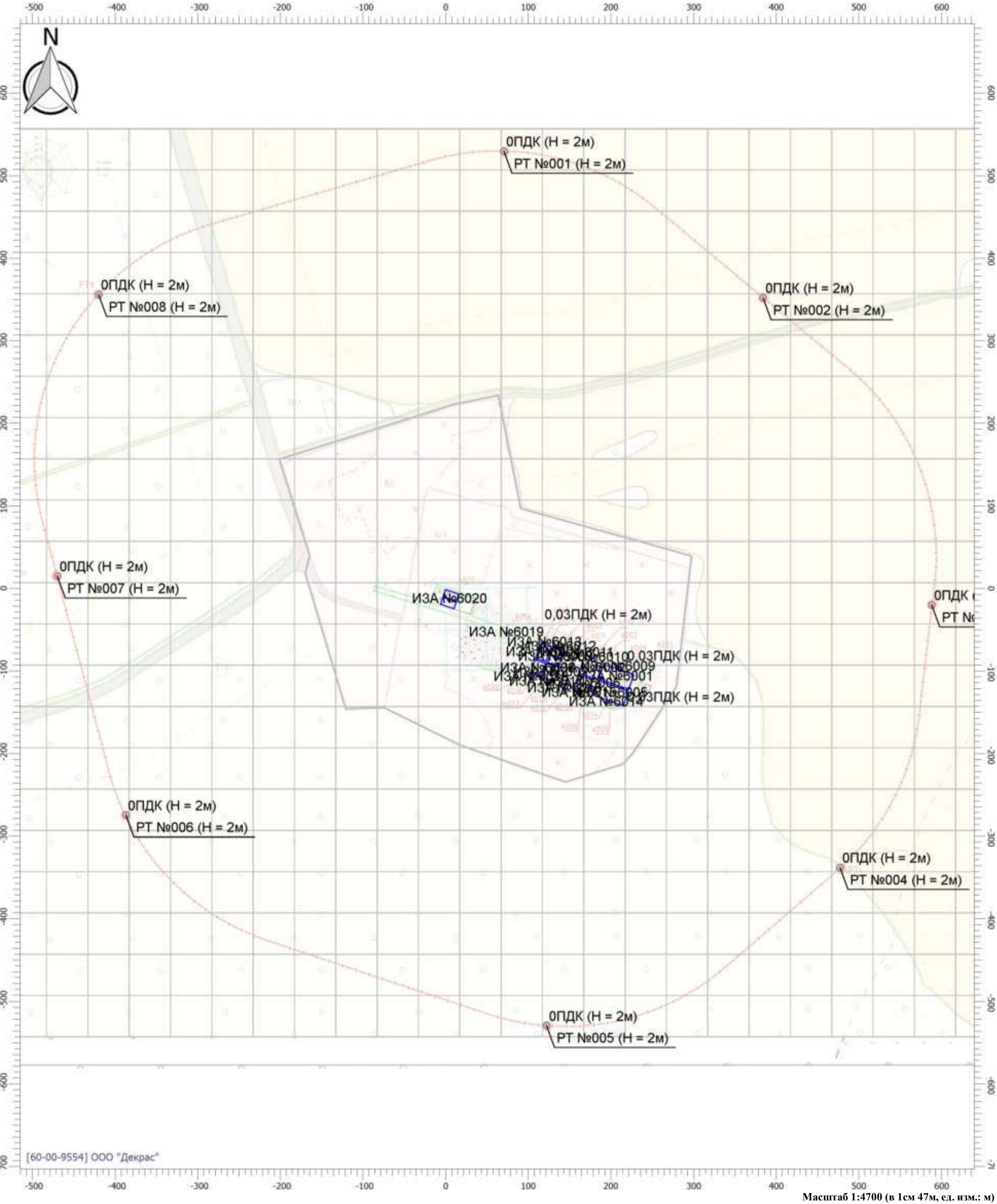
Вариант расчета: ЧТПУП "Вторторг" (117) - Зима с фоном [03.04.2025 10:26 - 03.04.2025 10:26] , ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2754 (Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

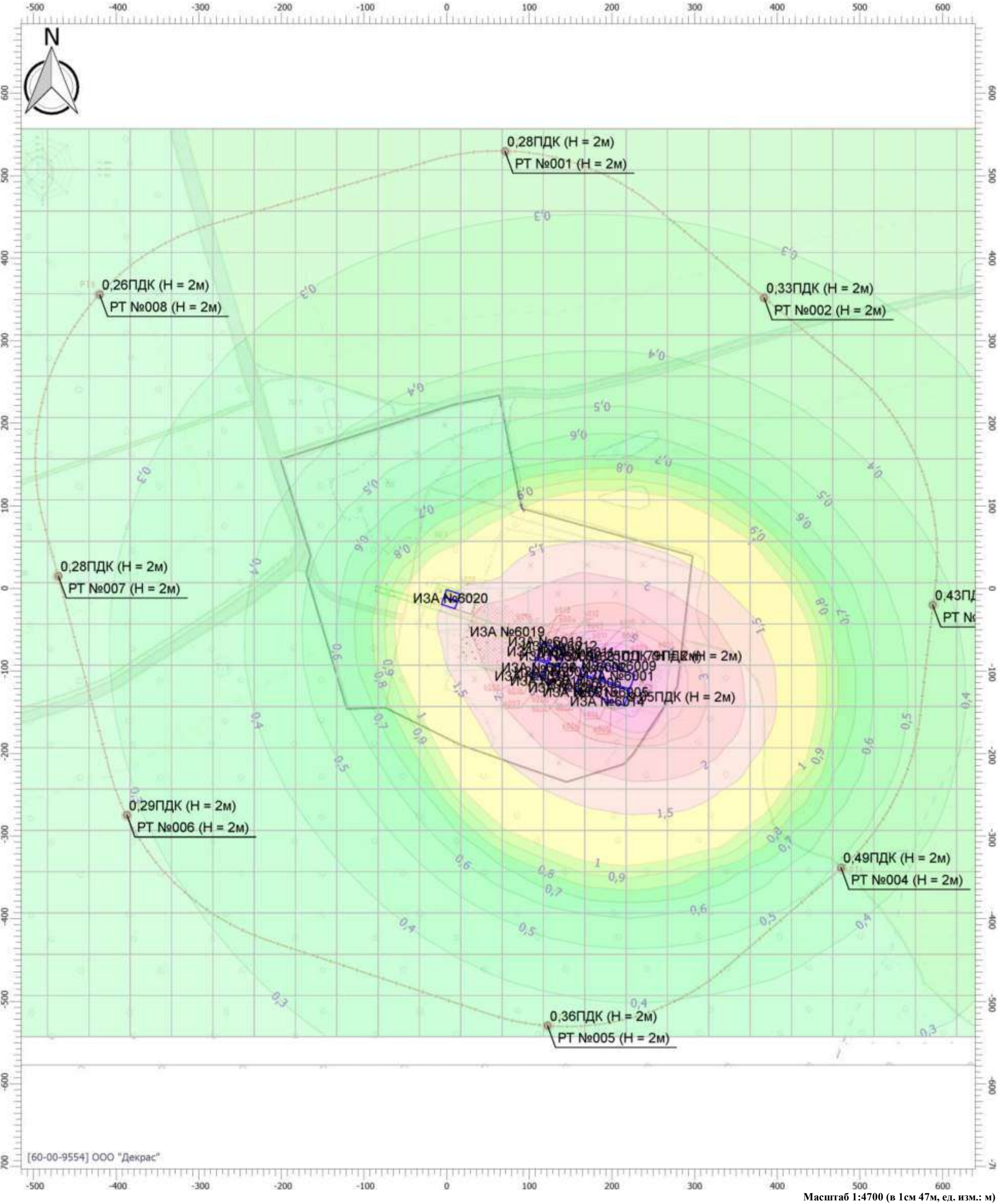
Вариант расчета: ЧТПУП "Вторторг" (117) - Зима с фоном [03.04.2025 10:26 - 03.04.2025 10:26] , ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2902 (Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

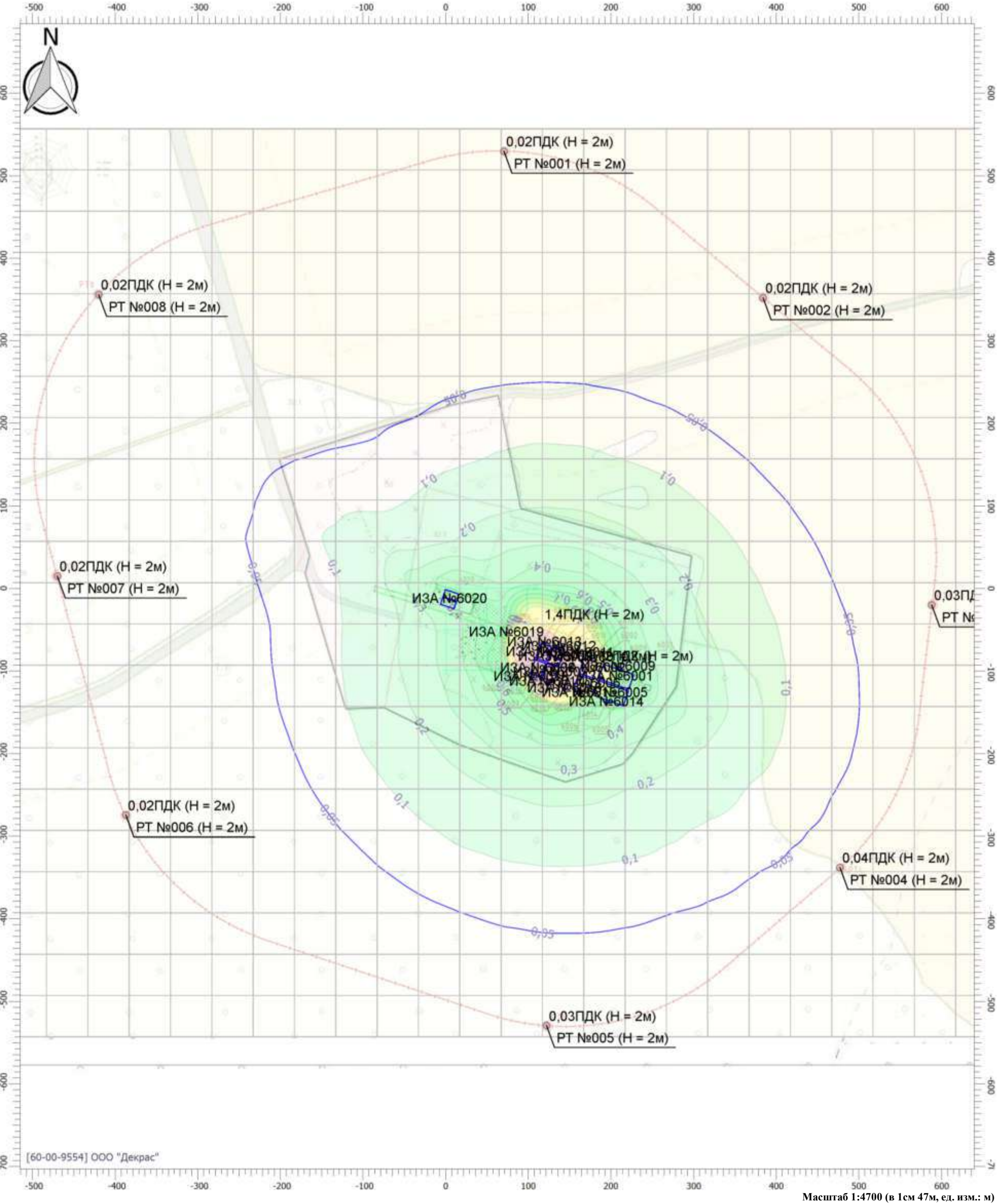
Вариант расчета: ЧТПУП "Вторторг" (117) - Зима с фоном [03.04.2025 10:26 - 03.04.2025 10:26] , ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2908 (Пыль неорганическая SiO2<70%)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

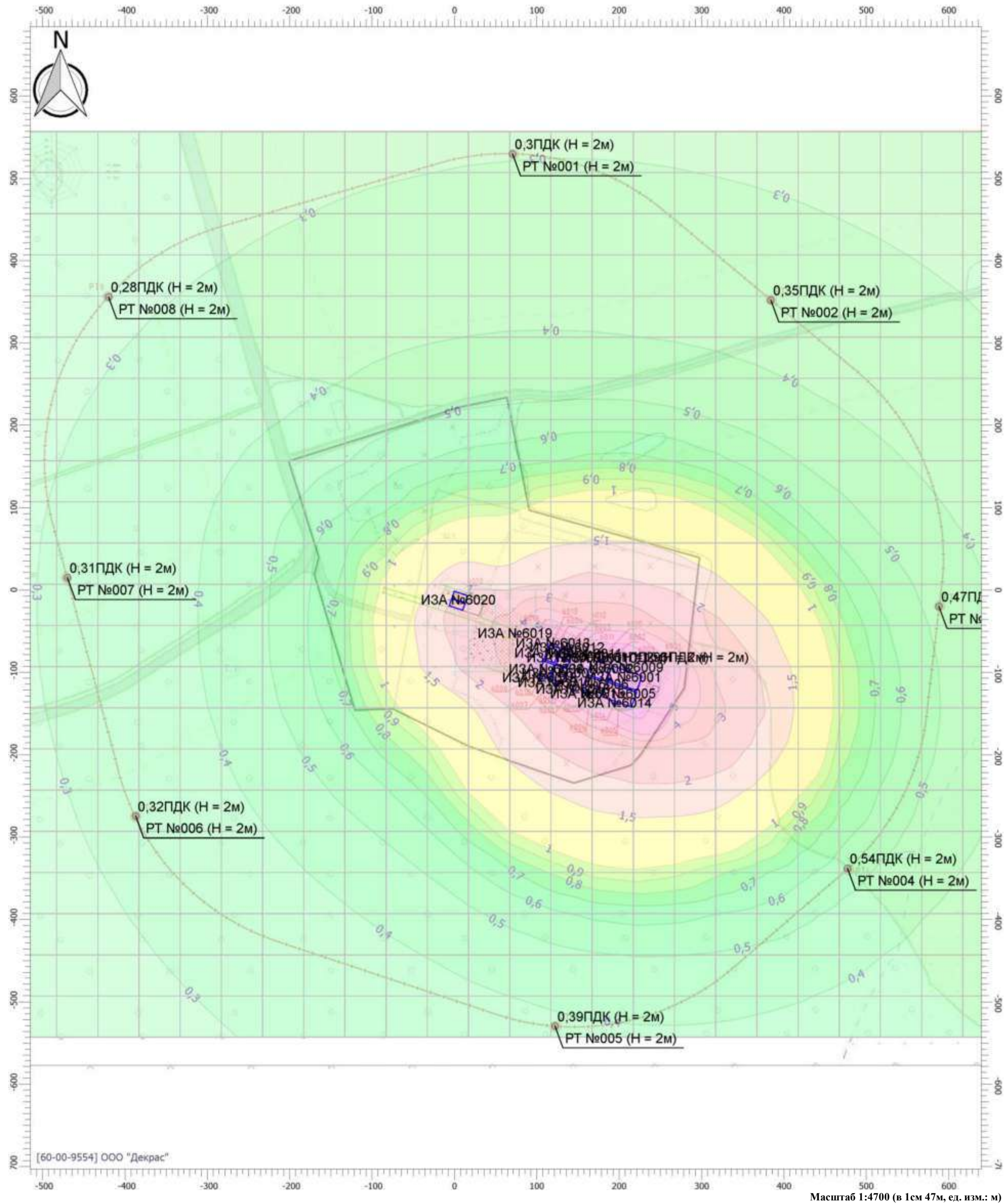
Вариант расчета: ЧТПУП "Вторторг" (117) - Зима с фоном [03.04.2025 10:26 - 03.04.2025 10:26] , ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 3902 (Твердые частицы суммарно)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:4700 (в 1см 47м, ед. изм.: м)

Цветовая схема

 0 и ниже ПДК	 (0,05 - 0,1] ПДК	 (0,1 - 0,2] ПДК	 (0,2 - 0,3] ПДК
 (0,3 - 0,4] ПДК	 (0,4 - 0,5] ПДК	 (0,5 - 0,6] ПДК	 (0,6 - 0,7] ПДК
 (0,7 - 0,8] ПДК	 (0,8 - 0,9] ПДК	 (0,9 - 1] ПДК	 (1 - 1,5] ПДК
 (1,5 - 2] ПДК	 (2 - 3] ПДК	 (3 - 4] ПДК	 (4 - 5] ПДК
 (5 - 7,5] ПДК	 (7,5 - 10] ПДК	 (10 - 25] ПДК	 (25 - 50] ПДК
 (50 - 100] ПДК	 (100 - 250] ПДК	 (250 - 500] ПДК	 (500 - 1000] ПДК
 (1000 - 5000] ПДК	 (5000 - 10000] ПДК	 (10000 - 100000] ПДК	 выше 100000 ПДК

Отчет

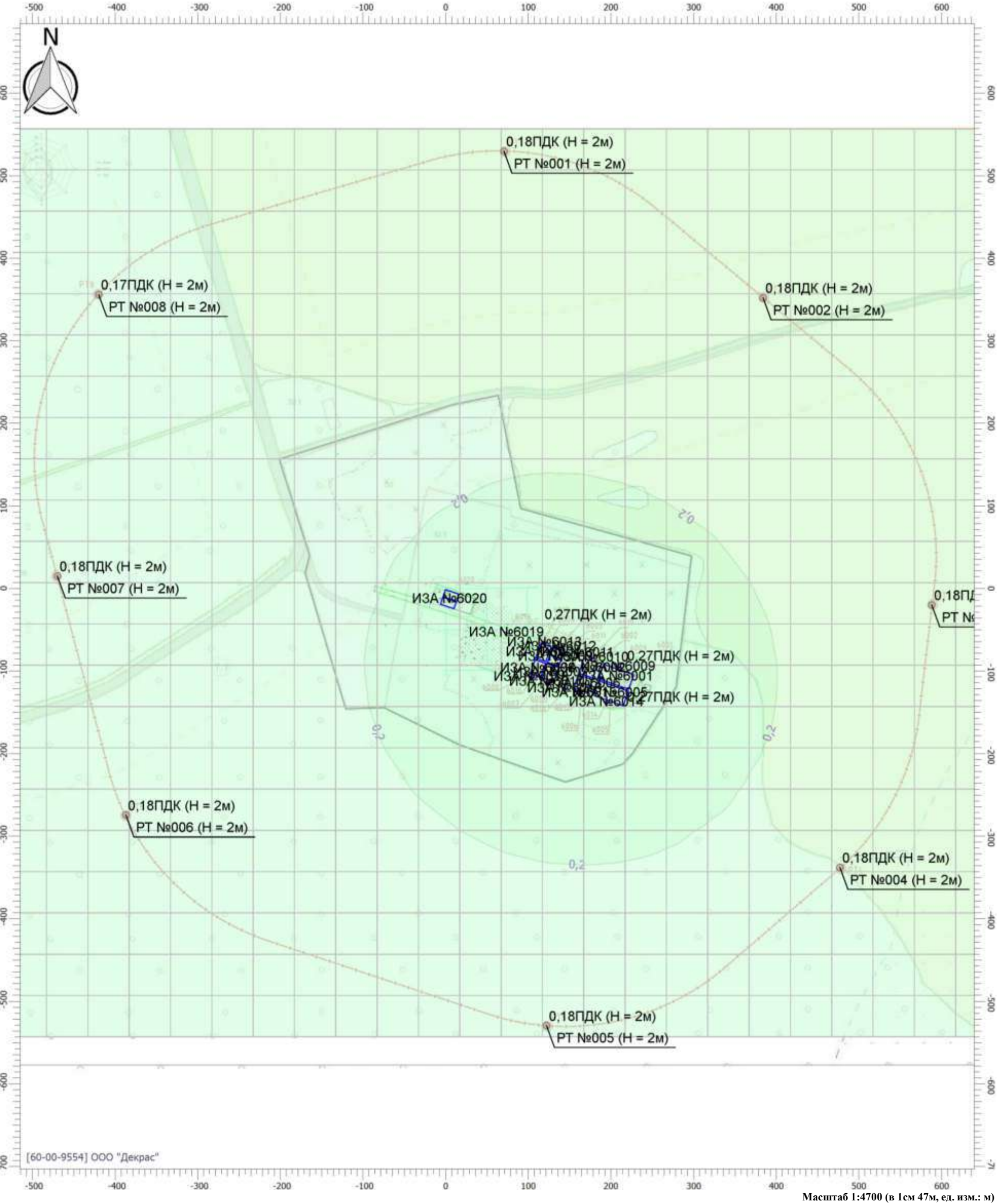
Вариант расчета: ЧТПУП "Вторторг" (117) - Зима с фоном [03.04.2025 10:26 - 03.04.2025 10:26] , ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6009 (Азот (IV) оксид; Сера диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

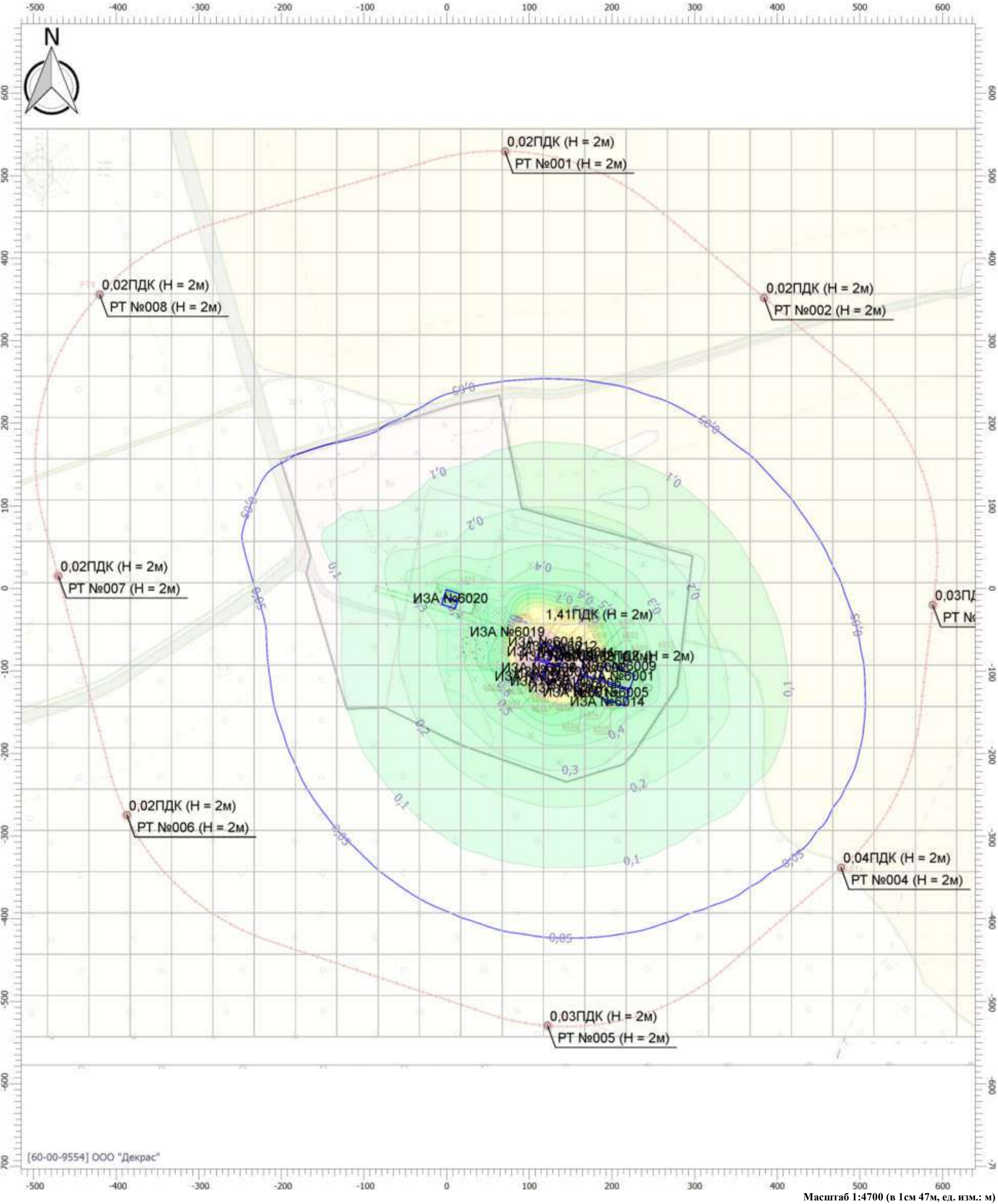
Вариант расчета: ЧТПУП "Вторторг" (117) - Зима с фоном [03.04.2025 10:26 - 03.04.2025 10:26] , ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6046 (Углерод оксид (окись углерода, угарный газ); Пыль неорганическая)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

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

Программа зарегистрирована на: ООО "Декрас"
Регистрационный номер: 60-00-9554

Предприятие: 117, ЧТПУП "Вторторг"

Город: 3, Витебская область

Район: 4, Оршанский р-н

Адрес предприятия:

Разработчик:

ИНН:

ОКПО:

Отрасль:

Величина нормативной санзоны: 0 м

ВИД: 2, Площадка использования отходов Вторторг

ВР: 2, Лето ПП

Расчетные константы: S=999999,99

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

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-5
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	24,1
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	160
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	7
Плотность атмосферного воздуха, кг/м3:	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Параметры источников выбросов

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

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

Учет при расч.	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Плотность ГВС, (кг/куб.м)	Темп. ГВС (°С)	Ширина источ. (м)	Отклонение выброса, град		Кэф. рел.	Координаты			
												Угол	Направл.		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)
№ пл.: 0, № цеха: 0																		
+	6001	Площадка	1	3	2,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	19,92	-	-	1	225,00	-113,50	187,50	-100,50
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима					
										См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um			
2902		Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)					0,2290000	0,000000	3	65,43	5,70	0,50	65,43	5,70	0,50			
2908		Пыль неорганическая SiO2<70%					0,0030000	0,000000	3	0,86	5,70	0,50	0,86	5,70	0,50			
3902		Твердые частицы суммарно					0,2320000	0,000000	3	66,29	5,70	0,50	66,29	5,70	0,50			
+	6002	Площадка	1	3	2,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	20,24	-	-	1	181,50	-99,50	163,50	-93,50
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима					
										См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um			
2908		Пыль неорганическая SiO2<70%					0,0050000	0,000000	3	1,43	5,70	0,50	1,43	5,70	0,50			
3902		Твердые частицы суммарно					0,0050000	0,000000	3	1,43	5,70	0,50	1,43	5,70	0,50			
+	6003	Площадка	1	3	2,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	20,24	-	-	1	140,50	-85,50	125,50	-80,50
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима					
										См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um			
0214		Кальций гидроксид (гашенная известь, пушонка)					0,0310000	0,000000	3	88,58	5,70	0,50	88,58	5,70	0,50			
2902		Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)					0,0600000	0,000000	3	17,14	5,70	0,50	17,14	5,70	0,50			
2908		Пыль неорганическая SiO2<70%					0,0330000	0,000000	3	9,43	5,70	0,50	9,43	5,70	0,50			
3902		Твердые частицы суммарно					0,1240000	0,000000	3	35,43	5,70	0,50	35,43	5,70	0,50			
+	6003	Дробилка	2	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	2,00	-	-	1	140,50	-85,50	125,50	-80,50

Код в-ва		Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)		F	Лето				Зима						
										См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um					
0301		Азот (IV) оксид (азота диоксид)				0,0010000	0,000000		1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50					
0328		Углерод черный (сажа)				0,0000000	0,000000		1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50					
0330		Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ				0,0000000	0,000000		1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50					
0337		Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)				0,0020000	0,000000		1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50					
2754		Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19				0,0010000	0,000000		1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50					
3902		Твердые частицы суммарно				0,0000000	0,000000		1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50					
+	6004	Площадка				1	3	2,00	0,00	0,00	1,29	0,00	20,35	-	-	1	125,00	-80,00	111,50	-75,00
Код в-ва		Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)		F	Лето				Зима						
										См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um					
2902		Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)				0,0010000	0,000000		3	0,29	5,70	0,50	0,29	5,70	0,50					
3902		Твердые частицы суммарно				0,0010000	0,000000		3	0,29	5,70	0,50	0,29	5,70	0,50					
+	6005	Площадка				1	3	2,00	0,00	0,00	1,29	0,00	19,91	-	-	1	218,50	-133,50	180,50	-120,00
Код в-ва		Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)		F	Лето				Зима						
										См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um					
2908		Пыль неорганическая SiO2<70%				0,0000000	0,000000		3	0,00	5,70	0,50	0,00	5,70	0,50					
3902		Твердые частицы суммарно				0,0000000	0,000000		3	0,00	5,70	0,50	0,00	5,70	0,50					
+	6006	Плошадка				1	3	2,00	0,00	0,00	1,29	0,00	18,33	-	-	1	175,50	-118,50	157,00	-112,50
Код в-ва		Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)		F	Лето				Зима						
										См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um					
2908		Пыль неорганическая SiO2<70%				0,0000000	0,000000		3	0,00	5,70	0,50	0,00	5,70	0,50					
3902		Твердые частицы суммарно				0,0000000	0,000000		3	0,00	5,70	0,50	0,00	5,70	0,50					
+	6007	Площадка				1	3	2,00	0,00	0,00	1,29	0,00	19,59	-	-	1	134,50	-104,50	119,00	-99,50
Код в-ва		Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)		F	Лето				Зима						
										См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um					
2902		Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)				0,0000000	0,000000		3	0,00	5,70	0,50	0,00	5,70	0,50					
3902		Твердые частицы суммарно				0,0000000	0,000000		3	0,00	5,70	0,50	0,00	5,70	0,50					
+	6008	Площадка				1	3	2,00	0,00	0,00	1,29	0,00	19,31	-	-	1	118,50	-99,50	104,50	-94,50
Код в-ва		Наименование вещества				Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)		F	Лето				Зима						
										См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um					

2902		Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)					0,0000000	0,000000	3	0,00	5,70	0,50	0,00	5,70	0,50			
3902		Твердые частицы суммарно					0,0000000	0,000000	3	0,00	5,70	0,50	0,00	5,70	0,50			
+	6009	Транспорт	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	2,00	-	-	1	211,50	-96,00	205,50	-94,00
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,0020000	0,000000	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50								
0328	Углерод черный (сажа)	0,0000000	0,000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50								
0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ	0,0000000	0,000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50								
0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0,0050000	0,000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50								
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19	0,0020000	0,000000	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50								
3902	Твердые частицы суммарно	0,0000000	0,000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50								
+	6010	Транспорт	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	2,00	-	-	1	179,50	-85,00	173,00	-83,00
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,0020000	0,000000	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50								
0328	Углерод черный (сажа)	0,0000000	0,000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50								
0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ	0,0000000	0,000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50								
0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0,0050000	0,000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50								
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19	0,0020000	0,000000	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50								
3902	Твердые частицы суммарно	0,0000000	0,000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50								
+	6011	Транспорт	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	2,00	-	-	1	162,50	-79,50	156,00	-77,50
Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима										
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um								
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,0020000	0,000000	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50								
0328	Углерод черный (сажа)	0,0000000	0,000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50								
0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ	0,0000000	0,000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50								
0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0,0050000	0,000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50								
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19	0,0020000	0,000000	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50								
3902	Твердые частицы суммарно	0,0000000	0,000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50								
+	6012	Транспорт	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	2,00	-	-	1	140,00	-72,00	133,50	-70,00

Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето					Зима						
										См/ПДК		Xm	Um	См/ПДК		Xm	Um				
0301		Азот (IV) оксид (азота диоксид)					0,0020000	0,000000	1	0,03		28,50	0,50	0,03		28,50	0,50				
0328		Углерод черный (сажа)					0,0000000	0,000000	1	0,00		28,50	0,50	0,00		28,50	0,50				
0330		Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ					0,0000000	0,000000	1	0,00		28,50	0,50	0,00		28,50	0,50				
0337		Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)					0,0050000	0,000000	1	0,00		28,50	0,50	0,00		28,50	0,50				
2754		Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19					0,0020000	0,000000	1	0,01		28,50	0,50	0,01		28,50	0,50				
3902		Твердые частицы суммарно					0,0000000	0,000000	1	0,00		28,50	0,50	0,00		28,50	0,50				
+	6013	Транспорт				1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	2,00	-	-	1	122,50	-66,50	117,00	-64,50

Код в-ва		Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима									
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um							
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)		0,0020000	0,000000	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50							
0328	Углерод черный (сажа)		0,0000000	0,000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50							
0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ		0,0000000	0,000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50							
0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)		0,0050000	0,000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50							
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19		0,0020000	0,000000	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50							
3902	Твердые частицы суммарно		0,0000000	0,000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50							
+	6014	Транспорт	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	2,00	-	-	1	197,50	-139,00	191,50	-137,00

Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето					Зима						
										См/ПДК		Xm	Um	См/ПДК		Xm	Um				
0301		Азот (IV) оксид (азота диоксид)					0,0020000	0,0000000	1	0,03		28,50	0,50	0,03		28,50	0,50				
0328		Углерод черный (сажа)					0,0000000	0,0000000	1	0,00		28,50	0,50	0,00		28,50	0,50				
0330		Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ					0,0000000	0,0000000	1	0,00		28,50	0,50	0,00		28,50	0,50				
0337		Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)					0,0050000	0,0000000	1	0,00		28,50	0,50	0,00		28,50	0,50				
2754		Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19					0,0020000	0,0000000	1	0,01		28,50	0,50	0,01		28,50	0,50				
3902		Твердые частицы суммарно					0,0000000	0,0000000	1	0,00		28,50	0,50	0,00		28,50	0,50				
+	6015	Транспорт				1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	2,00	-	-	1	164,50	-128,00	158,50	-126,00

Код в-ва	Наименование вещества						Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
										См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)						0,0020000	0,0000000	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50
0328	Углерод черный (сажа)						0,0000000	0,0000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50

0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	0,0000000	0,0000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0,0050000	0,0000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19	0,0020000	0,0000000	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
3902	Твердые частицы суммарно	0,0000000	0,0000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50

+	6016	Транспорт	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	2,00	-	-	1	147,00	-122,50	141,00	-120,00
---	------	-----------	---	---	------	------	------	------	------	------	------	---	---	---	--------	---------	--------	---------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,0020000	0,0000000	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50
0328	Углерод черный (сажа)	0,0000000	0,0000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	0,0000000	0,0000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0,0050000	0,0000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19	0,0020000	0,0000000	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
3902	Твердые частицы суммарно	0,0000000	0,0000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50

+	6017	Транспорт	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	2,00	-	-	1	125,00	-114,50	119,00	-112,50
---	------	-----------	---	---	------	------	------	------	------	------	------	---	---	---	--------	---------	--------	---------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,0020000	0,0000000	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50
0328	Углерод черный (сажа)	0,0000000	0,0000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	0,0000000	0,0000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0,0050000	0,0000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19	0,0020000	0,0000000	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
3902	Твердые частицы суммарно	0,0000000	0,0000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50

+	6018	Транспорт	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	2,00	-	-	1	106,50	-108,50	100,50	-106,00
---	------	-----------	---	---	------	------	------	------	------	------	------	---	---	---	--------	---------	--------	---------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,0020000	0,0000000	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50
0328	Углерод черный (сажа)	0,0000000	0,0000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	0,0000000	0,0000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0,0050000	0,0000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19	0,0020000	0,0000000	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
3902	Твердые частицы суммарно	0,0000000	0,0000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50

+	6019	Погрузчик	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	1,00	-	-	1	77,00	-55,00	70,50	-52,50
---	------	-----------	---	---	------	------	------	------	------	------	------	---	---	---	-------	--------	-------	--------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,0000000	0,000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0328	Углерод черный (сажа)	0,0000000	0,000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	0,0000000	0,000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0,0010000	0,000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19	0,0000000	0,000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
3902	Твердые частицы суммарно	0,0000000	0,000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50

+	6020	Дробилка	1	3	2,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	2,00	-	-	1	13,50	-16,00	-4,00	-10,00
---	------	----------	---	---	------	------	------	------	------	------	------	---	---	---	-------	--------	-------	--------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	0,0010000	0,000000	3	0,29	5,70	0,50	0,29	5,70	0,50
2908	Пыль неорганическая SiO2<70%	0,0060000	0,000000	3	1,71	5,70	0,50	1,71	5,70	0,50
3902	Твердые частицы суммарно	0,0070000	0,000000	1	0,67	11,40	0,50	0,67	11,40	0,50

+	6020	Транспорт	2	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	20,00	-	-	1	13,50	-16,00	-4,00	-10,00
---	------	-----------	---	---	------	------	------	------	------	------	-------	---	---	---	-------	--------	-------	--------

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,0000000	0,000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0328	Углерод черный (сажа)	0,0000000	0,000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	0,0000000	0,000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0,0000000	0,000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19	0,0000000	0,000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
3902	Твердые частицы суммарно	0,0000000	0,000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50

Выбросы источников по веществам

Типы источников:

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

Вещество: 0214 Кальций гидроксид (гашенная известь, пушонка)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6003	3	0,0310000	3	88,58	5,70	0,50	88,58	5,70	0,50
Итого:				0,0310000		88,58			88,58		

Вещество: 0301 Азот (IV) оксид (азота диоксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6003	3	0,0010000	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
0	0	6009	3	0,0020000	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50
0	0	6010	3	0,0020000	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50
0	0	6011	3	0,0020000	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50
0	0	6012	3	0,0020000	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50
0	0	6013	3	0,0020000	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50
0	0	6014	3	0,0020000	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50
0	0	6015	3	0,0020000	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50
0	0	6016	3	0,0020000	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50
0	0	6017	3	0,0020000	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50
0	0	6018	3	0,0020000	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50
0	0	6019	3	0,0000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6020	3	0,0000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
Итого:				0,0210000		0,28			0,28		

Вещество: 0337 Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	6003	3	0,0020000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6009	3	0,0050000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6010	3	0,0050000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6011	3	0,0050000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6012	3	0,0050000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6013	3	0,0050000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6014	3	0,0050000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6015	3	0,0050000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6016	3	0,0050000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6017	3	0,0050000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6018	3	0,0050000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50

0	0	6019	3	0,0010000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6020	3	0,0000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
Итого:				0,0530000		0,04			0,04		

Вещество: 2754 Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6003	3	0,0010000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6009	3	0,0020000	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
0	0	6010	3	0,0020000	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
0	0	6011	3	0,0020000	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
0	0	6012	3	0,0020000	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
0	0	6013	3	0,0020000	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
0	0	6014	3	0,0020000	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
0	0	6015	3	0,0020000	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
0	0	6016	3	0,0020000	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
0	0	6017	3	0,0020000	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
0	0	6018	3	0,0020000	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
0	0	6019	3	0,0000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6020	3	0,0000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
Итого:				0,0210000		0,07			0,07		

Вещество: 2902 Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0,2290000	3	65,43	5,70	0,50	65,43	5,70	0,50
0	0	6003	3	0,0600000	3	17,14	5,70	0,50	17,14	5,70	0,50
0	0	6004	3	0,0010000	3	0,29	5,70	0,50	0,29	5,70	0,50
0	0	6007	3	0,0000000	3	0,00	5,70	0,50	0,00	5,70	0,50
0	0	6008	3	0,0000000	3	0,00	5,70	0,50	0,00	5,70	0,50
0	0	6020	3	0,0010000	3	0,29	5,70	0,50	0,29	5,70	0,50
Итого:				0,2910000		83,15			83,15		

Вещество: 2908 Пыль неорганическая SiO2<70%

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0,0030000	3	0,86	5,70	0,50	0,86	5,70	0,50
0	0	6002	3	0,0050000	3	1,43	5,70	0,50	1,43	5,70	0,50
0	0	6003	3	0,0330000	3	9,43	5,70	0,50	9,43	5,70	0,50
0	0	6005	3	0,0000000	3	0,00	5,70	0,50	0,00	5,70	0,50
0	0	6006	3	0,0000000	3	0,00	5,70	0,50	0,00	5,70	0,50
0	0	6020	3	0,0060000	3	1,71	5,70	0,50	1,71	5,70	0,50
Итого:				0,0470000		13,43			13,43		

Вещество: 3902 Твердые частицы суммарно

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0,2320000	3	66,29	5,70	0,50	66,29	5,70	0,50

0	0	6002	3	0,0050000	3	1,43	5,70	0,50	1,43	5,70	0,50
0	0	6003	3	0,1240000	3	35,43	5,70	0,50	35,43	5,70	0,50
0	0	6003	3	0,0000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6004	3	0,0010000	3	0,29	5,70	0,50	0,29	5,70	0,50
0	0	6005	3	0,0000000	3	0,00	5,70	0,50	0,00	5,70	0,50
0	0	6006	3	0,0000000	3	0,00	5,70	0,50	0,00	5,70	0,50
0	0	6007	3	0,0000000	3	0,00	5,70	0,50	0,00	5,70	0,50
0	0	6008	3	0,0000000	3	0,00	5,70	0,50	0,00	5,70	0,50
0	0	6009	3	0,0000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6010	3	0,0000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6011	3	0,0000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6012	3	0,0000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6013	3	0,0000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6014	3	0,0000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6015	3	0,0000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6016	3	0,0000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6017	3	0,0000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6018	3	0,0000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6019	3	0,0000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6020	3	0,0070000	1	0,67	11,40	0,50	0,67	11,40	0,50
0	0	6020	3	0,0000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
Итого:				0,3690000		104,10			104,10		

Выбросы источников по группам суммации

Типы источников:

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

Группа суммации: 6009 Азот (IV) оксид; Сера диоксид

№ пл.	№ цех .	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6003	3	0301	0,0010000	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
0	0	6009	3	0301	0,0020000	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50
0	0	6010	3	0301	0,0020000	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50
0	0	6011	3	0301	0,0020000	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50
0	0	6012	3	0301	0,0020000	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50
0	0	6013	3	0301	0,0020000	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50
0	0	6014	3	0301	0,0020000	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50
0	0	6015	3	0301	0,0020000	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50
0	0	6016	3	0301	0,0020000	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50
0	0	6017	3	0301	0,0020000	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50
0	0	6018	3	0301	0,0020000	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50
0	0	6019	3	0301	0,0000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6020	3	0301	0,0000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6003	3	0330	0,0000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6009	3	0330	0,0000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6010	3	0330	0,0000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6011	3	0330	0,0000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6012	3	0330	0,0000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6013	3	0330	0,0000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6014	3	0330	0,0000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6015	3	0330	0,0000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6016	3	0330	0,0000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6017	3	0330	0,0000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6018	3	0330	0,0000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6019	3	0330	0,0000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6020	3	0330	0,0000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
Итого:					0,0210000		0,28			0,28		

Группа суммации: 6046 Углерод оксид (окись углерода, угарный газ); Пыль неорганическая

№ пл.	№ цех .	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0	0	6003	3	0337	0,0020000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6009	3	0337	0,0050000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50

0	0	6010	3	0337	0,0050000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6011	3	0337	0,0050000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6012	3	0337	0,0050000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6013	3	0337	0,0050000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6014	3	0337	0,0050000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6015	3	0337	0,0050000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6016	3	0337	0,0050000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6017	3	0337	0,0050000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6018	3	0337	0,0050000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6019	3	0337	0,0010000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6020	3	0337	0,0000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	6001	3	2908	0,0030000	3	0,86	5,70	0,50	0,86	5,70	0,50
0	0	6002	3	2908	0,0050000	3	1,43	5,70	0,50	1,43	5,70	0,50
0	0	6003	3	2908	0,0330000	3	9,43	5,70	0,50	9,43	5,70	0,50
0	0	6005	3	2908	0,0000000	3	0,00	5,70	0,50	0,00	5,70	0,50
0	0	6006	3	2908	0,0000000	3	0,00	5,70	0,50	0,00	5,70	0,50
0	0	6020	3	2908	0,0060000	3	1,71	5,70	0,50	1,71	5,70	0,50
Итого:					0,1000000		13,47			13,47		

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Поправ. коэф. к ПДК ОБУВ *	Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций			Расчет средних концентраций					
		Тип	Спр. значени	Исп. в расч.	Тип	Спр. значение	Исп. в расч.		Учет	Интерп.
0214	Кальций гидроксид (гашенная известь, пушонка)	ПДК м/р	0,030	0,030	ПДК с/с	0,010	0,010	1	Нет	Нет
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	ПДК м/р	0,250	0,250	ПДК с/с	0,100	0,100	1	Да	Нет
0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	ПДК м/р	5,000	5,000	ПДК с/с	3,000	3,000	1	Да	Нет
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19	ПДК м/р	1,000	1,000	ПДК с/с	0,400	0,400	1	Нет	Нет
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	ПДК м/р	0,300	0,300	ПДК с/с	0,150	0,150	1	Да	Нет
2908	Пыль неорганическая SiO2<70%	ПДК м/р	0,300	0,300	ПДК с/с	0,100	0,100	1	Нет	Нет
3902	Твердые частицы суммарно	ПДК м/р	0,300	0,300	ПДК с/с	0,150	0,150	1	Да	Нет
6009	Группа суммации: Азот (IV) оксид; Сера диоксид	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Да	Нет
6046	Группа суммации: Углерод оксид (окись углерода, угарный газ); Пыль неорганическая	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет

*Используется при необходимости применения особых нормативных требований. При изменении значения параметра "Поправочный коэффициент к ПДК/ОБУВ", по умолчанию равного 1, получаемые результаты расчета максимальной концентрации следует сравнивать не со значением коэффициента, а с 1.

Посты измерения фоновых концентраций

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

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027
0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029
0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0,409	0,409	0,409	0,409	0,409	0,409
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053
3902	Твердые частицы суммарно	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053

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

Перебор метеопараметров при расчете

Уточненный перебор

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

Расчетные области

Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		Х	У	Х	У					
2	Полное описание	-533,00	-10,50	689,00	-10,50	1135,00	0,00	50,00	50,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	Х	У			
1	70,50	529,50	2,00	на границе С33	Расчетная точка
2	384,00	352,00	2,00	на границе С33	Расчетная точка
3	588,00	-20,00	2,00	на границе С33	Расчетная точка
4	477,00	-338,00	2,00	на границе С33	Расчетная точка
5	122,00	-529,50	2,00	на границе С33	Расчетная точка
6	-387,00	-274,50	2,00	на границе С33	Расчетная точка
7	-470,00	15,00	2,00	на границе С33	Расчетная точка
8	-420,00	356,00	2,00	на границе С33	Расчетная точка

Максимальные концентрации по веществам (расчетные площадки)

Вещество: 0214 Кальций гидроксид (гашенная известь, пушонка)

Площадка: 2

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
117,00	-43,00	13,01	0,390	158	0,90	-	-	-	-
167,00	-93,00	15,91	0,477	286	0,70	-	-	-	-
117,00	-93,00	31,09	0,933	60	0,50	-	-	-	-

Вещество: 0301 Азот (IV) оксид (азота диоксид)

Площадка: 2

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
217,00	-143,00	0,21	0,052	293	0,50	0,11	0,027	0,11	0,027
217,00	-93,00	0,21	0,053	272	0,50	0,11	0,027	0,11	0,027
117,00	-43,00	0,21	0,053	152	0,50	0,11	0,027	0,11	0,027

Вещество: 0337 Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)

Площадка: 2

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
217,00	-143,00	0,09	0,472	293	0,50	0,08	0,409	0,08	0,409
117,00	-43,00	0,09	0,472	151	0,50	0,08	0,409	0,08	0,409
217,00	-93,00	0,09	0,473	272	0,50	0,08	0,409	0,08	0,409

Вещество: 2754 Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19

Площадка: 2

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
217,00	-143,00	0,03	0,025	293	0,50	-	-	-	-
217,00	-93,00	0,03	0,026	272	0,50	-	-	-	-
117,00	-43,00	0,03	0,026	152	0,50	-	-	-	-

Вещество: 2902 Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)

Площадка: 2

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
217,00	-143,00	9,05	2,714	349	0,60	0,18	0,053	0,18	0,053
167,00	-93,00	10,25	3,076	110	0,80	0,18	0,053	0,18	0,053
217,00	-93,00	11,79	3,536	228	0,50	0,18	0,053	0,18	0,053

Вещество: 2908 Пыль неорганическая SiO₂<70%

Площадка: 2

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
117,00	-43,00	1,40	0,420	158	0,90	-	-	-	-
167,00	-93,00	1,72	0,515	287	0,70	-	-	-	-
117,00	-93,00	3,33	0,999	60	0,50	-	-	-	-

Вещество: 3902 Твердые частицы суммарно

Площадка: 2

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
167,00	-93,00	10,61	3,183	110	0,70	0,18	0,053	0,18	0,053
217,00	-93,00	11,96	3,589	229	0,50	0,18	0,053	0,18	0,053
117,00	-93,00	12,76	3,829	61	0,50	0,18	0,053	0,18	0,053

Вещество: 6009 Азот (IV) оксид; Сера диоксид

Площадка: 2

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
217,00	-143,00	0,27	-	293	0,50	0,17	-	0,17	-
217,00	-93,00	0,27	-	272	0,50	0,17	-	0,17	-
117,00	-43,00	0,27	-	152	0,50	0,17	-	0,17	-

Вещество: 6046 Углерод оксид (окись углерода, угарный газ); Пыль неорганическая

Площадка: 2

Расчетная площадка

Поле максимальных концентраций

Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения	
						доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м
117,00	-43,00	1,41	-	157	0,80	-	-	-	-
167,00	-93,00	1,72	-	287	0,70	-	-	-	-
117,00	-93,00	3,34	-	60	0,50	-	-	-	-

Результаты расчета по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки
- 6 - точки квотирования

Вещество: 0214 Кальций гидроксид (гашенная известь, пушонка)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	-420,00	356,00	2,00	0,10	0,003	128	7,00	-	-	-	-	3
1	70,50	529,50	2,00	0,13	0,004	174	7,00	-	-	-	-	3
7	-470,00	15,00	2,00	0,13	0,004	99	7,00	-	-	-	-	3
6	-387,00	-274,50	2,00	0,15	0,005	70	7,00	-	-	-	-	3
2	384,00	352,00	2,00	0,18	0,005	210	7,00	-	-	-	-	3
3	588,00	-20,00	2,00	0,22	0,006	262	7,00	-	-	-	-	3
5	122,00	-529,50	2,00	0,23	0,007	1	7,00	-	-	-	-	3
4	477,00	-338,00	2,00	0,25	0,007	307	7,00	-	-	-	-	3

Вещество: 0301 Азот (IV) оксид (азота диоксид)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	-420,00	356,00	2,00	0,12	0,029	129	7,00	0,11	0,027	0,11	0,027	3
1	70,50	529,50	2,00	0,12	0,029	173	7,00	0,11	0,027	0,11	0,027	3
7	-470,00	15,00	2,00	0,12	0,029	100	7,00	0,11	0,027	0,11	0,027	3
6	-387,00	-274,50	2,00	0,12	0,030	72	7,00	0,11	0,027	0,11	0,027	3
2	384,00	352,00	2,00	0,12	0,030	207	7,00	0,11	0,027	0,11	0,027	3
5	122,00	-529,50	2,00	0,12	0,030	4	3,50	0,11	0,027	0,11	0,027	3
3	588,00	-20,00	2,00	0,12	0,031	260	6,00	0,11	0,027	0,11	0,027	3
4	477,00	-338,00	2,00	0,12	0,031	306	3,60	0,11	0,027	0,11	0,027	3

Вещество: 0337 Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	-420,00	356,00	2,00	0,08	0,414	129	7,00	0,08	0,409	0,08	0,409	3
1	70,50	529,50	2,00	0,08	0,415	173	7,00	0,08	0,409	0,08	0,409	3
7	-470,00	15,00	2,00	0,08	0,415	100	7,00	0,08	0,409	0,08	0,409	3
6	-387,00	-274,50	2,00	0,08	0,416	72	7,00	0,08	0,409	0,08	0,409	3
2	384,00	352,00	2,00	0,08	0,416	208	7,00	0,08	0,409	0,08	0,409	3
5	122,00	-529,50	2,00	0,08	0,417	4	3,40	0,08	0,409	0,08	0,409	3
3	588,00	-20,00	2,00	0,08	0,418	260	6,00	0,08	0,409	0,08	0,409	3
4	477,00	-338,00	2,00	0,08	0,419	306	3,70	0,08	0,409	0,08	0,409	3

Вещество: 2754 Углеводороды предельные алифатического ряда C11-C19

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	-420,00	356,00	2,00	2,00E-03	0,002	129	7,00	-	-	-	-	3
1	70,50	529,50	2,00	2,32E-03	0,002	173	7,00	-	-	-	-	3
7	-470,00	15,00	2,00	2,44E-03	0,002	100	7,00	-	-	-	-	3
6	-387,00	-274,50	2,00	2,74E-03	0,003	72	7,00	-	-	-	-	3
2	384,00	352,00	2,00	2,87E-03	0,003	207	7,00	-	-	-	-	3
5	122,00	-529,50	2,00	3,37E-03	0,003	4	3,50	-	-	-	-	3
3	588,00	-20,00	2,00	3,51E-03	0,004	260	6,00	-	-	-	-	3
4	477,00	-338,00	2,00	3,99E-03	0,004	306	3,60	-	-	-	-	3

Вещество: 2902 Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	-420,00	356,00	2,00	0,26	0,077	127	7,00	0,18	0,053	0,18	0,053	3
1	70,50	529,50	2,00	0,28	0,083	169	7,00	0,18	0,053	0,18	0,053	3
7	-470,00	15,00	2,00	0,28	0,084	100	7,00	0,18	0,053	0,18	0,053	3
6	-387,00	-274,50	2,00	0,29	0,088	73	7,00	0,18	0,053	0,18	0,053	3
2	384,00	352,00	2,00	0,33	0,098	202	7,00	0,18	0,053	0,18	0,053	3
5	122,00	-529,50	2,00	0,36	0,109	11	7,00	0,18	0,053	0,18	0,053	3
3	588,00	-20,00	2,00	0,43	0,128	258	7,00	0,18	0,053	0,18	0,053	3
4	477,00	-338,00	2,00	0,49	0,146	310	7,00	0,18	0,053	0,18	0,053	3

Вещество: 2908 Пыль неорганическая SiO₂<70%

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	-420,00	356,00	2,00	0,02	0,005	129	7,00	-	-	-	-	3
1	70,50	529,50	2,00	0,02	0,005	174	7,00	-	-	-	-	3
7	-470,00	15,00	2,00	0,02	0,006	99	7,00	-	-	-	-	3
6	-387,00	-274,50	2,00	0,02	0,006	70	7,00	-	-	-	-	3
2	384,00	352,00	2,00	0,02	0,007	209	7,00	-	-	-	-	3
5	122,00	-529,50	2,00	0,03	0,008	2	7,00	-	-	-	-	3
3	588,00	-20,00	2,00	0,03	0,009	262	7,00	-	-	-	-	3
4	477,00	-338,00	2,00	0,04	0,011	307	7,00	-	-	-	-	3

Вещество: 3902 Твердые частицы суммарно

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр а	Скор ветр а	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	-420,00	356,00	2,00	0,28	0,085	127	7,00	0,18	0,053	0,18	0,053	3
1	70,50	529,50	2,00	0,30	0,089	170	7,00	0,18	0,053	0,18	0,053	3
7	-470,00	15,00	2,00	0,31	0,093	100	7,00	0,18	0,053	0,18	0,053	3
6	-387,00	-274,50	2,00	0,32	0,097	73	7,00	0,18	0,053	0,18	0,053	3
2	384,00	352,00	2,00	0,35	0,104	203	7,00	0,18	0,053	0,18	0,053	3

5	122,00	-529,50	2,00	0,39	0,116	9	7,00	0,18	0,053	0,18	0,053	3
3	588,00	-20,00	2,00	0,47	0,141	258	7,00	0,18	0,053	0,18	0,053	3
4	477,00	-338,00	2,00	0,54	0,163	309	7,00	0,18	0,053	0,18	0,053	3

Вещество: 6009 Азот (IV) оксид; Сера диоксид

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	-420,00	356,00	2,00	0,17	-	129	7,00	0,17	-	0,17	-	3
1	70,50	529,50	2,00	0,18	-	173	7,00	0,17	-	0,17	-	3
7	-470,00	15,00	2,00	0,18	-	100	7,00	0,17	-	0,17	-	3
6	-387,00	-274,50	2,00	0,18	-	72	7,00	0,17	-	0,17	-	3
2	384,00	352,00	2,00	0,18	-	207	7,00	0,17	-	0,17	-	3
5	122,00	-529,50	2,00	0,18	-	4	3,50	0,17	-	0,17	-	3
3	588,00	-20,00	2,00	0,18	-	260	6,00	0,17	-	0,17	-	3
4	477,00	-338,00	2,00	0,18	-	306	3,60	0,17	-	0,17	-	3

Вещество: 6046 Углерод оксид (окись углерода, угарный газ); Пыль неорганическая

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр ветр	Скор ветр	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	-420,00	356,00	2,00	0,02	-	129	7,00	-	-	-	-	3
1	70,50	529,50	2,00	0,02	-	174	7,00	-	-	-	-	3
7	-470,00	15,00	2,00	0,02	-	99	7,00	-	-	-	-	3
6	-387,00	-274,50	2,00	0,02	-	70	7,00	-	-	-	-	3
2	384,00	352,00	2,00	0,02	-	209	7,00	-	-	-	-	3
5	122,00	-529,50	2,00	0,03	-	2	7,00	-	-	-	-	3
3	588,00	-20,00	2,00	0,03	-	262	7,00	-	-	-	-	3
4	477,00	-338,00	2,00	0,04	-	307	7,00	-	-	-	-	3

Отчет

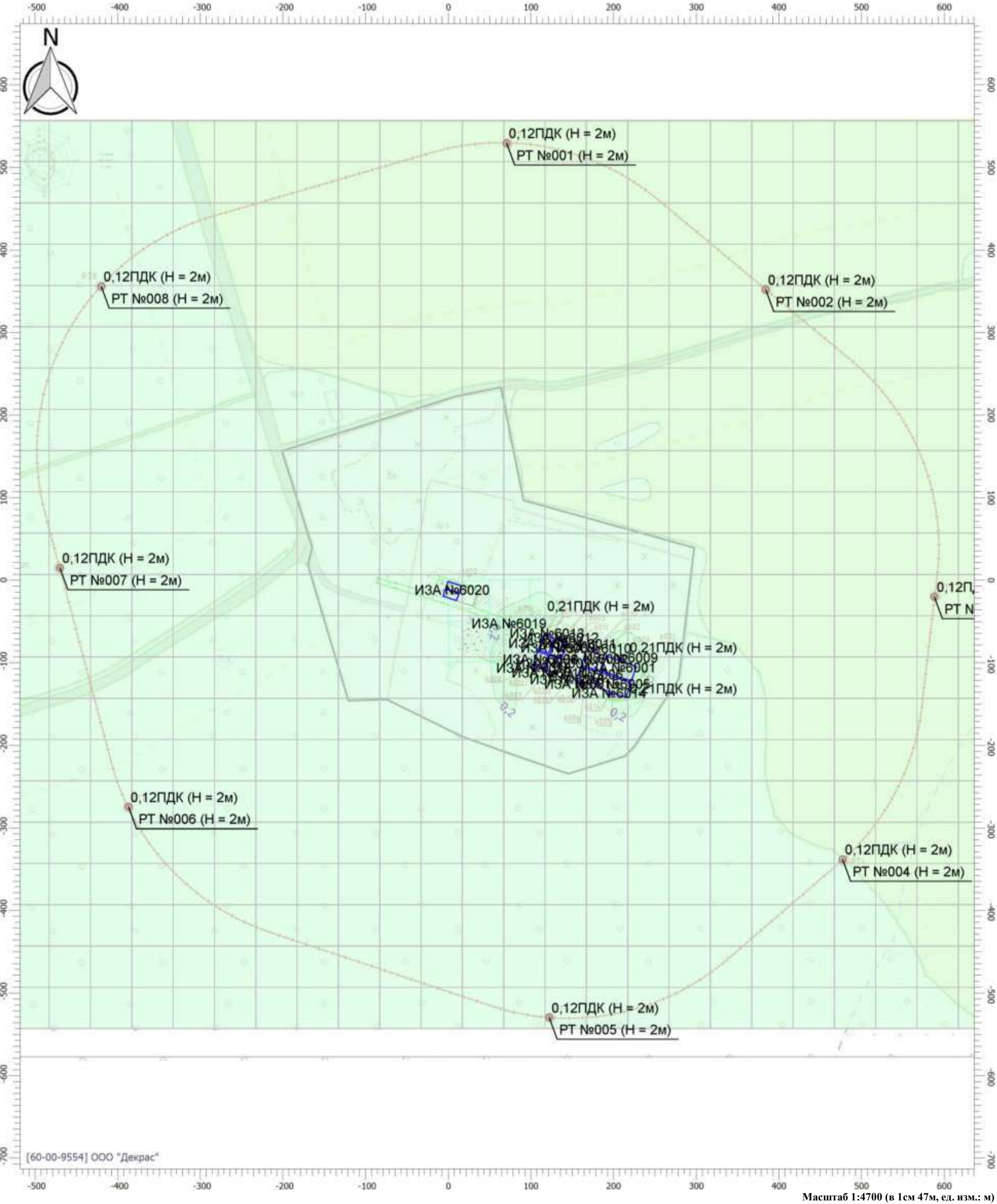
Вариант расчета: ЧТПУП "Вторторг" (117) - Лето с фоном [03.04.2025 10:20 - 03.04.2025 10:20] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0301 (Азот (IV) оксид (азота диоксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:4700 (в 1см 47м, ед. изм.: м)

Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

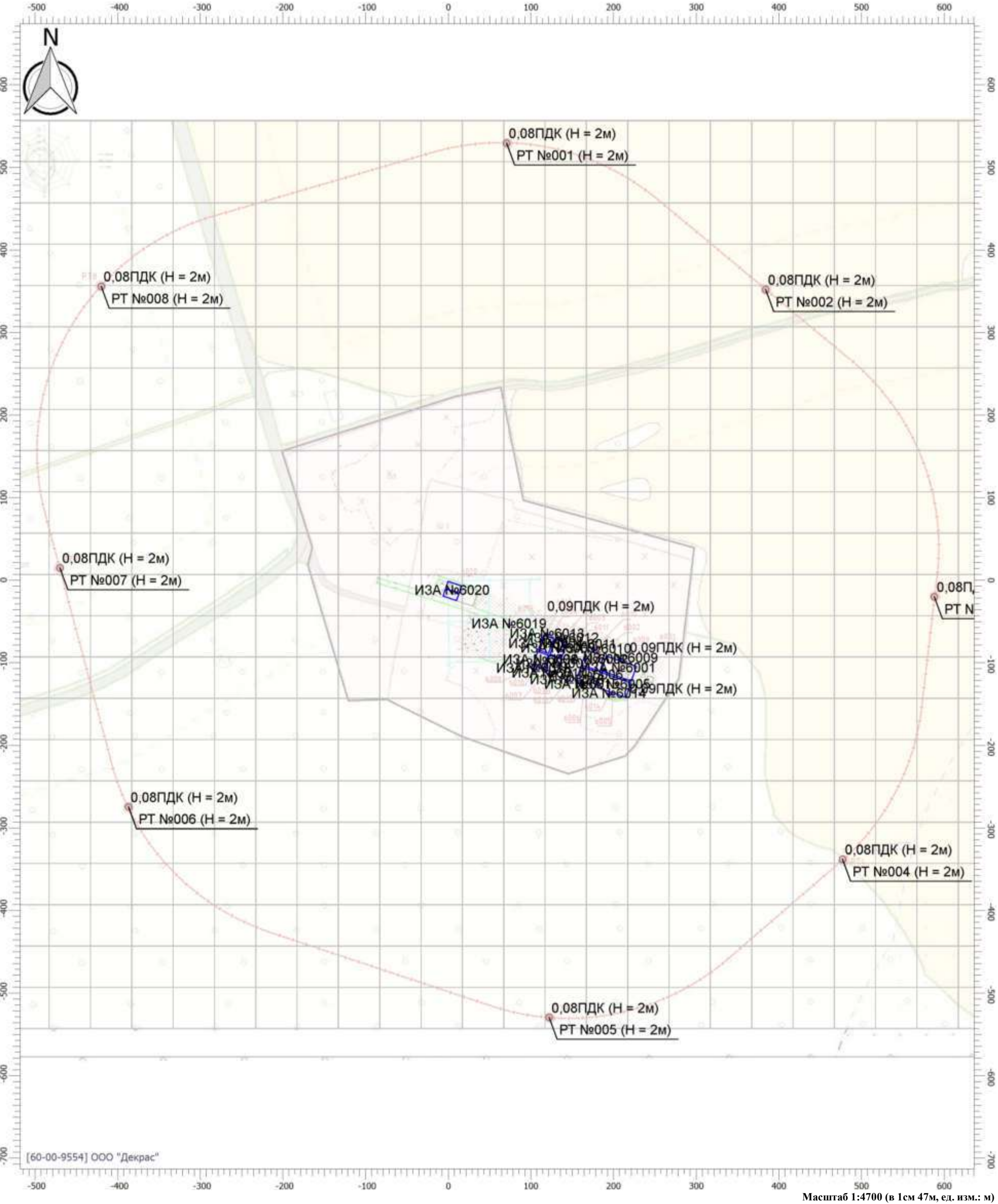
Вариант расчета: ЧТПУП "Вторторг" (117) - Лето с фоном [03.04.2025 10:20 - 03.04.2025 10:20] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0337 (Углерод оксид (окись углерода, угарный газ))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

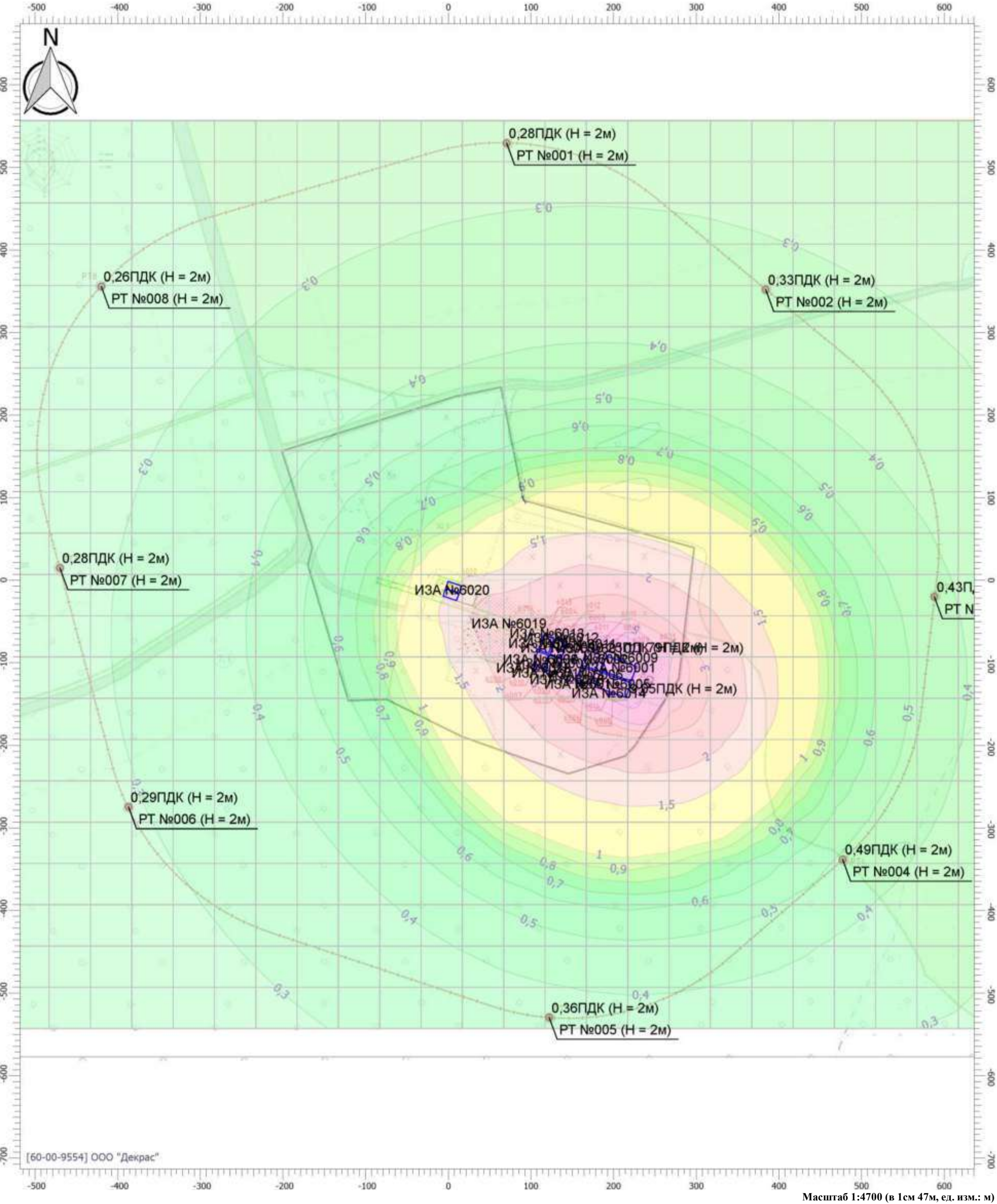
Вариант расчета: ЧТПУП "Вторторг" (117) - Лето с фоном [03.04.2025 10:20 - 03.04.2025 10:20] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2902 (Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

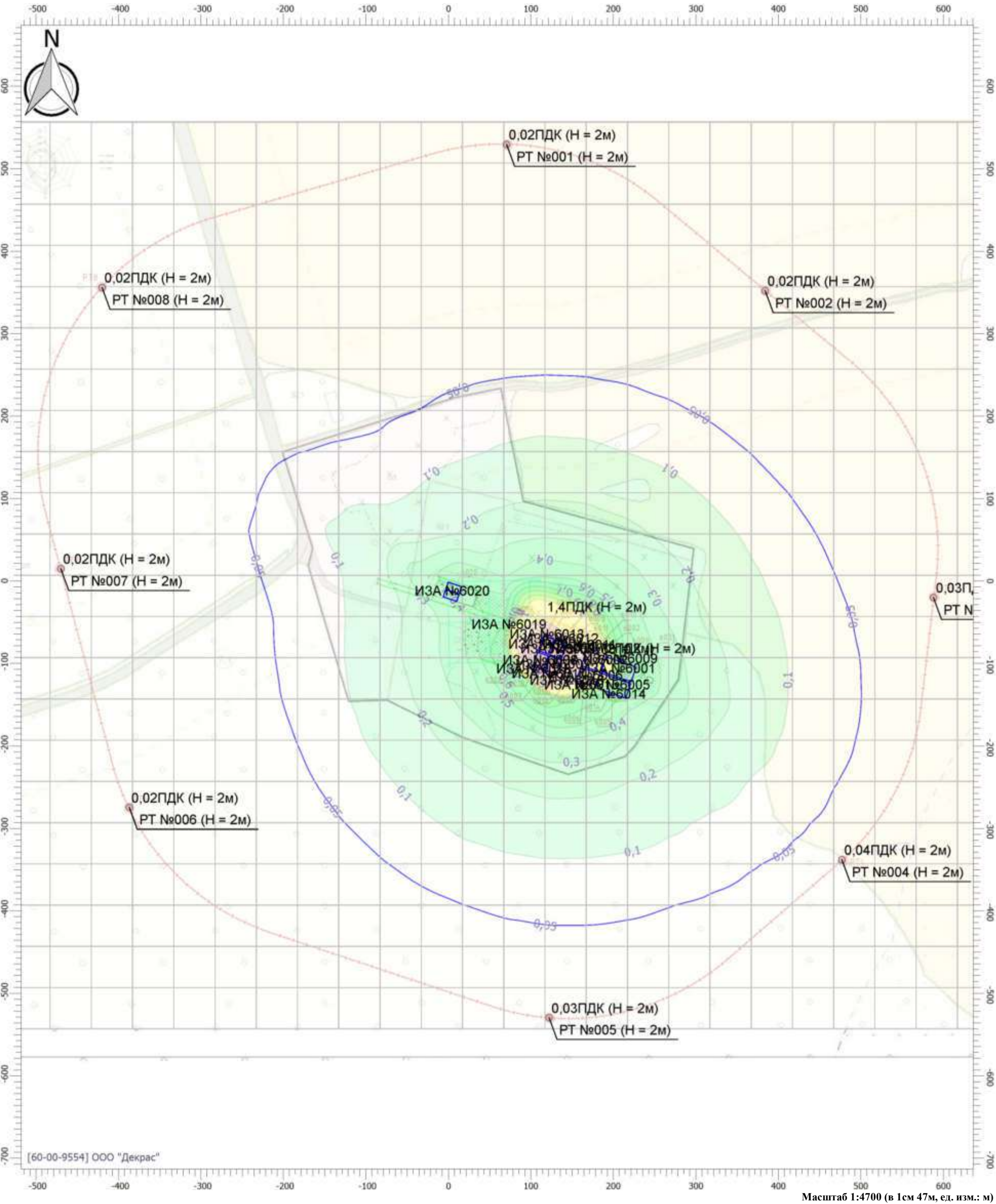
Вариант расчета: ЧТПУП "Вторторг" (117) - Лето с фоном [03.04.2025 10:20 - 03.04.2025 10:20] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 2908 (Пыль неорганическая SiO2<70%)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Вариант расчета: ЧТПУП "Вторторг" (117) - Лето с фоном [03.04.2025 10:20 - 03.04.2025 10:20] , ЛЕТО

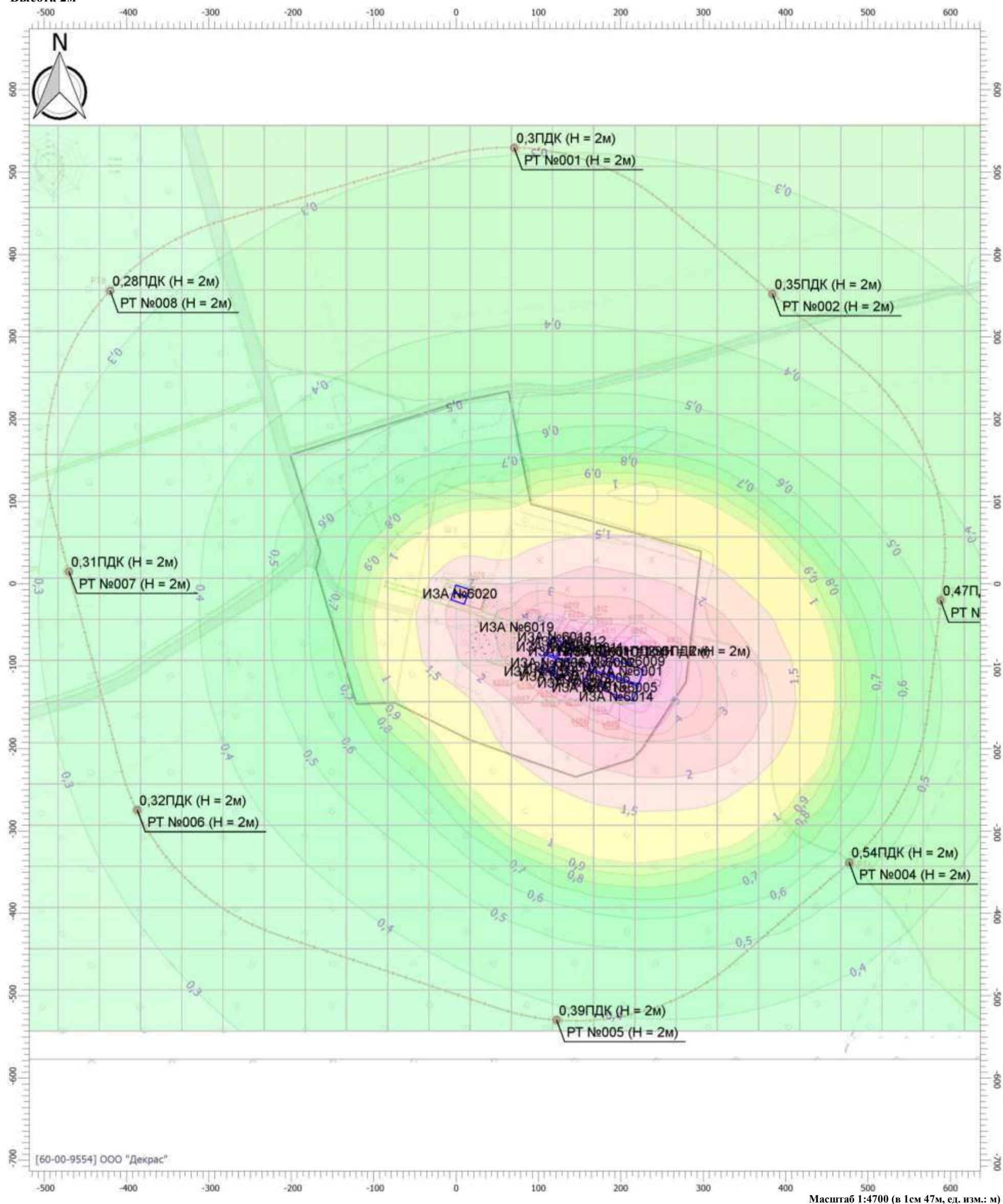
Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 3902 (Твердые частицы суммарно)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в

Высота 2м

-500



Цветовая схема

 0 и ниже ПДК	 (0,05 - 0,1] ПДК	 (0,1 - 0,2] ПДК	 (0,2 - 0,3] ПДК
 (0,3 - 0,4] ПДК	 (0,4 - 0,5] ПДК	 (0,5 - 0,6] ПДК	 (0,6 - 0,7] ПДК
 (0,7 - 0,8] ПДК	 (0,8 - 0,9] ПДК	 (0,9 - 1] ПДК	 (1 - 1,5] ПДК
 (1,5 - 2] ПДК	 (2 - 3] ПДК	 (3 - 4] ПДК	 (4 - 5] ПДК
 (5 - 7,5] ПДК	 (7,5 - 10] ПДК	 (10 - 25] ПДК	 (25 - 50] ПДК
 (50 - 100] ПДК	 (100 - 250] ПДК	 (250 - 500] ПДК	 (500 - 1000] ПДК
 (1000 - 5000] ПДК	 (5000 - 10000] ПДК	 (10000 - 100000] ПДК	 выше 100000 ПДК

Отчет

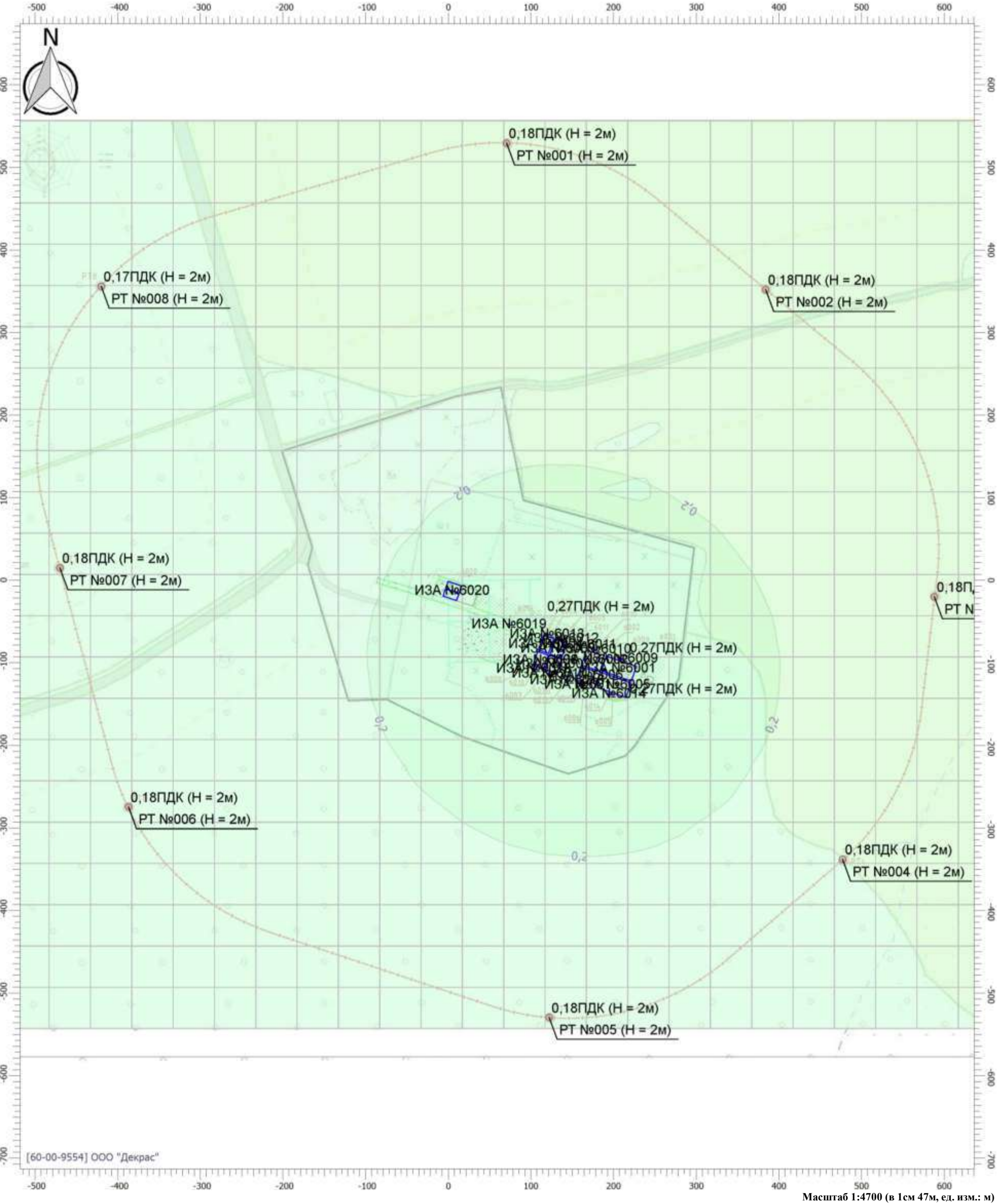
Вариант расчета: ЧТПУП "Вторторг" (117) - Лето с фоном [03.04.2025 10:20 - 03.04.2025 10:20] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6009 (Азот (IV) оксид; Сера диоксид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Отчет

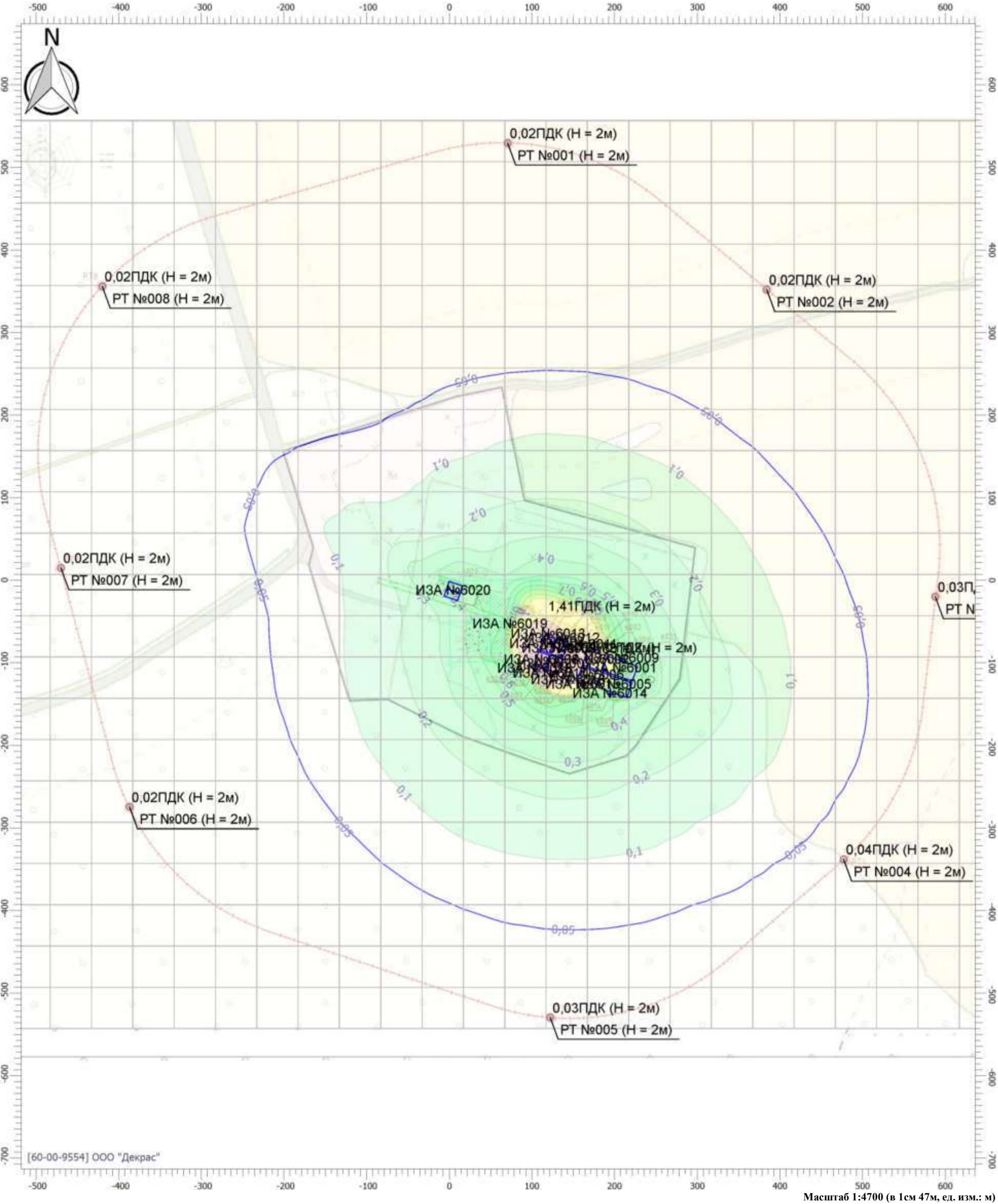
Вариант расчета: ЧТПУП "Вторторг" (117) - Лето с фоном [03.04.2025 10:20 - 03.04.2025 10:20] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6046 (Углерод оксид (окись углерода, угарный газ); Пыль неорганическая)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:4700 (в 1см 47м, ед. изм.: м)

Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета
Copyright © 2006-2020 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"
Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.4.6.6023 (от 25.06.2020) [3D]
Дневное время

1. Исходные данные

1.1. Источники постоянного шума

N	Объект	Координаты точки			Пространственный угол	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La.экв	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
002	Точечный ИШ	7.50	-11.00	0.50	6.28		83.0	86.0	91.0	88.0	85.0	85.0	82.0	76.0	75.0	89.0	Да
003	Точечный ИШ	129.50	-82.50	0.50	6.28		90.0	93.0	98.0	95.0	92.0	92.0	89.0	83.0	82.0	96.0	Да

1.2. Источники непостоянного шума

N	Объект	Координаты точки			Пространственный угол	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										t	T	La.экв	La.макс	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000					
001	Точечный ИШ	8.50	-7.50	0.50	6.28	7.0	79.0	82.0	87.0	84.0	81.0	81.0	78.0	72.0	71.0			85.0	85.0	Да
004	Точечный ИШ	205.00	-109.00	0.50	6.28		54.0	57.0	62.0	59.0	56.0	56.0	53.0	47.0	46.0			60.0	71.0	Да
005	Точечный ИШ	171.00	-97.00	0.50	6.28		54.0	57.0	62.0	59.0	56.0	56.0	53.0	47.0	46.0			60.0	71.0	Да
006	Точечный ИШ	155.00	-91.00	0.50	6.28		54.0	57.0	62.0	59.0	56.0	56.0	53.0	47.0	46.0			60.0	71.0	Да
007	Точечный ИШ	133.00	-83.50	0.50	6.28		54.0	57.0	62.0	59.0	56.0	56.0	53.0	47.0	46.0			60.0	71.0	Да
008	Точечный ИШ	118.00	-78.00	0.50	6.28		54.0	57.0	62.0	59.0	56.0	56.0	53.0	47.0	46.0			60.0	71.0	Да
009	Точечный ИШ	111.00	-100.00	0.50	6.28		54.0	57.0	62.0	59.0	56.0	56.0	53.0	47.0	46.0			60.0	71.0	Да
010	Точечный ИШ	124.50	-105.50	0.50	6.28		54.0	57.0	62.0	59.0	56.0	56.0	53.0	47.0	46.0			60.0	71.0	Да
011	Точечный ИШ	148.00	-112.50	0.50	6.28		54.0	57.0	62.0	59.0	56.0	56.0	53.0	47.0	46.0			60.0	71.0	Да
012	Точечный ИШ	164.00	-116.50	0.50	6.28		54.0	57.0	62.0	59.0	56.0	56.0	53.0	47.0	46.0			60.0	71.0	Да
013	Точечный ИШ	198.50	-127.00	0.50	6.28		54.0	57.0	62.0	59.0	56.0	56.0	53.0	47.0	46.0			60.0	71.0	Да

N	Объект	Координаты точек (X, Y, Высота подъема)	Ширина (м)	Высота (м)	Пространственный угол	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										t	T	La.экв	La.макс	В расчете
						Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000					
014	Источник шума - ломаная	(-2, -23.5, 0.5), (227.5, -102.5, 0.5)	2.00		6.28	7.5	45.7	48.7	53.7	50.7	47.7	47.7	44.7	38.7	37.7			51.7	68.0	Да

1.3. Препятствия

N	Объект	Координаты точек (X, Y, Высота подъема)	Ширина (м)	Высота (м)	Коэффициент звукопоглощения α , в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									В расчете
					31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
001	Забор	(-164, 42, 0), (-199, 158, 0), (10, 223, 0), (64, 233.5, 0), (91.5, 96, 0), (296.5, 37.5, 0), (277.5, -120.5, 0), (222, -204.5, 0), (212.5, -212, 0), (143.5, -235.5, 0), (8, -187, 0), (-74.5, -142, 0), (-122, -143, 0), (-170, 21.5, 0)	0.20	2.50	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	Да

1.4. Снижение шума. Влияние зеленых насаждений

N	Объект	Координаты точек (X, Y)	Высота (м)	Высота подъема (м)	В расчете
001	Область влияния листвы	(-197, 156), (2.5, 217), (62.5, 229.5), (89, 94), (291.5, 32.5), (272, -116), (214.5, -204.5), (143.5, -229), (12, -181), (-74, -137), (-120, -140), (-161.5, 5), (-147.5, -12), (-119.5, -24), (-57.5, -41.5), (9, -69.5), (31, -95.5), (215, -156), (228.5, -158), (242, -141.5), (259.5, -101), (243.5, -86), (37.5, -6), (-23.5, 17), (-158.5, 46.5)	8.00		Да

2. Условия расчета

2.1. Расчетные точки

N	Объект	Координаты точки			Тип точки	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		
001	Расчетная точка	76.50	529.50	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
002	Расчетная точка	388.00	351.00	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
003	Расчетная точка	589.00	-23.50	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
004	Расчетная точка	475.50	-341.50	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
005	Расчетная точка	119.00	-530.00	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
006	Расчетная точка	-390.00	-272.00	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
007	Расчетная точка	-470.50	19.50	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
008	Расчетная точка	-418.00	360.50	1.50	Расчетная точка пользователя	Да

2.2. Расчетные площадки

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота подъема (м)	Шаг сетки (м)		В расчете
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)			X	Y	
001	Расчетная площадка	-546.50	-8.25	675.00	-8.25	1146.50	1.50	111.05	104.23	Да

Вариант расчета: "Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию"

3. Результаты расчета (расчетный параметр "Звуковое давление")

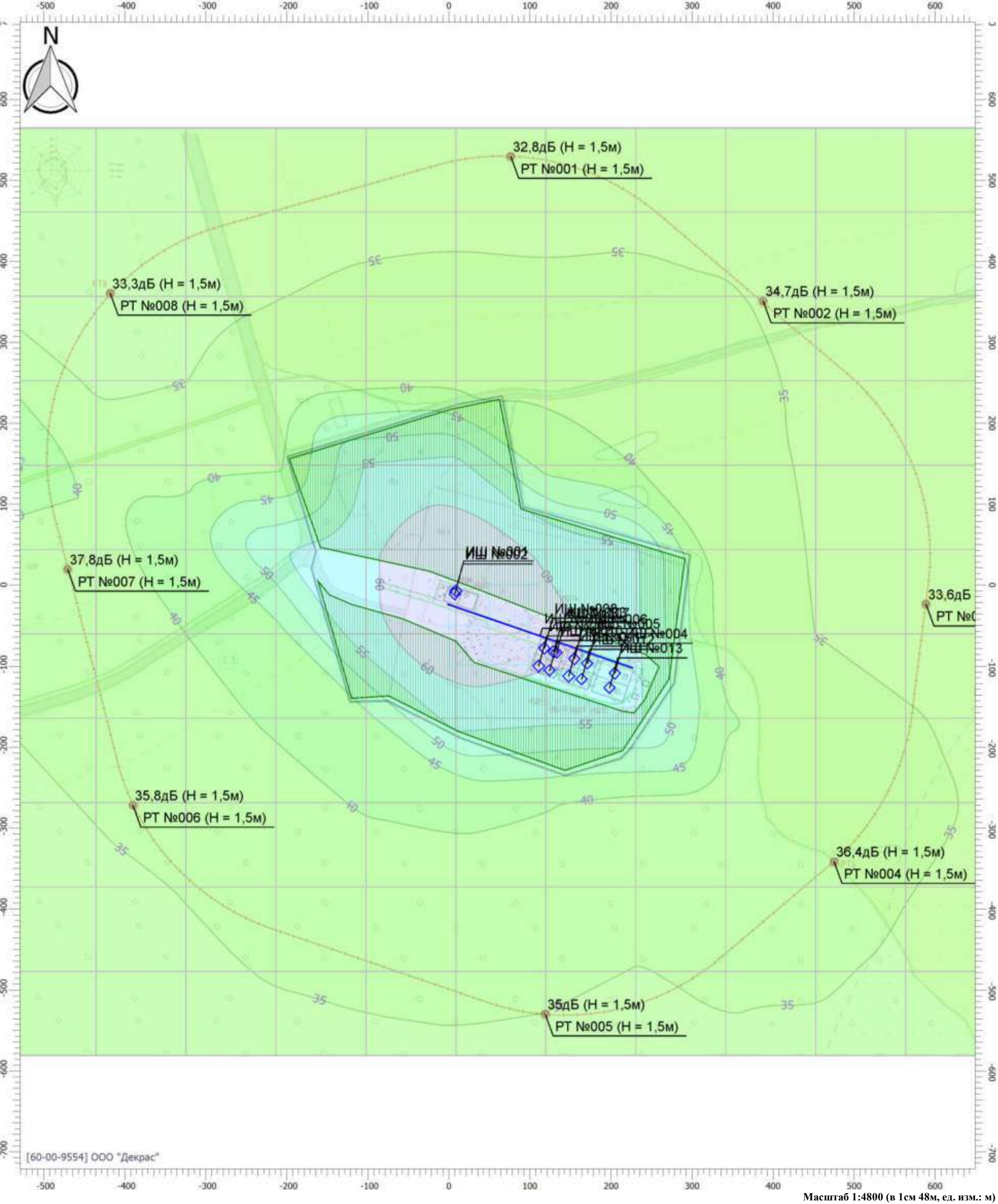
3.1. Результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка пользователя

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
N	Название	X (м)	Y (м)												
001	Расчетная точка	76.50	529.50	1.50	32.8	35.7	38.5	33.1	27.5	24.2	13.4	0	0	30.10	32.20
002	Расчетная точка	388.00	351.00	1.50	34.7	37.5	41	36.2	31.2	28.5	18.9	0	0	33.70	35.80
003	Расчетная точка	589.00	-23.50	1.50	33.6	36.4	39.8	34.9	29.9	27.3	17.6	0	0	32.40	35.70
004	Расчетная точка	475.50	-341.50	1.50	36.4	39.3	44.1	40.5	36.9	35.6	28.6	7.9	0	39.60	41.90
005	Расчетная точка	119.00	-530.00	1.50	35	37.8	41.4	36.9	32.2	29.8	20.6	0	0	34.70	37.10
006	Расчетная точка	-390.00	-272.00	1.50	35.8	38.7	42.4	38	33.3	31	22.3	2.8	0	35.90	37.80
007	Расчетная точка	-470.50	19.50	1.50	37.8	40.6	45.3	41.9	38.2	36.9	30.2	11.5	0	40.90	42.70
008	Расчетная точка	-418.00	360.50	1.50	33.3	36.2	39.4	34.5	29.4	26.7	16.9	0	0	32.00	34.60

Отчет

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: 31.5Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 31.5Гц)
Параметр: Звуковое давление
Высота 1,5м

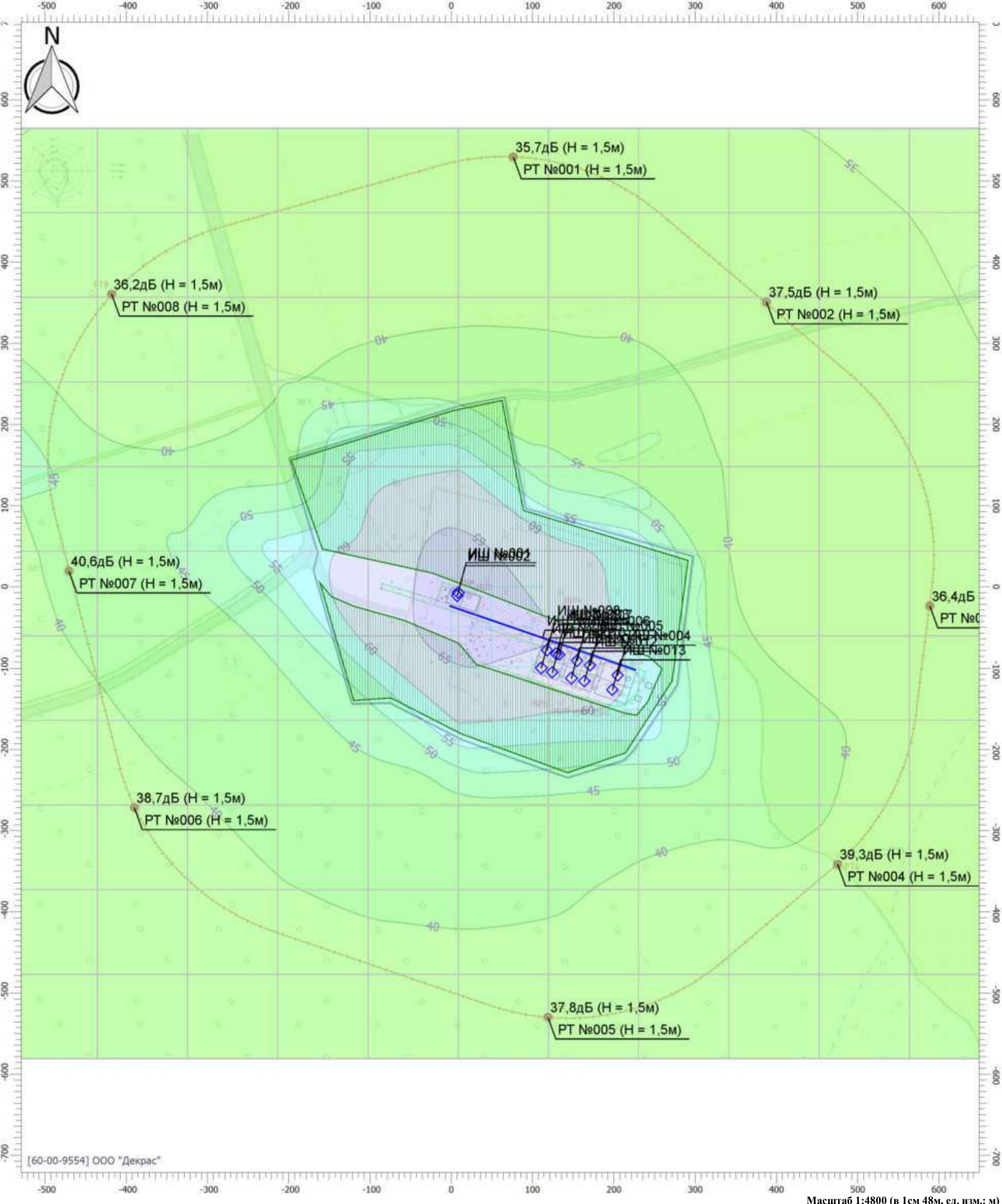


Цветовая схема

0 и ниже дБ	(5 - 10] дБ	(10 - 15] дБ	(15 - 20] дБ
(20 - 25] дБ	(25 - 30] дБ	(30 - 35] дБ	(35 - 40] дБ
(40 - 45] дБ	(45 - 50] дБ	(50 - 55] дБ	(55 - 60] дБ
(60 - 65] дБ	(65 - 70] дБ	(70 - 75] дБ	(75 - 80] дБ
(80 - 85] дБ	(85 - 90] дБ	(90 - 95] дБ	(95 - 100] дБ
(100 - 105] дБ	(105 - 110] дБ	(110 - 115] дБ	(115 - 120] дБ
(120 - 125] дБ	(125 - 130] дБ	(130 - 135] дБ	выше 135 дБ

Отчет

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: 63Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 63Гц)
Параметр: Звуковое давление
Высота 1,5м

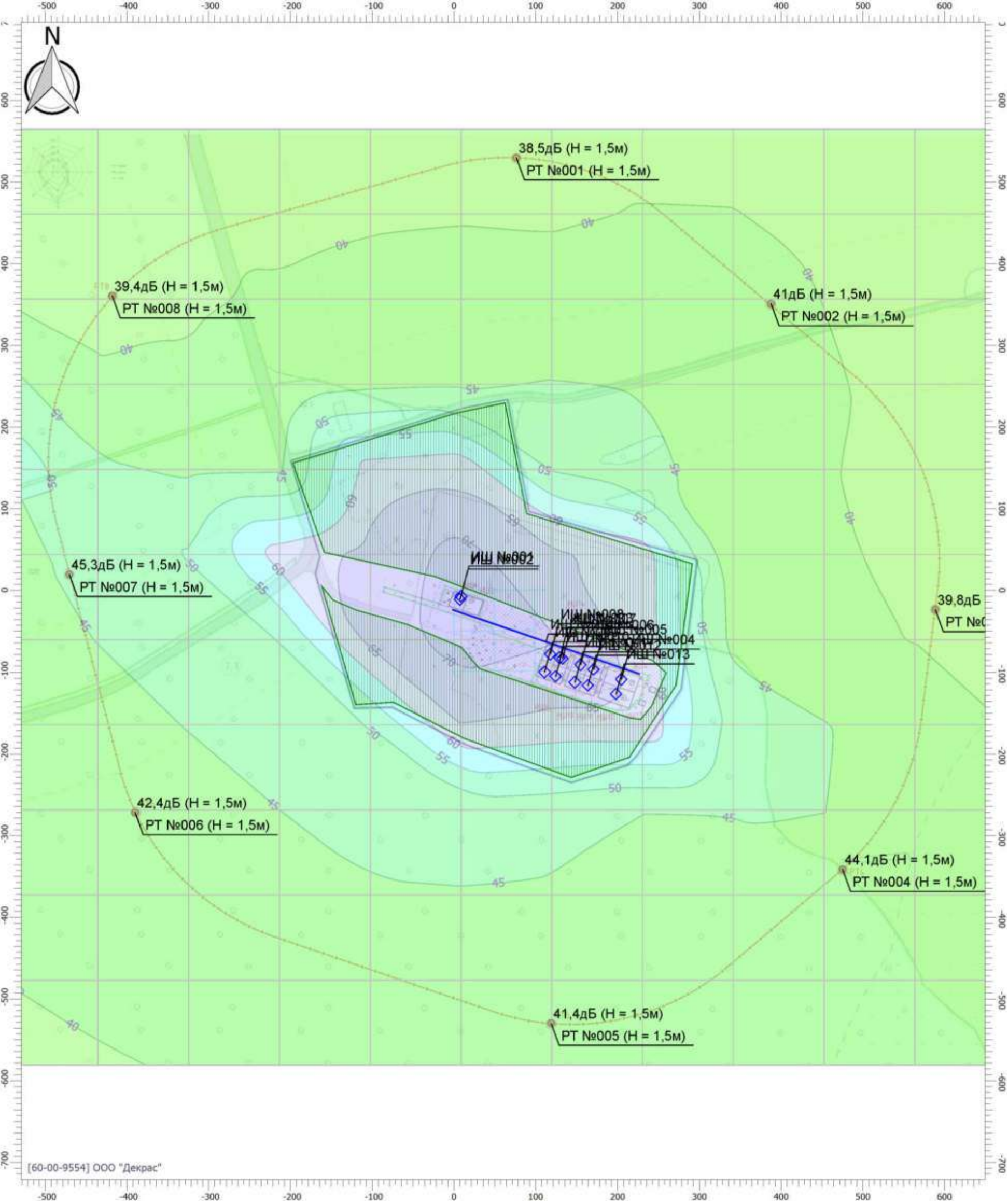


Цветовая схема

0 и ниже дБ	(5 - 10] дБ	(10 - 15] дБ	(15 - 20] дБ
(20 - 25] дБ	(25 - 30] дБ	(30 - 35] дБ	(35 - 40] дБ
(40 - 45] дБ	(45 - 50] дБ	(50 - 55] дБ	(55 - 60] дБ
(60 - 65] дБ	(65 - 70] дБ	(70 - 75] дБ	(75 - 80] дБ
(80 - 85] дБ	(85 - 90] дБ	(90 - 95] дБ	(95 - 100] дБ
(100 - 105] дБ	(105 - 110] дБ	(110 - 115] дБ	(115 - 120] дБ
(120 - 125] дБ	(125 - 130] дБ	(130 - 135] дБ	выше 135 дБ

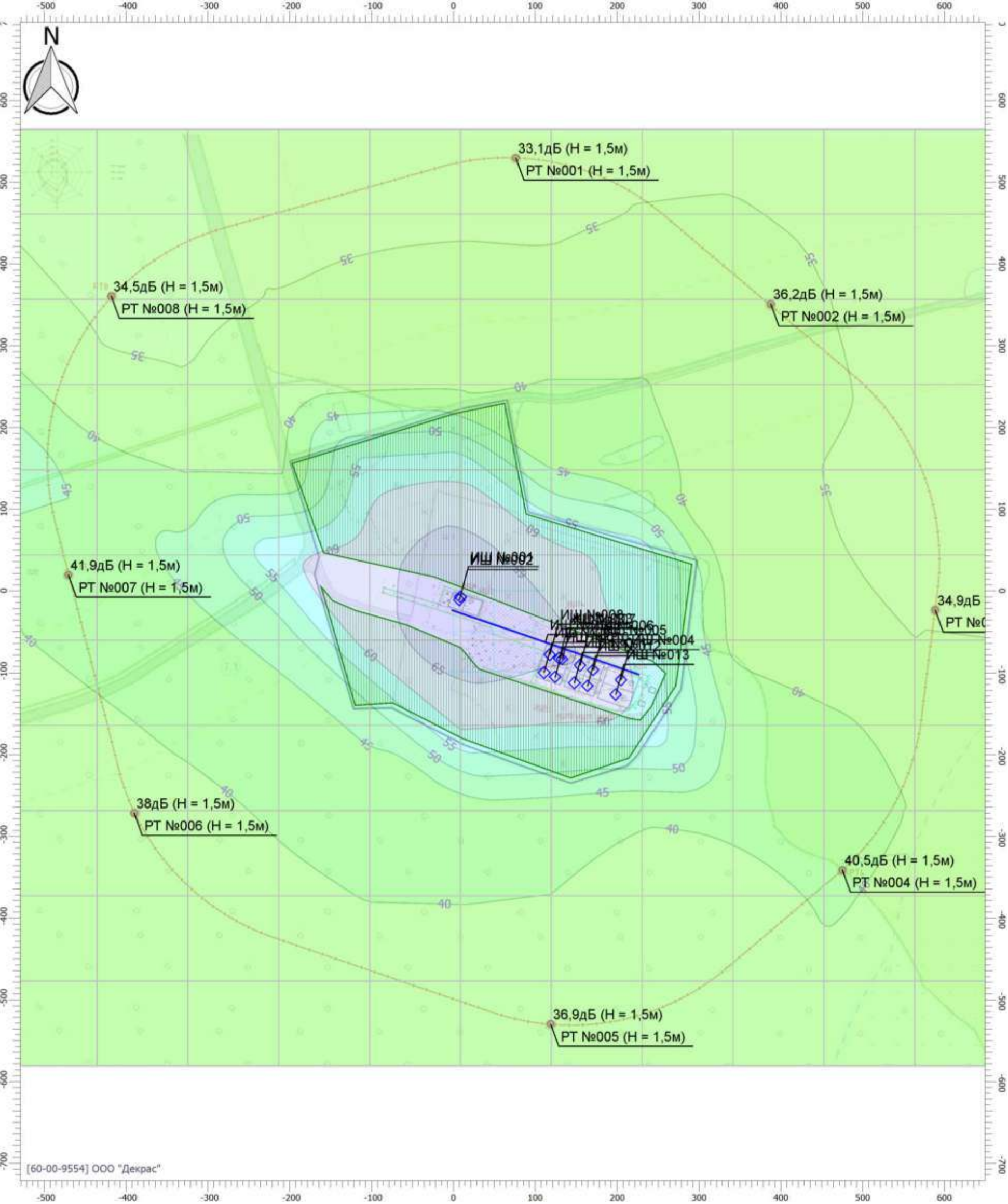
Отчет

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: 125Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 125Гц)
Параметр: Звуковое давление
Высота 1,5м



Отчет

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: 250Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 250Гц)
Параметр: Звуковое давление
Высота 1,5м

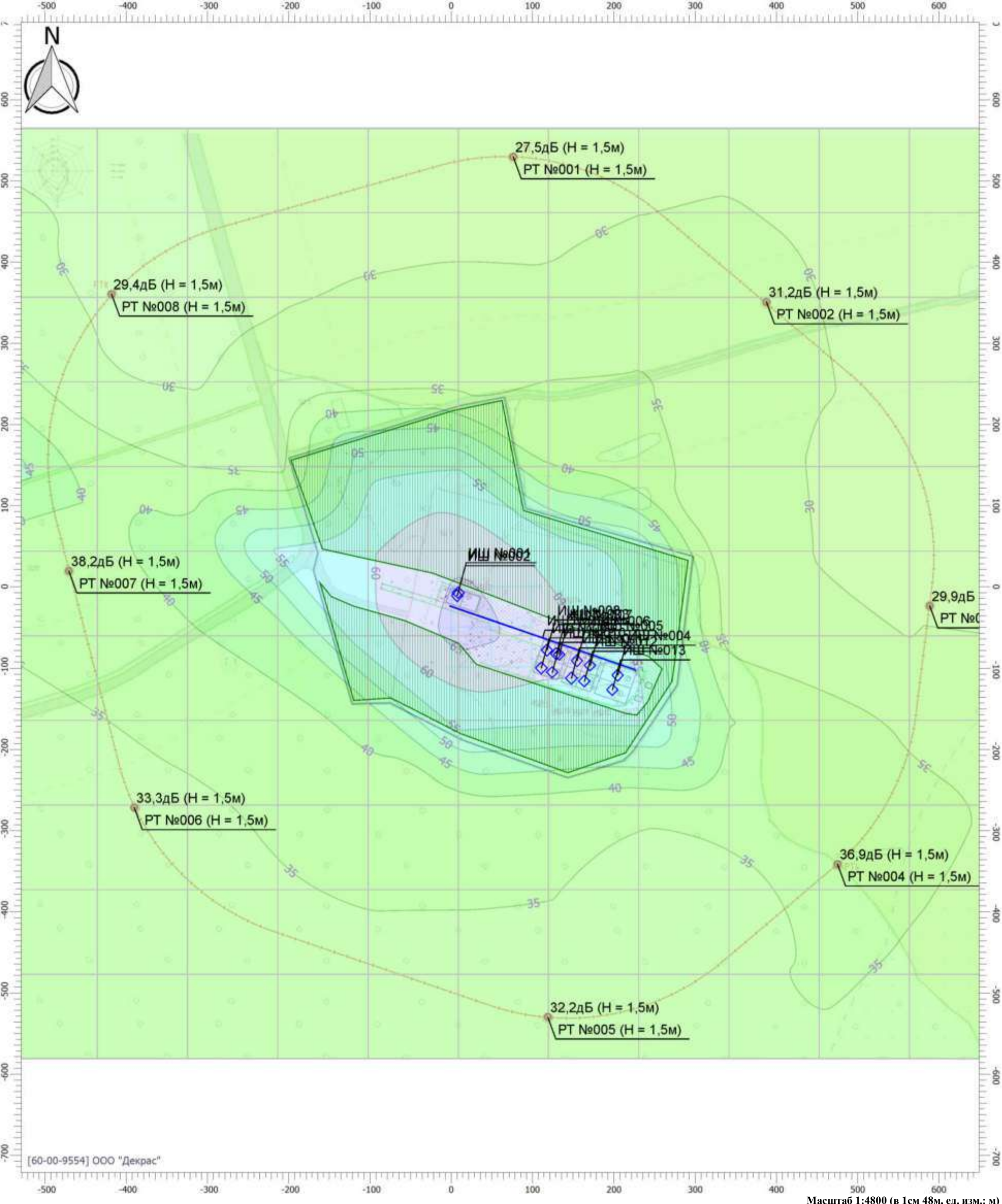


Цветовая схема

0 и ниже дБ	(5 - 10] дБ	(10 - 15] дБ	(15 - 20] дБ
(20 - 25] дБ	(25 - 30] дБ	(30 - 35] дБ	(35 - 40] дБ
(40 - 45] дБ	(45 - 50] дБ	(50 - 55] дБ	(55 - 60] дБ
(60 - 65] дБ	(65 - 70] дБ	(70 - 75] дБ	(75 - 80] дБ
(80 - 85] дБ	(85 - 90] дБ	(90 - 95] дБ	(95 - 100] дБ
(100 - 105] дБ	(105 - 110] дБ	(110 - 115] дБ	(115 - 120] дБ
(120 - 125] дБ	(125 - 130] дБ	(130 - 135] дБ	выше 135 дБ

Отчет

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: 500Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 500Гц)
Параметр: Звуковое давление
Высота 1,5м

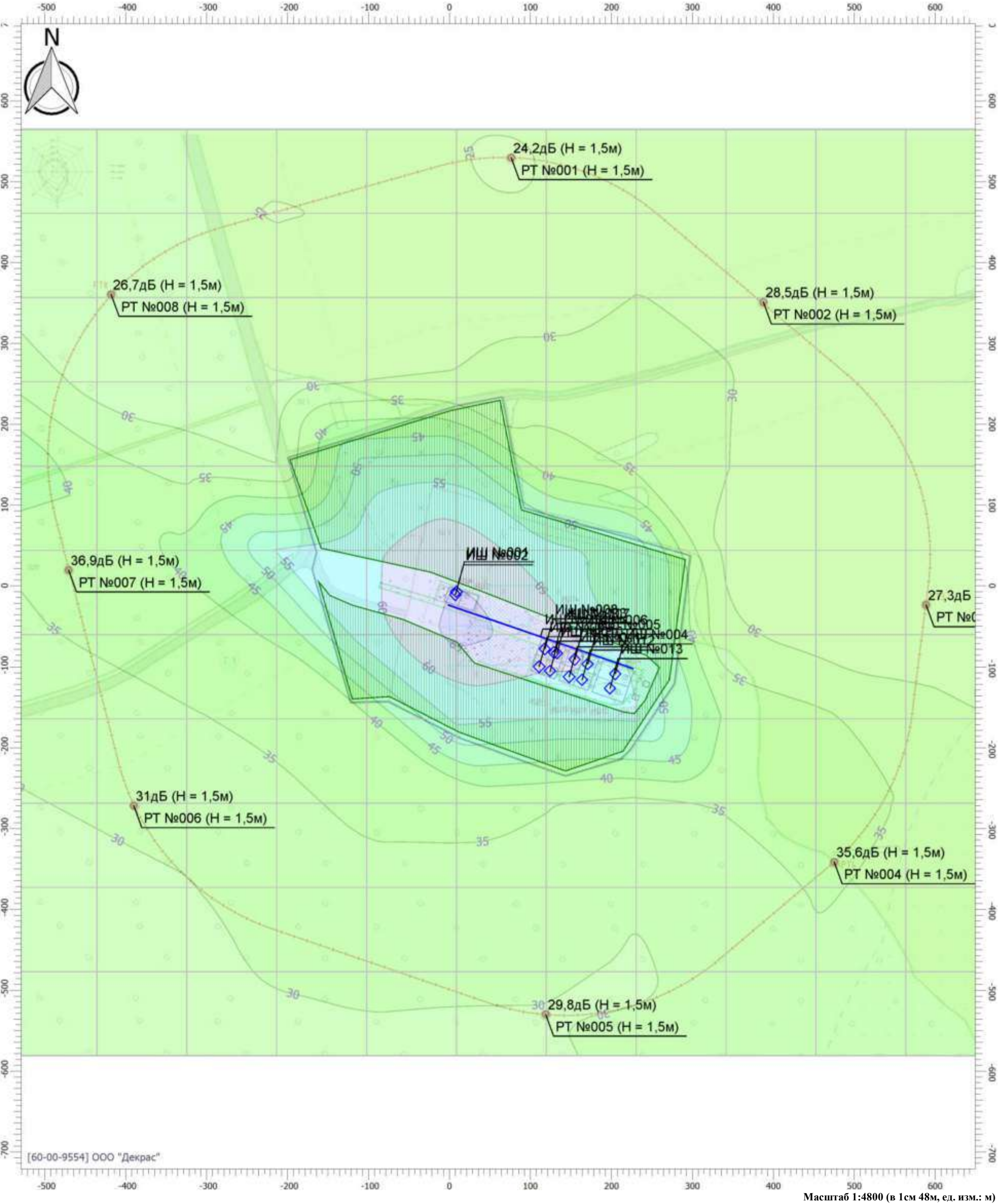


Цветовая схема

0 и ниже дБ	(5 - 10] дБ	(10 - 15] дБ	(15 - 20] дБ
(20 - 25] дБ	(25 - 30] дБ	(30 - 35] дБ	(35 - 40] дБ
(40 - 45] дБ	(45 - 50] дБ	(50 - 55] дБ	(55 - 60] дБ
(60 - 65] дБ	(65 - 70] дБ	(70 - 75] дБ	(75 - 80] дБ
(80 - 85] дБ	(85 - 90] дБ	(90 - 95] дБ	(95 - 100] дБ
(100 - 105] дБ	(105 - 110] дБ	(110 - 115] дБ	(115 - 120] дБ
(120 - 125] дБ	(125 - 130] дБ	(130 - 135] дБ	выше 135 дБ

Отчет

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: 1000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 1000Гц)
Параметр: Звуковое давление
Высота 1,5м



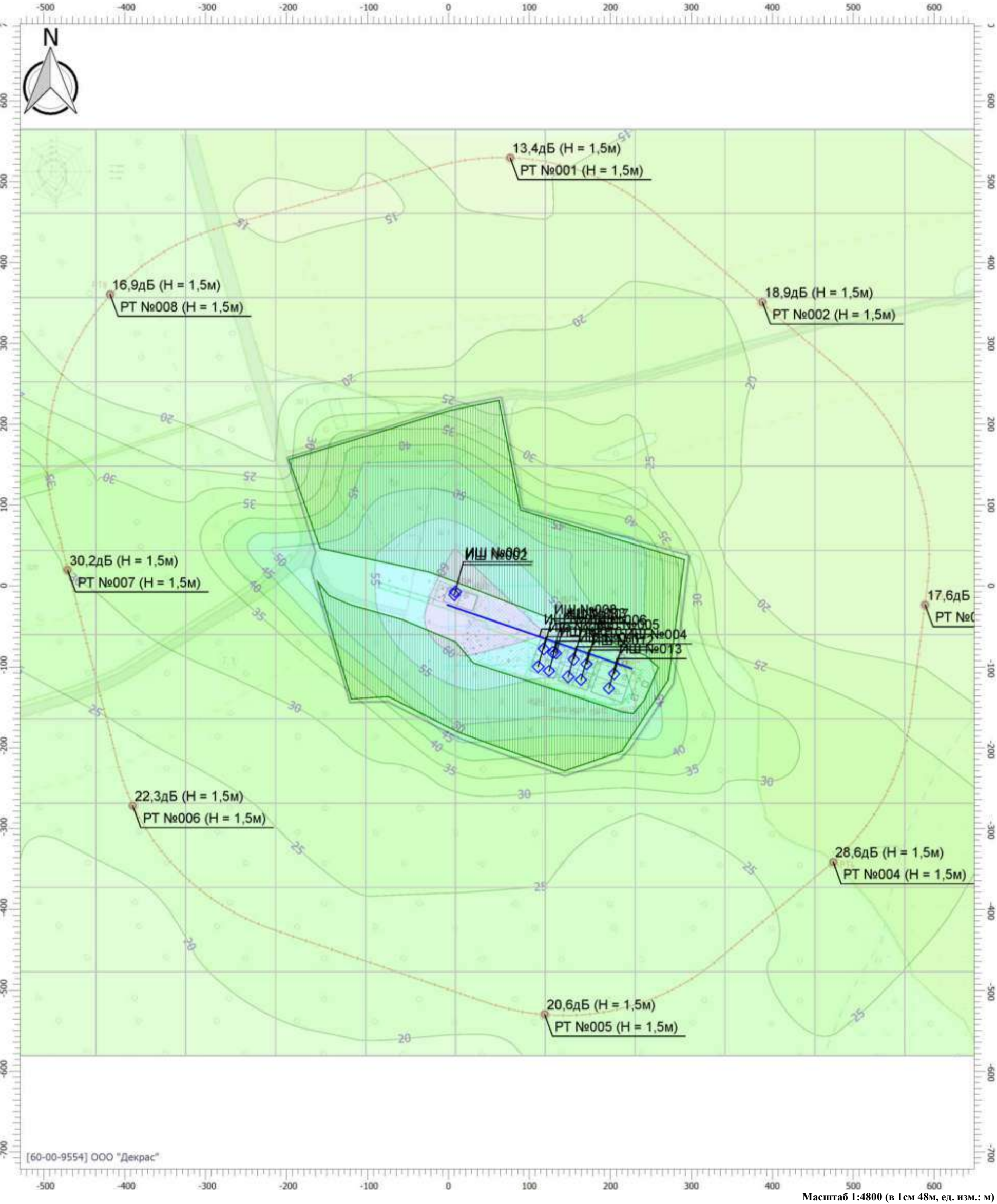
Масштаб 1:4800 (в 1см 48м, ед. изм.: м)

Цветовая схема

0 и ниже дБ	(5 - 10] дБ	(10 - 15] дБ	(15 - 20] дБ
(20 - 25] дБ	(25 - 30] дБ	(30 - 35] дБ	(35 - 40] дБ
(40 - 45] дБ	(45 - 50] дБ	(50 - 55] дБ	(55 - 60] дБ
(60 - 65] дБ	(65 - 70] дБ	(70 - 75] дБ	(75 - 80] дБ
(80 - 85] дБ	(85 - 90] дБ	(90 - 95] дБ	(95 - 100] дБ
(100 - 105] дБ	(105 - 110] дБ	(110 - 115] дБ	(115 - 120] дБ
(120 - 125] дБ	(125 - 130] дБ	(130 - 135] дБ	выше 135 дБ

Отчет

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: 2000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 2000Гц)
Параметр: Звуковое давление
Высота 1,5м

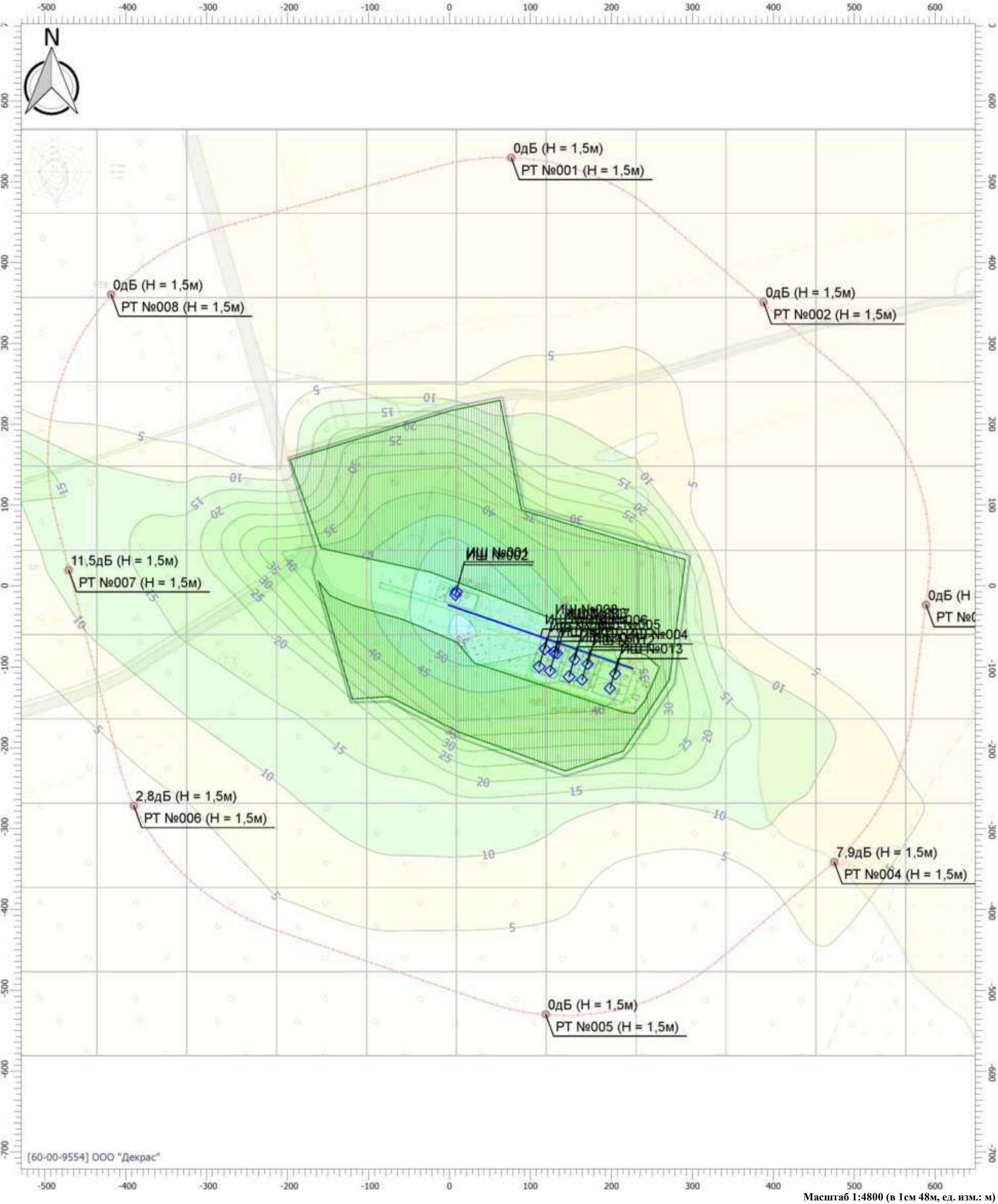


Цветовая схема

0 и ниже дБ	(5 - 10] дБ	(10 - 15] дБ	(15 - 20] дБ
(20 - 25] дБ	(25 - 30] дБ	(30 - 35] дБ	(35 - 40] дБ
(40 - 45] дБ	(45 - 50] дБ	(50 - 55] дБ	(55 - 60] дБ
(60 - 65] дБ	(65 - 70] дБ	(70 - 75] дБ	(75 - 80] дБ
(80 - 85] дБ	(85 - 90] дБ	(90 - 95] дБ	(95 - 100] дБ
(100 - 105] дБ	(105 - 110] дБ	(110 - 115] дБ	(115 - 120] дБ
(120 - 125] дБ	(125 - 130] дБ	(130 - 135] дБ	выше 135 дБ

Отчет

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: 4000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 4000Гц)
Параметр: Звуковое давление
Высота 1,5м

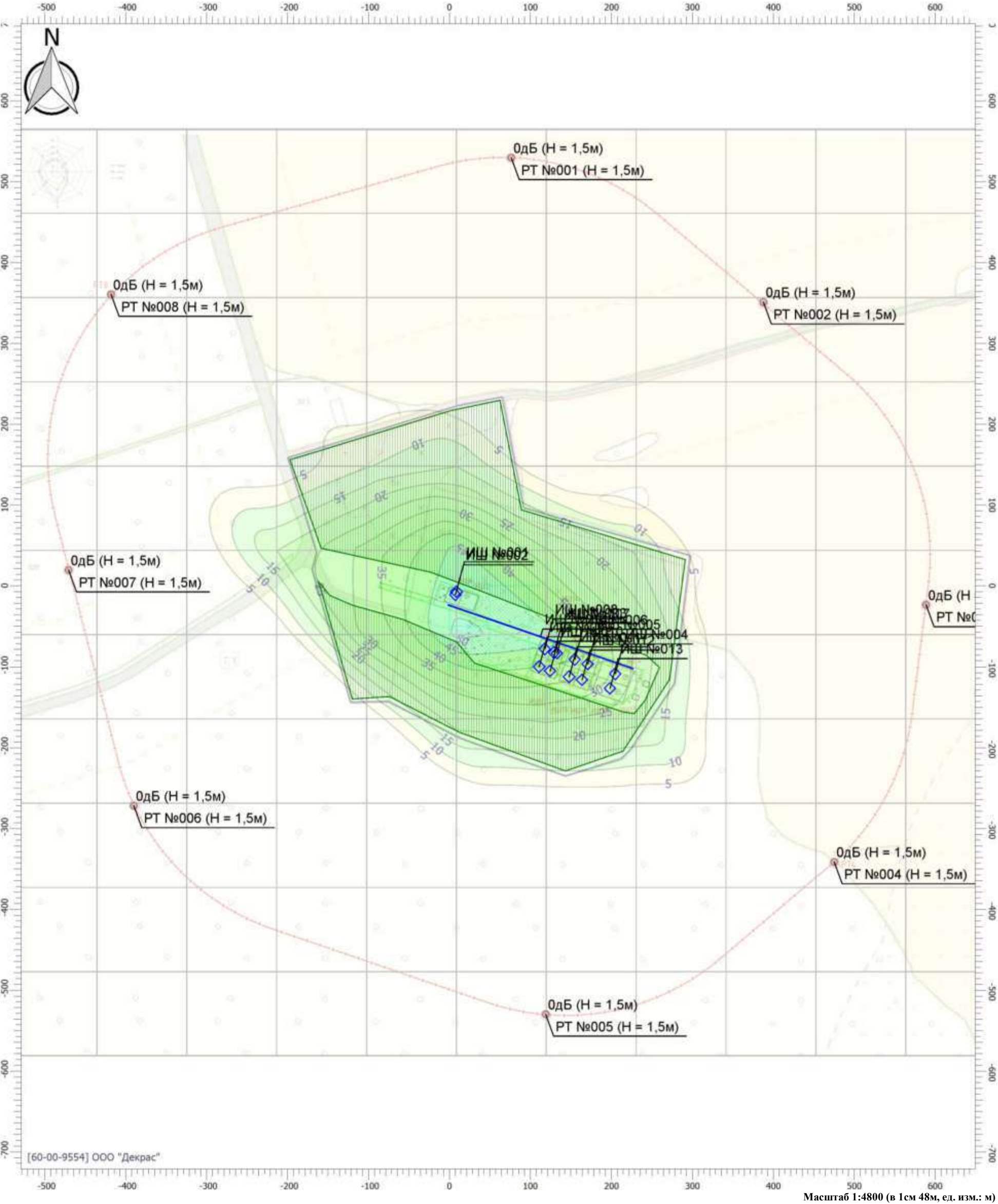


Цветовая схема

0 и ниже дБ	(5 - 10] дБ	(10 - 15] дБ	(15 - 20] дБ
(20 - 25] дБ	(25 - 30] дБ	(30 - 35] дБ	(35 - 40] дБ
(40 - 45] дБ	(45 - 50] дБ	(50 - 55] дБ	(55 - 60] дБ
(60 - 65] дБ	(65 - 70] дБ	(70 - 75] дБ	(75 - 80] дБ
(80 - 85] дБ	(85 - 90] дБ	(90 - 95] дБ	(95 - 100] дБ
(100 - 105] дБ	(105 - 110] дБ	(110 - 115] дБ	(115 - 120] дБ
(120 - 125] дБ	(125 - 130] дБ	(130 - 135] дБ	выше 135 дБ

Отчет

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: 8000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 8000Гц)
Параметр: Звуковое давление
Высота 1,5м



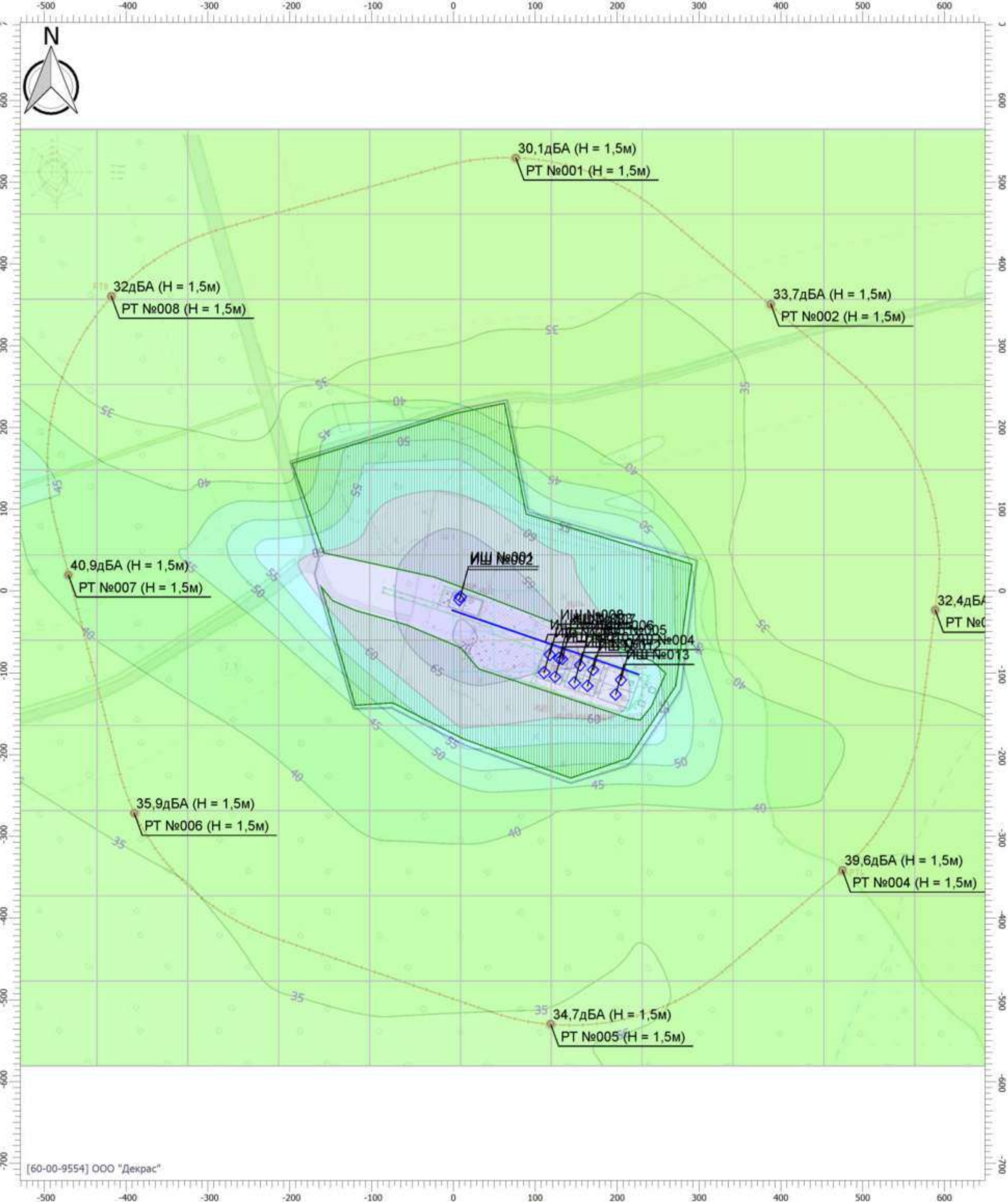
Масштаб 1:4800 (в 1см 48м, ед. изм.: м)

Цветовая схема

0 и ниже дБ	(5 - 10] дБ	(10 - 15] дБ	(15 - 20] дБ
(20 - 25] дБ	(25 - 30] дБ	(30 - 35] дБ	(35 - 40] дБ
(40 - 45] дБ	(45 - 50] дБ	(50 - 55] дБ	(55 - 60] дБ
(60 - 65] дБ	(65 - 70] дБ	(70 - 75] дБ	(75 - 80] дБ
(80 - 85] дБ	(85 - 90] дБ	(90 - 95] дБ	(95 - 100] дБ
(100 - 105] дБ	(105 - 110] дБ	(110 - 115] дБ	(115 - 120] дБ
(120 - 125] дБ	(125 - 130] дБ	(130 - 135] дБ	выше 135 дБ

Отчет

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: La (Уровень звука)
Параметр: Уровень звука
Высота 1,5м

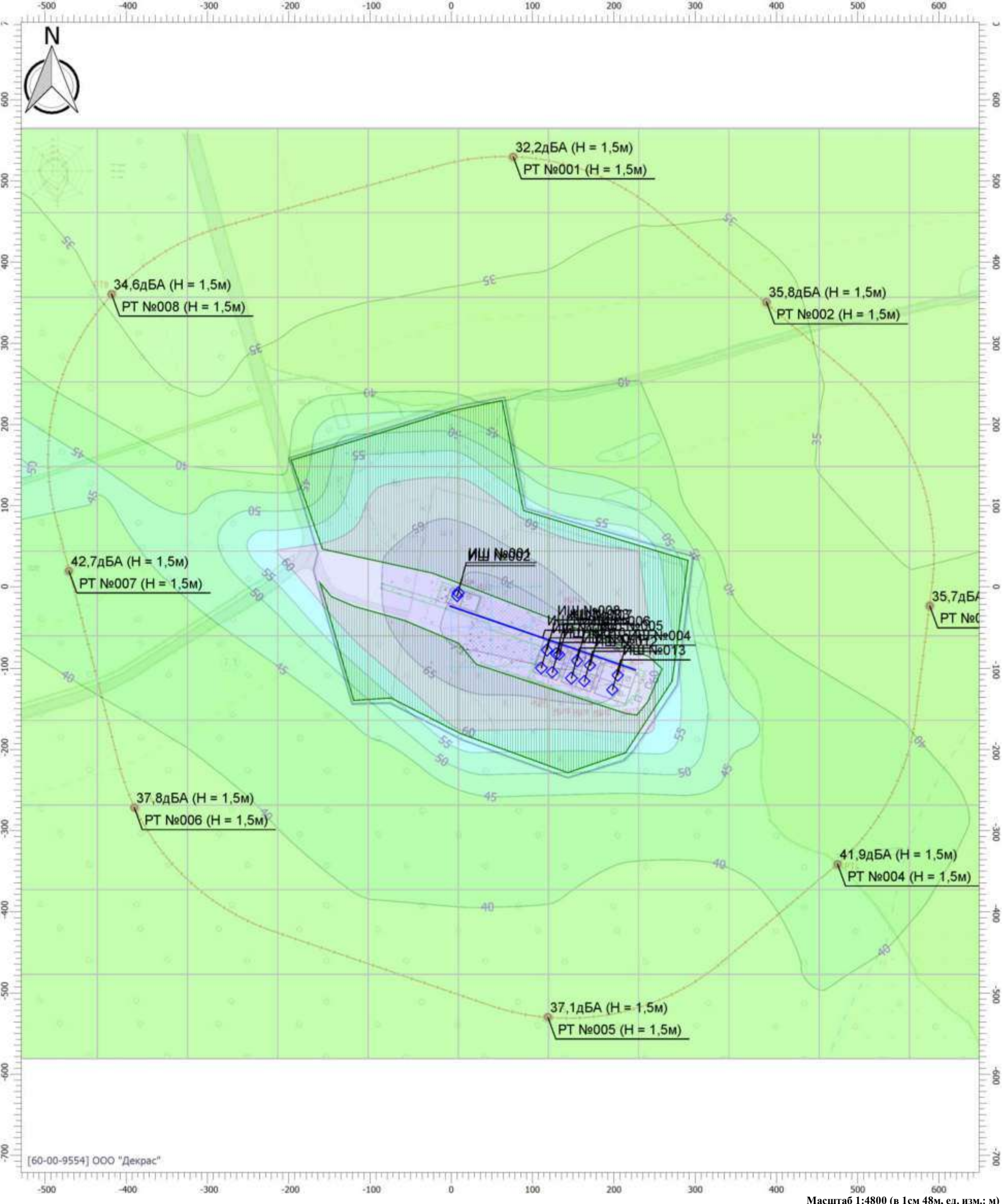


Цветовая схема

0 и ниже дБА	(5 - 10] дБА	(10 - 15] дБА	(15 - 20] дБА
(20 - 25] дБА	(25 - 30] дБА	(30 - 35] дБА	(35 - 40] дБА
(40 - 45] дБА	(45 - 50] дБА	(50 - 55] дБА	(55 - 60] дБА
(60 - 65] дБА	(65 - 70] дБА	(70 - 75] дБА	(75 - 80] дБА
(80 - 85] дБА	(85 - 90] дБА	(90 - 95] дБА	(95 - 100] дБА
(100 - 105] дБА	(105 - 110] дБА	(110 - 115] дБА	(115 - 120] дБА
(120 - 125] дБА	(125 - 130] дБА	(130 - 135] дБА	выше 135 дБА

Отчет

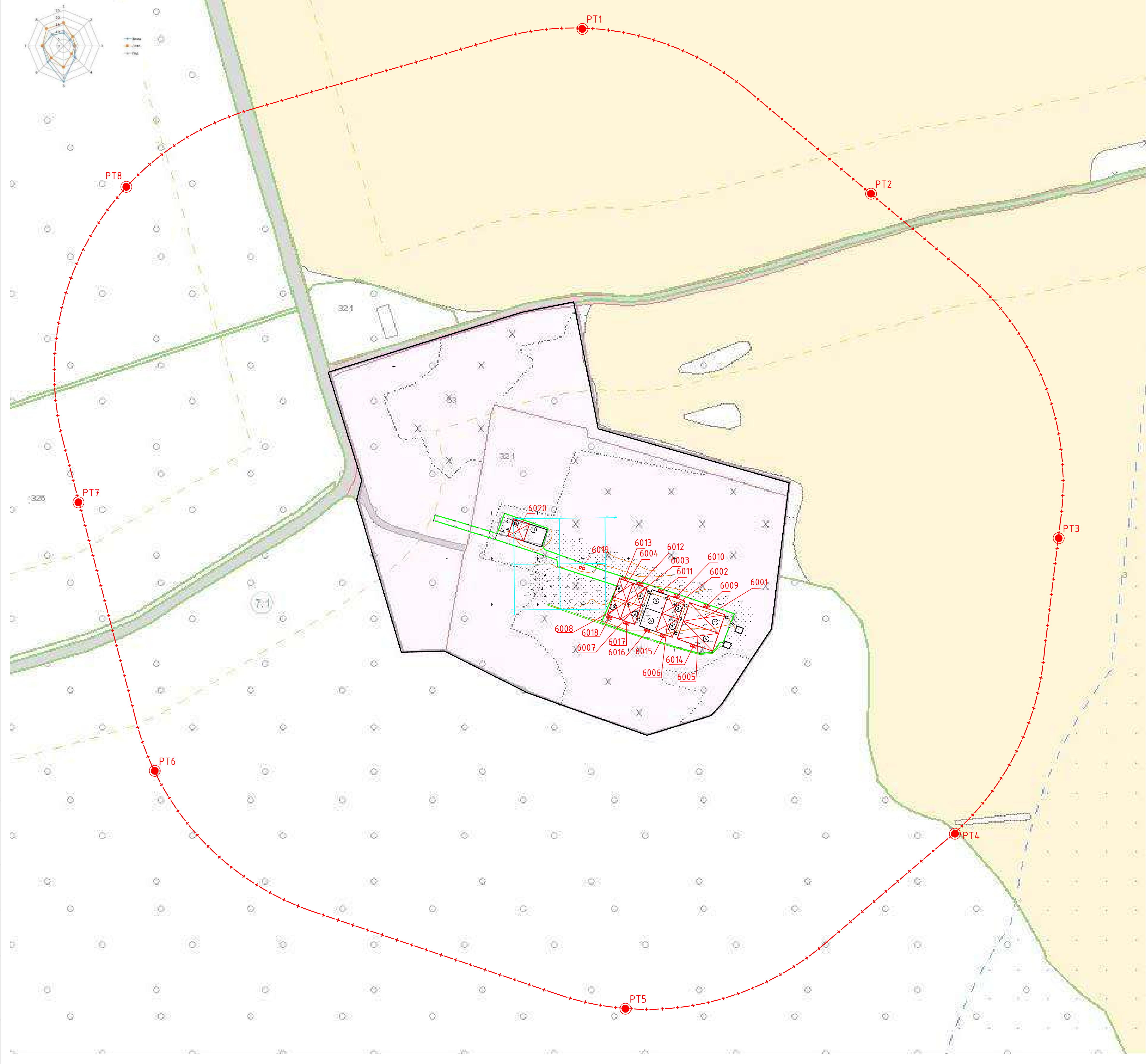
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: La.max (Максимальный уровень звука)
Параметр: Максимальный уровень звука
Высота 1,5м



Масштаб 1:4800 (в 1см 48м, ед. изм.: м)

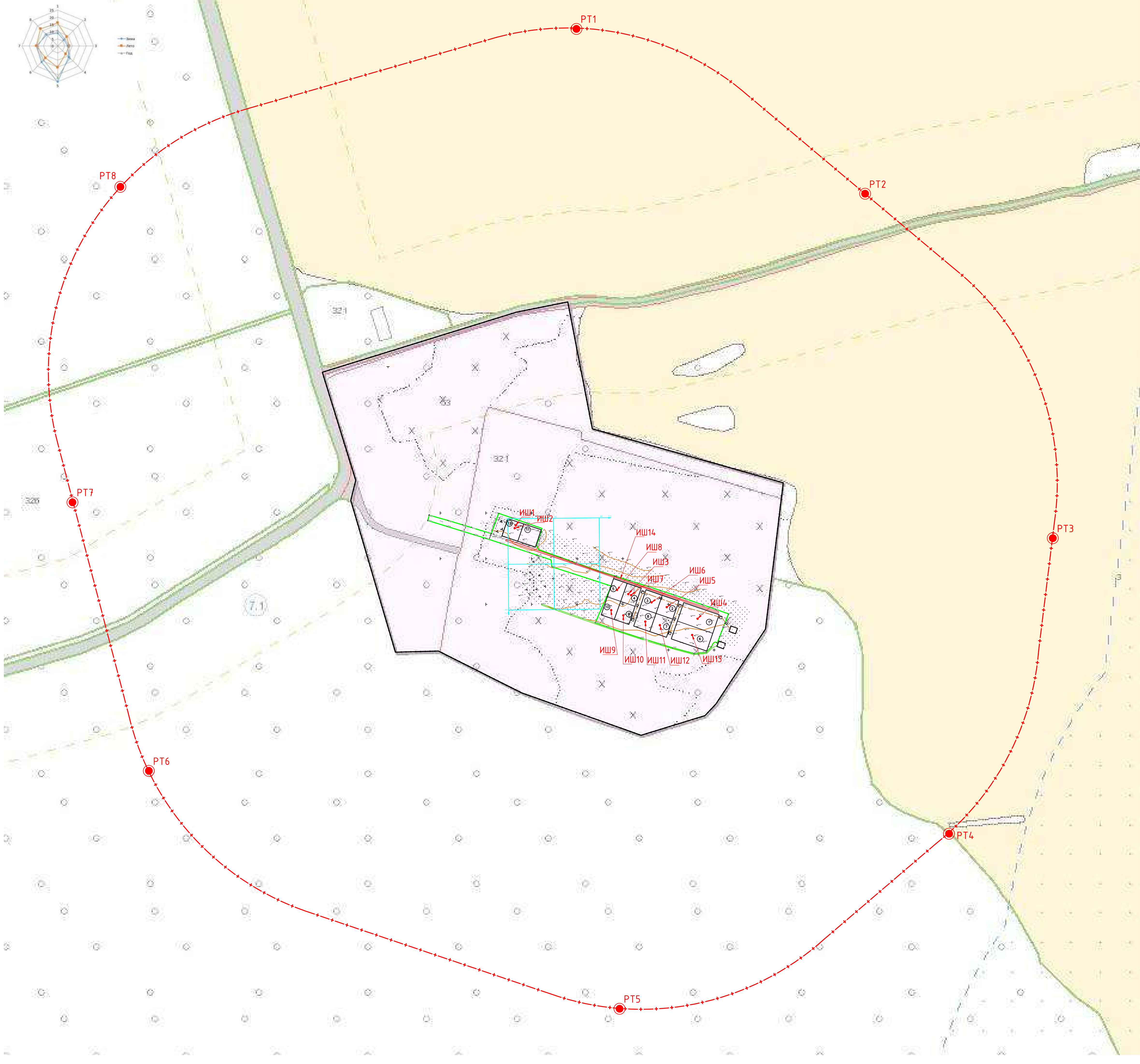
Цветовая схема

0 и ниже дБА	(5 - 10] дБА	(10 - 15] дБА	(15 - 20] дБА
(20 - 25] дБА	(25 - 30] дБА	(30 - 35] дБА	(35 - 40] дБА
(40 - 45] дБА	(45 - 50] дБА	(50 - 55] дБА	(55 - 60] дБА
(60 - 65] дБА	(65 - 70] дБА	(70 - 75] дБА	(75 - 80] дБА
(80 - 85] дБА	(85 - 90] дБА	(90 - 95] дБА	(95 - 100] дБА
(100 - 105] дБА	(105 - 110] дБА	(110 - 115] дБА	(115 - 120] дБА
(120 - 125] дБА	(125 - 130] дБА	(130 - 135] дБА	выше 135 дБА



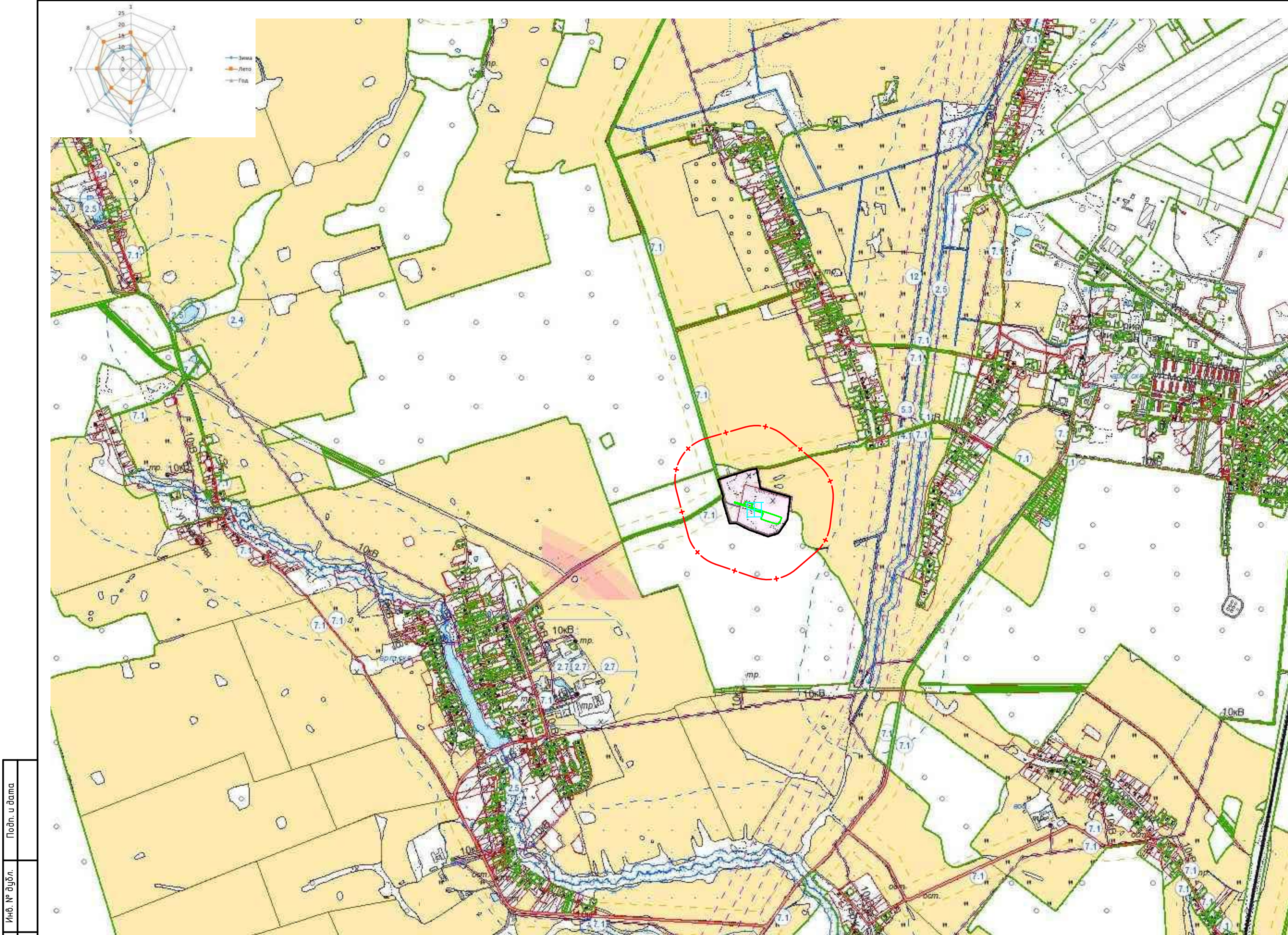
Экспликация зданий и сооружений		
№	Наименование	Примечание
1	Площадка временного хранения отходов для производства грунтов изоляционных	Проектируемая
2	Площадка временного хранения отходов для производства материала рекультивационного	Проектируемая
3	Площадка временного хранения отходов для производства смеси битумосодержащей	Проектируемая
4	Площадка временного хранения отходов для производства смеси минеральной	Проектируемая
5	Площадка временного хранения отходов для производства исходных материалов для блоков дорожных	Проектируемая
6	Площадка временного хранения грунтов изоляционных	Проектируемая
7	Площадка временного хранения материала рекультивационного	Проектируемая
8	Площадка временного хранения смеси битумосодержащей	Проектируемая
9	Площадка временного хранения смеси минеральной	Проектируемая
10	Площадка временного хранения исходных материалов для блоков дорожных	Проектируемая
11	Зона хранения отходов нецелевого назначения	Проектируемая
12	Площадка хранения транспорта и спецтехники	Проектируемая

- Условные обозначения
- граница земельного участка проектируемого объекта
 - базовая санитарно-защитная зона (300 м)
 - граница ведения строительных работ
 - проектируемый неорганизованный источник выбросов
 - — расчетная точка



Экспликация зданий и сооружений		
№	Наименование	Примечание
1	Площадка временного хранения отходов для производства грунтов изоляционных	Проектируемая
2	Площадка временного хранения отходов для производства материала рекультивационного	Проектируемая
3	Площадка временного хранения отходов для производства смеси битумосодержащей	Проектируемая
4	Площадка временного хранения отходов для производства смеси минеральной	Проектируемая
5	Площадка временного хранения отходов для производства исходных материалов для блоков дорожных	Проектируемая
6	Площадка временного хранения грунтов изоляционных	Проектируемая
7	Площадка временного хранения материала рекультивационного	Проектируемая
8	Площадка временного хранения смеси битумосодержащей	Проектируемая
9	Площадка временного хранения смеси минеральной	Проектируемая
10	Площадка временного хранения исходных материалов для блоков дорожных	Проектируемая
11	Зона хранения отходов нецелевого назначения	Проектируемая
12	Площадка хранения транспорта и спецтехники	Проектируемая

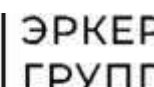
- Условные обозначения
- граница земельного участка проектируемого объекта
 - базовая санитарно-защитная зона (300 м)
 - граница ведения строительных работ
 - проектируемый линейный источник шума
 - № — проектируемый точечный источник шума
 - — расчетная точка



Условные обозначения

- граница земельного участка проектируемого объекта
- +— базовая санитарно-защитная зона (300 м)
- граница ведения строительных работ

* за точку отсчета местной системы координат принят верхний левый угол площадки №12

						56.24-00-ОВОС			
						Модернизация площадки под объект временного хранения и использования строительных и промышленных отходов по адресу: Витебская область, Оршанский район, 1			
Изм.	Кол.	Лист	Ндок	Подпись	Дата		Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Алексей			04.25	Оценка воздействия на окружающую среду	С	3	3
Проверил									
ГИП		Молчанов			04.25	Ситуационная схема размещения объекта М1:20000			
Н.контр.		Саманджия			04.25				

