Аттестат
соответствия
0000798-ИЗ 4
0002176-ГП 3
0004488-ПР 2

212030, г. Могилев,
ул. Левая Дубровенка, д.32, оф.33
УНП 791328070
BY28ALFA30122C92850010270000
ЗАО "Альфа-Банк", ALFABY2X
тел.: +375-33-658-29-80;
+375-44-748-72-51
e-mail: ecovp@mail.ru

Заказчик: Открытое акционерное общество «Дорожно-строительный трест №3»

ОТЧЕТ ОБ ОЦЕНКЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПЛАНИРУЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОБЪЕКТУ:

«ВОЗВЕДЕНИЕ ПЛОЩАДКИ ПО ВРЕМЕННОМУ ХРАНЕНИЮ И ПЕРЕРАБОТКЕ ОТХОДОВ НА ТЕРРИТОРИИ АБЗ, РАСПОЛОЖЕННОЙ ПО АДРЕСУ: Г. БОБРУЙСК, УЛ. РОГАЧЁВСКАЯ, 49»

УТВЕРЖДАЮ:
Генеральный директор
ОАО «ДСТ №3»
_____В.К. Полякевич
«_____» _____2025 г.
МП

Директор
ООО «ЭкоВодПроект»
_____С.Н. Шидловский
«_____» _____2025 г.
МП

г. Могилёв, 2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	Реферат	4
	Исполнитель проекта	5
	Сведения о заказчике	6
	Введение	7
	Резюме нетехнического характера	9
1.	Процедура проведения оценки воздействия на окружающую среду	18
2.	Общая характеристика планируемой деятельности	20
2.1.	Краткая характеристика объекта	20
2.2.	Характеристика проектируемой площадки	21
2.3.	Основные характеристики технологического процесса	24
3.	Альтернативные варианты планируемой деятельности	45
4.	Оценка существующего состояния окружающей среды	47
4.1.	Природные компоненты и объекты	47
4.1.1	Климат и метеорологические условия	47
4.1.2.	Атмосферный воздух	48
4.1.3.	Поверхностные воды	53
4.1.4.	Геологическая среда и подземные воды	56
4.1.5.	Рельеф, земельные ресурсы и почвенный покров	59
4.1.6.	Растительный и животный мир. Леса	62
4.1.7.	Природные комплексы и природные объекты	65
4.1.8.	Природно-ресурсный потенциал.	69
4.2.	Природоохранные и иные ограничения	71
4.3.	Социально-экономические условия	72
5.	Воздействие планируемой деятельности на окружающую среду	76
5.1.	Воздействие на атмосферный воздух.	76
5.2.	Воздействие физических факторов	85
5.2.1	Воздействие шума	85
5.2.2	Воздействие вибрации	90
5.2.3	Источники инфразвуковых колебаний	92
5.2.4	Источники электромагнитных излучений	93
5.3.	Воздействие на поверхностные и подземные воды	94
5.4.	Воздействие на геологическую среду	96
5.5.	Воздействие на земельные ресурсы и почвенный покров	96
5.6.	Воздействие на растительный и животный мир, леса	97
5.7.	Воздействие на природные объекты, подлежащие особой или специальной охране	97
6.	Прогноз и оценка возможного изменения окружающей среды	98
6.1.	Прогноз и оценка состояния атмосферного воздуха	98
6.2.	Прогноз и оценка уровня физического воздействия	98
6.3.	Прогноз и оценка изменения состояния поверхностных и подземных вод	99
6.4.	Прогноз и оценка изменения геологических условий и рельефа	99
6.5.	Прогноз и оценка изменения состояния земельных ресурсов и почвенного покрова	99
6.6.	Прогноз и оценка изменения состояния объектов растительного и животного мира, лесов	100

6.7.	Прогноз и оценка изменения состояния природных объектов, подлежащих особой или специальной охране	100
6.8.	Прогноз и оценка воздействия на окружающую среду при обращении с отходами	101
6.9.	Прогноз и оценка последствий возможных проектных и запроектных аварийных ситуаций	106
6.10.	Прогноз и оценка изменения социально-экономических условий.	108
6.11.	Оценка значимости воздействия планируемой деятельности на окружающую среду	108
7.	Санитарно-защитная зона	110
7.1.	Назначение санитарно-защитной зоны	110
7.2.	Размер санитарно-защитной зоны	111
8.	Мероприятия по предотвращению, минимизации и (или) компенсации воздействия	113
8.1.	Мероприятия по предотвращению или снижению неблагоприятных воздействий на атмосферный воздух	113
8.2.	Мероприятия по предотвращению или снижению потенциальных неблагоприятных воздействий на поверхностные и подземные воды	114
8.3.	Мероприятия по минимизации негативного влияния отходов на окружающую среду	114
8.4.	Мероприятия по охране почвенного слоя, растительности	114
8.5.	Мероприятия по минимизации химического фактора воздействия	115
9.	Альтернативы планируемой деятельности	116
10.	Оценка возможного значительного вредного трансграничного воздействия планируемой деятельности.	117
11.	Программа послепроектного анализа (локального мониторинга).	118
12.	Соответствие наилучшим доступным техническим методам	120
13.	Оценка достоверности прогнозируемых последствий. Выявленные неопределенности.	121
14.	Условия для проектирования объекта в целях обеспечения экологической безопасности планируемой деятельности	122
15.	Выводы по результатам проведения оценки воздействия	123
	Список используемой литературы	125
	Приложение	127

РЕФЕРАТ

Отчет об оценке воздействия на окружающую среду является частью проектной документации, представляемой на государственную экологическую экспертизу.

Объект исследования – окружающая среда района планируемой хозяйственной деятельности по объекту: «Возведение площадки по временному хранению и переработке отходов на территории АБЗ, расположенной по адресу: г. Бобруйск, ул. Рогачёвская, 49».

Предмет исследования – возможные изменения состояния окружающей среды при реализации планируемой хозяйственной деятельности при возведении площадки для хранения и переработки отходов.

Цель исследования – оценка исходного состояния окружающей среды, антропогенного воздействия на окружающую среду и возможных изменений состояния окружающей среды при реализации планируемой хозяйственной деятельности.

СВЕДЕНИЯ О РАЗРАБОТЧИКЕ

ОВОС разработан ООО «ЭкоВодПроект» в соответствии с договорными обязательствами.

Общество с ограниченной ответственностью «ЭкоВодПроект»
212030, г. Могилев, ул. Левая Дубровенка, д.32, оф.33
УНП 791328070
BY28 ALFA 3012 2C92 8500 1027 0000
ЗАО "Альфа-Банк", ALFABY2X
тел.: +375-33-658-29-80; +375-44-748-72-51
e-mail: ecovp@mail.ru

Свидетельство о государственной регистрации юридического лица №791328070 от 12.01.2023 г.

Аттестат соответствия 0000798-ИЗ 4 категория, 0002176-ГП 3 категория. 0004488-ПР 2 категория.

Состав исполнителей

Должность	Телефон	Подпись	ФИО
Ведущий инженер	+375 29 830 66 82		Гузова Мария Викторовна

СВЕДЕНИЯ О ЗАКАЗЧИКЕ

Наименование данных	На момент составления документа
Наименование предприятия	Открытое акционерное общество «Дорожно-строительный трест №3»
Генеральный директор	Полякевич Валерий Казимирович
Юридический адрес	212022, Республика Беларусь, г. Могилев, ул. Космонавтов, 23
Место осуществления деятельности, связанной с воздействием на окружающую среду	Площадка на территории действующего АБЗ ОАО «ДСТ №3» в г.Бобруйск по ул.Рогачевская 49
УНП	700049607
Контактный телефон предприятия	+375 (222) 74-43-00
Дата государственной регистрации	27.06.1991г. Администрация Ленинского района г Могилева

ВВЕДЕНИЕ

Настоящий отчет подготовлен по результатам проведенной оценки воздействия на окружающую среду по объекту: «Возведение площадки по временному хранению и переработке отходов на территории АБЗ, расположенной по адресу: г. Бобруйск, ул. Рогачёвская, 49».

Проектируемый объект попадает в перечень видов и объектов хозяйственной деятельности, для которых оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) проводится в обязательном порядке (ст.7, п.1.5 Закона «О государственной экологической экспертизе, стратегической оценке и оценке воздействия на окружающую среду» №399-З от 18.07.2016г.(в редакции от 217.07.2023 г №296-З - объекты: хранения отходов, за исключением хранения отходов взрывчатых веществ и материалов объектов оборонной, военной инфраструктуры; использования, обезвреживания отходов, за исключением их использования, обезвреживания научными организациями для выполнения научно-исследовательских, опытно-конструкторских и опытно-технологических работ, их использования, обезвреживания при проведении противоэпизоотических мероприятий и лабораторных исследований (испытаний) в области ветеринарной деятельности, а также за исключением их использования, обезвреживания отходов взрывчатых веществ и материалов объектов оборонной, военной инфраструктуры). Согласно положению о порядке проведения оценки воздействия на окружающую среду, отчет об ОВОС является составной частью проектной документации.

Разработанная проектная документация соответствует нормативным документам, исходным данным, а также техническим условиям и требованиям, выданным органами государственного управления и надзора и заинтересованными организациями.

Настоящая работа выполнена в соответствии с требованиями Закона Республики Беларусь «Об охране окружающей среды», ЭкоНиП 17.02.06-001-2021 «Охрана окружающей среды и природопользование. Правила проведения оценки воздействия на окружающую среду».

Целями проведения оценки воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной деятельности являются:

- всестороннее рассмотрение всех экологических и связанных с ними социально-экономических и иных последствий планируемой деятельности до принятия решения о ее реализации;
- принятие эффективных мер по минимизации возможного значительного негативного воздействия планируемой деятельности на окружающую среду и здоровье человека.

Для достижения указанной цели были поставлены и решены следующие задачи:

- проведен анализ проектных решений;
- оценено современное состояние окружающей среды района планируемой деятельности, в том числе: природные условия, существующий уровень антропогенного воздействия на окружающую среду, состояние компонентов природной среды;
- представлена социально-экономическая характеристика района планируемой деятельности;
- определены источники и виды воздействия планируемой деятельности на окружающую среду.

Проанализированы предусмотренные проектными решениями и определены дополнительные необходимые меры по предотвращению, минимизации или компенсации значительного вредного воздействия на окружающую природную среду.

Задачи исследования:

- разработка Программы проведения ОВОС;
- оценка существующего состояния окружающей среды, социально-экономических и иных условий;
- оценка возможного воздействия реализации планируемой деятельности на компоненты окружающей среды, предполагаемых мер по предотвращению, минимизации или компенсации вредного воздействия на окружающую среду;

- оценка характеристик основных источников и возможных видов воздействия на окружающую среду, разработка прогноза и оценки изменения состояния окружающей среды и социально-экономических условий.

Планируется проведение общественных слушаний, в ходе которых будет обсужден настоящий отчет об ОВОС.

В разделе рассмотрены следующие основные направления охраны окружающей среды:

- охрана атмосферного воздуха от загрязнения;
- охрана поверхностных и подземных вод от загрязнения и истощения;
- охрана и рациональное использование земельных ресурсов;
- охрана животного и растительного мира;
- охрана окружающей среды от загрязнения отходами производства, коммунальными и твердыми отходами.

При выполнении ОВОС учитывались требования следующих документов:

- задание на проектирование;
- архитектурно-планировочное задание от 24.09.2025 г. №102/417;
- выписка из Решения №20-9 от 19.09.2025 г. «О выдаче разрешительной документации на проектирование и строительство объектов»;
- технические требования от 30.09.2025г. Учреждения здравоохранения «Бобруйский зональный центр гигиены и эпидемиологии»;
- технические требования от 24.09.2025 г. № 04.6-06/944 ГУО «Республиканский центр государственной экологической экспертизы и повышения квалификации руководящих работников и специалистов» Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды;
- письмо филиала «Могилевский областной центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды имени О.Ю. Шмидта (Филиал «Могилевоблгидромет») (письмо №27-15-8/113 от 10.09.2025 г.) «О фоновых концентрациях»;
- заключение №1416/2021 государственной экологической экспертизы по проекту технических условий «Смеси щебеночные получаемые из отходов минеральных, строительных Технические условия ТУ ВУ 700049607.001-2021»;
-заключение №631/2023 государственной экологической экспертизы по проекту технических условий «Мульча из отходов древесных Технические условия ТУ ВУ 700049607.002-2023»;
-заключение №1023/2023 государственной экологической экспертизы по документации на мобильную установку по использованию отходов «Мобильная установка - гидравлический мульчер с фиксированными молотками IMPULSE F41600»;
-заключение №123/2025 государственной экологической экспертизы по документации на мобильную установку по использованию отходов «Мобильный комплекс по использованию отходов: мобильная щековая дробилка NFJ 1060, погрузчик фронтальный одноковшовый SL50W-2, экскаватор JCB SJ 240 LC»;
- строительный проект «Возведение площадки по временному хранению и переработке отходов на территории АБЗ, расположенной по адресу: г. Бобруйск, ул. Рогачёвская, 49»

РЕЗЮМЕ НЕТЕХНИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА

Оценка воздействия на окружающую среду – определение при разработке проектной документации возможного воздействия на окружающую среду при реализации проектных решений, предполагаемых изменений окружающей среды, прогнозирование ее состояния в будущем в целях установления возможности или невозможности реализации проектных решений, а также определение необходимых мероприятий по охране окружающей среды и рациональному (устойчивому) использованию природных ресурсов.

В рамках ОВОС проводилась оценка существующего состояния окружающей среды, социально-экономических условий, анализ возможного изменения компонентов окружающей среды в результате реализации планируемой деятельности, определены меры по предотвращению, минимизации возможного значительного негативного воздействия планируемой деятельности на окружающую среду.

Сведения о целях и необходимости реализации планируемой деятельности.

Площадка производства работ расположена в восточной части г.Бобруйска, севернее региональной трассы Р43, на территории действующего АБЗ. Участок находится на равнинной местности. Существующий рельеф местности – спокойный, прослеживается уклон с запада на восток.

Территории заповедников, зоны отдыха и культурно-исторические памятники в границах санитарно-защитной зоны площадки отсутствуют.

Землепользователем является ОАО «ДСТ №3».

Общая площадь участка составляет 0,4693 га.

Основным направлением политики Республики Беларусь в области охраны окружающей среды является уменьшение объемов образования отходов производства, которое планируется обеспечить за счет:

- экономического стимулирования внедрения безотходных и малоотходных технологий в производстве путем предоставления льготного кредитования и использования принципа расширенной ответственности производителей и импортеров на все виды упаковки;
- внедрения маркировки всех видов производимой и импортируемой пластиковой тары и упаковки;
- использования стимулирующей роли экологического налога для снижения объемов захоронения отходов производства.

Для достижения этих целей актуальными становятся эффективные технологии управления отходами, а при разработке любых стратегий и планов по обращению с отходами основными задачами предполагаются предотвращение их образования и минимизация.

Иерархия управления отходами учитывает приоритетные направления их использования (в порядке убывания приоритетности):

- уменьшение (предотвращение) количества отходов в источнике образования;
- повторное (вторичное) использование;
- переработка (использование);
- сжигание с получением энергии;
- захоронение;
- сжигание без получения энергии.

Проект «Возведение площадки по временному хранению и переработке отходов на территории АБЗ, расположенной по адресу: г. Бобруйск, ул. Рогачёвская, 49» соответствует направлениям политики Республики Беларусь в области охраны окружающей среды, в области использования отходов, а также национальному плану действий по внедрению принципов зеленой экономики в отраслях народного хозяйства Республики Беларусь.

Краткая характеристика планируемой деятельности (объекта).

Проектом предусматривается строительство площадки для хранения и переработки отходов на территории АБЗ ОАО «ДСТ №3» в г.Бобруйск по ул.Рогачевская 49.

Проектом строительства предусмотрены зоны для:

- приёма и складирования отходов (4 зоны);
- хранения готовой продукции, согласно видам (2 зоны).

Исходные отходы доставляются на площадку автомобильным транспортом и складируются на складских зонах №1, 2, 4, 5 хранятся навалом высота насыпи не более 5.0м с устройством подъездных путей. В зоне приема отходов производится приемка и складирование отходов по видам производимой продукции. Отходы 4-ого класса опасности выгружаются в отдельной зоне для обособленного хранения и последующего их использования. Максимальные площади хранения:

- зона №1 хранения отходов для производства смеси щебеночной по ТУ BY 700049607.001-2021, площадью 531м^2 высотой 5м, объемом 2655м^3;
- зона №2 хранения отходов 4 класса опасности для производства смеси щебеночной по ТУ BY 700049607.001-2021, площадью 96м^2 высотой 5м, объемом 480м^3;
- зона №4 хранения древесных отходов для производства мульчи по ТУ BY 700049607.002-2023, площадью 188м^2 высотой 5м, объемом 940м^3;
- зона №5 хранения древесных отходов 4 класса опасности для производства мульчи по ТУ BY 700049607.002-2023, площадью 204м^2 высотой 5м, объемом 1020м^3.

Сортировка не предусмотрена, отходы на площадку поступают отсортированные по видам согласно заключенным договорам. Отходы, извлекаемые при подготовке отходов к переработке и изготовлению продукции, идентифицируются согласно ОКРБ 021, подлежат сбору и передаче третьим лицам на использование, а при невозможности передачи на использование - передачи на захоронение в соответствии с полученным разрешением на хранение и захоронение отходов производства.

Переработка отходов предусмотрена на этих же площадках с применением дробильного оборудования, что позволяет производить продукцию в не посредственной близости с отходами.

В зоне № 1 Производится дробление отходов при помощи экскаватора JCB JS 240 LC с навесным оборудованием (дробильный ковш BF80.3 S4). Так же в зоне №1 может производиться извлечение примесей при помощи экскаватора JCB JS 240 LC с навесным оборудованием. Извлечение примесей может производится также ручным способом.

Так же дополнительно в зоне № 1 производится дробление отходов при помощи мобильной щековой дробилки NFJ 1060 в связке с погрузчиком одноковшовым SL50W-2 и экскаватором JCB JS 240 LC (используемых для подвоза отходов к установке (предварительно произведя измельчение больших кусков отхода бетона) и отвоза готовой продукции в места временного хранения).

В зоне № 5 производится дробление древесных отходов при помощи экскаватора DOOSAN SOLAR 210 WV с навесным оборудованием (гидравлический мульчер Impulse F4 1600).

Продукты измельчения перемещаются на площадку фронтальным погрузчиком Амкодор 352С и складируются на складской зоне №3, 6 и хранятся навалом высота насыпи не более 5.0м. Максимальные площади хранения:

- зона №3 хранения готовой продукции по ТУ BY 700049607.001-2021, площадью 634м^2 высотой 5м, объемом 3170м^3;
- зона №6 хранения готовой продукции по ТУ BY 700049607.002-2023, площадью 391м^2 высотой 5м, объемом 1955м^3.

Приемка отходов осуществляется в следующей последовательности:

- въезд автотранспорта на территорию объекта;
- визуальный осмотр на соответствие отходов перечню отходов, допускаемых к использованию;
- взвешивание гружёного автотранспорта на собственных автомобильных весах;
- движение автотранспорта к месту выгрузки;
- выгрузка автотранспорта на площадку складирования;
- движение автотранспорта на площадку взвешивания;
- взвешивание автотранспорта с помощью весов;
- выезд с территории объекта.

Визуальный осмотр и взвешивание производится на площадке начальником участка либо другим ответственным лицом.

Производительность гидравлического мульчера с фиксированными молотками для производства мульчи:

- объем производства мульчи в час:74,4м^3 в час (30т);
- объем сменного производства мульчи: 150м^3 в смену (60т);
- объем годового производства мульчи 37500м^3 в год (15000т)

Число смен в сутки –1смена (8:00-17:00). Продолжительность работы мульчера в смену – 2 часа. Продолжительность рабочей недели – 40 ч.

Производительность дробильного ковша BF 80.3 S4 для производства щебня:

- объем производства щебня в час: 25,5м^3 в час (35,7т);
- объем сменного производства щебня: 51м^3 в смену (71,4т);
- объем годового производства щебня 12852 м^3 в год (18000т).

Число смен в сутки –1смена (8:00-17:00). Продолжительность работы дробильного ковша в смену – 2 часа. Продолжительность рабочей недели – 40 ч.

Производительность мобильной щековой дробилки NFJ 1060 для производства щебня:

- объем производства щебня в час: 26м^3 в час (36,4т);
- объем сменного производства щебня: 156м^3 в смену (218,3т);
- объем годового производства щебня 39270м^3 в год (55000т).

Число смен в сутки –1смена(8:00-17:00). Продолжительность работы щековой дробилки – 6 часов. Продолжительность рабочей недели – 40 ч.

Режим работы: односменный с продолжительностью смены 8 часов. Количество рабочих дней в году – 252.

Таким образом максимальная годовая проектная мощность объекта составит – 88000 т/год.

Годовая производительность готовой продукции с учетом потерь на некондиционный материал, отходы металлолома и пыль по бетонным отходам (0,1% некондиции и 0.5% металлолома), составит:

– 87547 т/год.

Проектом не предусматривается одновременная работа дробильного ковша и гидравлического мульчера, т.к. они работают на базе одного экскаватора.

Проектом предусматривается устройство асфальтобетонного покрытия, отведение дождевых вод с территории объекта путем устройства водоотводных лотков и строительства дождевой канализационной сети, устройства очистных сооружений, металлическое ограждение площадок хранения отходов и готовой продукции, благоустройство территории.

Альтернативные варианты технологических решений и размещения планируемой деятельности.

В данной работе рассматривалось несколько альтернативных вариантов решения проектируемого объекта:

1 вариант: возведение площадки по временному хранению и переработке отходов на территории АБЗ, расположенной по адресу: г. Бобруйск, ул. Рогачёвская, 49;

2 вариант: возведение площадки по хранению и переработке отходов на иной площадке.

3 вариант: отказ от реализации. Отказ от строительства площадки для переработки отходов.

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.

Оценка существующего состояния окружающей среды, социально-экономических условий.

Район входит в Центральную теплую умеренно влажную область, и практически целиком расположен в пределах Центрально-Березинской равнины. В течение всего года господствует западный перенос воздушных масс, однако, часто отмечается вторжение арктических и тропических воздушных масс.

Климат Бобруйского района умеренно-континентальный. Средняя годовая температура составляет +6,2ºС. Самый холодный месяц - январь со средней месячной температурой -6,1ºС, самый теплый - июль со средней месячной температурой +17,8ºС. Средняя высота снежного покрова - 22 см, продолжительность залегания устойчивого снежного покрова 89 дней, средняя глубина промерзания грунта - 69 см, максимальная - 132 см.

Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль и за июнь-август западное (по данным СНБ 2.04.02-2000 с изменением № 1).

По количеству выпадающих осадков исследуемая территория относится к зоне достаточного увлажнения. Годовая сумма осадков в среднем за многолетний период составляет 639 мм. В годовом ходе минимальное количество осадков (31 мм) выпадает в феврале, максимальное (92 мм) – в июле.

Данный район относится к Центральноберезенскому гидрологическому району, согласно гидрологическому районированию Республики Беларусь.

Гидрография г. Бобруйска (по данным Проекта о водоохранных зонах и прибрежных полос водных объектов города Бобруйска Могилевской области утвержденного Решением Бобруйского городского исполкома от 04.12.2020 г. №27-6) представлена основными водотоками: р. Березина, р. Бобруйка, р. Крапивка; ручьями (3 шт.), водоемами (73 шт.).

Участок производства работ находится за границами прибрежных полос и водоохранных зон водных объектов г.Бобруйск и Бобруйского района. Ближайшие водные объекты от устройства площадки расположены с юго-восточной (р.Крапивка) на расстоянии около 650 м.

Территория изучаемой площадки располагается в пределах восточной части Белорусского массива. В структурно-тектоническом отношении равнина приурочена к Бобруйскому погребенному выступу Белорусской антеклизы. Кровля фундамента залегает на глубине 300–500 м и выше. Поверхность коренных пород тяготеет в основном к уровню 60-100 м и характеризуется распространением изометричных пологих поднятий и понижений. Она сложена различными по возрасту и составу породами: верхнепротерозойскими песчаниками, алевритами и глинами, девонскими глинами, доломитами и песчаниками, меловыми мергелями, мелом, палеогеновыми и неогеновыми песками и глинами.

Мощность антропогенового чехла от 20 до 100 м, преобладают значения 60-80 м. В строении антропогенового покрова главную роль играют образования ранне- и среднеантропогеновых ледников, верхнеантропогеновые и голоценовые аллювиальные, озерно-аллювиальные и болотные отложения. Земная поверхность расположена в основном в интервале высот 155-160 м (на севере района) и 150-155 м (на юге). Максимально приподнятый уровень связан с субширотно вытянутой полосой увалов, гряди холмов вблизи северной границы. Отметки здесь достигают 170-200 м (до 206 м), причем с запада на восток высоты постепенно снижаются. Другой повышенный участок (до 170-180 м) выделяется к запад-юго-западу от Бобруйска. Минимальные отметки земной поверхности (130-140 м) характерны для тальвеговой части речных долин. Таким образом, в общем орографическом облике геоморфологического района отмечается некоторая приподнятость северных и южных окраин и понижение центральной части, где интенсивно развиваются процессы заболачивания.

Район расположен в пределах Центрально-Березинской равнины, средняя высота которой достигает 165 м над уровнем моря. Рельеф местности представляет собой полузакрытую равнину с абсолютными высотами 118-278 метров, местами слабовсхолмленная, изрезанная густой сетью рек и осушительных каналов.

Согласно геоморфологическому районированию Республики Беларусь, г.Бобруйск расположен в пределах области равнин и низин Предполесья и относится к Бобруйской водно-ледниковой равнине с краевыми образованиями.

Участок под строительство расположен в г.Бобруйск на территории АБЗ ОАО «ДСТ №3». Рельеф участка относительно ровный, спокойный, прослеживается уклон с запада на восток. Площадка имеет средний уклон 0,02 в одну сторону, отметки проектной поверхности колеблются от 144,95 до 143,90.

Согласно Реестру особо охраняемых природных территорий в районе размещения проектируемого объекта особо охраняемые природные территории международного, республиканского и местного значений отсутствуют, а так же отсутствуют пути миграции диких животных, редких природных ландшафтов и биотопов, обитания животных и мест произрастания дикорастущих растений, относящихся к видам включенным в Красную книгу Республики Беларусь.

Площадка производства работ расположена в 3 поясе зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения (артезианская скважина № 23-а с кадастровым номером 741000000009001790).

Воздействия планируемой деятельности на окружающую среду.

Возведение площадки для хранения и переработки отходов будет размещено на существующей производственной площадки АБЗ ОАО "ДСТ №3" в г. Бобруйске по ул.Рогачевская 49. АБЗ ОАО «ДСТ №3» в настоящее время эксплуатируется. В соответствии с регламентами градостроительного развития и использования территорий генерального плана г. Бобруйска участок производства работ расположен на территории по функциональному назначению: промышленной, коммунальной и коммунально-складской (существующей) - П1с.

Полную оценку воздействия на атмосферный воздух проводится с учётом проектируемых и существующих источников выбросов.

Основное загрязнение атмосферного воздуха при эксплуатации будет происходить в результате выбросов загрязняющих веществ при процессах:

- складирование отходов и готовой продукции;
- пересыпка и транспортировка отходов;
- очистные сооружения;
- работа дробильного ковша;
-работа мобильной щековой дробилки;
-работа мульчера;

- работа экскаватора и погрузчика.

Источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух представлены в таблице 1.

№ ИЗ	Вид ИЗ	Наименование источника загрязнения
0004	организованный	дымовая труба котла водогрейного
0006	организованный	дымовая труба а/с "Бенингофен МБА- 300+"
0007	организованный	дымовая труба теплоносителя а/с "Бенингофен МБА- 300+"
0008	организованный	дыхательный клапан расходной емкости битума
0010	организованный	вытяжная труба расходной емкости минерального порошка
0027	организованный	труба сварочного цеха
0028	организованный	сбросные свечи газораспределительной системы
6012	неорганизованный	склад песка выгрузка, хранение
6014	неорганизованный	склад отсева выгрузка, хранение
6016	неорганизованный	склад щебня выгрузка, хранение
6027	неорганизованный	сварочный цех
6028	неорганизованный	РБУ, питатель, загрузка
6029	неорганизованный	РБУ, транспортировка
6030	неорганизованный	силос хранения цемента
6031	неорганизованный	агрегат питания, а/с"Бенингофен МБА-300+",загрузка
6032	неорганизованный	Ленточный транспортер, а/с"Бенингофен МБА-300+"
6033	неорганизованный	бункер-накопитель а/с"Бенингофен МБА-300+"
Проектируемые источники		
0011	организованный	пескоуловитель очистных сооружений
0012	организованный	пескоуловитель очистных сооружений
0013	организованный	бензомаслоотделитель очистных сооружений
0014	организованный	бензомаслоотделитель очистных сооружений
6037	неорганизованный	транспортировка сырья до места складирования
6038	неорганизованный	выгрузка отходов для получения щебеночной смеси
6039	неорганизованный	выгрузка отходов для получения мульчи
6040	неорганизованный	работа гидравлического мульчера
6041	неорганизованный	работа дробильного ковша
6042	неорганизованный	работа экскаватора
6043	неорганизованный	работа мобильной щековой дробилки NFJ 1060
6044	неорганизованный	работа автопогрузчиков на площадке
6045	неорганизованный	пыление от хранения сырья склад 1
6046	неорганизованный	пыление от хранения сырья склад 2
6047	неорганизованный	пыление от хранения готовой продукции склад 3
6048	неорганизованный	пыление от хранения сырья склад 4
6049	неорганизованный	пыление от хранения сырья склад 5
6050	неорганизованный	пыление от хранения готовой продукции склад 6
6051	неорганизованный	погрузка смеси щебеночной
6052	неорганизованный	погрузка мульчи
6053	неорганизованный	вывоз готовой продукции автосамосвалами
6054	неорганизованный	передвижная автозаправка

Существующие источники выбросов взяты с акта инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух «Дорожно-строительный участок №16 открытого акционерного общества «Дорожно-строительный трест №3» Площадка №2: «Асфальтобетонный

завод» - Могилевская область, г. Бобруйск, Рогачевская, 49 разработанного ЧУП «ЭкоБаланс» в 2025 году.

Суммарный выброс загрязняющих веществ от всех существующих источников составит 43,605 т/г. Максимальный выброс загрязняющих веществ по всем существующим источникам равен 21,158г/с.

Суммарный выброс загрязняющих веществ от всех проектируемых источников составит 5,157т/год. Максимальный выброс загрязняющих веществ по всем проектируемым источникам равен 0,714 г/с.

Суммарный выброс загрязняющих веществ от всех проектируемых и существующих источников составит 48,761 т/год. Максимальный выброс загрязняющих веществ по всем проектируемым и существующим источникам равен 21,872 г/с.

Результаты расчета рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы от источников с учетом фоновых концентраций показали, превышений предельно допустимых концентраций ни по одному веществу не установлено расчетным методом.

Источниками загрязнения атмосферного воздуха шумовым воздействием на проектируемом объекте являются:

- Передвижная автозаправочная станция;
- Гидравлический мульчер Impulse F4 1600;
- Погрузчик «Амкодор» 352С;
- Погрузчик одноковшовый SL50W-2
- Дробильный ковш BF 80.3 S4;
- Экскаватор JCB SJ 240 LC;
- Мобильная щековая дробилка NFJ 1060;
- Автосамосвалы МАЗ-5551 (либо аналог);
- Погрузочно-разгрузочные работы.

Так же на территории АБЗ ОАО «ДСТ №3» имеются существующие источники шума:

01 движение автотранспорта (грузовой 2шт.);
02 движение автотранспорта (грузовой 2 шт.);
03 погрузочно-разгрузочные работы (автопогрузчик);
04 погрузочно-разгрузочные работы (автопогрузчик);
05 погрузочно-разгрузочные работы (автопогрузчик);
06 погрузочно-разгрузочные работы (выгрузка а/б смеси);
07 погрузочно-разгрузочные работы (автопогрузчик);
08 мобильная установка "Бенингофен МБА-300+";
09 сварочное оборудование;
10 РБУ дозатор;
11 расходная ёмкость, сместитель (РБУ).

Согласно результатам расчета уровней звуковой мощности от источников шума не превысят допустимых уровней шума на расчетной санитарно-защитной зоне.

Прямое вредное воздействие объекта на водные ресурсы за счет образования загрязненных производственных сточных вод, либо хозяйственно-бытового стока - отсутствует.

Проектом предусматривается отведение дождевых вод с территории объекта путем устройства водоотводных лотков и строительства дождевой канализационной сети, устройства очистных сооружений. Дождевые сточные воды с территории объекта самотеком по рельефу поступают в водоотводные лотки и дождевую канализацию, установленных в пониженных местах.

При эксплуатации рассматриваемого объекта возможно косвенное воздействие на геологическую среду, связанное с выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух и их последующим осаждением.

Основное воздействие объекта на земельные ресурсы будет происходить в период строительно-монтажных работ.

К источникам техногенного нарушения земель на этапе строительно-монтажных работ относятся основные работы по снятию поверхностного слоя грунтов, работа техники.

Согласно проектным решениям, удаление древесно-кустарниковой растительности не предусматривается. Деревья, находящиеся на территории строительства и не подлежащие удалению, ограждаются сплошными инвентарными щитами высотой 2 м из досок толщиной 25 мм.

Воздействие на животный мир не прогнозируется. Наличие мест гнездования птиц на территории объекта строительства не обнаружено.

Прогноз и оценка возможного изменения состояния окружающей среды, социально-экономических условий.

Значимого изменения химического состава атмосферного воздуха и локальных климатических условий в результате эксплуатации не прогнозируется.

Источников физического воздействия, которые приведут к причинению вреда окружающей среде, проектом не предусмотрено.

Воздействие шума и вибрации в период проведения работ по строительству будет иметь локальный характер и не приведет к значительным негативным последствиям.

Вредного воздействия на состояние как поверхностных, так и подземных вод, объектом не оказывается.

Расход воды на питьевые нужды работающих составляет 37,8м^3/год. В районе строительства имеются сети водоснабжения для снабжения места работы водой, находящийся в существующем модульном здании.

Увеличения объема водопотребления из поверхностных либо подземных источников водоснабжения - не предусматривается. Весь объем потребляемой на хозяйственно-бытовые и питьевые нужды работников воды - привозной.

При эксплуатации данной площадки значительных изменений состояния геологической среды и рельефа не произойдет. Воздействие на рельеф будет иметь локальный характер в пределах выделенного участка в период строительства.

Основное воздействие объекта на земельные ресурсы будет происходить в период строительно-монтажных работ.

Отрицательное воздействие на территорию при строительных работах выражается в:

- уплотнение грунтов в результате работы техники и грузового транспорта;
- снятие почвенно-растительного слоя;
- деформация земной поверхности, рельефа и геологической структуры.

Реализация проекта не предусматривает изменения видового состава либо пространственного распространение объектов растительного мира на прилегающих к территории объекта участках.

Вмешательства в существующие естественные лесные биоценозы не производится.

Объекты вредного биологического воздействия (патогенные микроорганизмы, грибы, животные) на объекте не применяются и в окружающую среду не попадают.

Организация обращения с отходами осуществляется в соответствии с требованиями законодательства Республики Беларусь в области обращения с отходами производства согласно перечню организаций-переработчиков отходов производства.

Учитывая специфику технологических процессов, связанных с рассматриваемым процессом, аварийные и залповые выбросы в атмосферу, аварийные сбросы сточных вод в водотоки отсутствуют.

Мероприятия по предотвращению, минимизации значительно вредного воздействия и (или) компенсации воздействия.

С целью минимизации неблагоприятного воздействия планируемой деятельности на атмосферный воздух в период строительства и эксплуатации объекта предложен ряд природоохранных мероприятий:

- технологические процессы и оборудование должны соответствовать ТНПА;
- все оборудование должно иметь техническую документацию, содержащую информацию о выделяемых химических веществах и других возможных неблагоприятных факторах, и мерах защиты от них;
- оборудование должно содержаться в чистоте;
- при использовании машин в условиях, установленных эксплуатационной документацией, уровни запыленности, загазованности на рабочем месте водителя, а также в зоне работы механизмов, оборудования не должны превышать гигиенических нормативов, устанавливающих требования к параметрам запыленности и загазованности на рабочих местах;
- перевозка пылящих грузов должна осуществляться в специально оборудованных грузовых автомобилях, предотвращающих пыление, высыпание или утечку содержимого;
- качество топлива, используемого для транспортных средств и строительной техники, должно соответствовать ТНПА.

Приоритетным условием защиты грунтовых вод является строгое соблюдение природоохранных мер в процессе эксплуатации объекта: обязательное соблюдение границ территории, отводимой под строительство; запрещение проезда транспорта вне предусмотренных подъездных дорог; сбор проливов в специальный резервуар; оснащение рабочих мест контейнерами для сбора бытовых и строительных отходов; заправка машин и механизмов топливом и ГСМ только закрытым способом, исключающим попадание ГСМ на почву или водный объект.

В качестве мероприятий по использованию отходов, образующихся в ходе строительства и эксплуатации рассматриваемых объектов, рекомендуется следующее:

− вывоз на переработку на специализированные перерабатывающие предприятия в соответствии «Реестром объектов по использованию отходов и объектов хранения, захоронения и обезвреживания отходов» размещенном на сайте Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь;

− повторное использование в качестве ВМР.

Оценка возможного значительного вредного трансграничного воздействия планируемой деятельности.

Трансграничное воздействие отсутствует ввиду незначительного воздействия на экологическое состояние территории.

Исходя из представленных проектных решений по проекту «Возведение площадки по временному хранению и переработке отходов на территории АБЗ, расположенной по адресу: г. Бобруйск, ул. Рогачёвская, 49» при реализации предусмотренных природоохранных мероприятий и при строгом экологическом контроле, негативного воздействия на окружающую среду не ожидается, состояние природных компонентов существенно не изменится и останется в допустимых пределах.

1. ПРОЦЕДУРА ПРОВЕДЕНИЯ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Оценка воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной деятельности проводится в соответствии с требованиями. Оценка воздействия проводится на первой стадии проектирования и включает в себя следующие этапы:

I. Разработка и утверждение программы проведения ОВОС;

II. Проведение ОВОС;

III. Разработка отчета об ОВОС;

IV. Проведение общественных обсуждений отчета об ОВОС;

V. 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;

VI. Утверждение отчета об ОВОС заказчиком с условиями для проектирования объекта в целях обеспечения экологической безопасности планируемой деятельности;

VII. 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: «Возведение площадки по временному хранению и переработке отходов на территории АБЗ, расположенной по адресу: г. Бобруйск, ул. Рогачёвская, 49» не будет сопровождаться вредным трансграничным воздействием на окружающую среду.

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 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 при внесении изменений в предпроектную (предынвестиционную), проектную документацию (далее, если не предусмотрено иное, – документация), в том числе по замечаниям и предложениям, поступившим в ходе проведения общественных обсуждений отчета об ОВОС и от затрагиваемых сторон, если эти замечания и предложения соответствуют требованиям нормативных правовых актов, обязательных для соблюдения технических нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды.

Проведение общественных обсуждений доработанного отчета об ОВОС проводится в случае выявления одного из следующих условий:

- планируется увеличение предельной массы выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в единицу времени (тонн в год и (или) граммов в секунду) более чем на пять процентов от первоначально предусмотренной в отчете об ОВОС;

- планируется увеличение среднегодового расхода (объема) сточных вод (кубических метров в год) и (или) допустимой концентрации загрязняющих веществ в составе сточных вод, сбрасываемых в поверхностный водный объект (миллиграммов в кубическом дециметре), более чем на пять процентов от первоначально предусмотренных в отчете об ОВОС;

- планируется увеличение количественных показателей образующихся отходов производства, предусмотренных для захоронения на объектах захоронения отходов, более чем на пять процентов от первоначально предусмотренных в отчете об ОВОС;

- планируется увеличение земельного участка более чем на пять процентов от площади, первоначально предусмотренной в отчете об ОВОС.

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.

2.1. Краткая характеристика объекта

Площадка производства работ расположена в восточной части г.Бобруйска, севернее региональной трассы Р43. Участок находится на равнинной местности.

Объект строительства находится на территории существующего АБЗ ОАО «ДСТ №3» по ул.Рогачевская 49 в г.Бобруйске Могилевской области (рис.1). Кадастровый номер участка 741000000009000798. Землепользователем является ОАО «ДСТ №3».

Общая площадь территории АБЗ ОАО «ДСТ №3» составляет 4,4417га. Площадь производства работ составляет 0,4693 га.

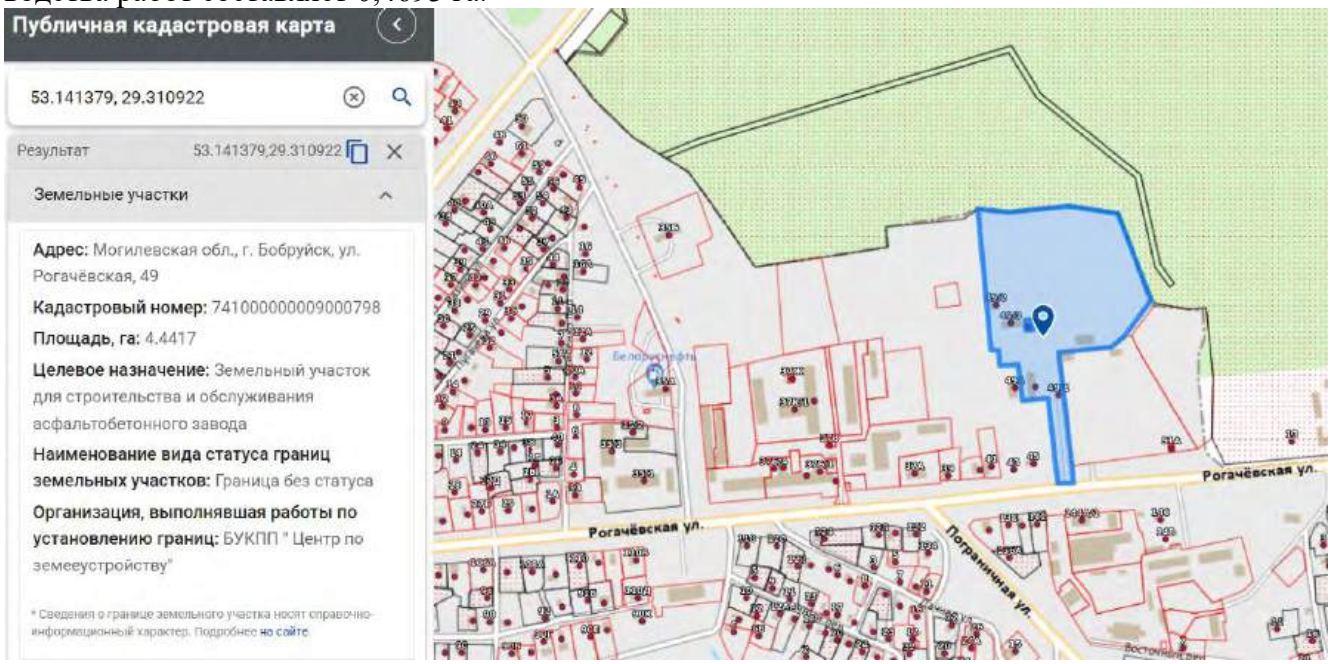


Рисунок.1 – Размещение объекта

В соответствии с регламентами градостроительного развития и использования территорий генерального плана г. Бобруйска участок производства работ расположен на территории по функциональному назначению: промышленной, коммунальной и коммунально-складской (существующей) - П1с. (рис.2)

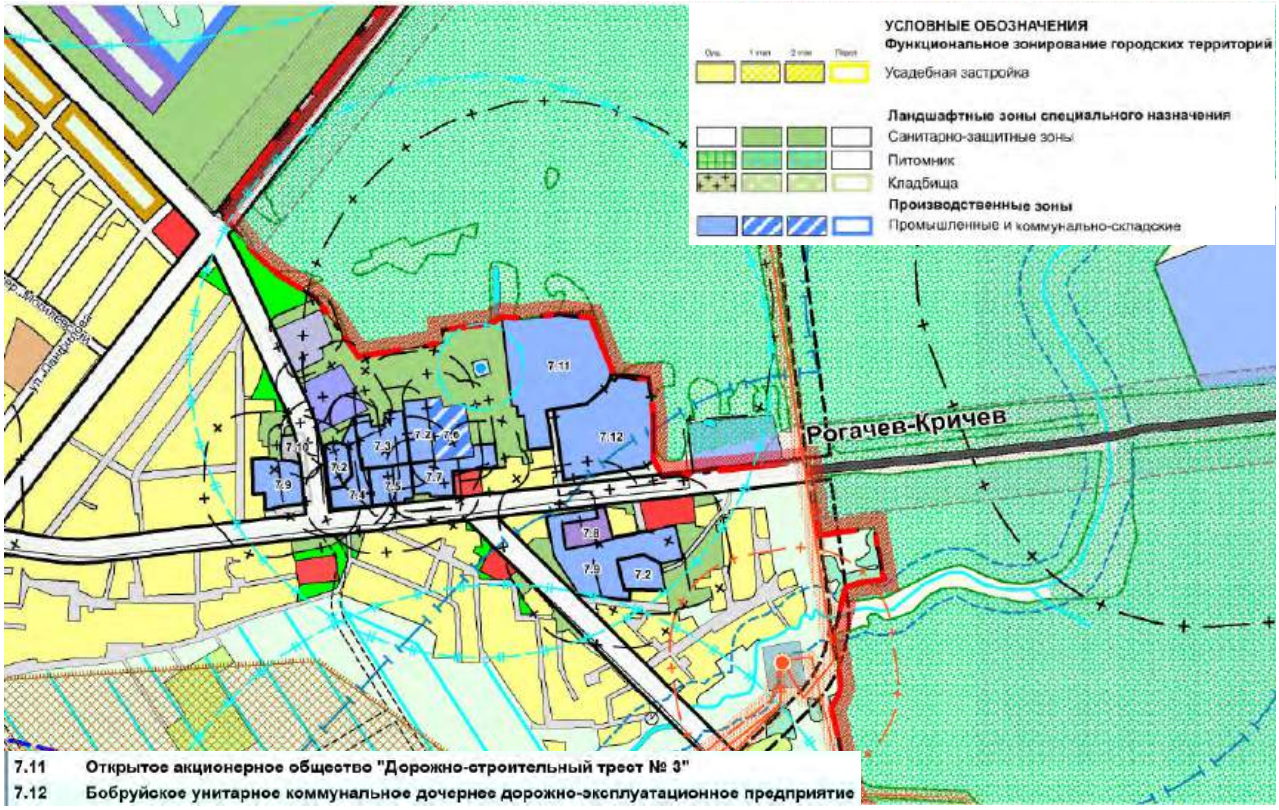


Рисунок 2 – Выкопировка из генплана г.Бобруйск

Объект производства работ размещен внутри границ АБЗ ОАО «ДСТ №3».

АБЗ ОАО «ДСТ №3» граничит:

- на севере. северо-востоке и востоке – с земельным участком для ведения лесного хозяйства;
- на юго-востоке- с земельным участком для содержания и обслуживания зданий и сооружения производственного назначения;
- на юге - с территорией общего пользования (ул.Рогачевская);
- на юго-западе, западе и северо-западе – с территорией свободной от застройки.

Ближайшая граница территории жилой застройки усадебного типа по ул. Рогачёвская, 41 находится в юго-западном направлении на расстоянии около 52 метров от территории АБЗ ОАО «ДСТ №3».

Территория АБЗ ОАО «ДСТ №3» со всех сторон ограждена бетонным забором высотой 2 м. Площадки хранения отходов для получения смеси щебеночной и готовой продукции ограждены металлической конструкцией высотой 2 м.

Территории заповедников, зоны отдыха и культурно-исторические памятники в границах санитарно-защитной зоны отсутствуют.

Площадка производства работ расположена в 3 поясе зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения (артезианская скважина № 23-а с кадастровым номером 741000000009001790).

2.2. Характеристика проектируемой площадки

Проектом предусматривается строительство площадки для хранения и переработки отходов на территории АБЗ ОАО «ДСТ №3» в г.Бобруйск по ул.Рогачевская 49.

Проектом строительства предусмотрены зоны (рис.3):

- для приёма и складирования отходов (4 зоны);
- для хранения готовой продукции, согласно видам (2 зоны).

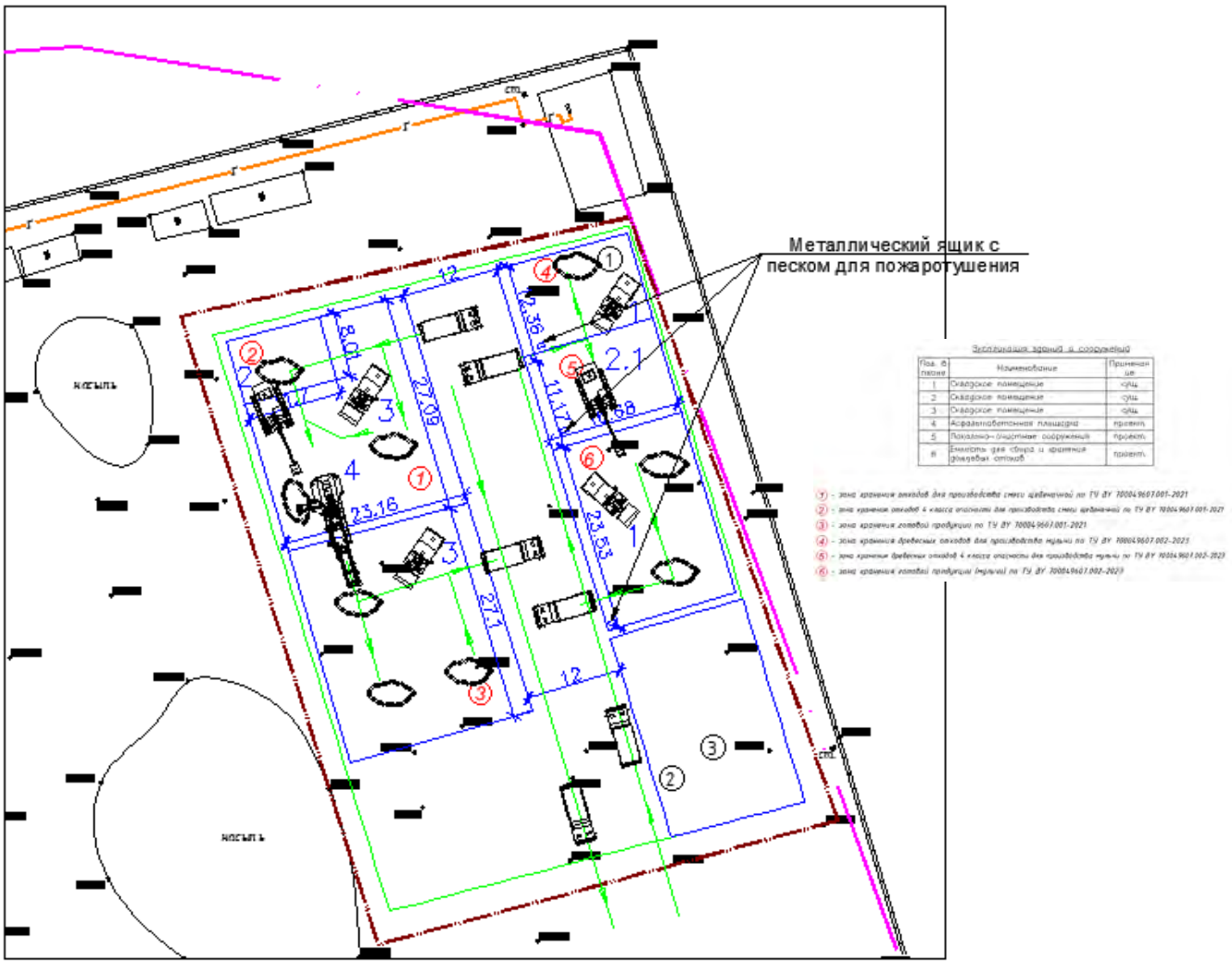


Рисунок 3 – Проектные решения

Исходные отходы доставляются на площадку автомобильным транспортом и складируются на складских зонах №1, 2, 4, 5 хранятся навалом высота насыпи не более 5.0м с устройством подъездных путей. В зоне приема отходов производится приемка и складирование отходов по видам производимой продукции. Отходы 4-ого класса опасности выгружаются в отдельной зоне для обособленного хранения и последующего их использования. Максимальные площади хранения:

- зона №1 хранения отходов для производства смеси щебеночной по ТУ BY 700049607.001-2021, площадью 531м^2 высотой 5м, объемом 2655м^3;
- зона №2 хранения отходов 4 класса опасности для производства смеси щебеночной по ТУ BY 700049607.001-2021, площадью 96м^2 высотой 5м, объемом 480м^3;
- зона №4 хранения древесных отходов для производства мульчи по ТУ BY 700049607.002-2023, площадью 188м^2 высотой 5м, объемом 940м^3;
- зона №5 хранения древесных отходов 4 класса опасности для производства мульчи по ТУ BY 700049607.002-2023, площадью 204м^2 высотой 5м, объемом 1020м^3.

Сортировка не предусмотрена, отходы на площадку поступают отсортированные по видам. Отходы, извлекаемые при подготовке отходов к переработке и изготовлению продукции, идентифицируются согласно ОКРБ 021, подлежат сбору и передаче третьим лицам на использование, а при невозможности передачи на использование -передачи на захоронение в соответствии с полученным разрешением на хранение и захоронение отходов производства.

Переработка отходов предусмотрена на этих же площадках с применением дробильного оборудования, что позволяет производить продукцию в не посредственной близости с отходами.

В зоне № 1 Производится дробление отходов при помощи экскаватора JCB JS 240 LC с навесным оборудованием (дробильный ковш BF80.3 S4). Так же в зоне №1 может производиться извлечение примесей при помощи экскаватора JCB JS 240 LC с навесным оборудованием. Извлечение примесей может производится также ручным способом.

Так же дополнительно в зоне № 1 производится дробление отходов при помощи мобильной щековой дробилки NFJ 1060 в связке с погрузчиком одноковшовым SL50W-2 и экскаватором JCB JS 240 LC (используемых для подвоза отходов к установке (предварительно произведя измельчение больших кусков отхода бетона) и отвоза готовой продукции в места временного хранения).

В зоне № 5 Производится дробление древесных отходов при помощи экскаватора JCB JS 240 LC с навесным оборудованием (гидравлический мульчер Impulse F4 1600).

Продукты измельчения перемещаются на площадку фронтальным погрузчиком Амкодор 352С и складируются на складской зоне №3, 6 и хранятся навалом высота насыпи не более 5.0м. Максимальные площади хранения:

- зона №3 хранения готовой продукции по ТУ BY 700049607.001-2021, площадью 634м^2 высотой 5м, объемом 3170м^3;
- зона №6 хранения готовой продукции по ТУ BY 700049607.002-2023, площадью 391м^2 высотой 5м, объемом 1955м^3.

Производительность гидравлического мульчера с фиксированными молотками для производства мульчи:

- объем производства мульчи в час:74,4м^3 в час (30т);
- объем сменного производства мульчи: 150м^3 в смену (60т);
- объем годового производства мульчи 37500м^3 в год (15000т)

Число смен в сутки –1смена (8:00-17:00). Продолжительность работы мульчера в смену – 2 часа. Продолжительность рабочей недели – 40 ч.

Производительность дробильного ковша BF 80.3 S4 для производства щебня:

- объем производства щебня в час: 25,5м^3 в час (35,7т);
- объем сменного производства щебня: 51м^3 в смену (71,4т);
- объем годового производства щебня 12852 м^3 в год (18000т).

Число смен в сутки –1смена (8:00-17:00). Продолжительность работы дробильного ковша в смену – 2 часа. Продолжительность рабочей недели – 40 ч.

Производительность мобильной щековой дробилки NFJ 1060 для производства щебня:

- объем производства щебня в час: 26м^3 в час (36,4т);
- объем сменного производства щебня: 156м^3 в смену (218,3т);
- объем годового производства щебня 39270м^3 в год (55000т).

Число смен в сутки –1смена(8:00-17:00). Продолжительность работы щековой дробилки – 6 часов. Продолжительность рабочей недели – 40 ч.

Режим работы: односменный с продолжительностью смены 8 часов. Количество рабочих дней в году – 252.

Таким образом максимальная годовая проектная мощность объекта составит – 88000 т/год.

Годовая производительность готовой продукции с учетом потерь на некондиционный материал, отходы металлолома и пыль по бетонным отходам (0,1% некондиции и 0.5% металлолома), составит:

– 87547 т/год.

Проектом не предусматривается одновременная работа дробильного ковша и гидравлического мульчера, т.к. они работают на базе одного экскаватора.

Среднегодовое количество рейсов транспорта, доставляемое отходы на переработку и реализуемую продукцию потребителю в указанном количестве, приведённое к автосамосвалу грузоподъёмностью 20,85 т и объёмом кузова 15,4 м^3, составляет – 4220 рейсов (ввоз сырья для производства мульчи и смеси щебеночной) и 4199 рейсов (вывоз смеси щебеночной и мульчи).

Проектом предусматривается устройство асфальтобетонного покрытия, отведение дождевых вод с территории объекта путем устройства водоотводных лотков и строительства дождевой канализационной сети, устройства очистных сооружений, металлическое ограждение площадок хранения отходов и готовой продукции, благоустройство территории.

Дождевые сточные воды с территории объекта самотеком по рельефу поступают в дождеприёмные колодцы далее по самотечному коллектору в распределительный колодец (за аналог принят колодец распределения потока BelECOline RP№2), где наиболее загрязненный сток поступает на очистные сооружение закрытого типа производительностью 7 л/с, а остальной объем на обводную линию, далее сток объединяется и отводится в емкость для сбора и хранения осадка (за аналог принята ёмкость BelECOline A132000 ED3000 L18900).

Также проектом устраивается бортовое ограждение площадки. Выполнены необходимые инженерные сети и сооружения: водосборные лотки. Предусмотрено благоустройство и озеленение прилегающей территории.

Показатели генерального плана территории:

Площадь в условной границе работ – 4693м^2;

Площадь покрытий – 3560м^2;

Площадь озеленения –451м^2.

Проезды и подъезды к зданиям обеспечивают безопасность при маневрировании автотранспорта.

Сеть проездов на территории объекта выполнена с учетом увязки внешних и внутренних грузопотоков и противопожарного обслуживания, обеспечивающих необходимую связь между зданиями и сооружениями.

Подъезды к проектируемому объекту для транспортного обслуживания предусмотрены от существующей дорожной сети с южной стороны.

Въезд - выезд на территорию осуществляется через существующие ворота на южной стороне площадки.

2.3. Основные характеристики технологического процесса
Методы производства строительных, монтажных и специальных работ

До начала подготовительного периода на стройке в целом должны быть осуществлены все организационные мероприятия, предусмотренные СН 1.03.04-2020, производитель работ должен получить всю необходимую документацию: чертежи, утвержденный проект производства работ, сметы, ситуационный план подземных коммуникаций и наряд-заказ на ведение работ.

После получения проектно-сметной документации и ознакомления с местными условиями производства работ, а также уточнения геологических и гидрогеологических условий, генподрядная строительная организация составляет проект производства работ, разрабатывает схемы размещения материалов.

Строительство ведется с учетом комплексной механизации ремонтно-строительных и монтажных работ и передовой технологии.

Работы подразделяются на два периода: подготовительный и основной.

В основу выбора организационно-технологической схемы ремонта положен поточный метод. Весь комплекс работ при ремонте состоит из специализированных потоков:

-подготовительные работы;

-устройство площадки;

-сети НВК;

-озеленение территории.

Каждый предшествующий вид работ должен создавать задел для предыдущего. Задел необходим на случай задержки в работах из-за неблагоприятных погодных условий, выхода из строя дорожной техники и по другим причинам.

Доставка материалов осуществляется автотранспортом.

Ограждение участков работ следует выполнять в соответствии с ТКП 636–2019 «Обустройство мест производства работ при строительстве, реконструкции, ремонте и содержании автомобильных дорог и улиц населенных пунктов».

Работы рекомендуется вести в последовательности, согласно календарному графику. При производстве всех дорожно-строительных работ необходимо руководствоваться ТКП и технологическими картами.

Подготовительный период

В состав работ подготовительного периода в соответствии с СН 1.03.04-2020 включены в объемах, обеспечивающих нормальное проведение строительства.

К работам по освоению строительной площадки относятся:

- установка временных зданий и сооружений 9установка временной стройплощадки);
- изучение производителем работ и мастерами проектно-сметной документации;
- изучение производителем работ и мастерами проектно-сметной документации;
- разбивка осей сооружений с выносом в натуру и привязкой к постоянным ориентирам;
- ограждение площадки строительства в границах, определённых ППР.

При завершении указанных мероприятий на площадку доставляются материалы для устройства временных ограждений. Одновременно на площадку необходимо завезти потребный инвентарь и механизмы, предусмотренные проектом производства работ.

После окончания работ подготовительного периода генподрядная строительная принимает по акту у заказчика разбивку трассы и репера.

Земляные работы

При производстве земляных работ рядом с существующими строительными конструкциями и подземными коммуникациями руководствоваться требованиями «Правила по охране труда при выполнении строительных работ с 31.07.2019 (постановление Минстройархитектуры РБ №24/33 от 31.05.2019)». Производство земляных работ в зоне действующих подземных коммуникаций следует осуществлять под непосредственным руководством мастера или прораба, а в охранной зоне кабелей, находящихся под напряжением, или действующего газопровода, кроме того, под наблюдением работников электроснабжения или газового хозяйства. При обнаружении взрывоопасных материалов производство работ немедленно прекращают до получения разрешения от соответствующих органов.

В особо сложных и ответственных случаях на производство земляных работ должен быть выдан наряд-допуск.

Срезка, планировка и обратная засыпка производится универсальным бульдозером.

Земляные работы по отрывке траншей под инженерные коммуникации производить экскаватором ЭО - 3322А (или аналог) в отвал. Обратная засыпка производиться бульдозером ДЗ-18 (или аналог).

Грунт при производстве земляных работ вывозится во временный отвал.

Порядок производства работ

Монолитные конструкции выполняются в соответствии с рабочими чертежами, СН 1.03.01-2019, «Правила по охране труда при выполнении строительных работ с 31.07.2019 (постановление Минстройархитектуры РБ №24/33 от 31.05.2019)» и других действующих ТНПА.

Для организации бетонных работ в условиях реконструкции при разработке ППР, в дополнение к используемым при новом строительстве исходным данным, необходимо учитывать:

- сведения об источниках получения а/бетонной смеси площадки, опалубки и бетонной смеси для укладки бортового камня,

- сведения об использовании ресурсов предприятия (внешнего и внутрицехового транспорта, электроэнергии, воды, сжатого воздуха), – указания мест возможного подключения, а также другие сведения, отражающие особенности местных условий.

В ППР должны быть указания по увязке производства бетонных работ (установка опалубки, транспортирование и уплотнение бетонной смеси) с функционированием действующего предприятия.

Перед укладкой бетонной смеси в местах укладки бортового камня должны быть проверены и приняты все коммуникации и их элементы, закрываемые в процессе последующего производства работ, правильность установки и закрепления опалубки и поддерживающих ее конструкций.

Обустройство территории

Все бортовые камни следует укладывать точно по высоте, углу наклона и с учетом направления трассы (по шнуру), оставляя достаточные зазоры для швов. При принудительном уплотнении (трамбовке) даже самые небольшие погрешности укладки не смогут быть устранены.

Расположение и размеры швов вдоль кромок бордюрных камней и прочих ограждающих элементов, и сооружений необходимо планировать в соответствии с модульной сеткой. При этом надо принимать в расчет отклонения размеров ± 3 мм, обусловленные технологией изготовления элементов мощения. Это позволит при необходимости заменять камни в покрытии.

Для обеспечения прямолинейности швов примерно через каждые 3 м в продольном направлении натягивают шнуры. При разметке больших участков необходимо натягивать шнуры в двух направлениях и через каждые 1–3 м контролировать соблюдение прямых углов.

Покрытие

Устройство асфальтобетонного покрытия

Покрытие площадок и проездов запроектировано исходя из транспортно-эксплуатационных требований, климатических и грунтово-гидрологических условий, наличия местных строительных материалов и обеспеченности подрядной организации дорожно-строительной техникой.

Фрезерование асфальтобетонного покрытия должно выполняться с учетом:

- регулировки глубины резания- толщины срезаемого слоя;

- поперечных и продольных уклонов улицы– при помощи нивелировочной струны, согласно горизонталям вертикальной планировки.

При производстве работ по устройству участков выравнивающего слоя покрытия работы выполняются с использованием копирной струны и при выполнении соответствующих разбивочных работ.

По спланированному земляному полотну укладывается дополнительный подстилающий слой из природного песка. Укладка песчаного основания производится при помощи автогрейдера или бульдозера после доставки его автотранспортом из карьера с уплотнением самоходными катками.

Асфальтобетонные смеси предусматривается укладывать асфальтоукладчиком со следящей системой в сухую погоду при температуре окружающего воздуха не ниже +5°С. Асфальтоукладчики должны быть оборудованы системами автоматического поддержания геометрических параметров устраиваемых слоев, выглаживающей плитой, оборудованной подогревом и эффективными уплотняющими органами, иметь возможность работать по копиру – натянутой по отметкам струне. Уплотнение смеси предусмотрено звеном самоходным катков с гладкими вальцами. Уплотнение асфальтобетонной смеси следует начинать непосредственно после ее укладки, соблюдая температурный режим. При производстве дорожно-строительных работ необходимо руководствоваться ТКП 059.1-2020 и технологическими картами.

Ограждение

В проекте предусмотрено устройство ограждения из профлиста площадок складирования.

Технология производства работ:

В состав работ по устройству защитного ограждения из профильного листа входят:

- подготовительные работы;
- устройство котлованов (скважин) под столбы;
- монтаж ограждения;
- заключительные работы.

До начала выполнения работ необходимо провести подготовку машин и механизмов к работе: выполнить их ежесменное техническое обслуживание, заправку топливом, смазочными жидкостями, провести контроль за состоянием узлов и деталей, влияющих на работоспособность машин и безопасное ведение работ, согласно инструкциям по их эксплуатации.

В соответствии с проектом выносят места расположения начального и конечного участков защитного ограждения с закреплением деревянными колышками центров ям (скважин). Шаг столбов в зависимости от высоты ограждения и конструкции полотна сетки принимается по проекту. Дополнительные столбы могут устанавливаться в местах резкой перемены продольного профиля (у выемок, насыпей) и в углах поворота трассы ограждения.

Устройство котлованов (бурение ям) под фундаменты ограждения выполняют экскаватором 0.4м^3, согласно выполненной разбивке. Глубина бурения не менее 1,0 м. Глубина бурения должна обеспечить расположение фундаментов на уровне ниже глубины сезонного промерзания грунта. Точные параметры фундаментных отверстий принимаются по проекту. В процессе бурения необходимо следить, чтобы бур был установлен вертикально по уровню над центром контрольной точки. Допускается применение ручного мотобура или копание ям вручную (в труднодоступных местах). По окончанию бурения производится контроль глубины бурения скважин, при необходимости подсыпка грунта и его трамбование.

Ограждение устанавливаются в ранее пробуренные скважины и установленные фундаменты, и выставляются в вертикальном положении строго по центру скважины. Вертикальность установки каждого столба проверяется с помощью строительного уровня или отвеса. Соприкосновение боковых поверхностей столбов с грунтом не допускаются. Отклонения вертикальной оси столбов от разбивочных осей не должны превышать ± 5 мм. Возвышение над поверхностью земли должно составлять не более 2,0 м. Межосевое расстояние между столбами должно соответствовать проектному на всем протяжении участка.

После установки ограждения в скважины приступают к устройству ограждению из кирпича, на участках, где установка ограждения невозможна, а после к бетонированию его фундамента. Скважины перед бетонированием не должны быть заполнены водой, дно скважин должно быть уплотнено, очищено от мусора, грязи, снега, льда. Количество пробуренных скважин должно соответствовать количеству устроенных фундаментов в сменную захватку.

Бетонная смесь на объект доставляется с завода в автобетоносмесителях. Подача бетонной смеси к скважине осуществляется непосредственно из автобетоносмесителя. В труднодоступные места смесь переносится вручную с использованием носилок или тачки. После укладки и равномерного распределения бетонной смеси по всей площади скважины производят ее уплотнение вибрированием глубинным вибратором. Далее повторно проверятся вертикальность установленных столбов. В случае отклонения от проектного положения столбы следует выровнять до начала схватывания бетонной смеси.

По окончании бетонирования устраивается технологический перерыв для схватывания и набора прочности бетона. Открытые поверхности свежеуложенного бетона следует надежно предохранять от испарения воды и от попадания атмосферных осадков, укрывая поверхность

водо- и паронепроницаемыми материалами. Монтаж и сварка зашивки ограждения производят после набора бетоном фундаментов не менее 50 % проектной прочности.

Бетонные смеси должны укладываться в конструкции горизонтальными слоями одинаковой толщины без разрывов, с последовательным направлением укладки в одну сторону во всех слоях.

При уплотнении бетонной смеси не допускается опирание вибраторов на арматуру и закладные изделия, тяжи и другие элементы крепления опалубки.

Основными требованиями по уходу за бетоном являются:

1) обеспечение тепло влажностного режима, определяющего заданное нарастание прочности и предотвращающего значительные температурно-усадочные деформации и трещины;

2) получение температурного режима и температурных перепадов в блоках бетонирования, гарантирующих отсутствие трещинообразования;

3) предохранение твердеющего бетона от ударов и других воздействий, снижающих качество бетона в сооружении.

Тепло влажностный уход за бетоном в начальный период его твердения является обязательным мероприятием для предотвращения потери им влажности во время ранней относительно быстрой гидратации цемента, что обеспечивает нормальный набор прочности и предотвращает значительные температурно-усадочные деформации и образование усадочных трещин.

Уход за бетоном в зимнее время. Требования, предъявляемые к уходу за бетоном в летнее время, должны выполняться и в зимнее время. Дополнительные требования предъявляются к теплозащите бетона. В состав бетона включаются противоморозные добавки, снижающие температуру замерзания воды. При температуре воздуха ниже 5º применяется электропрогрев бетона, так чтобы укладываемый раствор имел температуру 30-40º. Промерзание бетона допускается при наборе прочности не менее 40-50% его марочной прочности, при этом должны быть соблюдены все требования к температурному режиму, перепады температур не должны превышать допустимых. Все это обеспечивается выбором соответствующей зимней опалубки и режима утепления.

Участок готового защитного ограждения в плане и профиле должен быть прямым и плавным на кривых участках без извилин, выступов и провисаний. Полотно ограждения должно быть сплошным, не иметь разрывов.

В конце смены выполняют заключительные работы, к которым относится осмотр и очистка основных рабочих узлов всех механизмов, задействованных при выполнении работ. Рабочий инструмент, инвентарь и защитные приспособления должны быть убраны в специально отведенные места.

Инженерные сети

Монтаж сантехнических систем выполняется по типовым схемам в соответствии с требованием:

- СН 4.01.02-2019 «Канализация. Наружные сети и сооружения».

Монтаж сантехнических систем выполняется по типовым схемам в соответствии с требованием:

- ТТК-100299864.060-2011 Типовая технологическая карта на устройство наружных трубопроводов из полиэтиленовых труб (РУП «Минсктиппроект»).

- СТБ 2072-2010 Строительство. Монтаж наружных сетей и сооружений водо снабжения и канализации. Контроль качества работ.

Сантехнические системы монтируются индустриальными методами с предварительной заготовкой и сборкой трубопроводов и конструкций в блоки и узлы в заготовительных цехах субподрядных организаций, ведущих монтаж.

Монтаж технологического оборудования ведется в соответствии с требованиями ТКП 45-3.05-166-2009 «Технологическое оборудование», ТКП 45-3.05-167- 2009 «Технологические трубопроводы».

До начала монтажа оборудования должны быть выполнены основные строительные работы.

До начала производства земляных работ вызвать на место представителей организаций, имеющих подземные коммуникации, для уточнения возможных пересечений, а также получения технических условий на производство работ и строгого выполнения.

Излишки грунта с выемки погружаются экскаватором в автосамосвалы, с последующим вывозом согласно справке заказчика.

Отрывка траншей под инженерные сети производится экскаватором ЭО- 3322А (либо аналог), в местах пересечения с существующими сетями грунт разрабатывается вручную.

Монтаж труб канализации производится трубоукладчиком ТГ15-30. Укладка труб на промерзшее основание может производиться при условии песчаной подушки из мелкого песка слоем не менее 10см.

После укладки трубопроводов в траншею должно быть проверено следующее:

- прилегание трубопроводов по дну траншеи на всем протяжении;
- фактическое расстояние между трубопроводом и пересекающими инженерными сетями.

Засыпка труб инженерных сетей производится после заделки стыков труб. С целью обеспечения сохранности конструкций и изоляции засыпка производится мягкими грунтами. Грунт должен отсыпаться одновременно с обеих сторон горизонтальными слоями толщиной 15-30см с тщательным послойным трамбованием.

Наружные сети дождевой канализации

Основные показатели приведены в нижеследующей таблице.

Таблица 2

№ п/п	Наименование показателя	ед. изм.	Значение
1	Протяженность:		
	Ø250 НПВХ SN8	м.п.	6,5
	Ø400 НПВХ SN8	м.п.	50,0
2	Лента сигнальная "КАНАЛИЗАЦИЯ"	м.п	56,5
3	Колодец канализационный из сборных ж/б элементов Ø1000мм	шт.	4
4	Дождеприемный колодец Ø1000мм	комп.	1
5	Комбинированный песко-бензомаслоотделитель производительностью 7 л/с, (диам.)х(длинна)/(1600мм)х(5,5м)	комп.	1
6	Колодец распределения потока BelECOline RP№2 ID1200 H1740	комп.	1
7	Ёмкость для сбора и хранение осадка BelECOline A132000 ID3000 L18900	комп.	1

Проектом предусматривается отведение дождевых вод с территории объекта путем устройства дождеприемником, строительства дождевой канализационной сети и устройства очистных сооружений с последующим отведением в емкость.

Дождеприемники устанавливаются в пониженных местах проезжей части, запроектированы из сборных ж/б элементов по СТБ 1077-97* и выполнены по ТПР 902-09-46.88. Размеры в плане составляют Ø1000 мм.

В местах присоединения, изменения направления, уклонов, и диаметров на дождевой канализационной сети предусматриваются смотровые колодцы из сборных железобетонных элементов по СТБ 1077-97*. Размеры колодцев в плане составляют Ø1000 мм.

Сеть дождевой канализации запроектирована из труб НПВХ SN8 Ø250х7,3, НПВХ SN8 Ø400х11,7 по ТУ BY 190847253.673-2011.

Очистные сооружения закрытого типа производительностью 7 л/с (за аналог принят комбинированный песко-бензомаслоотделитель BelECOline 5630-2 K7 ID1400 L5500 2x250) предусмотрены комплектной заводской поставки и обеспечивают очистку дождевых сточных вод до показателей, ответствующих нормативным требованием к ПДК загрязнений к воде водоемов.

Общая площадь водосбора согласно заданию раздела ГП составляет 4010,0 м^2 (0,4280 га):

- кровля и цементобетонные покрытие – 3560,0 м^2;
- газон – 450 м^2.

Основные показатели дождевой канализации приведены в нижеследующей таблице:

Таблица 3 - Основные показатели дождевой канализации.

Наименование системы	Расчетный расход воды			Примечание
	м^3/сут	м^3/час	л/с	
Дождевая канализация, в т. ч.:	-	-	55,0	
На локальные очистные сооружения	-	-	7,0	

Расчетный расход дождевых вод определен по методу предельных интенсивностей согласно СН 4.01.02-2019 и составляет 55 л/с (для гидравлического расчёта 36 л/с). Расчетный расход дождевых вод, направляемый на локальные очистные сооружения, составляет 7 л/с.

Концентрации загрязнений до чистки составляют:

- взвешенные вещества 2000 мг/дм^3;
- нефтепродукты 18 мг/ дм^3.

Концентрации загрязнений после чистки составляют:

- взвешенные вещества 15 мг/ дм^3;
- нефтепродукты 0,3 мг/ дм^3.

Дождевые сточные воды с территории объекта самотеком по рельефу поступают в дождеприёмные колодцы далее по самотечному коллектору в распределительный колодец (за аналог принят колодец распределения потока BelECOline RP№2), где наиболее загрязненный сток поступает на очистные сооружение закрытого типа производительностью 7 л/с, а остальной объем на обводную линию, далее сток объединяется и отводится в емкость для сбора и хранения осадка (за аналог принята ёмкость BelECOline A132000 ED3000 L18900).

Принцип работы локальных очистных сооружений, пододранных для данного объекта:

Сточные воды в самотечном режиме поступают на технологическую линию очистки. В соответствии с требованиями по концентрации загрязнений поверхностных сточных вод, принята следующая схема очистки. Сточные воды, при поступлении в рабочую камеру пескоотделителя, попадают в зону отстаивания, в которой происходит изменение режима движения потока с турбулентного на ламинарный. При этом скорость потока значительно снижается и осуществляется гравитационное отделение взвешенных веществ и пленочных нефтепродуктов от воды в результате разницы их удельного веса. Происходит выделение механических примесей минерального происхождения - песка крупностью 0,1-0,2 мм, взвешенных веществ крупностью от 0,01 мм и более, пленочных нефтепродуктов и нефтепродуктов, находящихся в капельном и эмульгированном состоянии крупностью 0,02 мм и более. Далее сточные воды поступают на очистку на модуль тонкослойного отстаивания в противотоке. Данный модуль предназначен для выделения из дождевых сточных вод, а также взвешенных веществ, крупностью 0,005 и более. Движение через тонкослойный модуль осуществляется снизу-вверх.

Далее сточные воды поступают на очистку на коалесцентный модуль. Принцип работы коалесцентного модуля заключается в укрупнении частиц нефтепродуктов, что ускоряет их отделение из сточной воды. Коалесцентный модуль представляет из себя фильтр из вспененного полиуретана с открытыми порами, которые имеют свойство притягивать частицы масла, что позволяет отделиться нерастворенным нефтепродуктам от воды. Капельки нефтепродуктов соприкасаются с профилем модуля и слипаются. При увеличении размера капель их скорость подъема растет, и нефтепродукты всплывают на поверхность. Происходит выделение нефтепродуктов, находящихся в капельном и эмульгированном состоянии, крупностью 0,02 мм и более.

После очистки сточные воды сбрасываются по самотечному коллектору. При наличии системы мониторинга, периодичность удаления осадка из модуля может быть определена по срабатыванию контрольных датчиков уровня, но не реже 2-х раз в год.

Организация поверхностного стока

Расчет годового и суточного стока

Годовой объем дождевого стока определяется согласно СН 4.01.02-2019 «Канализация. Наружные сети и сооружения».

Среднегодовой объем поверхностных сточных вод, м^3, определяется по формуле 8.7.

$$W_Г = W_Д + W_Т + W_М,$$

где $W_Д$ - среднегодовой объем дождевых сточных вод, м^3;

$W_Т$ - среднегодовой объем талых сточных вод, м^3;

$W_М$ - среднегодовой объем поливомоечных сточных вод, м^3.

Среднегодовой объем дождевых сточных вод, м3, определяется по формуле:

$$W_Д = 10 h_Д \psi_Д F,$$

hД - слой осадков за теплый период года (таблица А.1), 417 мм;

ψД – общий коэффициент стока дождевых сточных вод (таблица 8.3);

Тогда

$W_Д$=10х417х0.6х0.41=1026м^3;

Среднегодовой объем талых сточных вод, м^3, определяется по формуле

$$W_Т = 10 h_Т \psi_Т F,$$

где F - общая площадь стока, 0,9 га;

hТ - слой осадков за холодный период года (таблица А.1), 217 мм;

ψТ – общий коэффициент стока талых сточных вод (п.8.2.2.5), 0,6;

Тогда

$W_т$=10х217х0.6х0.41=534м^3;

Общим годовым объемом поливомоечных сточных вод принимаем 324 м^3.

С учетом вычисленных значений среднегодовой объем поверхностных сточных вод составит:

$W_г$=324+534+1026=1884м^3;

Максимальный суточный объем талых вод $W_{т.сут}$, м^3, в середине периода снеготаяния, отводимых на очистные сооружения с территорий застройки населенных пунктов и площадок предприятий, следует определять по формуле:

$$W_{т.сут} = 10 \Psi_т K_у F h_c,$$

где F — площадь стока, га;

$\psi_т$ — общий коэффициент стока талых вод; принимают в пределах от 0,5 до 0,7;

h_c — слой талых вод за 10 дневные часы, мм; принимают по данным ближайшей метеорологической станции; при отсутствии указанных данных h_c следует принимать равным 25 мм;

$K_у$ — коэффициент, учитывающий частичный вывоз и уборку снега; определяют по формуле:

$$K_y = 1 - \frac{F_y}{F}$$

здесь Fу — площадь, очищаемая от снега (включая площадь кровель, оборудованных внутренними водостоками), га.

Ку=1-(0.356/0.41) =0.132

Wт сут=10х0,132х0,6х25х0,41=8,12м^3.

Ведомость потребности в воде

Расход воды на питьевые нужды работающих $W_{пит}$, в м^3, определяется по формуле:

$$W_{пит} = n_{пит} \times N_р \times T,$$

где $n_{пит}$ - норма расхода воды на одного работающего (для инженерно-технических работников $n_{пит}$ = 0,012 м^3/чел., для рабочих $n_{пит}$ = 0,025 м^3/чел., для работающих в цехе с тепловыделениями свыше 84 кДж на 1 м^3/час $n_{пит}$ = 0,045 м^3/чел.);

$N_р$ - фактическая численность работающих, чел.;

Т - количество рабочего времени, затраченного на производство продукции, в сутках за календарный год.

$W_{пит}$=0,025*6*252=37,8м^3/год.

В районе строительства имеются сети водоснабжения для снабжения места работы водой, находящийся в существующем модульном здании.

Обеспечение стройки питьевой водой

Источником обеспечения водой на хозяйственно бытовые нужды на территории проектируемого объекта является привозная вода.

Для целей канализации применяется биотуалет объемом 250 литров. Вывоз и место отходов определяется по заявке генподрядчика соответствующими организациями (ЖКХ) по мере наполнения.

Более детально этот раздел разрабатывается проектом производства работ (ППР) перед производством работ генеральной подрядной организацией.

Основные характеристики технологического процесса

Доставка и приёмка отходов

Доставка сырья на проектируемый объект, осуществляется грузовым транспортом (автосамосвалы грузоподъемностью 20-30т).

Выполняется визуальный входной контроль поступающего сырья по сопроводительным документам. Далее груз отправляется в одну из 4 зон хранения отходов (в зависимости от последующей производимой продукции)

Отходы 4-ого класса опасности выгружаются в отдельной зоне для обособленного хранения и последующего их использования.

В рабочих зонах происходит подвозка отходов на открытую площадку.

В зоне № 1 Производится дробление отходов при помощи экскаватора JCB JS 240 LC с навесным оборудованием (дробильный ковш BF80.3 S4). Так же в зоне №1 может производиться извлечение примесей при помощи экскаватора JCB JS 240 LC с навесным оборудованием.

Извлечение примесей может производится также ручным способом.

Так же дополнительно в зоне № 1 производится дробление отходов при помощи мобильной щековой дробилки NFJ 1060 в связке с погрузчиком одноковшовым SL50W-2 и экскаватором JCB JS 240 LC (используемых для подвоза отходов к установке (предварительно произведя измельчение больших кусков отхода бетона) и отвоза готовой продукции в места временного хранения).

В зоне № 5 Производится дробление древесных отходов при помощи экскаватора JCB JS 240 LC с навесным оборудованием (гидравлический мульчер Impulse F4 1600).

Перемещение товарного продукта в зоны хранения готовой продукции осуществляется

фронтальным погрузчиком Амкодор 352С (либо аналог).

Приемка отходов осуществляется в следующей последовательности:

- въезд автотранспорта на территорию объекта;
- визуальный осмотр на соответствие отходов перечню отходов, допускаемых к использованию;
- взвешивание гружёного автотранспорта на собственных автомобильных весах;
- движение автотранспорта к месту выгрузки;
- выгрузка автотранспорта на площадку складирования;
- движение автотранспорта на площадку взвешивания;
- взвешивание автотранспорта с помощью весов;
- выезд с территории объекта;

Визуальный осмотр и взвешивание производится на площадке начальником участка либо другим ответственным лицом.

Площадка по переработке и использованию отходов для получения готовой продукции

Проектом строительства предусмотрены зоны для:

- приёма и складирования отходов на складских зонах №1, 2, 4, 5.
- хранения готовой продукции, согласно видам на складских зонах №3, 6.

В зоне приема отходов производится приемка и складирование отходов по видам производимой продукции. Максимальные площади хранения:

- зона №1 хранения отходов для производства смеси щебеночной по ТУ BY 700049607.001-2021, площадью 531м^2 высотой 5м, объемом 2655м^3 (ср. плотность - 2.2 кг/м^3);
- зона №2 хранения отходов 4 класса опасности для производства смеси щебеночной по ТУ BY 700049607.001-2021, площадью 96м^2 высотой 5м, объемом 480м^3 (ср. плотность - 2.2 кг/м^3);
- зона №4 хранения древесных отходов для производства мульчи по ТУ BY 700049607.002-2023, площадью 188м^2 высотой 5м, объемом 940м^3 (ср. плотность - 0.5 кг/м^3);
- зона №5 хранения древесных отходов 4 класса опасности для производства мульчи по ТУ BY 700049607.002-2023, площадью 204м^2 высотой 5м, объемом 1020м^3 (ср. плотность - 0.5 кг/м^3);

Сортировка не предусмотрена, отходы на площадку поступают отсортированные по видам согласно заключенным договорам. Отходы, извлекаемые при подготовке отходов к переработке и изготовлению продукции, идентифицируются согласно ОКРБ 021, подлежат сбору и передаче третьим лицам на использование, а при невозможности передачи на использование -передачи на захоронение в соответствии с полученным разрешением на хранение и захоронение отходов производства.

В зоне временного хранения готовой продукции производится складирование и хранение, согласно видам производимой продукции. Максимальные площади хранения:

- зона №3 хранения готовой продукции по ТУ BY 700049607.001-2021, площадью 634м^2 высотой 5м, объемом 3170м^3 (ср. плотность - 1.4 кг/м^3);
- зона №6 хранения готовой продукции по ТУ BY 700049607.002-2023, площадью 391м^2 высотой 5м, объемом 1955м^3 (ср. плотность - 0.4 кг/м^3);

Общий объем хранимых отходов единовременно, на площадке временного складирования, составляет 5095м^3 (7877т).

Общий объем хранимой готовой продукции единовременно, на площадке временного складирования, составляет 5125м3 (5220т).

Таблица 4 – Характеристика применяемого сырья и материалов

Наименование подразделения (цеха, участка,отдела, сектора и т. д.)	Стадия технологического процесса	Наименование сырья, материалов, готовой продукции, отходов производства
1	2	3
1 зона (зона приёма), склад 1	Погрузо-разгрузочные работы Дробление	3140701 Бой труб керамических (неопасные) 3140702 Бой керамической плитки (неопасные) 3140703 Бой керамической оболочки (неопасные) 3140704 Кирпич керамический некондиционный (неопасные) 3140705 Бой кирпича керамического (неопасные) 3140706 Отходы керамической массы (неопасные) 3140708 Бой керамической черепицы (неопасные) 3140710 Бой изделий санитарных керамических (неопасные) 3140711 Отходы керамики в кусковой форме (неопасные) 3140714 Керамические изделия, потерявшие потребительские свойства (неопасные) 3140729 Отходы керамические прочие (неопасные) 3140900 Строительный щебень (неопасные) 3141002 Остатки асфальта и асфальтобетонной смеси без содержания дегтя (неопасные) 3141004 Асфальтобетон от разборки асфальтовых покрытий (неопасные) 3141110 Отходы известняка и доломита в кусковой форме (неопасные) 3141111 Щебень известковый (некондиционный скол) (неопасные) 3142701 Отходы бетона (неопасные) 3142702 Отходы керамзитобетона (неопасные) 3142703 Отходы мелких блоков из ячеистого бетона (неопасные) 3142705 Некондиционные бетонные конструкции и детали (неопасные) 3142706 Бой изделий из ячеистого бетона (неопасные) 3142707 Бой бетонных изделий (неопасные) 3142708 Бой железобетонных изделий (неопасные) 3142709 Шпалы железобетонные (неопасные) 3143601 Отходы цемента в кусковой форме (не-опасные) 3143804 Бой гипсовых форм (неопасные) 3143805 Бой изделий гипсовых (неопасные) 3144406 Абразивные круги отработанные, лом отработанных абразивных кругов (неопасные) 3146900 Отходы камнепиления, камнеобработки (неопасные) 3991200 Бетонные стеновые изделия, столбы, черепица бетонная испорченные или загрязненные (неопасные)

Наименование подразделения (цеха, участка,отдела, сектора и т. д.)	Стадия технологического процесса	Наименование сырья, материалов, готовой продукции, отходов производства
1	2	3
		3991400 Обломки поврежденных или уничтоженных зданий и сооружений (в том числе мостов, дорог, трубопроводов), систем коммуникаций и энергоснабжения (неопасные)
2 зона (зона приёма), склад 2	Погрузо-разгрузочные работы	3141108 Отсевы мелких фракций (4 класс опасности) 3141203 Бой асбоцементных изделий (листов, труб) (4 класс опасности) 3141401 Лом кирпича шамотного (4 класс опасности) 3143719 Прочие асбестовые отходы (4 класс опасности) 3144203 Бой газосиликатных блоков (4 класс опасности) 3144204 Бой камней силикатных (4 класс опасности) 3144206 Бой кирпича силикатного (4 класс опасности) 3991101 Отходы старой штукатурки (4 класс опасности) 3991300 Смешанные отходы строительства (4 класс опасности)
3 зона (зона временногохранения) склад 3	Погрузо-разгрузочные работы	Смеси щебеночные, получаемые из отходов минеральных строительных ТУ BY 700049607.001-2021
4 зона (зона приёма), склад 4	Погрузо-разгрузочные работы	1730100 Отрезки хлыстов, козырьки, откомлевки обрезки при раскряжевке и т.п. (неопасные) 1730200 Сучья, ветки, вершины (неопасные) 1730300 Отходы корчевания пней (неопасные)
5 зона (зона приёма), склад 5	Погрузо-разгрузочные работы Дробление	1710100 Кора (4-й класс опасности) 1710101 Кора при окорке круглых лесоматериалов (4 класс опасности) 1710102 Кора и опилки от раскроя бревен на лесопильном деревообрабатывающем оборудовании (4 класс опасности) 1710200 Опилки натуральной чистой древесины (4 класс опасности) 1710201 Опилки и кора при шпалопилении (4 класс опасности) 1710202 Опилки, пыль при производстве спичек (4-й класс опасности) 1710203 Опилки и стружка при изготовлении оцилиндрованных, столярных и фрезерованных изделий (4 класс опасности) 1710204 Опилки от производства упаковочной тары (ящиков) (4 класс опасности) 1710205 Опилки и стружка при производстве паркетных изделий (4 класс опасности) 1710300 Отщеп при окорке круглых лесоматериалов (4-й класс опасности)

Наименование подразделения (цеха, участка,отдела, сектора и т. д.)	Стадия технологического процесса	Наименование сырья, материалов, готовой продукции, отходов производства
1	2	3
		1710400 Стружка натуральной чистой древесины (4 класс опасности) 1710401 Стружка и опилки при производстве мебели (4 класс опасности) 1710402 Стружка и опилки при производстве лыж (4 класс опасности) 1710600 Горбыль, рейка из натуральной чистой древесины (4-й класс опасности) 1710601 Горбыль, рейка при раскрое бревен на пиломатериалы на лесопильном деревообрабатывающем оборудовании (4 класс опасности) 1710602 Горбыль от производства шпона строганого (4 класс опасности) 1710603 Горбыль при производстве лыж (4 класс опасности) 1710700 Кусковые отходы натуральной чистой древесины (4 класс опасности) 1710701 Кусковые отходы от раскряжевки и распиловки при шпалопилении (4 класс опасности) 1710702 Кусковые отходы от производства столярных и фрезерованных деталей (4 класс опасности) 1710703 Кусковые отходы от производства паркетных изделий (4 класс опасности) 1710704 Кусковые отходы от производства упаковочной тары (ящиков) (4 класс опасности) 1710900 Отходы щепы натуральной чистой 1710901 Отсев щепы от агрегатной переработки бревен (4 класс опасности) 1711200 Кусковые отрезки, некондиционные чураки (4-й класс опасности) 1711400 Отрезки кряжей при производстве фанеры и шпона строганного (4-й класс опасности) 1711600 Отструг при производстве шпона строганого (4-й класс опасности) 1711703 Обрезки пиломатериалов и черновых мебельных заготовок при производстве мебели (4 класс опасности) 1720100 Деревянная тара (4-й класс опасности) 1720101 Деревянная невозвратная тара из натуральной древесины (4 класс опасности) 1720102 Изделия из натуральной древесины, потерявшие свои потребительские свойства (4 класс опасности) 1720200 Древесные отходы строительства (4-й класс опасности) 1720800 Древесные отходы с солевой пропиткой (столбы,

Наименование подразделения (цеха, участка,отдела, сектора и т. д.)	Стадия технологического процесса	Наименование сырья, материалов, готовой продукции, отходов производства
1	2	3
		мачты) (4 класс опасности) 1730400 Кора при лесозаготовке (4 класс опасности)
6 зона (зона временного хранения) склад 6	Погрузо-разгрузочныеработы	Мульча из отходов древесных ТУ BY 700049607.002-2023

Расчет проектной мощности объекта с учетом перспективной зоны развития площадки при работе дробильного ковша BFS80.3 S4, мобильной щековой дробилки NFJ 1060 и гидравлического мульчера с фиксированными молотками Impulse F4 1600

Производительность гидравлического мульчера с фиксированными молотками для производства мульчи:

- объем производства мульчи в час:74,4м^3 в час (30т);
- объем сменного производства мульчи: 150м^3 в смену (60т);
- объем годового производства мульчи 37500м^3 в год (15000т)

Число смен в сутки –1смена (8:00-17:00). Продолжительность работы мульчера в смену – 2 часа. Продолжительность рабочей недели – 40 ч.

Производительность дробильного ковша BF 80.3 S4 для производства щебня:

- объем производства щебня в час: 25,5м^3 в час (35,7т);
- объем сменного производства щебня: 51м^3 в смену (71,4т);
- объем годового производства щебня 12852 м^3 в год (18000т).

Число смен в сутки –1смена (8:00-17:00). Продолжительность работы дробильного ковша в смену – 2 часа. Продолжительность рабочей недели – 40 ч.

Производительность мобильной щековой дробилки NFJ 1060 для производства щебня:

- объем производства щебня в час: 26м^3 в час (36,4т);
- объем сменного производства щебня: 156м^3 в смену (218,3т);
- объем годового производства щебня 39270м^3 в год (55000т).

Число смен в сутки –1смена(8:00-17:00). Продолжительность работы щековой дробилки – 6 часов. Продолжительность рабочей недели – 40 ч.

Режим работы: односменный с продолжительностью смены 8 часов. Количество рабочих дней в году – 252.

Таким образом максимальная годовая проектная мощность объекта составит – 88000 т/год.

Годовая производительность готовой продукции с учетом потерь на некондиционный материал, отходы металлолома и пыль по бетонным отходам (0,1% некондиции и 0.5% металлолома), составит:

– 87547 т/год.

Проектом не предусматривается одновременная работа дробильного ковша и гидравлического мульчера, т.к. они работают на базе одного экскаватора.

Характеристика применяемого оборудования и инструментов

Таблица 5

Наименование подразделения (цеха, участка, отдела, сектора и т. д.)	Наименование, тип (марка) оборудования, инструмента	Технические характеристики	Количество единиц
Производство мульчи	Гидравлический мульчер Impulse F4 1600	Производительность –до 150м3/ч	1
Перемещение отходов по территории, перемещение готовой продукции по территории	Погрузчик «Амкодор» 352С	Грузоподъёмность 5т, Объёковша 2,6м^3	1
Производство вторичного щебня	Дробильный ковш BF 80.3 S4	Производительность –10-34м3/час (макс.)	1
Производство вторичного щебня,	Экскаватор JCB SJ 240 LC	Объём ковша 1,14м^3	1
Производство вторичного щебня	Мобильная щековая дробилка NFJ 1060	Производительность – до 350 т/ч.	1
Перемещение отходов по территории, перемещение готовой продукции по территории	Погрузчик SL50W-2	Грузоподъёмность 5т, Объёковша 3м^3	1

Тип механизмов, виды используемого топлива

Таблица 6

Тип механизма	Объем двигателя, л	Вид топлива
Погрузчик «Амкодор» 352С	7,1	Дизель
Экскаватор JCB SJ 240 LC	6,5	Дизель
Погрузчик SL50W-2	9,73	Дизель
Мобильная щековая дробилка NFJ 1060	8,8	Дизель

Смесь щебёночная

Смеси щебёночные предназначены для устройства оснований и покрытий дорожных одежд и фундаментных плит, автомобильных дорог III, IV и V категорий и соответствующих им категорий городских улиц и дорог, устройства покрытия и основания пешеходных связей, различных объектов благоустройства, площадок автостоянок, укрепления обочин, устройства оснований временных строительных площадок и подъездных путей, наполнителя в бетон.

Смесь щебёночная в своём составе не должка содержать обломков стальной арматуры, полимеров, резины, стекла, растительных отходов, а также присутствие отходов 1-3 класса опасности и отходов с неустановленным классом опасности проектом ТУ не предусматривается.

В соответствии с проектом ТУ для производства смеси щебеночной в качестве исходного сырья запрещается применение строительных отходов, подверженных коррозионному износу при действии промышленных технологических агрессивных жидкостей (кислоты, щелочи, стойкие органические загрязнители и т.д.). Допускается использование строительных отходов с удельной эффективной активностью (Аэфф) Бк/кг:

- до 370 при всех видах строительства;
- от 370 до 740 дорожное строительство в пределах населенных пунктов и зон перспективной застройки;
- от 740 до 1500 дорожное строительство вне населенных пунктов.

Смеси щебеночные должны соответствовать требованиям, установленным к продукции и строительным материалам Единых санитарно-эпидемиологических и гигиенических требований к товарам, подлежащим санитарно- эпидемиологическому надзору (контролю)Таможенного СоюзаЕврАзЭс.

Иные параметры, определяющие качество выпускаемой продукции в соответствии с его эксплуатационным назначением, устанавливаются в технологической документации, согласованной и утвержденной заказчиком в установленном порядке.

Сырьё для производства смеси щебеночной доставляется автотранспортом и складируется на соответствующих площадках. После предварительного дробления куски сырья подаются фронтальным погрузчиком Амкодор 352С к экскаватору с навесным оборудованием (дробильный ковш BF 80.3 S4), где производится дробление на фракции, так же дополнительно используется мобильная щековая дробилка NFJ 1060 в связке с погрузчиком одноковшовым SL50W-2 и экскаватором JCB JS 240 LC (используемых для подвоза отходов к установке (предварительно произведя измельчение больших кусков отхода бетона). Смесь, образующая после дробления, подается в соответствующий фракции бурт складирования, фронтальным погрузчиком Амкодор 352С.

Годовой объем производства смеси щебеночной зависит от применяемых механизмов, кондиций и равномерности поставок исходного сырья, реализации готовой продукции и может составлять до 72 562 т/год (с учетом потерь).

Среднегодовое количество рейсов транспорта, доставляемое отходы на переработку и реализуемую продукцию потребителю в указанном количестве, приведённое к автосамосвалу грузоподъёмностью 20,85 т и объёмом кузова 15,4 м^3, составляет – 6981 рейсов.

Извлекаемый из перерабатываемых отходов железный лом (код - 3510900) передается для дальнейшего использования в соответствии с действующим законодательством.

Смесь щебеночная, получаемая из минеральных отходов строительства должна соответствовать нормам, указанным в ТУ BY 700049607.001-2021:

Таблица 7 - Физико-химические показатели

Наименование показателей качества (параметров)	Значение показателей качества (параметров)
Гранулометрический состав	15-135
Номер смеси по показателям гранулометрического состава в соответствии с СТБ 2318-2013	С1, С5
Насыпная плотность (кг/м3)	1668-1880
Марка по дробимости в соответствии с требованиями таблицы 4 ГОСТ 8267-93	600

Марка по истираемости	И3
Марка по морозостойкости	F50

Для изготовления смеси щебеночной используются различные бетонные и железобетонные элементы и конструкции, бетонные и железобетонные блоки, балки, колонны, плиты, стеновые панели, куски бетонных полов, кирпич и т.д. образовавшиеся при разборке и демонтаже зданий и сооружений, а также других инженерных сооружений (состав используемого сырья указан в таблице 4).

Хранение смеси щебеночной осуществляется на открытой площадке с твердым водонепроницаемым покрытием.

В случаях утраты потребительских свойств и невозможности доведения характеристик смеси щебеночной до величин, установленных в технических условиях Смеси щебеночные, получаемые из отходов минеральных строительных ТУ BY 700049607.001-2021»- классифицируются как отход «Прочие твердые минеральные отходы, не вошедшие в группу 1Г» («Прочие отходы производства, не вошедшие в группу» (код 3148900, класс опасности не установлен), и обращение с ним осуществляется в соответствии с действующим законодательством.

Класс опасности устанавливается заказчиком согласно Постановления Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь, Министерства здравоохранения Республики Беларусь и Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь 17 января 2008 г. № 3/13/2 «Об утверждении Инструкции о порядке установления степени опасности отходов производства и класса опасности опасных отходов производства». Обращение с указанными отходами осуществляется после установления степени и класса опасности этих отходов их собственником.

Мульча из отходов древесных

Мульч из отходов древесных изготавливается из различных древесных отходов и предназначена для поверхностного покрытия почвы с целью её защиты, улучшения свойств, предохраняя ее от чрезмерного роста сорняков, пересыхания и дисбаланса водной и воздушной среды в верхнем слое, эрозии, предотвращая перегрев почвы летом промерзания зимой, восстановления продуктивности нарушенных земель, а также рекультивации и благоустройство определенной территории.

Мульча представляет собой органический материал: измельченную кору деревьев, древесную щепу, мелкую стружку, опилки и другие древесные компоненты.

Мульчу из отходов древесных изготавливают из различных видов древесных отходов (хвойных и лиственных пород древесины, древесных отходов, полученных в процессе лесозаготовки, отходов обработки и переработки древесины, древесных отходов производственного потребления) путем их дробления, измельчения, размалывания, сортировки специально предназначенными для этих целей машинами и механизмами. Породный состав древесных отходов для производства мульчи не нормируется. Инородные включения в составе мульчи, включая минеральные примеси, допускаются не более 25% от общего объема мульчи. Не допускается присутствия в продукции отходов 1-3 класса опасности, а также отходов с неустановленным классом опасности.

Не допускается использование древесных отходов, загрязненных нефтепродуктами, лакокрасочными материалами, стойкими органическими загрязнителями, а также наличие инородных включений с теми же показателями.

В качестве исходного сырья запрещается применение древесных отходов неустановленного происхождения, из мест радиоактивного заражения. Допустимая удельная активность, Бк/кг мульчи не должна превышать Cs – 137 2,3 х103 Бк/кг и Sr-90 - 1,9х102 Бк/кг по ГН 2.6.1.10-1.01.

Сырьё для производства мульчи доставляется автотранспортом и складируется на соответствующих площадках. После подаются фронтальным погрузчиком Амкодор 352С к экскаватору с навесным оборудованием (гидравлический мульчер с фиксированными молотками Impulse F4 1600), где производится дробление древесных отходов. Измельченный материал складируется в бурты складирования, при помощи фронтального погрузчика Амкодор 352С.

Годовой объем производства мульчи зависит от применяемых механизмов, кондиций и равномерности поставок исходного сырья, реализации готовой продукции и может составлять до 14985т/год (с учетом потерь).

Среднегодовое количество рейсов транспорта, доставляемое отходы на переработку и реализуемую продукцию потребителю в указанном количестве, приведённое к автосамосвалу грузоподъёмностью 20,85 т и объёмом кузова 15,4 м3, составляет – 1438 рейсов.

Мульча из отходов древесных по показателям качества должны соответствовать нормам, указанным в таблице ТУ BY 700049607.002-2023.

Таблица 8 - Физико-химические показатели

Наименование показателя	Норма
Массовая доля общей влаги,%, не более	60
Размер частиц, мм, не более:	100х30х60
Включения, % не более	25
Плотность насыпная, кг/м^3	250-600

Иные параметры, определяющие качество мульчи в соответствии с их эксплуатационными назначениями, устанавливаются в технологическая документация, согласованной и утвержденной заказчиком в установленном порядке.

Мульча хранится на открытой площадке, производится периодическое смачивание поверхностного слоя. В случае хранения мульчи в складском помещении - складывается в бурты на расстоянии не менее 1 м от нагревательных приборов при температуре от -5 до 40^{O}С. При хранении мульча должна быть защищена от воздействия прямых солнечных лучей.

Совместное хранение мульчи с другими веществами или материалами следует осуществлять исходя из совместимости веществ в соответствии с ГОСТ12.1.004 и с учетом однородности выбора средств их тушения. Мульча при хранении должна быть защищена от попадания на них нефтепродуктов и других разрушающих веществ, а также от действий кислот, щелочей и газов, вредно влияющих на мульчу.

Хранение мульчи осуществляется на открытой площадке с твердым водонепроницаемым покрытием.

В случае не соответствия мульчи требованиям технических условий «Мульча из отходов древесных ТУ BY 700049607.002-2023», принимаются меры по доведению характеристик мульчи до величин, установленных в настоящих технических условиях.

В случаях утраты потребительских свойств и невозможности доведения характеристик мульчи до величин, установленных в технических условиях она классифицируется как отходы и обращение с ними осуществляется в соответствии с действующим законодательством Республики Беларусь. Класс опасности устанавливается заказчиком согласно Постановления Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь, Министерства здравоохранения Республики Беларусь и Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь 17 января 2008 г. № 3/13/2 «Об утверждении Инструкции о порядке установления степени опасности отходов производства и класса опасности опасных отходов производства». Обращение с указанными отходами осуществляется после установления степени и класса опасности этих отходов их собственником.

Мероприятия по охране окружающей среды

При организации строительного производства необходимо выполнять мероприятия и работы по охране окружающей природной среды.

Строительная организация, ведущая строительные работы, несет ответственность за соблюдение решений по охране окружающей среды, предусмотренных проектом.

При организации строительного производства необходимо осуществлять мероприятия и работы по охране окружающей природной среды, которые должны включать рекультивацию земель, предотвращение потерь природных ресурсов, предотвращение или очистку вредных выбросов в почву, водоемы и атмосферу.

При оборудовании строительной площадки необходимо предусматривать специальные зоны для технического обслуживания, мойки и заправки машин и механизмов. Расположение этих зон должно исключить попадание сточных вод, топлива, масла в культурный слой почвы и на растительность.

Горюче-смазочные материалы следует хранить в отдельно стоящих зданиях, предотвращающих попадание ГСМ в грунт и воду.

Нормы ведения работ вблизи водных объектов устанавливаются Водным Кодексом Республики Беларусь. Поскольку источники возможного загрязнения поверхностных и подземных вод будут присутствовать только на стадии строительства и носят временный и локальный характер, при эксплуатации объекта загрязнения вод происходить не будет.

Выпуск воды со строительных площадок непосредственно на склоны без надлежащей защиты от размыва не допускается.

В процессе производства работ по разборке существующего сооружения, сводки древесно-кустарниковой растительности и строительно-монтажных работ будут образовываться отходы, которые подлежат вывозу строительными организациями на специально выделенные участки или на предприятия по переработке отходов, зарегистрированных в соответствии с действующим законодательством. Для сбора мусора и отходов производства необходимо оборудовать контейнеры, которые маркируются и размещаются в отведенных для них местах. Мусоросборники необходимо оборудовать плотно закрывающимися крышками и регулярно очищать от мусора. Переполнение мусоросборников не допускается.

Плодородный слой грунта в границах производства работ должен быть снят и складирован во временные отвалы для использования в последующей рекультивации.

Недопустимо использовать плодородный слой грунта для устройства перемычек, подсыпок и других постоянных и временных земляных сооружений.

После окончания строительно-монтажных работ проезды к рабочим площадкам очищаются от мусора, планируются и рекультивируются.

Запрещается занятие и проезд по землям сверхустановленных проектом.

Зона производства работ назначена на основании расчета с учетом максимального сохранения зеленых насаждений.

Необходимость разработки специальных мероприятий по охране окружающей среды в проекте не требуется, так как строительно-монтажные работы не относятся к экологически опасным объектам хозяйственной деятельности.

При работе возможно образование отходов производства строительных работ. Отходами от реализации проектируемого производства работ могут быть отходы при разборке покрытий, дорожных знаков и бортового камня.

Строительный мусор и возможные отходы стройматериалов не превышают объема вывоза одной транспортной единицей и вывозятся сразу после разборки. Все строительные отходы строительства рекомендуется вывозить на предприятия по переработке, зарегистрированные в реестре Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды.

Потребность в основных видах ресурсов, энергосбережение

Вся производственная техника самоходная с дизельными двигателями. Для обеспечения производственного процесса не требуется дополнительных энергоисточников.

Механизация производственных процессов

Проектные решения разработаны с учетом прогрессивных подходов, с применением нового современного технологического оборудования, материалов и инвентаря в соответствии с нормами проектирования.

По проекту для механизации производственных процессов предусмотрены:

- Дробильный ковш BF80.3 S4;
- Гидравлический мульчер с фиксированными молотками Impulse F4 1600;
- Погрузчик «Амкодор» 352С;
- Погрузчик SL50W-2;
- Экскаватор JCB SJ 240 LC;
- Мобильная щековая дробилка NFJ 1060.

Производственная техника имеется в наличии у заказчика либо будет приобретена в ближайшее время.

Противопожарные мероприятия

На строительной площадке

При производстве сварочных и других огневых работ, связанных с применением открытого источника огня, необходимо соблюдать требования СН 2.02.05-2020 «Пожарная безопасность зданий и сооружений». Производителю работ необходимо предусмотреть меры пожарной безопасности работ, обеспечить наличие средств пожаротушения. Иметь наряд допуск с перечнем необходимых средств пожаротушения.

Строительная площадка должна быть оснащена пожарными щитами (минимум 2 щита на площадку) со следующим минимальным набором ручного пожарного инструмента и огнетушителями, шт.: лопат – 2; ведер, окрашенных в красный цвет, – 2; огнетушителей – 2; противопожарное полотнище — 1; емкость с водой (при плюсовой температуре окружающей среды) – 1.

На строящемся объекте должны быть:

-назначены ответственные за противопожарное состояние объекта из числа ИТР;

-организованы пожарные дружины;

-обеспечены подъезды к строящимся зданиям, временным сооружениям;

-определены и оборудованы места для курения;

-установлен порядок обесточивания электросетей и электрооборудования по окончании рабочей смены и в случае пожара;

-не допущено загромождение подъездов, проездов, входов и выходов в зданиях, а также подступы к техническим средствам противопожарной защиты, первичным средствам пожаротушения, системам оповещения и связи;

-определен порядок использования систем связи для вызова пожарных аварийно-спасательных подразделений;

-укомплектованы первичными средствами пожаротушения временные здания и сооружения, строящиеся здания. Места производства электросварочных и газопламенных работ должны быть освобождены от горючих материалов в радиусе не менее 5 м, а от взрывоопасных – 10 м.

Сварочные и другие огневые работы, связанные с применением открытого пламени, разрешается вести с письменного разрешения лиц, ответственных за пожарную безопасность на объекте в соответствии с «Правилами пожарной безопасности при производстве сварочных и других огневых работ на объектах народного хозяйства», ГОСТ 12.3.003-86, ГОСТ 12.3.003-86 «Система стандартов безопасности труда. Работы электросварочные. Требования безопасности».

Запрещается складирование сгораемых строительных материалов в противопожарных разрывах между зданиями.

Передвижные вагончики, используемые для размещения хозяйственно-бытовых помещений, допускается располагать группами с числом вагончиков в группе не более 10. Расстояние между группами вагончиков принимается не мене 18 м, и не мене 24 м – от строящихся и подсобных зданий.

Контроль и ответственность за выполнение требований пожарной безопасности возлагается на генподрядчика.

Нормы по противопожарным разрыв соблюдены и приняты согласно СН 2.02.05-2020 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»

На площадке по использованию отходов

При производстве огневых работ, связанных с применением открытого источника огня, необходимо соблюдать требования СН 2.02.05-2020 «Пожарная безопасность зданий и сооружений». Производителю работ необходимо предусмотреть меры пожарной безопасности работ, обеспечить наличие средств пожаротушения. Иметь наряд допуск с перечнем необходимых средств пожаротушения.

Территория строительной площадки должна оснащаться немеханизированным ручным пожарным инструментом (2 ведра вместимостью не менее 8 литров каждое, 1 лопата совковая, 1 лопата штыковая), 2 порошковыми огнетушителями (с массой огнетушащего вещества не менее 8 килограммов каждый), 1 полотнищем противопожарным размером не менее 1,5 на 1,5 метра и емкостью с запасом воды объемом 0,2 кубического метра (при плюсовой температуре окружающей среды).

На строящемся объекте должны быть:

-назначены ответственные за противопожарное состояние объекта из числа ИТР;

-организованы пожарные дружины;

-обеспечены подъезды к строящимся зданиям, временным сооружениям;

-определены и оборудованы места для курения;

-установлен порядок обесточивания электросетей и электрооборудования по окончании рабочей смены и в случае пожара;

-не допущено загромождение подъездов, проездов, входов и выходов в зданиях, а также подступы к техническим средствам противопожарной защиты, первичным средствам пожаротушения, системам оповещения и связи;

-определен порядок использования систем связи для вызова пожарных аварийно-спасательных подразделений;

-укомплектованы первичными средствами пожаротушения временные здания и сооружения, строящиеся здания. Места производства электросварочных и газопламенных работ должны быть освобождены от горючих материалов в радиусе не менее 5 м, а от взрывоопасных – 10 м.

Сварочные и другие огневые работы, связанные с применением открытого пламени, разрешается вести с письменного разрешения лиц, ответственных за пожарную безопасность на объекте в соответствии с «Правилами пожарной безопасности при производстве сварочных и других огневых работ на объектах народного хозяйства», ГОСТ 12.3.003-86, ГОСТ 12.3.003-86 «Система стандартов безопасности труда. Работы электросварочные. Требования безопасности».

Запрещается складирование сгораемых строительных материалов в противопожарных разрывах между зданиями.

Контроль и ответственность за выполнение требований пожарной безопасности возлагается на генподрядчика.

Нормы по противопожарным разрыв соблюдены и приняты согласно СН 2.02.05-2020 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»

На площадке в местах складирования древесных отходов и готовой продукции (цепы), дополнительно устаиваются металлические ящики для пожаротушения в количестве 3шт.

3. АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ВАРИАНТЫ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В данной работе рассматривалось несколько альтернативных вариантов решения проектируемого объекта:

1 вариант: Возведение площадки по временному хранению и переработке отходов на территории АБЗ, расположенной по адресу: г. Бобруйск, ул. Рогачёвская, 49.

2 вариант: устройство площадки для хранения и переработке отходов на иной площадке.

3 вариант: отказ от реализации. Отказ от строительства площадки для хранения и переработки отходов.

Таблица 9 – Сравнительная характеристика вариантов реализации планируемой хозяйственной деятельности

Показатель	**1 вариант** Возведение площадки по временному хранению и переработке отходов на территории АБЗ, расположенной по адресу: г. Бобруйск, ул. Рогачёвская, 49	**2 Вариант** устройство площадки для хранения и переработке отходов на территории на иной площадке	**3 Вариант** отказ от реализации планируемой хозяйственной деятельности
Атмосферный воздух	среднее	среднее	низкое
Поверхностные воды	среднее	среднее	среднее
Подземные воды	низкое	низкое	низкое
Почвы	среднее	среднее	среднее
Растительный и животный мир	низкое	среднее	низкое
Природоохранные ограничения	соответствует	соответствует	соответствуют
Соответствие функциональному использованию территории	соответствует	соответствует	соответствует
Социальная сфера	высокое	среднее	
Производственно-экономический потенциал	высокий	средний	
Трансграничное воздействие	отсутствует	отсутствует	отсутствует

	положительный эффект либо отрицательное воздействие отсутствует
	значительное отрицательное воздействие либо отсутствие положительного эффекта
	отрицательное воздействие средней значимости
	незначительное отрицательное воздействие

Изменение показателей при реализации каждого из альтернативных вариантов планируемой деятельности оценивалось по шкале от «положительный эффект» до «отсутствие положительного эффекта».

ВЫВОД:

Таким образом, исходя из приведенной сравнительной характеристики, вариант I – возведение площадки по временному хранению и переработке отходов на территории АБЗ, расположенной по адресу: г. Бобруйск, ул. Рогачёвская, 49 является приоритетным вариантом реализации планируемой хозяйственной деятельности. При его реализации трансформация основных компонентов окружающей среды незначительна, а по производственно-экономическим и социальным показателям обладает положительным эффектом.

Негативное воздействие от рассматриваемого объекта на окружающую среду и здоровье человека будет минимальным.

4. ОЦЕНКА СУЩЕСТВУЮЩЕГО СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

4.1. Природные компоненты и объекты

4.1.1. Климат и метеорологические условия

Район входит в Центральную теплую умеренно влажную область, и практически целиком расположен в пределах Центрально-Березинской равнины (рис. 4). В течение всего года господствует западный перенос воздушных масс, однако, часто отмечается вторжение арктических и тропических воздушных масс.

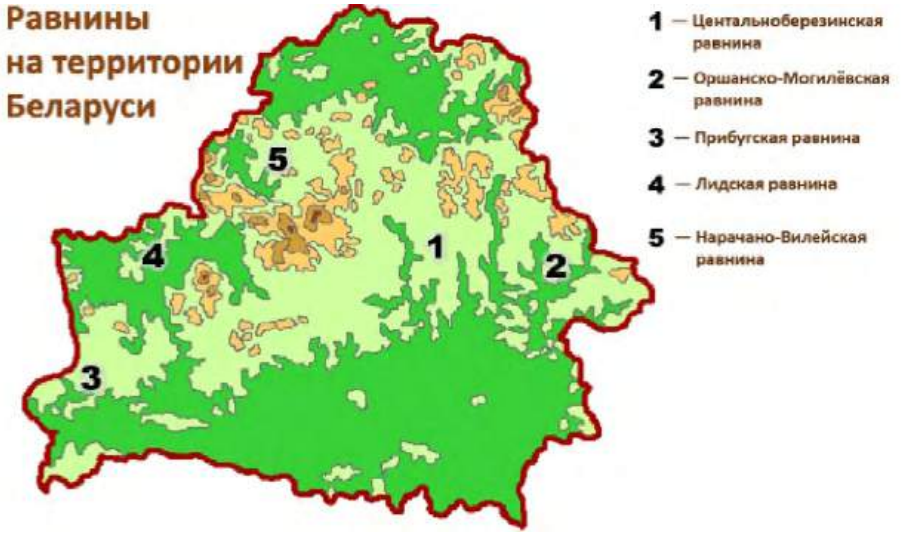


Рисунок 4 – Равнины на территории Беларуси

Климат Бобруйского района умеренно-континентальный. Средняя годовая температура составляет +6,2ºС. Самый холодный месяц - январь со средней месячной температурой -6,1ºС, самый теплый - июль со средней месячной температурой +17,8ºС. Средняя высота снежного покрова - 22 см, продолжительность залегания устойчивого снежного покрова 89 дней, средняя глубина промерзания грунта - 69 см, максимальная - 132 см. Первые заморозки наступают в октябре месяце, последние - в мае. Среднее число дней с оттепелью за декабрь-февраль - 38, среднее количество осадков за ноябрь - март составляет 185 мм, за апрель - октябрь - 434 мм. Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль и за июнь-август западное (по данным СНБ 2.04.02-2000 с изменением № 1).Климатические и метеорологические характеристики района согласно письма филиала «Могилёвский областной центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды имени О.Ю.Шмидта» представлены в таблице 10. (приложение Б).

Таблица 10.
Климатические и метеорологические характеристики
района размещения проектируемого объекта

Наименование									Величина
Коэффициент, зависящий от температурной стратификации атмосферы, А									160
Коэффициент рельефа местности									1
Средняя температура воздуха наиболее холодного месяца (январь), Т, ºС									-4,5
Средняя температура воздуха наиболее теплого месяца (июль), Т, ºС									+25,1
Среднегодовая роза ветров, %									
С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	штиль	
7	4	10	12	16	21	23	7	3	Январь

14	10	10	7	9	15	22	13	8	Июль
10	8	11	12	14	17	19	9	5	Год
Скорость ветра U* (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с						м/с			7

По количеству выпадающих осадков исследуемая территория относится к зоне достаточного увлажнения. Годовая сумма осадков в среднем за многолетний период составляет 639 мм. В годовом ходе минимальное количество осадков (31 мм) выпадает в феврале, максимальное (92 мм) – в июле. Годовой ход продолжительности осадков противоположен годовому ходу их количества. Наиболее продолжительны они зимой, летом их продолжительность сокращается, но количество увеличивается более чем в 2 раза; осенью осадки иногда принимают затяжной характер. Условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в значительной степени ухудшаются при штилях. В среднем за год фиксируется пять дней со штилем. Наибольшее количество безветренных дней отмечается в летние месяцы: в июле их регистрируется в среднем восемь дней.

Для изучаемой территории характерны следующие неблагоприятные метеорологические явления, которые при высокой интенсивности могут нарушать производственную деятельность:

- среднее число дней с грозами за год – 28 дней;
- среднее число дней с туманом за год – 52 дня, максимум дней с туманами – 76;
- среднее число дней с метелицей за год – 14 дней.

Объект не входит в Перечень населённых пунктов и объектов, находящихся в зонах радиоактивного загрязнения, утверждённый постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 8 февраля 2021 г. № 75 «О перечне населенных пунктов и объектов, находящихся в зонах радиоактивного».

4.1.2. Атмосферный воздух

Природный химический состав воздуха в естественных условиях изменяется очень незначительно. Однако, в результате хозяйственной и производственной деятельности человека может происходить существенное изменение состава атмосферы. Большинство таких веществ, как диоксид серы, оксиды азота и другие, обычно присутствуют в атмосфере в низких (фоновых), не представляющих опасности концентрациях. Они образуются как в результате природных процессов, так и из антропогенных источников.

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

Основным источником загрязнения атмосферного воздуха Бобруйского района являются в первую очередь автомобильный транспорт и предприятия города Бобруйск и Бобруйского района.

Значительное влияние на загрязнение воздушного бассейна г.Бобруйска оказывают выбросы стационарных источников предприятий энергетики, промышленности, жилищно-коммунального хозяйства. Наибольшее влияние на загрязнение атмосферного воздуха твердыми веществами оказывают источники ОАО «Белшина», ОАО «Бобруйский машиностроительный завод».

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе Бобруйского района согласно письму филиала «Могилевский областной центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей средыим.О.Ю.Шмидта» от 10.09.2025 г. № 27-15-8/113 указаны в таблице 11.

Таблица 11

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе района размещения проектируемого объекта

Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	Нормативы качества атмосферного воздуха мкг/куб. м			Значения фоновых концентраций, мкг/м^3
		Максимальная разовая	Среднесуточная концентрация	Среднегодовая концентрация	
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	300	150	100	96
0008	Твердые частицы, фракции размером до 10 микрон	150	50	40	42
0330	Серы диоксид	500	200	50	51
0337	Углерода оксид	5000	3000	500	1243
0301	Азота диоксид	250	100	40	39
1071	Фенол	10	7,0	3,0	4,7
0303	Аммиак	200	-	-	51
1325	Формальдегид (для летнего периода)	30,0	12	3,0	27

Фоновые концентрации действительны до 31.12.2026 г.

Согласно расчетным значениям фоновых концентраций загрязняющих веществ, в границах рассматриваемой территории существующий фоновый уровень загрязнения атмосферного воздуха не превышает предельно допустимых максимально разовых концентраций для населенных мест ПДК (максимальные концентрации примесей в атмосфере, отнесенные к определенному времени осреднения, которые при периодическом воздействии или на протяжении всей жизни человека не оказывает на него и на окружающую среду в целом прямого или косвенного воздействия, включая отдаленные последствия) и находится в пределах до 0,47 ПДКмр для всех рассматриваемых веществ, за исключением формальдегида, фоновая концентрация которого составляет 0,90 ПДКмр.

Город Бобруйск является одним из пунктов мониторинга за состоянием атмосферного воздуха Национальной системы мониторинга окружающей среды (НСМОС). Мониторинг атмосферного воздуха г. Бобруйске проводили на двух пунктах наблюдений с дискретным режимом отбора проб (рисунок 5). Основными источниками загрязнения воздуха города являются предприятия теплоэнергетики, нефтехимии и автотранспорт.

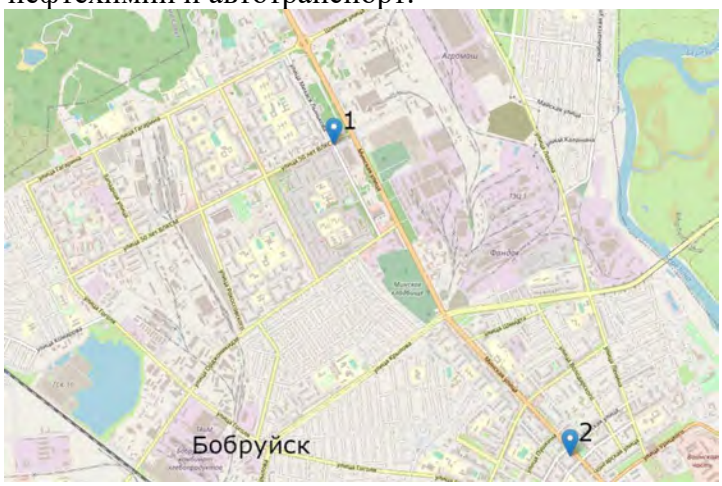


Рисунок 5 – Местоположение пунктов наблюдений мониторинга атмосферного воздуха в г. Бобруйск

Мониторинг атмосферного воздуха проводят на 2 пунктах наблюдений с дискретным режимом отбора проб.

По результатам наблюдений, в I квартале 2025 г. содержание в воздухе толуола по сравнению со II кварталом 2025 г. было ниже в 2,2 раза, ксилола – в 1,7 раза, аммиака – на 22 %, фенола, бензола, стирола и этилбензола – несколько ниже, твердых частиц (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль), углерод оксида, серы диоксида, азота диоксида – было таким же. По сравнению с аналогичным периодом прошлого года (со II кварталом 2024 г.) отмечено снижение уровня загрязнения воздуха углерод оксидом в 2,2 раза, азота диоксидом – в 2 раза, аммиаком – в 1,5 раза, ксилолом – увеличение в 1,4 раза, стиролом и этилбензолом – незначительное увеличение, содержание в воздухе твердых частиц (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль), серы диоксида и толуола – сохранилось на таком же уровне.

Превышения нормативов ПДК по загрязняющим веществам в воздухе г. Бобруйск во II квартале 2025 г. не отмечены. Максимальная из разовых концентраций этилбензола составляла 0,7 ПДК, ксилола – 0,6 ПДК, фенола и стирола – 0,4 ПДК, аммиака и толуола – 0,3 ПДК, бензола – 0,2 ПДК, углерод оксида и азота диоксида – 0,1 ПДК. Концентрации твердых частиц (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль) и серы диоксида были ниже пределов обнаружения. Содержание в воздухе формальдегида определяли в июне. В июне 2025 г. содержание в воздухе формальдегида по сравнению с июнем 2024 г. снизилось в 1,6 раза.

Максимальная из разовых концентрация формальдегида составляла 0,7 ПДК.

Концентрации свинца и кадмия были ниже пределов обнаружения.

Для регулирования выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в периоды с неблагоприятными метеоусловиями крупным промышленным предприятиям г. Бобруйск направлены 7 предупреждений о возможном увеличении уровня загрязнения воздуха.

2024 год

В 2024 г. по сравнению с 2023 г. отмечено снижение содержания в воздухе углерод оксида, аммиака и фенола, содержание в воздухе азота диоксида существенно не изменилось. Ухудшение качества воздуха в летний период было связано с повышенным содержанием формальдегида.

По сравнению с 2023 г. содержание углерод оксида снизилось на 13 %, азота диоксида – существенно не изменилось. Максимальные из разовых концентраций углерод оксида и азота диоксида составляли 0,2 ПДК. В годовом ходе самый высокий уровень содержания в воздухе углерод оксида отмечен в январе, азота диоксида – в июне. Концентрации твердых частиц (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль) были ниже предела обнаружения. Наблюдения за содержанием серы диоксида проводились в периоды январь-май и сентябрь-декабрь. Концентрации серы диоксида были ниже предела обнаружения.

По сравнению с 2023 г. содержание в воздухе аммиака в 2024 г. снизилось на 14 %, фенола – снизилось в 2 раза. Максимальная из разовых концентраций бензола составляла 0,7 ПДК, этилбензола – 0,6 ПДК, ксилолов и фенола – 0,5 ПДК, аммиака – 0,3 ПДК, стирола – 0,2 ПДК, толуола – 0,1 ПДК.

Содержание в воздухе формальдегида определяли в июне-августе. По сравнению с 2023 г. уровень загрязнения воздуха формальдегидом в летний период 2024 г. был выше на 12 %. Средние за летний период 2024 г. концентрации формальдегида в городах Республики Беларусь отображены на рисунке 6, из которого видно, что г. Бобруйск входит в перечень городов с наиболее высоким средним содержанием формальдегида. Следует отметить, что содержание в воздухе формальдегида в районах ул. Михася Лынькова, 12А и ул. Минская, 9А находилось на одинаковом уровне.

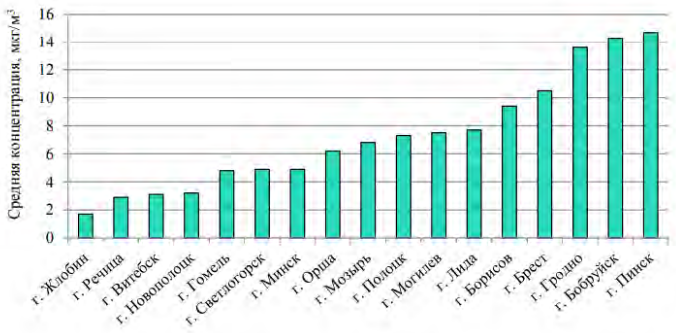


Рисунок 6. - Средние концентрации формальдегида в городах Республики Беларусь в июне-августе 2024 г

В годовом ходе увеличение содержания в воздухе аммиака наблюдалось в июне-августе. Увеличение уровня загрязнения воздуха бензолом отмечено в апреле, ксилолом и толуолом – в августе-сентябре, этилбензолом – в июле. Самый низкий уровень загрязнения аммиаком отмечен в ноябре-декабре, ксилолом – в июле, толуолом – в июле и ноябре-декабре.

Концентрации в воздухе свинца, кадмия, как и в 2023 г., были ниже пределов обнаружения. По сравнению с 2023 г. снизилось содержание бенз(а)пирена в воздухе, его уровень сохраняется низким. Средняя концентрация бенз(а)пирена составляла 0,1 нг/м^3, максимальная концентрация зафиксирована в ноябре (0,4 нг/м^3).

2023 год

В 2023 г. по сравнению с 2022 г. отмечено незначительное снижение содержания в воздухе углерод оксида и аммиака, наблюдалось некоторое увеличение концентрации азота диоксида и фенола. Ухудшение качества воздуха в летний период было связано с повышенным содержанием формальдегида.

По сравнению с 2022 г. содержание углерод оксида существенно не изменилось, азота диоксида – увеличилось в 1,6 раза. Максимальные из разовых концентраций углерод оксида и азота диоксида составляли 0,2 ПДК. В годовом ходе самый высокий уровень содержания в воздухе углерод оксида отмечен в декабре, азота диоксида – в августе. Концентрации твердых частиц (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль) были ниже предела обнаружения. Наблюдения за содержанием серы диоксида проводились в периоды январь-май и сентябрь-декабрь. Концентрации серы диоксида были ниже пределов обнаружения.

По сравнению с 2022 г. содержание в воздухе аммиака в 2023 г. снизилось на 19 %, фенола – незначительно увеличилось. Максимальная из разовых концентраций фенола составляла 0,5 ПДК, аммиака – 0,3 ПДК, бензола – 0,2 ПДК, стирола, ксилолов, толуола и этилбензола – 0,1 ПДК.

Содержание в воздухе формальдегида определяли в июне-августе. По сравнению с 2022 г. уровень загрязнения воздуха формальдегидом в летний период 2023 г. был ниже в 1,7 раза. Средние за летний период 2023 г. концентрации формальдегида в городах Республики Беларусь отображены на рисунке 7, из которого видно, что г. Бобруйск входит в перечень городов с наиболее высоким содержанием формальдегида. В воздухе г. Бобруйск были зафиксированы 4 случая превышения максимальной разовой ПДК (в 1,03-1,1 раза). Содержание в воздухе формальдегида в районах ул. Михася Лынькова, 12А и ул. Минская, 9А находилось на одинаковом уровне.

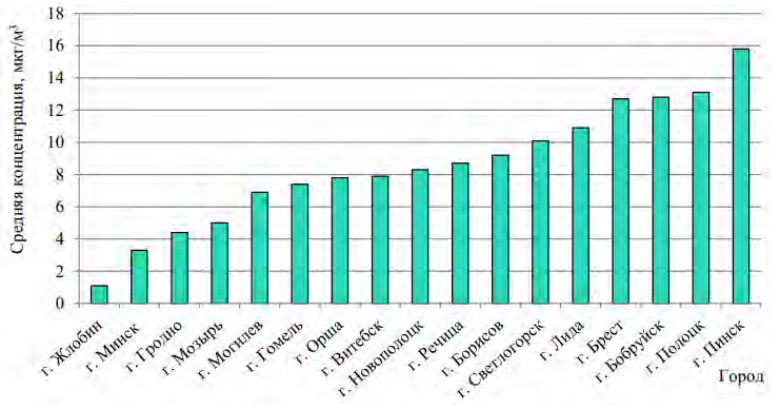


Рисунок 7. - Средние концентрации формальдегида в городах Республики Беларусь в июне-августе 2023 г

В годовом ходе увеличение содержания в воздухе аммиака наблюдалось в июле-августе. Увеличение уровня загрязнения воздуха бензолом отмечено в январе и августе, ксилолом – в периоды апрель-июнь и август-сентябрь, а самый низкий уровень загрязнения указанными веществами был отмечен в ноябре-декабре. Сезонные изменения концентраций других специфических загрязняющих веществ не имели ярко выраженного характера.

Концентрации в воздухе свинца, кадмия, как и в 2022 г., были ниже пределов обнаружения. По сравнению с 2022 г. незначительно возросло содержание бенз(а)пирена в воздухе, но его уровень по-прежнему сохраняется низким. Средняя концентрация бенз(а)пирена составляла 0,2 нг/м^3, максимальная концентрация зафиксирована в декабре (0,7 нг/м^3).

Тенденции за период 2019 – 2023 гг. Наблюдается устойчивая тенденция снижения уровня загрязнения воздуха углерод оксидом и аммиаком, за пятилетний период содержание углерод оксида снизилось на 55 %, аммиака – на 52 % Среднегодовые концентрации азота диоксида и фенола в период с 2019 г. по 2022 г. имели тенденцию к снижению, однако в 2023 г. наблюдается некоторое увеличение уровня загрязнения воздуха указанных веществ по сравнению с 2022 г.

В г. Бобруйске так же расположены пункты наблюдений за состоянием атмосферными осадками и снежного покрова. В 2023 г. было отмечено увеличение минерализации (показатель содержания растворенных в осадках веществ) атмосферных осадков в гг. Бобруйск (рис.8). Минимальные значения минерализации атмосферных осадков в г. Бобруйск зафиксированы в ноябре.

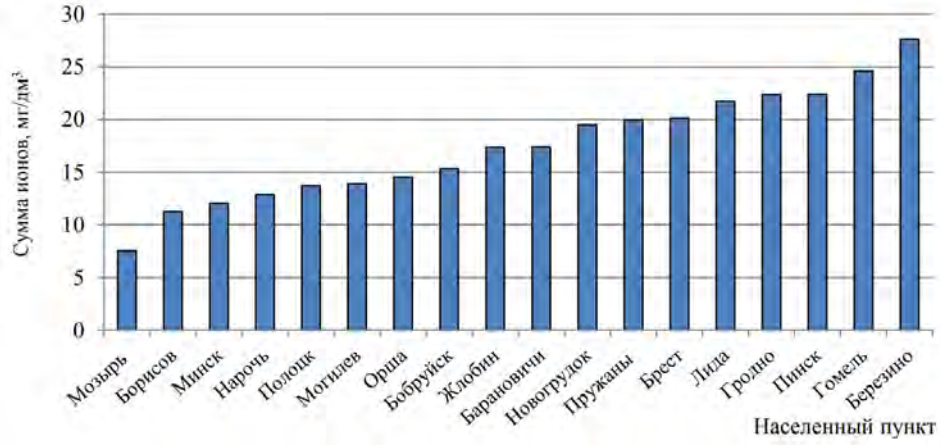


Рисунок 8 – Среднегодовая минерализация атмосферных осадков в 2023 г

По качественному составу атмосферные осадки характеризуются существенным разнообразием, однако доминирующая роль принадлежит гидрокарбонатам. Так же в составе присутствуют нитраты, сульфаты. В катионах основную долю занимает кальций и натрий, калий и магний.

Для большинства пунктов наблюдений характерны выпадения нейтральных осадков: повторяемость их в г. Бобруйск составила 82-88 %. Повторяемость выпадения слабощелочных осадков составляла 7-10 %.

Согласно акта инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух «Дорожно-строительный участок №16 открытого акционерного общества «Дорожно-строительный трест №3» Площадка №2: «Асфальтобетонный завод» - Могилевская область, г. Бобруйск, Рогачевская, 49 разработанного ЧУП «ЭкоБаланс» в 2025 году в результате производственной деятельности в атмосферный воздух выбрасывается 21 загрязняющее вещество. Суммарный выброс от всех источников составляет 21,158 г/с, валовый выброс составляет 43,605 т/год.

По данным инвентаризации, на территории производственной площадки выявлено 17 источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, в том числе:

-организованных - 7; оснащённых газоочистными установками -2;

-неорганизованных- 10.

4.1.3. Поверхностные воды

Данный район относится к Центральноберезенскому гидрологическому району, согласно гидрологическому районированию Республики Беларусь (рис.9).

Рисунок 9. Гидрологическое районирование

Гидрография г. Бобруйска (по данным Проекта о водоохранных зонах и прибрежных полос водных объектов города Бобруйска Могилевской области утвержденного Решением Бобруйского городского исполкома от 04.12.2020 г. №27-6) представлена основными водотоками: р. Березина, р. Бобруйка, р. Крапивка; ручьями (3 шт.), водоемами (73 шт.).

Река Березина – один из основных притоков р. Днепра. Начинается в 1,0 км к юго-западу от г. Докшицы Витебской области, далее протекает по территории Минской, Могилевской и Гомельской областей, впадает в р. Днепр справа на участке между г. Жлобином и г. Речицей, в 5,0 км юго-восточнее. д. Горваль.

Длина реки 561 км, площадь водосбора 24 500 км^2.

Основные притоки р. Березины от верховьев к устью следующие: правые – р. Гайна (длина 93 км), р. Уша (длина 89 км), р. Свислочь (длина 257 км); левые – р. Бобр (длина 124 км), р. Клева (длина 80 км), р. Ольса (длина 92 км), р. Ола (длина 116 км).

Бассейн р.Березины расположен на юго-восточном склоне Белорусской гряды, являющейся водоразделом между Балтийским и Черным морями. На севере он граничит с бассейном р. Западной Двины, на западе, востоке и юге – соответственно с бассейнами р. Птичи, Друти и Припяти. Наибольшая длина бассейна 320 км, средняя ширина – 77 км.

В верхнем течении р. Березина пересекает Верхне-Березинскую низину с возвышающимися на 10–15 м моренными и дюнными холмами.

Значительную часть бассейна занимает плоско-волнистая Центрально-Березинская равнина (средняя высота 150–180 м), где встречаются участки моренных гряд высотой 20–30 м.

В нижнем течении Центрально-Березинская равнина плавно переходит в заболоченную низину Гомельского Полесья (средняя высота 140–160 м) с небольшими песчаными повышениями и неглубокими проточными лощинами. Здесь находится самое низкое (118 м над уровнем моря) место бассейна. Наиболее приподнятая северо-западная часть водосбора находится на восточных склонах сильно расчлененной Минской возвышенности с относительными высотами отдельных холмов до 80–100 м.

Значительная часть бассейна (около 35%) занята лесными массивами. Большие лесные массивы сосредоточены в верхней части водосбора (Березинский биосферный заповедник), в бассейнах притоков р. Гайны, р. Ольсы, р. Олы и в низовьях р. Свислочи. Преобладают сосна, ель, в долинах нередки пойменные дубравы и осиново-березовые рощи. Озерность водосбора около 1 %. Наиболее крупное озеро, расположенное в бассейне – оз. Палик. Из искусственных водоемов выделяются: Заславское водохранилище, каскад водохранилищ – Криница, Дрозды, Чижовское, Осиповичское водохранилище.

Река Березина замерзает в первой половине декабря, вскрывается в конце марта. Максимальная толщина льда 60 см. Весенний ледоход длится 4–7 суток. Особенность режима – высокие паводки поздней осенью со спадом их в период ледостава.

На водосборе проведены мелиоративные работы – мелиорировано около 16 % площади бассейна, сдано в эксплуатацию около 15 700 км открытой осушительной сети каналов.

Наиболее подверженными мелиоративным преобразованиям оказались водосборы следующих притоков: р. Поня (29 %), р. Плисса (27 %), р. Ола (18 %), р. Сведь (30 %), р. Ведрич (25 %).

Русло реки извилистое, свободно меандрирующее. Глубины колеблются от 1,5 м до 3 м, достигая 5–7 м на плесах. До оз. Медзозол русло сильно зарастает водной растительностью, ниже д. Брод – только у берегов. Берега крутые, высотой 1–2 м.

На реке Березина расположен филиал РТУП «Белорусское речное пароходство» речной порт Бобруйск.

Режим реки изучался на 16 постах, из которых посты у г. Борисов, г. Березино, г. Бобруйск и г. Светлогорск действуют в настоящее время.

Река Бобруйка – правый приток р. Березины (бассейн Днепра). Длина 14,5 км. Площадь водосбора 88 км^2. Средний уклон водной поверхности 1,2 %. Начинается в 1,5 км к югу от д. Большая Каменка. Протекает по Центрально-Березинской равнине, под лесом 51 % территории. В 1968 г., 1978 г. русло канализировано на всем протяжении. При впадении реки в р. Березину расположен г. Бобруйск.

Река Крапивка (р. Крапивенка) – левый приток р. Березины (бассейн Днепра). Длина 10,5 км. Площадь водосбора 20 кв. км. Средний уклон водной поверхности 1,1 %. Начинается у западной окраины д. Ясный Лес. Протекает по Центрально-Березинской равнине. Низовья русла р. канализированы и протекают в границах г. Бобруйска.

Регулярные наблюдения в рамках НСМОС за состоянием поверхностных вод в бассейне р. Днепр, по гидрохимическим показателям проводились в 76 пунктах наблюдений 6 из которых расположены на трансграничных участках рек Сож, Ипуть, Вихра, Беседь и Днепр, всего наблюдениями было охвачено 20 водотоков и 10 водоемов, наблюдения по гидробиологическим показателям проводились в 58 пунктах наблюдений (рисунок 10).

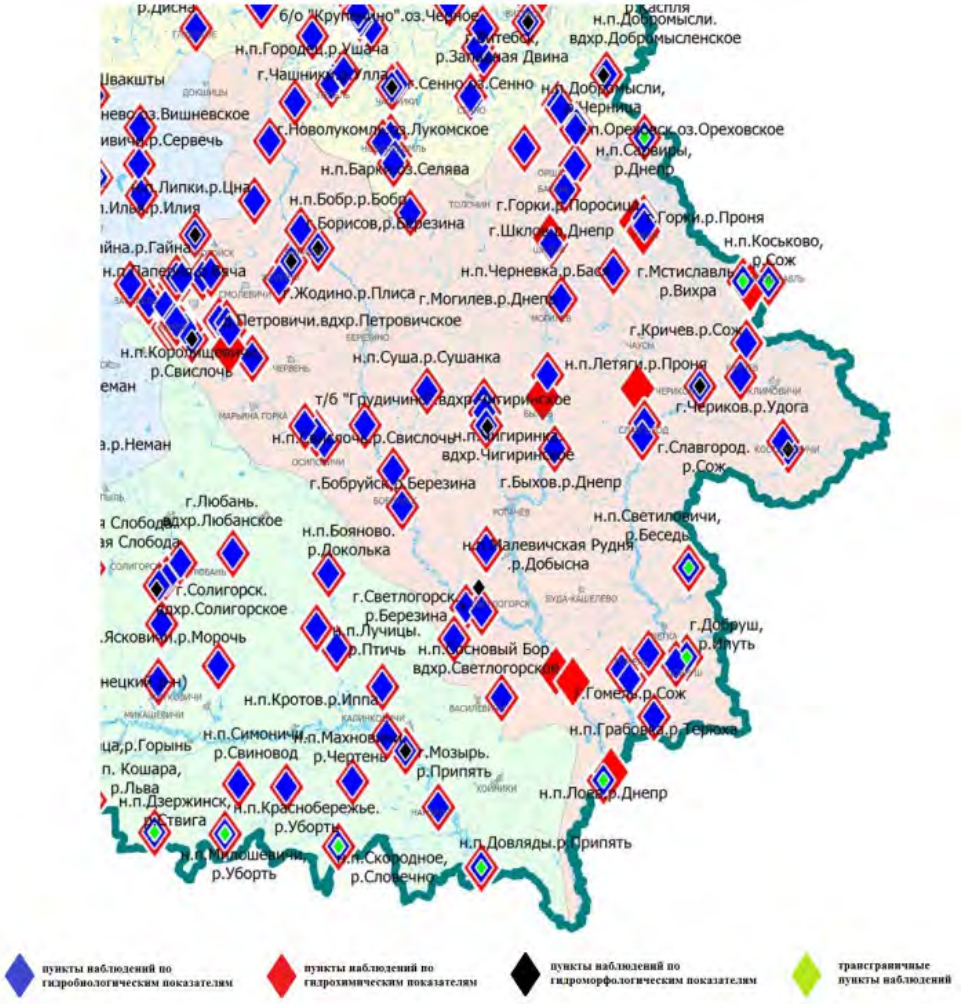


Рисунок 10 – Схема расположения пунктов наблюдений в бассейне р.Днепр

В 2024 г. в бассейне р. Днепр преобладали поверхностные водные объекты со 2 классом качества по гидробиологическим показателям. Ухудшение классов качества по гидробиологическим показателям отмечено в воде р. Днепр ниже г. Орша, р. Березина выше н.п. Броды, выше г. Борисов, ниже г. Борисов, выше г. Светлогорск, р. Свислочь н.п. Дрозды, н.п. Хмелевка, р. Вихра выше г. Мстиславль, р. Поросица ниже г. Горки, оз. Плавно, вдхр. Светлогорское.

На р.Березина в г.Бобруйске находится пункт наблюдения гидробиологических и гидрохимических показателей воды.

Основные загрязняющие вещества в р. Березина являются нефтепродукты, азот аммонийный, нитритный азот, фосфор фосфатный, медь, железо, цинк, никель, хром. В р. Березина, ниже г. Бобруйска, на протяжении всего 2024 г. фиксировались повышенные концентрации фосфат-иона (по данным НСМОС).

Река Березина (выше г. Бобруйск) по гидрохимическим показателям в 2024 г. относилась ко 2 (хорошему) классу качества, а ниже г. Бобруйск к 3 (удовлетворительному) классу качества по гидрохимическим показателям.

При этом в 2024 г., по сравнению с 2023 г. класс качества по гидрохимическим показателям улучшился (с 3 на 2) для р. Березина выше г. Бобруйск, класс качества ухудшился (со 2 на 3) р. Березина ниже г. Бобруйск.

Проектируемый объект «Возведение площадки по временному хранению и переработке отходов на территории АБЗ, расположенной по адресу: г. Бобруйск, ул. Рогачёвская, 49» вклад в загрязнение поверхностных стоков не оказывает из-за значительного удаления от них.

Объект производства работ располагается за границами водоохранных зон и прибрежных полос водных объектов в г. Бобруйск. Ближайшие водные объекты от устройства площадки расположены с юго-восточной (р.Крапивка) на расстоянии около 650 м.

Согласна Решения Бобруйского городского исполнительного комитета от 4 декабря 2020 г. № 27-6 «О водоохранных зонах и прибрежных полосах водных объектов города Бобруйска Могилевской области» минимальные и максимальные размеры ширины ВЗ и ППП водных объектов на территории г.Бобруйск представлены в таблице 12.

Таблица 12

Минимальные и максимальные размеры ширины ВЗ и ППП водных объектов на территории г.Бобруйск

Водный объект	Минимальная ширина ВЗ	Максимальная ширина ВЗ	Минимальная ширина ПП	Максимальная ширина ПП
р.Березина	350	820	5,2	100
р.Бобруйка	270	750	5,0	50
Р.Крапивка	390	740	5,2	50

4.1.4. Геологическая среда и подземные воды

Территория изучаемой площадки располагается в пределах восточной части Белорусского массива. В структурно-тектоническом отношении равнина приурочена к Бобруйскому погребенному выступу Белорусской антеклизы. Кровля фундамента залегает на глубине 300–500 м и выше. Поверхность коренных пород тяготеет в основном к уровню 60-100 м и характеризуется распространением изометричных пологих поднятий и понижений. Она сложена различными по возрасту и составу породами: верхнепротерозойскими песчаниками, алевритами и глинами, девонскими глинами, доломитами и песчаниками, меловыми мергелями, мелом, палеогеновыми и неогеновыми песками и глинами.

Мощность антропогенового чехла от 20 до 100 м, преобладают значения 60-80 м. В строении антропогенового покрова главную роль играют образования ранне- и среднеантропогеновых ледников, верхнеантропогеновые и голоценовые аллювиальные, озерно-аллювиальные и болотные отложения. Земная поверхность расположена в основном в интервале высот 155-160 м (на севере района) и 150-155 м (на юге). Максимально приподнятый уровень связан с субширотно вытянутой полосой увалов, гряди холмов вблизи северной границы. Отметки здесь достигают 170-200 м (до 206 м), причем с запада на восток высоты постепенно снижаются. Другой повышенный участок (до 170-180 м) выделяется к запад-юго-западу от Бобруйска. Минимальные отметки земной поверхности (130-140 м) характерны для тальвеговой части речных долин. Таким образом, в общем орографическом облике геоморфологического района отмечается некоторая приподнятость северных и южных окраин и понижение центральной части, где интенсивно развиваются процессы заболачивания.

Коренные породы перекрыты антропогеновыми (четвертичными) отложениями, среди которых преобладают моренные и водно-ледниковые образования березинского и днепровской стадии припятского ледников, а также межледниковий. Общая мощность четвертичных отложений в границах изучаемой территории 40–50 м.

Палеогеновая и неогеновая системы.

Палеогеновая и неогеновая система представлена образованиями бриневского надгоризонта (P3+N1br). Сложены они слоями глины, песками мелкозернистыми и мелом, их мощность составляет от 15 м до 20,0 м.

Четвертичная система.

Изучаемая территория находилась в зоне аккумулятивной деятельности среднечетвертичных ледников. Широким развитием пользуются водно-ледниковые и ледниковые отложения березинского и днепровского оледенений.

Среднечетвертичные отложения.

Березинский горизонт. Моренные отложения березинского оледенения (gQ2br) представлены супесями плотными с прослоями песков. Общая мощность их составляет около 10 м. Глубина залегания кровля березинской морены составляет 35–40 м.

Припятско-березинский горизонт (f,lgQ2br-prdn). На морене березинского горизонта залегает комплекс водно-ледниковых, преимущественно флювиогляциальных образований, который перекрывается мореной днепровского горизонта (f,lgQ2br-prdn). Эти отложения распространены по всей изучаемой территории. Представлены они в основном мелкозернистыми песками, мощностью от 14 до 20 м.

Припятский горизонт: Днепровский подгоризонт. Моренные отложения (gQ2prdn) распространены повсеместно. Залегают под нерасчлененными водно-ледниковыми, озерными и аллювиальными днепровскими отложениями на глубине от 5 до 25 м. Сложены моренными супесями, суглинками и глинами. Преобладающая мощность моренных отложений составляет 15–20 м.

Водно-ледниковые отложения, времени отступания днепровского ледника (fs,lgQ2prdn), широко распространены на изучаемой территории. Залегают с поверхности или перекрыты современными отложениями. Мощность отложений составляет 3–5 м.

Водно-ледниковые отложения представлены исключительно песками, в основном, мелкозернистыми, иногда с прослойками гравийно-галечного материала.

Верхнечетвертиные отложения.

Поозерский горизонт. Аллювиальные отложения надпойменных террас (atQ3pz) широко распространены в долине реки Березина. Они представлены песками с прослоями иловатых суглинков. Мощность их колеблется от 0,5 до 5,0 м.

Гидрогеологические условия.

В соответствии с гидрогеологическим районированием Республики Беларусь, г. Бобруйск расположен в границах Оршанского гидрологического бассейна.

Оршанский гидрогеологический бассейн является частью Московского мегабассейна подземных вод и территориально приурочен к северо-востоку Беларуси. В структурном отношении он согласуется с юго-западным окончанием Московской синеклизы. Мощность водовмещающих пород в пределах этой структуры достигает 1500 – 1700 м.

В геологическом строении долинного комплекса и прилегающей территории, принимают участие водоносные горизонты и комплексы, находящиеся в зоне активного водообмена. Водовмещающие отложения горизонтов и комплексов находятся также под дренирующим влиянием р. Березина.

Пополнение запасов грунтовых вод происходит путем инфильтрации атмосферных осадков, а в пойме р. Березина также в результате подтока из нижележащих напорных горизонтов.

В соответствии с геологическим строением, величиной водопроницаемости и характером водоносности описанных выше отложений, выделяются следующие водоносные и слабоводоносные горизонты и комплексы:

Водоносный горизонт аллювиальных отложений надпойменных террас (atQ3pz).

Водоносный горизонт водно-ледниковых отложений времени отступания днепровского ледника (fs,lgQ2prdn).

Слабоводоносный днепровский моренный комплекс (gQ2prdn).

Водоносный комплекс водно-ледниковых, аллювиальных и озерно-болотных отложений, залегающий на березинских моренных отложениях (f,lgQ2br-prdn).

Воды спорадического распространения в моренных отложений березинского оледенения (gQ2br).

Водоносный комплекс бриневского надгоризонта палеогена и неогена (P3+N1br).

Водоносный горизонт аллювиальных отложений террас (atQ3pz) приурочен к долине р. Березина.

Аллювиальные отложения в большинстве случаев либо пески мелко- и тонкозернистые, реже среднезернистые. Залегают на глубине 0,5–5,0 м. Общая мощность аллювиальных отложений колеблется от 0,5 до 5,0 м.

Воды аллювиальных отложений пресные с минерализацией от 0,2 до 0,5 г/л, гидрокарбонатно-кальциевого типа, мягкие и умеренно-жесткие. Питание горизонта за счет инфильтрации атмосферных осадков. В связи с ограниченным распространением и небольшой мощностью воды аллювиальных отложений не используются сельским населением для хозяйственных нужд.

Водоносный горизонт водно-ледниковых отложений времени отступания днепровского ледника (fs,lgQ2prdn) приурочен к одновозрастным флювиогляциальным отложениям, широко распространенных на прилегающих к долине р. Березина водораздельных территориях. Водоносные отложения горизонта залегают с поверхности или перекрыты аллювиальными отложениями.

По условиям формирования и разгрузки водоносный горизонт является горизонтом грунтовых вод. Подземные воды приурочены к толще песков мелкозернистых. Мощность обводненной толщи 3–5 м. Уровень грунтовых вод залегает на глубинах 1–2,5 м. Коэффициент фильтрации изменяется от 0,1 до 14,5 м/сут и зависит от сортировки песков и содержания в них глинистых частиц.

Питание водоносного горизонта происходит за счет инфильтрации атмосферных осадков по всей площади его распространения. Воды редко используются сельским населением для хозяйственных нужд.

Слабоводоносный днепровский моренный комплекс (gQ2prdn) приурочен к моренным отложениям днепровского горизонта. Водовмещающими, в толще моренных супесей, суглинков и глин, являются прослои и линзы песков различного гранулометрического состава. Мощность водовмещающих прослоев достигает 3–5 м.

Воды внутриморенных отложений напорные, величина напора зависит от глубины залегания песчаных прослоев и колеблется от 5 до 15 м. Коэффициенты фильтрации водовмещающих внутриморенных пород в зависимости от гранулометрического состава изменяются от 0,16 до 11,5 м/сут, чаще 0,2–5,0 м/сут.

Питание комплекса происходит за счет перетока из выше- и нижележащих водоносных горизонтов и комплексов. Эти воды используются колодцами и одиночными скважинами.

Водоносный комплекс водно-ледниковых, аллювиальных и озерно-болотных отложений, залегающих на березинских моренных отложениях (f,lgQ2br-prdn) имеет широкое распространение. Водовмещающими породами служат пески различного гранулометрического состава от мелко- и тонкозернистых до крупнозернистых, содержали гравий и гальку. Залегают эти отложения на глубине 20,0–40,0 м. Общая мощность отложений колеблется от 14,0 до 20,0 м. Воды описываемого комплекса, как правило, напорные. Воды пресные, с минерализацией, не превышающей 0,2–0,3 г/л, гидрокарбонатно-кальциевые и гидрокарбонатно-кальциево-магниевые. Питание водоносного комплекса осуществляется путем перетекания вод из вышележащих водоносных горизонтов и комплексов. Описываемый водоносный комплекс является основным источником для водопотребления.

Воды спорадического распространения в моренных отложениях березинского оледенения (gQ2br). Моренные отложения березинского оледенения распространены на изучаемой территории.

Водосодержащими породами в толще моренных супесей, суглинков и глин являются линзы, гнезда и прослои песков различного гранулометрического состава, часто разнозернистые. Общая мощность моренных образований составляет около 10 м. Их подстилают дочетвертичные отложения, реже – водно-ледниковые образования времени наступания ледника. В связи с большими глубинами залегания и небольшими площадями развития они практического значения не имеют.

Водоносный комплекс бриневского надгоризонта верхнего палеогена и неогена вскрыт скважинами, расположенными на изучаемой территории. Водовмещающие породы представлены мелкими песками. В их кровле залегают глины. Водоносные отложения залегают на глубине более 50 м. Общая мощность этих отложений изменяется от 15,0 до 20,0 м. Воды напорные. Пьезометрические уровни устанавливаются на глубине 6,0–23,5 м. Дебиты скважин колеблются от 7,6 л/сек при понижении 25,5 м, до 11,8 л/сек при понижении 3,6 м. Воды пресные, минерализация их не превышает 0,7 г/л. Ввиду ограниченного распространения и незначительной водообильности горизонта воды бриневской свиты редко используются мелкими водопотребителями.

Данные по геологическому строению и гидрогеологическим условиям показывают, что напорный водоносный комплекс водно-ледниковых, аллювиальных и озерно-болотных отложений (f,lgQ2br-prdn) залегающий на березинских моренных отложениях, является основным источником водоснабжения населенных пунктов и ниже расположенные водоносные горизонты, используемые для водоснабжения перекрыты днепровским моренным комплексом мощностью более 15 м, следовательно, защищены от проникновения загрязнения с поверхности земли.

4.1.5. Рельеф, земельные ресурсы и почвенный покров

Участок производства работ расположен на территории предприятия АБЗ ОАО «ДСТ №3» по ул.Рогачевская 49 в г.Бобруйск. Существующий рельеф местности – спокойный, прослеживается уклон с запада на восток. Площадка имеет средний уклон 0,02 в одну сторону площадки работ, отметки проектной поверхности колеблются от 144,95 до 143,90.

Район расположен в пределах Центрально-Березинской равнины, средняя высота которой достигает 165 м над уровнем моря. Рельеф местности представляет собой полузакрытую равнину с абсолютными высотами 118-278 метров, местами слабовсхолмленная, изрезанная густой сетью рек и осушительных каналов.

Согласно геоморфологическому районированию Республики Беларусь (рисунок 11), г.Бобруйск расположен в пределах области равнин и низин Предполесья и относится к Бобруйской водно-ледниковой равнине с краевыми образованиями.

Рисунок 11 – Геоморфологическое районирование Беларуси

Геоморфологический район расположен в междуречье Птичи, Свислочи и Березины. Протяженность с запада на восток 70–75 км, с юга на север 55–60 км. На востоке и севере район

граничит с Центральноберезинской, Пуховичской, на западе с Солигорской, на юге Светлогорской равнинами.

В строении фундамента выделяется погребенный Бобруйский выступ, расположенный в месте сочленения Припятского прогиба, Оршанской впадины и Жлобинской седловины и со всех сторон ограниченный разломами. Фундамент постепенно погружается от центральной, приподнятой (0,2–0,25 км) части к востоку (0,5 км) и к югу (0,7 км). В отложениях платформенного чехла мощностью до 700 м отмечены породы девона, юры, меловой системы палеогена и неогена. Верхняя часть разреза представлена антропогеновыми толщами от 40–60 до 100–150 м. Равнинная поверхность коренных пород осложнена небольшими поднятиями с абсолютными отметками 110–125 м и котловинами.

Современная поверхность занимает высоты 150–160 м, среди которых возвышаются участки до 200–206 м. Минимальные значения 130–140 м характерны для речных долин. Рельеф постепенно понижается с севера и юга к центру. Преобладает пологоволнистая водно-ледниковые равнина с колебаниями относительных высот 2–3 м, вблизи речных долин до 5–7 м. Равнинность территории нарушается ложбинами стока талых ледниковых вод, длина которых 3–5 км, ширина до 200 м.

К югу от г. Осиповичи, у г. Бобруйска, на правобережье р. Березины севернее устья р. Волчанка распространены пологоволнистые участки моренной равнины. Вблизи речных долин поверхность приобретает увалистый характер (относительные превышения 5–7 м). Встречаются заболоченные термокарстовые западины небольших размеров.

Равнинная поверхность разнообразится комплексами краевых образований. Они возвышаются на 10–15 м над уровнем водно-ледниковой равнины. Отдельные пологоувалистые массивы выражены на северо-западе. На востоке они приобретают вид среднехолмистого, среднеувалистого расчлененного рельефа. В южной части района к западу от г. Бобруйска краевой рельеф представлен увалами, длина которых достигает 1000 м и более, и холмами с относительными превышениями 10–15 м. Здесь получили распространение гляциодислокации и отторженцы коренных пород (Бобруйская гляциодислокация).

Ниже водно-ледниковой равнины на уровне 145–160 м, широкое развитие получил озерно-аллювиальный рельеф. На плоской заболоченной поверхности встречаются остаточные озера (оз. Дикое), спущенные котловины которых достигают в диаметре 5–7 км.

Поверхность равнины расчленена долинами рек Свислочь, Березина, Птичь и их притоками. Долины крупных рек широкие (2–3 км), имеют хорошо выраженную, часто заболоченную пойму и фрагменты первых надпойменных террас высотой до 5–7 м. Склоны речных долин расчленены рытвинами, оврагами длиной 50–100 м, глубиной до 3 м. Густота расчленения составляет 0,2–0,4 км/км2. Современное рельефо-образование связано с заболачиванием, эоловой переработкой песчаных поверхностей, развитием линейной эрозии. Распространение получили техногенные процессы. Проложена сеть мелиоративных каналов, сооружены искусственные водоемы, ведется карьерная добыча полезных ископаемых, разработка торфа. В местах добычи глин на площади Бобруйских гляциодислокаций карьеры имеют глубину более 10 м и длину 100 м.

Земельный фонд Бобруйского района составляет 158,949 тыс. га (согласно Реестра земельных ресурсов на 1 января 2025 г.), в разрезе по видам земельных ресурсов представлен в таблице 13. Из них на долю сельскохозяйственных земель приходится 70,217 тыс. га территории.

Таблица 13

Структура земельного фонда Бобруйского района

Вид земельных ресурсов	Площадь, тыс. га	%
Всего сельскохозяйственных земель:	70,217	44,18
пахотные	46,445	29,22
луговые	22,025	13,86

под постоянными культурами	1,747	1,10
Лесные	66,597	41,90
Земли под древесно-кустарниковой растительностью	6,528	4,11
Под болотами	3,748	2,36
Под водными объектами	2,416	1,52
Под дорогами и иными транспортными коммуникациями	4,279	2,69
Общего пользования	0,725	0,46
Под застройкой	2,176	1,37
Неиспользуемые	1,729	1,09
Иные	0,534	0,22
Всего	158,949	100

В соответствии с почвенно-географическим районированием территория планируемой деятельности относится к Узденско-Осиповичско-Червеньскому району дерново-подзолистых заболоченных супесчаных почв центрального округа центральной провинции.

Почвы района представлены (в %): дерновые, дерново-карбонатные 0,5; дерново-подзолистые 46,1; дерново-подзолистые заболоченные 26,9; дерновые и дерново-карбонатные заболоченные 5,8; аллювиальные 5,1; торфяно-болотные 15,6. Плоскостная эрозия на 1,7% площади пахотных земель, в том числе на 1,5% слабая; 0,8% площади пахотных земель завалуненая.

Земельные ресурсы рассматриваемой территории представлены землями промышленности.

На территории г.Бобруйска находятся 2 пункта наблюдения НМСОС мониторинга земель:

- ✓ наблюдения за химическим загрязнением земель в населенных пунктах, периодичность – 1 раз в 5 лет;
- ✓ наблюдения за химическим загрязнением земель в придорожных полосах автомобильных дорог, периодичность – 1 раз в 5 лет.

В г.Бобруйск обследования проводятся на 50 пунктах наблюдений (табл.14).

Таблица 14 - Содержание загрязняющих веществ в рамках проведения мониторинга почв в г.Бобруйск в 2024 г.

Объект наблюдений	pH	Нефте-продукты	Бенз(а) пирен	ПХД	KCl	NO_3^-	SO_4^{2-}	Тяжелые металлы (общее содержание)							
								Cd	Zn	Pb	Cu	Ni	Cr	As	Hg
Бобруйск	5,99-7,59	32,6-399,5	0,0210-0,1040	-	4,9-213,3	<п.о.-14,1	25,6-172,9	0,05-1,00	12,6-323,0	6,1-127,9	1,8-31,7	1,0-11,1	1,0-39,5	0,2-3,7	<п.о.-<п.о.
50 ПН	6,92	117,7	0,0546		63,2	2,2	93,6	0,20	70,8	21,8	8,2	3,4	6,4	1,0	<п.о.

* количество пунктов наблюдений в городах;
** в числителе – минимальное и максимальное значение, в знаменателе – среднее значение;
*** <п.о. – ниже предела обнаружения

В 48 % проб, проанализированных на нефтепродукты, превышены значения ПДК содержания этого ингредиента в почве при максимальном содержании 4,0 ПДК, в 4,0 % проб, проанализированных на сульфаты, превышены значения ПДК содержания этого ингредиента в почве при максимальном содержании 1,1 ПДК.

Превышений ПДК нитратов и хлоридов в почвах Бобруйска не зарегистрировано, а максимальные значения находятся на уровне 0,1-0,6 ПДК. Процент проанализированных проб почвы с содержанием бенз(а)пирена, превышающим ПДК, составил 100,0 % при максимальном содержании 5,2 ПДК. Проведенный анализ данных содержания тяжелых металлов в почве Бобруйска свидетельствует о том, что наблюдались случаи превышения ПДК свинца и мышьяка (18,0 % и 8,0 % проанализированных проб по городу соответственно) и ОДК цинка и кадмия (50,0 % и 2,0 % проанализированных проб соответственно) при максимальном содержании на уровне 4,0 ПДК

(свинец), 1,9 ПДК (мышьяк), 5,9 ОДК (цинк) и 2,0 ОДК (кадмий). Превышений ПДК (ОДК) никеля, меди, ртути и хрома не зарегистрировано. Максимальные значения содержания находятся на уровне до 1,0 ПДК (ОДК).

В соответствии с постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 8 февраля 2021 г. № 75 «О перечне населенных пунктов и объектов, находящихся в зонах радиоактивного загрязнения» уровень загрязнения почв цезием-137 в г. Бобруйске составляет до 1 Ки/кв. км.

Согласно ст.6 Закона РБ «О правовом режиме территорий, подвергшихся радиоактивному загрязнению в результате катастрофы на Чернобыльской АЭС» № 385-З от 26 мая 2012 г. (с изм.и доп.) территории с меньшей плотностью загрязнения почв радионуклидами, чем указано в части первой статьи 5 настоящего Закона, на которых содержание радионуклидов не превышает республиканских допустимых уровней, не относятся к зонам радиоактивного загрязнения.

4.1.6. Растительный и животный мир. Леса

Согласно Реестру особо охраняемых природных территорий в районе размещения проектируемого объекта особо охраняемые природные территории международного, республиканского и местного значений отсутствуют, а так же отсутствуют пути миграции диких животных, редких природных ландшафтов и биотопов, обитания животных и мест произрастания дикорастущих растений, относящихся к видам включенным в Красную книгу Республики Беларусь.

Растительный мир

Растительность Бобруйского района принадлежит к Березинско – Предполесскому геоботаническому округу подзоны грабово-дубово-темнохвойных (рис.12).

Рисунок 12 – Карта геоботанического районирования

Общая площадь лугов 30,1 тыс. га. На лугах произрастает более 200 видов растений, но лишь несколько десятков из них являются господствующими, придающими фон растительным ассоциациям. Низменные занимают 36,1%; заливные 24,8%; суходолы 19,1%. Под лесами занято 38% территории района; массивы сплошного леса на юге-до 140-150 км^2 , на севере - до 60 км^2 .

Природный состав лесов следующий хвойные - 56,5%; березовые - 17,8%; черноольховые - 9,4%; еловые-8,8%; осиновый - 3,8%; дубовые - 3,1%; грабовые - 0,5%.

65% болот принадлежит к Быховско – Светлогорскому торфяному району – площадь 19,2 тыс. га. (частично осушены), из них 17,3 тыс. га низменные, 1,9 тыс. га верховые. Наиболее болотные массивы: Редкий Рог, Волчанское болото, Мечулинское болото и другие. 21,2% лесов – искусственные, преимущественно сосновые насаждения Послевоенного времени.

Из 23 древесных пород, произрастающих в районе, лесообразователями являются 10. Лесообразующие породы Бобруйского района: сосна, ель, дуб, граб, ясень, клен, береза, осина, ольха черная, липа.

В составе современной аквафлоры насчитывается 183 вида высших сосудистых растений. Большинство водоемов отличаются слабой и умеренной степенью зарастания (10 – 40%). В реках, озерах, водохранилищах и прудах часто встречаются заросли ежеголовников, камыша озерного, стрелолиста. Старицы и тихие заводи зарастают кубышкой, кувшинками, рясками, телорезом. Повсеместно обильно представлены рдесты, элодея канадская, роголистники. В толще воды и на дне водоемов сотни видов водорослей.

На территории Бобруйского района произрастают растения, занесенный в Красную книгу, из них: кувшинка белая, подснежник благородный, зубница клубненосная, купальник горный, наперстянка крупноцветковая, медвежий лук, лилия царские кудри, шпажник черепитчатый, ирис сибирский.

На участке производства работ древесно-кустарниковая растительность отсутствует.

Животный мир

Характеристика животного мира дана на основе литературных данных.

В соответствии с зоогеографическим районированием территория размещения объекта относится к Переходному зоогеографичному району (рисунок 13).

Рисунок 13 – Карта зоогеографического районирования

В Бобруйском районе обитает около 300 видов позвоночных животных, из них более 40 видов млекопитающих. Наиболее распространены бобры, волки, лисы зайцы, косули, также водятся лось, дикий кабан, куница. Также встречается до 200 видов птиц (тетерев, глухарь, серая

куропатка и многие другие), в водах района водится более 30 видов рыб, около 20 видов пресмыкающихся и земноводных.

Животный мир региона является ресурсным фактором развития экологического и охотничьего туризма. В области создано более 30 охотничьих хозяйств, значительная часть которых сосредоточена на территории Осиповичского, Быховского, Шкловского, Могилевского районов. Наиболее известны лесоохотничье хозяйство «Тетеринское» площадью 82,4 тыс. га (Круглянский район) и охотничья база «Глухариный ток» (Белыничский район). Наибольшее промысловое значение в регионе имеют лось, кабан, косуля, заяц, белка, волк, лисица.

Из охраняемых животных, занесенных в Красную книгу, на территории Бобруйского района встречаются: обыкновенная пустельга, филин, зимородок обыкновенный, овсянка садовая, барсук.

Объект ««Возведение площадки по временному хранению и переработке отходов на территории АБЗ, расположенной по адресу: г. Бобруйск, ул. Рогачёвская, 49» будет располагаться на существующей промплощадке АБЗ ОАО «ДСТ №3» в черте г.Бобруйск, следовательно, редкие животные и растения, занесенные в Красную книгу, пути миграции животных на площадке строительства отсутствуют.

Производство работ предусмотрено на значительно преобразованной деятельностью человека селитебной территории (в границах города, производственная площадка). В связи со значительной антропогенной нагрузкой вследствие хозяйственной деятельности данной территории характерно крайне низкое видовое богатство позвоночных животных, причем все из них являются нерегулярными посетителями данной территории. Виды позвоночных, которые бы были связаны с участком планируемой деятельности своим размножением, отсутствуют.

В соответствии со Схемой основных миграционных коридоров модельных видов диких животных, одобренной решением коллегии Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 5 октября 2016 г. №66-Р, на территории г.Бобруйск миграционных коридоров и ядер не имеется.

По территории Бобруйского района проходит миграционный коридор копытных дикий животных MG5-GM5 (рисунок 14). Западная граница от ядра MG5 в южном направлении вдоль н.п. Гута – г. Бобруйск – Пересово - граница Могилевской области. Восточная граница: от ядра MG5 в южном направлении вдоль н.п. Любоничи – Подречье – Величково – Терешково - Кр. Дуброва – Савичи – Ступени – Стасевка - граница Могилевской области.

Так же в Бобруйском районе находится ядро концентрации копытных дикий животных MG6 от н.п. Дворище в восточном направлении вдоль н.п Круглониво – Хорошее - Емельянов Мост – Грабово - Красный Лес, в южном направлении вдоль н.п. Ламы – Селиба – Козаково - Глебова Рудня, далее по границе района до границы Глусского района

По территории Бобруйского района проходит миграционный коридор земноводных.

По территории Бобруйского района проходит Полесский и Днепровский миграционные коридоры водоплавающих птиц. Основные миграционные коридоры водоплавающих птиц необходимо учитывать при выполнении инженерно-геоэкологических изысканий, оценке воздействия на окружающую среду, стратегической экологической оценке при планировании деятельности, связанной с развитием традиционной и альтернативной энергетики, а также хозяйственной и иной деятельности, обеспечение безопасности которой связано с наличием птиц.

Рисунок 14 – Основные миграционные коридоры копытных животных на территории Бобруйского района

Проектные мероприятия предусмотрены на территории АБЗ ОАО «ДСТ №3», на антропогенно преобразованных землях, которые характеризуются существенной длительной трансформацией посредством интенсивной хозяйственной деятельности, что не позволяет судить о ней, как о естественной экосистеме.

4.1.7. 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.

Элементы национальной экологической сети национального значения на территории г.Бобруйск и Бобруйского района (рис.15) представлены:

- экологический коридор национального значения "Березинский" (CN1), в состав которого входит водоохранная зона р. Березина, водно-болотные заказники местного значения "Лозоровщина", "Калиновка", рекреационно-оздоровительные леса ГОЛХУ "Борисовский опытный лесхоз", ГЛХУ "Березинский лесхоз", ГЛХУ "Бобруйский лесхоз", ГЛХУ "Светлогорский лесхоз", курорт республиканского значения "Горваль", зоны отдыха республиканского значения "Березино", "Осиповичи", зоны отдыха местного значения "Стахово", "Дроздино", "Приречье", "Прудок" и "Белогорское.

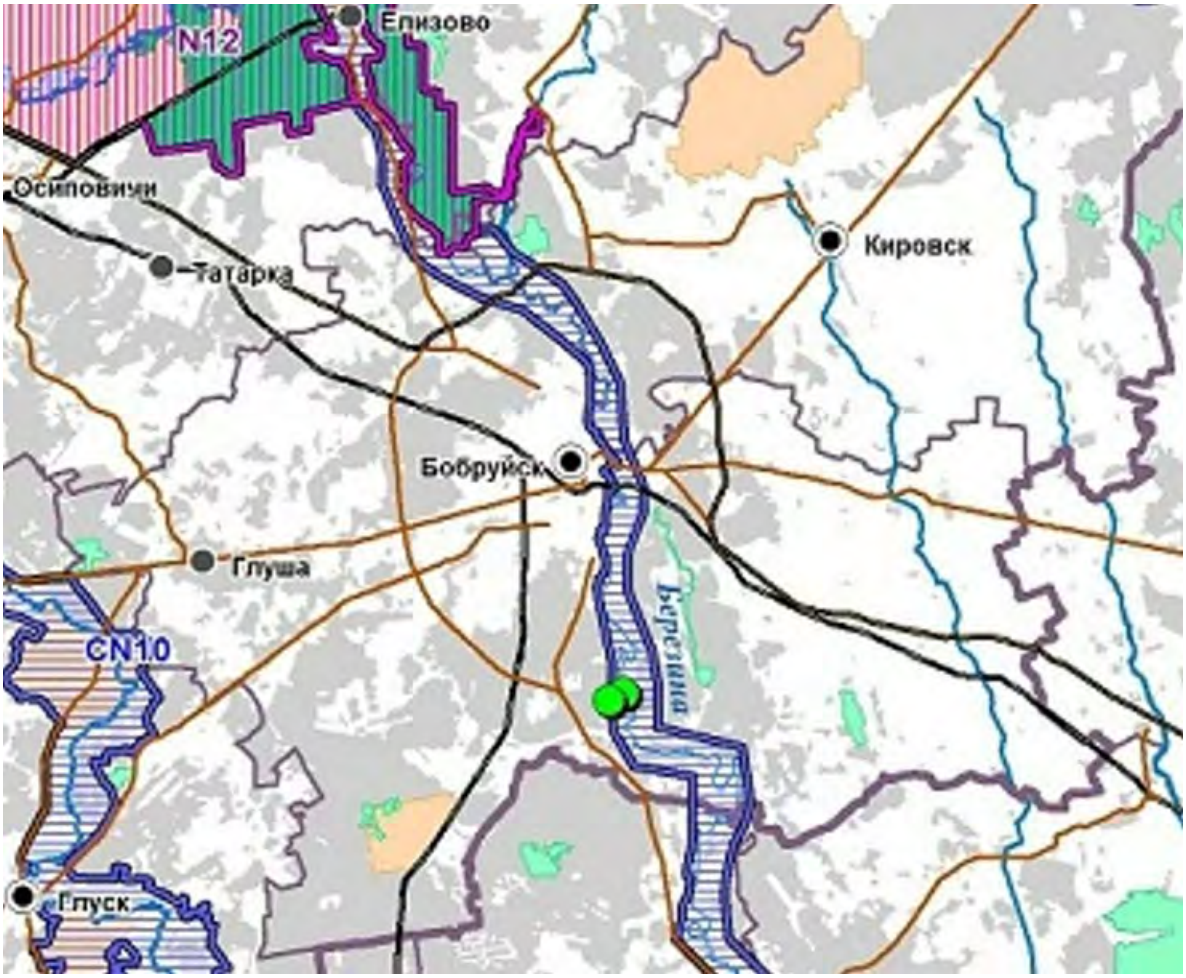


Рисунок 15 – Положение Бобруйского района в национальной экологической сети

Схема Национальной экологической сети дополнительных запретов и ограничений не устанавливает, однако устанавливает условия охраны экологических коридоров. Для них предусматриваются мероприятия по формированию и функционированию элементов национальной экологической сети. При разработке проектной документации следует учитывать необходимость проектирования специальных мероприятий по предотвращению гибели земноводных и копытных диких животных в местах их массовой миграции – конструкций для пропуска земноводных и предотвращения их выхода на автодороги.

По состоянию на 01.01.2025 г. в Могилевской области 156 ООПТ на общей площади 135.192 тыс. га, что составляет 4,65 % от площади области.

В Бобруйском районе насчитывается 8 ООПТ:

- 5 памятников природы местного значения;
- 3 заказника местного значения.

Из них на территории г. Бобруйска выявлено 2 памятника природы местного значения.

Таблица 15

Особо охраняемых природных территорий Бобруйского района

№ п/п	Наименование ООПТ	Вид	Расположение	Кем создан, номер и дата решения, преобразования	Площадь, га
Заказники местного значения					
1	«Великое»	гидрологический	На юго-западе Бобруйского района, западнее	04.06.2007г. №5-18, преоб. решением Бобруйского	158,94

			н.п.Макаровичи, на территории Брожского лесничества.	райисполкома от 30.12.2021 № 1-1	
2	«Липняки»	гидрологический	Расположен в западной части Бобруйского района, западнее д.Глуша, на территории Глушанского лесничества.	04.06.2007г. №5-18, преоб. решением Бобруйского райисполкома от 30.12.2021 № 1-1	392,81
3	«Дубовский каскад озер»	гидрологический	расположен в 4 км к западу от деревни Телуша, на территории Приберезинского лесничества.	04.06.2007г. №5-18, преоб. решением Бобруйского райисполкома от 30.12.2021 № 1-1	1028,26
Памятники природы местного значения					
4	Дубрава	ботанический	Находится на юго-востоке от г.Бобруйск, через р.Березина	16.04.2003г. № 4-43	29,60
5	Пойменная дубрава	ботанический	расположен в юго-западной части Могилевской области и находится в 10 км к югу от г. Бобруйска и 0,6 км на юго-запад от д. Домановo (по автодороге «Ломы-Доманово-дорога Р31»).	04.06.07г. № 6-18	629,00
6	дуб-великан	ботанический	Расположен в г.Бобруйск по ул.Гоголя 16	от 09.10.2001 № 21-10, 16.02.2011 № 6-27	0,0083
7	Вековая сосна	ботанический	Расположен 4,4 км на юго-восток от д. Михайловка.	от 20.06.2014 №12-32	0,009
8	Луковая гора	геологический	На севере от Бобруйска, около деревни Луки,	19.04.94 № 67 -37, преоб. решением Бобруйского райисполкома от 5 мая 2023 г. N 10-42	27,36

На территории города Бобруйска расположен ботанический памятник природы «Бобруйский дуб-великан», геологический памятник природы «Луковая гора».

Заказник «Великое»

Для заказника «Великое» характерно наличие следующих редких биотопов: южно-таежные широколиственные леса с елью и грабом, черноольховые и пушисто-березовые леса на избыточно увлажненных почвах болотах; неморальные широколиственные леса с грабом.

Заказник «Дубовский каскад озер»

Ядро заказника составляет река Вирь, которая на протяжении 14 км в направлении с севера на юг соединяет между собой четыре озера – Дрогичин, Усох, Плавун и Вяхово. Такое явление – единственное в Могилевской области. Общая площадь озер составляет 110 га, а протяженность – более 10 км.

Сама река Вирь имеет длину всего 20 км и впадает в Березину. Озеро Драгочин расположено в 3 км от Бобруйска, площадь водоема составляет 16 га. Наибольшая ширина – около 90 м, длина составляет немногим более 2 км.

В несколько раз больше озеро Плавун, площадь которого составляет 39 га. Оно также вытянуто, с длиной водной акватории в 4,7 км и максимальной шириной в 130 м. Озеро Вяхово самое большое из цепочки водоемов. Длина водоема составляет 1,1 км, а максимальная ширина - 750 м. Озеро проточное, мелководное, склоны котловины пологие, заболочены, поросшие лесом, кустарником.

Сапропелевые отложения некоторых озер используются в лечебных целях.

Особенности рельефного и гидрологического режима образовали в этом регионе своеобразный микроклимат. Что подтверждает наличие особого растительного и животного мира. Здесь произрастают широколиственные лесные массивы, имеются рощи дуба и клена. На данной территории встречаются растения и животные, которые занесены в Красную Книгу Республики Беларусь — это кувшинка белая, болотная черепаха.

Заказник «Липняки»

Заказник представляет собой относительно крупный для региона лесоболотный комплекс, который образуют верховые, переходные и низинные болота, а также произрастающие на них хвойные и пушисто-березовые леса.

Заказник создан в целях сохранения в естественном состоянии торфяного месторождения, ценных гидрологических объектов и связанных с ними экологических систем.

Памятник природы «Бобруйский дуб-великан»

Высота дерева – 28 м, обхват ствола – 1,4 м. Крона простирается на 17,1 м в направлении с севера на юг, на 24,2 м — с востока на запад.

Памятник природы объявлен с целью сохранения уникального объекта растительного мира.

Памятник природы «Вековая сосна»

Диаметр ствола дерева на высоте 1,3 м равен 370 см. Общая высота — 35,2 м, высота – 27,5 м, высота максимальной ширины кроны — 22,5 м. Площадь кроны составляет 85 кв. м.

Сосна произрастает в дубраве кисличной площадью 1,5 га: естественное великовозрастное насаждение, возраст дуба и сосны – 200-250 лет.

Памятник природы представляет ботаническую (для сохранения местного геофонда), научную и эстетическую ценность, имеет эколого-просветительское значение.

Памятник природы «Дубрава»

Памятник природы представляет собой ценное для сохранения местного генофонда, с высокими эстетическими свойствами, эталонное насаждение, имеющее научное, культурно-познавательное и оздоровительное значение.

Памятник Природы «Луковая гора»

Протяженность горы составляет 1 000 м. На севере от Бобруйска, около деревни Луки, русло реки почти вплотную подходит к правому склону речной долины, высота которого над поймой составляет около 30 метров. Сверху открывается живописный вид на луг и речную долину. При благоприятном сочетании природных факторов создается исключительный по своей красоте и эстетической ценности ландшафт.

Это единственный в Бобруйском районе сохранившийся участок водно-ледниковых отложений с наиболее полным геологическим разрезом и наибольшей мощностью пород.

Обнаженный склон реки представляет интерес как для обычных туристов, так и для ученых. В рельефе данной территории принимали участие Днепровское и Сожское оледенения, оставившие свои следы и отложения. Влияет на отложения и рельеф сама Березина, течение которой преобразует окружающую природу.

Памятник природы «Пойменная дубрава»

Высоковозрастной участок леса в пойме реки Березина, представляющий ботаническую, лесоводческую и научную ценность. Охраняемая территория представляет собой часть лесного массива в пойме реки Березина.

Структуру дубравы составляют насаждения 7 лесных формаций: дубовая, черноольшаники, сосняки березняки, ельники, грабняки и осинники.

Среди богатого напочвенного покрова отмечены растения, занесенные в Красную книгу Республики Беларусь: шпажник черепитчатый и касатик сибирский.

4.1.8 Природно-ресурсный потенциал

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.

Природно-ресурсный потенциал района - совокупность природных богатств (минерально-сырьевых, климатических, земельных, водных, биологических).

Месторождения полезных ископаемых представляют собой естественные скопления полезных ископаемых, по количеству, качеству и условиям залегания пригодных для промышленного и иного хозяйственного использования. Количественная оценка минеральных ресурсов выражается запасами выявленных и разведанных полезных ископаемых, которые в свою очередь, в зависимости от достоверности подсчета запаса, разделяются на категории.

С учетом эколого-экономического содержания различных элементов природно-ресурсного потенциала, в целом, его можно разделить на две части – сырьевой и экологический потенциалы.

Наиболее значимыми элементами сырьевого потенциала являются отдельные минеральные ресурсы (торф, сырье для производства стройматериалов - песчано-гравийные материалы, глины), а также древесина.

Полезные ископаемые в основном осадочного происхождения: глина, строительные пески, торф, сапропель.

Имеются источники минеральной воды. Известно 65 месторождений торфа с общими запасами 31 млн. т. (т. П. Редкий Росс, Мечулинское болото, Гусалицкое болото); силикатных песков с общими запасами 135млн. м^2 (Стасевское, Березинское, Брожское); 4 месторождения глины (для грубой керамики) с запасами 1,7 млн. м^2 . (Молежавское); Вяховское и Лавское месторождения сапропеля. Также имеется источник минеральной воды.

На территории Бобруйского района по состоянию на 01.01.2023 г. имеются неразрабатываемые месторождения песка (табл.16)

Таблица 16

Месторождение (его часть)		Область, район, привязка к ближайшему населенному пункту	Направления использования полезного ископаемого
наименование	степень изученности или промышленного освоения		
Государственный баланс запасов песка (кроме песка, используемого в качестве формовочного, для производства стекла, фарфоро-фаянсовых изделий, огнеупорных материалов, цемента)			
Савичское	подготовленное для разработки	Могилевская Бобруйский 0,45 км к СЗ от д. Савичи	Песок для земляных сооружений
"Бабино-2 участок 1"	подготовлен-ное для разработки	Могилевская Бобруйский 1,3 км к СВ от д.Бабино 2-е	Песок для земляных сооружений
Юбилейное	подготовленное для разработки	Могилевская Бобруйский 1,3 км к СЗ от пос.Юбилейный	Песок для земляных сооружений
Березина	подготовленное для разработки	Могилевская Бобруйский у Ю окр. п. Титовка	Кирпич силикатный, силикатный бетон
Ленино	подготовленное для разработки	Могилевская Бобруйский 1,0 км к ЮЮЗ от п.им.Ленина	Песок для земляных сооружений
Государственный баланс запасов глины, суглинка, супеси (кроме огнеупорных, тугоплавких, формовочных, красочных, бентонитовых, кислотоупорных и каолина, а также используемых для производства фарфорово-фаянсовых изделий, цемента)			
Гончарка	подготовленное для разработки	Могилевская Бобруйский 2 км к СВ от д.Киселевичи	Производство кирпича морозостойкого
Малиновка	подготовленное для разработки	Могилевская Бобруйский 1,2 км к ЮЮВ от д.Малиновка	Производство кирпича морозостойкого
Побоковичи	подготовленное для разработки	Могилевская Бобруйский 1,5 км к В от д.Побоковичи	Производство дренажных труб
Писчаки	подготовленное для разработки	Могилевская Бобруйский у З и С окр. д.Писчаки	Производство кирпича

Кирпичная Слободка	подготовленное для разработки	Могилевская Бобруйский у Ю окр. г. Бобруйск	Производство кирпича морозостойкого

4.2. Природоохранные и иные ограничения

Природные территории, подлежащие специальной охране на территории Бобруйского района представлены:

- водоохранными зонами и прибрежными полосами рек и водоемов;
- зонами санитарной охраны водозаборов;
- природоохранными, рекреационно-оздоровительными и защитными лесами;
- местами обитания диких животных и местами произрастания дикорастущих растений, относящихся к видам, включенным в Красную книгу Республики Беларусь.

Для предотвращения загрязнения, засорения и истощения водных объектов, а также сохранения среды обитания объектов животного мира и произрастания объектов растительного мира на территориях, прилегающих к водным объектам, устанавливаются водоохранные зоны и прибрежные полосы.

Площадка производства работ расположена в 3 поясе зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения (артезианская скважина № 23-а с кадастровым номером 741000000009001790).

В соответствии со ст.24 и ст.26 Закона Республики Беларусь «О питьевом водоснабжении» от 24 июня 1999 г. № 271-З (с изм. и доп.) третий пояс предназначен для предупреждения загрязнения источников питьевого водоснабжения централизованных систем питьевого водоснабжения, которое приводит к отрицательным изменениям химических показателей состава воды.

В границах третьего пояса зон санитарной охраны подземных источников питьевого водоснабжения централизованных систем питьевого водоснабжения, использующих недостаточно защищенные подземные воды, запрещаются:

размещение и строительство объектов хранения, захоронения и обезвреживания отходов, складов горюче-смазочных материалов, мест погребения, скотомогильников, навозохранилищ, силосных траншей, объектов животноводства, полей орошения сточными водами, сооружений биологической очистки сточных вод в естественных условиях (полей фильтрации, полей подземной фильтрации, фильтрующих траншей, песчано-гравийных фильтров), земляных накопителей;

складирование снега, содержащего песчано-солевые смеси, противоледные реагенты;

закачка (нагнетание) сточных вод в недра, горные работы, за исключением горных работ, осуществляемых в целях добычи подземных вод.

К недостаточно защищенным подземным водам относятся воды напорных и безнапорных водоносных горизонтов (комплексов), которые в естественных условиях или в результате эксплуатации водозабора получают питание на площади зон санитарной охраны подземных источников питьевого водоснабжения централизованных систем питьевого водоснабжения из вышележащих недостаточно защищенных водоносных горизонтов (комплексов) через гидрогеологические окна или проницаемые породы кровли, а также из водотоков и водоемов путем непосредственной гидравлической связи.

Редкие, реликтовые виды растений, занесенные в Красную Книгу, на площади участка 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.

4.3. Социально-экономические условия

Бобруйск и Бобруйский район расположен в юго-западной части Могилевской области, в 110 км от областного центра, в 150 км от Минска. Район граничит с Рогачевским, Паричским, Жлобинским районами Гомельской области, Глусским, Осиповичским, Кировским районами Могилевской области.

В административном отношении район разделен на 11 сельских Советов (Бортниковский, Брожский, Вишневский, Воротынский, Глушанский, Горбацевичский, Ковалевский, Слободковский, Сычковский, Телушский, Химовский). Административный центр района — город областного подчинения Бобруйск.

В районе введено 9 агрогородков, преобладающее большинство которых расположено в центральных усадьбах сельскохозяйственных организаций (Большие Бортники, Ковали, Михалево, Горбацевичи, Химы, Ленина, Ивановка, Воротынь, Телуша).

В административно-территориальном отношении объект планируемой деятельности размещается на территории города Бобруйска.

По данным Национального статистического комитета Республики Беларусь, численность населения Бобруйского района на 01.01.2025 г. составила 16 204 чел, в г.Бобруйск – 205 502 чел.

Бобруйск – город областного подчинения, второй по численности населения в Могилевской области, седьмой – в республике, центр Бобруйского района. Территориально город Бобруйск разделен на два района: Ленинский и Первомайский.

Рисунок 16 - Карта-схема Бобруйского района

Сведения о количестве образованных, использованных и захороненных твердых коммунальных отходах за 2023 год в г.Бобруйск, согласно информации, размещенной на сайте Республиканского научно-исследовательского унитарного предприятия «Бел НИЦ «Экология»

Объемы собранных (заготовленных) вторичных материальных ресурсов, тонн						
Всего	по видам*					
	отходы бумаги и картона	отходы стекла	полимерные отходы	изношенные шины	отходы электрического и электронного оборудования	отработанные масла
21 217,90	9 642,40	6 039,90	2 839,00	1 601,50	640,10	455,00

Объемы образования твердых коммунальных отходов (далее – ТКО), тыс. тонн	Объемы использования ТКО, тыс. тонн	Объемы захоронения ТКО, тыс. тонн			Количество объектов захоронения ТКО		
		всего	в том числе		всего	в том числе	
			на полигонах	на мини-полигонах		полигонов	мини-полигонов
84	33,6	50,4	50,4	0	1	1	15

Промышленность города представлена 35 крупными и средними предприятиями различных отраслей.

Структура по видам экономической деятельности и ее удельный вес в общем объеме производства города:

- производство продуктов питания, напитков и табачных изделий – 19,7 %;
- производство текстильных изделий, одежды, изделий из кожи и меха – 5,3 %;
- производство изделий из дерева и бумаги: полиграфическая деятельность и тиражирование записанных носителей информации – 2,4 %;
- производство химических продуктов – 1,4 %;
- производство резиновых и пластмассовых изделий, прочих неметаллических минеральных продуктов – 44,6 %;
- производство машин и оборудования, не включенных в другие группировки – 19,5 %;
- производство транспортных средств и оборудования – 3,1 %;
- производство прочих готовых изделий; ремонт, монтаж машин и оборудования – 1,4 %;
- снабжение электроэнергией, газом, паром, горячей водой и кондиционированным воздухом – 0,7 %;
- водоснабжение; сбор, обработка и удаление отходов, деятельность по ликвидации загрязнений – 1,1 %;
- прочие – 0,7 %.

По итогам работы за январь–июнь 2024 года промышленными организациями г. Бобруйска произведено продукции в фактических ценах (с учетом давальческого сырья) на сумму 1486,0 млн. рублей, или 101,7 % к аналогичному периоду прошлого года (без учета давальческого сырья – 100,8 %).

Удельный вес отгруженной инновационной продукции в общем объеме отгруженной продукции в организациях промышленности составил 17,3 %.

Наибольший удельный вес отгруженной инновационной продукции в общем объеме отгруженной в ООО «Спецавтотехника» – 99,2 %, ОАО «Бобруйсксельмаш» – 59,9 %, РУП «Бобруйский завод биотехнологий» – 57,2 %, ОАО «ТАиМ» – 36,0 %, ОАО «Бобруйский завод тракторных деталей и агрегатов» – 35,7 %, ОАО «Бобруйский машиностроительный завод» – 21,8 %, ОАО «Белшина» – 20,1 %, и др.

Запасы готовой продукции на складах организаций промышленности города на 1 июля 2024 г. составили 246,8 млн. рублей. Соотношение запасов готовой продукции и среднемесячного объема производства – 103,9 %.

Стоимостной объем экспорта товаров предприятий города за январь–май 2024 г. составил 172,5 млн. долл. США, или 89,8 % к аналогичному периоду 2023 г., импорта – 108,1 млн. долл. США, или 92,7 %. Сальдо внешней торговли товарами сложилось положительное – 64,4 млн. долл. США.

Объем экспорта товаров за январь–май 2024 г. организаций без учета республиканской собственности, а также нефти и нефтепродуктов, составил 57,4 млн. долл. США, или 107,9 % к аналогичному периоду прошлого года.

Сальдо внешнеторгового оборота товарами организаций без учета республиканской собственности сложилось положительным – 1,1 млн. долл. США.

Экспорт услуг в целом по городу за январь–май 2024 г. составил 5185,8 тыс. долл. США, или 70,4 % к аналогичному периоду прошлого года. Сальдо внешнеторгового оборота услугами по городу положительное – 2772,3 тыс. долл. США.

Объем экспорта услуг организаций без учета подчиненных республиканским органам государственного управления за январь-май 2024 г. составил 5037,4 тыс. долл. США, или 70,1 %. Сальдо внешнеторгового оборота услугами по данному кругу организаций положительное – 2896,0 тыс. долл. США.

По итогам работы за январь–июнь 2024 г. объем привлечения в экономику города инвестиций в основной капитал субъектами хозяйствования города за счет всех источников финансирования составил 177,6 млн. рублей или 116,6 % в сопоставимых условиях к январю–июню 2023 г..

Агропромышленный комплекс района представляют: СПК «Гигант», ОАО «Михалевская Нива», ОАО «Невский-Агро», Филиал «Воротынь» ОАО «БЗТДиА», Филиал «Пищевик-Агро» ОАО «Красный пищевик-АгроСервис», ОАО «Агрокомбинат Бобруйский», ОАО «Совхоз Киселевичи», ЗАО «Птицефабрика «Вишневка», 57 фермерских хозяйств.

Развитие агропромышленного комплекса района в 2023 году направлено на удовлетворение потребности населения в продуктах питания и перерабатывающей отрасли в сырье. Район специализируется на производстве зерна, картофеля, овощей, молока, мяса и яиц.

Производство валовой продукции в сельскохозяйственных организациях за 2023 год составит 99,2%.

В 2023 году сельскохозяйственными организациями и крестьянско-фермерскими хозяйствами района произведено: 42,7 тыс. тонн зерна; 26,2 тыс. тонн картофеля; 2,1 тыс. тонн овощей или 84,4%; 1,9 тыс. тонн рапса или 46,7%.

За 2023 г. заготовлено кормов из трав для общественного поголовья скота (в пересчете на кормовые единицы) 65,6 тыс. тонн кормовых единиц, в том числе сена заготовлено 6,7 тыс. тонн, сенажа — 78,5 тыс. тонн, силоса — 144,9 тыс. тонн.

Для обслуживания населения города городскую маршрутную сеть обслуживают автобусы Бобруйского филиала Автобусный парк № 2 ОАО «Могилевоблавтотранс», троллейбусы Бобруйского филиала Троллейбусный парк № 2 ОАО «Могилевоблавтотранс», автобусы автомобильных перевозчиков частной формы собственности. Автобусным парком обслуживается 45 городских маршрутов, 25 пригородных маршрутов, 6 междугородных маршрутов, 1 международный маршрут.

Автобусами автомобильных перевозчиков частной формы собственности обслуживается 17 городских маршрутов.

В г. Бобруйске определен оператор городских, пригородных и междугородных внутриобластных автомобильных перевозок пассажиров в регулярном сообщении - ОАО «АТЭК-Могилев».

Бобруйский район имеет развитую автомобильную и железнодорожную транспортную сеть. Основные автодороги на Осиповичи-Минск, Елизово-Березино, Слуцк-Ивацевичи, Кировск-Могилев, Рогачев-Кричев, Жлобин-Гомель, Паричи-Светлогорск, Глуск-Любань. Их протяженность по району составляет 574 км.

По территории района проходят:

- железные дороги Минск-Бобруйск-Гомель, Бобруйск-Октябрьский. Эксплуатационная протяженность железных дорог 167 км.
- магистральный газопровод Минск-Гомель;
- областная высоковольтная линия электропередач, входящая в энергетическую сеть Республики Беларусь.

Торговое обслуживание жителей Бобруйского района осуществляют 108 розничных торговых объекта с торговой площадью 5,4 тыс. кв. метров, из которых 66 магазинов, 9 павильонов, 5 киосков и др.

Государственный социальный стандарт по обеспечению населения торговыми площадями в разрезе населенных пунктов выполняется — в каждом агрогородке и сельском населенном пункте с численностью населения от 200 человек и выше имеется не менее одного стационарного торгового объекта.

Предоставление услуг общественного питания осуществляется через 35 объектов общественного питания на 1897 посадочных мест.

За январь — сентябрь 2025 г. темп роста розничного товарооборота торговли через все каналы реализации составил 104,0 % в сопоставимых ценах к аналогичному периоду прошлого года, при задании 104,5 %.

Согласно данным Реестра бытовых услуг Республики Беларусь на территории района бытовые услуги населению оказывают 37 индивидуальных предпринимателей и 31 юридическое лицо.

5. ВОЗДЕЙСТВИЕ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ.

Любая намечаемая хозяйственная или иная деятельность оказывает явное или косвенное воздействие на окружающую среду. Возможные воздействия на окружающую среду можно определить, исходя из следующих признаков:

1) изъятие из окружающей среды:
- земельных ресурсов (пространственно-территориальных);
- водных ресурсов;
- ресурсов флоры и фауны;
- полезных ископаемых;
- агрокультурных ресурсов (плодородных земель);
- местообитаний популяций ценных видов растительного и животного мира;
- культурных, исторических и природных памятников.

2) привнесение в окружающую среду:
- загрязняющих веществ;
- шума и вибраций;
- электромагнитных излучений.

К основным объектам этих воздействий относят компоненты окружающей природной среды, персонал предприятия, население, попадающее в зону воздействия, а также социально-экономические условия жизнедеятельности населения, включая занятость, демографические сдвиги, социальную инфраструктуру, этнические особенности и прочее.

Возможные воздействия рассматриваемого объекта на окружающую среду связаны с проведением строительных работ и функционированием объекта.

5.1. Воздействие на атмосферный воздух.

Возведение площадки для хранения и переработки отходов будет размещено на существующей производственной площадки АБЗ ОАО "ДСТ №3" в г. Бобруйске по ул.Рогачевская 49. АБЗ ОАО «ДСТ №3», которая в настоящее время эксплуатируется.

Полную оценку воздействия на атмосферный воздух проводится с учётом проектируемых и существующих источников выбросов.

Основное загрязнение атмосферного воздуха при эксплуатации будет происходить в результате выбросов загрязняющих веществ при процессах:
- складирование отходов и готовой продукции;
- пересыпка и транспортировка отходов;
- очистные сооружения;
- работа дробильного ковша и мобильной щековой дробилки;
-работа мульчера;
- работа экскаватора и погрузчика.

Существующие источники выбросов взяты с акта инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух «Дорожно-строительный участок №16 открытого акционерного общества «Дорожно-строительный трест №3» Площадка №2: «Асфальтобетонный завод» - Могилевская область, г. Бобруйск, Рогачевская, 49 разработанного ЧУП «ЭкоБаланс» в 2025 году.

В результате производственной деятельности АБЗ ОАО «ДСТ №3» в атмосферный воздух выбрасывается 17 загрязняющих веществ. Суммарный выброс от всех источников составляет 21,158 г/с, валовый выброс составляет 43,605 т/год.

По данным инвентаризации, на территории производственной площадки выявлено 17 источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, в том числе:

-организованных - 7; оснащённых газоочистными установками -2;

-неорганизованных- 10.

В настоящее время, согласна письма ОАО «ДСТ №3» №14-14/4848 от 10.11.2025 г., источники выбросов №0005, №6018-6023 не эксплуатируются.

Источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух являются:

№ ИЗ	Вид ИЗ	Наименование источника загрязнения
0004	организованный	дымовая труба котла водогрейного
0006	организованный	дымовая труба а/с "Бенингофен МБА- 300+"
0007	организованный	дымовая труба теплоносителя а/с "Бенингофен МБА- 300+"
0008	организованный	дыхательный клапан расходной емкости битума
0010	организованный	вытяжная труба расходной емкости минерального порошка
0027	организованный	труба сварочного цеха
0028	организованный	сбросные свечи газораспределительной системы
6012	неорганизованный	склад песка выгрузка, хранение
6014	неорганизованный	склад отсева выгрузка, хранение
6016	неорганизованный	склад щебня выгрузка, хранение
6027	неорганизованный	сварочный цех
6028	неорганизованный	РБУ, питатель, загрузка
6029	неорганизованный	РБУ, транспортировка
6030	неорганизованный	силос хранения цемента
6031	неорганизованный	агрегат питания, а/с"Бенингофен МБА-300+",загрузка
6032	неорганизованный	Ленточный транспортер, а/с"Бенингофен МБА-300+"
6033	неорганизованный	бункер-накопитель а/с"Бенингофен МБА-300+"
Проектируемые источники		
0011	организованный	пескоуловитель очистных сооружений
0012	организованный	пескоуловитель очистных сооружений
0013	организованный	бензомаслоотделитель очистных сооружений
0014	организованный	бензомаслоотделитель очистных сооружений
6037	неорганизованный	транспортировка сырья до места складирования
6038	неорганизованный	выгрузка отходов для получения щебеночной смеси
6039	неорганизованный	выгрузка отходов для получения мульчи
6040	неорганизованный	работа гидравлического мульчера
6041	неорганизованный	работа дробильного ковша
6042	неорганизованный	работа экскаватора
6043	неорганизованный	работа мобильной щековой дробилки NFJ 1060
6044	неорганизованный	работа автопогрузчиков на площадке
6045	неорганизованный	пыление от хранения сырья склад 1
6046	неорганизованный	пыление от хранения сырья склад 2
6047	неорганизованный	пыление от хранения готовой продукции склад 3
6048	неорганизованный	пыление от хранения сырья склад 4
6049	неорганизованный	пыление от хранения сырья склад 5
6050	неорганизованный	пыление от хранения готовой продукции склад 6
6051	неорганизованный	погрузка смеси щебеночной
6052	неорганизованный	погрузка мульчи
6053	неорганизованный	вывоз готовой продукции автосамосвалами
6054	неорганизованный	передвижная автозаправка

Расчет выбросов от автотранспорта и специализированной техники проведен согласно Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от автотранспортных предприятий (расчетным методом). - НИИАТ, Москва, 1998 г.

При работе автотранспорта и специализированной техники в атмосферный воздух выбрасываются следующие загрязняющие вещества: азот (IV) оксид (азота диоксид) (0301), сера (IV) оксид (сера диоксид) (0330), углеводороды предельные алифатического ряда С11-С19 (2754), углерод оксид (окись углерода) (0337), углерод черный (сажа) (0328).

Параметры источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от АЗС (передвижной автозаправочной станции) определены на основании следующих документов:

1. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух (доп. и перераб.). – С-Пб.: НИИ Атмосфера, 2005.
2. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров. – Утв. 08.04.1998. – Новополоцк, 1997.
3. Дополнения к «Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров». – С-Пб.: НИИ Атмосфера, 1999.
4. Письмо НИИ Атмосфера № 07-2-409/10-0 от 05.05.2010.

При работе передвижной автозаправочной станции в атмосферный воздух поступают следующие загрязняющие вещества: сероводород (0333), углеводороды предельные алифатического ряда С11-С19 (2754).

Выбросы загрязняющих веществ при погрузке (выгрузке) были определены в соответствии с ТКП 17.08-17-2012 (02120) «Охрана окружающей среды и природопользования. Атмосфера. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Правила расчета выбросов предприятий по производству цемента и извести».

При хранении насыпных материалов выбросы определены согласно ТКП 17.08-12-2022 Охрана окружающей среды и природопользование. Атмосфера. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Правила расчета выбросов от объектов организаций железнодорожного транспорта.

В результате вышеуказанных технологических процессов в атмосферный воздух выбрасываются загрязняющие вещества 2908 (Пыль неорганическая менее 70% SiO_2), 2936 (древесная пыль).

В результате работы очистных сооружений происходит выброс загрязняющих веществ: 401 (углеводороды предельные алифатического ряда С1-С10), 602 (бензол), 621 (толуол), 616 (ксилолы), 2754 (углеводороды предельные алифатического ряда С11-С19).

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу источниками рассматриваемого объекта до и после реализации проектных решений приведены в таблице 17.

Существующий валовый выброс принят на основании акта инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух «Дорожно-строительный участок №16 открытого акционерного общества «Дорожно-строительный трест №3» Площадка №2: «Асфальтобетонный завод» - Могилевская область, г. Бобруйск, Рогачевская, 49 разработанного ЧУП «ЭкоБаланс» в 2025 году, и составляет 43,605 т/г. Максимально разовый выброс составляет 21,158г/с.

Таблице 17 – Загрязняющие вещества.

код загрязняющего вещества	наименование загрязняющего вещества	класс опасности	ПДК м.р., мкг/м3	ПДК с.с., мкг/м3	ПДК с.т., мкг/м3	ОБУВ, мкг/м3	Выбросы загрязняющих веществ					
							Существующее производство (деминтируемое)		проектируемое производство		итого с учётом существующего и проектируемого производства	
							г/с	т/г	г/с	т/г	г/с	т/г

124	Кадмий и его соединения (в пересчете на кадмий)	1	3	1	0,3		0,000000	0,000001			0,000000	0,000001
131	Железо (II) оксид (в пересчете на железо)	3	200	100	40		0,028	0,068			0,028	0,068
140	Медь и ее соединения (в пересчете на медь)	2	3	1	0,3		0,000	0,000			0,000	0,000
143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	2	10	5	1		0,001	0,002			0,001	0,002
164	Никель оксид (в пересчете на никель)	2	10	4	1		0,000	0,000			0,000	0,000
183	Ртуть и ее соединения (в пересчете на ртуть)	1	0,6	0,3	0,06		0,000001	0,000003			0,000001	0,000003
184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	1	1	0,3	0,1		0,000000	0,000002			0,000000	0,000002
228	Хрома трехвалентные соединения (в пересчете на Cr3+)	б/к				10	0,000	0,000			0,000	0,000
229	Цинк и его соединения (в пересчете на цинк)	3	250	150	50		0,000	0,000			0,000	0,000
301	Азот (IV) оксид(азота диоксид)	2	250	100	40		1,872	8,992	0,094	0,531	1,966	9,523
304	Азот (II) оксид (азота оксид)	3	400	240	100		0,000	1,456	0,015	0,086	0,015	1,542
325	Мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк)	2	8	3	0,8		0,000	0,000			0,000	0,000
328	Углерод черный (сажа)	3	150	50	15				0,015	0,084	0,015	0,084

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

178.25-ОВОС

Лист

79

330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	3	500	200	50		0,003	0,012	0,014	0,076	0,017	0,088
333	Сероводород	2	8	-	-				0,000	0,000	0,000	0,000
337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	4	5,0 x 103	3,0 x 103	500		6,152	29,416	0,173	0,682	6,325	30,098
342	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): гидрофторид	2	20	5	1		0,001	0,000			0,001	0,000
401	Углеводороды предельные алифатического ряда С1 - С10	4	2,5 x 104	1,0 x 104	2,5 x 103				0,110	1,553	0,110	1,553
410	Метан	4	5,0 x 104	2,0 x 104	5,0 x 103		12,526	0,060			12,526	0,060
602	Бензол	2	100	40	10				0,002	0,032	0,002	0,032
616	Ксилолы (смесь изомеров о-, м-, п-ксилол)	3	200	100	20				0,000	0,003	0,000	0,003
621	Толуол (метилбензол)	3	600	300	100				0,002	0,024	0,002	0,024
703	Бенз/а/пирен	1	-	5 нг/м3	1 нг/м3		0,000000	0,000000			0,000000	0,000000
1728	Этантиол (этилмеркаптан)	3	0,05	-	-		0,000	0,000			0,000	0,000
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда С11 - С19	4	1,0 x 103	400	100		0,029	0,136	0,066	0,508	0,095	0,644
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	3	300	150	100		0,545	3,463			0,545	3,463

2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния: менее 70% (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и другое)	3	300	100	30		0,001	0,000	0,168	1,176	0,169	1,176
2936	Пыль древесная	3	400	160	40				0,055	0,399	0,055	0,399
Итого от всех источников объекта (организованных, неорганизованных)							**21,158**	**43,605**	**0,714**	**5,157**	**21,872**	**48,761**
Из них организованных выбросов:							20,737	40,995	0,124	1,746	20,861	42,741
Из них не организованных выбросы:							0,421	2,610	0,273	1,599	0,694	4,209

Расчёты выбросов загрязняющих веществ от проектируемых источников объекта приведены в Приложение А.

Для определения влияния источников выбросов на загрязнение атмосферного воздуха был выполнен расчет рассеивания выбросов загрязняющих веществ по программе УПРЗА «Эколог» (версия 4.7).

Расчет произведен с учетом фоновых концентраций на территории района расположения объекта в режиме уточненного перебора направлений и скоростей ветра и с учетом скорости ветра, повторяемость превышения которой составляет 5% (7 м/с).

По азот диоксиду, углерода оксиду, серы диоксиду, сероводороду, твердым частицам расчеты рассеивания выполнялись с учетом фона. По остальным загрязняющим веществам, выбрасываемым от проектируемого объекта, данные по фоновому загрязнению отсутствуют и в расчете рассеивания приняты без учета фона.

В расчете рассеивания на летний период учтены все проектные источники, за исключением источника №6041, т.к. он одновременно не работает с источником №6040, и все существующие источники выбросов с территории АБЗ ОАО «ДСТ №3», за исключением ИЗА №0004 который работает только в зимнее время, и №6014, №6016 так как одномоментно может осуществляться загрузка только одного сырья в асфальтосмесительную установку "Бенингофен. При расчете рассеивания на зимний период учтены все проектные источники, за исключением источника

№6041, т.к. он одновременно не работает с источником №6040, и источник №0004, все другие источники исключены в соответствии с письмом ОАО №ДСТ №3» №14-14/4848 от 10.11.2025 г.

Характеристики веществ и группы суммации, рассматриваемые при расчете загрязнения атмосферы выбросами от источников объекта, приведены в таблице 18.

Таблица 18– Характеристики веществ и группы суммации, рассматриваемых при расчете рассеивания

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций		Расчет среднегодовых концентраций		Расчет среднесуточных концентраций			
		Тип	Значение	Тип	Значение	Тип	Значение	Учет	Интерп.
0131	Железо (II) оксид (в пересчете на железо)	ПДК м/р	0,2	ПДК с/г	0,04	ПДК с/с	0,1	Нет	Нет
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	ПДК м/р	0,01	ПДК с/г	0,001	ПДК с/с	0,005	Нет	Нет
0183	Ртуть и ее соединения (в пересчете на ртуть)	ПДК м/р	0,0006	ПДК с/г	6E-5	ПДК с/с	0,0003	Нет	Нет
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	ПДК м/р	0,25	ПДК с/г	0,04	ПДК с/с	0,1	Да	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азот оксид)	ПДК м/р	0,4	ПДК с/г	0,1	ПДК с/с	0,24	Нет	Нет
0328	Углерод черный (сажа)	ПДК м/р	0,15	ПДК с/г	0,015	ПДК с/с	0,05	Нет	Нет
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,5	ПДК с/г	0,05	ПДК с/с	0,2	Да	Нет
0333	Сероводород	ПДК м/р	0,008	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0337	Углерод оксид (окись углерода;угарный газ)	ПДК м/р	5	ПДК с/г	0,5	ПДК с/с	3	Да	Нет
0342	Фтористые газообразные соединения(в пересчете на фтор):гидрофтор	ПДК м/р	0,02	ПДК с/г	0,001	ПДК с/с	0,005	Нет	Нет
0401	Углеводороды предельные алифатического ряда С1-С10	ПДК м/р	25	ПДК с/г	2,5	ПДК с/с	10	Нет	Нет
0410	Метан	ПДК м/р	50	ПДК с/г	5	ПДК с/с	20	Нет	Нет
0602	Бензол	ПДК м/р	0,1	ПДК с/г	0,001	ПДК с/с	0,04	Нет	Нет
0616	Ксилоты (смесь изомеров о-, м-, п-ксилол)	ПДК м/р	0,2	ПДК с/г	0,02	ПДК с/с	0,1	Нет	Нет

0621	Толуол (Метилбензол)	ПДК м/р	0,6	ПДК с/г	0,1	ПДК с/с	0,3	Нет	Нет
2754	Углеводороды предельные алифатическог С11-С19	ПДК м/р	1	ПДК с/г	0,1	ПДК с/с	0,4	Нет	Нет
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	ПДК м/р	0,3	ПДК с/г	0,1	ПДК с/с	0,15	Да	Нет
2908	Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния менее 70%	ПДК м/р	0,3	ПДК с/г	0,03	ПДК с/с	0,1	Нет	Нет
2936	Пыль древесная	ПДК м/р	0,4	ПДК с/г	0,04	ПДК с/с	0,16	Нет	Нет
6008	Группа суммации: азот диоксид, сера диоксид	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Да	Нет
6032	Группа суммации: свинец, сера диоксид	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет
6037	Группа суммации: Серы диоксид и фтористый водород	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет
6040	Группа суммации: углерод оксид, пыль неорганическая менее 70%	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет

Результаты рассеивания выбросов загрязняющих веществ в виде таблиц и карт приведены в Приложениии А. В Таблице 19 приведены координаты расчетных точек, расположенных на границе расчетной санитарно-защитной зоны и на границе жилой зоны. Значения максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ по результатам расчета рассеивания, приведенным в Приложении А с учетом и без учета фона, приведены в Таблице 20.

Таблица 19

Координаты расчетных точек

Код	**Координаты (м)**		**Высота (м)**	**Тип точки**	**Комментарий**
	X	**Y**			
1	-102,20	824,20	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ
2	231,40	740,30	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ
3	433,90	466,00	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ
4	417,30	162,30	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ
5	287,00	154,00	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ
6	286,00	26,10	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ
7	5,00	-3,00	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ
8	-65,80	94,10	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ
9	-227,50	39,20	2,00	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе жилой зоны
10	-374,00	-36,00	2,00	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе СЗЗ

11	-526,00	218,00	2,00	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе СЗЗ
12	-457,20	589,10	2,00	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе СЗЗ
13	-202,50	-60,60	2,00	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе жилой зоны
14	-68,10	-41,70	2,00	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе жилой зоны
15	-123,70	74,60	2,00	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе жилой зоны

Расчетные точки на границе санитарно-защитной зоны и на границе жилой зоны взяты из ранее разработанного проекта санитарно-защитной зоны «Асфальтобетонный завод «Титовка» «ДСУ №16» по ул. Рогачевской, 47 в г. Бобруйске)) в 2015 году ООО «Центр Экологического Сопровождения». Так же в расчете дополнительно используются Р.Т №14-15 на границе жилой зоны.

Таблица 20 – Максимальные концентрации загрязняющих веществ по типам расчетных точек (летний период)

Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества или группы суммации	Расчётная приземная концентрация загрязняющего вещества в долях ПДК или ОБУВ			
		На границе расчётной СЗЗ		На границе жилой зоны	
		С учётом фона	без учёта фона	С учётом фона	Без учёта фона
0131	Железо (II) оксид (в пересчете на железо)	0,6	0,6	0,38	0,38
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,32	0,32	0,22	0,22
0183	Ртуть и ее соединения (в пересчете на ртуть)	1,98E-04	1,98E-04	1,88E-04	1,88E-04
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,96	0,8	0,93	0,77
0304	Азот (II) оксид (Азот оксид)	0,03	0,03	0,02	0,02
0328	Углерод черный (сажа)	0,07	0,07	0,04	0,04
0330	Сера диоксид	0,12	0,02	0,11	0,01
0333	Сероводород	1,08E-03	1,08E-03	7,65E-04	7,65E-04
0337	Углерод оксид (окись углерода;угарный газ)	0,32	0,07	0,32	0,07
0342	Фтористые газообразные соединения(в пересчете на фтор):гидрофтор	0,08	0,08	0,07	0,07
0401	Углеводороды предельные алифатического ряда С1-С10	4,29E-03	4,29E-03	2,41E-03	2,41E-03
0410	Метан	0,14	0,14	0,12	0,12
0602	Бензол	0,02	0,02	0,02	0,02
0616	Ксилоты (смесь изомеров о-, м-, п-ксилол)	1,27E-03	1,27E-03	9,58E-04	9,58E-04
0621	Толуол (Метилбензол)	2,90E-03	2,90E-03	2,19E-03	2,19E-03

2754	Углеводороды предельные алифатическог С11-С19	0,04	0,04	0,03	0,03
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	0,88	0,56	0,99	0,67
2908	Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния менее 70%	0,40	0,40	0,25	0,25
2936	Пыль древесная	0,09	0,09	0,06	0,06
6008	Группа суммации: азот диоксид, сера диоксид	0,98	0,72	0,95	0,69
6032	Группа суммации: свинец, сера диоксид	0,02	0,02	0,02	0,02
6037	Группа суммации: Серы диоксид и фтористый водород	0,08	0,08	0,08	0,08
6040	Группа суммации: углерод оксид, пыль неорганическая менее 70%	0,42	0,42	0,27	0,27

При производстве готовой продукции и применении исходного сырья (отходов) концентрации загрязняющих веществ не должны превышать нормативов предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе и ориентировочно безопасных уровней воздействия загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных пунктов и мест массового отдыха населения, утвержденных Постановлением Советов Министров Республики Беларусь № 37 от 25 января 2021г.

Результаты расчета рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы проектируемого объекта в целом с учетом фоновых концентраций показали:

- на границе СЗЗ АБЗ ОАО «ДСТ №3» максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ составляют менее 1,0 ПДК для всех загрязняющих химических веществ (превышений предельно допустимых концентраций ни по одному веществу не установлено расчетным методом).

5.2. Воздействие физических факторов

5.2.1 Воздействие шума

Согласно Постановления Советов Министров Республики Беларусь № 37 от 25 января 2021г. по временным характеристикам различают постоянный и непостоянный шум:

• Постоянный шум - шум, для которого разность между наибольшим и наименьшим значениями уровня звука за временной интервал измерения не превышает 5 дБА при измерении на временной характеристике «медленно» средства измерения;

• Непостоянный шум - шум, для которого разность между наибольшим и наименьшим значениями уровня звука за временной интервал измерения превышает 5 дБА при измерении на временной характеристике «медленно» средства измерения.

Нормируемыми показателями постоянного шума являются:

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

Нормируемыми показателями непостоянного шума являются:

1. для видов трудовой деятельности и рабочих мест с учетом условий, тяжести и напряженности труда:
   - эквивалентный уровень звука в дБА;
   - максимальный уровень звука в дБА;
2. на территории жилой застройки, в помещениях жилых и общественных зданий:
   - эквивалентные уровни звукового давления в дБ в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами 31,5; 63; 125; 250; 500; 1000; 2000; 4000; 8000 Гц;
   - эквивалентный уровень звука в дБА;
   - максимальный уровень звука в дБА.

Источниками загрязнения атмосферного воздуха шумовым воздействием на проектируемом объекте являются:

012 - Передвижная автозаправочная станция;
013 - Гидравлический мульчер Impulse F4 1600;
014 - Погрузчик «Амкодор» 352С;
015 - Дробильный ковш BF 80.3 S4;
016 - Экскаватор JCB SJ 240 LC;
017 - Автосамосвалы МАЗ-5551 (либо аналог);
018 - Автосамосвалы МАЗ-5551;
019 - Погрузочно-разгрузочные работы;
020 - Мобильная щековая дробилка NFJ 1060;
021 - Погрузчик SL50W-2

Так же на территории АБЗ ОАО «ДСТ №3» имеются существующие источники шума:

001- движение автотранспорта (грузовой 2шт.);
002 - движение автотранспорта (грузовой 2 шт.);
003 - погрузочно-разгрузочные работы (автопогрузчик);
004 - погрузочно-разгрузочные работы (автопогрузчик);
005 - погрузочно-разгрузочные работы (автопогрузчик);
006 - погрузочно-разгрузочные работы (выгрузка а/б смеси);
007 - погрузочно-разгрузочные работы (автопогрузчик);
008 - мобильная установка "Бенингофен МБА-300+";
009 - сварочное оборудование;
010 - РБУ дозатор;
011 - расходная ёмкость, сместитель (РБУ).

На территории АБЗ ОАО «ДСТ №3» имеется земельный участок для содержания и обслуживания трансформаторной подстанции ТП-96. В расчет шумового воздействия был включен трансформатор (источник шума № 022).

В настоящее время основными документами, регламентирующими нормирование уровня шума, являются:

- Гигиенический норматив «Показатели безопасности и безвредности шумового воздействия на человека» утвержденный постановлением Совета Министров Республики Беларусь № 37 от 25.01.2021;

– СН 2.04.01-2020 «Защита от шума».

Допустимые значения октавных уровней звукового давления для территорий различного назначения представлены в таблице 21.

Таблица 21 – Допустимые уровни шума

Назначение территории	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		
Территории, непосредственно прилегающие к жилым домам, зданиям поликлиник, амбулаторий, диспансеров, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, учреждений образования, библиотек	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

На основании пункта 5.4 СН 2.04.01-2020 в качестве шумовых характеристик транспортных единиц приняты эквивалентный уровень звука LA экв, дБА, и максимальный уровень звука LA макс, дБА, на расстоянии 7,5 м от указанных объектов.

Шумовые характеристики отдельных транспортных средств определяют 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:

$$LA,экв = 51,7 + 10\lg \frac{V^2}{r^2};$$

для легковых автомобилей:

$$LA,экв = 42,7 + 10\lg \frac{V^2}{r^2};$$

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:

$$LA,экв = 68 + 10\lg \frac{V^2}{r^2};$$

для легковых автомобилей:

$$LA,экв = 58,9 + 10\lg \frac{V^2}{r^2};$$

Скорость движения автомобилей по территории объекта не превышает 5÷10 км/ч. Для расчета принимается средняя скорость движения – 7,5 км/ч.

Шумовые характеристики экскаватора и погрузчика приняты согласно справочным данным.

Шумовые характеристики специальной техники для получения смеси щебеночной и мульчи приняты согласно данным из соответствующей документации на технику.

Максимальный и эквивалентный уровень звука при выполнении погрузочно-разгрузочных работ приняты согласно СНиП II-12-77 (таблица 30).

Эквивалентные и максимальные уровни звука от проектируемых источников шума приведены в таблице 22.

Таблица 22– Расчёт эквивалентных и максимальных уровней звука от проектируемых источников

№ источника шума	Тип автомобиля	Скорость движения, км/ч	Расстояние от оси движения автомобиля до расчётной точки, м	Уровень звука эквивалентный, LA,экв, дБА	Уровень звука максимальный, LA.макс, дБА
012	Передвижная автозаправочная станция	7,5	7,5	51,7	68
013	Гидравлический мульчер Impulse F4 1600			99	104
014	Погрузчик Амкадор-342В			96	101
015	Дробильный ковш BF 80.3 S4			91	96
016	Экскаватор JCB SJ 240 LC			104	105
017	Грузовой автомобиль	7,5	7,5	51,7	68
018	Грузовой автомобиль	7,5	7,5	51,7	68
019	Погрузочно-разгрузочные работы			70	80
020	Мобильная щековая дробилка NFJ 1060			100	105
021	Погрузчик SL50W-2			96	101

Уровни звукового давления в октавных полосах для всех источников шума приведены в Таблице 23.

Таблица 23

Источник шума			Уровни звукового давления (мощности*), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									Эквивал. уровень звука, дБа	Максимальн. уровень звука, дБа
номер	наименование	тип	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
012	Передвижная автозаправочная станция	линейный	45.7	48.7	53.7	50.7	47.7	47.7	44.7	38.7	37.7	51,7	68

013	Гидравлический мульчер Impulse F4 1600	объемный	93.0	96.0	101.0	98.0	95.0	95.0	92.0	86.0	85.0	99	104
014	Погрузчик «Амкодор» 352С	объемный	90.0	93.0	98.0	95.0	92.0	92.0	89.0	83.0	82.0	90.0	95.0
015	Дробильный ковш BF 80.1 S4	объемный	85.0	88.0	93.0	90.0	87.0	87.0	84.0	78.0	77.0	91	96
016	Экскаватор JCB SJ 240 LC	объемный	98.0	101.0	106.0	103.0	100.0	100.0	97.0	91.0	90.0	104	105,0
017	Грузовой автомобиль	линейный	45.7	48.7	53.7	50.7	47.7	47.7	44.7	38.7	37.7	51,7	68
018	Грузовой автомобиль	линейный	45.7	48.7	53.7	50.7	47.7	47.7	44.7	38.7	37.7	51,7	68
019	Погрузочно-разгрузочные работы	объемный	64.0	67.0	72.0	69.0	66.0	66.0	63.0	57.0	56.0	70.0	80.0
020	Мобильная щековая дробилка NFJ 1060	объемный	94.0	97.0	102.0	99.0	96.0	96.0	93.0	87.0	86.0	100	105
021	Погрузчик SL50W-2	объемный	90.0	93.0	98.0	95.0	92.0	92.0	89.0	83.0	82.0	96	101

Анализ результатов расчета шумового воздействия

Шумовое воздействие на прилегающую территорию выполнено по программе «Эколог-Шум, версия 2.6.0.4919».

Для определения ожидаемых уровней звукового давления от источников шума выполнены акустические расчеты уровней шума для расчетных точек:

→ №№1-8, 10-12, расположенных на границе санитарно-защитной зоны» на высоте h=1,5 м;

→ №9, 13-15 на границе жилой зоны.

Так же в расчетах учтены существующие источники шума.

Для наиболее объективной оценки влияния по шумовому фактору на окружающую среду и рассмотрения наихудшего варианта, все акустические расчеты выполнены с учетом одновременности работы всего планируемого к установке оборудования, а также движения транспорта и проведения погрузочно-разгрузочных работ. Из расчета был исключен источник шума 015 - дробильный ковш BF 80.3 S4, т.к. он работает в связке с экскаватором, и не может одновременно работать с гидравлическим мульчером, который так же работает в связке с экскаватором.

Акустический расчет проводили по уровням звукового давления в девяти октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами 31,5, 63, 125, 250, 500, 1000, 2000, 4000, 8000 Гц и по уровню звука, дБА на дневное время суток и сравнивался с данными для территории, непосредственно прилегающей к жилым домам, зданиям поликлиник, амбулаторий, диспансеров, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, учреждений образования, библиотек (нормативы допустимых уровней звукового давления, в соответствии с ГН «Показатели безопасности и безвредности шумового воздействия на человека» утвержденный постановлением Совета Министров Республики Беларусь № 37 от 25.01.2021).

Как видно из результатов расчета, уровень звукового давления в октавных полосах со среднегеометрическими частотами и уровень звука в дБА по мере удаления от источников шума снижается и в расчетных точках достигает величин, приведенных в таблице 24.

Таблица 24 – Результаты расчета уровня шума в расчетных точках

Расчетная точка		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
N	Название											
1	Расчетная точка	37.3	39.8	44.2	40.3	36.2	34.7	28.2	9.5	0	39.00	41.80
2	Расчетная точка	39	41.2	45	40.5	35.9	33.7	26.4	6.9	0	38.50	40.70
3	Расчетная точка	38.8	40.8	44.5	39.8	35	32.9	25.7	7.1	0	37.80	40.40
4	Расчетная точка	38.5	41	45.2	40.9	36.5	34.9	28.5	12	0	39.40	42.10
5	Расчетная точка	41	43.6	48	44	39.9	38.3	32.4	18.4	0	42.80	45.30
6	Расчетная точка	41.1	43.7	48.1	44.3	40.4	39.2	33.4	17.9	0	43.40	45.50
7	Расчетная точка	40.8	43.6	48.3	44.8	41.1	39.8	33.7	18.7	0	43.90	46.80
8	Расчетная точка	40.9	42.6	45.8	40.5	34.9	31.8	24.6	8.3	0	37.70	42.30
9	Расчетная точка	39.2	42	46.5	42.8	38.6	36.8	29.9	13.8	0	41.30	44.10
10	Расчетная точка	36.4	39.2	43.9	40.2	36.2	34.5	27.1	6.6	0	38.80	41.40
11	Расчетная точка	36	38.8	43.4	39.8	35.8	34	26.5	3.7	0	38.30	40.70
12	Расчетная точка	36.7	39.4	44	40.5	36.8	35.6	28.8	8.6	0	39.60	41.60
13	Расчетная точка	38	40.8	45.5	41.9	37.9	36.2	29.2	11.3	0	40.50	42.80
14	Расчетная точка	39.1	41.9	46.6	43	39.1	37.6	30.9	14	0	41.80	44.70
15	Расчетная точка	41.6	44.3	48.7	44.8	40.5	38.4	31.8	17.6	0.2	43.10	45.90

Расчеты показали, что с учетом реализации проектных решений, значение уровней звукового давления на границе санитарно-защитной зоны и в ближайшей жилой зоне в дневное время суток не превысит нормативных значений, в соответствии с санитарными нормами, правилами и гигиеническими нормативами «Шум на рабочих местах, в транспортных средствах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки», утвержденными Постановлением Совета Министров РБ 25 января 2021 г. № 37.

5.2.2. Воздействие вибрации

Основанием для разработки данного раздела служит Гигиенический норматив «Показатели безопасности и безвредности вибрационного воздействия на человека» утвержденными Постановлением Совета Министров РБ 25 января 2021 г. № 37.

Вибрация – механические колебания и волны в твердых телах.

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

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:

- 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 заводоуправления, 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 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 «Показатели

безопасности и безвредности вибрационного воздействия на человека», утвержденного Постановлением Совета Министров Республики Беларусь 25.01.2021 № 37.

Измерения параметров вибрации в жилых и общественных зданиях проводят 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 изме- рений», 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 проектируемом объекте будут размещаться механизмы, являющиеся источниками общей вибрации 2 категории.

Источник общей вибрации 2 категории:

- автопогрузчик;
- -экскаватор;
- грузовой автомобиль;
- мульчер;
- дробильная установка.

Расчет по факторам вибрации не производился, так как применяемое оборудование имеет вибрационные характеристики в пределах допустимых норм.

Для минимизации загрязнения атмосферного воздуха воздействием вибрации объекта предусмотрены следующие мероприятия:

- запрещена работа механизмов вхолостую;
- при производстве работ не применяются машины и механизмы, создающие повышенный уровень шума и вибрации;
- стоянки личного, грузового и специального автотранспорта на строительной площадке не предусмотрены.

Учитывая расстояние от источников общей вибрации 2 категории, оказывающих наибольшее негативное воздействие, до ближайшей жилой зоны, уровни общей вибрации за территорией объекта будут незначительны и их расчет является нецелесообразным.

5.2.3. Источники инфразвуковых колебаний

Звуком называют механические колебания в упругих средах и телах, частоты которых лежат в пределах от 17-20 Гц до 20 000 Гц. Эти частоты механических колебаний способно воспринимать человеческое ухо. Механические колебания с частотами ниже 16 Гц называют инфразвуками.

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.

Нормируемыми параметрами непостоянного инфразвука являются эквивалентные по энергии уровни звукового давления в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами 2, 4, 8 и 16 Гц и эквивалентный общий уровень звукового давления. Непостоянным инфразвуком является инфразвук, общий уровень звукового давления которого изменяется за время

наблюдения более чем на 6 дБ при измерениях по шкале шумомера «линейная» на временной характеристике «медленно».

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.

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 возвратнопоступательном движении больших масс. Основными техногенными источниками инфразвука являются тяжелые 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.

При эксплуатации проектируемого объекта отсутствует оборудование, способное производить инфразвуковые колебания.

5.2.4. Источники электромагнитных излучений

Основанием для разработки данного раздела служат:

- Гигиенический норматив «Допустимые значения показателей комбинированного воздей-ствия шума, вибрации и низкочастотных электромагнитных полей на население в услови-ях проживания» утвержденный постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 25.01.2021 № 37.

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, находящеюся 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.

При эксплуатации проектируемого объекта отсутствуют источники электромагнитных излучений с напряжением электрической сети 330 кВ и выше, источники радиочастотного диапазона (частота 300 мГц и выше). Имеются источники электромагнитных излучений – токи промышленной частоты (50 Гц). Следовательно, защита населения от воздействия электромагнитного поля в районе расположения площадки по использованию строительных отходов в г. Мозыре не требуется. Негативное воздействие от источников электромагнитного излучения объекта будет незначительным.

5.3. Воздействие на поверхностные и подземные воды

«Прямое» вредное воздействие объекта на водные ресурсы за счет образования загрязненных производственных сточных вод, либо хозяйственно-бытового стока - отсутствует (производственные сточные воды на объекте не образуются, хозяйственно-бытовой сток - локализуется в стандартных бытовых модулях, оборудованных блоком биотуалет).

Расход воды на питьевые нужды работающих составляет 37,8м^3/год. В районе строительства имеются сети водоснабжения для снабжения места работы водой, находящийся в существующем модульном здании.

Проектом предусмотрено образование хозяйственно-бытовых сточных вод. Ориентировочный объем составляет 100 м^3/год. Данные воды будут вывозиться на очистные сооружения с помощью ассенизаторской машины.

Строительства дополнительных источников водоснабжения объекта (артскважин и др.) - проектом не предусматривается.

Проектом предусматривается отведение дождевых вод с территории объекта путем устройства дождеприемником, строительства дождевой канализационной сети и устройства очистных сооружений с последующим отведением в емкость.

Дождеприемники устанавливаются в пониженных местах проезжей части, запроектированы из сборных ж/б элементов по СТБ 1077-97* и выполнены по ТПР 902-09-46.88. Размеры в плане составляют Ø1000 мм.

В местах присоединения, изменения направления, уклонов, и диаметров на дождевой канализационной сети предусматриваются смотровые колодцы из сборных железобетонных элементов по СТБ 1077-97*. Размеры колодцев в плане составляют Ø1000 мм.

Сеть дождевой канализации запроектирована из труб НПВХ SN8 Ø250х7,3, НПВХ SN8 Ø400х11,7 по ТУ BY 190847253.673-2011.

Очистные сооружения закрытого типа производительностью 7 л/с (за аналог принят комбинированный песко-бензомаслоотделитель BelECOline 5630-2 K7 ID1400 L5500 2x250) предусмотрены комплектной заводской поставки и обеспечивают очистку дождевых сточных вод до показателей, ответствующих нормативным требованием к ПДК загрязнений к воде водоемов.

Общая площадь водосбора согласно заданию раздела ГП составляет 4010,0 м2 (0,4280 га):

- кровля и цементобетонные покрытие – 3560,0 м^2;
- газон – 450 м^2.

Расчетный расход дождевых вод определен по методу предельных интенсивностей согласно СН 4.01.02-2019 и составляет 55 л/с (для гидравлического расчёта 36 л/с). Расчетный расход дождевых вод, направляемый на локальные очистные сооружения, составляет 7 л/с.

Концентрации загрязнений до чистки составляют:

- взвешенные вещества 2000 мг/дм^3;
- нефтепродукты 18 мг/ дм^3.

Концентрации загрязнений после чистки составляют:

- взвешенные вещества 15 мг/ дм^3;
- нефтепродукты 0,3 мг/ дм^3.

Дождевые сточные воды с территории объекта самотеком по рельефу поступают в дождеприёмные колодцы далее по самотечному коллектору в распределительный колодец (за аналог принят колодец распределения потока BelECOline RP№2), где наиболее загрязненный сток поступает на очистные сооружение закрытого типа производительностью 7 л/с, а остальной объем на обводную линию, далее сток объединяется и отводится в емкость для сбора и хранения осадка (за аналог принята ёмкость BelECOline A132000 ED3000 L18900).

Принцип работы локальных очистных сооружений, пододранных для данного объекта:

Сточные воды в самотечном режиме поступают на технологическую линию очистки. В соответствии с требованиями по концентрации загрязнений поверхностных сточных вод, принята следующая схема очистки. Сточные воды, при поступлении в рабочую камеру пескоотделителя, попадают в зону отстаивания, в которой происходит изменение режима движения потока с турбулентного на ламинарный. При этом скорость потока значительно снижается и осуществляется гравитационное отделение взвешенных веществ и пленочных нефтепродуктов от воды в результате разницы их удельного веса. Происходит выделение механических примесей минерального происхождения - песка крупностью 0,1-0,2 мм, взвешенных веществ крупностью от 0,01 мм и более, пленочных нефтепродуктов и нефтепродуктов, находящихся в капельном и эмульгированном состоянии крупностью 0,02 мм и более. Далее сточные воды поступают на очистку на модуль тонкослойного отстаивания в противотоке. Данный модуль предназначен для выделения из дождевых сточных вод, а также взвешенных веществ, крупностью 0,005 и более. Движение через тонкослойный модуль осуществляется снизу-вверх.

Далее сточные воды поступают на очистку на коалесцентный модуль. Принцип работы коалесцентного модуля заключается в укрупнении частиц нефтепродуктов, что ускоряет их отделение из сточной воды. Коалесцентный модуль представляет из себя фильтр из вспененного полиуретана с открытыми порами, которые имеют свойство притягивать частицы масла, что позволяет отделиться нерастворенным нефтепродуктам от воды. Капельки нефтепродуктов соприкасаются с профилем модуля и слипаются. При увеличении размера капель их скорость подъема растет, и нефтепродукты всплывают на поверхность. Происходит выделение нефтепродуктов, находящихся в капельном и эмульгированном состоянии, крупностью 0,02 мм и более.

После очистки сточные воды сбрасываются по самотечному коллектору. При наличии системы мониторинга, периодичность удаления осадка из модуля может быть определена по срабатыванию контрольных датчиков уровня, но не реже 2-х раз в год.

Проектом не предусмотрено установление наблюдательных скважин за загрязнением грунтовых вод, так как площадка полностью имеет твёрдое покрытие и отвод дождевых и талых

вод с территории объекта осуществляется самотеком через дождеприемные колодцы по дождевой канализационной сети в распределительный колодец, где наиболее загрязненный сток поступает на очистку на локальные очистные сооружения, а остальной объем на обводную линию, далее сток объединяется и отводится в емкость для сбора и хранения осадка.

5.4. Воздействие на геологическую среду

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 промотходов, поглощающих колодцев и выгребных ям, кладбищ и т.п.

При эксплуатации рассматриваемого объекта возможно косвенное воздействие на геологическую среду, связанное с выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух и их последующим осаждением.

Интенсивность рассматриваемых проектных решений по воздействию на геологическую среду можно охарактеризовать следующим образом:

− организация рельефа и водоотвод по территории участка предусматриваются комплексно, с учетом существующего рельефа, грунтовых условий, минимизации земляных работ;

− при правильном производстве работ изменение (уплотнение, разуплотнение) слоев геологической среды не прогнозируется;

− отвод поверхностных вод с территории объекта производится путем придания площадке уклона с транзитом ливневых и талых вод в существующую ливневую канализацию, с предварительной очисткой загрязненных вод на проектируемых локальных очистных сооружениях.

5.5. Воздействие на земельные ресурсы и почвенный покров

Площадки для приема и хранения отходов будет расположена на территории существующей площадки АБЗ ОАО «ДСТ №3». Ландшафт участка: слабо и умеренно нарушенный антропогенный ландшафт. Объекты строительства всегда воздействуют на земельные ресурсы и почвенный покров. Их воздействие выражается в отчуждении земель для размещения объекта, изменении рельефа при выполнении строительных и планировочных работ, увеличении нагрузки на грунты оснований от веса различных сооружений, изменении гидрогеологических характеристик и условий поверхностного стока и т.п.

Основное воздействие объекта на земельные ресурсы будет происходить в период строительно-монтажных работ. Согласно проекту срезка растительного грунта не предусмотрена.

К источникам техногенного нарушения земель на этапе строительно-монтажных работ относится работа техники.

Отрицательное воздействие на территорию при строительных работах выражается в:

- уплотнение грунтов в результате работы техники и грузового транспорта;

- деформация земной поверхности, рельефа и геологической структуры.

Проектируемый объект планируется разместить на территории АБЗ ОАО «ДСТ №3» в г.Бобруйске по ул.Рогачевская 49. Проектом предусмотрено строительство производственной площадки с твердым асфальтобетонным покрытием, состоящей из рабочих зон и зон готовой продукции. Источниками воздействия объекта на состояние земельных ресурсов являются использование земельных ресурсов, хранение сырья, образование и размещение отходов производства.

Проектом не предусмотрено установление наблюдательных скважин за загрязнением почвы, так как площадка полностью имеет твёрдое покрытие и отвод дождевых и талых вод с территории объекта осуществляется самотеком через дождеприемные колодцы по дождевой канализационной сети в распределительный колодец, где наиболее загрязненный сток поступает на очистку на локальные очистные сооружения, а остальной объем на обводную линию, далее сток объединяется и отводится в емкость для сбора и хранения осадка.

5.6. Воздействие на растительный и животный мир, леса

Ввиду того факта, что устройство площадки для приема и хранения отходов будет расположена на территории существующей площадки АБЗ ОАО «ДСТ №3», воздействие на животный мир не прогнозируется. Наличие мест гнездования птиц на территории объекта строительства не обнаружено.

Удаление объектов растительного мира не предусматривается.

Деревья, находящиеся на территории строительства и не подлежащие удалению, ограждаются сплошными инвентарными щитами высотой 2 м из досок толщиной 25 мм.

Земляные работы вблизи сохраняемых древесных насаждений производить вручную во избежание повреждения корневой системы.

При производстве работ подкопом в зоне системы деревьев, работы производить ниже расположения основных корней с сохранением их целостности.

5.7. Воздействие на природные объекты, подлежащие особой или специальной охране

В районе проведения строительных работ отсутствуют особо охраняемые природные территории, памятники природы и ландшафтно-рекреационные территории, места обитания диких животных и места произрастания дикорастущих растений, относящихся к видам, включенным в Красную Книгу Республики Беларусь.

6. ПРОГНОЗ И ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОГО ИЗМЕНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.

6.1. Прогноз и оценка состояния атмосферного воздуха.

Качество атмосферного воздуха является важным аспектом при оценке воздействия проектируемого объекта на окружающую среду.

Эксплуатация объекта будут сопровождаться выбросами загрязняющих веществ в атмосферу.

Основной вклад в загрязнение воздуха будут вносить следующие источники:

- строительная техника;
- грузовой автотранспорт.

Объемы выбросов загрязняющих веществ на стадии эксплуатации при одновременном выполнении определенных работ являются маломощными и носят временный характер.

На основании результатов оценки воздействия на компоненты окружающей среды в период эксплуатации аналогичных объектов можно ожидать, что масштаб воздействия будет характеризоваться как локальный (в пределах площадки размещения объекта).

Исходя из этого, воздействие на атмосферный воздух в период эксплуатации оценивается как воздействие низкой значимости.

Реализация проектируемых строительных работ не приведет к значительным и устойчивым негативным последствиям для состояния атмосферного воздуха в данном районе и не повлияет на здоровье населения г.Бобруйска.

Расчет рассеивания вредных веществ в приземном слое атмосферы на ЭВМ производится по программе «Эколог» (версия 4.7).

Расчет рассеивания вредных веществ выполнен с учетом фона. Расчет выполнен для двух вариантов – зима и лето.

Для снижения негативного воздействия на окружающую среду проектом предусмотрены следующие меры по уменьшению вредных выбросов в атмосферу:

- на период эксплуатации: двигателя и используемое топливо должно соответствовать экологическим и санитарным требованиям по выбросам отработавших газов;
- на период эксплуатации: применение прогрессивной технологии и передового оборудования, выполнение регламента производства.

Результаты расчетов загрязняющих веществ показали, что ни по одному загрязняющему веществу превышений предельно-допустимых концентраций во время технологических процессов не будет.

Значимого изменения химического состава атмосферного воздуха и локальных климатических условий в результате эксплуатации не прогнозируется.

6.2. Прогноз и оценка уровня физического воздействия

Проектируемое оборудование не является источником значительных физических факторов загрязнения.

Источниками физических факторов воздействия на окружающую среду могут быть работы, связанные с эксплуатацией объекта: шум и вибрация от машин и оборудования, а также подъездных путей к нему.

В период эксплуатации шумовое воздействие для объекта не является определяющим экологическим фактором.

Возникновение в процессе работ технологического оборудования ультразвуковых волн не прогнозируется.

Для снижения негативного воздействия от источников вибрации предусмотрены следующие мероприятия:

- оборудование подобрано с максимальным коэффициентом полезного действия.

Учитывая расстояние от источников общей вибрации 2 категории, оказывающих наибольшее негативное воздействие, до ближайшей жилой зоны, уровни общей вибрации за территорией объекта будут незначительны и их расчет является нецелесообразным.

Исходя из вышеизложенного, воздействие вибрации будет локальным и характеризуется как воздействие низкой значимости.

На территории предприятия отсутствуют источники электромагнитных излучений – с напряжением электрической сети 330 кВ и выше, а также источники радиочастотного диапазона (частота 300 мГц и выше). Следовательно, защита населения от воздействия электромагнитного поля в районе расположения объекта не требуется. Негативное воздействие от источников электромагнитного излучения объекта будет незначительным. На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что воздействие электромагнитных излучений от проектируемого объекта на окружающую среду оценивается как незначительное и слабое.

Нормируемыми параметрами постоянного инфразвука являются уровни звукового давления в октавных полосах со среднегеометрическими частотами 2, 4, 8 и 16 Гц. Нормируемыми параметрами непостоянного инфразвука являются эквивалентные по энергии уровни звукового давления в октавных полосах со среднегеометрическими частотами 2, 4, 8 и 16 Гц и эквивалентный общий уровень звукового давления.

На территории проектируемого объекта источники инфразвука отсутствуют.

Источников радиационного воздействия на предприятии нет.

Других значительных источников физического воздействия на территории планируемой деятельности в период строительства и эксплуатации объекта не прогнозируется.

6.3. Прогноз и оценка изменения состояния поверхностных и подземных вод

Вредного воздействия на состояние как поверхностных, так и подземных вод, объектом не оказывается.

Увеличения объема водопотребления из поверхностных либо подземных источников водоснабжения - не предусматривается.

Для исключения попадания поверхностных сточных вод в окружающую среду и загрязнения поверхностных водных объектов, проектом предусматривается устройство очистных сооружений ливневого стока, с дальнейшим сбросом в накопительную емкость.

Изменений существующих показателей загрязненности как в поверхностных водных объектах, так и в подземных водах по геологическому разрезу площадки - не прогнозируется.

Хранения 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.

6.4. Прогноз и оценка изменения геологических условий и рельефа.

Учитывая, что проектом предусмотрено устройство площадок для хранения и переработки отходов на территории существующей площадки АБЗ ОАО «ДСТ №3», которая имеет нарушенный антропогенный ландшафт, то при эксплуатации данной площадки значительных изменений состояния геологической среды и рельефа не произойдет. Воздействие на рельеф будет иметь локальный характер в пределах выделенного участка в период строительства.

6.5 Прогноз и оценка изменения состояния земельных ресурсов и почвенного покрова

Проектом не предусматривается срезка растительного грунта.

Для озеленения проектными мероприятиями предусматривается привоз плодородного грунта в 67,65 м^3.

После проведения работ по устройству площадки, проектом предусматривается благоустройство и озеленение участков свободных от твердых покрытий.

Для снижения воздействия на земельные ресурсы и почвенный покров предусмотрены следующие мероприятия:

- строительный мусор и твердые отходы необходимо складировать, не перемешивая друг с другом, а также по мере их накопления необходимо вывозить на базу подрядной организации для накопления с последующей переработкой и утилизацией;
- после окончания строительства проезды к рабочим площадкам очищаются от мусора;
- заправка горюче-смазочными материалами (далее – ГСМ) механизмов должна осуществляться от передвижных автоцистерн на специально отведенной для этих целей площадке.

При достаточно отрегулированных механизмах строительной техники загрязнение почв ГСМ будет сведено к минимуму и не повлечет серьезных отрицательных экологических последствий.

Следует отметить, что любая почва обладает способностью к самоочищению, которая является фактором буферного действия, снижающим антропогенное загрязняющее воздействие на другие компоненты окружающей природной среды (поверхностные и подземные воды, растительность и живые организмы). Законы самоочищения почв и трансформации вещества в них определяются факторами почвообразования (соотношением тепла и влаги, физико-химическими свойствами почвообразующих пород, положением в рельефе, характером растительности и др.), а также количеством и токсичностью загрязняющих веществ, поступающих в почву.

6.6. Прогноз и оценка изменения состояния объектов растительного и животного мира, лесов.

Реализация проекта не предусматривает изменения видового состава либо пространственного распространение объектов растительного мира на прилегающих к территории объекта участках естественного лесного массива.

Вмешательства в существующие естественные лесные биоценозы не производится.

Согласно проектным решениям удаление древесно-кустарниковой растительности не предусмотрено.

По окончания устройства площадки проектом предусматривается благоустройство территории: устройство газона обыкновенного на площади 451 м^2. Проектом предусматривается создание газона по типу обыкновенного из смеси газонных трав: мятлик луговой, райграс пастбищный.

Объекты вредного биологического воздействия (патогенные микроорганизмы, грибы, животные) на объекте не применяются и в окружающую среду не попадают.

Негативного воздействия на ближайшие по месторасположению природные территории, подлежащие специальной охране, объектом также не оказывается.

Воздействия на объекты животного мира объектом также оказываться не будет, так как территория объекта полностью ограждается и исключает как проникновение на территорию как диких животных, так и прямое воздействие на них со стороны объекта.

6.7. Прогноз и оценка изменения состояния природных объектов, подлежащих особой или специальной охране.

Строительство площадки для приема и хранения отходов располагается на существующей площадки АБЗ ОАО «ДСТ №3» на территории промышленной, коммунальной и комму-

нально-складского назначения в г.Бобруйск, соответственно путей миграции животных, пересечение территорий и мест размножения, питания и отстоя редких животных и биологических видов, занесенных в Красную книгу на территории строительства нет; произрастание объектов растительного и местообитание представителей животного мира, занесённых в Красную книгу Республики Беларусь, не выявлено.

Участок производства работ находится на территориях, подлежащих специальной охране (в 3 -м поясе зоны санитарной охраны артезианской скважины № 23-а с кадастровым номером 741000000009001790).

Согласно статье 26 Закона Республики Беларусь «О питьевом водоснабжении» от 24 июня 1999 г. №271-З устанавливаются режимы хозяйственной и иной деятельности в зонах санитарной охраны подземных источников питьевого водоснабжения централизованных систем питьевого водоснабжения.

В границах третьего пояса зон санитарной охраны подземных источников питьевого водоснабжения централизованных систем питьевого водоснабжения, использующих недостаточно защищенные подземные воды, запрещаются:

- размещение и строительство объектов хранения, захоронения и обезвреживания отходов, складов горюче-смазочных материалов, мест погребения, скотомогильников, навозохранилищ, силосных траншей, объектов животноводства, полей орошения сточными водами, сооружений биологической очистки сточных вод в естественных условиях (полей фильтрации, полей подземной фильтрации, фильтрующих траншей, песчано-гравийных фильтров), земляных накопителей;
- складирование снега, содержащего песчано-солевые смеси, противоледные реагенты;
- закачка (нагнетание) сточных вод в недра, горные работы, за исключением горных работ, осуществляемых в целях добычи подземных вод.

К недостаточно защищенным подземным водам относятся воды напорных и безнапорных водоносных горизонтов (комплексов), которые в естественных условиях или в результате эксплуатации водозабора получают питание на площади зон санитарной охраны подземных источников питьевого водоснабжения централизованных систем питьевого водоснабжения из вышележащих недостаточно защищенных водоносных горизонтов (комплексов) через гидрогеологические окна или проницаемые породы кровли, а также из водотоков и водоемов путем непосредственной гидравлической связи.

При реализации проектных решений негативного воздействия на поверхностные и подземные воды оказано не будет.

6.8. Прогноз и оценка воздействия на окружающую среду при обращении с отходами

Отходы - вещества или предметы, образующиеся в процессе осуществления хозяйственной деятельности, жизнедеятельности человека и не имеющие определенного предназначения по месту их образования, либо утратившие полностью или частично свои потребительские свойства.

Отходы подразделяются на отходы производства и отходы потребления. В свою очередь отходы производства и потребления делятся на используемые и неиспользуемые отходы.

Возможная степень воздействия отходов на окружающую природную среду зависит от количественных и качественных характеристик отходов (физикохимические свойства, класс опасности, количество).

Актуальным при строительстве и эксплуатации объекта является проблема удаления и складирования, а в дальнейшем утилизация и захоронение отходов производства и потребления.

Система обращения с отходами должна строиться с учетом выполнения требований природоохранного законодательства (Закон Республики Беларусь «Об обращении с отходами»), а также следующих базовых принципов:

- приоритетность использования отходов по отношению к их обезвреживанию или захоронению при условии соблюдения требований законодательства об охране окружающей среды и с учетом экономической эффективности;
- приоритетность обезвреживания отходов по отношению к их захоронению;
- экономическое стимулирование в области обращения с отходами;
- платность размещения отходов производства;
- ответственность за нарушение природоохранных требований при обращении с отходами;
- возмещение вреда, причиненного при обращении с отходами окружающей среде, здоровью граждан, имуществу;
- обеспечение юридическим и физическим лицам, в том числе индивидуальным предпринимателям, доступа к информации в области обращения с отходами.

Временно накапливаемые на территории промплощадки предприятия отходы при принятых условиях их хранения не имеют выделений загрязняющих веществ в атмосферный воздух и не оказывают на него вредного воздействия.

При рекомендуемом обращении с отходами и правильном их хранении предотвращается загрязнение окружающей среды продуктами распада - исключается попадание загрязняющих веществ в почву, подземные и поверхностные воды.

Бытовые отходы накапливаются в контейнерах с крышками, установленных на специальной площадке, имеющей твердое покрытие.

В таблице 25 представлены образующиеся отходы при строительстве и эксплуатации, а также способы обращения с ними.

Таблица 25

№ п/п	Наименование отхода производства	Код отхода	Класс опасности, степень опасности	Количество, т	Способ обращения
Отходы строительства					
1	Отходы производства, подобные отходам жизнедеятельности населения	9120400	Неопасные	5	Вывоз на полигон ТКО
Отходы при эксплуатации					
1.	Отходы бумаги и картона от канцелярской деятельности и делопроизводства	1870601	4-й класс	0,5	ОАО «Бумажная фабрика «Спартак»
2.	Отходы производства, подобные отходам жизнедеятельности населения	9120400	Неопасные	5	Вывоз на полигон ТКО
3.	Железный лом	3510900	4-й класс	1500	Вторчермет

4.	Песок загрязненный маслами, (содержание масел - менее 15%)	3142405	4-й класс	5	ОДО "Экология города"
5.	ПЭТ-бутылки	5711400	3-й класс	0,5	Общество с ограниченной ответственностью "РеПлас-М"
6.	Смесь нефтепродуктов отработанных	5412300	3-й класс	0,5	ООО "АвтоБан-Групп"
7.	Обтирочный материал, загрязненный маслами	5820601	3-й класс	0,5	Вывоз на полигон ТКО
8.	Осадки взвешенных веществ от очистки дождевых стоков	8440100	4	0,7	ЧТУП "Регионагрогарант"
9.	Нефтешламы механической очистки сточных вод	5472000	3	0,5	ООО "АвтоБан-Групп"
10	Изношенная спецодежда хлопчатобумажная и другая	5820903	4-й класс	0,5	ЧПТУП "Смартикон"
11	Отработанные масляные фильтры	5492800	3-й класс	0,04	Общество с ограниченной ответственностью "ФакторБай" Площадка пиролитической переработки отходов
12	Отходы (смет) от уборки территорий промышленных предприятий и организаций	9120800	4-й класс	5	Полигон ТКО

* В соответствии с Указом Президента Республики Беларусь от 10 апреля 2023 г. № 93 «О порядке обращения с ломом и отходами черных и цветных металлов», установлено, что металлолом, который образуется в процессе хозяйственной деятельности у юридических лиц, индивидуальных предпринимателей, подлежит учету, хранению, использованию и поставке (отгрузке) в порядке, установленном Советом Министров Республики Беларусь и подлежит обязательной сдаче юридическим лицам, имеющим лицензию на осуществление деятельности по заготовке (закупке) лома и отходов черных и цветных металлов.

Технология производства смеси щебеночной, согласно ТУ BY 700049607.001-2021, является практически безотходной, некондиционный продукт направляется на повторную переработку. Извлекаемый из перерабатываемых отходов железный лом (код 3510900, 4-й класс) собирается, хранится и передается на использование в соответствии с действующим законодательством.

В случаях утраты потребительских свойств и невозможности доведения характеристик смеси щебеночной до величин, установленных в технических условиях «Смеси щебеночные, по-

лучаемые из отходов минеральных строительных ТУ BY 700049607.001-2021»- классифицируются как отход «Прочие твердые минеральные отходы, не вошедшие в группу 1Г» («Прочие отходы производства, не вошедшие в группу» (код 3148900, класс опасности не установлен), и обращение с ним осуществляется в соответствии с действующим законодательством.

В случаях утраты потребительских свойств и невозможности доведения характеристик мульчи до величин, установленных в технических условиях она классифицируется как отходы и обращение с ними осуществляется в соответствии с действующим законодательством Республики Беларусь. Класс опасности устанавливается заказчиком согласно Постановления Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь, Министерства здравоохранения Республики Беларусь и Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь 17 января 2008 г. № 3/13/2 «Об утверждении Инструкции о порядке установления степени опасности отходов производства и класса опасности опасных отходов производства». Обращение с указанными отходами осуществляется после установления степени и класса опасности этих отходов их собственником.

В зоне приема отходов производится приемка и складирование отходов по видам отходов. Высота навала не более 5,0 м. Доставка отходов производится автомобильным транспортом. Сортировка не предусмотрена, отходы на площадку поступают отсортированные по видам.

Перечень используемых отходов на площадке для изготовления смеси щебеночной и мульчи, указаны в таблицах 26-27.

Таблица 26.

Перечень отходов для изготовления смеси щебеночной

Наименование	**Код**	**Агрегатное состояние**	**Степень и класс опасности отходов**
Бой труб керамических	3140701	твердое	неопасные
Бой керамической плитки	3140702	твердое	неопасные
Бой керамической оболочки	3140703	твердое	неопасные
Кирпич керамический некондиционный	3140704	твердое	неопасные
Бой кирпича керамического	3140705	твердое	неопасные
Отходы керамической массы	3140706	твердое	неопасные
Бой керамической черепицы	3140708	твердое	неопасные
Бой изделий санитарных керамических	3140710	твердое	неопасные
Отходы керамики в кусковой форме	3140711	твердое	неопасные
Керамические изделия, потерявшие потребительские свойства	3140714	твердое	неопасные
Отходы керамические прочие	3140729	твердое	неопасные
Строительный щебень	3140900	твердое	неопасные
Остатки асфальта и асфальтобетонной смеси без содержания дегтя	3141002	твердое	неопасные
Асфальтобетон от разборки асфальтовых покрытий	3141004	твердое	неопасные
Отсевы мелких фракций	3141108	твердое	4 класс опасности
Отходы известняка и доломита в кусковой форме	3141110	твердое	неопасные
Щебень известковый (некондиционный скол)	3141111	твердое	неопасные
Бой асбоцементных изделий (листов, труб)	3141203	твердое	4 класс опасности
Лом кирпича шамотного	3141401	твердое	4 класс опасности
Отходы бетона	3142701	твердое	неопасные
Отходы керамзитобетона	3142702	твердое	неопасные

Отходы мелких блоков из ячеистого бетона	3142703	твердое	неопасные
Некондиционные бетонные конструкции и детали	3142705	твердое	неопасные
Бой изделий из ячеистого бетона	3142706	твердое	неопасные
Бой бетонных изделий	3142707	твердое	неопасные
Бой железобетонных изделий	3142708	твердое	неопасные
Шпалы железобетонные	3142709	твердое	неопасные
Отходы цемента в кусковой форме	3143601	твердое	неопасные
Прочие асбестовые отходы	3143719	твердое	4 класс опасности
Бой гипсовых форм	3143804	твердое	неопасные
Бой изделий гипсовых	3143805	твердое	неопасные
Бой газосиликатных блоков	3144203	твердое	4 класс опасности
Бой камней силикатных	3144204	твердое	4 класс опасности
Бой кирпича силикатного	3144206	твердое	4 класс опасности
Абразивные круги отработанные, лом отработанных абразивных кругов	3144406	твердое	неопасные
Отходы камнепиления, камнеобработки	3146900	твердое	неопасные
Отходы старой штукатурки	3991101	твердое	4 класс опасности
Бетонные стеновые изделия, столбы, черепица бетонная испорченные или загрязненные	3991200	твердое	неопасные
Смешанные отходы строительства	3991300	твердое	4 класс опасности
Обломки поврежденных или уничтоженных зданий и сооружений (в том числе мостов, дорог, трубопроводов), систем коммуникаций и энергоснабжения	3991400	твердое	неопасные

Таблица 27.

Перечень отходов для изготовления мульчи

Наименование	**Код**	**Агрегатное состояние**	**Степень и класс опасности отходов**
Кора	1710100	твердое	4-й класс
Кора при окорке круглых лесоматериалов	1710101	твердое	4-й класс
Опилки, пыль при производстве спичек	1710202	твердое	4-й класс
Опилки натуральной чистой древесины	1710200	твердое	4-й класс
Опилки и кора при шпалопилении	1710201	твердое	4-й класс
Опилки, пыль при производстве спичек	1710202	твердое	4-й класс
Опилки и стружка при изготовлении оци-линдрованных, столярных и фрезерованных изделий	1710203	твердое	4-й класс
Опилки от производства упаковочной тары	1710204	твердое	4-й класс
Опилки и стружка при производстве паркетных изделий	1710205	твердое	4-й класс
Отщеп при окорке круглых лесоматериалов	1710300	твердое	4-й класс
Стружка натуральной чистой древесины(4 класс опасности)	1710400	твердое	4-й класс
Стружка и опилки при производстве мебели	1710401	твердое	4-й класс
Стружка и опилки при производстве лыж	1710402	твердое	4-й класс
Горбыль, рейка из натуральной чистой древесины	1710600	твердое	4-й класс

Горбыль, рейка при раскрое бревен на пиломатериалы на лесопильном деревообрабатывающем оборудовании	1710601	твердое	4-й класс
Горбыль от производства шпона строганого	1710602	твердое	4-й класс
Горбыль при производстве лыж	1710603	твердое	4-й класс
Кусковые отходы натуральной чистой древесины	1710700	твердое	4-й класс
Кусковые отходы от раскряжевки и распиловки при шпалопилении	1710701	твердое	4-й класс
Кусковые отходы от производства столярных и фрезерованных деталей	1710702	твердое	4-й класс
Кусковые отходы от производства паркетных изделий	1710703	твердое	4-й класс
Кусковые отходы от производства упаковочной тары (ящиков)	1710704	твердое	4-й класс
Отходы щепы натуральной чистой	1710900	твердое	4-й класс
Отсев щепы от агрегатной пере-работки бревен	1710901	твердое	4-й класс
Кусковые отрезки, некондиционные чураки	1711200	твердое	4-й класс
Отрезки кряжей при производстве фанеры и шпона строганного	1711400	твердое	4-й класс
Отструг при производстве шпона строганого	1711600	твердое	4-й класс
Обрезки пиломатериалов и черновых мебельных заготовок при производстве мебели	1711703	твердое	4-й класс
Деревянная тара	1720100	твердое	4-й класс
Деревянная невозвратная тара из натуральной древесины	1720101	твердое	4-й класс
Изделия из натуральной древесины, потерявшие свои потребительские свойства	1720102	твердое	4-й класс
Древесные отходы строительства	1720200	твердое	4-й класс
Древесные отходы с солевой пропиткой (столбы, мачты)	1720800	твердое	4-й класс
Отрезки хлыстов, козырьки, откомлевки обрезки при раскряжевке и т.п.	1730100	твердое	Неопасные
Сучья, ветви, вершины	1730200	твердое	Неопасные
Отходы корчевания пней	1730300	твердое	Неопасные
Кора при лесозаготовке	1730400	твердое	4-й класс

Организация обращения с отходами осуществляется в соответствии с требованиями законодательства Республики Беларусь в области обращения с отходами производства.

Перечень организаций-переработчиков отходов производства размещен на сайте Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды: http://www.ecoinfo.by/content/90.html.

6.9. Прогноз и оценка последствий возможных проектных и запроектных аварийных ситуаций

В субъекте промышленной безопасности, исходя из особенностей производства, составляется перечень работ с повышенной опасностью, выполняемых по наряду-допуску, требующих осуществления специальных организационных и технических мероприятий, а также постоянного контроля за их производством.

Рабочий, обнаружив недостатки, которые сам не может устранить, не приступает к работе, а обязан сообщить о них мастеру, в его отсутствие – другому руководителю работ, сделать отметку в журнале результатов проверок исправности машин.

Запрещается отдых непосредственно в опасной зоне работающих механизмов, на транспортных путях, оборудовании.

Перед пуском механизмов и началом движения дорожно-строительных машин, или автомобилей обязательна подача звуковых или световых сигналов, с которыми должны быть ознакомлены все работники. При этом сигналы должны быть слышны (видны) всем работникам в зоне действия машин, механизмов.

Таблица подаваемых сигналов вывешивается на работающем механизме или вблизи него. Каждый неправильно поданный или непонятый сигнал должен восприниматься как сигнал «стоп».

Перед началом работы или движения машины и механизмов машинист обязан убедиться в безопасности членов бригады и находящихся поблизости лиц.

Работник, заметив опасность, угрожающую людям или субъекту промышленной безопасности (неисправность машин и механизмов, возникновения пожаров и другое), обязан предупредить людей, которым угрожает опасность, сообщить об этом лицу, ответственному за безопасную эксплуатацию, и по возможности принять меры по ее устранению.

Запрещается загромождать рабочие места и подходы к ним породой и какими-либо предметами, затрудняющими свободное передвижение людей и механизмов.

Основными причинами возникновения запроектных аварийных ситуаций при эксплуатации объекта:

- нарушение технологического процесса,
- технические ошибки обслуживающего персонала,
- нарушения правил техники безопасности и т.п., что может вызвать поступление загрязняющих веществ в окружающую среду;
- пролив нефтепродуктов;
- пожары.

Пролив нефтепродуктов на территории проведения работ возможен в результате заправки транспортных средств топливом в не предназначенном для этого месте, либо в результате утечек при эксплуатации транспортных средств, находящихся в неисправном состоянии.

Для предотвращения возникновения пролива нефтепродуктов необходимо: производить заправку, а также ремонт транспортных средств в специально отведенных местах. Транспортные средства и механизмы при проведении работ должны находиться в удовлетворительном техническом состоянии. Ремонт транспортных средств производить в ремонтно-механической мастерской.

Последствия аварийных потерь нефтепродуктов могут быть ликвидированы широко используемыми в практике методами удаления нефтепродуктов с поверхности земли. В соответствии с п. 5.10. ГОСТ 17.5.3.04-83 «Общие требования к рекультивации земель» при рекультивации земельных участков, где выявлены загрязненные нефтепродуктами участки земли необходимо осуществлять мероприятия по охране окружающей среды: ускорить деградацию нефтепродуктов либо ликвидировать очаг загрязнения грунтов (почв). Ввиду незначительных возможных объемов проливов (объем бака транспортного средства) целесообразным представляется применение механического метода удаления загрязненных почвогрунтов с вывозом в места, определенные законодательно нормативными документами. Ликвидация пролива нефтепродуктов должна быть проведена в кратчайшие сроки.

В технологических процессах и в технологическом оборудовании, предусмотренных проектом, не используются вещества и материалы, которые при определенных условиях могут

вызвать аварийную ситуацию, залповые и аварийные выбросы в атмосферу, аварийные сбросы сточных вод в водотоки отсутствуют.

Вероятность возникновения описанных ситуаций на объектах такого масштаба низкая при условии соблюдения технологического процесса и правил техники безопасности.

6.10. Прогноз и оценка изменения социально-экономических условий

Положительными факторами от реализации планируемой деятельности будут являться:
- рост производственного потенциала региона;
- обеспечение рабочих мест;
- рост инвестиционной активности в регионе.

Выбросы в атмосферный воздух при строительстве и эксплуатации будут минимальны и не окажут значительного влияния на здоровье населения г.Бобруйска.

Кроме этого, отрицательное влияние на водный бассейн, почву, растительность, благодаря предусмотренным в проекте мероприятиям, проектируемым объектом незначительно.

6.11. Оценка значимости воздействия планируемой деятельности на окружающую среду

Проведем оценку значимости воздействия рассматриваемых решений на окружающую среду согласно рекомендуемого приложения Г ТКП 17.02-08-2012 для проектируемого объекта.

К компонентам природной среды, на которые возможно воздействие, относятся: атмосферный воздух, земли и почвенный покров, растительный и животный мир.

Оценка значимости воздействия определена по методике, приведенной в таблице 28.

Таблица 28.

Определение показателей пространственного масштаба воздействия	
Локальное: воздействие на окружающую среду в пределах площадки размещения объекта планируемой деятельности	1
Ограниченное: воздействие на окружающую среду в радиусе до 0,5 км от площадки размещения объекта планируемой деятельности	2
Местное: воздействие на окружающую среду в радиусе от 0,5 до 5 км от площадки размещения объекта планируемой деятельности	3
Региональное : воздействие на окружающую среду в радиусе более 5 км от площадки размещения объекта планируемой деятельности	4
Определение показателей временного масштаба воздействия	
Кратковременное: воздействие, наблюдаемое ограниченный период времени до 3 месяцев	1
Средней продолжительности: воздействие, которое проявляется в течение от 3 месяцев до 1 года	2
Продолжительное: воздействие, наблюдаемое продолжительный период времени от 1 года до 3 лет	3
Многолетнее (постоянное): воздействие, наблюдаемое более 3 лет	4
Определение показателей значимости изменений в природной среде (вне территорий под техническими сооружениями)	
Незначительное: изменения в окружающей среде не превышает существующие пределы природной изменчивости	1
Слабое: изменения в природной среде превышает пределы природной изменчивости. Природная среда полностью самовосстанавливается после превращения воздействия	2
Умеренное: изменения в природной среде, превышающие пределы природной изменчивости, приводят к нарушению отдельных ее компонентов. Природная среда сохраняет способность к самовосстановлению	3

Сильное: изменения в природной среде приводят к значительным нарушениям компонентов природной среды. Отдельные компоненты природной среды теряют способность к самовосстановлению	4
Итоговая оценка значимости составляет: 2 х 4 х 2 = 16 баллов (воздействие средней значимости)	

7. САНИТАРНО-ЗАЩИТНАЯ ЗОНА

7.1. Назначение санитарно-защитной зоны.

Санитарно-защитная зона – 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.

Санитарно-защитная зона является обязательным элементом любого объекта, который может быть источником химического, биологического или физического воздействия на среду обитания или здоровье человека.

Установление размеров расчетной СЗЗ проводится на основании проекта СЗЗ с расчетами рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, уровней физического воздействия, с оценкой риска здоровью населения воздействия объекта.

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 (санитарных разрывов), в том числе территории объекта, от которого устанавливается СЗЗ (санитарный разрыв), не допускается размещать:

− жилую застройку;

− 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;

− открытые и полуоткрытые 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;

− 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.

7.2. Размер санитарно-защитной зоны

Согласно проекта санитарно-защитной зоны «Асфальтобетонный завод «Титовка» «ДСУ №16» по ул. Рогачевской, 47 в г. Бобруйске», разработанного в 2015 г. ООО «Центр Экологического Сопровождению) граница расчетной санитарно-защитной зоны предприятия, проходит на следующих расстояниях относительно границы территории объекта:

- с северо-запада, севера и северо-востока (совпадает с базовой) - на расстоянии 375 - 457 м по свободной от застройки территории с элементами озеленения (травянистой растительностью, древесными и кустарниковыми насаждениями);
- с востока (частично совпадает с базовой) - на расстоянии 232 - 352 м частично по свободной от застройки территории с элементами озеленения (травянистой растительностью, древесными и кустарниковыми насаждениями), частично по границе с территорией ГЛХУ «Бобруйский лесхоз» и частично по границе с индивидуальной жилой застройкой по ул. Рогачевской;
- с юго-востока - на расстоянии 189 - 296 м частично по границе с индивидуальной жилой застройкой по ул. Рогачевской, частично по свободной от застройки территории с элементами озеленения, пересекая территорию транспортной инфраструктуры (проезжая часть ул. Рогачевской);
- с юга - на расстоянии О - 197 м частично по границе объекта, частично по границе с индивидуальной жилой застройкой по ул. Рогачевской, пересекая территорию транспортной инфраструктуры (проезжая часть ул. Рогачевской);
- с юго-запада (частично совпадает с базовой) - на расстоянии О - 380 м частично по границе объекта, частично по границе с индивидуальной жилой застройкой по ул. Рогачевской, частично по производственной территории «СВ- Класс» (неиспользуемые здания и сооружения по производству мебели для школ), пересекая территорию транспортной инфраструктуры (проезжая часть ул. Рогачевской);
- с запада (совпадает с базовой) - на расстоянии 433 - 444 м частично по территории транспортной инфраструктуры (АЗС №21 «Белоруснефть»), частично по производственной территории «СВ-Класс» (неиспользуемые здания и сооружения по производству мебели для школ), пересекая свободную от застройки территорию с элементами озеленения (травянистой растительностью, древесными и кустарниковыми насаждениями).

Общая площадь расчетной санитарно-защитной зоны (с учетом общей площади территории объекта- 4,79 га) составляет 69,53 га.

Исходя из характеристики прилегающей территории по функциональному зонированию, в границах расчетной санитарно-защитной зоны объекта присутствуют:

- территория транспортной инфраструктуры (территория АЗС, проезжие части по ул. Рогачевской, местные проезды, тротуары) - 1,27 га;
- производственная территория (территория «СВ-Класс» (неиспользуемые здания и сооружения по производству мебели для школ), территория БУК «Дорожно-эксплуатационное предприятие») - 9,22 га;
- свободная от застройки территория с элементами озеленения (травянистой растительностью, древесными и кустарниковыми насаждениями) - 54,25 га.

Площадка по хранению и переработки отходов предусмотрена в северо-восточной части на территории АБЗ ОАО «ДСТ №3». В связи с увеличением источников загрязнения атмосферы и источников шумового загрязнения необходимо произвести корректировку ранее разработанного проекта санитарно-защитной зоны.

В санитарно-защитной зоне допускается размещать производства по сортировке, переработке и вторичному использованию твердых коммунальных отходов или продуктов, образующихся в процессе их переработки, гаражей спецавтотранспорта и механизмов для обслуживания объектов захоронения ТКО, предприятия и объектов с производствами меньшего класса опасности с аналогичными вредностями.

На землях санитарно-защитной зоны допускается выращивание технических сельскохозяйственных культур.

8. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, МИНИМИЗАЦИИ И (ИЛИ) КОМПЕНСАЦИИ ВОЗДЕЙСТВИЯ

Для минимизации либо предотвращения возможных негативных воздействий на окружающую среду и неблагоприятных экологических и связанных с ними социально-экономических последствий, вызванных планируемой деятельностью, предложен ряд природоохранных мероприятий.

8.1. Мероприятия по предотвращению или снижению неблагоприятных воздействий на атмосферный воздух

С целью минимизации неблагоприятного воздействия планируемой деятельности на атмосферный воздух в период строительства и эксплуатации объекта предложен ряд природоохранных мероприятий:

- технологические процессы и оборудование должны соответствовать ТНПА;
- все оборудование должно иметь техническую документацию, содержащую информацию о выделяемых химических веществах и других возможных неблагоприятных факторах, и мерах защиты от них;
- оборудование должно содержаться в чистоте;
- при использовании машин в условиях, установленных эксплуатационной документацией, уровни запыленности, загазованности на рабочем месте водителя, а также в зоне работы механизмов, оборудования не должны превышать гигиенических нормативов, устанавливающих требования к параметрам запыленности и загазованности на рабочих местах;
- перевозка пылящих грузов должна осуществляться в специально оборудованных грузовых автомобилях, предотвращающих пыление, высыпание или утечку содержимого;
- качество топлива, используемого для транспортных средств и строительной техники, должно соответствовать ТНПА.

При эксплуатации мобильных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух субъекты хозяйствования обязаны:

- соблюдать правила эксплуатации систем обезвреживания загрязняющих веществ, содержащихся в отработавших газах мобильных источников выбросов, установленные изготовителем этих систем;
- обеспечивать соблюдение нормативов содержания загрязняющих веществ в отработавших газах мобильных источников выбросов.

Функционирование объекта не должно ухудшать условия проживания человека по показателям, имеющим гигиенические нормативы.

На период строительства и эксплуатации объекта должен быть предусмотрен комплекс мероприятий по минимизации уровней физических воздействий на прилегающую жилую территорию:

- исключение работы техники на холостом ходу;
- использование оборудования с более низким уровнем звуковой мощности;
- учёт возможностей использования естественного рельефа местности в целях шумоподавления;
- контроль за работой техники в период вынужденного простоя или техперерыва в работе;
- контроль за точным соблюдением технологии производственных работ;
- рассредоточение во времени работы строительных машин и механизмов, не задействованных в едином непрерывном технологическом процессе.

8.2. Мероприятия по предотвращению или снижению потенциальных неблагоприятных воздействий на поверхностные и подземные воды

Приоритетным условием защиты грунтовых вод является строгое соблюдение природоохранных мер в процессе эксплуатации объекта:

– обязательное соблюдение границ территории, отводимой под строительство;

– запрещение проезда транспорта вне предусмотренных подъездных дорог;

– сбор проливов в специальный резервуар;

– оснащение рабочих мест контейнерами для сбора бытовых и строительных отходов;

– заправка машин и механизмов топливом и ГСМ только закрытым способом, исключающим попадание ГСМ на почву или водный объект.

Для снижения уровня воздействия на подземные и поверхностные воды следует предусмотреть проведение локального мониторинга качества подземных вод в районе расположения объекта.

8.3. Мероприятия по минимизации негативного влияния отходов на окружающую среду

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

− раздельный сбор отходов;

− организацию мест хранения отходов;

− получение соответствующих согласований и заключение договоров со специализированными организациями по приему и использованию отходов;

− транспортировку отходов к местам переработки;

− проведение инструктажа о сборе, хранении, транспортировке отходов в соответствии с требованиями органов ЦГиЭ и экологии.

В качестве мероприятий по использованию отходов, образующихся в ходе строительства и эксплуатации рассматриваемых объектов, рекомендуется следующее:

− вывоз на переработку на специализированные перерабатывающие предприятия в соответствии «Реестром объектов по использованию отходов и объектов хранения, захоронения и обезвреживания отходов» размещенном на сайте Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь;

− повторное использование в качестве ВМР.

8.4. Мероприятия по охране почвенного слоя, растительности

Для снижения уровня воздействия на почвенный слой и растительность предусматриваются следующие мероприятия:

- применение специальных водонепроницаемых покрытий, устойчивых к воздействию загрязняющих веществ (нефтепродуктов, технических жидкостей) во время заправки автотранспорта;

- проведение обязательной ликвидации последствий загрязнения почвенного покрова в результате возможных аварийных ситуаций;

- организация регулярной уборки территории;

- благоустройство и озеленение территории;

- отбор проб и проведение измерений качеств почв в районе влияния объекта.

Благоустройство территории объекта позволит исключить развитие эрозионных процессов в почве.

При производстве строительно-монтажных работ необходимо обеспечить исключение повреждения и сохранность древесно-кустарниковой растительности, попадающей в зону производства работ и не подлежащих сносу и пересадке. При этом запрещается без согласования с соответствующей службой:

- проводить земляные работы на расстоянии менее двух метров до стволов деревьев и менее одного метра до кустарников;
- перемещение грузов на расстоянии менее пяти метров до крон или стволов деревьев;
- складирование труб и других строительных материалов на расстоянии менее двух метров до стволов деревьев без устройства вокруг них временных ограждений (защитных) конструкций.

В целом для предотвращения, снижения потенциальных неблагоприятных воздействий на окружающую среду и здоровье населения при выполнении строительства и эксплуатации объекта необходимо:

- строгое соблюдение требований законодательства в области охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов;
- ведение мониторинга и строгий производственный экологический контроль за источниками воздействия.

8.5. Мероприятия по минимизации химического фактора воздействия

Учитывая незначительное воздействие планируемых решений на атмосферный воздух, реализация каких-либо специальных мероприятий в этом отношении не требуется.

9. АЛЬТЕРНАТИВЫ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.

Рассматриваемые альтернативные варианты данного объекта:

1 вариант: возведение площадки по временному хранению и переработке отходов на территории АБЗ, расположенной по адресу: г. Бобруйск, ул. Рогачёвская, 49;

2 вариант: возведение площадки по хранению и переработке отходов на иной площадке.

3 вариант: отказ от реализации. Отказ от строительства площадки для переработки отходов.

Из всех приведенных альтернативных вариантов, самым приоритетным является 1 вариант. При его реализации трансформация основных компонентов окружающей среды незначительна, так как данный объект будет размещен на территории существующей площадки АБЗ ОАО «ДСТ №3».

В случае отказа от реализации проектных решений положительными факторами будут являться:

- отсутствие отрицательных последствий в результате выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от модернизируемых установок;
- отсутствие затрат на реализацию проектных решений.

Отрицательные факторы:

- упущение выгоды, в том числе для роста производственного потенциала региона, роста инвестиционной активности в регионе.

При реализации второго альтернативного варианта могут наблюдаться следующие отрицательные моменты:

- поиск и выделение участка земли для размещения объекта;
- сильное отрицательное воздействие на растительный и животный мир, который будет выражен в виде удаления элементов растительного мира;
- дальность транспортировки полученного материала от отходов до места использования будет гораздо больше, по отношению к первому альтернативному варианту.

10. ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОГО ЗНАЧИТЕЛЬНОГО ВРЕДНОГО ТРАНСГРАНИЧНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Конвенция об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте (далее – Конвенция) была принята в ЭСПО (Финляндия) 25.02.1991 года и вступила в силу 10.09.1997 года. Конвенция призвана содействовать обеспечению устойчивого развития посредством поощрения международного сотрудничества в деле оценки вероятного воздействия планируемой деятельности на окружающую среду. Она применяется, в частности, к деятельности, осуществление которой может нанести ущерб окружающей среде в других странах. В конечном итоге Конвенция направлена на предотвращение, смягчение последствий и мониторинг такого экологического ущерба.

Трансграничное воздействие – любые вредные последствия, возникающие в результате изменения состояния окружающей среды, вызываемого деятельностью человека, физический источник которой расположен полностью или частично в районе, находящемся под юрисдикцией той или иной Стороны, для окружающей среды, в районе, находящемся под юрисдикцией другой Стороны. К числу таких последствий для окружающей среды относятся последствия для здоровья и безопасности человека, флоры, почвы, воздуха, вод, климата, ландшафта и исторических памятников или других материальных объектов.

Проектируемый объект: «Возведение площадки по временному хранению и переработке отходов на территории АБЗ, расположенной по адресу: г. Бобруйск, ул. Рогачёвская, 49» не входит в Добавление I к Конвенции, содержащий перечень видов деятельности, требующих применение Конвенции в случае возникновения существенного трансграничного воздействия на окружающую среду и не будет сопровождаться вредным трансграничным воздействием на окружающую среду.

Исходя из результатов комплексной оценки воздействия на окружающую среду объекта установлено, что:

а) Масштабы планируемых видов деятельности не будут являться большими для данного типа деятельности.

б) Планируемая деятельность не окажет значительного воздействия на население.

с) Планируемые виды деятельности не повлекут за собой серьезных последствий для людей и ценных видов флоры и фауны и организмов, не угрожают нынешнему или возможному использованию рассматриваемого района и не приведут к возникновению нагрузки, превышающей уровень устойчивости среды к внешнему воздействию.

11. ПРОГРАММА ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА (ЛОКАЛЬНОГО МОНИТОРИНГА)

Основной задачей в области охраны окружающей среды является снижение нагрузки на окружающую среду в зоне влияния хозяйственной деятельности. Поэтому в своей деятельности необходимо руководствоваться такими принципами, как строгое соблюдение законодательных и других требований, распространяющихся на организацию, которые связаны с ее экологическими аспектами. Для этого разрабатываются и внедряются мероприятия по рациональному использованию природных ресурсов, снижению выбросов, сбросов загрязняющих веществ, образованию отходов, загрязнений почвы, использованию опасных веществ. Одним из инструментов этой работы является постоянный мониторинг окружающей среды.

Большое внимание должно уделяться внедрению прогрессивных технологий, отвечающих существующим и перспективным экологическим требованиям, при проектировании, разработке производственных процессов, новых видов продукции, а также предупреждение аварийных ситуаций за счет обеспечения безопасной эксплуатации объектов и создания безопасных условий труда. Кроме этого, должна вестись работа по улучшению системы управления окружающей средой и повышению эффективности ее работы.

Также не последнее место занимает активное сотрудничество с общественностью, природоохранными организациями и любыми заинтересованными сторонами в эффективной природоохранной деятельности предприятия.

Послепроектный анализ обеспечивается государственной экологической экспертизой проектной документации, приемкой объекта после ввода в эксплуатацию. Послепроектный анализ при эксплуатации объекта после ввода в эксплуатацию позволит уточнить прогнозные результаты оценки воздействия предприятия на окружающую среду, выявить факты превышения нормативных значений выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, превышений допустимых концентраций загрязняющих веществ в почвах, оказания прямого и косвенного воздействия на животный и растительный мир и, в соответствии с этим, скорректировать мероприятия по минимизации или компенсации негативных последствий. Система контроля представляет собой совокупность организационных, технических и методических мероприятий, направленных на выполнение требований законодательства в области охраны окружающей среды, в том числе на обеспечение действенного контроля за соблюдением нормативов.

Цель локального мониторинга - изучение, оценка влияния и прогноз выбросов (сбросов) загрязняющих веществ от категорированных источников по ряду основных загрязняющих ингредиентов.

Локальный мониторинг должен быть организован в соответствии с требованиями постановления Министерства природных ресурсов охраны окружающей среды № 9 от 01.02.2007 г. «Об утверждении инструкции о порядке проведения локального мониторинга окружающей среды юридическими лицами, осуществляющими хозяйственную и иную деятельность, которая оказывает вредное воздействие на окружающую среду, в том числе экологически опасную деятельность» (в редакции от 30.12.2020 № 29).

Порядок выполнения аналитического (лабораторного) контроля загрязняющих в атмосферном воздухе на границе санитарно-защитной и жилой зоны определен Инструкцией по применению «Метод аналитического (лабораторного) контроля загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на границе санитарно-защитной и жилой зоны», утвержденной заместитель министра - главный государственный санитарный врач Республики Беларусь И.В. Гаевский 25.03.2014 г. (регистрационный № 005-0314).

Рекомендуемыми для включения в перечень веществ, подлежащих аналитическому (лабораторному) контролю, являются:

- загрязняющие вещества, выбросы которых составляют более 15 % от валового выброса загрязняющих веществ в атмосферный воздух предприятия;

- загрязняющие вещества и группы суммации, расчетные максимальные концентрации которых, определенные на основании расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе (без учета фоновых концентраций загрязняющих веществ), на границе СЗЗ и/или в жилой зоне составляют 0,5 и более долей ПДК м.р./ОБУВ;

- загрязняющие вещества, для которых установлены временные нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

Проведение послепроектного анализа обязательно и должно включать следующие мероприятия:

− периодически контролировать содержание вредных веществ в выхлопных газах работающей техники, проводить регулярные технические осмотры и ремонтные работы;

− поддерживать надлежащее санитарное состояние на отведенных под проектируемые работы территориях;

− контроль за соблюдением проектных решений в области охраны окружающей среды и других условий, заложенных в отчете по ОВОС.

Уполномоченным ведомствам осуществлять:

− проверку соответствия прогнозируемых изменений в окружающей среде, принятых в ходе проведения ОВОС, фактическим изменениям при реализации планируемой деятельности, с целью совершенствования в дальнейшем при необходимости планируемых мероприятий по охране окружающей среды.

Проектом не предусмотрено установление наблюдательных скважин за загрязнением грунтовых вод и почвы, так как площадка полностью имеет твёрдое покрытие и отвод дождевых и талых вод с территории объекта осуществляется самотеком через дождеприемные колодцы по дождевой канализационной сети в распределительный колодец, где наиболее загрязненный сток поступает на очистку на локальные очистные сооружения, а остальной объем на обводную линию, далее сток объединяется и отводится в накопительную емкость.

Ввиду незначительного и ограниченного во времени воздействия планируемой хозяйственной деятельности на основные компоненты окружающей среды проведения локального мониторинга не требуется.

12. СООТВЕТСТВИЕ НАИЛУЧШИМ ДОСТУПНЫМ ТЕХНИЧЕСКИМ МЕТОДАМ

Наилучшие доступные технические методы – технологические процессы, методы, порядок организации производства продукции и энергии, выполнения работ или оказания услуг, проектирования, строительства и эксплуатации сооружений и оборудования, обеспечивающие уменьшение и (или) предотвращение поступления загрязняющих веществ в окружающую среду, образования и (или) размещения отходов производства, по сравнению с применяемыми и являющиеся наиболее эффективными для обеспечения нормативов качества окружающей среды при условии экономической целесообразности и технической возможности их применения.

Справочник по НДТМ – документ рекомендательного характера Европейского Союза для отдельной отрасли экономики, учитывающий все технологические процессы и их аппаратурное оснащение с учетом экологического воздействия и экономических затрат.

Пособие по НДТМ – документ рекомендательного характера, разработанный на основе адаптации к условиям Республики Беларусь справочника по НДТМ, утвержденный приказом Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь.

В целях предотвращения или, если это невозможно, сокращения воздействия шума и вибраций НДТМ заключается в использовании следующих технических решений:

- осмотр и техническое обслуживание оборудования;
- эксплуатация оборудования опытным персоналом;
- исключение шумной деятельности в ночное время;
- положения по контролю шума во время технического обслуживания, движения, погрузочно-разгрузочных работ;
- использование оборудования с низким уровнем шума. (п. 1 Общие заключения по НДТ, 1.4 Шум и вибрации EU 2018/1147 Waste Treatment (WT BATC))

Мероприятия по обращению с отходами, предусмотренные данным проектом, исключают возможность организации несанкционированных свалок и захламление территории в период строительства и эксплуатации объекта. Временно накапливаемые на территории стройплощадки отходы при принятых условиях их хранения не имеют выделений загрязняющих веществ в атмосферный воздух и не оказывают на него вредного воздействия. Все отходы, которые будут образовываться при строительстве объекта, а также при его эксплуатации, будут вывезены на полигон ТКО или на предприятия по переработке отходов (П-ООС 17.11-01-2012 (02120).

Проведение лабораторного контроля целесообразно организовывать за теми загрязняющими веществами, выбрасываемыми предприятием, вклад которых в общий фон является максимальным. Лабораторные исследования и испытания осуществляются лабораториями, аккредитованными в установленном порядке. Периодичность отбора проб воздуха на границе СЗЗ и в жилой зоне должна обеспечить возможность получения данных о качестве атмосферного воздуха с учетом сезонов года.

В соответствии с требованиями Инструкции «Метод аналитического (лабораторного) контроля загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на границе санитарно-защитной зоны» от 25.03.2014 № 005-0314, обеспечение получения репрезентативных данных об уровне загрязнения атмосферного воздуха количество наблюдений (исследований) за одной примесью на границе СЗЗ и в жилой зоне должно составлять не менее 50 в год.

Организация аналитического (лабораторного) контроля за химическими факторами в атмосферном воздухе, шумовым воздействием проводится на границе расчетной СЗЗ (на расстоянии 10-50 м от границы территории объекта). Рассматриваемые проектные решения не предусматривают образования источников физического воздействия (шума, вибрации, инфразвука, ультразвука, ЭМИ, ионизирующего излучения). Воздействие проектируемого источника выбросов – ничтожно мало. Воздействие на поверхностные воды отсутствует.

Учитывая вышеизложенное, можно сделать вывод о соответствии проектных решений наилучшим доступным техническим методам (НДТМ).

13. ОЦЕНКА ДОСТОВЕРНОСТИ ПРОГНОЗИРУЕМЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ. ВЫЯВЛЕННЫЕ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ

В настоящей работе определены виды воздействий на окружающую среду, которые более детально изложены в разделе «Воздействие планируемой производственной деятельности на окружающую среду» и оценка воздействия, изложенная в разделе «Прогноз и оценка возможного изменения состояния окружающей среды».

На этапе выполнения ОВОС основополагающим моментом выступает прогнозирование – это процесс получения данных о возможном состоянии исследуемого объекта и природно-антропогенных ландшафтов в зоне его влияния на заданный период времени. Прогноз – это результат прогнозных исследований.

ОВОС включает не только физико-географический, но и инженерно-геологический, экономические, технологические и социальные прогнозы. При этом существуют некоторые неопределенности или погрешности, связанные с определением прогнозируемых уровней воздействия, а именно: – все прогнозируемые уровни воздействия определены расчетным методом, с использованием действующих ТНПА, с применением данных фактических испытаний и измерений.

Основной принцип проведения ОВОС – предположение потенциальной экологической опасности любого вида хозяйственной деятельности. Предполагается, что любая хозяйственная деятельность таит в себе ту или иную степень экологической опасности. Ее осуществление ведет к последствиям, которые необходимо оценивать, причем инициатор обязан предоставить веские доказательства экологической безопасности, намечаемой им деятельности (в соответствии с действующими экологическими стандартами и нормативами).

В связи с вышеизложенным, в данной работе полученные расчетным путем показатели сравнивались с действующими нормативами; для оценки воздействия осуществляемой деятельности с учетом принимаемых проектных решений на окружающую среду выбирались максимальные показатели.

Влияние объекта на окружающую среду спрогнозировано по максимально возможным показателям вредного воздействия всех факторов, следовательно, полностью соответствует требованиям законодательства к проведению ОВОС.

14. УСЛОВИЯ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ОБЪЕКТА В ЦЕЛЯХ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Экологическая безопасность объекта – состояние защищенности окружающей природной и социальной среды от воздействия объекта на этапах строительства, реконструкции, эксплуатации, содержания и ремонта, когда параметры воздействия объекта на окружающую среду не выходят за пределы фоновых значений или не превышают санитарно-гигиенические (экологические) нормативы. В этом случае функционирование природных экосистем на прилегающих территориях без каких-либо изменений обеспечивается неопределенно долгое время.

В целях обеспечения экологической безопасности при проектировании необходимо выполнение условий, относящихся к используемым материалам, технологии строительства, эксплуатации, содержанию, а также позволяющим снизить до безопасных уровней негативное воздействие проектируемого объекта на проживающее население и экосистемы.

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;
- не допускать захламленности строительным и другим мусором;
- категорически запрещается за границей, отведенной под строительство, устраивать места для складирования строительного материала, стоянок техники и т.п;
- для предотвращения распространения инвазивного вида растений борщевика Сосновского проводить регулярный мониторинг территории, при обнаружении производить его удаление.

15. ВЫВОДЫ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ПРОВЕДЕНИЯ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ

Планируемая хозяйственная деятельность представляет собой строительство площадки для хранения и переработки отходов на территории АБЗ ОАО «ДСТ №3» по ул.Рогачевская 49 в г. Бобруйске.

При строительстве объекта запрещается использование строительных материалов и изделий, не отвечающих требованиям по обеспечению радиационной безопасности.

Проектируемый объект попадает в перечень видов и объектов хозяйственной деятельности, для которых оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) проводится в обязательном порядке (ст.7, п.1.5 Закона «О государственной экологической экспертизе, стратегической оценке и оценке воздействия на окружающую среду» №399-З от 18.07.2016г.(в редакции от 217.07.2023 г №296-З - объекты: хранения отходов, за исключением хранения отходов взрывчатых веществ и материалов объектов оборонной, военной инфраструктуры; использования, обезвреживания отходов, за исключением их использования, обезвреживания научными организациями для выполнения научно-исследовательских, опытно-конструкторских и опытно-технологических работ, их использования, обезвреживания при проведении противоэпизоотических мероприятий и лабораторных исследований (испытаний) в области ветеринарной деятельности, а также за исключением их использования, обезвреживания отходов взрывчатых веществ и материалов объектов оборонной, военной инфраструктуры). Согласно положению о порядке проведения оценки воздействия на окружающую среду, отчет об ОВОС является составной частью проектной документации.

Анализ данных стационарных наблюдений фонового загрязнения атмосферы показал, что общую картину состояния воздушного бассейна в районе размещения проектируемого объекта можно определить, как благополучную.

Устройство площадки для хранения и переработки отходов производится на территории, принадлежащей ОАО «ДСТ №3» на территории действующего предприятия Асфальтобетонного завода. Поэтому, полная оценка воздействия на атмосферный воздух производится с учётом проектируемых и существующих источников выбросов.

Суммарный выброс загрязняющих веществ от всех проектируемых источников составит 5,157т/год. Максимальный выброс загрязняющих веществ по всем проектируемым источникам равен 0,714г/с.

Суммарный выброс загрязняющих веществ от всех проектируемых и существующих источников составит 48,762т/год. Максимальный выброс загрязняющих веществ по всем проектируемым и существующим источникам равен 21,872 г/с.

Уровни звуковой мощности от источников шума при эксплуатации не превысят допустимых уровней шума на расчетной санитарно-защитной зоне.

Прямое вредное воздействие объекта на водные ресурсы отсутствует.

При эксплуатации рассматриваемого объекта возможно косвенное воздействие на геологическую среду, связанное с выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух и их последующим осаждением.

Основное воздействие объекта на земельные ресурсы будет происходить в период строительно-монтажных работ.

К источникам техногенного нарушения земель на этапе строительно-монтажных работ относится работа техники.

Проектом не предусматривается сводка древесно-кустарниковой растительности.

Воздействие на животный мир не прогнозируется. Наличие мест гнездования птиц на территории объекта строительства не обнаружено.

В районе проведения строительных работ отсутствуют памятники природы и ландшафтно-рекреационные территории, места обитания диких животных и места произрастания дикорастущих растений, относящихся к видам, включенным в Красную Книгу Республики Беларусь.

На этапе строительства и при функционировании проектируемого объекта образуются отходы малоопасные и неопасные. При выполнении законодательно-нормативных требований по обращению с отходами, соблюдении проектных решений по хранению отходов негативное воздействие отходов на основные компоненты природной среды не прогнозируется.

Реализация планируемой деятельности в социально-экономическом отношении имеет благоприятную перспективу.

Проведенная оценка значимости воздействия планируемой деятельности на окружающую среду характеризует воздействие, как воздействие «низкой» значимости.

Зона возможного значительного вредного воздействия определяется границами отведенных земельных участков.

При реализации рассматриваемого проекта трансформация основных компонентов окружающей среды незначительна, так как данный объект будет размещен на территории существующей площадки АБЗ ОАО «ДСТ№3».

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Закон Республики Беларусь от 18 июля 2016 г. №399-З «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду» (Об изменении законов по вопросам государственной экологической экспертизы, стратегической экологической оценки и оценки воздействия на окружающую среду. Закон Республики Беларусь от 17 июля 2023 г. №296-З);
2. Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 19 января 2017 г. № 47 «О государственной экологической экспертизе, оценке воздействия на окружающую среду и стратегической экологической оценке»;
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» (Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 30 сентября 2020 г. № 571 «О внесении изменений в постановления Совета Министров Республики Беларусь от 14 июня 2016 г. № 458»);
4. Постановление Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 31 декабря 2021 «Об утверждении экологических норм и правил 17.02.06-001-2021 «Охрана окружающей среды и природопользование. Правила проведения оценки воздействия на окружающую среду»;
5. Решение Бобруйского городского исполнительного комитета от 4 декабря 2020 г. № 27-6 «О водоохранных зонах и прибрежных полосах водных объектов города Бобруйска Могилевской области»;
6. СНБ 2.04.02-2000;
7. Нацыянальны атлас Беларусі / Камітэт по зямельных рэсурсах, геадэзіі і картаграфіі пры Савеце Міністрау Рэспублікі Беларусь – Мн., 2002. – 292 с.;
8. Матвеев, А.В. Рельеф Белоруссии / А.В. Матвеев, Б.Н. Гурский, Р.И. Левицкая. – Мн.: Университетское, 1988. – 320 с.;
9. Сборник «Реестр земельных ресурсов Республики Беларусь» (по состоянию на 1 января 2025 г.)
10. СН 2.04.01-2020.
11. Гигиенический норматив «Показатели безопасности и безвредности шумового воздействия на человека» утвержденный постановлением Совета Министров Республики Беларусь № 37 от 25.01.2021.
12. П-ООС 17.11-01-2012 (02120);
13. Закон Республики Беларусь «Об охране атмосферного воздуха» от 16.12.2008 г. № 2-З;
14. Кодекс Республики Беларусь о земле от 23.07.2008 г. № 425-З;
15. Реестр объектов по использованию отходов и объектов хранения, захоронения и обезвреживания отходов.
16. ЭкоНиП 17.01.06-001-2017 «Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности», утвержденный постановлением Минприроды РБ № 23-Т от 21.11.2022.
17. Схема национальной экологической сети, утвержденная Указом Президента Республики Беларусь 13.03.2018 №108
18. Справочник по защите от шума и вибрации жилых и общественных зданий. Заборов В.И., Могилевский М.И., Мякшин В.Н., Самойлюк Е.П., 1989 г.

19. Геоморфология Беларуси: Учебное пособие для студентов географических и геологических специальностей – Мн.: БГУ, 1999. – 173 с.
20. https://www.minpriroda.gov.by/ru/svg_map-ru/list
21. https://www.nsmos.by/

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Проектируемые источники выбросов

Наименование производства, цеха, участка	Источник выбросов		Источники выделения		время работы источника выбросов		координаты источников выбросов				Параметры источников выбросов		Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника выбросов			Наименование газоочистной установки, количество ступеней очистки	Загрязняющее вещество		Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу			
							точечного источника или одного конца		второго конце линейного										от источника выделения загрязняющих веществ, до очистки		от источника выбросов, после очистки	
	номер	наименование	количество, шт	наименование	количество, шт	часов в сутки	часов в год	X1	Y1	X2	Y2	высота, м	диаметр устья(длина сторон), м	температура, С	скорость, м/с	Объем, м3/с		Код	наименование	г/с	т/год	г/с	т/г
площадки хранению и переработке отходов на территории АБЗ	0011	Организованный стационарный	1	пескоуловитель	1			79,60	293,5			1	0,11	15	0,5			401	Углеводороды предельные алифатического ряда С1 - С10			0,0407	0,5739
																		602	Бензол			0,0008	0,0118
																		621	Толуол (метилбензол)			0,0006	0,0089
																		616	Ксилолы (смесь изомеров о-, м-, п-ксилол)			0,0001	0,0011
																		2754	Углеводороды предельные алифатического ряда С11 - С19			0,0035	0,0495
площадки хранению и переработке отходов на территории АБЗ	0012	Организованный стационарный	1	пескоуловитель	1			80,00	292,00			1	0,11	15	0,5			401	Углеводороды предельные алифатического ряда С1 - С10			0,0407	0,5739
																		602	Бензол			0,0008	0,0118
																		621	Толуол (метилбензол)			0,0006	0,0089
																		616	Ксилолы (смесь изомеров о-, м-, п-ксилол)			0,0001	0,0011
																		2754	Углеводороды предельные алифатического ряда С11 - С19			0,0035	0,0495
площадки хранению и переработке отходов на территории АБЗ	0013	Организованный стационарный	1	бензомаслоотделитель	1			80,4	290,4			1	0,11	15	0,5			401	Углеводороды предельные алифатического ряда С1 - С10			0,0144	0,2028
																		602	Бензол			0,0003	0,0042
																		621	Толуол (метилбензол)			0,0002	0,0031
																		616	Ксилолы (смесь изомеров о-, м-, п-ксилол)			0,00003	0,0004
																		2754	Углеводороды предельные алифатического ряда С11 - С19			0,0012	0,0175

площадки хранению и переработке отходов на территории АБЗ	0014	Организованный стационарный	1	бензомаслоотделитель	1			80,6	289,5			1	0,11	15	0,5			401	Углеводороды предельные алифатического ряда С1 - С10			0,0144	0,2028
																		602	Бензол			0,0003	0,0042
																		621	Толуол (метилбензол)			0,0002	0,0031
																		616	Ксилолы (смесь изомеров о-, м-, п-ксилол)			0,00003	0,0004
																		2754	Углеводороды предельные алифатического ряда С11 - С19			0,0012	0,0175
площадки хранению и переработке отходов на территории АБЗ	6037	Мобильный	1	транспортировка сырья (автосамосвалы)	1	8	2016	64,10	281,00	66,20	273,7	5						301	Азот (IV) оксид(азота диоксид)			0,0114733	0,0407927
																		304	Азот (II) оксид (азота оксид)			0,0018654	0,0066303
																		328	Углерод черный (сажа)			0,0008267	0,00286
																		330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид,			0,0023567	0,0089512
																		337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)			0,0339583	0,1045857
																		2754	Углеводороды предельные алифатического ряда С11 - С19			0,0126139	0,0397653
площадки хранению и переработке отходов на территории АБЗ	6038	Нерганизованный стационарный	1	выгрузка отходов для получения щебеночной смеси	1	8	2016	43,60	341,8	44,90	336,7	2						2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния: менее 70% (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и другое)			0,0406	0,2943
площадки хранению и переработке	6039	Нерганизованный	1	выгрузка отходов для получения мульчи	1	2	504	56,60	337,4	58,50	332,9	2						2936	Пыль древесная			0,0073	0,0529
площадки хранению	6040	Нерганизованный	1	работа гидравлического мульчера	1	2	504	65,80	335,30	70,70	324,4	2						2936	Пыль древесная			0,0163	0,0296

площадки хранению и переработке отходов на территории АБЗ	6041	Нерганизованный стационарный	1	работа дробильного ковша	1	2	504	29,80	335,90	34,00	329,9	2					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния: менее 70% (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и другое)			0,016184	0,029376
площадки хранению и переработке отходов на территории АБЗ	6042	Мобильный	1	работа экскаватора	1	8	2016	70,80	324,1	71,60	322,5	2					301	Азот (IV) оксид(азота диоксид)			0,0532396	0,383813
																	304	Азот (II) оксид (азота оксид)			0,0086466	0,0623349
																	328	Углерод черный (сажа)			0,0099593	0,0718046
																	330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)			0,0059354	0,0427551
																	337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)			0,0477086	0,34266
																	2754	Углеводороды предельные алифатического ряда С11 - С19			0,0136436	0,0982331
ютке отходов на территории АБЗ	043	ый стационарный	1	овой дробилки NFJ 1060	1	6	512	,80	,80	3,2	18,9	2					301	Азот (IV) оксид(азота диоксид)			0,0062987	0,003874
																	304	Азот (II) оксид (азота оксид)			0,001023	0,0006293
																	328	Углерод черный (сажа)			0,00254	0,0009682
																	330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)			0,0011633	0,0006475
																	337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)			0,0340633	0,0147905
																	2754	Углеводороды предельные алифатического ряда С11 - С19			0,00557	0,0023714

площадки хранению и перераб	6	Нерганизованн		работа мобильной щек			1	30	317	3	3						2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния: менее 70% (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и другое)			0,0165	0,08976
площадки хранению и переработке отходов на территории АБЗ	6044	Мобильный	1	работа автопогрузчиков на площадке	2	8	2016	67	318,1	68,8	320	5					301	Азот (IV) оксид(азота диоксид)			0,0083461	0,0606477
																	304	Азот (II) оксид (азота оксид)			0,0013562	0,0098553
																	328	Углерод черный (сажа)			0,0008071	0,0058738
																	330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)			0,0020008	0,0145078
																	337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)			0,0153467	0,1114404
																	2754	Углеводороды предельные алифатического ряда С11 - С19			0,003288	0,0237541
площадки хранению и переработке отходов на территории АБЗ	6045	Нерганизованный стационарный	1	пыление от хранения сырья склад 1	1	8	2016	31,60	341,60	38,80	314,7	5					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния: менее 70% (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и другое)			0,0044	0,0566

площадки хранению и переработке отходов на территории АБЗ	6046	Нерганизованный стационарный	1	пыление от хранения сырья склад 2	1	8	2016	26,00	340,10	28,30	331,8	5					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния: менее 70% (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и другое)			0,0003	0,0034
площадки хранению и переработке отходов на территории АБЗ	6047	Нерганизованный стационарный	1	пыление от хранения готовой продукции склад 3	1	8	2016	39,70	314,6	47,40	287,9	5					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния: менее 70% (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и другое)			0,0091	0,1177
площадки хранению и переработке	6048	Нерганизованный	1	пыление от хранения сырья склад 4	1	8	2016	62,90	350,20	66,40	338,8	5					2936	Пыль древесная			0,0025	0,032
площадки хранению и	6049	Нерганизованный	1	пыление от хранения сырья склад 5	1	8	2016	66,60	338,90	70,20	326,7	5					2936	Пыль древесная			0,0014	0,0178
площадки хранению и переработке	6050	Нерганизованный	1	пыление от хранения готовой продукции склад 6	1	8	2016	70,00	327,30	77,50	304,2	5					2936	Пыль древесная			0,0124	0,1613

площадки хранению и переработке отходов на территории АБЗ	6051	Нерганизованный стационарный	1	погрузка смеси щебеночной	1	8	2016	52,60	312,20	54,20	307,3	2					2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния: менее 70% (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и другое)			0,0806	0,5851
площадки хранению и	6052	Нерганизованный	1	погрузка мульчи	1	8	2016	66,00	307,70	67,70	302,7	2					2936	Пыль древесная			0,0146	0,1057
площадки хранению и переработке отходов на территории АБЗ	6053	Мобильный	1	вывоз готовой продукции автосамосвалами	1	8	2016	69,80	291,20	72,10	283,6	5					301	Азот (IV) оксид(азота диоксид)			0,0114733	0,0407927
																	304	Азот (II) оксид (азота оксид)			0,0018654	0,0066303
																	328	Углерод черный (сажа)			0,0008267	0,00286
																	330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)			0,0023567	0,0089512
																	337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)			0,0339583	0,1045857
																	2754	Углеводороды предельные алифатического ряда С11 - С19			0,0126139	0,0397653
и хранению и переработке отходов на территории АБЗ	6054	Мобильный	1	передвижная автозаправка	1	16	504	40,00	271,20	42,60	272,10	5					301	Азот (IV) оксид(азота диоксид)			0,0028178	0,0014668
																	304	Азот (II) оксид (азота оксид)			0,0004576	0,0002383
																	328	Углерод черный (сажа)			0,0001722	0,0000823
																	330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)			0,0005963	0,0003345
																	333	Сероводород			0,00001498	0,000473
																	337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)			0,0083667	0,0039704

| | | |

№1011, №1012 – пескоуловитель очистных сооружений

При очистке дождевых сточных вод с территории стоянок осуществляется выброс углеводородов предельных алифатического ряда C_{11}-C_{19} в атмосферный воздух.

Максимальный выброс углеводородов предельных алифатического ряда C_{11}-C_{19}, Mi, г/с, рассчитывается по формуле:

$$M_i = 2{,}905 \times F \times K_y \times C_{imax} \times K_m \times \frac{290}{\sqrt{m_i}} \times 10^{-7}$$

Где 2,905 – коэффициент преобразования, рассчитанный для скорости ветра 4 м/с на высоте 1,5 м от поверхности воды или перекрытия;

F – площадь поверхности испарения объекта очистного сооружения, м^2;

K_y - коэффициент перекрытия объекта очистного сооружения, определяемый по таблице А.1 Приложения А;

C_{imax} – максимальное значение равновесной концентрации загрязняющего вещества, мг/м^3 при нормальных условиях (температура 0^{o}С, давление 101,3 кПа), определяемое для объектов очистных сооружений, не указанных в таблицах Б.1, Б.2, рассчитываемое по 5.2.1 и 5.2.2 П-ООС 17.08-01-2012;

K_m – коэффициент учета зависимости величин выбросов от стадии очистки (места объекта в схеме очистки), определяемый по таблицам А.2, А.3 Приложения А;

m_i – молекулярная масса i-того загрязняющего вещества, определяемая по таблице А.4 Приложения А П-ООС 17.08-01-2012.

Валовый выброс углеводородов предельных алифатического ряда C_{11}-C_{19}, Gi, т/год, рассчитывается по формуле:

$$G_i = 6{,}916 \times F \times K_y \times C_{cp} \times K_m \times \frac{280}{\sqrt{m_i}} \times \tau \times 10^{-10},$$

где 6,916 – коэффициент преобразования, рассчитанный для скорости ветра 2,2 м/с на высоте 1,5 м от поверхности воды или перекрытия;

F, K_y, K_m, m_i – то, же, что и указано выше;

$C_{i\text{ср}}$ – среднее значение равновесной концентрации загрязняющего вещества, мг/м^3 при нормальных условиях (температура 0^{o}С, давление 101,3 кПа), определяемое для объектов очистных сооружений, не указанных в таблицах Б.1, Б.2, рассчитываемое по 5.2.1 и 5.2.2 П-ООС 17.08-01-2012;

τ – время эксплуатации объекта очистного сооружения, ч/год. Для объектов очистных сооружений, у которых поверхность испарения покрыта льдом в холодное время года, время эксплуатации уменьшают на величину, равную продолжительности нахождения льда на поверхности испарения, ч/год.

C_{imax} и $C_{i\text{ср}}$ принимаем по таблице Б.1 автотранспортное предприятие со значением C_{11}-C_{19} 6100 и 4270 соответственно.

Площадь поверхности объекта F = 0,5024 м^2;

Площадь открытой поверхности объекта F_0 = 0,0095 м^2.

объект очистного сооружения	тип стоков	загрязняющие вещества	Fo, м2	F, м2	Fo/F	Ку	Кт	mi	Cimax, мг/м3	Cicp, мг/м3	τ, ч/год	выбросы, г/с	выбросы, т/год
1011 пескоуловитель	дождевые	401 углеводороды предельные алифатического ряда С1-С10	0,0095	0,5024	0,01890924	0,111	1,5	65	46580	32606	8760	0,0407	0,5739
		602 бензол						78	1049,8	734,9	8760	0,0008	0,0118
		621 толуол						92	855,4	598,8	8760	0,0006	0,0089
		616 ксилолы						106	111,8	78,3	8760	0,0001	0,0011

объект очистного сооружения	тип стоков	загрязняющие вещества	Fo, м2	F, м2	Fo/F	Ky	Kт	mi	Cimax, мг/м3	Cicp, мг/м3	τ, ч/год	выбросы, г/с	выбросы, т/год
		2754 углеводороды предельные алифатического ряда С11-С19						150	6100	4270	8760	0,0035	0,0495
1012 пескоуловитель	дождевые	углеводороды предельные алифатического ряда С1-С10	0,0095	0,5024	0,01890924	0,111	1,5	65	46580	32606	8760	0,0407	0,5739
		бензол						78	1049,8	734,9	8760	0,0008	0,0118
		толуол						92	855,4	598,8	8760	0,0006	0,0089
		ксилолы						106	111,8	78,3	8760	0,0001	0,0011
		углеводороды предельные алифатического ряда С11-С19						150	6100	4270	8760	0,0035	0,0495

№1013, №1014 – бензомаслоотделитель очистных сооружений

При очистке дождевых сточных вод с территории стоянок осуществляется выброс углеводородов предельных алифатического ряда C_{11}-C_{19} в атмосферный воздух.

Максимальный выброс углеводородов предельных алифатического ряда C_{11}-C_{19}, Mi, г/с, рассчитывается по формуле:

$$M_i = 2{,}905 \times F \times K_y \times C_{imax} \times K_m \times \frac{290}{\sqrt{m_i}} \times 10^{-7}$$

Где 2,905 – коэффициент преобразования, рассчитанный для скорости ветра 4 м/с на высоте 1,5 м от поверхности воды или перекрытия;

F – площадь поверхности испарения объекта очистного сооружения, м^2;

K_y - коэффициент перекрытия объекта очистного сооружения, определяемый по таблице А.1 Приложения А;

C_{imax} – максимальное значение равновесной концентрации загрязняющего вещества, мг/м^3 при нормальных условиях (температура 0^{o}С, давление 101,3 кПа), определяемое для объектов очистных сооружений, не указанных в таблицах Б.1, Б.2, рассчитываемое по 5.2.1 и 5.2.2 П-ООС 17.08-01-2012;

K_m – коэффициент учета зависимости величин выбросов от стадии очистки (места объекта в схеме очистки), определяемый по таблицам А.2, А.3 Приложения А;

m_i – молекулярная масса i-того загрязняющего вещества, определяемая по таблице А.4 Приложения А П-ООС 17.08-01-2012.

Валовый выброс углеводородов предельных алифатического ряда C_{11}-C_{19}, Gi, т/год, рассчитывается по формуле:

$$G_i = 6{,}916 \times F \times K_y \times C_{cp} \times K_m \times \frac{280}{\sqrt{m_i}} \times \tau \times 10^{-10},$$

где 6,916 – коэффициент преобразования, рассчитанный для скорости ветра 2,2 м/с на высоте 1,5 м от поверхности воды или перекрытия;

F, K_y, K_m, m_i – то, же, что и указано выше;

$C_{i\text{ср}}$ – среднее значение равновесной концентрации загрязняющего вещества, мг/м^3 при нормальных условиях (температура 0^{o}С, давление 101,3 кПа), определяемое для объектов очистных сооружений, не указанных в таблицах Б.1, Б.2, рассчитываемое по 5.2.1 и 5.2.2 П-ООС 17.08-01-2012;

τ – время эксплуатации объекта очистного сооружения, ч/год. Для объектов очистных сооружений, у которых поверхность испарения покрыта льдом в холодное время года, время эксплуатации уменьшают на величину, равную продолжительности нахождения льда на поверхности испарения, ч/год.

C_{imax} и C_{icp} принимаем по таблице Б.1 автотранспортное предприятие со значением C_{11}-C_{19} 6100 и 4270 соответственно.

Площадь поверхности объекта F = 0,5024 м^2;

Площадь открытой поверхности объекта F_0 = 0,0095 м^2.

объект очистного сооружения	тип стоков	загрязняющие вещества	Fo, м2	F, м2	Fo/F	Ку	Кт	mi	Cimax, мг/м3	Cicp, мг/м3	τ, ч/год	выбросы, г/с	выбросы, т/год
1013 бензомаслоотделитель	дождевые	углеводороды предельные алифатического ряда С1-С10	0,0095	0,5024	0,01890924	0,111	0,53	65	46580	32606	8760	0,0144	0,2028
		бензол						78	1049,8	734,9	8760	0,0003	0,0042
		толуол						92	855,4	598,8	8760	0,0002	0,0031
		ксилолы						106	111,8	78,3	8760	0,0000	0,0004
		углеводороды предельные алифатического ряда С11-С19						150	6100	4270	8760	0,0012	0,0175
1014 бензомаслоотделитель	дождевые	углеводороды предельные алифатического ряда С1-С10	0,0095	0,5024	0,01890924	0,111	0,53	65	46580	32606	8760	0,0144	0,2028
		бензол						78	1049,8	734,9	8760	0,0003	0,0042
		толуол						92	855,4	598,8	8760	0,0002	0,0031
		ксилолы						106	111,8	78,3	8760	0,0000	0,0004
		углеводороды предельные алифатического ряда С11-С19						150	6100	4270	8760	0,0012	0,0175

ИЗА №6037

Источниками выделений загрязняющих веществ являются двигатели автомобилей в период прогрева, движения по территории предприятия и во время работы в режиме холостого хода.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии со следующими методическими документами:

– Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб., НИИ Атмосфера, 2005.

– Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом). М, 1998.

– Дополнения и изменения к Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом). М, 1999.

Количественные и качественные характеристики загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу от автотранспортных средств, приведены в таблице 1.1.1.

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

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0114733	0,0407927
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0018654	0,0066303
328	Углерод (Сажа)	0,0008267	0,00286
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0023567	0,0089512
337	Углерод оксид	0,0339583	0,1045857
2754	Углеводороды предельные С11-С19	0,0126139	0,0397653

Расчет выполнен для автостоянки открытого типа, не оборудованной средствами подогрева. Пробег автотранспорта при въезде составляет **0,5** км, при выезде – **0,5** км. Время работы

двигателя на холостом ходу при выезде с территории стоянки – **3** мин, при возврате на неё – **3** мин. Количество дней для расчётного периода: теплого – **150**, переходного – **61**, холодного – **41**.

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

Таблица 1.1.2 - **Исходные данные для расчета**

Наименование	Тип автотранспортного средства	Максимальное количество автомобилей				Эко-контроль	Одновременность
		всего	выезд/въезд в течение суток	выезд за 1 час	въезд за 1 час		
транспортировка сырья для производства смеси щебеночной	Грузовой, г/п свыше 16 т, дизель	1	14	2	1	-	+
транспортировка сырья для производства мульчи	Грузовой, г/п свыше 16 т, дизель	1	3	1	1	-	+

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

Выбросы ***i***-го вещества одним автомобилем ***k***-й группы в день при выезде с территории или помещения стоянки M_{1ik} и возврате M_{2ik} рассчитываются по формулам (1.1.1 и 1.1.2):

$$M_{1ik} = m_{ПР\,ik} \cdot t_{ПР} + m_{L\,ik} \cdot L_1 + m_{XX\,ik} \cdot t_{XX\,1}, \text{ г} \quad (1.1.1)$$

$$M_{2ik} = m_{L\,ik} \cdot L_2 + m_{XX\,ik} \cdot t_{XX\,2}, \text{ г} \quad (1.1.2)$$

где $m_{ПР\,ik}$ – удельный выброс ***i***-го вещества при прогреве двигателя автомобиля ***k***-й группы, *г/мин*;

$m_{L\,ik}$ - пробеговый выброс ***i***-го вещества, автомобилем ***k***-й группы при движении со скоростью 10-20 км/час, *г/км*;

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

$t_{ПР}$ - время прогрева двигателя, *мин*;

L_1, L_2 - пробег автомобиля по территории стоянки, *км*;

$t_{XX\,1}$, $t_{XX\,2}$ - время работы двигателя на холостом ходу при выезде с территории стоянки и возврате на неё, *мин*.

При проведении экологического контроля удельные выбросы загрязняющих веществ автомобилями снижаются, поэтому должны пересчитываться по формулам (1.1.3 и 1.1.4):

$$m'_{ПР\,ik} = m_{ПР\,ik} \cdot K_i, \text{ г/мин} \quad (1.1.3)$$

$$m''_{XX\,ik} = m_{XX\,ik} \cdot K_i, \text{ г/мин} \quad (1.1.4)$$

где K_i – коэффициент, учитывающий снижение выброса ***i***-го загрязняющего вещества при проведении экологического контроля.

Валовый выброс ***i***-го вещества автомобилями рассчитывается раздельно для каждого периода года по формуле (1.1.5):

$$M^i_j = \sum_{k=1}^{k} \alpha_в (M_{1ik} + M_{2ik}) N_k \cdot D_P \cdot 10^{-6}, \text{ т/год} \quad (1.1.5)$$

где $\alpha_в$ - коэффициент выпуска (выезда);

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

D_P - – количество дней работы в расчетном периоде (холодном, теплом, переходном);

j – период года (Т - теплый, П - переходный, Х - холодный); для холодного периода расчет M_i выполняется с учётом температуры для каждого месяца.

Влияние холодного и переходного периодов года на выбросы загрязняющих веществ учитывается только для выезжающих автомобилей, хранящихся на открытых и закрытых не отапливаемых стоянках.

Для определения общего валового выброса M_i валовые выбросы одноименных веществ по периодам года суммируются (1.1.6):

$$M_i = M^{Т}_i + M^{П}_i + M^{Х}_i, \text{ т/год} \qquad (1.1.6)$$

Максимально разовый выброс ***i***-го вещества G_i рассчитывается по формуле (1.1.7):

$$G_i = \sum^{k}_{k=1}(M_{1ik} \cdot N'_k + M_{2ik} \cdot N''_k) / 3600, \text{ г/сек} \qquad (1.1.7)$$

где N'_k, N''_k – количество автомобилей ***k***-й группы, выезжающих со стоянки и въезжающих на стоянку за 1 час, характеризующийся максимальной интенсивностью выезда(въезда) автомобилей.

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

Удельные выбросы загрязняющих веществ при прогреве двигателей, пробеговые, на холостом ходу, коэффициент снижения выбросов при проведении экологического контроля K_i, а так же коэффициент изменения выбросов при движении по пандусу приведены в таблице 1.1.3.

Таблица 1.1.3 - **Удельные выбросы загрязняющих веществ**

Тип	Загрязняющее вещество	Прогрев, г/мин			Пробег, г/км			Холостой ход, г/мин	Экоконтроль, Ki
		Т	П	Х	Т	П	Х		
Грузовой, г/п свыше 16 т, дизель									
	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,496	0,744	0,744	3,12	3,12	3,12	0,448	1
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0806	0,121	0,121	0,507	0,507	0,507	0,0728	1
	Углерод (Сажа)	0,023	0,0414	0,046	0,3	0,405	0,45	0,023	0,8
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,112	0,1206	0,134	0,69	0,774	0,86	0,112	0,95
	Углерод оксид	1,65	2,25	2,5	6	6,48	7,2	1,03	0,9
	Углеводороды предельные С11-С19	0,8	0,864	0,96	0,8	0,9	1	0,57	0,9

Время прогрева двигателей в зависимости от температуры воздуха и условий хранения приведено в таблице 1.1.4.

Таблица 1.1.4 - **Время прогрева двигателей, мин**

Тип автотранспортного средства	Время прогрева при температуре воздуха, мин						
	выше +5°С	+5.. -5°С	-5.. -10°С	-10.. -15°С	-15.. -20°С	-20.. -25°С	ниже -25°С
Грузовой, г/п свыше 16 т, дизель	4	6	12	20	25	30	30

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

<u>транспортировка сырья для производства смеси щебеночной</u>

$M^{Т}_1 = 0,496 \cdot 4 + 3,12 \cdot 0,5 + 0,448 \cdot 3 = 4,888$ *г*;

$M^{Т}_2 = 3,12 \cdot 0,5 + 0,448 \cdot 3 = 2,904$ *г*;

$M^{Т}_{301} = (4,888 + 2,904) \cdot 150 \cdot 14 \cdot 10^{-6} = 0,0163632$ *т/год*;

$G^{Т}_{301} = (4,888 \cdot 2 + 2,904 \cdot 1) / 3600 = 0,0035222$ *г/с*;

$M^{П}_1 = 0,744 \cdot 6 + 3,12 \cdot 0,5 + 0,448 \cdot 3 = 7,368$ *г*;

$M^{П}_2 = 3,12 \cdot 0,5 + 0,448 \cdot 3 = 2,904$ *г*;

$M^{П}_{301} = (7,368 + 2,904) \cdot 61 \cdot 14 \cdot 10^{-6} = 0,0087723$ *т/год*;

$G^{П}_{301} = (7,368 \cdot 2 + 2,904 \cdot 1) / 3600 = 0,0049$ *г/с*;

$M^{X}_{1} = 0{,}744 \cdot 12 + 3{,}12 \cdot 0{,}5 + 0{,}448 \cdot 3 = 11{,}832$ *г*;
$M^{X}_{2} = 3{,}12 \cdot 0{,}5 + 0{,}448 \cdot 3 = 2{,}904$ *г*;
$M^{X}_{301} = (11{,}832 + 2{,}904) \cdot 41 \cdot 14 \cdot 10^{-6} = 0{,}0084585$ *т/год*;
$G^{X}_{301} = (11{,}832 \cdot 2 + 2{,}904 \cdot 1) / 3600 = 0{,}00738$ *г/с*;
$M = 0{,}0163632+0{,}0087723+0{,}0084585 = 0{,}033594$ *т/год*;
$G = \max\{0{,}0035222; 0{,}0049; \underline{0{,}00738}\} = 0{,}00738$ *г/с*.
$M^{T}_{1} = 0{,}0806 \cdot 4 + 0{,}507 \cdot 0{,}5 + 0{,}0728 \cdot 3 = 0{,}7943$ *г*;
$M^{T}_{2} = 0{,}507 \cdot 0{,}5 + 0{,}0728 \cdot 3 = 0{,}4719$ *г*;
$M^{T}_{304} = (0{,}7943 + 0{,}4719) \cdot 150 \cdot 14 \cdot 10^{-6} = 0{,}002659$ *т/год*;
$G^{T}_{304} = (0{,}7943 \cdot 2 + 0{,}4719 \cdot 1) / 3600 = 0{,}0005724$ *г/с*;
$M^{П}_{1} = 0{,}121 \cdot 6 + 0{,}507 \cdot 0{,}5 + 0{,}0728 \cdot 3 = 1{,}1979$ *г*;
$M^{П}_{2} = 0{,}507 \cdot 0{,}5 + 0{,}0728 \cdot 3 = 0{,}4719$ *г*;
$M^{П}_{304} = (1{,}1979 + 0{,}4719) \cdot 61 \cdot 14 \cdot 10^{-6} = 0{,}001426$ *т/год*;
$G^{П}_{304} = (1{,}1979 \cdot 2 + 0{,}4719 \cdot 1) / 3600 = 0{,}0007966$ *г/с*;
$M^{X}_{1} = 0{,}121 \cdot 12 + 0{,}507 \cdot 0{,}5 + 0{,}0728 \cdot 3 = 1{,}9239$ *г*;
$M^{X}_{2} = 0{,}507 \cdot 0{,}5 + 0{,}0728 \cdot 3 = 0{,}4719$ *г*;
$M^{X}_{304} = (1{,}9239 + 0{,}4719) \cdot 41 \cdot 14 \cdot 10^{-6} = 0{,}0013752$ *т/год*;
$G^{X}_{304} = (1{,}9239 \cdot 2 + 0{,}4719 \cdot 1) / 3600 = 0{,}0011999$ *г/с*;
$M = 0{,}002659+0{,}001426+0{,}0013752 = 0{,}0054602$ *т/год*;
$G = \max\{0{,}0005724; 0{,}0007966; \underline{0{,}0011999}\} = 0{,}0011999$ *г/с*.
$M^{T}_{1} = 0{,}023 \cdot 4 + 0{,}3 \cdot 0{,}5 + 0{,}023 \cdot 3 = 0{,}311$ *г*;
$M^{T}_{2} = 0{,}3 \cdot 0{,}5 + 0{,}023 \cdot 3 = 0{,}219$ *г*;
$M^{T}_{328} = (0{,}311 + 0{,}219) \cdot 150 \cdot 14 \cdot 10^{-6} = 0{,}001113$ *т/год*;
$G^{T}_{328} = (0{,}311 \cdot 2 + 0{,}219 \cdot 1) / 3600 = 0{,}0002336$ *г/с*;
$M^{П}_{1} = 0{,}0414 \cdot 6 + 0{,}405 \cdot 0{,}5 + 0{,}023 \cdot 3 = 0{,}5199$ *г*;
$M^{П}_{2} = 0{,}3 \cdot 0{,}5 + 0{,}023 \cdot 3 = 0{,}219$ *г*;
$M^{П}_{328} = (0{,}5199 + 0{,}219) \cdot 61 \cdot 14 \cdot 10^{-6} = 0{,}000631$ *т/год*;
$G^{П}_{328} = (0{,}5199 \cdot 2 + 0{,}219 \cdot 1) / 3600 = 0{,}0003497$ *г/с*;
$M^{X}_{1} = 0{,}046 \cdot 12 + 0{,}45 \cdot 0{,}5 + 0{,}023 \cdot 3 = 0{,}846$ *г*;
$M^{X}_{2} = 0{,}3 \cdot 0{,}5 + 0{,}023 \cdot 3 = 0{,}219$ *г*;
$M^{X}_{328} = (0{,}846 + 0{,}219) \cdot 41 \cdot 14 \cdot 10^{-6} = 0{,}0006113$ *т/год*;
$G^{X}_{328} = (0{,}846 \cdot 2 + 0{,}219 \cdot 1) / 3600 = 0{,}0005308$ *г/с*;
$M = 0{,}001113+0{,}000631+0{,}0006113 = 0{,}0023553$ *т/год*;
$G = \max\{0{,}0002336; 0{,}0003497; \underline{0{,}0005308}\} = 0{,}0005308$ *г/с*.
$M^{T}_{1} = 0{,}112 \cdot 4 + 0{,}69 \cdot 0{,}5 + 0{,}112 \cdot 3 = 1{,}129$ *г*;
$M^{T}_{2} = 0{,}69 \cdot 0{,}5 + 0{,}112 \cdot 3 = 0{,}681$ *г*;
$M^{T}_{330} = (1{,}129 + 0{,}681) \cdot 150 \cdot 14 \cdot 10^{-6} = 0{,}003801$ *т/год*;
$G^{T}_{330} = (1{,}129 \cdot 2 + 0{,}681 \cdot 1) / 3600 = 0{,}0008164$ *г/с*;
$M^{П}_{1} = 0{,}1206 \cdot 6 + 0{,}774 \cdot 0{,}5 + 0{,}112 \cdot 3 = 1{,}4466$ *г*;
$M^{П}_{2} = 0{,}69 \cdot 0{,}5 + 0{,}112 \cdot 3 = 0{,}681$ *г*;
$M^{П}_{330} = (1{,}4466 + 0{,}681) \cdot 61 \cdot 14 \cdot 10^{-6} = 0{,}001817$ *т/год*;
$G^{П}_{330} = (1{,}4466 \cdot 2 + 0{,}681 \cdot 1) / 3600 = 0{,}0009928$ *г/с*;
$M^{X}_{1} = 0{,}134 \cdot 12 + 0{,}86 \cdot 0{,}5 + 0{,}112 \cdot 3 = 2{,}374$ *г*;
$M^{X}_{2} = 0{,}69 \cdot 0{,}5 + 0{,}112 \cdot 3 = 0{,}681$ *г*;
$M^{X}_{330} = (2{,}374 + 0{,}681) \cdot 41 \cdot 14 \cdot 10^{-6} = 0{,}0017536$ *т/год*;
$G^{X}_{330} = (2{,}374 \cdot 2 + 0{,}681 \cdot 1) / 3600 = 0{,}0015081$ *г/с*;
$M = 0{,}003801+0{,}001817+0{,}0017536 = 0{,}0073715$ *т/год*;
$G = \max\{0{,}0008164; 0{,}0009928; \underline{0{,}0015081}\} = 0{,}0015081$ *г/с*.
$M^{T}_{1} = 1{,}65 \cdot 4 + 6 \cdot 0{,}5 + 1{,}03 \cdot 3 = 12{,}69$ *г*;
$M^{T}_{2} = 6 \cdot 0{,}5 + 1{,}03 \cdot 3 = 6{,}09$ *г*;
$M^{T}_{337} = (12{,}69 + 6{,}09) \cdot 150 \cdot 14 \cdot 10^{-6} = 0{,}039438$ *т/год*;
$G^{T}_{337} = (12{,}69 \cdot 2 + 6{,}09 \cdot 1) / 3600 = 0{,}0087417$ *г/с*;

$M^{П}_{1} = 2,25 \cdot 6 + 6,48 \cdot 0,5 + 1,03 \cdot 3 = 19,83$ *г*;
$M^{П}_{2} = 6 \cdot 0,5 + 1,03 \cdot 3 = 6,09$ *г*;
$M^{П}_{337} = (19,83 + 6,09) \cdot 61 \cdot 14 \cdot 10^{-6} = 0,0221357$ *т/год*;
$G^{П}_{337} = (19,83 \cdot 2 + 6,09 \cdot 1) / 3600 = 0,0127083$ *г/с*;
$M^{X}_{1} = 2,5 \cdot 12 + 7,2 \cdot 0,5 + 1,03 \cdot 3 = 36,69$ *г*;
$M^{X}_{2} = 6 \cdot 0,5 + 1,03 \cdot 3 = 6,09$ *г*;
$M^{X}_{337} = (36,69 + 6,09) \cdot 41 \cdot 14 \cdot 10^{-6} = 0,0245557$ *т/год*;
$G^{X}_{337} = (36,69 \cdot 2 + 6,09 \cdot 1) / 3600 = 0,022075$ *г/с*;
$M = 0,039438+0,0221357+0,0245557 = 0,0861294$ *т/год*;
$G = \max\{0,0087417; 0,0127083; \underline{0,022075}\} = 0,022075$ *г/с*.
$M^{T}_{1} = 0,8 \cdot 4 + 0,8 \cdot 0,5 + 0,57 \cdot 3 = 5,31$ *г*;
$M^{T}_{2} = 0,8 \cdot 0,5 + 0,57 \cdot 3 = 2,11$ *г*;
$M^{T}_{2754} = (5,31 + 2,11) \cdot 150 \cdot 14 \cdot 10^{-6} = 0,015582$ *т/год*;
$G^{T}_{2754} = (5,31 \cdot 2 + 2,11 \cdot 1) / 3600 = 0,0035361$ *г/с*;
$M^{П}_{1} = 0,864 \cdot 6 + 0,9 \cdot 0,5 + 0,57 \cdot 3 = 7,344$ *г*;
$M^{П}_{2} = 0,8 \cdot 0,5 + 0,57 \cdot 3 = 2,11$ *г*;
$M^{П}_{2754} = (7,344 + 2,11) \cdot 61 \cdot 14 \cdot 10^{-6} = 0,0080737$ *т/год*;
$G^{П}_{2754} = (7,344 \cdot 2 + 2,11 \cdot 1) / 3600 = 0,0046661$ *г/с*;
$M^{X}_{1} = 0,96 \cdot 12 + 1 \cdot 0,5 + 0,57 \cdot 3 = 13,73$ *г*;
$M^{X}_{2} = 0,8 \cdot 0,5 + 0,57 \cdot 3 = 2,11$ *г*;
$M^{X}_{2754} = (13,73 + 2,11) \cdot 41 \cdot 14 \cdot 10^{-6} = 0,0090922$ *т/год*;
$G^{X}_{2754} = (13,73 \cdot 2 + 2,11 \cdot 1) / 3600 = 0,0082139$ *г/с*;
$M = 0,015582+0,0080737+0,0090922 = 0,0327479$ *т/год*;
$G = \max\{0,0035361; 0,0046661; \underline{0,0082139}\} = 0,0082139$ *г/с*.
<u>транспортировка сырья для производства мульчи</u>
$M^{T}_{1} = 0,496 \cdot 4 + 3,12 \cdot 0,5 + 0,448 \cdot 3 = 4,888$ *г*;
$M^{T}_{2} = 3,12 \cdot 0,5 + 0,448 \cdot 3 = 2,904$ *г*;
$M^{T}_{301} = (4,888 + 2,904) \cdot 150 \cdot 3 \cdot 10^{-6} = 0,0035064$ *т/год*;
$G^{T}_{301} = (4,888 \cdot 1 + 2,904 \cdot 1) / 3600 = 0,0021644$ *г/с*;
$M^{П}_{1} = 0,744 \cdot 6 + 3,12 \cdot 0,5 + 0,448 \cdot 3 = 7,368$ *г*;
$M^{П}_{2} = 3,12 \cdot 0,5 + 0,448 \cdot 3 = 2,904$ *г*;
$M^{П}_{301} = (7,368 + 2,904) \cdot 61 \cdot 3 \cdot 10^{-6} = 0,0018798$ *т/год*;
$G^{П}_{301} = (7,368 \cdot 1 + 2,904 \cdot 1) / 3600 = 0,0028533$ *г/с*;
$M^{X}_{1} = 0,744 \cdot 12 + 3,12 \cdot 0,5 + 0,448 \cdot 3 = 11,832$ *г*;
$M^{X}_{2} = 3,12 \cdot 0,5 + 0,448 \cdot 3 = 2,904$ *г*;
$M^{X}_{301} = (11,832 + 2,904) \cdot 41 \cdot 3 \cdot 10^{-6} = 0,0018125$ *т/год*;
$G^{X}_{301} = (11,832 \cdot 1 + 2,904 \cdot 1) / 3600 = 0,0040933$ *г/с*;
$M = 0,0035064+0,0018798+0,0018125 = 0,0071987$ *т/год*;
$G = \max\{0,0021644; 0,0028533; \underline{0,0040933}\} = 0,0040933$ *г/с*.
$M^{T}_{1} = 0,0806 \cdot 4 + 0,507 \cdot 0,5 + 0,0728 \cdot 3 = 0,7943$ *г*;
$M^{T}_{2} = 0,507 \cdot 0,5 + 0,0728 \cdot 3 = 0,4719$ *г*;
$M^{T}_{304} = (0,7943 + 0,4719) \cdot 150 \cdot 3 \cdot 10^{-6} = 0,0005698$ *т/год*;
$G^{T}_{304} = (0,7943 \cdot 1 + 0,4719 \cdot 1) / 3600 = 0,0003517$ *г/с*;
$M^{П}_{1} = 0,121 \cdot 6 + 0,507 \cdot 0,5 + 0,0728 \cdot 3 = 1,1979$ *г*;
$M^{П}_{2} = 0,507 \cdot 0,5 + 0,0728 \cdot 3 = 0,4719$ *г*;
$M^{П}_{304} = (1,1979 + 0,4719) \cdot 61 \cdot 3 \cdot 10^{-6} = 0,0003056$ *т/год*;
$G^{П}_{304} = (1,1979 \cdot 1 + 0,4719 \cdot 1) / 3600 = 0,0004638$ *г/с*;
$M^{X}_{1} = 0,121 \cdot 12 + 0,507 \cdot 0,5 + 0,0728 \cdot 3 = 1,9239$ *г*;
$M^{X}_{2} = 0,507 \cdot 0,5 + 0,0728 \cdot 3 = 0,4719$ *г*;
$M^{X}_{304} = (1,9239 + 0,4719) \cdot 41 \cdot 3 \cdot 10^{-6} = 0,0002947$ *т/год*;
$G^{X}_{304} = (1,9239 \cdot 1 + 0,4719 \cdot 1) / 3600 = 0,0006655$ *г/с*;
$M = 0,0005698+0,0003056+0,0002947 = 0,00117$ *т/год*;

G = max{0,0003517; 0,0004638; 0,0006655} = 0,0006655 *г/с*.
M^{T}_{1} = 0,023 · 4 + 0,3 · 0,5 + 0,023 · 3 = 0,311 *г*;
M^{T}_{2} = 0,3 · 0,5 + 0,023 · 3 = 0,219 *г*;
M^{T}_{328} = (0,311 + 0,219) · 150 · 3 · 10^{-6} = 0,0002385 *т/год*;
G^{T}_{328} = (0,311 · 1 + 0,219 · 1) / 3600 = 0,0001472 *г/с*;
$M^{П}_{1}$ = 0,0414 · 6 + 0,405 · 0,5 + 0,023 · 3 = 0,5199 *г*;
$M^{П}_{2}$ = 0,3 · 0,5 + 0,023 · 3 = 0,219 *г*;
$M^{П}_{328}$ = (0,5199 + 0,219) · 61 · 3 · 10^{-6} = 0,0001352 *т/год*;
$G^{П}_{328}$ = (0,5199 · 1 + 0,219 · 1) / 3600 = 0,0002053 *г/с*;
M^{X}_{1} = 0,046 · 12 + 0,45 · 0,5 + 0,023 · 3 = 0,846 *г*;
M^{X}_{2} = 0,3 · 0,5 + 0,023 · 3 = 0,219 *г*;
M^{X}_{328} = (0,846 + 0,219) · 41 · 3 · 10^{-6} = 0,000131 *т/год*;
G^{X}_{328} = (0,846 · 1 + 0,219 · 1) / 3600 = 0,0002958 *г/с*;
M = 0,0002385+0,0001352+0,000131 = 0,0005047 *т/год*;
G = max{0,0001472; 0,0002053; 0,0002958} = 0,0002958 *г/с*.
M^{T}_{1} = 0,112 · 4 + 0,69 · 0,5 + 0,112 · 3 = 1,129 *г*;
M^{T}_{2} = 0,69 · 0,5 + 0,112 · 3 = 0,681 *г*;
M^{T}_{330} = (1,129 + 0,681) · 150 · 3 · 10^{-6} = 0,0008145 *т/год*;
G^{T}_{330} = (1,129 · 1 + 0,681 · 1) / 3600 = 0,0005028 *г/с*;
$M^{П}_{1}$ = 0,1206 · 6 + 0,774 · 0,5 + 0,112 · 3 = 1,4466 *г*;
$M^{П}_{2}$ = 0,69 · 0,5 + 0,112 · 3 = 0,681 *г*;
$M^{П}_{330}$ = (1,4466 + 0,681) · 61 · 3 · 10^{-6} = 0,0003894 *т/год*;
$G^{П}_{330}$ = (1,4466 · 1 + 0,681 · 1) / 3600 = 0,000591 *г/с*;
M^{X}_{1} = 0,134 · 12 + 0,86 · 0,5 + 0,112 · 3 = 2,374 *г*;
M^{X}_{2} = 0,69 · 0,5 + 0,112 · 3 = 0,681 *г*;
M^{X}_{330} = (2,374 + 0,681) · 41 · 3 · 10^{-6} = 0,0003758 *т/год*;
G^{X}_{330} = (2,374 · 1 + 0,681 · 1) / 3600 = 0,0008486 *г/с*;
M = 0,0008145+0,0003894+0,0003758 = 0,0015796 *т/год*;
G = max{0,0005028; 0,000591; 0,0008486} = 0,0008486 *г/с*.
M^{T}_{1} = 1,65 · 4 + 6 · 0,5 + 1,03 · 3 = 12,69 *г*;
M^{T}_{2} = 6 · 0,5 + 1,03 · 3 = 6,09 *г*;
M^{T}_{337} = (12,69 + 6,09) · 150 · 3 · 10^{-6} = 0,008451 *т/год*;
G^{T}_{337} = (12,69 · 1 + 6,09 · 1) / 3600 = 0,0052167 *г/с*;
$M^{П}_{1}$ = 2,25 · 6 + 6,48 · 0,5 + 1,03 · 3 = 19,83 *г*;
$M^{П}_{2}$ = 6 · 0,5 + 1,03 · 3 = 6,09 *г*;
$M^{П}_{337}$ = (19,83 + 6,09) · 61 · 3 · 10^{-6} = 0,0047434 *т/год*;
$G^{П}_{337}$ = (19,83 · 1 + 6,09 · 1) / 3600 = 0,0072 *г/с*;
M^{X}_{1} = 2,5 · 12 + 7,2 · 0,5 + 1,03 · 3 = 36,69 *г*;
M^{X}_{2} = 6 · 0,5 + 1,03 · 3 = 6,09 *г*;
M^{X}_{337} = (36,69 + 6,09) · 41 · 3 · 10^{-6} = 0,0052619 *т/год*;
G^{X}_{337} = (36,69 · 1 + 6,09 · 1) / 3600 = 0,0118833 *г/с*;
M = 0,008451+0,0047434+0,0052619 = 0,0184563 *т/год*;
G = max{0,0052167; 0,0072; 0,0118833} = 0,0118833 *г/с*.
M^{T}_{1} = 0,8 · 4 + 0,8 · 0,5 + 0,57 · 3 = 5,31 *г*;
M^{T}_{2} = 0,8 · 0,5 + 0,57 · 3 = 2,11 *г*;
M^{T}_{2754} = (5,31 + 2,11) · 150 · 3 · 10^{-6} = 0,003339 *т/год*;
G^{T}_{2754} = (5,31 · 1 + 2,11 · 1) / 3600 = 0,0020611 *г/с*;
$M^{П}_{1}$ = 0,864 · 6 + 0,9 · 0,5 + 0,57 · 3 = 7,344 *г*;
$M^{П}_{2}$ = 0,8 · 0,5 + 0,57 · 3 = 2,11 *г*;
$M^{П}_{2754}$ = (7,344 + 2,11) · 61 · 3 · 10^{-6} = 0,0017301 *т/год*;
$G^{П}_{2754}$ = (7,344 · 1 + 2,11 · 1) / 3600 = 0,0026261 *г/с*;
M^{X}_{1} = 0,96 · 12 + 1 · 0,5 + 0,57 · 3 = 13,73 *г*;

$M^{X}_{2} = 0,8 \cdot 0,5 + 0,57 \cdot 3 = 2,11$ *г*;
$M^{X}_{2754} = (13,73 + 2,11) \cdot 41 \cdot 3 \cdot 10^{-6} = 0,0019483$ *т/год*;
$G^{X}_{2754} = (13,73 \cdot 1 + 2,11 \cdot 1) / 3600 = 0,0044$ *г/с*;
$M = 0,003339+0,0017301+0,0019483 = 0,0070174$ *т/год*;
$G = \max\{0,0020611; 0,0026261; 0,0044\} = 0,0044$ *г/с*.

Из результатов расчётов максимально разового выброса для каждого типа автотранспортных средств в итоговые результаты по источнику занесены наибольшие значения, полученные с учетом неодновременности и нестационарности во времени движения автотранспортных средств.

6038 – выгрузка отходов для получения смеси щебеночной

Выбросы загрязняющих веществ при погрузке (выгрузке) определены в соответствии с ТКП 17.08-17-2012 (02120) «Охрана окружающей среды и природопользования. Атмосфера. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Правила расчета выбросов предприятий по производству цемента и извести».

GVpm=К1хК2хК3хК4хК5хК6хР, (т/год)

где К1 – коэффициент, учитывающий расчетную скорость ветра;
К2 – коэффициент, учитывающий влажность материала,
К3 – коэффициент, учитывающий степень защищенности объекта от внешних воздействий,
К4 – коэффициент, учитывающий твердых частиц, переходящую в аэрозоль,
К5 – коэффициент, учитывающий крупность материала,
К6 – коэффициент, учитывающий высоту пересыпки,
Р – масса насыпных материалов, переработанных за год, т.

MV=(К1хК2хК3хК4хК5хК6хР20)/1,2, (г/сек)

где К1, К2, К3, К4, К5, К6 – то же, что и в предыдущей формуле,
Р20 – максимальная производительность технологического оборудования при погрузке (выгрузке) за 20-минутный интервал, кг.

Коффициент Р20 выведен из среднесменного объема переработанных насыпных материалов, арифметически поделенного на 24 (20-минутный интервал – 1/24 часть продолжительности одной рабочей смены), переведенного из тонн в килограммы.

Технологический процесс	К1	К2	К3	К4	К5	К6	Р	Р20	Затраты времени (маш-смен)	Наименование ЗВ	Массовые выбросы, г/с	Валовые выбросы, т/год
выгрузка отходов для получения смеси щебеночной	1,4	0,8	0,3	0,0001	0,2	0,6	73000	12070,1	252	Пыль неорганическая менее 70% SiO2	0,0406	0,2943

6039 – выгрузка отходов для получения мульчи

Выбросы загрязняющих веществ при погрузке (выгрузке) определены в соответствии с ТКП 17.08-17-2012 (02120) «Охрана окружающей среды и природопользования. Атмосфера. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Правила расчета выбросов предприятий по производству цемента и извести».

GVpm=К1хК2хК3хК4хК5хК6хР, (т/год)

где К1 – коэффициент, учитывающий расчетную скорость ветра;
К2 – коэффициент, учитывающий влажность материала,

К3 – коэффициент, учитывающий степень защищенности объекта от внешних воздействий,
К4 – коэффициент, учитывающий твердых частиц, переходящую в аэрозоль,
К5 – коэффициент, учитывающий крупность материала,
К6 – коэффициент, учитывающий высоту пересыпки,
Р – масса насыпных материалов, переработанных за год, т.

MV=(К1хК2хК3хК4хК5хК6хР20)/1,2, (г/сек)

где К1, К2, К3, К4, К5, К6 – то же, что и в предыдущей формуле,
Р20 – максимальная производительность технологического оборудования при погрузке (выгрузке) за 20-минутный интервал, кг.

Коффициент Р20 выведен из среднесменного объема переработанных насыпных материалов, арифметически поделенного на 24 (20-минутный интервал – 1/24 часть продолжительности одной рабочей смены), переведенного из тонн в килограммы.

Технологический процесс	К1	К2	К3	К4	К5	К6	Р	Р20	Затраты времени (маш-смен)	Наименование ЗВ	Массовые выбросы, г/с	Валовые выбросы, т/год
выгрузка отходов для получения мульчи	1,4	0,7	0,3	0,0001	0,2	0,6	15000	2480,16	252	Пыль древесная	0,0073	0,0529

6040– работа гидравлического мульчера с фиксированными молотками Impulse F4 1600 на базе экскаватора

Выбросы ЗВ, образуются от гидравлического мульчера с фиксированными молотками Impulse F4 1600, рассчитаны согласно «Методических указаний по расчёту выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух предприятиями деревообрабатывающей промышленности».

В связи с тем, что мульчер располагается на площадке по хранению сырья, коэффициент защищенности берем 0,2, т.к. с 2 -х сторон у источника выбросов будет естественная преграда в виде склада хранения сырья(склад №4) и готовой продукции (склад №6).

Выгрузка сырья и пересыпка готовой продукции осуществляется на площади самих складов(площадок) хранения.

Разовое значение выделения i-го ЗВ M_i (г/с) определяют по формуле:

$$M_i = q_i * K_5/3{,}6;$$

Где: q_i – удельное выделение i-го ЗВ (кг/ч);

K_5 – влажность материала.

Валовые значения выделения i-го ЗВ $M_{\Gamma i}$ (т/год) определяют по формуле:

$$M_{\Gamma i} = q_i * K_5 * \mathrm{T} * 10^{-3},$$

Где: q_i – удельное выделение i-го ЗВ (кг/ч);

K_5 – влажность материала,

Т – время работы технологического оборудования, ч/год.

Для неорганизованных источников, расположенных на открытом воздухе, мощности разового M_i (г/с) и валового $M_{\Gamma i}$ (т/год) выбросов пыли древесной определяются по формулам:

$$M_i = \mathrm{К}_2 * \mathrm{К}_4 * q_i * K_5/3{,}6;$$

$$M_{\Gamma i} = \mathrm{К}_2 * \mathrm{К}_4 * q_i * K_5 * \mathrm{T} * 10^{-3},$$

Где: $\mathrm{К}_2$ – доля пыли. Образующая устойчивый аэрозоль (равен 0,01);

$\mathrm{К}_4$ – местные метеоусловия.

Время работы, час/год	q_i, кг/с	$\mathrm{К}_2$	$\mathrm{К}_4$	K_5	Наименование ЗВ	г/с	т/год
504	6,0	0,01	1,4	0,7	Пыль древесная	0,0163	0,0296

6041 – работа дробильного ковша марки BF80.3 S4

Выбросы ЗВ, образуются при дроблении строительных отходов, рассчитаны согласно «Отраслевой методике расчета количества отходящих, уловленных и выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ при сжигании угля и технологических процессах горного производства на предприятиях угольной промышленности».

В связи с тем, что дробильный ковш располагается на площадке по хранению сырья, коэффициент защищенности берем 0,1, т.к. с 2 -х сторон у источника выбросов будет естественная преграда в виде склада хранения сырья(склад №1 и склад 2) или готовой продукции (склад №3), с третьей стороны преграда в виде проектируемого металлического ограждения.

Валовый выброс i-го загрязняющего вещества М год, т/год, поступающего в атмосферный воздух при дроблении, рассчитывается по формуле:

$$М_{год} = q * П_{год} * К_1 * 10^{-6};$$

Где q – удельное выделение твердых частиц при работе самоходных дробильных установок, г/т породы (табл.6.11 «Отраслевой методике расчета количества отходящих, уловленных и выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ при сжигании угля и технологических процессах горного производства на предприятиях угольной промышленности»);

$П_{год}$ – количество переработанной горной породы;

$К_1$ – коэффициент, учитывающий влажность материала.

Максимальный разовый выброс пыли при дроблении рассчитывается по формуле:

$$М_{сек} = (q * G_{час} * К_1)/3600,$$

Где q – удельное выделение твердых частиц при работе самоходных дробильных установок, г/т породы;

$G_{час}$ – максимальное количество перерабатываемой горной массы, т/час,

$К_1$ – коэффициент, учитывающий влажность материала.

Загрязняющее вещество	q, г/т	$П_{час}$, т/час	$П_{год}$, т/год	$К_1$	г/с	т/год
Пыль неорганическая SiO_2 <70%	2,04	35,7	18000	0,8	0,016184	0,029376

6042 – работа экскаватора

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

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии со следующими методическими документами:

– Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб., НИИ Атмосфера, 2005.

– Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М, 1998.

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

Количественные и качественные характеристики загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу от дорожно-строительных машин, приведены в таблице 1.1.1.

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

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0532396	0,383813
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0086466	0,0623349
328	Углерод (Сажа)	0,0099593	0,0718046
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0059354	0,0427551

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
337	Углерод оксид	0,0477086	0,34266
2754	Углеводороды предельные С11-С19	0,0136436	0,0982331

Расчет выполнен для площадки работы дорожно-строительных машин (ДМ). Количество расчётных дней переходного периода – .

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

Таблица 1.1.2 - **Исходные данные для расчета**

Наименование ДМ	Тип ДМ	Количество	Время работы одной машины							Кол-во рабочих дней	Одновременность
			в течение суток, ч				за 30 мин, мин				
			всего	без нагрузки	под нагрузкой	холостой ход	без нагрузки	под нагрузкой	холостой ход		
экскаватор	ДМ гусеничная, мощностью 101-160 кВт (137-218 л.с.)	1 (1)	8	3,5	3,2	1,3	12	13	5	252	+

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

Расчет максимально разовых выбросов ***i***-го вещества осуществляется по формуле (1.1.1):

$$G_i = \sum^{k}_{k=1}(m_{ДВ\ ik} \cdot t_{ДВ} + 1{,}3 \cdot m_{ДВ\ ik} \cdot t_{НАГР.} + m_{XX\ ik} \cdot t_{XX}) \cdot N_k / 1800, \text{ г/с} \quad (1.1.1)$$

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

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

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

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

$t_{НАГР.}$ - время движения машины за 30-ти минутный интервал под нагрузкой, *мин*;

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

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

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

Расчет валовых выбросов ***i***-го вещества осуществляется по формуле (1.1.2):

$$M_i = \sum^{k}_{k=1}(m_{ДВ\ ik} \cdot t'_{ДВ} + 1{,}3 \cdot m_{ДВ\ ik} \cdot t'_{НАГР.} + m_{XX\ ik} \cdot t'_{XX}) \cdot 10^{-6}, \text{ т/год} \quad (1.1.2)$$

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

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

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

Удельные выбросы загрязняющих веществ при работе дорожно-строительных машин приведены в таблице 1.1.3.

Таблица 1.1.3 - **Удельные выбросы загрязняющих веществ, г/мин**

Тип дорожно-строительной машины	Загрязняющее вещество	Движение	Холостой ход
ДМ гусеничная, мощностью 101-160 кВт (137-218 л.с.)	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	3,208	0,624
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,521	0,1014
	Углерод (Сажа)	0,603	0,1
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,342	0,16
	Углерод оксид	2,295	3,91
	Углеводороды предельные С11-С19	0,765	0,49

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

экскаватор

G_{301} = (3,208·12+1,3·3,208·13+0,624·5)·1/1800 = 0,0532396 *г/с*;
M_{301} = (3,208·1·252·3,5·60+1,3·3,208·1·252·3,2·60+0,624·1·252·1,3·60)·10^{-6} = 0,383813 *т/год*;
G_{304} = (0,521·12+1,3·0,521·13+0,1014·5)·1/1800 = 0,0086466 *г/с*;
M_{304} = (0,521·1·252·3,5·60+1,3·0,521·1·252·3,2·60+0,1014·1·252·1,3·60)·10^{-6} = 0,0623349 *т/год*;
G_{328} = (0,603·12+1,3·0,603·13+0,1·5)·1/1800 = 0,0099593 *г/с*;
M_{328} = (0,603·1·252·3,5·60+1,3·0,603·1·252·3,2·60+0,1·1·252·1,3·60)·10^{-6} = 0,0718046 *т/год*;
G_{330} = (0,342·12+1,3·0,342·13+0,16·5)·1/1800 = 0,0059354 *г/с*;
M_{330} = (0,342·1·252·3,5·60+1,3·0,342·1·252·3,2·60+0,16·1·252·1,3·60)·10^{-6} = 0,0427551 *т/год*;
G_{337} = (2,295·12+1,3·2,295·13+3,91·5)·1/1800 = 0,0477086 *г/с*;
M_{337} = (2,295·1·252·3,5·60+1,3·2,295·1·252·3,2·60+3,91·1·252·1,3·60)·10^{-6} = 0,34266 *т/год*;
G_{2754} = (0,765·12+1,3·0,765·13+0,49·5)·1/1800 = 0,0136436 *г/с*;
M_{2754} = (0,765·1·252·3,5·60+1,3·0,765·1·252·3,2·60+0,49·1·252·1,3·60)·10^{-6} = 0,0982331 *т/год*.

6043 – работа щековой дробилке NFJ 1060

Выбросы ЗВ, образуются при дроблении строительных отходов, рассчитаны согласно «Отраслевой методике расчета количества отходящих, уловленных и выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ при сжигании угля и технологических процессах горного производства на предприятиях угольной промышленности».

Валовый выброс i-го загрязняющего вещества М год, т/год, поступающего в атмосферный воздух при дроблении, рассчитывается по формуле:

$$М_{год} = q * П_{год} * К_1 * 10^{-6};$$

Где q – удельное выделение твердых частиц при работе самоходных дробильных установок, г/т породы (табл.6.11 «Отраслевой методике расчета количества отходящих, уловленных и выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ при сжигании угля и технологических процессах горного производства на предприятиях угольной промышленности»);

$П_{год}$ – количество переработанной горной породы;

$К_1$ – коэффициент, учитывающий влажность материала.

Максимальный разовый выброс пыли при дроблении рассчитывается по формуле:

$$М_{сек} = (q * G_{час} * К_1)/3600,$$

Где q – удельное выделение твердых частиц при работе самоходных дробильных установок, г/т породы;

$G_{час}$ – максимальное количество перерабатываемой горной массы, т/час,

$К_1$ – коэффициент, учитывающий влажность материала.

Загрязняющее вещество	q, г/т	$П_{час}$, т/час	$П_{год}$, т/год	$К_1$	г/с	т/год
Пыль неорганическая SiO_2 <70%	2,04	36,4	55000	0,8	0,0165	0,08976

Работа двигателя

Источниками выделений загрязняющих веществ являются двигатели дорожно-строительных машин в период работы пускового двигателя, прогрева, движения по территории предприятия и во время работы в режиме холостого хода.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии со следующими методическими документами:

– Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб., НИИ Атмосфера, 2005.

– Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М, 1998.

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

Количественные и качественные характеристики загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу от дорожно-строительных машин, приведены в таблице 1.1.1.

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

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0062987	0,003874
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,001023	0,0006293
328	Углерод (Сажа)	0,00254	0,0009682
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0011633	0,0006475
337	Углерод оксид	0,0340633	0,0147905
2754	Углеводороды предельные С11-С19	0,00557	0,0023714

Расчет выполнен для стоянки дорожно-строительных машин (ДМ), хранящихся при температуре окружающей среды. Пробег ДМ при выезде составляет **0,1** км, при въезде – **0,1** км. Время работы двигателя на холостом ходу при выезде с территории стоянки – **3** мин, при возврате на неё – **3** мин. Количество дней для расчётного периода: теплого – **150**, переходного – **61**, холодного – **41**.

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

Таблица 1.1.2 - **Исходные данные для расчета**

Наименование ДМ	Тип ДМ	Максимальное количество ДМ				Скорость, км/ч	Электростартер	Одновременность
		всего	выезд/въезд в течение суток	выезд за 1 час	въезд за 1 час			
мобильная щековая дробилка NFJ 1060	ДМ гусеничная, мощностью 101-160 кВт (137-218 л.с.)	1	1	1	1	10	+	+

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

Выбросы ***i***-го вещества одной машиной ***k***-й группы в день при выезде с территории M'_{ik} и возврате M''_{ik} рассчитываются по формулам (1.1.1 и 1.1.2):

$$M'_{ik} = m_{П\,ik} \cdot t_{П} + m_{ПР\,ik} \cdot t_{ПР} + m_{ДВ\,ik} \cdot t_{ДВ\,1} + m_{XX\,ik} \cdot t_{XX\,1}, \text{ г} \qquad (1.1.1)$$

$$M''_{ik} = m_{ДВ\,ik} \cdot t_{ДВ\,2} + m_{XX\,ik} \cdot t_{XX\,2}, \text{ г} \qquad (1.1.2)$$

где $m_{П\,ik}$ – удельный выброс ***i***-го вещества пусковым двигателем, *г/мин*;

$m_{ПР\,ik}$ – удельный выброс ***i***-го вещества при прогреве двигателя машины ***k***-й группы, *г/мин*;

$m_{ДВ\,ik}$ – удельный выброс ***i***-го вещества при движении машины ***k***-й группы с условно постоянной скоростью , *г/мин*;

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

$t_П$, $t_{ПР}$ - время работы пускового двигателя и прогрева двигателя, *мин*;

$t_{ДВ\,1}$, $t_{ДВ\,2}$ - время движения машины при выезде и возврате рассчитывается из отношения средней скорости движения и длины проезда, *мин*;

$t_{XX\,1}$, $t_{XX\,2}$ - время работы двигателя на холостом ходу при выезде и возврате, *мин*;

При расчете выбросов от ДМ, имеющих двигатель с запуском от электростартерной установки, член $m_{П\,ik} \cdot t_П$ из формулы (1.1.1) исключается.

Валовый выброс ***i***-го вещества ДМ рассчитывается раздельно для каждого периода года по формуле (1.1.3):

$$M^j_i = \sum^k_{k=1}(M'_{ik} + M''_{ik}) \cdot N_k \cdot D_P \cdot 10^{-6},\ т/год \qquad (1.1.3)$$

где N_k – среднее количество ДМ ***к***-й группы, ежедневно выходящих на линию;

D_P - количество рабочих дней в расчетном периоде (холодном, теплом, переходном);

j – период года (Т - теплый, П - переходный, Х - холодный); для холодного периода расчет M_i выполняется с учётом температуры для каждого месяца.

Влияние холодного и переходного периодов года на выбросы загрязняющих веществ для машин, хранящихся на закрытой отапливаемой стоянке не учитывается.

Для определения общего валового выброса M_i валовые выбросы одноименных веществ по периодам года суммируются (1.1.3):

$$M_i = M^Т_i + M^П_i + M^Х_i,\ т/год \qquad (1.1.3)$$

Максимально разовый выброс ***i***-го вещества G_i рассчитывается по формуле (1.1.2):

$$G_i = \sum^k_{k=1}(M'_{ik} \cdot N'_k + M''_{ik} \cdot N''_k) / 3600,\ г/с \qquad (1.1.2)$$

где N'_k, N''_k – количество машин ***k***-й группы, выезжающих со стоянки и въезжающих на стоянку за 1 час, характеризующийся максимальной интенсивностью выезда(въезда) ДМ.

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

Удельные выбросы загрязняющих веществ при работе пускового двигателя, прогреве, пробеге, на холостом ходу приведены в таблице 1.1.3.

Таблица 1.1.3 - **Удельные выбросы загрязняющих веществ, г/мин**

Тип	Загрязняющее вещество	Пуск	Прогрев			Движение			Холостой ход
			Т	П	Х	Т	П	Х	
ДМ гусеничная, мощностью 101-160 кВт (137-218 л.с.)									
	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	2,72	0,624	0,936	0,936	3,208	3,208	3,208	0,624
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,442	0,1014	0,152	0,152	0,521	0,521	0,521	0,1014
	Углерод (Сажа)	-	0,1	0,54	0,6	0,45	0,603	0,67	0,1
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,058	0,16	0,18	0,2	0,31	0,342	0,38	0,16
	Углерод оксид	35	3,9	7,02	7,8	2,09	2,295	2,55	3,91
	Углеводороды предельные С11-С19	2,9	0,49	1,143	1,27	0,71	0,765	0,85	0,49

Время работы пускового двигателя в зависимости от расчетного периода приведено в таблице 1.1.4.

Таблица 1.1.4 - **Время работы пускового двигателя, мин**

Тип дорожно-строительной машины	Время		
	Т	П	Х
ДМ гусеничная, мощностью 101-160 кВт (137-218 л.с.)	1	2	4

Время прогрева двигателей в зависимости от температуры воздуха и условий хранения приведено в таблице 1.1.5.

Таблица 1.1.5 - **Время прогрева двигателей, мин**

Тип дорожно-строительной машины	Время прогрева при температуре воздуха, мин						
	выше +5°С	+5.. -5°С	-5.. -10°С	-10.. -15°С	-15.. -20°С	-20.. 25°С	ниже -25°С
ДМ гусеничная, мощностью 101-160 кВт (137-218 л.с.)	2	6	12	20	28	36	45

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

мобильная щековая дробилка NFJ 1060

$M'^{T}_{301} = 0,624 \cdot 2 + 3,208 \cdot 0,1 / 5 \cdot 60 + 0,624 \cdot 3 = 6,9696$ *г*;

$M''^{T}_{301} = 3,208 \cdot 0,1 / 5 \cdot 60 + 0,624 \cdot 3 = 5,7216$ *г*;

$M^{T}_{301} = (6,9696 + 5,7216) \cdot 150 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0019037$ *т/год*;

$G^{T}_{301} = (6,9696 \cdot 1 + 5,7216 \cdot 1) / 3600 = 0,0035253$ *г/с*;

$M'^{П}_{301} = 0,936 \cdot 6 + 3,208 \cdot 0,1 / 5 \cdot 60 + 0,624 \cdot 3 = 11,3376$ *г*;

$M''^{П}_{301} = 3,208 \cdot 0,1 / 5 \cdot 60 + 0,624 \cdot 3 = 5,7216$ *г*;

$M^{П}_{301} = (11,3376 + 5,7216) \cdot 61 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0010406$ *т/год*;

$G^{П}_{301} = (11,3376 \cdot 1 + 5,7216 \cdot 1) / 3600 = 0,0047387$ *г/с*;

$M'^{X}_{301} = 0,936 \cdot 12 + 3,208 \cdot 0,1 / 5 \cdot 60 + 0,624 \cdot 3 = 16,9536$ *г*;

$M''^{X}_{301} = 3,208 \cdot 0,1 / 5 \cdot 60 + 0,624 \cdot 3 = 5,7216$ *г*;

$M^{X}_{301} = (16,9536 + 5,7216) \cdot 41 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0009297$ *т/год*;

$G^{X}_{301} = (16,9536 \cdot 1 + 5,7216 \cdot 1) / 3600 = 0,0062987$ *г/с*;

$M = 0,0019037 + 0,0010406 + 0,0009297 = 0,003874$ *т/год*;

$G = \max\{0,0035253; 0,0047387; \underline{0,0062987}\} = 0,0062987$ *г/с*.

$M'^{T}_{304} = 0,1014 \cdot 2 + 0,521 \cdot 0,1 / 5 \cdot 60 + 0,1014 \cdot 3 = 1,1322$ *г*;

$M''^{T}_{304} = 0,521 \cdot 0,1 / 5 \cdot 60 + 0,1014 \cdot 3 = 0,9294$ *г*;

$M^{T}_{304} = (1,1322 + 0,9294) \cdot 150 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0003092$ *т/год*;

$G^{T}_{304} = (1,1322 \cdot 1 + 0,9294 \cdot 1) / 3600 = 0,0005727$ *г/с*;

$M'^{П}_{304} = 0,152 \cdot 6 + 0,521 \cdot 0,1 / 5 \cdot 60 + 0,1014 \cdot 3 = 1,8414$ *г*;

$M''^{П}_{304} = 0,521 \cdot 0,1 / 5 \cdot 60 + 0,1014 \cdot 3 = 0,9294$ *г*;

$M^{П}_{304} = (1,8414 + 0,9294) \cdot 61 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,000169$ *т/год*;

$G^{П}_{304} = (1,8414 \cdot 1 + 0,9294 \cdot 1) / 3600 = 0,0007697$ *г/с*;

$M'^{X}_{304} = 0,152 \cdot 12 + 0,521 \cdot 0,1 / 5 \cdot 60 + 0,1014 \cdot 3 = 2,7534$ *г*;

$M''^{X}_{304} = 0,521 \cdot 0,1 / 5 \cdot 60 + 0,1014 \cdot 3 = 0,9294$ *г*;

$M^{X}_{304} = (2,7534 + 0,9294) \cdot 41 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,000151$ *т/год*;

$G^{X}_{304} = (2,7534 \cdot 1 + 0,9294 \cdot 1) / 3600 = 0,001023$ *г/с*;

$M = 0,0003092 + 0,000169 + 0,000151 = 0,0006293$ *т/год*;

$G = \max\{0,0005727; 0,0007697; \underline{0,001023}\} = 0,001023$ *г/с*.

$M'^{T}_{328} = 0,1 \cdot 2 + 0,45 \cdot 0,1 / 5 \cdot 60 + 0,1 \cdot 3 = 1,04$ *г*;

$M''^{T}_{328} = 0,45 \cdot 0,1 / 5 \cdot 60 + 0,1 \cdot 3 = 0,84$ *г*;

$M^{T}_{328} = (1,04 + 0,84) \cdot 150 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,000282$ *т/год*;

$G^{T}_{328} = (1,04 \cdot 1 + 0,84 \cdot 1) / 3600 = 0,0005222$ *г/с*;

$M'^{П}_{328} = 0,54 \cdot 6 + 0,603 \cdot 0,1 / 5 \cdot 60 + 0,1 \cdot 3 = 4,2636$ *г*;

$M''^{П}_{328} = 0,45 \cdot 0,1 / 5 \cdot 60 + 0,1 \cdot 3 = 0,84$ *г*;

$M^{П}_{328} = (4,2636 + 0,84) \cdot 61 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0003113$ *т/год*;

$G^{П}_{328} = (4,2636 \cdot 1 + 0,84 \cdot 1) / 3600 = 0,0014177$ *г/с*;

$M'^{X}_{328} = 0,6 \cdot 12 + 0,67 \cdot 0,1 / 5 \cdot 60 + 0,1 \cdot 3 = 8,304$ *г*;

$M''^{X}_{328} = 0,45 \cdot 0,1 / 5 \cdot 60 + 0,1 \cdot 3 = 0,84$ *г*;

$M^{X}_{328} = (8,304 + 0,84) \cdot 41 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0003749$ *т/год*;

$G^{X}_{328} = (8,304 \cdot 1 + 0,84 \cdot 1) / 3600 = 0,00254$ *г/с*;

$M = 0,000282 + 0,0003113 + 0,0003749 = 0,0009682$ *т/год*;

$G = \max\{0,0005222; 0,0014177; \underline{0,00254}\} = 0,00254$ *г/с*.

$M'^{T}_{330} = 0,16 \cdot 2 + 0,31 \cdot 0,1 / 5 \cdot 60 + 0,16 \cdot 3 = 1,172$ *г*;
$M''^{T}_{330} = 0,31 \cdot 0,1 / 5 \cdot 60 + 0,16 \cdot 3 = 0,852$ *г*;
$M^{T}_{330} = (1,172 + 0,852) \cdot 150 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0003036$ *т/год*;
$G^{T}_{330} = (1,172 \cdot 1 + 0,852 \cdot 1) / 3600 = 0,0005622$ *г/с*;
$M'^{П}_{330} = 0,18 \cdot 6 + 0,342 \cdot 0,1 / 5 \cdot 60 + 0,16 \cdot 3 = 1,9704$ *г*;
$M''^{П}_{330} = 0,31 \cdot 0,1 / 5 \cdot 60 + 0,16 \cdot 3 = 0,852$ *г*;
$M^{П}_{330} = (1,9704 + 0,852) \cdot 61 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0001722$ *т/год*;
$G^{П}_{330} = (1,9704 \cdot 1 + 0,852 \cdot 1) / 3600 = 0,000784$ *г/с*;
$M'^{X}_{330} = 0,2 \cdot 12 + 0,38 \cdot 0,1 / 5 \cdot 60 + 0,16 \cdot 3 = 3,336$ *г*;
$M''^{X}_{330} = 0,31 \cdot 0,1 / 5 \cdot 60 + 0,16 \cdot 3 = 0,852$ *г*;
$M^{X}_{330} = (3,336 + 0,852) \cdot 41 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0001717$ *т/год*;
$G^{X}_{330} = (3,336 \cdot 1 + 0,852 \cdot 1) / 3600 = 0,0011633$ *г/с*;
$M = 0,0003036 + 0,0001722 + 0,0001717 = 0,0006475$ *т/год*;
$G = \max\{0,0005622; 0,000784; \underline{0,0011633}\} = 0,0011633$ *г/с*.
$M'^{T}_{337} = 3,9 \cdot 2 + 2,09 \cdot 0,1 / 5 \cdot 60 + 3,91 \cdot 3 = 22,038$ *г*;
$M''^{T}_{337} = 2,09 \cdot 0,1 / 5 \cdot 60 + 3,91 \cdot 3 = 14,238$ *г*;
$M^{T}_{337} = (22,038 + 14,238) \cdot 150 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0054414$ *т/год*;
$G^{T}_{337} = (22,038 \cdot 1 + 14,238 \cdot 1) / 3600 = 0,0100767$ *г/с*;
$M'^{П}_{337} = 7,02 \cdot 6 + 2,295 \cdot 0,1 / 5 \cdot 60 + 3,91 \cdot 3 = 56,604$ *г*;
$M''^{П}_{337} = 2,09 \cdot 0,1 / 5 \cdot 60 + 3,91 \cdot 3 = 14,238$ *г*;
$M^{П}_{337} = (56,604 + 14,238) \cdot 61 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0043214$ *т/год*;
$G^{П}_{337} = (56,604 \cdot 1 + 14,238 \cdot 1) / 3600 = 0,0196783$ *г/с*;
$M'^{X}_{337} = 7,8 \cdot 12 + 2,55 \cdot 0,1 / 5 \cdot 60 + 3,91 \cdot 3 = 108,39$ *г*;
$M''^{X}_{337} = 2,09 \cdot 0,1 / 5 \cdot 60 + 3,91 \cdot 3 = 14,238$ *г*;
$M^{X}_{337} = (108,39 + 14,238) \cdot 41 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0050277$ *т/год*;
$G^{X}_{337} = (108,39 \cdot 1 + 14,238 \cdot 1) / 3600 = 0,0340633$ *г/с*;
$M = 0,0054414 + 0,0043214 + 0,0050277 = 0,0147905$ *т/год*;
$G = \max\{0,0100767; 0,0196783; \underline{0,0340633}\} = 0,0340633$ *г/с*.
$M'^{T}_{2754} = 0,49 \cdot 2 + 0,71 \cdot 0,1 / 5 \cdot 60 + 0,49 \cdot 3 = 3,302$ *г*;
$M''^{T}_{2754} = 0,71 \cdot 0,1 / 5 \cdot 60 + 0,49 \cdot 3 = 2,322$ *г*;
$M^{T}_{2754} = (3,302 + 2,322) \cdot 150 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0008436$ *т/год*;
$G^{T}_{2754} = (3,302 \cdot 1 + 2,322 \cdot 1) / 3600 = 0,0015622$ *г/с*;
$M'^{П}_{2754} = 1,143 \cdot 6 + 0,765 \cdot 0,1 / 5 \cdot 60 + 0,49 \cdot 3 = 9,246$ *г*;
$M''^{П}_{2754} = 0,71 \cdot 0,1 / 5 \cdot 60 + 0,49 \cdot 3 = 2,322$ *г*;
$M^{П}_{2754} = (9,246 + 2,322) \cdot 61 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0007056$ *т/год*;
$G^{П}_{2754} = (9,246 \cdot 1 + 2,322 \cdot 1) / 3600 = 0,0032133$ *г/с*;
$M'^{X}_{2754} = 1,27 \cdot 12 + 0,85 \cdot 0,1 / 5 \cdot 60 + 0,49 \cdot 3 = 17,73$ *г*;
$M''^{X}_{2754} = 0,71 \cdot 0,1 / 5 \cdot 60 + 0,49 \cdot 3 = 2,322$ *г*;
$M^{X}_{2754} = (17,73 + 2,322) \cdot 41 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0008221$ *т/год*;
$G^{X}_{2754} = (17,73 \cdot 1 + 2,322 \cdot 1) / 3600 = 0,00557$ *г/с*;
$M = 0,0008436 + 0,0007056 + 0,0008221 = 0,0023714$ *т/год*;
$G = \max\{0,0015622; 0,0032133; \underline{0,00557}\} = 0,00557$ *г/с*.

№6044-работа погрузчиков на площадках

Источниками выделений загрязняющих веществ являются двигатели автопогрузчиков в период движения по территории, во время работы в нагрузочном режиме и режиме холостого хода.

Расчет выбросов от автопогрузчиков на автомобильной базе выполнен с применением удельных показателей выбросов для грузовых автомобилей, аналогичных базе автопогрузчиков.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии со следующими методическими документами:

– Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб., НИИ Атмосфера, 2005.

– Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом). М, 1998.

– Дополнения и изменения к Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом). М, 1999.

Количественные и качественные характеристики загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу от автопогрузчиков, приведены в таблице 1.1.1.

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

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0083461	0,0606477
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0013562	0,0098553
328	Углерод (Сажа)	0,0008071	0,0058738
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0020008	0,0145078
337	Углерод оксид	0,0153467	0,1114404
2754	Углеводороды предельные С11-С19	0,003288	0,0237541

Расчет выполнен для площадки работы автопогрузчиков. Количество расчётных дней переходного периода – .

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

Таблица 1.1.2 - **Исходные данные для расчета**

Наименование автопогрузчика	Тип автомобиля аналогичного базе автопогрузчика	Количество	Рабочая скорость, км/ч	Кол-во рабочих дней	Время работы одного автопогрузчика							Экоконтроль	Одновременность
					в течении суток, ч				за 30 мин, мин				
					всего	без нагрузки	под нагрузкой	холостой ход	без нагрузки	под нагрузкой	холостой ход		
Погрузчик «Амкодор» 352С	Грузовой, г/п от 2 до 5 т, дизель	1 (1)	8	252	8	3,5	3,2	1,3	13	12	5	-	+
погрузчик SL50W-2	Грузовой, г/п от 2 до 5 т, дизель	1 (1)	8	252	8	3,5	3,2	1,3	13	12	5	-	+

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

Расчет максимально разовых выбросов ***i***-го вещества осуществляется по формуле (1.1.1):

$$G_i = \sum^{k}_{k=1}(m_{ДВ\ ik} \cdot t_{ДВ} + 1{,}3 \cdot m_{ДВ\ ik} \cdot t_{НАГР.} + m_{XX\ ik} \cdot t_{XX}) \cdot N_k / 1800, \text{ г/с} \quad (1.1.1)$$

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

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

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

$t_{ДВ}$ - время движения погрузчика за 30-ти минутный интервал без нагрузки, *мин*;

$t_{НАГР.}$ - время движения погрузчика за 30-ти минутный интервал под нагрузкой, *мин*;

t_{XX} - время движения погрузчика за 30-ти минутный интервал на холостом ходу, *мин*;

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

При этом для перевода величины удельного выброса загрязняющего вещества при пробеге автомобилей $m_{L\ ik}$ (*г/км*) в величину $m_{ДВ}$ (*г/км*) использовалась рабочая скорость автопогрузчика (*км/ч*).

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

При проведении экологического контроля удельные выбросы загрязняющих веществ автомобилями на холостом ходу снижаются, поэтому и должны пересчитываться по формуле (1.1.2):

$$m'_{XX\,ik} = m_{XX\,ik} \cdot K_i, \text{ г/мин} \qquad (1.1.2)$$

где K_i – коэффициент, учитывающий снижение выброса i-го загрязняющего вещества при проведении экологического контроля.

Расчет валовых выбросов k-го вещества осуществляется по формуле (1.1.3):

$$M_i = \sum{}^{k}_{k=1}(m_{ДВ\,ik} \cdot t'_{ДВ} + 1{,}3 \cdot m_{ДВ\,ik} \cdot t'_{НАГР.} + m_{XX\,ik} \cdot t'_{XX}) \cdot 10^{-6}, \text{ т/год} \qquad (1.1.3)$$

где $t'_{ДВ}$ – суммарное время движения без нагрузки всех погрузчиков k-й группы, *мин*;
$t'_{НАГР.}$ – суммарное время движения под нагрузкой всех погрузчиков k-й группы, *мин*;
$t'_{ДВ}$ – суммарное время работы двигателей всех погрузчиков k-й группы на холостом ходу, *мин*.

Удельные выбросы загрязняющих веществ при работе автомобилей, аналогичных базе автопогрузчиков, приведены в таблице 1.1.3.

Таблица 1.1.3 - **Удельные выбросы загрязняющих веществ**

Тип автомобиля	Загрязняющее вещество	Движение, г/км	Холостой ход, г/мин	Эко-контроль, Ki
Грузовой, г/п от 2 до 5 т, дизель	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1,76	0,16	1
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,286	0,026	1
	Углерод (Сажа)	0,18	0,008	0,8
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,387	0,065	0,95
	Углерод оксид	3,15	0,36	0,9
	Углеводороды предельные С11-С19	0,54	0,18	0,9

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

Погрузчик «Амкодор» 352С

$G_{301} = (1{,}76 \cdot 8 \cdot 13 / 60 + 1{,}3 \cdot 1{,}76 \cdot 8 \cdot 12 / 60 + 0{,}16 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0{,}004173$ *г/с*;
$M_{301} = (1{,}76 \cdot 8 \cdot 252 \cdot 3{,}5 \cdot 1 + 1{,}3 \cdot 1{,}76 \cdot 8 \cdot 252 \cdot 3{,}2 \cdot 1 + 0{,}16 \cdot 252 \cdot 1{,}3 \cdot 60 \cdot 1) \cdot 10^{-6} = 0{,}0303239$ *т/год*;
$G_{304} = (0{,}286 \cdot 8 \cdot 13 / 60 + 1{,}3 \cdot 0{,}286 \cdot 8 \cdot 12 / 60 + 0{,}026 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0{,}0006781$ *г/с*;
$M_{304} = (0{,}286 \cdot 8 \cdot 252 \cdot 3{,}5 \cdot 1 + 1{,}3 \cdot 0{,}286 \cdot 8 \cdot 252 \cdot 3{,}2 \cdot 1 + 0{,}026 \cdot 252 \cdot 1{,}3 \cdot 60 \cdot 1) \cdot 10^{-6} = 0{,}0049276$ *т/год*;
$G_{328} = (0{,}18 \cdot 8 \cdot 13 / 60 + 1{,}3 \cdot 0{,}18 \cdot 8 \cdot 12 / 60 + 0{,}008 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0{,}0004036$ *г/с*;
$M_{328} = (0{,}18 \cdot 8 \cdot 252 \cdot 3{,}5 \cdot 1 + 1{,}3 \cdot 0{,}18 \cdot 8 \cdot 252 \cdot 3{,}2 \cdot 1 + 0{,}008 \cdot 252 \cdot 1{,}3 \cdot 60 \cdot 1) \cdot 10^{-6} = 0{,}0029369$ *т/год*;
$G_{330} = (0{,}387 \cdot 8 \cdot 13 / 60 + 1{,}3 \cdot 0{,}387 \cdot 8 \cdot 12 / 60 + 0{,}065 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0{,}0010004$ *г/с*;
$M_{330} = (0{,}387 \cdot 8 \cdot 252 \cdot 3{,}5 \cdot 1 + 1{,}3 \cdot 0{,}387 \cdot 8 \cdot 252 \cdot 3{,}2 \cdot 1 + 0{,}065 \cdot 252 \cdot 1{,}3 \cdot 60 \cdot 1) \cdot 10^{-6} = 0{,}0072539$ *т/год*;
$G_{337} = (3{,}15 \cdot 8 \cdot 13 / 60 + 1{,}3 \cdot 3{,}15 \cdot 8 \cdot 12 / 60 + 0{,}36 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0{,}0076733$ *г/с*;
$M_{337} = (3{,}15 \cdot 8 \cdot 252 \cdot 3{,}5 \cdot 1 + 1{,}3 \cdot 3{,}15 \cdot 8 \cdot 252 \cdot 3{,}2 \cdot 1 + 0{,}36 \cdot 252 \cdot 1{,}3 \cdot 60 \cdot 1) \cdot 10^{-6} = 0{,}0557202$ *т/год*;
$G_{2754} = (0{,}54 \cdot 8 \cdot 13 / 60 + 1{,}3 \cdot 0{,}54 \cdot 8 \cdot 12 / 60 + 0{,}18 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0{,}001644$ *г/с*;
$M_{2754} = (0{,}54 \cdot 8 \cdot 252 \cdot 3{,}5 \cdot 1 + 1{,}3 \cdot 0{,}54 \cdot 8 \cdot 252 \cdot 3{,}2 \cdot 1 + 0{,}18 \cdot 252 \cdot 1{,}3 \cdot 60 \cdot 1) \cdot 10^{-6} = 0{,}0118771$ *т/год*.

погрузчик SL50W-2
G_{301} = (1,76 · 8 · 13 / 60 + 1,3 · 1,76 · 8 · 12 / 60 + 0,16 · 5) · 1 / 1800 = 0,004173 *г/с*;
M_{301} = (1,76 · 8 · 252 · 3,5 · 1 + 1,3 · 1,76 · 8 · 252 · 3,2 · 1 + 0,16 · 252 · 1,3 · 60 · 1) · 10^{-6} = 0,0303239 *т/год*;
G_{304} = (0,286 · 8 · 13 / 60 + 1,3 · 0,286 · 8 · 12 / 60 + 0,026 · 5) · 1 / 1800 = 0,0006781 *г/с*;
M_{304} = (0,286 · 8 · 252 · 3,5 · 1 + 1,3 · 0,286 · 8 · 252 · 3,2 · 1 + 0,026 · 252 · 1,3 · 60 · 1) · 10^{-6} = 0,0049276 *т/год*;
G_{328} = (0,18 · 8 · 13 / 60 + 1,3 · 0,18 · 8 · 12 / 60 + 0,008 · 5) · 1 / 1800 = 0,0004036 *г/с*;
M_{328} = (0,18 · 8 · 252 · 3,5 · 1 + 1,3 · 0,18 · 8 · 252 · 3,2 · 1 + 0,008 · 252 · 1,3 · 60 · 1) · 10^{-6} = 0,0029369 *т/год*;
G_{330} = (0,387 · 8 · 13 / 60 + 1,3 · 0,387 · 8 · 12 / 60 + 0,065 · 5) · 1 / 1800 = 0,0010004 *г/с*;
M_{330} = (0,387 · 8 · 252 · 3,5 · 1 + 1,3 · 0,387 · 8 · 252 · 3,2 · 1 + 0,065 · 252 · 1,3 · 60 · 1) · 10^{-6} = 0,0072539 *т/год*;
G_{337} = (3,15 · 8 · 13 / 60 + 1,3 · 3,15 · 8 · 12 / 60 + 0,36 · 5) · 1 / 1800 = 0,0076733 *г/с*;
M_{337} = (3,15 · 8 · 252 · 3,5 · 1 + 1,3 · 3,15 · 8 · 252 · 3,2 · 1 + 0,36 · 252 · 1,3 · 60 · 1) · 10^{-6} = 0,0557202 *т/год*;
G_{2754} = (0,54 · 8 · 13 / 60 + 1,3 · 0,54 · 8 · 12 / 60 + 0,18 · 5) · 1 / 1800 = 0,001644 *г/с*;
M_{2754} = (0,54 · 8 · 252 · 3,5 · 1 + 1,3 · 0,54 · 8 · 252 · 3,2 · 1 + 0,18 · 252 · 1,3 · 60 · 1) · 10^{-6} = 0,0118771 *т/год*.

6045 – пыление от хранения склад 1(сырье для изготовления смеси щебеночной), 6046 – склад 2(сырье 4 класса опасности для изготовления смеси щебеночной), 6047 – склад 3 (хранение готовой продукции – смеси щебеночной), 6048 – склад 4 (сырье для изготовления мульчи), 6049– склад 5(сырье 4 класса опасности для изготовления мульчи), 6050– склад 6(готовая продукция мульча)

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух при хранении насыпных материалов производился согласно ТКП 17.08-12-2022 «Охрана окружающей среды и природопользование. Атмосфера. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Правила расчета выбросов предприятий железнодорожного транспорта.»
Валовый выброс загрязняющих веществ при хранении насыпных материалов M_i, т/год, рассчитывается по формуле:

$$G_i = 8{,}64 x K_2 x K_3 x K_5 x \S x F x T x 10^{-2};$$

где K_2 - коэффициент, учитывающий местные метеоусловия, определяемый в зависимости от величины скорости ветра, превышение которой за год составляет менее 5% всего времени;
§ - удельный унос пыли с фактической поверхности пыления материала, определяется по таблице Г.2, Г.8 ТКП 17.08-12-2022;
К3 - коэффициент, учитывающий степень защищенности объекта от внешних воздействий, определяемый по таблице Г.4 ТКП 17.08-12-2022;
К4 - коэффициент, учитывающий влажность материала, определяемый по таблице Г.5 ТКП 17.08-12-2022;
К5 - коэффициент, учитывающий крупность материала, определяемый по таблице Г.6 ТКП 17.08-12-2022;
Т - количество дней пыления материалов за год при круглогодичном хранении материала исключают период укрытия снегом, количество дождливых дней и дней, когда скорость ветра не превышает 2 м/с. При проектных расчетах принимают Т = 150 дней;
F - фактическая поверхность пыления материала.

Максимальный выброс загрязняющих веществ при хранении насыпных материалов G_i, г/с, рассчитывается по формуле:

$$M_i=K_2xK_3xK_4xK_5x\S xF,$$

	Наименование	K_2	K_3	K_4	K_5	§	F	код ЗВ	М, г/с	G, т/год
6045	Склад 1	1,4	0,3	0,8	0,2	0,0001	650	2908	0,0044	0,0566
6046	Склад 2	1,4	0,3	0,8	0,2	0,0001	39	2908	0,0003	0,0034
6047	Склад 3	1,4	0,3	0,8	0,4	0,0001	676	2908	0,0091	0,1177
6048	Склад 4	1,4	0,5	0,7	0,2	0,0001	252	2936	0,0025	0,0320
6049	Склад 5	1,4	0,3	0,7	0,2	0,0001	234	2936	0,0014	0,0178
6050	Склад 6	1,4	0,5	0,7	0,4	0,0001	442	2936	0,0124	0,1613

6051 – погрузка смеси щебеночной

Выбросы загрязняющих веществ при погрузке (выгрузке) определены в соответствии с ТКП 17.08-17-2012 (02120) «Охрана окружающей среды и природопользования. Атмосфера. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Правила расчета выбросов предприятий по производству цемента и извести».

$$GVpm=K1xK2xK3xK4xK5xK6xP, (т/год)$$

где К1 – коэффициент, учитывающий расчетную скорость ветра;
К2 – коэффициент, учитывающий влажность материала,
К3 – коэффициент, учитывающий степень защищенности объекта от внешних воздействий,
К4 – коэффициент, учитывающий твердых частиц, переходящую в аэрозоль,
К5 – коэффициент, учитывающий крупность материала,
К6 – коэффициент, учитывающий высоту пересыпки,
Р – масса насыпных материалов, переработанных за год, т.

$$MV=(K1xK2xK3xK4xK5xK6xP20)/1,2, (г/сек)$$

где К1, К2, К3, К4, К5, К6 – то же, что и в предыдущей формуле,
Р20 – максимальная производительность технологического оборудования при погрузке (выгрузке) за 20-минутный интервал, кг.

Коффициент Р20 выведен из среднесменного объема переработанных насыпных материалов, арифметически поделенного на 24 (20-минутный интервал – 1/24 часть продолжительности одной рабочей смены), переведенного из тонн в килограммы.

Технологический процесс	К1	К2	К3	К4	К5	К6	Р	Р20	Затраты времени (маш-смен)	Наименование ЗВ	Массовые выбросы, г/с	Валовые выбросы, т/год
погрузка смеси щебеночной	1,4	0,8	0,3	0,0001	0,4	0,6	72562	11997,7	252	Пыль неорганическая менее 70% SiO2	0,0806	0,5851

6052 – погрузка щепы

Выбросы загрязняющих веществ при погрузке (выгрузке) определены в соответствии с ТКП 17.08-17-2012 (02120) «Охрана окружающей среды и природопользования. Атмосфера.

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Правила расчета выбросов предприятий по производству цемента и извести».

$$GVpm=K1xK2xK3xK4xK5xK6xP, (т/год)$$

где К1 – коэффициент, учитывающий расчетную скорость ветра;
К2 – коэффициент, учитывающий влажность материала,
К3 – коэффициент, учитывающий степень защищенности объекта от внешних воздействий,
К4 – коэффициент, учитывающий твердых частиц, переходящую в аэрозоль,
К5 – коэффициент, учитывающий крупность материала,
К6 – коэффициент, учитывающий высоту пересыпки,
Р – масса насыпных материалов, переработанных за год, т.

$$MV=(K1xK2xK3xK4xK5xK6xP20)/1,2, (г/сек)$$

где К1, К2, К3, К4, К5, К6 – то же, что и в предыдущей формуле,
Р20 – максимальная производительность технологического оборудования при погрузке (выгрузке) за 20-минутный интервал, кг.

Коффициент Р20 выведен из среднесменного объема переработанных насыпных материалов, арифметически поделенного на 24 (20-минутный интервал – 1/24 часть продолжительности одной рабочей смены), переведенного из тонн в килограммы.

Технологический процесс	К1	К2	К3	К4	К5	К6	Р	Р20	Затраты времени (маш-смен)	Наименование ЗВ	Массовые выбросы, г/с	Валовые выбросы, т/год
погрузка мульчи	1,4	0,7	0,3	0,0001	0,4	0,6	14985	2477,68	252	Пыль древесная	0,0146	0,1057

№6053 – вывоз готовой продукции

Источниками выделений загрязняющих веществ являются двигатели автомобилей в период прогрева, движения по территории предприятия и во время работы в режиме холостого хода.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии со следующими методическими документами:

– Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб., НИИ Атмосфера, 2005.

– Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом). М, 1998.

– Дополнения и изменения к Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом). М, 1999.

Количественные и качественные характеристики загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу от автотранспортных средств, приведены в таблице 1.1.1.

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

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0114733	0,0407927
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0018654	0,0066303
328	Углерод (Сажа)	0,0008267	0,00286
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0023567	0,0089512

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
337	Углерод оксид	0,0339583	0,1045857
2754	Углеводороды предельные С11-С19	0,0126139	0,0397653

Расчет выполнен для автостоянки открытого типа, не оборудованной средствами подогрева. Пробег автотранспорта при въезде составляет **0,5** км, при выезде – **0,5** км. Время работы двигателя на холостом ходу при выезде с территории стоянки – **3** мин, при возврате на неё – **3** мин. Количество дней для расчётного периода: теплого – **150**, переходного – **61**, холодного – **41**.

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

Таблица 1.1.2 - **Исходные данные для расчета**

Наименование	Тип автотранспортного средства	Максимальное количество автомобилей				Экоконтроль	Одновременность
		всего	выезд/въезд в течение суток	выезд за 1 час	въезд за 1 час		
транспортировка готовой продукции (смеси щебеночной)	Грузовой, г/п свыше 16 т, дизель	1	14	2	1	-	+
транспортировка готовой продукции (мульчи)	Грузовой, г/п свыше 16 т, дизель	1	3	1	1	-	+

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

Выбросы ***i***-го вещества одним автомобилем ***k***-й группы в день при выезде с территории или помещения стоянки M_{1ik} и возврате M_{2ik} рассчитываются по формулам (1.1.1 и 1.1.2):

$$M_{1ik} = m_{ПР\,ik} \cdot t_{ПР} + m_{L\,ik} \cdot L_1 + m_{XX\,ik} \cdot t_{XX\,1}, \text{ г} \quad (1.1.1)$$

$$M_{2ik} = m_{L\,ik} \cdot L_2 + m_{XX\,ik} \cdot t_{XX\,2}, \text{ г} \quad (1.1.2)$$

где $m_{ПР\,ik}$ – удельный выброс ***i***-го вещества при прогреве двигателя автомобиля ***k***-й группы, *г/мин*;

$m_{L\,ik}$ - пробеговый выброс ***i***-го вещества, автомобилем ***k***-й группы при движении со скоростью 10-20 км/час, *г/км*;

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

$t_{ПР}$ - время прогрева двигателя, *мин*;

L_1, L_2 - пробег автомобиля по территории стоянки, *км*;

$t_{XX\,1}$, $t_{XX\,2}$ - время работы двигателя на холостом ходу при выезде с территории стоянки и возврате на неё, *мин*.

При проведении экологического контроля удельные выбросы загрязняющих веществ автомобилями снижаются, поэтому должны пересчитываться по формулам (1.1.3 и 1.1.4):

$$m'_{ПР\,ik} = m_{ПР\,ik} \cdot K_i, \text{ г/мин} \quad (1.1.3)$$

$$m''_{XX\,ik} = m_{XX\,ik} \cdot K_i, \text{ г/мин} \quad (1.1.4)$$

где K_i – коэффициент, учитывающий снижение выброса ***i***-го загрязняющего вещества при проведении экологического контроля.

Валовый выброс ***i***-го вещества автомобилями рассчитывается раздельно для каждого периода года по формуле (1.1.5):

$$M^i_j = \sum^k_{k=1} \alpha_в (M_{1ik} + M_{2ik}) N_k \cdot D_P \cdot 10^{-6}, \text{ т/год} \quad (1.1.5)$$

где $\alpha_в$ - коэффициент выпуска (выезда);

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

D_P - – количество дней работы в расчетном периоде (холодном, теплом, переходном);

j – период года (Т - теплый, П - переходный, Х - холодный); для холодного периода расчет M_i выполняется с учётом температуры для каждого месяца.

Влияние холодного и переходного периодов года на выбросы загрязняющих веществ учитывается только для выезжающих автомобилей, хранящихся на открытых и закрытых не отапливаемых стоянках.

Для определения общего валового выброса M_i валовые выбросы одноименных веществ по периодам года суммируются (1.1.6):

$$M_i = M^{Т}_i + M^{П}_i + M^{Х}_i, \text{ т/год} \quad (1.1.6)$$

Максимально разовый выброс ***i***-го вещества G_i рассчитывается по формуле (1.1.7):

$$G_i = \sum^{k}_{k=1}(M_{1ik} \cdot N'_k + M_{2ik} \cdot N''_k) / 3600, \text{ г/сек} \quad (1.1.7)$$

где N'_k, N''_k – количество автомобилей ***k***-й группы, выезжающих со стоянки и въезжающих на стоянку за 1 час, характеризующийся максимальной интенсивностью выезда(въезда) автомобилей.

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

Удельные выбросы загрязняющих веществ при прогреве двигателей, пробеговые, на холостом ходу, коэффициент снижения выбросов при проведении экологического контроля K_i, а так же коэффициент изменения выбросов при движении по пандусу приведены в таблице 1.1.3.

Таблица 1.1.3 - **Удельные выбросы загрязняющих веществ**

Тип	Загрязняющее вещество	Прогрев, г/мин			Пробег, г/км			Холостой ход, г/мин	Экоконтроль, Ki
		Т	П	Х	Т	П	Х		
Грузовой, г/п свыше 16 т, дизель									
	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,496	0,744	0,744	3,12	3,12	3,12	0,448	1
	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0806	0,121	0,121	0,507	0,507	0,507	0,0728	1
	Углерод (Сажа)	0,023	0,0414	0,046	0,3	0,405	0,45	0,023	0,8
	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,112	0,1206	0,134	0,69	0,774	0,86	0,112	0,95
	Углерод оксид	1,65	2,25	2,5	6	6,48	7,2	1,03	0,9
	Углеводороды предельные С11-С19	0,8	0,864	0,96	0,8	0,9	1	0,57	0,9

Время прогрева двигателей в зависимости от температуры воздуха и условий хранения приведено в таблице 1.1.4.

Таблица 1.1.4 - **Время прогрева двигателей, мин**

Тип автотранспортного средства	Время прогрева при температуре воздуха, мин						
	выше +5°С	+5.. -5°С	-5.. -10°С	-10.. -15°С	-15.. -20°С	-20.. -25°С	ниже -25°С
Грузовой, г/п свыше 16 т, дизель	4	6	12	20	25	30	30

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

<u>транспортировка готовой продукции (смеси щебеночной)</u>

$M^{Т}_1 = 0,496 \cdot 4 + 3,12 \cdot 0,5 + 0,448 \cdot 3 = 4,888$ *г*;

$M^{Т}_2 = 3,12 \cdot 0,5 + 0,448 \cdot 3 = 2,904$ *г*;

$M^{Т}_{301} = (4,888 + 2,904) \cdot 150 \cdot 14 \cdot 10^{-6} = 0,0163632$ *т/год*;

$G^{T}_{301} = (4{,}888 \cdot 2 + 2{,}904 \cdot 1) / 3600 = 0{,}0035222$ *г/с*;
$M^{П}_{1} = 0{,}744 \cdot 6 + 3{,}12 \cdot 0{,}5 + 0{,}448 \cdot 3 = 7{,}368$ *г*;
$M^{П}_{2} = 3{,}12 \cdot 0{,}5 + 0{,}448 \cdot 3 = 2{,}904$ *г*;
$M^{П}_{301} = (7{,}368 + 2{,}904) \cdot 61 \cdot 14 \cdot 10^{-6} = 0{,}0087723$ *т/год*;
$G^{П}_{301} = (7{,}368 \cdot 2 + 2{,}904 \cdot 1) / 3600 = 0{,}0049$ *г/с*;
$M^{X}_{1} = 0{,}744 \cdot 12 + 3{,}12 \cdot 0{,}5 + 0{,}448 \cdot 3 = 11{,}832$ *г*;
$M^{X}_{2} = 3{,}12 \cdot 0{,}5 + 0{,}448 \cdot 3 = 2{,}904$ *г*;
$M^{X}_{301} = (11{,}832 + 2{,}904) \cdot 41 \cdot 14 \cdot 10^{-6} = 0{,}0084585$ *т/год*;
$G^{X}_{301} = (11{,}832 \cdot 2 + 2{,}904 \cdot 1) / 3600 = 0{,}00738$ *г/с*;
$M = 0{,}0163632+0{,}0087723+0{,}0084585 = 0{,}033594$ *т/год*;
$G = \max\{0{,}0035222; 0{,}0049; \underline{0{,}00738}\} = 0{,}00738$ *г/с*.
$M^{T}_{1} = 0{,}0806 \cdot 4 + 0{,}507 \cdot 0{,}5 + 0{,}0728 \cdot 3 = 0{,}7943$ *г*;
$M^{T}_{2} = 0{,}507 \cdot 0{,}5 + 0{,}0728 \cdot 3 = 0{,}4719$ *г*;
$M^{T}_{304} = (0{,}7943 + 0{,}4719) \cdot 150 \cdot 14 \cdot 10^{-6} = 0{,}002659$ *т/год*;
$G^{T}_{304} = (0{,}7943 \cdot 2 + 0{,}4719 \cdot 1) / 3600 = 0{,}0005724$ *г/с*;
$M^{П}_{1} = 0{,}121 \cdot 6 + 0{,}507 \cdot 0{,}5 + 0{,}0728 \cdot 3 = 1{,}1979$ *г*;
$M^{П}_{2} = 0{,}507 \cdot 0{,}5 + 0{,}0728 \cdot 3 = 0{,}4719$ *г*;
$M^{П}_{304} = (1{,}1979 + 0{,}4719) \cdot 61 \cdot 14 \cdot 10^{-6} = 0{,}001426$ *т/год*;
$G^{П}_{304} = (1{,}1979 \cdot 2 + 0{,}4719 \cdot 1) / 3600 = 0{,}0007966$ *г/с*;
$M^{X}_{1} = 0{,}121 \cdot 12 + 0{,}507 \cdot 0{,}5 + 0{,}0728 \cdot 3 = 1{,}9239$ *г*;
$M^{X}_{2} = 0{,}507 \cdot 0{,}5 + 0{,}0728 \cdot 3 = 0{,}4719$ *г*;
$M^{X}_{304} = (1{,}9239 + 0{,}4719) \cdot 41 \cdot 14 \cdot 10^{-6} = 0{,}0013752$ *т/год*;
$G^{X}_{304} = (1{,}9239 \cdot 2 + 0{,}4719 \cdot 1) / 3600 = 0{,}0011999$ *г/с*;
$M = 0{,}002659+0{,}001426+0{,}0013752 = 0{,}0054602$ *т/год*;
$G = \max\{0{,}0005724; 0{,}0007966; \underline{0{,}0011999}\} = 0{,}0011999$ *г/с*.
$M^{T}_{1} = 0{,}023 \cdot 4 + 0{,}3 \cdot 0{,}5 + 0{,}023 \cdot 3 = 0{,}311$ *г*;
$M^{T}_{2} = 0{,}3 \cdot 0{,}5 + 0{,}023 \cdot 3 = 0{,}219$ *г*;
$M^{T}_{328} = (0{,}311 + 0{,}219) \cdot 150 \cdot 14 \cdot 10^{-6} = 0{,}001113$ *т/год*;
$G^{T}_{328} = (0{,}311 \cdot 2 + 0{,}219 \cdot 1) / 3600 = 0{,}0002336$ *г/с*;
$M^{П}_{1} = 0{,}0414 \cdot 6 + 0{,}405 \cdot 0{,}5 + 0{,}023 \cdot 3 = 0{,}5199$ *г*;
$M^{П}_{2} = 0{,}3 \cdot 0{,}5 + 0{,}023 \cdot 3 = 0{,}219$ *г*;
$M^{П}_{328} = (0{,}5199 + 0{,}219) \cdot 61 \cdot 14 \cdot 10^{-6} = 0{,}000631$ *т/год*;
$G^{П}_{328} = (0{,}5199 \cdot 2 + 0{,}219 \cdot 1) / 3600 = 0{,}0003497$ *г/с*;
$M^{X}_{1} = 0{,}046 \cdot 12 + 0{,}45 \cdot 0{,}5 + 0{,}023 \cdot 3 = 0{,}846$ *г*;
$M^{X}_{2} = 0{,}3 \cdot 0{,}5 + 0{,}023 \cdot 3 = 0{,}219$ *г*;
$M^{X}_{328} = (0{,}846 + 0{,}219) \cdot 41 \cdot 14 \cdot 10^{-6} = 0{,}0006113$ *т/год*;
$G^{X}_{328} = (0{,}846 \cdot 2 + 0{,}219 \cdot 1) / 3600 = 0{,}0005308$ *г/с*;
$M = 0{,}001113+0{,}000631+0{,}0006113 = 0{,}0023553$ *т/год*;
$G = \max\{0{,}0002336; 0{,}0003497; \underline{0{,}0005308}\} = 0{,}0005308$ *г/с*.
$M^{T}_{1} = 0{,}112 \cdot 4 + 0{,}69 \cdot 0{,}5 + 0{,}112 \cdot 3 = 1{,}129$ *г*;
$M^{T}_{2} = 0{,}69 \cdot 0{,}5 + 0{,}112 \cdot 3 = 0{,}681$ *г*;
$M^{T}_{330} = (1{,}129 + 0{,}681) \cdot 150 \cdot 14 \cdot 10^{-6} = 0{,}003801$ *т/год*;
$G^{T}_{330} = (1{,}129 \cdot 2 + 0{,}681 \cdot 1) / 3600 = 0{,}0008164$ *г/с*;
$M^{П}_{1} = 0{,}1206 \cdot 6 + 0{,}774 \cdot 0{,}5 + 0{,}112 \cdot 3 = 1{,}4466$ *г*;
$M^{П}_{2} = 0{,}69 \cdot 0{,}5 + 0{,}112 \cdot 3 = 0{,}681$ *г*;
$M^{П}_{330} = (1{,}4466 + 0{,}681) \cdot 61 \cdot 14 \cdot 10^{-6} = 0{,}001817$ *т/год*;
$G^{П}_{330} = (1{,}4466 \cdot 2 + 0{,}681 \cdot 1) / 3600 = 0{,}0009928$ *г/с*;
$M^{X}_{1} = 0{,}134 \cdot 12 + 0{,}86 \cdot 0{,}5 + 0{,}112 \cdot 3 = 2{,}374$ *г*;
$M^{X}_{2} = 0{,}69 \cdot 0{,}5 + 0{,}112 \cdot 3 = 0{,}681$ *г*;
$M^{X}_{330} = (2{,}374 + 0{,}681) \cdot 41 \cdot 14 \cdot 10^{-6} = 0{,}0017536$ *т/год*;
$G^{X}_{330} = (2{,}374 \cdot 2 + 0{,}681 \cdot 1) / 3600 = 0{,}0015081$ *г/с*;
$M = 0{,}003801+0{,}001817+0{,}0017536 = 0{,}0073715$ *т/год*;

G = max{0,0008164; 0,0009928; 0,0015081} = 0,0015081 *г/с*.
M^{T}_{1} = 1,65 · 4 + 6 · 0,5 + 1,03 · 3 = 12,69 *г*;
M^{T}_{2} = 6 · 0,5 + 1,03 · 3 = 6,09 *г*;
M^{T}_{337} = (12,69 + 6,09) · 150 · 14 · 10^{-6} = 0,039438 *т/год*;
G^{T}_{337} = (12,69 · 2 + 6,09 · 1) / 3600 = 0,0087417 *г/с*;
$M^{П}_{1}$ = 2,25 · 6 + 6,48 · 0,5 + 1,03 · 3 = 19,83 *г*;
$M^{П}_{2}$ = 6 · 0,5 + 1,03 · 3 = 6,09 *г*;
$M^{П}_{337}$ = (19,83 + 6,09) · 61 · 14 · 10^{-6} = 0,0221357 *т/год*;
$G^{П}_{337}$ = (19,83 · 2 + 6,09 · 1) / 3600 = 0,0127083 *г/с*;
M^{X}_{1} = 2,5 · 12 + 7,2 · 0,5 + 1,03 · 3 = 36,69 *г*;
M^{X}_{2} = 6 · 0,5 + 1,03 · 3 = 6,09 *г*;
M^{X}_{337} = (36,69 + 6,09) · 41 · 14 · 10^{-6} = 0,0245557 *т/год*;
G^{X}_{337} = (36,69 · 2 + 6,09 · 1) / 3600 = 0,022075 *г/с*;
M = 0,039438+0,0221357+0,0245557 = 0,0861294 *т/год*;
G = max{0,0087417; 0,0127083; 0,022075} = 0,022075 *г/с*.
M^{T}_{1} = 0,8 · 4 + 0,8 · 0,5 + 0,57 · 3 = 5,31 *г*;
M^{T}_{2} = 0,8 · 0,5 + 0,57 · 3 = 2,11 *г*;
M^{T}_{2754} = (5,31 + 2,11) · 150 · 14 · 10^{-6} = 0,015582 *т/год*;
G^{T}_{2754} = (5,31 · 2 + 2,11 · 1) / 3600 = 0,0035361 *г/с*;
$M^{П}_{1}$ = 0,864 · 6 + 0,9 · 0,5 + 0,57 · 3 = 7,344 *г*;
$M^{П}_{2}$ = 0,8 · 0,5 + 0,57 · 3 = 2,11 *г*;
$M^{П}_{2754}$ = (7,344 + 2,11) · 61 · 14 · 10^{-6} = 0,0080737 *т/год*;
$G^{П}_{2754}$ = (7,344 · 2 + 2,11 · 1) / 3600 = 0,0046661 *г/с*;
M^{X}_{1} = 0,96 · 12 + 1 · 0,5 + 0,57 · 3 = 13,73 *г*;
M^{X}_{2} = 0,8 · 0,5 + 0,57 · 3 = 2,11 *г*;
M^{X}_{2754} = (13,73 + 2,11) · 41 · 14 · 10^{-6} = 0,0090922 *т/год*;
G^{X}_{2754} = (13,73 · 2 + 2,11 · 1) / 3600 = 0,0082139 *г/с*;
M = 0,015582+0,0080737+0,0090922 = 0,0327479 *т/год*;
G = max{0,0035361; 0,0046661; 0,0082139} = 0,0082139 *г/с*.

транспортировка готовой продукции (мульчи)
M^{T}_{1} = 0,496 · 4 + 3,12 · 0,5 + 0,448 · 3 = 4,888 *г*;
M^{T}_{2} = 3,12 · 0,5 + 0,448 · 3 = 2,904 *г*;
M^{T}_{301} = (4,888 + 2,904) · 150 · 3 · 10^{-6} = 0,0035064 *т/год*;
G^{T}_{301} = (4,888 · 1 + 2,904 · 1) / 3600 = 0,0021644 *г/с*;
$M^{П}_{1}$ = 0,744 · 6 + 3,12 · 0,5 + 0,448 · 3 = 7,368 *г*;
$M^{П}_{2}$ = 3,12 · 0,5 + 0,448 · 3 = 2,904 *г*;
$M^{П}_{301}$ = (7,368 + 2,904) · 61 · 3 · 10^{-6} = 0,0018798 *т/год*;
$G^{П}_{301}$ = (7,368 · 1 + 2,904 · 1) / 3600 = 0,0028533 *г/с*;
M^{X}_{1} = 0,744 · 12 + 3,12 · 0,5 + 0,448 · 3 = 11,832 *г*;
M^{X}_{2} = 3,12 · 0,5 + 0,448 · 3 = 2,904 *г*;
M^{X}_{301} = (11,832 + 2,904) · 41 · 3 · 10^{-6} = 0,0018125 *т/год*;
G^{X}_{301} = (11,832 · 1 + 2,904 · 1) / 3600 = 0,0040933 *г/с*;
M = 0,0035064+0,0018798+0,0018125 = 0,0071987 *т/год*;
G = max{0,0021644; 0,0028533; 0,0040933} = 0,0040933 *г/с*.
M^{T}_{1} = 0,0806 · 4 + 0,507 · 0,5 + 0,0728 · 3 = 0,7943 *г*;
M^{T}_{2} = 0,507 · 0,5 + 0,0728 · 3 = 0,4719 *г*;
M^{T}_{304} = (0,7943 + 0,4719) · 150 · 3 · 10^{-6} = 0,0005698 *т/год*;
G^{T}_{304} = (0,7943 · 1 + 0,4719 · 1) / 3600 = 0,0003517 *г/с*;
$M^{П}_{1}$ = 0,121 · 6 + 0,507 · 0,5 + 0,0728 · 3 = 1,1979 *г*;
$M^{П}_{2}$ = 0,507 · 0,5 + 0,0728 · 3 = 0,4719 *г*;
$M^{П}_{304}$ = (1,1979 + 0,4719) · 61 · 3 · 10^{-6} = 0,0003056 *т/год*;

$G^{П}_{304} = (1{,}1979 \cdot 1 + 0{,}4719 \cdot 1) / 3600 = 0{,}0004638$ *г/с*;
$M^{X}_{1} = 0{,}121 \cdot 12 + 0{,}507 \cdot 0{,}5 + 0{,}0728 \cdot 3 = 1{,}9239$ *г*;
$M^{X}_{2} = 0{,}507 \cdot 0{,}5 + 0{,}0728 \cdot 3 = 0{,}4719$ *г*;
$M^{X}_{304} = (1{,}9239 + 0{,}4719) \cdot 41 \cdot 3 \cdot 10^{-6} = 0{,}0002947$ *т/год*;
$G^{X}_{304} = (1{,}9239 \cdot 1 + 0{,}4719 \cdot 1) / 3600 = 0{,}0006655$ *г/с*;
$M = 0{,}0005698+0{,}0003056+0{,}0002947 = 0{,}00117$ *т/год*;
$G = \max\{0{,}0003517; 0{,}0004638; \underline{0{,}0006655}\} = 0{,}0006655$ *г/с*.
$M^{T}_{1} = 0{,}023 \cdot 4 + 0{,}3 \cdot 0{,}5 + 0{,}023 \cdot 3 = 0{,}311$ *г*;
$M^{T}_{2} = 0{,}3 \cdot 0{,}5 + 0{,}023 \cdot 3 = 0{,}219$ *г*;
$M^{T}_{328} = (0{,}311 + 0{,}219) \cdot 150 \cdot 3 \cdot 10^{-6} = 0{,}0002385$ *т/год*;
$G^{T}_{328} = (0{,}311 \cdot 1 + 0{,}219 \cdot 1) / 3600 = 0{,}0001472$ *г/с*;
$M^{П}_{1} = 0{,}0414 \cdot 6 + 0{,}405 \cdot 0{,}5 + 0{,}023 \cdot 3 = 0{,}5199$ *г*;
$M^{П}_{2} = 0{,}3 \cdot 0{,}5 + 0{,}023 \cdot 3 = 0{,}219$ *г*;
$M^{П}_{328} = (0{,}5199 + 0{,}219) \cdot 61 \cdot 3 \cdot 10^{-6} = 0{,}0001352$ *т/год*;
$G^{П}_{328} = (0{,}5199 \cdot 1 + 0{,}219 \cdot 1) / 3600 = 0{,}0002053$ *г/с*;
$M^{X}_{1} = 0{,}046 \cdot 12 + 0{,}45 \cdot 0{,}5 + 0{,}023 \cdot 3 = 0{,}846$ *г*;
$M^{X}_{2} = 0{,}3 \cdot 0{,}5 + 0{,}023 \cdot 3 = 0{,}219$ *г*;
$M^{X}_{328} = (0{,}846 + 0{,}219) \cdot 41 \cdot 3 \cdot 10^{-6} = 0{,}000131$ *т/год*;
$G^{X}_{328} = (0{,}846 \cdot 1 + 0{,}219 \cdot 1) / 3600 = 0{,}0002958$ *г/с*;
$M = 0{,}0002385+0{,}0001352+0{,}000131 = 0{,}0005047$ *т/год*;
$G = \max\{0{,}0001472; 0{,}0002053; \underline{0{,}0002958}\} = 0{,}0002958$ *г/с*.
$M^{T}_{1} = 0{,}112 \cdot 4 + 0{,}69 \cdot 0{,}5 + 0{,}112 \cdot 3 = 1{,}129$ *г*;
$M^{T}_{2} = 0{,}69 \cdot 0{,}5 + 0{,}112 \cdot 3 = 0{,}681$ *г*;
$M^{T}_{330} = (1{,}129 + 0{,}681) \cdot 150 \cdot 3 \cdot 10^{-6} = 0{,}0008145$ *т/год*;
$G^{T}_{330} = (1{,}129 \cdot 1 + 0{,}681 \cdot 1) / 3600 = 0{,}0005028$ *г/с*;
$M^{П}_{1} = 0{,}1206 \cdot 6 + 0{,}774 \cdot 0{,}5 + 0{,}112 \cdot 3 = 1{,}4466$ *г*;
$M^{П}_{2} = 0{,}69 \cdot 0{,}5 + 0{,}112 \cdot 3 = 0{,}681$ *г*;
$M^{П}_{330} = (1{,}4466 + 0{,}681) \cdot 61 \cdot 3 \cdot 10^{-6} = 0{,}0003894$ *т/год*;
$G^{П}_{330} = (1{,}4466 \cdot 1 + 0{,}681 \cdot 1) / 3600 = 0{,}000591$ *г/с*;
$M^{X}_{1} = 0{,}134 \cdot 12 + 0{,}86 \cdot 0{,}5 + 0{,}112 \cdot 3 = 2{,}374$ *г*;
$M^{X}_{2} = 0{,}69 \cdot 0{,}5 + 0{,}112 \cdot 3 = 0{,}681$ *г*;
$M^{X}_{330} = (2{,}374 + 0{,}681) \cdot 41 \cdot 3 \cdot 10^{-6} = 0{,}0003758$ *т/год*;
$G^{X}_{330} = (2{,}374 \cdot 1 + 0{,}681 \cdot 1) / 3600 = 0{,}0008486$ *г/с*;
$M = 0{,}0008145+0{,}0003894+0{,}0003758 = 0{,}0015796$ *т/год*;
$G = \max\{0{,}0005028; 0{,}000591; \underline{0{,}0008486}\} = 0{,}0008486$ *г/с*.
$M^{T}_{1} = 1{,}65 \cdot 4 + 6 \cdot 0{,}5 + 1{,}03 \cdot 3 = 12{,}69$ *г*;
$M^{T}_{2} = 6 \cdot 0{,}5 + 1{,}03 \cdot 3 = 6{,}09$ *г*;
$M^{T}_{337} = (12{,}69 + 6{,}09) \cdot 150 \cdot 3 \cdot 10^{-6} = 0{,}008451$ *т/год*;
$G^{T}_{337} = (12{,}69 \cdot 1 + 6{,}09 \cdot 1) / 3600 = 0{,}0052167$ *г/с*;
$M^{П}_{1} = 2{,}25 \cdot 6 + 6{,}48 \cdot 0{,}5 + 1{,}03 \cdot 3 = 19{,}83$ *г*;
$M^{П}_{2} = 6 \cdot 0{,}5 + 1{,}03 \cdot 3 = 6{,}09$ *г*;
$M^{П}_{337} = (19{,}83 + 6{,}09) \cdot 61 \cdot 3 \cdot 10^{-6} = 0{,}0047434$ *т/год*;
$G^{П}_{337} = (19{,}83 \cdot 1 + 6{,}09 \cdot 1) / 3600 = 0{,}0072$ *г/с*;
$M^{X}_{1} = 2{,}5 \cdot 12 + 7{,}2 \cdot 0{,}5 + 1{,}03 \cdot 3 = 36{,}69$ *г*;
$M^{X}_{2} = 6 \cdot 0{,}5 + 1{,}03 \cdot 3 = 6{,}09$ *г*;
$M^{X}_{337} = (36{,}69 + 6{,}09) \cdot 41 \cdot 3 \cdot 10^{-6} = 0{,}0052619$ *т/год*;
$G^{X}_{337} = (36{,}69 \cdot 1 + 6{,}09 \cdot 1) / 3600 = 0{,}0118833$ *г/с*;
$M = 0{,}008451+0{,}0047434+0{,}0052619 = 0{,}0184563$ *т/год*;
$G = \max\{0{,}0052167; 0{,}0072; \underline{0{,}0118833}\} = 0{,}0118833$ *г/с*.
$M^{T}_{1} = 0{,}8 \cdot 4 + 0{,}8 \cdot 0{,}5 + 0{,}57 \cdot 3 = 5{,}31$ *г*;
$M^{T}_{2} = 0{,}8 \cdot 0{,}5 + 0{,}57 \cdot 3 = 2{,}11$ *г*;
$M^{T}_{2754} = (5{,}31 + 2{,}11) \cdot 150 \cdot 3 \cdot 10^{-6} = 0{,}003339$ *т/год*;

G^{T}_{2754} = (5,31 · 1 + 2,11 · 1) / 3600 = 0,0020611 *г/с*;
$M^{П}_{1}$ = 0,864 · 6 + 0,9 · 0,5 + 0,57 · 3 = 7,344 *г*;
$M^{П}_{2}$ = 0,8 · 0,5 + 0,57 · 3 = 2,11 *г*;
$M^{П}_{2754}$ = (7,344 + 2,11) · 61 · 3 · 10^{-6} = 0,0017301 *т/год*;
$G^{П}_{2754}$ = (7,344 · 1 + 2,11 · 1) / 3600 = 0,0026261 *г/с*;
$M^{Х}_{1}$ = 0,96 · 12 + 1 · 0,5 + 0,57 · 3 = 13,73 *г*;
$M^{Х}_{2}$ = 0,8 · 0,5 + 0,57 · 3 = 2,11 *г*;
$M^{Х}_{2754}$ = (13,73 + 2,11) · 41 · 3 · 10^{-6} = 0,0019483 *т/год*;
$G^{Х}_{2754}$ = (13,73 · 1 + 2,11 · 1) / 3600 = 0,0044 *г/с*;
M = 0,003339+0,0017301+0,0019483 = 0,0070174 *т/год*;
G = max{0,0020611; 0,0026261; 0,0044} = 0,0044 *г/с*.

Из результатов расчётов максимально разового выброса для каждого типа автотранспортных средств в итоговые результаты по источнику занесены наибольшие значения, полученные с учетом неодновременности и нестационарности во времени движения автотранспортных средств.

6054 Передвижная автозаправка

Расчет выбросов при заправке техники дизельным топливом

Параметры источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от АЗС определены на основании следующих документов:

1. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух (доп. и перераб.). – С-Пб.: НИИ Атмосфера, 2005.
2. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров. – Утв. 08.04.1998. – Новополоцк, 1997.
3. Дополнения к «Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров». – С-Пб.: НИИ Атмосфера, 1999.
4. Письмо НИИ Атмосфера № 07-2-409/10-0 от 05.05.2010.

При определении ***годовых выбросов*** расчетным способом учитываются выбросы от топливных баков автомобилей при их заправке ($G_{зак\ б.а.}$), а также при проливах за счет стекания нефтепродуктов со стенок заправочных и сливных шлангов (,$G_{пр.а.}$).

$$G = G_{зак\ б.а.} + G_{прол}\ ,\ т/год$$

Значение $G_{зак\ б.а}$, (т/год) рассчитывается по формуле:

$$G_{зак\ б.а.} = (C_{б}^{оз} \cdot Q_{оз.} + C_{б.}^{вл.} \cdot Q_{вл.}) \cdot 10^{-6}$$

где $C_{б}^{оз}$ $C_{б}^{вл}$ – концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении баков автомобилей в осенне-зимний и весенне-летний периоды соответственно (выбирается из таблицы П.5.1.).

$Q_{оз.}$, $Q_{вл.}$ - количество закачиваемого в бак автомобиля нефтепродукта в осенне-зимний и весенне-летний периоды, $м^3$

Концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении баков автомобилей для 2-й климатической зоны

Нефтепродукт	*Вид выброса*	*Концентрация паров нефтепродуктов*
		Бак а/м, г/м^3
1	*2*	*3*
Дизельное топливо	Осенне-зимний	1,6
	Весенне-осенний	2,2

$$G_{\text{зак б.а.}} = (1{,}6 \cdot Q_{\text{оз.}} + 2{,}2 \cdot Q_{\text{вл.}}) \cdot 10^{-6} = (1{,}6 \times 21 + 2{,}2 \times 14) \times 10^{-6} = 0{,}0000644\text{т/год}$$

Значение $G_{прол}$, (т/год) (годовые проливы для дизельного топлива) рассчитывается по формуле:

$$G_{прол\ а.} = 50 \times (Q_{оз.} + Q_{вл.}) \cdot 10^{-6}$$

$$G_{\text{прол а.}} = 50 \times (21 + 14) \cdot 10^{-6} = 0{,}00175\text{т/год}$$

Суммарный валовый выброс составит, т/год:

$$G = G_{зак\ б.а.} + G_{прол}, \text{ т/год}$$

$$G = 0{,}0000644 + 0{,}00175 = 0{,}0018144, \text{ т/год}$$

Оценка ***максимально (разовых) выбросов*** загрязняющих веществ ($M_{б.а/м}$, г/с) при заполнении баков автомобилей проводится по формуле:

$$M_{б.а/м} = \frac{V_{ч.факт.} \cdot C^{\max}_{б.а/м}}{1200}$$

где $C_{б.а/м}$ – максимальные (разовые) выбросы паров нефтепродуктов при заполнении баков автомашин, г/с;

$V_{ч.факт.}$ – фактический максимальный расход топлива, м^3.;

$C^{\max}_{б.а/м}$ – максимальная концентрация паров нефтепродуктов в выбросах паровоздушной смеси при заполнении баков автомашин, г/м^3 (применительно к 2-й климатической зоне: для дизельного топлива – 1,86).

Максимальные разовые выбросы зависят от числа одновременно заправляемых автомобилей.

$$M_{\text{б.а/м}} = \frac{3{,}45 \cdot 1{,}86}{1200} = 0{,}00535 \text{г/с}$$

Согласно Приложению 14 (уточненное) концентрация загрязняющих веществ (% масс.) в парах дизельного топлива раскладывается.

Вещество		*Состав, %масс*
Код	*Наименование*	
1	*2*	*3*
333	Сероводород	0,28
2754	Углеводороды предельные С11-С19	99,72

Результаты расчета выбросов загрязняющих веществ при заправке баков автомобилей дизельным топливом

Вещество		*Состав, %масс*	*Выбросы загрязняющих веществ*	
Код	*Наименование*		*г/с*	*т/год*
1	*2*	*3*	*4*	*5*
333	Сероводород	0,28	0,00001498	0,000473
2754	Углеводороды предельные С11-С19	99,72	0,00533502	0,168373
	Всего:		**0,00535**	**0,168846**

Работа двигателя

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

Программа зарегистрирована на: ИП Шидловский С.Н.
Регистрационный номер: 60010683

Предприятие: 7, ДСТ №3-площадка складирования по ул.Рогачевская 49

Город: 5, Бобруйск

Район: 5, Бобруйский

Адрес предприятия:

Разработчик: ООО"Эководпроект"

ИНН:

ОКПО:

Отрасль: 19700 Другие промышленные производства

Величина нормативной санзоны: 0 м

ВИД: 1, Новый вариант исходных данных

ВР: 1, лето

Расчетные константы: S=999999,99

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

Расчет завершен успешно. Рассчитано 40 веществ/групп суммации.

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-4,5
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	25,1
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 выбросов111

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

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

Учет при расч.	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Плотность ГВС, (кг/куб.м)	Темп. ГВС (°С)	Ширина источ. (м)	Отклонение выброса, град		Коэф. рел.	Координаты			
												Угол	Направл.		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)
№ пл.: 0, № цеха: 0																		
	4	дымовая труба котла водогрейного	1	1	10	0,35	0,03	0,90	1,29	116,00	0,00	-	-	1	-46,80	149,60	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0124	Кадмий и его соединения (в пересчете на кадмий)	0,0000000	0,000000	3	0,00	13,72	0,50	0,00	13,72	0,50
0140	Медь и ее соединения (в пересчете на медь)	0,0000000	0,000000	3	0,00	13,72	0,50	0,00	13,72	0,50
0164	Никель оксид (в пересчете на никель)	0,0000000	0,000000	3	0,00	13,72	0,50	0,00	13,72	0,50
0184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,0000000	0,000000	3	0,00	13,72	0,50	0,00	13,72	0,50
0228	Хрома трехвалентные соединения (в пересчете на Cr(3+))	0,0000000	0,000000	3	0,00	13,72	0,50	0,00	13,72	0,50
0229	цинк и его соединения (в пересчете на цинк)	0,0000000	0,000000	3	0,00	13,72	0,50	0,00	13,72	0,50
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,0090000	0,000000	1	0,09	27,44	0,50	0,09	27,44	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азот оксид)	0,0000000	0,000000	1	0,00	27,44	0,50	0,00	27,44	0,50
0325	Мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк)	0,0000000	0,000000	1	0,00	27,44	0,50	0,00	27,44	0,50
0330	Сера диоксид	0,0030000	0,000000	1	0,02	27,44	0,50	0,02	27,44	0,50
0337	Углерод оксид (окись углерода;угарный газ)	1,3890000	0,000000	1	0,72	27,44	0,50	0,72	27,44	0,50
0703	Бенз(а)пирен	0,0000000	0,000000	3	0,00	13,72	0,50	0,00	13,72	0,50
0830	гексахлорбензол	0,0000000	0,000000	3	0,00	13,72	0,50	0,00	13,72	0,50

2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)					0,0040000	0,000000	3	0,10		13,72	0,50	0,10		13,72	0,50		
3620	Диоксины(в пересчете на 2,3,7,8,тетрахлордибензо-1,4-диоксин)					0,0000000	0,000000	1	0,00		27,44	0,50	0,00		27,44	0,50		
3920	Полихлорированные бифенилы (по сумме ПХБ (ПХБ 28, ПХБ 52, ПХБ 10					0,0000000	0,000000	3	0,00		13,72	0,50	0,00		13,72	0,50		
%	6	'дымовая труба а/с "Бенингофен МБА- 300+" '	1	1	8	1,05	11,06	10,40	1,29	89,50	0,00	-	-	1	-36,30	340,00	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0183	Ртуть и ее соединения (в пересчете на ртуть)	0,0000010	0,000000	1	0,00	170,75	4,55	0,00	172,35	4,84
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	1,8250000	0,000000	1	0,97	170,75	4,55	0,94	172,35	4,84
0304	Азот (II) оксид (Азот оксид)	0,0000000	0,000000	1	0,00	170,75	4,55	0,00	172,35	4,84
0337	Углерод оксид (окись углерода;угарный газ)	4,7120000	0,000000	1	0,13	170,75	4,55	0,12	172,35	4,84
0703	Бенз(а)пирен	0,0000000	0,000000	3	0,00	85,37	4,55	0,00	86,18	4,84
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	0,1600000	0,000000	3	0,21	85,37	4,55	0,21	86,18	4,84
3620	Диоксины(в пересчете на 2,3,7,8,тетрахлордибензо-1,4-диоксин)	0,0000000	0,000000	1	0,00	170,75	4,55	0,00	172,35	4,84
%	7	'дымовая труба теплообменника ТР-35 '	1	1	4	0,25	0,17	6,40	1,29	175,00	0,00	-	-	1	-59,40	334,90	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0183	Ртуть и ее соединения (в пересчете на ртуть)	0,0000000	0,000000	1	0,00	37,25	1,21	0,00	38,73	1,28
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,0250000	0,000000	1	0,28	37,25	1,21	0,26	38,73	1,28
0304	Азот (II) оксид (Азот оксид)	0,0000000	0,000000	1	0,00	37,25	1,21	0,00	38,73	1,28
0337	Углерод оксид (окись углерода;угарный газ)	0,0280000	0,000000	1	0,02	37,25	1,21	0,01	38,73	1,28
0703	Бенз(а)пирен	0,0000000	0,000000	3	0,00	18,63	1,21	0,00	19,37	1,28
3620	Диоксины(в пересчете на 2,3,7,8,тетрахлордибензо-1,4-диоксин)	0,0000000	0,000000	1	0,00	37,25	1,21	0,00	38,73	1,28
%	8	'дыхательный клапан расходной емкости битума '	1	1	1,35	0,11	0,01	1,50	1,29	18,00	0,00	-	-	1	-52,80	333,70	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
2754	Углеводороды предельные алифатическог С11-С19	0,0210000	0,000000	1	0,60	11,40	0,50	1,72	6,34	0,50

%	10	вытяжная труба расходной емкости минерального порошка	1	1	15	0,15	0,13	8,10	1,29	18,00	0,00	-	-	1	-40,50	331,40	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	0,0000000	0,000000	3	0,00	42,75	0,50	0,00	23,52	0,50

+	11	пескоуловитель очистных сооружений	1	1	1	0,11	1,29	0,50	1,29	15,00	0,00	-	-	1	79,60	293,50	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0401	Углеводороды предельные алифатического ряда С1-С10	0,0407000	0,000000	3	0,14	5,70	0,50	0,11	7,71	1,51
0602	Бензол	0,0008000	0,000000	1	0,23	11,40	0,50	0,17	15,42	1,51
0616	Ксилоты (смесь изомеров о-, м-, п-ксилол)	0,0001000	0,000000	1	0,01	11,40	0,50	0,01	15,42	1,51
0621	Толуол (Метилбензол)	0,0006000	0,000000	1	0,03	11,40	0,50	0,02	15,42	1,51
2754	Углеводороды предельные алифатическог С11-С19	0,0035000	0,000000	1	0,10	11,40	0,50	0,08	15,42	1,51

+	12	пескоуловитель очистных сооружений	1	1	1	0,11	1,29	0,50	1,29	15,00	0,00	-	-	1	80,00	292,00	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0401	Углеводороды предельные алифатического ряда С1-С10	0,0407000	0,000000	3	0,14	5,70	0,50	0,11	7,71	1,51
0602	Бензол	0,0008000	0,000000	1	0,23	11,40	0,50	0,17	15,42	1,51
0616	Ксилоты (смесь изомеров о-, м-, п-ксилол)	0,0001000	0,000000	1	0,01	11,40	0,50	0,01	15,42	1,51
0621	Толуол (Метилбензол)	0,0006000	0,000000	1	0,03	11,40	0,50	0,02	15,42	1,51
2754	Углеводороды предельные алифатическог С11-С19	0,0035000	0,000000	1	0,10	11,40	0,50	0,08	15,42	1,51

+	13	бензомаслоотделитель очистных сооружений	1	1	1	0,11	1,29	0,50	1,29	15,00	0,00	-	-	1	80,40	290,40	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0401	Углеводороды предельные алифатического ряда С1-С10	0,0144000	0,000000	3	0,05	5,70	0,50	0,04	7,71	1,51
0602	Бензол	0,0003000	0,000000	1	0,09	11,40	0,50	0,06	15,42	1,51
0616	Ксилоты (смесь изомеров о-, м-, п-ксилол)	0,0000300	0,000000	1	0,00	11,40	0,50	0,00	15,42	1,51
0621	Толуол (Метилбензол)	0,0002000	0,000000	1	0,01	11,40	0,50	0,01	15,42	1,51
2754	Углеводороды предельные алифатическог С11-С19	0,0012000	0,000000	1	0,03	11,40	0,50	0,03	15,42	1,51

+	14	бензомаслоотделитель	1	1	1	0,11	1,29	0,50	1,29	15,00	0,00	-	-	1	80,60	289,50	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um

0401	Углеводороды предельные алифатического ряда С1-С10					0,0144000	0,000000	3	0,05		5,70	0,50		0,04		7,71		1,51
0602	Бензол					0,0003000	0,000000	1	0,09		11,40	0,50		0,06		15,42		1,51
0616	Ксилоты (смесь изомеров о-, м-, п-ксилол)					0,0000030	0,000000	1	0,00		11,40	0,50		0,00		15,42		1,51
0621	Толуол (Метилбензол)					0,0002000	0,000000	1	0,01		11,40	0,50		0,01		15,42		1,51
2754	Углеводороды предельные алифатическог С11-С19					0,0012000	0,000000	1	0,03		11,40	0,50		0,03		15,42		1,51
%	27	сварочный пост	1	1	2,65	0,23	0,78	16,40	1,29	18,00	0,00	-	-	1	-71,30	175,40	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0131	Железо (II) оксид (в пересчете на железо)	0,0100000	0,000000	3	0,29	27,34	1,81	0,29	27,34	1,81
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0010000	0,000000	3	0,57	27,34	1,81	0,57	27,34	1,81
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,0020000	0,000000	1	0,02	54,69	1,81	0,02	54,69	1,81
0337	Углерод оксид (окись углерода;угарный газ)	0,0090000	0,000000	1	0,00	54,69	1,81	0,00	54,69	1,81
0342	Фтористые газообразные соединения(в пересчете на фтор):гидрофтор	0,0010000	0,000000	1	0,10	54,69	1,81	0,10	54,69	1,81
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	0,0110000	0,000000	3	0,21	27,34	1,81	0,21	27,34	1,81
2908	Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния менее 70%	0,0010000	0,000000	3	0,02	27,34	1,81	0,02	27,34	1,81
%	28	газораспределительная система	1	1	3	0,02	0,01	37,60	1,29	18,00	0,00	-	-	1	57,70	365,40	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0410	Метан	12,5260000	0,000000	1	2,78	17,10	0,50	2,78	17,10	0,50
1728	Этантиол (Этилмеркаптан)	0,0000000	0,000000	1	0,00	17,10	0,50	0,00	17,10	0,50
%	6012	склад песка выгрузка	1	3	2	0,00			1,29	0,00	3,26	-	-	1	1,00	330,90	4,90	327,30

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	0,1590000	0,000000	3	45,43	5,70	0,50	45,43	5,70	0,50
	6014	склад отсева выгрузка	1	3	2	0,00			1,29	0,00	3,60	-	-	1	0,80	341,60	6,40	341,60

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	0,0430000	0,000000	3	12,29	5,70	0,50	12,29	5,70	0,50
	6016	склад щебня выгрузка	1	3	2	0,00			1,29	0,00	2,58	-	-	1	-15,30	306,00	15,00	310,10

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	0,0170000	0,000000	3	4,86	5,70	0,50	4,86	5,70	0,50

%	6027	сварочный цех	1	3	2	0,00			1,29	0,00	2,55	-	-	1	-73,40	176,30	-73,20	171,20

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0131	Железо (II) оксид (в пересчете на железо)	0,0180000	0,000000	1	2,57	11,40	0,50	2,57	11,40	0,50
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0000000	0,000000	3	0,00	5,70	0,50	0,00	5,70	0,50
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,0110000	0,000000	1	1,26	11,40	0,50	1,26	11,40	0,50
0337	Углерод оксид (окись углерода;угарный газ)	0,0140000	0,000000	1	0,08	11,40	0,50	0,08	11,40	0,50
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	0,0180000	0,000000	3	5,14	5,70	0,50	5,14	5,70	0,50

%	6028	РБУ, питатель, загрузка	1	3	3	0,00			1,29	0,00	5,60	-	-	1	-77,80	249,90	-72,30	249,90

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	0,0060000	0,000000	3	0,67	8,55	0,50	0,67	8,55	0,50

%	6029	РБУ, транспортировка	1	3	3	0,00			1,29	0,00	4,20	-	-	1	-79,00	256,70	-73,40	256,70

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	0,0060000	0,000000	3	0,67	8,55	0,50	0,67	8,55	0,50

%	6030	расходная емкость цемента	1	3	5	0,00			1,29	0,00	3,60	-	-	1	-71,20	263,30	-71,20	258,10

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	0,0330000	0,000000	3	1,11	14,25	0,50	1,11	14,25	0,50

%	6031	агрегат питания, а/с"Бенингофен МБА-300+",загрузка	1	3	4	0,00			1,29	0,00	2,49	-	-	1	-21,40	319,60	-19,20	314,50

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	0,0690000	0,000000	3	3,91	11,40	0,50	3,91	11,40	0,50

%	6032	агрегат питания, а/с"Бенингофен МБА-300+",транспортировка	1	3	2,5	0,00			1,29	0,00	3,20	-	-	1	-27,50	327,60	-23,00	327,60

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	0,0190000	0,000000	3	3,23	7,13	0,50	3,23	7,13	0,50

%	6033	'бункер-накопитель а/с"Бенингофен МБА-300+" '	1	3	10	0,00			1,29	0,00	3,20	-	-	1	-45,60	313,30	-45,60	307,20

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
2754	Углеводороды предельные алифатическог С11-С19	0,0080000	0,000000	1	0,01	57,00	0,50	0,01	57,00	0,50

+	6037	транспортировка сырья до места складирования	1	3	5	0,00			1,29	0,00	3,00	-	-	1	64,10	281,00	66,20	273,70

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,0114733	0,000000	1	0,15	28,50	0,50	0,15	28,50	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азот оксид)	0,0018654	0,000000	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50
0328	Углерод черный (сажа)	0,0008267	0,000000	3	0,06	14,25	0,50	0,06	14,25	0,50
0330	Сера диоксид	0,0023567	0,000000	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50
0337	Углерод оксид (окись углерода;угарный газ)	0,0339583	0,000000	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50
2754	Углеводороды предельные алифатическог С11-С19	0,0126139	0,000000	1	0,04	28,50	0,50	0,04	28,50	0,50

+	6038	выгрузка отходов для получения щебеночной смеси	1	3	2	0,00			1,29	0,00	3,01	-	-	1	43,60	341,80	44,90	336,70

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	0,0406000	0,000000	3	11,60	5,70	0,50	11,60	5,70	0,50
2908	Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния менее 70%	0,0406000	0,000000	3	11,60	5,70	0,50	11,60	5,70	0,50

+	6039	выгрузка отходов для получения мульчи	1	3	2	0,00			1,29	0,00	3,16	-	-	1	56,60	337,40	58,50	332,90

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	0,0073000	0,000000	3	2,09	5,70	0,50	2,09	5,70	0,50
2936	Пыль древесная	0,0073000	0,000000	3	1,56	5,70	0,50	1,56	5,70	0,50

+	6040	работа гидравлического мульчера	1	3	2	0,00			1,29	0,00	4,00	-	-	1	65,80	335,30	70,70	324,40

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	0,0163000	0,000000	3	4,66	5,70	0,50	4,66	5,70	0,50
2936	Пыль древесная	0,0163000	0,000000	3	3,49	5,70	0,50	3,49	5,70	0,50

	6041	работа дробильного ковша	1	3	2	0,00			1,29	0,00	4,00	-	-	1	29,80	335,90	34,00	329,90

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	0,0161840	0,000000	3	4,62	5,70	0,50	4,62	5,70	0,50
2908	Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния менее 70%	0,0161840	0,000000	3	4,62	5,70	0,50	4,62	5,70	0,50

+	6042	работа экскаватора	1	3	2	0,00			1,29	0,00	3,00	-	-	1	70,80	324,10	71,60	322,50

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,0532396	0,000000	1	6,08	11,40	0,50	6,08	11,40	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азот оксид)	0,0086466	0,000000	1	0,62	11,40	0,50	0,62	11,40	0,50
0328	Углерод черный (сажа)	0,0099593	0,000000	3	5,69	5,70	0,50	5,69	5,70	0,50
0330	Сера диоксид	0,0059354	0,000000	1	0,34	11,40	0,50	0,34	11,40	0,50
0337	Углерод оксид (окись углерода;угарный газ)	0,0477086	0,000000	1	0,27	11,40	0,50	0,27	11,40	0,50
2754	Углеводороды предельные алифатическог С11-С19	0,0136436	0,000000	1	0,39	11,40	0,50	0,39	11,40	0,50

+	6043	мобильная щековая дробилка NFJ 1060	1	3	2	0,00			1,29	0,00	9,18	-	-	1	30,80	317,80	33,20	318,90

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,0062987	0,000000	1	0,72	11,40	0,50	0,72	11,40	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азот оксид)	0,0010230	0,000000	1	0,07	11,40	0,50	0,07	11,40	0,50
0328	Углерод черный (сажа)	0,0025400	0,000000	3	1,45	5,70	0,50	1,45	5,70	0,50
0330	Сера диоксид	0,0011633	0,000000	1	0,07	11,40	0,50	0,07	11,40	0,50
0337	Углерод оксид (окись углерода;угарный газ)	0,0340633	0,000000	1	0,19	11,40	0,50	0,19	11,40	0,50
2754	Углеводороды предельные алифатическог С11-С19	0,0055700	0,000000	1	0,16	11,40	0,50	0,16	11,40	0,50
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	0,0190400	0,000000	3	5,44	5,70	0,50	5,44	5,70	0,50
2908	Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния менее 70%	0,0165000	0,000000	3	4,71	5,70	0,50	4,71	5,70	0,50

+	6044	работа погрузчиков	1	3	2	0,00			1,29	0,00	5,91	-	-	1	67,00	318,10	68,80	320,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,0083461	0,000000	1	0,95	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот оксид)	0,0013562	0,000000	1	0,10	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод черный (сажа)	0,0008071	0,000000	3	0,46	5,70	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0020008	0,000000	1	0,11	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерод оксид (окись углерода;угарный газ)	0,0153467	0,000000	1	0,09	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
2754	Углеводороды предельные алифатическог С11-С19	0,0032880	0,000000	1	0,09	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00

+	6045	пыление от хранения сырья для получения щебня (склад 1)	1	3	5	0,00			1,29	0,00	24,40	-	-	1	31,60	341,60	38,80	314,70

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	0,0044000	0,000000	3	0,15	14,25	0,50	0,15	14,25	0,50
2908	Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния менее 70%	0,0044000	0,000000	3	0,15	14,25	0,50	0,15	14,25	0,50

+	6046	пыление от хранения сырья 4 класса опасности для получения щебн	1	3	5	0,00			1,29	0,00	11,71	-	-	1	26,00	340,10	28,30	331,80

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	0,0003000	0,000000	3	0,01	14,25	0,50	0,01	14,25	0,50
2908	Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния менее 70%	0,0003000	0,000000	3	0,01	14,25	0,50	0,01	14,25	0,50

+	6047	пыление от хранения готовой продукции (склад 3)	1	3	5	0,00			1,29	0,00	23,16	-	-	1	39,70	314,60	47,40	287,90

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	0,0091000	0,000000	3	0,31	14,25	0,50	0,31	14,25	0,50
2908	Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния менее 70%	0,0091000	0,000000	3	0,31	14,25	0,50	0,31	14,25	0,50

+	6048	пыление от хранения сырья для мульчи (склад 4)	1	3	5	0,00			1,29	0,00	16,68	-	-	1	62,90	350,20	66,40	338,80

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um

2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)					0,0025000	0,000000	3	0,08		14,25		0,50	0,08		14,25		0,50
2936	Пыль древесная					0,0025000	0,000000	3	0,06		14,25		0,50	0,06		14,25		0,50
+	6049	пыление от хранения сырья 4 класса опасности для мульчи (склад 5	1	3	5	0,00			1,29	0,00	16,68	-	-	1	66,60	338,90	70,20	326,70

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	0,0014000	0,000000	3	0,05	14,25	0,50	0,05	14,25	0,50
2936	Пыль древесная	0,0014000	0,000000	3	0,04	14,25	0,50	0,04	14,25	0,50

+	6050	Пыление от хранения готовой продукции (склад 6)	1	3	5	0,00			1,29	0,00	16,68	-	-	1	70,00	327,30	77,50	304,20

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	0,0124000	0,000000	3	0,42	14,25	0,50	0,42	14,25	0,50
2936	Пыль древесная	0,0124000	0,000000	3	0,31	14,25	0,50	0,31	14,25	0,50

+	6051	погрузка смеси щебеночной со склада в автосамосвал	1	3	2	0,00			1,29	0,00	3,61	-	-	1	52,60	312,20	54,20	307,30

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	0,0806000	0,000000	3	23,03	5,70	0,50	23,03	5,70	0,50
2908	Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния менее 70%	0,0806000	0,000000	3	23,03	5,70	0,50	23,03	5,70	0,50

+	6052	погрузка мульчи со склада в автосамосвал	1	3	2	0,00			1,29	0,00	3,15	-	-	1	66,00	307,70	67,70	302,70

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	0,0146000	0,000000	3	4,17	5,70	0,50	4,17	5,70	0,50
2936	Пыль древесная	0,0146000	0,000000	3	3,13	5,70	0,50	3,13	5,70	0,50

+	6053	вывоз готовой продукции автосамосвалами	1	3	5	0,00			1,29	0,00	3,00	-	-	1	69,80	291,20	72,10	283,60

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,0114733	0,000000	1	0,15	28,50	0,50	0,15	28,50	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азот оксид)	0,0018654	0,000000	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50

0328	Углерод черный (сажа)					0,0008267	0,000000	3	0,06		14,25	0,50		0,06		14,25	0,50	
0330	Сера диоксид					0,0023567	0,000000	1	0,02		28,50	0,50		0,02		28,50	0,50	
0337	Углерод оксид (окись углерода;угарный газ)					0,0339583	0,000000	1	0,02		28,50	0,50		0,02		28,50	0,50	
2754	Углеводороды предельные алифатическог С11-С19					0,0126139	0,000000	1	0,04		28,50	0,50		0,04		28,50	0,50	
+	6054	передвижная автозаправка	1	3	5	0,00			1,29	0,00	4,00	-	-	1	40,00	271,20	42,60	272,10

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,0028178	0,000000	1	0,04	28,50	0,50	0,04	28,50	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азот оксид)	0,0004576	0,000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0328	Углерод черный (сажа)	0,0001722	0,000000	3	0,01	14,25	0,50	0,01	14,25	0,50
0330	Сера диоксид	0,0005963	0,000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0333	Сероводород	0,0000150	0,000000	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
0337	Углерод оксид (окись углерода;угарный газ)	0,0083667	0,000000	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
2754	Углеводороды предельные алифатическог С11-С19	0,0084433	0,000000	1	0,03	28,50	0,50	0,03	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;
11- Неорганизованный (полигон);
12 - Передвижной.

Вещество: 0124
Кадмий и его соединения (в пересчете на кадмий)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	4	1	0,0000000	3	0,00	13,72	0,50	0,00	13,72	0,50
Итого:				**0,0000000**		**0,00**			**0,00**		

Вещество: 0131
'Железо (II) оксид (в пересчете на железо)
'

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	27	1	0,0100000	3	0,29	27,34	1,81	0,29	27,34	1,81
0	0	6027	3	0,0180000	1	2,57	11,40	0,50	2,57	11,40	0,50
Итого:				**0,0280000**		**2,86**			**2,86**		

Вещество: 0140
Медь и ее соединения (в пересчете на медь)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	4	1	0,0000000	3	0,00	13,72	0,50	0,00	13,72	0,50
Итого:				**0,0000000**		**0,00**			**0,00**		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	27	1	0,0010000	3	0,57	27,34	1,81	0,57	27,34	1,81
0	0	6027	3	0,0000000	3	0,00	5,70	0,50	0,00	5,70	0,50
Итого:				**0,0010000**		**0,57**			**0,57**		

Вещество: 0164
Никель оксид (в пересчете на никель)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	4	1	0,0000000	3	0,00	13,72	0,50	0,00	13,72	0,50
Итого:				**0,0000000**		**0,00**			**0,00**		

Вещество: 0183
Ртуть и ее соединения (в пересчете на ртуть)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	6	1	0,0000010	1	0,00	170,75	4,55	0,00	172,35	4,84
0	0	7	1	0,0000000	1	0,00	37,25	1,21	0,00	38,73	1,28
Итого:				**0,0000010**		**0,00**			**0,00**		

Вещество: 0184
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	4	1	0,0000000	3	0,00	13,72	0,50	0,00	13,72	0,50
Итого:				**0,0000000**		**0,00**			**0,00**		

Вещество: 0228
Хрома трехвалентные соединения (в пересчете на Cr(3+))

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	4	1	0,0000000	3	0,00	13,72	0,50	0,00	13,72	0,50
Итого:				**0,0000000**		**0,00**			**0,00**		

Вещество: 0229
цинк и его соединения (в пересчете на цинк)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	4	1	0,0000000	3	0,00	13,72	0,50	0,00	13,72	0,50
Итого:				**0,0000000**		**0,00**			**0,00**		

Вещество: 0301
Азот (IV) оксид (азота диоксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um

0	0	4	1	0,0090000	1	0,09	27,44	0,50	0,09	27,44	0,50
0	0	6	1	1,8250000	1	0,97	170,75	4,55	0,94	172,35	4,84
0	0	7	1	0,0250000	1	0,28	37,25	1,21	0,26	38,73	1,28
0	0	27	1	0,0020000	1	0,02	54,69	1,81	0,02	54,69	1,81
0	0	6027	3	0,0110000	1	1,26	11,40	0,50	1,26	11,40	0,50
0	0	6037	3	0,0114733	1	0,15	28,50	0,50	0,15	28,50	0,50
0	0	6042	3	0,0532396	1	6,08	11,40	0,50	6,08	11,40	0,50
0	0	6043	3	0,0062987	1	0,72	11,40	0,50	0,72	11,40	0,50
0	0	6044	3	0,0083461	1	0,95	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6053	3	0,0114733	1	0,15	28,50	0,50	0,15	28,50	0,50
0	0	6054	3	0,0028178	1	0,04	28,50	0,50	0,04	28,50	0,50
Итого:				**1,9656488**		**10,72**			**9,72**		

Вещество: 0304
Азот (II) оксид (Азот оксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	4	1	0,0000000	1	0,00	27,44	0,50	0,00	27,44	0,50
0	0	6	1	0,0000000	1	0,00	170,75	4,55	0,00	172,35	4,84
0	0	7	1	0,0000000	1	0,00	37,25	1,21	0,00	38,73	1,28
0	0	6037	3	0,0018654	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50
0	0	6042	3	0,0086466	1	0,62	11,40	0,50	0,62	11,40	0,50
0	0	6043	3	0,0010230	1	0,07	11,40	0,50	0,07	11,40	0,50
0	0	6044	3	0,0013562	1	0,10	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6053	3	0,0018654	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50
0	0	6054	3	0,0004576	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
Итого:				**0,0152142**		**0,82**			**0,73**		

Вещество: 0325
Мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	4	1	0,0000000	1	0,00	27,44	0,50	0,00	27,44	0,50
Итого:				**0,0000000**		**0,00**			**0,00**		

Вещество: 0328
Углерод черный (сажа)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	6037	3	0,0008267	3	0,06	14,25	0,50	0,06	14,25	0,50
0	0	6042	3	0,0099593	3	5,69	5,70	0,50	5,69	5,70	0,50
0	0	6043	3	0,0025400	3	1,45	5,70	0,50	1,45	5,70	0,50
0	0	6044	3	0,0008071	3	0,46	5,70	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6053	3	0,0008267	3	0,06	14,25	0,50	0,06	14,25	0,50
0	0	6054	3	0,0001722	3	0,01	14,25	0,50	0,01	14,25	0,50

Итого:	0,0151320		7,73		7,27	

Вещество: 0330
Сера диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	4	1	0,0030000	1	0,02	27,44	0,50	0,02	27,44	0,50
0	0	6037	3	0,0023567	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50
0	0	6042	3	0,0059354	1	0,34	11,40	0,50	0,34	11,40	0,50
0	0	6043	3	0,0011633	1	0,07	11,40	0,50	0,07	11,40	0,50
0	0	6044	3	0,0020008	1	0,11	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6053	3	0,0023567	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50
0	0	6054	3	0,0005963	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
Итого:				0,0174092		0,57			0,46		

Вещество: 0333
Сероводород

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	6054	3	0,0000150	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
Итого:				0,0000150		0,01			0,01		

Вещество: 0337
Углерод оксид (окись углерода;угарный газ)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	4	1	1,3890000	1	0,72	27,44	0,50	0,72	27,44	0,50
0	0	6	1	4,7120000	1	0,13	170,75	4,55	0,12	172,35	4,84
0	0	7	1	0,0280000	1	0,02	37,25	1,21	0,01	38,73	1,28
0	0	27	1	0,0090000	1	0,00	54,69	1,81	0,00	54,69	1,81
0	0	6027	3	0,0140000	1	0,08	11,40	0,50	0,08	11,40	0,50
0	0	6037	3	0,0339583	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50
0	0	6042	3	0,0477086	1	0,27	11,40	0,50	0,27	11,40	0,50
0	0	6043	3	0,0340633	1	0,19	11,40	0,50	0,19	11,40	0,50
0	0	6044	3	0,0153467	1	0,09	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6053	3	0,0339583	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50
0	0	6054	3	0,0083667	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
Итого:				6,3254019		1,55			1,46		

Вещество: 0342
Фтористые газообразные соединения(в пересчете на фтор):гидрофтор

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	27	1	0,0010000	1	0,10	54,69	1,81	0,10	54,69	1,81

Итого:	0,0010000		0,10		0,10	

Вещество: 0401
Углеводороды предельные алифатического ряда С1-С10

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	11	1	0,0407000	3	0,14	5,70	0,50	0,11	7,71	1,51
0	0	12	1	0,0407000	3	0,14	5,70	0,50	0,11	7,71	1,51
0	0	13	1	0,0144000	3	0,05	5,70	0,50	0,04	7,71	1,51
0	0	14	1	0,0144000	3	0,05	5,70	0,50	0,04	7,71	1,51
Итого:				0,1102000		0,38			0,29		

Вещество: 0410
Метан

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	28	1	12,5260000	1	2,78	17,10	0,50	2,78	17,10	0,50
Итого:				12,5260000		2,78			2,78		

Вещество: 0602
Бензол

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	11	1	0,0008000	1	0,23	11,40	0,50	0,17	15,42	1,51
0	0	12	1	0,0008000	1	0,23	11,40	0,50	0,17	15,42	1,51
0	0	13	1	0,0003000	1	0,09	11,40	0,50	0,06	15,42	1,51
0	0	14	1	0,0003000	1	0,09	11,40	0,50	0,06	15,42	1,51
Итого:				0,0022000		0,63			0,48		

Вещество: 0616
Ксилоты (смесь изомеров о-, м-, п-ксилол)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	11	1	0,0001000	1	0,01	11,40	0,50	0,01	15,42	1,51
0	0	12	1	0,0001000	1	0,01	11,40	0,50	0,01	15,42	1,51
0	0	13	1	0,0000300	1	0,00	11,40	0,50	0,00	15,42	1,51
0	0	14	1	0,0000030	1	0,00	11,40	0,50	0,00	15,42	1,51
Итого:				0,0002330		0,03			0,03		

Вещество: 0621
Толуол (Метилбензол)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	11	1	0,0006000	1	0,03	11,40	0,50	0,02	15,42	1,51
0	0	12	1	0,0006000	1	0,03	11,40	0,50	0,02	15,42	1,51
0	0	13	1	0,0002000	1	0,01	11,40	0,50	0,01	15,42	1,51
0	0	14	1	0,0002000	1	0,01	11,40	0,50	0,01	15,42	1,51
Итого:				**0,0016000**		**0,08**			**0,06**		

Вещество: 0703
Бенз(а)пирен

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	4	1	0,0000000	3	0,00	13,72	0,50	0,00	13,72	0,50
0	0	6	1	0,0000000	3	0,00	85,37	4,55	0,00	86,18	4,84
0	0	7	1	0,0000000	3	0,00	18,63	1,21	0,00	19,37	1,28
Итого:				**0,0000000**		**0,00**			**0,00**		

Вещество: 0830
гексахлорбензол

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	4	1	0,0000000	3	0,00	13,72	0,50	0,00	13,72	0,50
Итого:				**0,0000000**		**0,00**			**0,00**		

Вещество: 1728
Этантиол (Этилмеркаптан)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	28	1	0,0000000	1	0,00	17,10	0,50	0,00	17,10	0,50
Итого:				**0,0000000**		**0,00**			**0,00**		

Вещество: 2754
Углеводороды предельные алифатическог С11-С19

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	8	1	0,0210000	1	0,60	11,40	0,50	1,72	6,34	0,50
0	0	11	1	0,0035000	1	0,10	11,40	0,50	0,08	15,42	1,51
0	0	12	1	0,0035000	1	0,10	11,40	0,50	0,08	15,42	1,51
0	0	13	1	0,0012000	1	0,03	11,40	0,50	0,03	15,42	1,51
0	0	14	1	0,0012000	1	0,03	11,40	0,50	0,03	15,42	1,51
0	0	6033	3	0,0080000	1	0,01	57,00	0,50	0,01	57,00	0,50
0	0	6037	3	0,0126139	1	0,04	28,50	0,50	0,04	28,50	0,50
0	0	6042	3	0,0136436	1	0,39	11,40	0,50	0,39	11,40	0,50

0	0	6043	3	0,0055700	1	0,16	11,40	0,50	0,16	11,40	0,50
0	0	6044	3	0,0032880	1	0,09	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6053	3	0,0126139	1	0,04	28,50	0,50	0,04	28,50	0,50
0	0	6054	3	0,0084433	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50
Итого:				**0,0945727**		**1,63**			**2,59**		

Вещество: 2902
Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	4	1	0,0040000	3	0,10	13,72	0,50	0,10	13,72	0,50
0	0	6	1	0,1600000	3	0,21	85,37	4,55	0,21	86,18	4,84
0	0	10	1	0,0000000	3	0,00	42,75	0,50	0,00	23,52	0,50
0	0	27	1	0,0110000	3	0,21	27,34	1,81	0,21	27,34	1,81
0	0	6012	3	0,1590000	3	45,43	5,70	0,50	45,43	5,70	0,50
0	0	6014	3	0,0430000	3	12,29	5,70	0,50	12,29	5,70	0,50
0	0	6016	3	0,0170000	3	4,86	5,70	0,50	4,86	5,70	0,50
0	0	6027	3	0,0180000	3	5,14	5,70	0,50	5,14	5,70	0,50
0	0	6028	3	0,0060000	3	0,67	8,55	0,50	0,67	8,55	0,50
0	0	6029	3	0,0060000	3	0,67	8,55	0,50	0,67	8,55	0,50
0	0	6030	3	0,0330000	3	1,11	14,25	0,50	1,11	14,25	0,50
0	0	6031	3	0,0690000	3	3,91	11,40	0,50	3,91	11,40	0,50
0	0	6032	3	0,0190000	3	3,23	7,13	0,50	3,23	7,13	0,50
0	0	6038	3	0,0406000	3	11,60	5,70	0,50	11,60	5,70	0,50
0	0	6039	3	0,0073000	3	2,09	5,70	0,50	2,09	5,70	0,50
0	0	6040	3	0,0163000	3	4,66	5,70	0,50	4,66	5,70	0,50
0	0	6041	3	0,0161840	3	4,62	5,70	0,50	4,62	5,70	0,50
0	0	6043	3	0,0190400	3	5,44	5,70	0,50	5,44	5,70	0,50
0	0	6045	3	0,0044000	3	0,15	14,25	0,50	0,15	14,25	0,50
0	0	6046	3	0,0003000	3	0,01	14,25	0,50	0,01	14,25	0,50
0	0	6047	3	0,0091000	3	0,31	14,25	0,50	0,31	14,25	0,50
0	0	6048	3	0,0025000	3	0,08	14,25	0,50	0,08	14,25	0,50
0	0	6049	3	0,0014000	3	0,05	14,25	0,50	0,05	14,25	0,50
0	0	6050	3	0,0124000	3	0,42	14,25	0,50	0,42	14,25	0,50
0	0	6051	3	0,0806000	3	23,03	5,70	0,50	23,03	5,70	0,50
0	0	6052	3	0,0146000	3	4,17	5,70	0,50	4,17	5,70	0,50
Итого:				**0,7697240**		**134,45**			**134,44**		

Вещество: 2908
Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния менее 70%

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	27	1	0,0010000	3	0,02	27,34	1,81	0,02	27,34	1,81
0	0	6038	3	0,0406000	3	11,60	5,70	0,50	11,60	5,70	0,50
0	0	6041	3	0,0161840	3	4,62	5,70	0,50	4,62	5,70	0,50
0	0	6043	3	0,0165000	3	4,71	5,70	0,50	4,71	5,70	0,50
0	0	6045	3	0,0044000	3	0,15	14,25	0,50	0,15	14,25	0,50

0	0	6046	3	0,0003000	3	0,01	14,25	0,50	0,01	14,25	0,50
0	0	6047	3	0,0091000	3	0,31	14,25	0,50	0,31	14,25	0,50
0	0	6051	3	0,0806000	3	23,03	5,70	0,50	23,03	5,70	0,50
Итого:				**0,1686840**		**44,45**			**44,45**		

Вещество: 2936
Пыль древесная

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	6039	3	0,0073000	3	1,56	5,70	0,50	1,56	5,70	0,50
0	0	6040	3	0,0163000	3	3,49	5,70	0,50	3,49	5,70	0,50
0	0	6048	3	0,0025000	3	0,06	14,25	0,50	0,06	14,25	0,50
0	0	6049	3	0,0014000	3	0,04	14,25	0,50	0,04	14,25	0,50
0	0	6050	3	0,0124000	3	0,31	14,25	0,50	0,31	14,25	0,50
0	0	6052	3	0,0146000	3	3,13	5,70	0,50	3,13	5,70	0,50
Итого:				**0,0545000**		**8,60**			**8,60**		

Вещество: 3620
Диоксины(в пересчете на 2,3,7,8,тетрахлордибензо-1,4-диоксин)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	4	1	0,0000000	1	0,00	27,44	0,50	0,00	27,44	0,50
0	0	6	1	0,0000000	1	0,00	170,75	4,55	0,00	172,35	4,84
0	0	7	1	0,0000000	1	0,00	37,25	1,21	0,00	38,73	1,28
Итого:				**0,0000000**		**0,00**			**0,00**		

Вещество: 3920
Полихлорированные бифенилы (по сумме ПХБ (ПХБ 28, ПХБ 52, ПХБ 10

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	4	1	0,0000000	3	0,00	13,72	0,50	0,00	13,72	0,50
Итого:				**0,0000000**		**0,00**			**0,00**		

Выбросы источников по группам суммации

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

Группа суммации: 6008
азот диоксид, сера диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	4	1	0301	0,0090000	1	0,09	27,44	0,50	0,09	27,44	0,50
0	0	6	1	0301	1,8250000	1	0,97	170,75	4,55	0,94	172,35	4,84
0	0	7	1	0301	0,0250000	1	0,28	37,25	1,21	0,26	38,73	1,28
0	0	27	1	0301	0,0020000	1	0,02	54,69	1,81	0,02	54,69	1,81
0	0	6027	3	0301	0,0110000	1	1,26	11,40	0,50	1,26	11,40	0,50
0	0	6037	3	0301	0,0114733	1	0,15	28,50	0,50	0,15	28,50	0,50
0	0	6042	3	0301	0,0532396	1	6,08	11,40	0,50	6,08	11,40	0,50
0	0	6043	3	0301	0,0062987	1	0,72	11,40	0,50	0,72	11,40	0,50
0	0	6044	3	0301	0,0083461	1	0,95	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6053	3	0301	0,0114733	1	0,15	28,50	0,50	0,15	28,50	0,50
0	0	6054	3	0301	0,0028178	1	0,04	28,50	0,50	0,04	28,50	0,50
0	0	4	1	0330	0,0030000	1	0,02	27,44	0,50	0,02	27,44	0,50
0	0	6037	3	0330	0,0023567	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50
0	0	6042	3	0330	0,0059354	1	0,34	11,40	0,50	0,34	11,40	0,50
0	0	6043	3	0330	0,0011633	1	0,07	11,40	0,50	0,07	11,40	0,50
0	0	6044	3	0330	0,0020008	1	0,11	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6053	3	0330	0,0023567	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50
0	0	6054	3	0330	0,0005963	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
Итого:					**1,9830580**		**11,29**			**10,18**		

Группа суммации: 6028
Свинец, мышьяк

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	4	1	0184	0,0000000	3	0,00	13,72	0,50	0,00	13,72	0,50
0	0	4	1	0325	0,0000000	1	0,00	27,44	0,50	0,00	27,44	0,50
Итого:					**0,0000000**		**0,00**			**0,00**		

Группа суммации: 6032
свинец, сера диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	4	1	0184	0,0000000	3	0,00	13,72	0,50	0,00	13,72	0,50
0	0	4	1	0330	0,0030000	1	0,02	27,44	0,50	0,02	27,44	0,50
0	0	6037	3	0330	0,0023567	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50
0	0	6042	3	0330	0,0059354	1	0,34	11,40	0,50	0,34	11,40	0,50
0	0	6043	3	0330	0,0011633	1	0,07	11,40	0,50	0,07	11,40	0,50
0	0	6044	3	0330	0,0020008	1	0,11	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6053	3	0330	0,0023567	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50
0	0	6054	3	0330	0,0005963	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
Итого:					**0,0174092**		**0,57**			**0,46**		

Группа суммации: 6037
Серы диоксид и фтористый водород

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	4	1	0330	0,0030000	1	0,02	27,44	0,50	0,02	27,44	0,50
0	0	6037	3	0330	0,0023567	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50
0	0	6042	3	0330	0,0059354	1	0,34	11,40	0,50	0,34	11,40	0,50
0	0	6043	3	0330	0,0011633	1	0,07	11,40	0,50	0,07	11,40	0,50
0	0	6044	3	0330	0,0020008	1	0,11	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6053	3	0330	0,0023567	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50
0	0	6054	3	0330	0,0005963	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	27	1	0342	0,0010000	1	0,10	54,69	1,81	0,10	54,69	1,81
Итого:					**0,0184092**		**0,67**			**0,55**		

Группа суммации: 6040
углерод оксид, пыль неорганическая менее 70%

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	4	1	0337	1,3890000	1	0,72	27,44	0,50	0,72	27,44	0,50
0	0	6	1	0337	4,7120000	1	0,13	170,75	4,55	0,12	172,35	4,84
0	0	7	1	0337	0,0280000	1	0,02	37,25	1,21	0,01	38,73	1,28
0	0	27	1	0337	0,0090000	1	0,00	54,69	1,81	0,00	54,69	1,81
0	0	6027	3	0337	0,0140000	1	0,08	11,40	0,50	0,08	11,40	0,50
0	0	6037	3	0337	0,0339583	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50
0	0	6042	3	0337	0,0477086	1	0,27	11,40	0,50	0,27	11,40	0,50
0	0	6043	3	0337	0,0340633	1	0,19	11,40	0,50	0,19	11,40	0,50
0	0	6044	3	0337	0,0153467	1	0,09	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6053	3	0337	0,0339583	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50

0	0	6054	3	0337	0,0083667	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
0	0	27	1	2908	0,0010000	3	0,02	27,34	1,81	0,02	27,34	1,81
0	0	6038	3	2908	0,0406000	3	11,60	5,70	0,50	11,60	5,70	0,50
0	0	6041	3	2908	0,0161840	3	4,62	5,70	0,50	4,62	5,70	0,50
0	0	6043	3	2908	0,0165000	3	4,71	5,70	0,50	4,71	5,70	0,50
0	0	6045	3	2908	0,0044000	3	0,15	14,25	0,50	0,15	14,25	0,50
0	0	6046	3	2908	0,0003000	3	0,01	14,25	0,50	0,01	14,25	0,50
0	0	6047	3	2908	0,0091000	3	0,31	14,25	0,50	0,31	14,25	0,50
0	0	6051	3	2908	0,0806000	3	23,03	5,70	0,50	23,03	5,70	0,50
Итого:					**6,4940859**		**46,00**			**45,91**		

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций		Расчет среднегодовых концентраций		Расчет среднесуточных концентраций			
		Тип	Значение	Тип	Значение	Тип	Значение	Учет	Интерп.
0008	Взвешенные частицы PM10	ПДК м/р	0,15	ПДК с/г	0,04	ПДК с/с	0,05	Да	Нет
0131	'Железо (II) оксид (в пересчете на железо) '	ПДК м/р	0,2	ПДК с/г	0,04	ПДК с/с	0,1	Нет	Нет
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	ПДК м/р	0,01	ПДК с/г	0,001	ПДК с/с	0,005	Нет	Нет
0183	Ртуть и ее соединения (в пересчете на ртуть)	ПДК м/р	0,0006	ПДК с/г	6E-5	ПДК с/с	0,0003	Нет	Нет
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	ПДК м/р	0,25	ПДК с/г	0,04	ПДК с/с	0,1	Да	Нет
0303	Аммиак	ПДК м/р	0,2	-	-	ПДК с/с	-	Да	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азот оксид)	ПДК м/р	0,4	ПДК с/г	0,1	ПДК с/с	0,24	Нет	Нет
0328	Углерод черный (сажа)	ПДК м/р	0,15	ПДК с/г	0,015	ПДК с/с	0,05	Нет	Нет
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,5	ПДК с/г	0,05	ПДК с/с	0,2	Да	Нет
0333	Сероводород	ПДК м/р	0,008	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0337	Углерод оксид (окись углерода;угарный газ)	ПДК м/р	5	ПДК с/г	0,5	ПДК с/с	3	Да	Нет
0342	Фтористые газообразные соединения(в пересчете на фтор):гидрофтор	ПДК м/р	0,02	ПДК с/г	0,001	ПДК с/с	0,005	Нет	Нет
0401	Углеводороды предельные алифатического ряда С1-С10	ПДК м/р	25	ПДК с/г	2,5	ПДК с/с	10	Нет	Нет
0410	Метан	ПДК м/р	50	ПДК с/г	5	ПДК с/с	20	Нет	Нет
0602	Бензол	ПДК м/р	0,1	ПДК с/г	0,001	ПДК с/с	0,04	Нет	Нет
0616	Ксилоты (смесь изомеров о-, м-, п-ксилол)	ПДК м/р	0,2	ПДК с/г	0,02	ПДК с/с	0,1	Нет	Нет
0621	Толуол (Метилбензол)	ПДК м/р	0,6	ПДК с/г	0,1	ПДК с/с	0,3	Нет	Нет
1071	Фенол (Гидроксибензол)	ПДК м/р	0,01	ПДК с/г	0,003	ПДК с/с	0,007	Да	Нет
1325	Формальдегид (метаналь)	ПДК м/р	0,03	ПДК с/г	0,003	ПДК с/с	0,012	Да	Нет
2754	Углеводороды предельные алифатическог С11-С19	ПДК м/р	1	ПДК с/г	0,1	ПДК с/с	0,4	Нет	Нет
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	ПДК м/р	0,3	ПДК с/г	0,1	ПДК с/с	0,15	Да	Нет
2908	Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния менее 70%	ПДК м/р	0,3	ПДК с/г	0,03	ПДК с/с	0,1	Нет	Нет
2936	Пыль древесная	ПДК м/р	0,4	ПДК с/г	0,04	ПДК с/с	0,16	Нет	Нет
6008	Группа суммации: азот диоксид, сера диоксид	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Да	Нет
6032	Группа суммации: свинец, сера диоксид	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет
6037	Группа суммации: Серы диоксид и фтористый водород	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет
6040	Группа суммации: углерод оксид, пыль неорганическая менее 70%	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет

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	
0008	Взвешенные частицы PM10	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039
0303	Аммиак	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051
0330	Сера диоксид	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051
0337	Углерод оксид (окись углерода;угарный газ)	1,243	1,243	1,243	1,243	1,243	1,243
1071	Фенол (Гидроксибензол)	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
1325	Формальдегид (метаналь)	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	0,096	0,096	0,096	0,096	0,096	0,096

* 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 точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	-102,20	824,20	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
2	231,40	740,30	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
3	433,90	466,00	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
4	417,30	162,30	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
5	287,00	154,00	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
6	286,00	26,10	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
7	5,00	-3,00	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
8	-65,80	94,10	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
9	-227,50	39,20	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
10	-374,00	-36,00	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
11	-526,00	218,00	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
12	-457,20	589,10	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
13	-202,50	-60,60	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
14	-68,10	-41,70	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
15	-123,70	74,60	2,00	точка пользователя	Расчетная точка

Результаты расчета и вклады 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: 0008
Взвешенные частицы PM10

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	-102,20	824,20	2,00	0,28	0,042	-	-	0,28	0,042	0,28	0,042	0
2	231,40	740,30	2,00	0,28	0,042	-	-	0,28	0,042	0,28	0,042	0
3	433,90	466,00	2,00	0,28	0,042	-	-	0,28	0,042	0,28	0,042	0
4	417,30	162,30	2,00	0,28	0,042	-	-	0,28	0,042	0,28	0,042	0
5	287,00	154,00	2,00	0,28	0,042	-	-	0,28	0,042	0,28	0,042	0
6	286,00	26,10	2,00	0,28	0,042	-	-	0,28	0,042	0,28	0,042	0
7	5,00	-3,00	2,00	0,28	0,042	-	-	0,28	0,042	0,28	0,042	0
8	-65,80	94,10	2,00	0,28	0,042	-	-	0,28	0,042	0,28	0,042	0
9	-227,50	39,20	2,00	0,28	0,042	-	-	0,28	0,042	0,28	0,042	0
10	-374,00	-36,00	2,00	0,28	0,042	-	-	0,28	0,042	0,28	0,042	0
11	-526,00	218,00	2,00	0,28	0,042	-	-	0,28	0,042	0,28	0,042	0
12	-457,20	589,10	2,00	0,28	0,042	-	-	0,28	0,042	0,28	0,042	0
13	-202,50	-60,60	2,00	0,28	0,042	-	-	0,28	0,042	0,28	0,042	0
14	-68,10	-41,70	2,00	0,28	0,042	-	-	0,28	0,042	0,28	0,042	0
15	-123,70	74,60	2,00	0,28	0,042	-	-	0,28	0,042	0,28	0,042	0

Вещество: 0124
Кадмий и его соединения (в пересчете на кадмий)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	-102,20	824,20	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
2	231,40	740,30	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
3	433,90	466,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
4	417,30	162,30	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
5	287,00	154,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
6	286,00	26,10	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
7	5,00	-3,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
8	-65,80	94,10	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
9	-227,50	39,20	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
10	-374,00	-36,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
11	-526,00	218,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
12	-457,20	589,10	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
13	-202,50	-60,60	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0

14	-68,10	-41,70	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
15	-123,70	74,60	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0

Вещество: 0131
'Железо (II) оксид (в пересчете на железо)
'

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	-65,80	94,10	2,00	0,60	0,119	355	1,60	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0		6027		0,45		0,090		75,6		
0		0		27		0,15		0,029		24,4		
15	-123,70	74,60	2,00	0,38	0,077	27	2,50	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0		6027		0,27		0,055		71,6		
0		0		27		0,11		0,022		28,4		
7	5,00	-3,00	2,00	0,18	0,036	336	6,20	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0		6027		0,13		0,027		73,2		
0		0		27		0,05		0,010		26,8		
9	-227,50	39,20	2,00	0,17	0,034	49	6,90	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0		6027		0,12		0,025		73,7		
0		0		27		0,04		0,009		26,3		
14	-68,10	-41,70	2,00	0,16	0,032	359	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0		6027		0,12		0,023		73,7		
0		0		27		0,04		0,008		26,3		
13	-202,50	-60,60	2,00	0,12	0,023	29	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0		6027		0,09		0,017		74,2		
0		0		27		0,03		0,006		25,8		
5	287,00	154,00	2,00	0,07	0,015	273	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0		6027		0,05		0,011		74,3		
0		0		27		0,02		0,004		25,7		
10	-374,00	-36,00	2,00	0,07	0,014	55	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0		6027		0,05		0,011		74,6		
0		0		27		0,02		0,004		25,4		
6	286,00	26,10	2,00	0,06	0,013	292	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0		6027		0,05		0,010		74,5		
0		0		27		0,02		0,003		25,5		
11	-526,00	218,00	2,00	0,05	0,009	96	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0		6027		0,04		0,007		77,6		
0		0		27		0,01		0,002		22,4		
4	417,30	162,30	2,00	0,04	0,008	271	7,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6027	0,03	0,006	78,9
0	0	27	8,58E-03	0,002	21,1

12	-457,20	589,10	2,00	0,03	0,006	137	7,00	-	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6027	0,02	0,005	80,9
0	0	27	5,84E-03	0,001	19,1

3	433,90	466,00	2,00	0,03	0,006	240	7,00	-	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6027	0,02	0,005	81,0
0	0	27	5,44E-03	0,001	19,0

2	231,40	740,30	2,00	0,02	0,005	208	7,00	-	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6027	0,02	0,004	81,6
0	0	27	4,37E-03	8,745E-04	18,4

1	-102,20	824,20	2,00	0,02	0,005	177	7,00	-	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6027	0,02	0,004	81,7
0	0	27	4,24E-03	8,486E-04	18,3

Вещество: 0140
Медь и ее соединения (в пересчете на медь)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	-102,20	824,20	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
2	231,40	740,30	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
3	433,90	466,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
4	417,30	162,30	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
5	287,00	154,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
6	286,00	26,10	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
7	5,00	-3,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
8	-65,80	94,10	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
9	-227,50	39,20	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
10	-374,00	-36,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
11	-526,00	218,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
12	-457,20	589,10	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
13	-202,50	-60,60	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
14	-68,10	-41,70	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
15	-123,70	74,60	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	-65,80	94,10	2,00	0,32	0,003	356	2,40	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %

	0	0	27		0,32			0,003	100,0				
15	-123,70	74,60	2,00	0,22	0,002	27	2,80	-	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	27		0,22			0,002	100,0				
7	5,00	-3,00	2,00	0,10	0,001	337	3,80	-	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	27		0,10			0,001	100,0				
9	-227,50	39,20	2,00	0,09	9,224E-04	49	4,00	-	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	27		0,09			9,224E-04	100,0				
14	-68,10	-41,70	2,00	0,09	8,597E-04	359	0,50	-	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	27		0,09			8,597E-04	100,0				
13	-202,50	-60,60	2,00	0,07	6,655E-04	29	0,50	-	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	27		0,07			6,655E-04	100,0				
5	287,00	154,00	2,00	0,04	4,464E-04	273	0,50	-	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	27		0,04			4,464E-04	100,0				
10	-374,00	-36,00	2,00	0,04	4,277E-04	55	0,50	-	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	27		0,04			4,277E-04	100,0				
6	286,00	26,10	2,00	0,04	3,971E-04	293	0,50	-	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	27		0,04			3,971E-04	100,0				
11	-526,00	218,00	2,00	0,03	3,039E-04	95	0,50	-	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	27		0,03			3,039E-04	100,0				
4	417,30	162,30	2,00	0,03	2,710E-04	272	0,50	-	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	27		0,03			2,710E-04	100,0				
12	-457,20	589,10	2,00	0,02	2,101E-04	137	0,50	-	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	27		0,02			2,101E-04	100,0				
3	433,90	466,00	2,00	0,02	1,993E-04	240	0,50	-	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	27		0,02			1,993E-04	100,0				
2	231,40	740,30	2,00	0,01	1,432E-04	208	0,50	-	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	27		0,01			1,432E-04	100,0				
1	-102,20	824,20	2,00	0,01	1,372E-04	177	0,50	-	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	27		0,01			1,372E-04	100,0				

Вещество: 0164
Никель оксид (в пересчете на никель)

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

1	-102,20	824,20	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
2	231,40	740,30	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
3	433,90	466,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
4	417,30	162,30	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
5	287,00	154,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
6	286,00	26,10	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
7	5,00	-3,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
8	-65,80	94,10	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
9	-227,50	39,20	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
10	-374,00	-36,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
11	-526,00	218,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
12	-457,20	589,10	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
13	-202,50	-60,60	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
14	-68,10	-41,70	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
15	-123,70	74,60	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0

Вещество: 0183
Ртуть и ее соединения (в пересчете на ртуть)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	-65,80	94,10	2,00	1,98E-04	1,189E-07	7	5,10	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0		6	1,98E-04		1,189E-07		100,0			
15	-123,70	74,60	2,00	1,88E-04	1,127E-07	18	5,20	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0		6	1,88E-04		1,127E-07		100,0			
7	5,00	-3,00	2,00	1,67E-04	1,001E-07	353	5,40	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0		6	1,67E-04		1,001E-07		100,0			
9	-227,50	39,20	2,00	1,63E-04	9,780E-08	32	5,50	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0		6	1,63E-04		9,780E-08		100,0			
5	287,00	154,00	2,00	1,58E-04	9,507E-08	300	5,50	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0		6	1,58E-04		9,507E-08		100,0			
14	-68,10	-41,70	2,00	1,55E-04	9,322E-08	5	5,60	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0		6	1,55E-04		9,322E-08		100,0			
13	-202,50	-60,60	2,00	1,41E-04	8,443E-08	23	5,80	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0		6	1,41E-04		8,443E-08		100,0			
6	286,00	26,10	2,00	1,37E-04	8,204E-08	314	5,90	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0		6	1,37E-04		8,204E-08		100,0			
2	231,40	740,30	2,00	1,29E-04	7,723E-08	214	6,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
0		0		6	1,29E-04		7,723E-08		100,0			
3	433,90	466,00	2,00	1,28E-04	7,652E-08	255	6,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6	1,28E-04	7,652E-08	100,0							
4	417,30	162,30	2,00	1,27E-04	7,629E-08	291	6,00	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6	1,27E-04	7,629E-08	100,0							
1	-102,20	824,20	2,00	1,27E-04	7,617E-08	172	6,00	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6	1,27E-04	7,617E-08	100,0							
12	-457,20	589,10	2,00	1,27E-04	7,602E-08	121	6,00	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6	1,27E-04	7,602E-08	100,0							
11	-526,00	218,00	2,00	1,23E-04	7,395E-08	76	6,10	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6	1,23E-04	7,395E-08	100,0							
10	-374,00	-36,00	2,00	1,23E-04	7,385E-08	42	6,10	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6	1,23E-04	7,385E-08	100,0							

Вещество: 0184
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	-102,20	824,20	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
2	231,40	740,30	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
3	433,90	466,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
4	417,30	162,30	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
5	287,00	154,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
6	286,00	26,10	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
7	5,00	-3,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
8	-65,80	94,10	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
9	-227,50	39,20	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
10	-374,00	-36,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
11	-526,00	218,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
12	-457,20	589,10	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
13	-202,50	-60,60	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
14	-68,10	-41,70	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
15	-123,70	74,60	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0

Вещество: 0228
Хрома трехвалентные соединения (в пересчете на Cr(3+))

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	-102,20	824,20	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
2	231,40	740,30	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
3	433,90	466,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
4	417,30	162,30	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0

5	287,00	154,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
6	286,00	26,10	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
7	5,00	-3,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
8	-65,80	94,10	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
9	-227,50	39,20	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
10	-374,00	-36,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
11	-526,00	218,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
12	-457,20	589,10	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
13	-202,50	-60,60	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
14	-68,10	-41,70	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
15	-123,70	74,60	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0

Вещество: 0229
цинк и его соединения (в пересчете на цинк)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	-102,20	824,20	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
2	231,40	740,30	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
3	433,90	466,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
4	417,30	162,30	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
5	287,00	154,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
6	286,00	26,10	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
7	5,00	-3,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
8	-65,80	94,10	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
9	-227,50	39,20	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
10	-374,00	-36,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
11	-526,00	218,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
12	-457,20	589,10	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
13	-202,50	-60,60	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
14	-68,10	-41,70	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
15	-123,70	74,60	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0

Вещество: 0301
Азот (IV) оксид (азота диоксид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	-65,80	94,10	2,00	0,96	0,239	6	4,40	0,03	0,008	0,16	0,039	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6	0,85	0,213	89,2
0	0	7	0,04	0,010	4,3
0	0	6027	0,03	0,007	3,0

15	-123,70	74,60	2,00	0,93	0,232	19	4,80	0,03	0,008	0,16	0,039	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6	0,81	0,203	87,5
0	0	6027	0,05	0,012	5,3
0	0	7	0,03	0,008	3,4

5	287,00	154,00	2,00	0,89	0,222	301	5,70	0,03	0,008	0,16	0,039	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6	0,68	0,170	76,7
0	0	6042	0,09	0,022	9,8
0	0	7	0,02	0,006	2,5

7	5,00	-3,00	2,00	0,79	0,198	353	5,40	0,03	0,008	0,16	0,039	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6	0,73	0,183	92,3
0	0	7	0,03	0,006	3,3
0	0	6043	1,94E-03	4,842E-04	0,2

9	-227,50	39,20	2,00	0,78	0,196	32	5,50	0,03	0,008	0,16	0,039	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6	0,71	0,178	91,3
0	0	7	0,03	0,007	3,8
0	0	6042	3,57E-03	8,937E-04	0,5

14	-68,10	-41,70	2,00	0,77	0,194	4	5,60	0,03	0,008	0,16	0,039	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6	0,68	0,169	87,2
0	0	6027	0,04	0,009	4,6
0	0	7	0,03	0,006	3,3

4	417,30	162,30	2,00	0,75	0,187	292	6,60	0,03	0,008	0,16	0,039	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6	0,55	0,138	73,7
0	0	6042	0,10	0,025	13,4
0	0	7	0,02	0,004	2,2

6	286,00	26,10	2,00	0,71	0,178	315	6,00	0,03	0,008	0,16	0,039	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6	0,59	0,149	83,4
0	0	6042	0,03	0,008	4,6
0	0	7	0,02	0,004	2,5

13	-202,50	-60,60	2,00	0,71	0,176	23	5,90	0,03	0,008	0,16	0,039	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6	0,62	0,154	87,3
0	0	6027	0,02	0,006	3,4
0	0	7	0,02	0,005	2,9

3	433,90	466,00	2,00	0,69	0,172	254	6,50	0,03	0,008	0,16	0,039	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6	0,55	0,137	79,5
0	0	6042	0,07	0,017	10,1
0	0	7	0,02	0,004	2,5

12	-457,20	589,10	2,00	0,67	0,168	120	6,40	0,03	0,008	0,16	0,039	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6	0,55	0,138	82,2
0	0	6042	0,04	0,011	6,4
0	0	7	0,02	0,005	2,7

11	-526,00	218,00	2,00	0,64	0,161	76	6,40	0,03	0,008	0,16	0,039	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6	0,54	0,135	83,7
0	0	6042	0,04	0,010	5,9
0	0	7	0,02	0,005	3,0

2	231,40	740,30	2,00	0,63	0,157	213	6,10	0,03	0,008	0,16	0,039	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6	0,56	0,140	88,8
0	0	7	0,02	0,004	2,6
0	0	6042	9,15E-03	0,002	1,5

1	-102,20	824,20	2,00	0,63	0,157	172	6,20	0,03	0,008	0,16	0,039	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6	0,56	0,139	88,4
0	0	7	0,02	0,004	2,6
0	0	6042	9,33E-03	0,002	1,5

10	-374,00	-36,00	2,00	0,61	0,153	42	6,30	0,03	0,008	0,16	0,039	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6	0,54	0,135	87,9
0	0	7	0,02	0,005	3,0
0	0	6042	0,02	0,004	2,5

Вещество: 0303
Аммиак

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	-102,20	824,20	2,00	0,25	0,051	-	-	0,25	0,051	0,25	0,051	0
2	231,40	740,30	2,00	0,25	0,051	-	-	0,25	0,051	0,25	0,051	0
3	433,90	466,00	2,00	0,25	0,051	-	-	0,25	0,051	0,25	0,051	0
4	417,30	162,30	2,00	0,25	0,051	-	-	0,25	0,051	0,25	0,051	0
5	287,00	154,00	2,00	0,25	0,051	-	-	0,25	0,051	0,25	0,051	0
6	286,00	26,10	2,00	0,25	0,051	-	-	0,25	0,051	0,25	0,051	0
7	5,00	-3,00	2,00	0,25	0,051	-	-	0,25	0,051	0,25	0,051	0
8	-65,80	94,10	2,00	0,25	0,051	-	-	0,25	0,051	0,25	0,051	0
9	-227,50	39,20	2,00	0,25	0,051	-	-	0,25	0,051	0,25	0,051	0
10	-374,00	-36,00	2,00	0,25	0,051	-	-	0,25	0,051	0,25	0,051	0
11	-526,00	218,00	2,00	0,25	0,051	-	-	0,25	0,051	0,25	0,051	0
12	-457,20	589,10	2,00	0,25	0,051	-	-	0,25	0,051	0,25	0,051	0
13	-202,50	-60,60	2,00	0,25	0,051	-	-	0,25	0,051	0,25	0,051	0
14	-68,10	-41,70	2,00	0,25	0,051	-	-	0,25	0,051	0,25	0,051	0
15	-123,70	74,60	2,00	0,25	0,051	-	-	0,25	0,051	0,25	0,051	0

Вещество: 0304
Азот (II) оксид (Азот оксид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	-65,80	94,10	2,00	0,03	0,011	31	7,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6042	0,02	0,008	74,5
0	0	6044	3,38E-03	0,001	12,0
0	0	6043	1,22E-03	4,865E-04	4,3

5	287,00	154,00	2,00	0,03	0,010	307	7,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6042	0,02	0,008	76,0
0	0	6044	3,16E-03	0,001	12,1
0	0	6043	1,57E-03	6,280E-04	6,0

15	-123,70	74,60	2,00	0,02	0,009	38	7,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6042	0,02	0,006	72,2
0	0	6044	2,61E-03	0,001	11,6
0	0	6043	1,41E-03	5,646E-04	6,3

7	5,00	-3,00	2,00	0,02	0,008	11	7,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6042	0,01	0,006	70,5
0	0	6044	2,40E-03	9,583E-04	11,4
0	0	6037	1,29E-03	5,154E-04	6,1

6	286,00	26,10	2,00	0,02	0,007	323	7,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6042	0,01	0,005	70,8
0	0	6044	2,01E-03	8,036E-04	11,4
0	0	6043	1,08E-03	4,330E-04	6,1

14	-68,10	-41,70	2,00	0,02	0,007	21	7,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6042	0,01	0,005	68,8
0	0	6044	1,83E-03	7,332E-04	11,0
0	0	6037	1,09E-03	4,378E-04	6,6

4	417,30	162,30	2,00	0,02	0,007	294	7,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6042	0,01	0,005	72,0
0	0	6044	1,86E-03	7,431E-04	11,4
0	0	6043	1,15E-03	4,602E-04	7,0

3	433,90	466,00	2,00	0,02	0,006	248	7,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6042	0,01	0,005	72,1
0	0	6044	1,77E-03	7,065E-04	11,1
0	0	6043	1,10E-03	4,395E-04	6,9

9	-227,50	39,20	2,00	0,02	0,006	47	7,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6042	0,01	0,004	68,7
0	0	6044	1,67E-03	6,676E-04	11,0
0	0	6043	1,10E-03	4,393E-04	7,3

2	231,40	740,30	2,00	0,01	0,005	201	7,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6042	9,08E-03	0,004	69,9
0	0	6044	1,39E-03	5,574E-04	10,7
0	0	6053	7,94E-04	3,178E-04	6,1

13	-202,50	-60,60	2,00	0,01	0,005	36	7,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6042	8,22E-03	0,003	66,9
0	0	6044	1,31E-03	5,256E-04	10,7
0	0	6037	8,50E-04	3,401E-04	6,9

1	-102,20	824,20	2,00	9,80E-03	0,004	162	7,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6042	6,60E-03	0,003	67,3
0	0	6044	1,04E-03	4,149E-04	10,6
0	0	6043	7,02E-04	2,807E-04	7,2

10	-374,00	-36,00	2,00	8,84E-03	0,004	51	7,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6042	5,82E-03	0,002	65,9
0	0	6044	9,28E-04	3,713E-04	10,5
0	0	6043	7,20E-04	2,882E-04	8,1

12	-457,20	589,10	2,00	8,13E-03	0,003	118	7,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6042	5,33E-03	0,002	65,6
0	0	6044	8,52E-04	3,409E-04	10,5
0	0	6043	7,10E-04	2,838E-04	8,7

11	-526,00	218,00	2,00	7,88E-03	0,003	81	7,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6042	5,13E-03	0,002	65,2
0	0	6044	8,22E-04	3,289E-04	10,4
0	0	6043	6,85E-04	2,742E-04	8,7

Вещество: 0325
Мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк)

№	Координата X(м)	Координата Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	-102,20	824,20	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
2	231,40	740,30	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
3	433,90	466,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
4	417,30	162,30	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
5	287,00	154,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
6	286,00	26,10	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
7	5,00	-3,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
8	-65,80	94,10	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
9	-227,50	39,20	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
10	-374,00	-36,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
11	-526,00	218,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
12	-457,20	589,10	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
13	-202,50	-60,60	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
14	-68,10	-41,70	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
15	-123,70	74,60	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0

Вещество: 0328
Углерод черный (сажа)

№	Координата X(м)	Координата Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	-65,80	94,10	2,00	0,07	0,010	30	7,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %

	0	0	6042		0,05				0,007	73,1			
	0	0	6043		9,13E-03				0,001	13,7			
	0	0	6044		4,22E-03				6,327E-04	6,3			
5	287,00	154,00	2,00	0,06	0,009	307	7,00	-	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	0	0	6042		0,04				0,007	77,0			
	0	0	6043		6,79E-03				0,001	11,7			
	0	0	6044		3,69E-03				5,537E-04	6,4			
15	-123,70	74,60	2,00	0,04	0,007	38	7,00	-	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	0	0	6042		0,03				0,005	70,6			
	0	0	6043		6,45E-03				9,681E-04	14,6			
	0	0	6044		2,64E-03				3,958E-04	6,0			
7	5,00	-3,00	2,00	0,04	0,006	11	7,00	-	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	0	0	6042		0,03				0,004	70,7			
	0	0	6043		4,26E-03				6,395E-04	11,0			
	0	0	6044		2,31E-03				3,465E-04	5,9			
6	286,00	26,10	2,00	0,03	0,005	323	7,00	-	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	0	0	6042		0,02				0,003	70,6			
	0	0	6043		3,96E-03				5,947E-04	12,9			
	0	0	6044		1,81E-03				2,715E-04	5,9			
14	-68,10	-41,70	2,00	0,03	0,004	20	7,00	-	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	0	0	6042		0,02				0,003	67,7			
	0	0	6043		4,03E-03				6,042E-04	14,2			
	0	0	6037		1,61E-03				2,419E-04	5,7			
4	417,30	162,30	2,00	0,03	0,004	294	7,00	-	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	0	0	6042		0,02				0,003	71,3			
	0	0	6043		4,11E-03				6,162E-04	14,6			
	0	0	6044		1,64E-03				2,455E-04	5,8			
3	433,90	466,00	2,00	0,03	0,004	248	7,00	-	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	0	0	6042		0,02				0,003	71,8			
	0	0	6043		3,89E-03				5,838E-04	14,4			
	0	0	6044		1,54E-03				2,307E-04	5,7			
9	-227,50	39,20	2,00	0,03	0,004	46	7,00	-	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	0	0	6042		0,02				0,003	67,1			
	0	0	6043		4,51E-03				6,762E-04	17,5			
	0	0	6044		1,44E-03				2,153E-04	5,6			
2	231,40	740,30	2,00	0,02	0,003	201	7,00	-	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	0	0	6042		0,01				0,002	71,1			
	0	0	6043		2,62E-03				3,934E-04	12,6			
	0	0	6044		1,17E-03				1,754E-04	5,6			
13	-202,50	-60,60	2,00	0,02	0,003	35	7,00	-	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			

	0	0	6042		0,01				0,002	66,3		
	0	0	6043		3,23E-03				4,846E-04	16,2		
	0	0	6044		1,10E-03				1,648E-04	5,5		
1	-102,20	824,20	2,00	0,02	0,002	162	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	0	0	6042		0,01				0,002	67,8		
	0	0	6043		2,40E-03				3,605E-04	15,6		
	0	0	6044		8,51E-04				1,277E-04	5,5		
10	-374,00	-36,00	2,00	0,01	0,002	51	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	0	0	6042		9,28E-03				0,001	65,6		
	0	0	6043		2,47E-03				3,700E-04	17,4		
	0	0	6044		7,64E-04				1,145E-04	5,4		
12	-457,20	589,10	2,00	0,01	0,002	118	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	0	0	6042		8,52E-03				0,001	65,6		
	0	0	6043		2,43E-03				3,650E-04	18,7		
	0	0	6044		7,03E-04				1,055E-04	5,4		
11	-526,00	218,00	2,00	0,01	0,002	80	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	0	0	6042		8,35E-03				0,001	65,8		
	0	0	6043		2,40E-03				3,602E-04	18,9		
	0	0	6044		6,83E-04				1,025E-04	5,4		

Вещество: 0330
Сера диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	-65,80	94,10	2,00	0,12	0,061	31	7,00	0,10	0,051	0,10	0,051	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	0	0	6042		0,01				0,006	9,5		
	0	0	6044		3,98E-03				0,002	3,3		
	0	0	6053		1,12E-03				5,602E-04	0,9		
5	287,00	154,00	2,00	0,12	0,060	307	7,00	0,10	0,051	0,10	0,051	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	0	0	6042		0,01				0,005	9,1		
	0	0	6044		3,73E-03				0,002	3,1		
	0	0	6043		1,43E-03				7,141E-04	1,2		
15	-123,70	74,60	2,00	0,12	0,059	38	7,00	0,10	0,051	0,10	0,051	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	0	0	6042		8,91E-03				0,004	7,6		
	0	0	6044		3,08E-03				0,002	2,6		
	0	0	6043		1,28E-03				6,421E-04	1,1		
7	5,00	-3,00	2,00	0,12	0,058	11	7,00	0,10	0,051	0,10	0,051	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	0	0	6042		8,17E-03				0,004	7,0		
	0	0	6044		2,83E-03				0,001	2,4		
	0	0	6037		1,30E-03				6,511E-04	1,1		

6	286,00	26,10	2,00	0,11	0,057	323	7,00	0,10	0,051	0,10	0,051	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6042	6,86E-03	0,003	6,0
0	0	6044	2,37E-03	0,001	2,1
0	0	6053	1,07E-03	5,359E-04	0,9

14	-68,10	-41,70	2,00	0,11	0,057	21	7,00	0,10	0,051	0,10	0,051	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6042	6,29E-03	0,003	5,5
0	0	6044	2,16E-03	0,001	1,9
0	0	6037	1,11E-03	5,531E-04	1,0

4	417,30	162,30	2,00	0,11	0,057	294	7,00	0,10	0,051	0,10	0,051	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6042	6,46E-03	0,003	5,7
0	0	6044	2,19E-03	0,001	1,9
0	0	6043	1,05E-03	5,233E-04	0,9

3	433,90	466,00	2,00	0,11	0,056	248	7,00	0,10	0,051	0,10	0,051	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6042	6,29E-03	0,003	5,6
0	0	6044	2,08E-03	0,001	1,8
0	0	6043	1,00E-03	4,998E-04	0,9

9	-227,50	39,20	2,00	0,11	0,056	47	7,00	0,10	0,051	0,10	0,051	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6042	5,71E-03	0,003	5,1
0	0	6044	1,97E-03	9,850E-04	1,7
0	0	6043	9,99E-04	4,996E-04	0,9

2	231,40	740,30	2,00	0,11	0,056	201	7,00	0,10	0,051	0,10	0,051	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6042	4,99E-03	0,002	4,5
0	0	6044	1,64E-03	8,224E-04	1,5
0	0	6053	8,03E-04	4,015E-04	0,7

13	-202,50	-60,60	2,00	0,11	0,055	36	7,00	0,10	0,051	0,10	0,051	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6042	4,51E-03	0,002	4,1
0	0	6044	1,55E-03	7,754E-04	1,4
0	0	6037	8,59E-04	4,296E-04	0,8

1	-102,20	824,20	2,00	0,11	0,054	162	7,00	0,10	0,051	0,10	0,051	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6042	3,62E-03	0,002	3,3
0	0	6044	1,22E-03	6,121E-04	1,1
0	0	6053	6,81E-04	3,403E-04	0,6

10	-374,00	-36,00	2,00	0,11	0,054	52	7,00	0,10	0,051	0,10	0,051	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6042	3,16E-03	0,002	2,9
0	0	6044	1,09E-03	5,433E-04	1,0
0	0	6053	6,62E-04	3,312E-04	0,6

12	-457,20	589,10	2,00	0,11	0,054	118	7,00	0,10	0,051	0,10	0,051	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6042	2,93E-03	0,001	2,7
0	0	6044	1,01E-03	5,029E-04	0,9
0	0	6043	6,46E-04	3,228E-04	0,6

11	-526,00	218,00	2,00	0,11	0,054	81	7,00	0,10	0,051	0,10	0,051	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6042	2,82E-03	0,001	2,6
0	0	6044	9,70E-04	4,852E-04	0,9
0	0	6043	6,24E-04	3,118E-04	0,6

Вещество: 0333
Сероводород

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	-65,80	94,10	2,00	1,08E-03	8,642E-06	31	1,10	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6054	1,08E-03	8,642E-06	100,0

15	-123,70	74,60	2,00	7,65E-04	6,122E-06	40	1,40	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6054	7,65E-04	6,122E-06	100,0

5	287,00	154,00	2,00	6,97E-04	5,573E-06	296	1,70	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6054	6,97E-04	5,573E-06	100,0

7	5,00	-3,00	2,00	6,78E-04	5,427E-06	8	1,90	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6054	6,78E-04	5,427E-06	100,0

14	-68,10	-41,70	2,00	5,24E-04	4,194E-06	19	3,50	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6054	5,24E-04	4,194E-06	100,0

6	286,00	26,10	2,00	4,95E-04	3,960E-06	315	3,90	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6054	4,95E-04	3,960E-06	100,0

9	-227,50	39,20	2,00	4,79E-04	3,832E-06	49	4,10	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6054	4,79E-04	3,832E-06	100,0

4	417,30	162,30	2,00	4,23E-04	3,384E-06	286	4,90	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6054	4,23E-04	3,384E-06	100,0

13	-202,50	-60,60	2,00	3,97E-04	3,175E-06	36	5,30	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6054	3,97E-04	3,175E-06	100,0

3	433,90	466,00	2,00	3,68E-04	2,944E-06	244	5,90	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6054	3,68E-04	2,944E-06	100,0

2	231,40	740,30	2,00	3,10E-04	2,483E-06	202	7,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6054	3,10E-04	2,483E-06	100,0

10	-374,00	-36,00	2,00	3,01E-04	2,410E-06	53	7,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6054	3,01E-04	2,410E-06	100,0

11	-526,00	218,00	2,00	2,66E-04	2,129E-06	85	7,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %

	0	0	6054	2,66E-04	2,129E-06	100,0						
1	-102,20	824,20	2,00	2,65E-04	2,123E-06	165	7,00	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6054	2,65E-04	2,123E-06	100,0							
12	-457,20	589,10	2,00	2,53E-04	2,026E-06	122	7,00	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6054	2,53E-04	2,026E-06	100,0							

Вещество: 0337
Углерод оксид (окись углерода;угарный газ)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	-65,80	94,10	2,00	0,32	1,589	7	4,80	0,20	1,013	0,25	1,243	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6	0,11	0,559	35,2							
0	0	7	1,88E-03	0,009	0,6							
0	0	6027	1,03E-03	0,005	0,3							
5	287,00	154,00	2,00	0,32	1,584	300	5,60	0,21	1,061	0,25	1,243	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6	0,09	0,448	28,3							
0	0	6043	4,48E-03	0,022	1,4							
0	0	6042	3,06E-03	0,015	1,0							
15	-123,70	74,60	2,00	0,32	1,577	18	5,10	0,20	1,021	0,25	1,243	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6	0,11	0,531	33,7							
0	0	6027	2,26E-03	0,011	0,7							
0	0	7	1,96E-03	0,010	0,6							
7	5,00	-3,00	2,00	0,31	1,533	353	5,40	0,21	1,051	0,25	1,243	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6	0,09	0,472	30,8							
0	0	7	1,45E-03	0,007	0,5							
0	0	6043	5,24E-04	0,003	0,2							
9	-227,50	39,20	2,00	0,31	1,529	33	5,50	0,21	1,055	0,25	1,243	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6	0,09	0,460	30,1							
0	0	7	1,54E-03	0,008	0,5							
0	0	6043	7,54E-04	0,004	0,2							
14	-68,10	-41,70	2,00	0,30	1,522	5	5,60	0,21	1,060	0,25	1,243	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6	0,09	0,439	28,9							
0	0	6027	1,91E-03	0,010	0,6							
0	0	7	1,29E-03	0,006	0,4							
4	417,30	162,30	2,00	0,30	1,520	292	6,30	0,22	1,097	0,25	1,243	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6	0,07	0,358	23,5							
0	0	6042	4,40E-03	0,022	1,4							
0	0	6043	3,08E-03	0,015	1,0							
6	286,00	26,10	2,00	0,30	1,513	315	5,90	0,22	1,086	0,25	1,243	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6	0,08	0,384	25,3
0	0	6043	2,66E-03	0,013	0,9
0	0	6042	1,46E-03	0,007	0,5

13	-202,50	-60,60	2,00	0,30	1,498	23	5,90	0,22	1,077	0,25	1,243	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6	0,08	0,398	26,6
0	0	6027	1,54E-03	0,008	0,5
0	0	7	1,16E-03	0,006	0,4

3	433,90	466,00	2,00	0,30	1,491	254	6,20	0,22	1,097	0,25	1,243	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6	0,07	0,355	23,8
0	0	6042	3,05E-03	0,015	1,0
0	0	6043	2,23E-03	0,011	0,7

12	-457,20	589,10	2,00	0,30	1,491	120	6,30	0,22	1,098	0,25	1,243	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6	0,07	0,357	23,9
0	0	6042	1,92E-03	0,010	0,6
0	0	6043	1,77E-03	0,009	0,6

11	-526,00	218,00	2,00	0,30	1,477	76	6,30	0,22	1,101	0,25	1,243	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6	0,07	0,348	23,6
0	0	6042	1,70E-03	0,008	0,6
0	0	6043	1,41E-03	0,007	0,5

1	-102,20	824,20	2,00	0,29	1,473	172	6,10	0,22	1,097	0,25	1,243	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6	0,07	0,359	24,4
0	0	6043	9,83E-04	0,005	0,3
0	0	7	9,17E-04	0,005	0,3

2	231,40	740,30	2,00	0,29	1,472	214	6,10	0,22	1,094	0,25	1,243	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6	0,07	0,364	24,7
0	0	7	9,82E-04	0,005	0,3
0	0	6043	7,85E-04	0,004	0,3

10	-374,00	-36,00	2,00	0,29	1,466	42	6,20	0,22	1,101	0,25	1,243	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6	0,07	0,348	23,7
0	0	7	1,02E-03	0,005	0,3
0	0	6043	9,33E-04	0,005	0,3

Вещество: 0342
Фтористые газообразные соединения(в пересчете на фтор):гидрофтор

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	-65,80	94,10	2,00	0,08	0,002	356	2,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	27	0,08	0,002	100,0

15	-123,70	74,60	2,00	0,07	0,001	27	2,20	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	27	0,07	0,001	100,0

7	5,00	-3,00	2,00	0,04	8,795E-04	337	2,60	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	27	0,04	8,795E-04	100,0

9	-227,50	39,20	2,00	0,04	8,157E-04	49	2,70	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	27	0,04	8,157E-04	100,0

14	-68,10	-41,70	2,00	0,04	7,717E-04	359	2,70	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	27	0,04	7,717E-04	100,0

13	-202,50	-60,60	2,00	0,03	5,827E-04	29	3,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	27	0,03	5,827E-04	100,0

5	287,00	154,00	2,00	0,02	3,844E-04	273	3,50	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	27	0,02	3,844E-04	100,0

10	-374,00	-36,00	2,00	0,02	3,687E-04	55	3,60	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	27	0,02	3,687E-04	100,0

6	286,00	26,10	2,00	0,02	3,420E-04	293	3,70	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	27	0,02	3,420E-04	100,0

11	-526,00	218,00	2,00	0,01	2,712E-04	95	0,50	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	27	0,01	2,712E-04	100,0

4	417,30	162,30	2,00	0,01	2,508E-04	272	0,50	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	27	0,01	2,508E-04	100,0

12	-457,20	589,10	2,00	0,01	2,088E-04	137	0,50	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	27	0,01	2,088E-04	100,0

3	433,90	466,00	2,00	0,01	2,007E-04	240	0,50	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	27	0,01	2,007E-04	100,0

2	231,40	740,30	2,00	8,80E-03	1,759E-04	208	0,50	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	27	8,80E-03	1,759E-04	100,0

1	-102,20	824,20	2,00	8,63E-03	1,725E-04	177	0,50	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	27	8,63E-03	1,725E-04	100,0

Вещество: 0401
Углеводороды предельные алифатического ряда С1-С10

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	-65,80	94,10	2,00	4,29E-03	0,107	36	7,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %

	0	0	12	1,59E-03	0,040	37,0						
	0	0	11	1,57E-03	0,039	36,5						
	0	0	14	5,70E-04	0,014	13,3						
5	287,00	154,00	2,00	4,11E-03	0,103	304	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	0	0	12	1,52E-03	0,038	37,0						
	0	0	11	1,50E-03	0,037	36,4						
	0	0	14	5,49E-04	0,014	13,3						
15	-123,70	74,60	2,00	2,41E-03	0,060	43	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	0	0	12	8,89E-04	0,022	37,0						
	0	0	11	8,83E-04	0,022	36,7						
	0	0	14	3,17E-04	0,008	13,2						
7	5,00	-3,00	2,00	2,28E-03	0,057	14	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	0	0	12	8,41E-04	0,021	36,9						
	0	0	11	8,32E-04	0,021	36,6						
	0	0	14	3,02E-04	0,008	13,3						
6	286,00	26,10	2,00	1,79E-03	0,045	322	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	0	0	12	6,60E-04	0,016	36,9						
	0	0	11	6,53E-04	0,016	36,5						
	0	0	14	2,37E-04	0,006	13,3						
4	417,30	162,30	2,00	1,52E-03	0,038	291	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	0	0	12	5,61E-04	0,014	37,0						
	0	0	11	5,58E-04	0,014	36,7						
	0	0	14	2,00E-04	0,005	13,2						
14	-68,10	-41,70	2,00	1,49E-03	0,037	24	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	0	0	12	5,49E-04	0,014	36,9						
	0	0	11	5,45E-04	0,014	36,7						
	0	0	14	1,97E-04	0,005	13,2						
3	433,90	466,00	2,00	1,26E-03	0,031	244	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	0	0	11	4,67E-04	0,012	37,0						
	0	0	12	4,66E-04	0,012	37,0						
	0	0	13	1,64E-04	0,004	13,0						
9	-227,50	39,20	2,00	1,23E-03	0,031	51	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	0	0	12	4,56E-04	0,011	37,0						
	0	0	11	4,53E-04	0,011	36,7						
	0	0	14	1,63E-04	0,004	13,2						
13	-202,50	-60,60	2,00	9,58E-04	0,024	39	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	0	0	12	3,54E-04	0,009	36,9						
	0	0	11	3,52E-04	0,009	36,7						
	0	0	14	1,26E-04	0,003	13,2						
2	231,40	740,30	2,00	8,76E-04	0,022	199	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	

	0	0	11	3,26E-04	0,008	37,2						
	0	0	12	3,24E-04	0,008	36,9						
	0	0	13	1,14E-04	0,003	13,0						
10	-374,00	-36,00	2,00	6,40E-04	0,016	54	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	12	2,36E-04	0,006	36,9						
	0	0	11	2,36E-04	0,006	36,9						
	0	0	14	8,37E-05	0,002	13,1						
1	-102,20	824,20	2,00	6,35E-04	0,016	161	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	11	2,36E-04	0,006	37,1						
	0	0	12	2,35E-04	0,006	36,9						
	0	0	13	8,25E-05	0,002	13,0						
11	-526,00	218,00	2,00	5,47E-04	0,014	83	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	11	2,02E-04	0,005	37,0						
	0	0	12	2,02E-04	0,005	36,9						
	0	0	13	7,15E-05	0,002	13,1						
12	-457,20	589,10	2,00	5,42E-04	0,014	119	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	11	2,01E-04	0,005	37,0						
	0	0	12	2,00E-04	0,005	36,9						
	0	0	13	7,06E-05	0,002	13,0						

Вещество: 0410
Метан

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	-65,80	94,10	2,00	0,14	6,964	24	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	28	0,14	6,964	100,0						
5	287,00	154,00	2,00	0,13	6,603	313	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	28	0,13	6,603	100,0						
15	-123,70	74,60	2,00	0,12	5,860	32	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	28	0,12	5,860	100,0						
7	5,00	-3,00	2,00	0,10	5,238	8	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	28	0,10	5,238	100,0						
3	433,90	466,00	2,00	0,10	4,914	255	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	28	0,10	4,914	100,0						
6	286,00	26,10	2,00	0,09	4,576	326	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	28	0,09	4,576	100,0						
2	231,40	740,30	2,00	0,09	4,506	205	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		

	0	0	28		0,09		4,506	100,0				
4	417,30	162,30	2,00	0,09	4,496	299	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	28		0,09		4,496	100,0				
14	-68,10	-41,70	2,00	0,09	4,303	17	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	28		0,09		4,303	100,0				
9	-227,50	39,20	2,00	0,08	4,196	41	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	28		0,08		4,196	100,0				
1	-102,20	824,20	2,00	0,07	3,510	161	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	28		0,07		3,510	100,0				
13	-202,50	-60,60	2,00	0,07	3,354	31	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	28		0,07		3,354	100,0				
12	-457,20	589,10	2,00	0,06	2,762	113	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	28		0,06		2,762	100,0				
10	-374,00	-36,00	2,00	0,05	2,551	47	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	28		0,05		2,551	100,0				
11	-526,00	218,00	2,00	0,05	2,460	76	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	28		0,05		2,460	100,0				

Вещество: 0602
Бензол

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	-65,80	94,10	2,00	0,02	0,002	36	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	12		8,71E-03		8,712E-04	36,4				
	0	0	11		8,68E-03		8,681E-04	36,3				
	0	0	13		3,27E-03		3,271E-04	13,7				
5	287,00	154,00	2,00	0,02	0,002	304	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	12		8,57E-03		8,573E-04	36,4				
	0	0	11		8,53E-03		8,529E-04	36,2				
	0	0	14		3,23E-03		3,229E-04	13,7				
15	-123,70	74,60	2,00	0,02	0,002	43	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	12		6,58E-03		6,585E-04	36,4				
	0	0	11		6,56E-03		6,557E-04	36,2				
	0	0	14		2,48E-03		2,477E-04	13,7				
7	5,00	-3,00	2,00	0,02	0,002	14	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	12		6,36E-03		6,365E-04	36,4				

	0	0	11		6,33E-03			6,326E-04	36,1				
	0	0	14		2,41E-03			2,408E-04	13,8				
6	286,00	26,10	2,00	0,01	0,001	322	7,00	-	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	12		5,43E-03			5,433E-04	36,4				
	0	0	11		5,39E-03			5,391E-04	36,1				
	0	0	14		2,06E-03			2,062E-04	13,8				
4	417,30	162,30	2,00	0,01	0,001	291	7,00	-	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	12		4,83E-03			4,834E-04	36,4				
	0	0	11		4,81E-03			4,810E-04	36,2				
	0	0	14		1,82E-03			1,822E-04	13,7				
14	-68,10	-41,70	2,00	0,01	0,001	24	7,00	-	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	12		4,75E-03			4,752E-04	36,4				
	0	0	11		4,72E-03			4,723E-04	36,1				
	0	0	14		1,80E-03			1,798E-04	13,8				
3	433,90	466,00	2,00	0,01	0,001	244	7,00	-	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	11		4,18E-03			4,177E-04	36,5				
	0	0	12		4,17E-03			4,170E-04	36,4				
	0	0	13		1,56E-03			1,558E-04	13,6				
9	-227,50	39,20	2,00	0,01	0,001	51	7,00	-	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	12		4,09E-03			4,095E-04	36,4				
	0	0	11		4,07E-03			4,070E-04	36,2				
	0	0	14		1,55E-03			1,547E-04	13,7				
13	-202,50	-60,60	2,00	9,04E-03	9,042E-04	39	7,00	-	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	12		3,29E-03			3,289E-04	36,4				
	0	0	11		3,27E-03			3,271E-04	36,2				
	0	0	14		1,24E-03			1,243E-04	13,7				
2	231,40	740,30	2,00	8,33E-03	8,333E-04	199	7,00	-	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	11		3,05E-03			3,047E-04	36,6				
	0	0	12		3,03E-03			3,031E-04	36,4				
	0	0	13		1,13E-03			1,130E-04	13,6				
10	-374,00	-36,00	2,00	6,17E-03	6,166E-04	54	7,00	-	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	12		2,24E-03			2,243E-04	36,4				
	0	0	11		2,24E-03			2,239E-04	36,3				
	0	0	14		8,42E-04			8,421E-05	13,7				
1	-102,20	824,20	2,00	6,12E-03	6,118E-04	161	7,00	-	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	11		2,24E-03			2,237E-04	36,6				
	0	0	12		2,22E-03			2,225E-04	36,4				
	0	0	13		8,30E-04			8,297E-05	13,6				
11	-526,00	218,00	2,00	5,24E-03	5,235E-04	83	7,00	-	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	11		1,91E-03			1,905E-04	36,4				

	0	0	12	1,90E-03		1,904E-04	36,4					
	0	0	13	7,13E-04		7,132E-05	13,6					
12	-457,20	589,10	2,00	5,18E-03	5,181E-04	119	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	0	0	11	1,89E-03		1,890E-04	36,5					
	0	0	12	1,88E-03		1,884E-04	36,4					
	0	0	13	7,04E-04		7,041E-05	13,6					

Вещество: 0616
Ксилоты (смесь изомеров о-, м-, п-ксилол)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	-65,80	94,10	2,00	1,27E-03	2,534E-04	36	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	0	0	12	5,44E-04		1,089E-04	43,0					
	0	0	11	5,43E-04		1,085E-04	42,8					
	0	0	13	1,64E-04		3,271E-05	12,9					
5	287,00	154,00	2,00	1,25E-03	2,493E-04	304	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	0	0	12	5,36E-04		1,072E-04	43,0					
	0	0	11	5,33E-04		1,066E-04	42,8					
	0	0	13	1,61E-04		3,226E-05	12,9					
15	-123,70	74,60	2,00	9,58E-04	1,915E-04	43	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	0	0	12	4,12E-04		8,231E-05	43,0					
	0	0	11	4,10E-04		8,196E-05	42,8					
	0	0	13	1,24E-04		2,475E-05	12,9					
7	5,00	-3,00	2,00	9,25E-04	1,851E-04	14	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	0	0	12	3,98E-04		7,956E-05	43,0					
	0	0	11	3,95E-04		7,908E-05	42,7					
	0	0	13	1,20E-04		2,401E-05	13,0					
6	286,00	26,10	2,00	7,89E-04	1,579E-04	322	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	0	0	12	3,40E-04		6,791E-05	43,0					
	0	0	11	3,37E-04		6,739E-05	42,7					
	0	0	13	1,03E-04		2,053E-05	13,0					
4	417,30	162,30	2,00	7,03E-04	1,406E-04	291	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	0	0	12	3,02E-04		6,042E-05	43,0					
	0	0	11	3,01E-04		6,012E-05	42,8					
	0	0	13	9,10E-05		1,820E-05	12,9					
14	-68,10	-41,70	2,00	6,91E-04	1,382E-04	24	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	0	0	12	2,97E-04		5,940E-05	43,0					
	0	0	11	2,95E-04		5,903E-05	42,7					
	0	0	13	8,96E-05		1,792E-05	13,0					
3	433,90	466,00	2,00	6,07E-04	1,215E-04	244	7,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	11	2,61E-04	5,222E-05	43,0
0	0	12	2,61E-04	5,213E-05	42,9
0	0	13	7,79E-05	1,558E-05	12,8

9	-227,50	39,20	2,00	5,95E-04	1,190E-04	51	7,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	12	2,56E-04	5,118E-05	43,0
0	0	11	2,54E-04	5,088E-05	42,7
0	0	13	7,72E-05	1,543E-05	13,0

13	-202,50	-60,60	2,00	4,78E-04	9,564E-05	39	7,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	12	2,06E-04	4,111E-05	43,0
0	0	11	2,04E-04	4,089E-05	42,8
0	0	13	6,20E-05	1,239E-05	13,0

2	231,40	740,30	2,00	4,42E-04	8,839E-05	199	7,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	11	1,90E-04	3,809E-05	43,1
0	0	12	1,89E-04	3,788E-05	42,9
0	0	13	5,65E-05	1,130E-05	12,8

10	-374,00	-36,00	2,00	3,26E-04	6,529E-05	54	7,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	12	1,40E-04	2,803E-05	42,9
0	0	11	1,40E-04	2,799E-05	42,9
0	0	13	4,21E-05	8,418E-06	12,9

1	-102,20	824,20	2,00	3,24E-04	6,489E-05	161	7,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	11	1,40E-04	2,796E-05	43,1
0	0	12	1,39E-04	2,781E-05	42,9
0	0	13	4,15E-05	8,297E-06	12,8

11	-526,00	218,00	2,00	2,77E-04	5,546E-05	83	7,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	11	1,19E-04	2,381E-05	42,9
0	0	12	1,19E-04	2,380E-05	42,9
0	0	13	3,57E-05	7,132E-06	12,9

12	-457,20	589,10	2,00	2,75E-04	5,492E-05	119	7,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	11	1,18E-04	2,362E-05	43,0
0	0	12	1,18E-04	2,355E-05	42,9
0	0	13	3,52E-05	7,041E-06	12,8

Вещество: 0621
Толуол (Метилбензол)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	-65,80	94,10	2,00	2,90E-03	0,002	36	7,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	12	1,09E-03	6,534E-04	37,5
0	0	11	1,09E-03	6,511E-04	37,4

	0	0	13	3,63E-04	2,181E-04	12,5						
5	287,00	154,00	2,00	2,85E-03	0,002	304	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	12	1,07E-03	6,430E-04	37,5						
	0	0	11	1,07E-03	6,397E-04	37,3						
	0	0	14	3,59E-04	2,153E-04	12,6						
15	-123,70	74,60	2,00	2,19E-03	0,001	43	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	12	8,23E-04	4,938E-04	37,5						
	0	0	11	8,20E-04	4,918E-04	37,4						
	0	0	14	2,75E-04	1,651E-04	12,5						
7	5,00	-3,00	2,00	2,12E-03	0,001	14	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	12	7,96E-04	4,774E-04	37,5						
	0	0	11	7,91E-04	4,745E-04	37,3						
	0	0	14	2,68E-04	1,606E-04	12,6						
6	286,00	26,10	2,00	1,81E-03	0,001	322	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	12	6,79E-04	4,075E-04	37,5						
	0	0	11	6,74E-04	4,043E-04	37,2						
	0	0	14	2,29E-04	1,375E-04	12,7						
4	417,30	162,30	2,00	1,61E-03	9,660E-04	291	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	12	6,04E-04	3,625E-04	37,5						
	0	0	11	6,01E-04	3,607E-04	37,3						
	0	0	14	2,02E-04	1,215E-04	12,6						
14	-68,10	-41,70	2,00	1,58E-03	9,499E-04	24	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	12	5,94E-04	3,564E-04	37,5						
	0	0	11	5,90E-04	3,542E-04	37,3						
	0	0	14	2,00E-04	1,199E-04	12,6						
3	433,90	466,00	2,00	1,39E-03	8,335E-04	244	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	11	5,22E-04	3,133E-04	37,6						
	0	0	12	5,21E-04	3,128E-04	37,5						
	0	0	13	1,73E-04	1,039E-04	12,5						
9	-227,50	39,20	2,00	1,36E-03	8,184E-04	51	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	12	5,12E-04	3,071E-04	37,5						
	0	0	11	5,09E-04	3,053E-04	37,3						
	0	0	14	1,72E-04	1,031E-04	12,6						
13	-202,50	-60,60	2,00	1,10E-03	6,575E-04	39	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	12	4,11E-04	2,467E-04	37,5						
	0	0	11	4,09E-04	2,453E-04	37,3						
	0	0	14	1,38E-04	8,284E-05	12,6						
2	231,40	740,30	2,00	1,01E-03	6,062E-04	199	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	11	3,81E-04	2,285E-04	37,7						
	0	0	12	3,79E-04	2,273E-04	37,5						

	0	0	13	1,26E-04				7,530E-05		12,4			
10	-374,00	-36,00	2,00	7,47E-04	4,484E-04	54	7,00	-	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	12	2,80E-04				1,682E-04		37,5			
	0	0	11	2,80E-04				1,679E-04		37,5			
	0	0	14	9,36E-05				5,614E-05		12,5			
1	-102,20	824,20	2,00	7,42E-04	4,451E-04	161	7,00	-	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	11	2,80E-04				1,677E-04		37,7			
	0	0	12	2,78E-04				1,669E-04		37,5			
	0	0	13	9,22E-05				5,531E-05		12,4			
11	-526,00	218,00	2,00	6,35E-04	3,807E-04	83	7,00	-	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	11	2,38E-04				1,429E-04		37,5			
	0	0	12	2,38E-04				1,428E-04		37,5			
	0	0	13	7,92E-05				4,755E-05		12,5			
12	-457,20	589,10	2,00	6,28E-04	3,768E-04	119	7,00	-	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	11	2,36E-04				1,417E-04		37,6			
	0	0	12	2,36E-04				1,413E-04		37,5			
	0	0	13	7,82E-05				4,694E-05		12,5			

Вещество: 0703
Бенз(а)пирен

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	-102,20	824,20	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
2	231,40	740,30	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
3	433,90	466,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
4	417,30	162,30	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
5	287,00	154,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
6	286,00	26,10	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
7	5,00	-3,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
8	-65,80	94,10	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
9	-227,50	39,20	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
10	-374,00	-36,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
11	-526,00	218,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
12	-457,20	589,10	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
13	-202,50	-60,60	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
14	-68,10	-41,70	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
15	-123,70	74,60	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0

Вещество: 0830
гексахлорбензол

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

1	-102,20	824,20	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
2	231,40	740,30	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
3	433,90	466,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
4	417,30	162,30	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
5	287,00	154,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
6	286,00	26,10	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
7	5,00	-3,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
8	-65,80	94,10	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
9	-227,50	39,20	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
10	-374,00	-36,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
11	-526,00	218,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
12	-457,20	589,10	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
13	-202,50	-60,60	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
14	-68,10	-41,70	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
15	-123,70	74,60	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0

Вещество: 1071
Фенол (Гидроксибензол)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	-102,20	824,20	2,00	0,47	0,005	-	-	0,47	0,005	0,47	0,005	0
2	231,40	740,30	2,00	0,47	0,005	-	-	0,47	0,005	0,47	0,005	0
3	433,90	466,00	2,00	0,47	0,005	-	-	0,47	0,005	0,47	0,005	0
4	417,30	162,30	2,00	0,47	0,005	-	-	0,47	0,005	0,47	0,005	0
5	287,00	154,00	2,00	0,47	0,005	-	-	0,47	0,005	0,47	0,005	0
6	286,00	26,10	2,00	0,47	0,005	-	-	0,47	0,005	0,47	0,005	0
7	5,00	-3,00	2,00	0,47	0,005	-	-	0,47	0,005	0,47	0,005	0
8	-65,80	94,10	2,00	0,47	0,005	-	-	0,47	0,005	0,47	0,005	0
9	-227,50	39,20	2,00	0,47	0,005	-	-	0,47	0,005	0,47	0,005	0
10	-374,00	-36,00	2,00	0,47	0,005	-	-	0,47	0,005	0,47	0,005	0
11	-526,00	218,00	2,00	0,47	0,005	-	-	0,47	0,005	0,47	0,005	0
12	-457,20	589,10	2,00	0,47	0,005	-	-	0,47	0,005	0,47	0,005	0
13	-202,50	-60,60	2,00	0,47	0,005	-	-	0,47	0,005	0,47	0,005	0
14	-68,10	-41,70	2,00	0,47	0,005	-	-	0,47	0,005	0,47	0,005	0
15	-123,70	74,60	2,00	0,47	0,005	-	-	0,47	0,005	0,47	0,005	0

Вещество: 1325
Формальдегид (метаналь)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	-102,20	824,20	2,00	0,90	0,027	-	-	0,90	0,027	0,90	0,027	0
2	231,40	740,30	2,00	0,90	0,027	-	-	0,90	0,027	0,90	0,027	0
3	433,90	466,00	2,00	0,90	0,027	-	-	0,90	0,027	0,90	0,027	0
4	417,30	162,30	2,00	0,90	0,027	-	-	0,90	0,027	0,90	0,027	0
5	287,00	154,00	2,00	0,90	0,027	-	-	0,90	0,027	0,90	0,027	0
6	286,00	26,10	2,00	0,90	0,027	-	-	0,90	0,027	0,90	0,027	0

7	5,00	-3,00	2,00	0,90	0,027	-	-	0,90	0,027	0,90	0,027	0
8	-65,80	94,10	2,00	0,90	0,027	-	-	0,90	0,027	0,90	0,027	0
9	-227,50	39,20	2,00	0,90	0,027	-	-	0,90	0,027	0,90	0,027	0
10	-374,00	-36,00	2,00	0,90	0,027	-	-	0,90	0,027	0,90	0,027	0
11	-526,00	218,00	2,00	0,90	0,027	-	-	0,90	0,027	0,90	0,027	0
12	-457,20	589,10	2,00	0,90	0,027	-	-	0,90	0,027	0,90	0,027	0
13	-202,50	-60,60	2,00	0,90	0,027	-	-	0,90	0,027	0,90	0,027	0
14	-68,10	-41,70	2,00	0,90	0,027	-	-	0,90	0,027	0,90	0,027	0
15	-123,70	74,60	2,00	0,90	0,027	-	-	0,90	0,027	0,90	0,027	0

Вещество: 1728
Этантиол (Этилмеркаптан)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	-102,20	824,20	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
2	231,40	740,30	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
3	433,90	466,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
4	417,30	162,30	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
5	287,00	154,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
6	286,00	26,10	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
7	5,00	-3,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
8	-65,80	94,10	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
9	-227,50	39,20	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
10	-374,00	-36,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
11	-526,00	218,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
12	-457,20	589,10	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
13	-202,50	-60,60	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
14	-68,10	-41,70	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
15	-123,70	74,60	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0

Вещество: 2754
Углеводороды предельные алифатическог С11-С19

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	287,00	154,00	2,00	0,04	0,041	303	7,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6042	8,57E-03	0,009	20,8
0	0	8	7,70E-03	0,008	18,7
0	0	6043	4,46E-03	0,004	10,8

8	-65,80	94,10	2,00	0,04	0,039	28	0,70	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6042	8,03E-03	0,008	20,7
0	0	6037	5,42E-03	0,005	14,0
0	0	6053	5,01E-03	0,005	12,9

15	-123,70	74,60	2,00	0,03	0,032	34	0,70	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %

0	0	6042	6,15E-03	0,006	19,3							
0	0	8	6,06E-03	0,006	19,0							
0	0	6037	3,62E-03	0,004	11,3							
4	417,30	162,30	2,00	0,03	0,030	291	7,00	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	8	7,14E-03	0,007	23,8							
0	0	6042	5,95E-03	0,006	19,8							
0	0	6053	2,86E-03	0,003	9,5							
7	5,00	-3,00	2,00	0,03	0,030	6	0,70	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6042	5,56E-03	0,006	18,8							
0	0	8	5,29E-03	0,005	17,9							
0	0	6037	3,69E-03	0,004	12,5							
6	286,00	26,10	2,00	0,03	0,028	320	7,00	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6042	6,21E-03	0,006	22,3							
0	0	8	3,39E-03	0,003	12,1							
0	0	6053	3,13E-03	0,003	11,2							
3	433,90	466,00	2,00	0,02	0,024	248	7,00	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6042	7,23E-03	0,007	30,0							
0	0	8	3,55E-03	0,004	14,8							
0	0	6043	2,39E-03	0,002	9,9							
14	-68,10	-41,70	2,00	0,02	0,024	21	7,00	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6042	7,23E-03	0,007	30,3							
0	0	6037	2,96E-03	0,003	12,4							
0	0	6053	2,84E-03	0,003	11,9							
9	-227,50	39,20	2,00	0,02	0,023	42	0,70	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	8	6,76E-03	0,007	28,8							
0	0	6042	4,22E-03	0,004	18,0							
0	0	6037	2,03E-03	0,002	8,6							
12	-457,20	589,10	2,00	0,02	0,019	120	7,00	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	8	7,24E-03	0,007	37,5							
0	0	6042	2,93E-03	0,003	15,2							
0	0	6053	1,64E-03	0,002	8,5							
13	-202,50	-60,60	2,00	0,02	0,019	31	0,70	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	8	5,33E-03	0,005	28,0							
0	0	6042	3,54E-03	0,004	18,5							
0	0	6037	1,66E-03	0,002	8,7							
2	231,40	740,30	2,00	0,02	0,018	201	7,00	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6042	5,73E-03	0,006	31,7							
0	0	6053	2,15E-03	0,002	11,9							
0	0	6037	2,11E-03	0,002	11,7							
11	-526,00	218,00	2,00	0,02	0,018	80	7,00	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							

	0	0	8		6,15E-03			0,006	34,6			
	0	0	6042		3,29E-03			0,003	18,5			
	0	0	6043		1,52E-03			0,002	8,6			
10	-374,00	-36,00	2,00	0,02	0,015	48	0,80	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	8		4,85E-03			0,005	31,6			
	0	0	6042		2,83E-03			0,003	18,4			
	0	0	6043		1,27E-03			0,001	8,3			
1	-102,20	824,20	2,00	0,02	0,015	166	0,70	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	8		4,68E-03			0,005	30,8			
	0	0	6042		3,01E-03			0,003	19,8			
	0	0	6043		1,31E-03			0,001	8,6			

Вещество: 2902
Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
15	-123,70	74,60	2,00	0,99	0,296	26	7,00	0,06	0,019	0,32	0,096	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6012		0,33			0,098	33,1			
	0	0	6027		0,22			0,066	22,4			
	0	0	6031		0,12			0,036	12,1			
5	287,00	154,00	2,00	0,88	0,263	303	7,00	0,16	0,049	0,32	0,096	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6012		0,21			0,064	24,3			
	0	0	6051		0,17			0,051	19,5			
	0	0	6		0,07			0,020	7,5			
8	-65,80	94,10	2,00	0,88	0,263	16	7,00	0,06	0,019	0,32	0,096	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6012		0,52			0,157	59,7			
	0	0	6031		0,12			0,037	14,0			
	0	0	6038		0,04			0,011	4,1			
9	-227,50	39,20	2,00	0,67	0,201	39	7,00	0,15	0,045	0,32	0,096	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6012		0,17			0,052	25,8			
	0	0	6031		0,08			0,025	12,2			
	0	0	6		0,04			0,013	6,3			
4	417,30	162,30	2,00	0,64	0,192	292	7,00	0,22	0,067	0,32	0,096	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6012		0,12			0,035	18,4			
	0	0	6051		0,08			0,023	12,1			
	0	0	6		0,05			0,016	8,1			
6	286,00	26,10	2,00	0,63	0,190	318	7,00	0,21	0,064	0,32	0,096	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6012		0,13			0,040	21,2			
	0	0	6051		0,08			0,024	12,7			
	0	0	6		0,05			0,014	7,5			

7	5,00	-3,00	2,00	0,63	0,188	0	7,00	0,16	0,049	0,32	0,096	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6012	0,22	0,066	35,3
0	0	6031	0,07	0,022	11,8
0	0	6	0,04	0,012	6,5

3	433,90	466,00	2,00	0,62	0,186	251	7,00	0,22	0,067	0,32	0,096	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6012	0,11	0,034	18,0
0	0	6051	0,06	0,018	9,6
0	0	6031	0,05	0,015	7,9

13	-202,50	-60,60	2,00	0,60	0,180	28	7,00	0,18	0,054	0,32	0,096	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6012	0,12	0,036	20,2
0	0	6031	0,06	0,018	9,9
0	0	6027	0,04	0,013	7,3

14	-68,10	-41,70	2,00	0,58	0,174	9	7,00	0,17	0,051	0,32	0,096	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6012	0,16	0,047	27,2
0	0	6031	0,08	0,024	13,8
0	0	6	0,06	0,017	9,7

2	231,40	740,30	2,00	0,54	0,162	208	7,00	0,23	0,068	0,32	0,096	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6012	0,10	0,031	19,4
0	0	6031	0,04	0,012	7,3
0	0	6051	0,03	0,010	6,4

10	-374,00	-36,00	2,00	0,53	0,160	47	7,00	0,23	0,069	0,32	0,096	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6012	0,09	0,026	16,0
0	0	6031	0,04	0,012	7,5
0	0	6	0,03	0,010	6,3

11	-526,00	218,00	2,00	0,52	0,157	79	7,00	0,24	0,073	0,32	0,096	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6012	0,08	0,024	15,5
0	0	6	0,04	0,013	8,3
0	0	6031	0,04	0,011	7,3

12	-457,20	589,10	2,00	0,52	0,156	120	7,00	0,24	0,073	0,32	0,096	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6012	0,09	0,026	16,4
0	0	6	0,05	0,016	10,0
0	0	6031	0,04	0,011	6,9

1	-102,20	824,20	2,00	0,50	0,150	168	7,00	0,24	0,072	0,32	0,096	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6012	0,09	0,028	18,5
0	0	6	0,04	0,012	7,9
0	0	6031	0,03	0,010	6,8

Вещество: 2908
Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния менее 70%

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	-65,80	94,10	2,00	0,40	0,120	27	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0		6051		0,25		0,074		61,2		
0		0		6038		0,09		0,026		21,8		
0		0		6043		0,05		0,014		11,4		
5	287,00	154,00	2,00	0,28	0,083	304	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0		6051		0,17		0,052		62,3		
0		0		6038		0,06		0,018		21,2		
0		0		6043		0,03		0,008		10,2		
15	-123,70	74,60	2,00	0,25	0,075	35	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0		6051		0,14		0,043		56,8		
0		0		6038		0,06		0,018		23,4		
0		0		6043		0,03		0,009		11,8		
7	5,00	-3,00	2,00	0,21	0,064	8	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0		6051		0,12		0,037		58,8		
0		0		6038		0,05		0,015		23,7		
0		0		6043		0,02		0,006		10,0		
6	286,00	26,10	2,00	0,15	0,046	321	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0		6051		0,09		0,027		57,8		
0		0		6038		0,04		0,011		24,2		
0		0		6043		0,02		0,005		10,0		
14	-68,10	-41,70	2,00	0,15	0,045	18	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0		6051		0,09		0,026		56,5		
0		0		6038		0,04		0,011		24,3		
0		0		6043		0,02		0,005		10,6		
9	-227,50	39,20	2,00	0,14	0,042	45	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0		6051		0,08		0,023		55,2		
0		0		6038		0,03		0,010		23,2		
0		0		6043		0,02		0,005		11,3		
4	417,30	162,30	2,00	0,13	0,040	293	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0		6051		0,08		0,023		57,2		
0		0		6038		0,03		0,010		24,2		
0		0		6043		0,01		0,004		10,4		
3	433,90	466,00	2,00	0,12	0,037	249	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0		6051		0,07		0,021		55,6		

	0	0	6038		0,03			0,009	25,4			
	0	0	6043		0,01			0,004	10,7			
13	-202,50	-60,60	2,00	0,11	0,032	33	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6051		0,06			0,017	53,1			
	0	0	6038		0,03			0,008	25,0			
	0	0	6043		0,01			0,004	11,3			
2	231,40	740,30	2,00	0,10	0,031	204	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6051		0,05			0,016	51,4			
	0	0	6038		0,03			0,009	29,2			
	0	0	6043		0,01			0,003	10,6			
1	-102,20	824,20	2,00	0,08	0,024	164	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6051		0,04			0,012	51,2			
	0	0	6038		0,02			0,007	28,8			
	0	0	6043		8,88E-03			0,003	10,9			
10	-374,00	-36,00	2,00	0,07	0,022	50	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6051		0,04			0,012	53,4			
	0	0	6038		0,02			0,006	24,9			
	0	0	6043		8,41E-03			0,003	11,3			
12	-457,20	589,10	2,00	0,07	0,021	118	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6051		0,04			0,011	52,1			
	0	0	6038		0,02			0,006	27,4			
	0	0	6043		7,90E-03			0,002	11,4			
11	-526,00	218,00	2,00	0,07	0,020	80	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6051		0,04			0,011	53,1			
	0	0	6038		0,02			0,005	25,8			
	0	0	6043		7,80E-03			0,002	11,7			

Вещество: 2936
Пыль древесная

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	-65,80	94,10	2,00	0,09	0,036	31	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6052		0,03			0,013	37,1			
	0	0	6040		0,03			0,011	31,3			
	0	0	6050		0,01			0,006	15,8			
5	287,00	154,00	2,00	0,08	0,031	307	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6040		0,02			0,010	32,2			
	0	0	6052		0,02			0,010	31,8			
	0	0	6050		0,01			0,006	18,3			
15	-123,70	74,60	2,00	0,06	0,024	38	7,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6052	0,02	0,008	32,2
0	0	6040	0,02	0,007	31,0
0	0	6050	0,01	0,004	19,0

7	5,00	-3,00	2,00	0,05	0,022	11	7,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6052	0,02	0,007	32,2
0	0	6040	0,02	0,006	30,1
0	0	6050	0,01	0,004	19,8

6	286,00	26,10	2,00	0,04	0,017	323	7,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6052	0,01	0,005	29,9
0	0	6040	0,01	0,005	29,6
0	0	6050	9,38E-03	0,004	21,8

14	-68,10	-41,70	2,00	0,04	0,016	21	7,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6052	0,01	0,005	30,4
0	0	6040	0,01	0,005	29,5
0	0	6050	8,50E-03	0,003	21,9

4	417,30	162,30	2,00	0,04	0,015	294	7,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6040	0,01	0,005	30,3
0	0	6052	0,01	0,004	28,2
0	0	6050	8,80E-03	0,004	22,9

3	433,90	466,00	2,00	0,04	0,014	249	7,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6040	0,01	0,005	32,7
0	0	6052	9,09E-03	0,004	25,1
0	0	6050	7,94E-03	0,003	22,0

9	-227,50	39,20	2,00	0,03	0,014	46	7,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6040	0,01	0,004	30,4
0	0	6052	9,77E-03	0,004	28,4
0	0	6050	7,46E-03	0,003	21,7

2	231,40	740,30	2,00	0,03	0,012	201	7,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6040	9,20E-03	0,004	31,4
0	0	6052	7,50E-03	0,003	25,6
0	0	6050	6,53E-03	0,003	22,3

13	-202,50	-60,60	2,00	0,03	0,011	35	7,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6040	8,02E-03	0,003	29,7
0	0	6052	7,64E-03	0,003	28,3
0	0	6050	6,07E-03	0,002	22,5

1	-102,20	824,20	2,00	0,02	0,009	161	7,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6040	6,72E-03	0,003	30,8
0	0	6052	5,48E-03	0,002	25,1
0	0	6050	4,89E-03	0,002	22,4

10	-374,00	-36,00	2,00	0,02	0,008	51	7,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6040	5,62E-03	0,002	29,6
0	0	6052	5,22E-03	0,002	27,5
0	0	6050	4,37E-03	0,002	23,0

12	-457,20	589,10	2,00	0,02	0,007	117	7,00	-	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6040	5,41E-03	0,002	30,4
0	0	6052	4,59E-03	0,002	25,8
0	0	6050	3,95E-03	0,002	22,2

11	-526,00	218,00	2,00	0,02	0,007	80	7,00	-	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6040	5,11E-03	0,002	30,6
0	0	6052	4,50E-03	0,002	26,9
0	0	6050	3,66E-03	0,001	21,9

Вещество: 3620
Диоксины(в пересчете на 2,3,7,8,тетрахлордибензо-1,4-диоксин)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	-102,20	824,20	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
2	231,40	740,30	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
3	433,90	466,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
4	417,30	162,30	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
5	287,00	154,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
6	286,00	26,10	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
7	5,00	-3,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
8	-65,80	94,10	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
9	-227,50	39,20	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
10	-374,00	-36,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
11	-526,00	218,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
12	-457,20	589,10	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
13	-202,50	-60,60	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
14	-68,10	-41,70	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
15	-123,70	74,60	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0

Вещество: 3920
Полихлорированные бифенилы (по сумме ПХБ (ПХБ 28, ПХБ 52, ПХБ 10

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	-102,20	824,20	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
2	231,40	740,30	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
3	433,90	466,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
4	417,30	162,30	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
5	287,00	154,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
6	286,00	26,10	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
7	5,00	-3,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0

8	-65,80	94,10	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
9	-227,50	39,20	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
10	-374,00	-36,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
11	-526,00	218,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
12	-457,20	589,10	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
13	-202,50	-60,60	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
14	-68,10	-41,70	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
15	-123,70	74,60	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0

Вещество: 6008
азот диоксид, сера диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	-65,80	94,10	2,00	0,98	-	6	4,40	0,05	-	0,26	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6	0,85	0,000	87,3							
0	0	7	0,04	0,000	4,2							
0	0	6027	0,03	0,000	2,9							
15	-123,70	74,60	2,00	0,95	-	19	4,80	0,05	-	0,26	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6	0,81	0,000	85,6							
0	0	6027	0,05	0,000	5,1							
0	0	7	0,03	0,000	3,3							
5	287,00	154,00	2,00	0,92	-	301	5,80	0,05	-	0,26	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6	0,68	0,000	73,9							
0	0	6042	0,09	0,000	10,0							
0	0	7	0,02	0,000	2,4							
7	5,00	-3,00	2,00	0,81	-	353	5,40	0,05	-	0,26	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6	0,73	0,000	90,0							
0	0	7	0,03	0,000	3,2							
0	0	6043	2,12E-03	0,000	0,3							
9	-227,50	39,20	2,00	0,80	-	33	5,50	0,05	-	0,26	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6	0,71	0,000	88,7							
0	0	7	0,03	0,000	3,4							
0	0	6042	5,90E-03	0,000	0,7							
14	-68,10	-41,70	2,00	0,79	-	4	5,60	0,05	-	0,26	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6	0,68	0,000	84,9							
0	0	6027	0,04	0,000	4,5							
0	0	7	0,03	0,000	3,2							
4	417,30	162,30	2,00	0,78	-	292	6,60	0,05	-	0,26	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
0	0	6	0,55	0,000	70,8							
0	0	6042	0,11	0,000	13,6							
0	0	6044	0,02	0,000	2,4							

6	286,00	26,10	2,00	0,74	-	315	6,00	0,05	-	0,26	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0		0		6		0,59			0,000		80,5	
0		0		6042		0,03			0,000		4,7	
0		0		7		0,02			0,000		2,4	
13	-202,50	-60,60	2,00	0,73	-	23	5,90	0,05	-	0,26	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0		0		6		0,62			0,000		84,7	
0		0		6027		0,02			0,000		3,3	
0		0		7		0,02			0,000		2,8	
3	433,90	466,00	2,00	0,72	-	254	6,50	0,05	-	0,26	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0		0		6		0,55			0,000		76,6	
0		0		6042		0,07			0,000		10,3	
0		0		7		0,02			0,000		2,4	
12	-457,20	589,10	2,00	0,70	-	120	6,50	0,05	-	0,26	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0		0		6		0,55			0,000		79,1	
0		0		6042		0,05			0,000		6,6	
0		0		7		0,02			0,000		2,6	
11	-526,00	218,00	2,00	0,67	-	76	6,50	0,05	-	0,26	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0		0		6		0,54			0,000		80,5	
0		0		6042		0,04			0,000		6,1	
0		0		7		0,02			0,000		2,9	
2	231,40	740,30	2,00	0,65	-	213	6,10	0,05	-	0,26	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0		0		6		0,56			0,000		85,9	
0		0		7		0,02			0,000		2,5	
0		0		6042		9,66E-03			0,000		1,5	
1	-102,20	824,20	2,00	0,65	-	172	6,20	0,05	-	0,26	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0		0		6		0,56			0,000		85,5	
0		0		7		0,02			0,000		2,5	
0		0		6042		9,85E-03			0,000		1,5	
10	-374,00	-36,00	2,00	0,63	-	42	6,30	0,05	-	0,26	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
0		0		6		0,54			0,000		84,9	
0		0		7		0,02			0,000		2,9	
0		0		6042		0,02			0,000		2,5	

Вещество: 6028
Свинец, мышьяк

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	-102,20	824,20	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
2	231,40	740,30	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
3	433,90	466,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0

4	417,30	162,30	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
5	287,00	154,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
6	286,00	26,10	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
7	5,00	-3,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
8	-65,80	94,10	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
9	-227,50	39,20	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
10	-374,00	-36,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
11	-526,00	218,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
12	-457,20	589,10	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
13	-202,50	-60,60	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
14	-68,10	-41,70	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
15	-123,70	74,60	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0

Вещество: 6032
свинец, сера диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	-65,80	94,10	2,00	0,02	-	31	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0		6042		0,01		0,000		59,9		
0		0		6044		3,98E-03		0,000		20,7		
0		0		6053		1,12E-03		0,000		5,8		
5	287,00	154,00	2,00	0,02	-	307	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0		6042		0,01		0,000		61,9		
0		0		6044		3,73E-03		0,000		21,3		
0		0		6043		1,43E-03		0,000		8,1		
15	-123,70	74,60	2,00	0,02	-	38	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0		6042		8,91E-03		0,000		57,4		
0		0		6044		3,08E-03		0,000		19,9		
0		0		6043		1,28E-03		0,000		8,3		
7	5,00	-3,00	2,00	0,01	-	11	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0		6042		8,17E-03		0,000		55,3		
0		0		6044		2,83E-03		0,000		19,1		
0		0		6037		1,30E-03		0,000		8,8		
6	286,00	26,10	2,00	0,01	-	323	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0		6042		6,86E-03		0,000		55,8		
0		0		6044		2,37E-03		0,000		19,3		
0		0		6053		1,07E-03		0,000		8,7		
14	-68,10	-41,70	2,00	0,01	-	21	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0		6042		6,29E-03		0,000		53,5		
0		0		6044		2,16E-03		0,000		18,4		
0		0		6037		1,11E-03		0,000		9,4		
4	417,30	162,30	2,00	0,01	-	294	7,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6042	6,46E-03	0,000	57,2
0	0	6044	2,19E-03	0,000	19,4
0	0	6043	1,05E-03	0,000	9,3

3	433,90	466,00	2,00	0,01	-	248	7,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6042	6,29E-03	0,000	57,3
0	0	6044	2,08E-03	0,000	19,0
0	0	6043	1,00E-03	0,000	9,1

9	-227,50	39,20	2,00	0,01	-	47	7,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6042	5,71E-03	0,000	53,4
0	0	6044	1,97E-03	0,000	18,4
0	0	6043	9,99E-04	0,000	9,4

2	231,40	740,30	2,00	9,10E-03	-	201	7,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6042	4,99E-03	0,000	54,8
0	0	6044	1,64E-03	0,000	18,1
0	0	6053	8,03E-04	0,000	8,8

13	-202,50	-60,60	2,00	8,77E-03	-	36	7,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6042	4,51E-03	0,000	51,5
0	0	6044	1,55E-03	0,000	17,7
0	0	6037	8,59E-04	0,000	9,8

1	-102,20	824,20	2,00	6,97E-03	-	162	7,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6042	3,62E-03	0,000	52,0
0	0	6044	1,22E-03	0,000	17,6
0	0	6053	6,81E-04	0,000	9,8

10	-374,00	-36,00	2,00	6,36E-03	-	52	7,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6042	3,16E-03	0,000	49,7
0	0	6044	1,09E-03	0,000	17,1
0	0	6053	6,62E-04	0,000	10,4

12	-457,20	589,10	2,00	5,83E-03	-	118	7,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6042	2,93E-03	0,000	50,2
0	0	6044	1,01E-03	0,000	17,2
0	0	6043	6,46E-04	0,000	11,1

11	-526,00	218,00	2,00	5,67E-03	-	81	7,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6042	2,82E-03	0,000	49,7
0	0	6044	9,70E-04	0,000	17,1
0	0	6043	6,24E-04	0,000	11,0

Вещество: 6037
Серы диоксид и фтористый водород

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	-65,80	94,10	2,00	0,08	-	356	2,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0		27		0,08		0,000		100,0		
0		0		6043		1,13E-05		0,000		0,0		
0		0		6042		2,11E-06		0,000		0,0		
15	-123,70	74,60	2,00	0,08	-	28	2,10	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0		27		0,07		0,000		91,8		
0		0		6042		3,07E-03		0,000		4,0		
0		0		6043		1,17E-03		0,000		1,5		
9	-227,50	39,20	2,00	0,05	-	49	2,70	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0		27		0,04		0,000		83,8		
0		0		6042		3,62E-03		0,000		7,4		
0		0		6044		1,25E-03		0,000		2,6		
7	5,00	-3,00	2,00	0,04	-	337	2,60	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0		27		0,04		0,000		100,0		
0		0		6043		1,62E-06		0,000		0,0		
14	-68,10	-41,70	2,00	0,04	-	359	2,70	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0		27		0,04		0,000		99,5		
0		0		6043		8,89E-05		0,000		0,2		
0		0		6042		6,42E-05		0,000		0,2		
13	-202,50	-60,60	2,00	0,03	-	30	2,90	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0		27		0,03		0,000		85,4		
0		0		6042		2,38E-03		0,000		7,0		
0		0		6044		8,19E-04		0,000		2,4		
10	-374,00	-36,00	2,00	0,02	-	54	4,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0		27		0,02		0,000		79,2		
0		0		6042		2,18E-03		0,000		9,5		
0		0		6044		7,54E-04		0,000		3,3		
5	287,00	154,00	2,00	0,02	-	283	0,50	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0		27		0,02		0,000		70,8		
0		0		6042		2,36E-03		0,000		11,1		
0		0		6037		1,13E-03		0,000		5,3		
6	286,00	26,10	2,00	0,02	-	299	0,50	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0		27		0,02		0,000		80,3		
0		0		6042		1,55E-03		0,000		8,2		

	0	0	6044	5,65E-04		0,000	3,0					
4	417,30	162,30	2,00	0,02	-	279	0,50	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	0	0	27	0,01		0,000	66,9					
	0	0	6042	2,72E-03		0,000	15,6					
	0	0	6044	9,45E-04		0,000	5,4					
11	-526,00	218,00	2,00	0,02	-	92	0,50	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	0	0	27	0,01		0,000	79,2					
	0	0	6042	1,78E-03		0,000	10,6					
	0	0	6044	6,11E-04		0,000	3,6					
3	433,90	466,00	2,00	0,02	-	243	0,50	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	0	0	27	9,92E-03		0,000	59,0					
	0	0	6042	3,62E-03		0,000	21,5					
	0	0	6044	1,21E-03		0,000	7,2					
2	231,40	740,30	2,00	0,01	-	205	0,50	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	0	0	27	8,68E-03		0,000	60,1					
	0	0	6042	3,10E-03		0,000	21,4					
	0	0	6044	1,03E-03		0,000	7,1					
12	-457,20	589,10	2,00	0,01	-	132	0,50	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	0	0	27	0,01		0,000	76,0					
	0	0	6042	1,61E-03		0,000	12,1					
	0	0	6044	5,55E-04		0,000	4,2					
1	-102,20	824,20	2,00	0,01	-	172	0,50	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	0	0	27	8,32E-03		0,000	66,8					
	0	0	6042	2,16E-03		0,000	17,3					
	0	0	6044	7,33E-04		0,000	5,9					

Вещество: 6040
углерод оксид, пыль неорганическая менее 70%

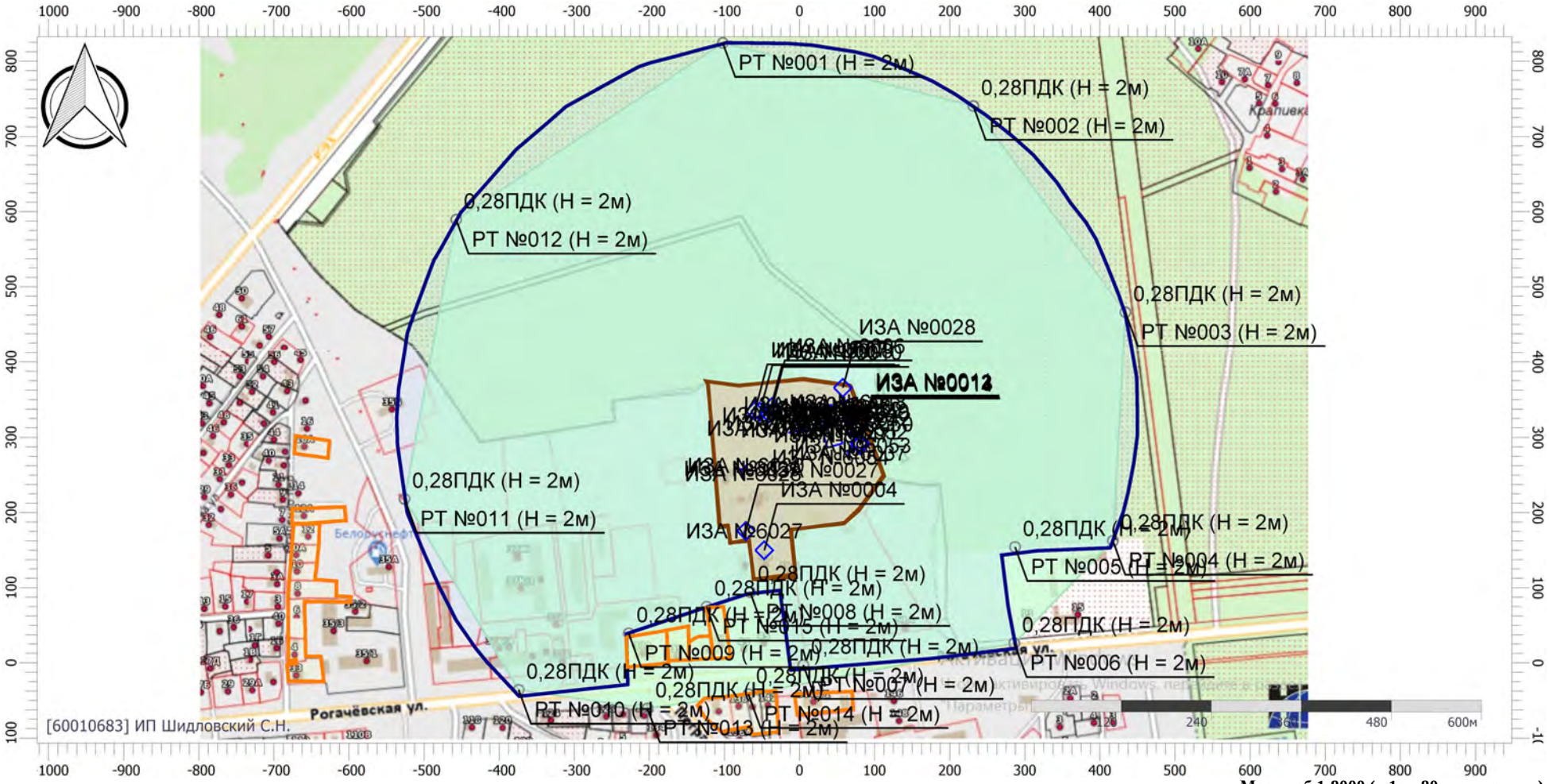
№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	-65,80	94,10	2,00	0,42	-	27	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	0	0	6051	0,25		0,000	58,6					
	0	0	6038	0,09		0,000	20,9					
	0	0	6043	0,05		0,000	12,4					
5	287,00	154,00	2,00	0,36	-	303	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					
	0	0	6051	0,17		0,000	47,1					
	0	0	6	0,08		0,000	20,6					
	0	0	6038	0,05		0,000	14,4					
15	-123,70	74,60	2,00	0,27	-	35	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)	Вклад %					

	0	0	6051		0,14			0,000	52,6			
	0	0	6038		0,06			0,000	21,7			
	0	0	6043		0,04			0,000	12,9			
7	5,00	-3,00	2,00	0,23	-	8	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	0	0	6051		0,12			0,000	54,2			
	0	0	6038		0,05			0,000	21,9			
	0	0	6043		0,03			0,000	11,0			
4	417,30	162,30	2,00	0,22	-	292	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	0	0	6051		0,08			0,000	35,8			
	0	0	6		0,07			0,000	32,7			
	0	0	6038		0,03			0,000	13,7			
6	286,00	26,10	2,00	0,21	-	319	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	0	0	6051		0,09			0,000	40,1			
	0	0	6		0,05			0,000	25,1			
	0	0	6038		0,03			0,000	15,2			
3	433,90	466,00	2,00	0,18	-	251	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	0	0	6051		0,06			0,000	32,3			
	0	0	6		0,06			0,000	30,3			
	0	0	6038		0,04			0,000	19,1			
14	-68,10	-41,70	2,00	0,17	-	17	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	0	0	6051		0,08			0,000	48,1			
	0	0	6038		0,04			0,000	22,4			
	0	0	6043		0,02			0,000	12,3			
9	-227,50	39,20	2,00	0,17	-	44	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	0	0	6051		0,07			0,000	44,7			
	0	0	6038		0,03			0,000	21,1			
	0	0	6043		0,02			0,000	12,3			
12	-457,20	589,10	2,00	0,14	-	119	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	0	0	6		0,07			0,000	47,1			
	0	0	6051		0,04			0,000	25,1			
	0	0	6038		0,02			0,000	12,4			
13	-202,50	-60,60	2,00	0,14	-	31	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	0	0	6051		0,05			0,000	35,5			
	0	0	6038		0,03			0,000	19,9			
	0	0	6		0,03			0,000	19,1			
11	-526,00	218,00	2,00	0,13	-	78	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	0	0	6		0,06			0,000	48,3			
	0	0	6051		0,03			0,000	23,3			
	0	0	6038		0,02			0,000	13,6			
2	231,40	740,30	2,00	0,13	-	206	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		

		0	0	6051		0,05		0,000	34,3			
		0	0	6038		0,03		0,000	22,7			
		0	0	6		0,03		0,000	21,4			
1	-102,20	824,20	2,00	0,12	-	167	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		0	0	6		0,05		0,000	38,4			
		0	0	6051		0,03		0,000	27,8			
		0	0	6038		0,02		0,000	15,7			
10	-374,00	-36,00	2,00	0,12	-	47	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
		0	0	6		0,05		0,000	39,1			
		0	0	6051		0,03		0,000	26,6			
		0	0	6038		0,02		0,000	16,1			

Отчет

Вариант расчета: ДСТ №3-площадка складирования по ул.Рогачевская 49 (7) - Расчет рассеивания по МРР-2017 ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0008 (Взвешенные частицы PM10)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



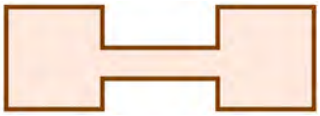
Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

0,2

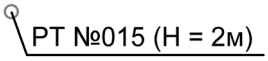
Условные обозначения

Жилые зоны



Промышленные зоны

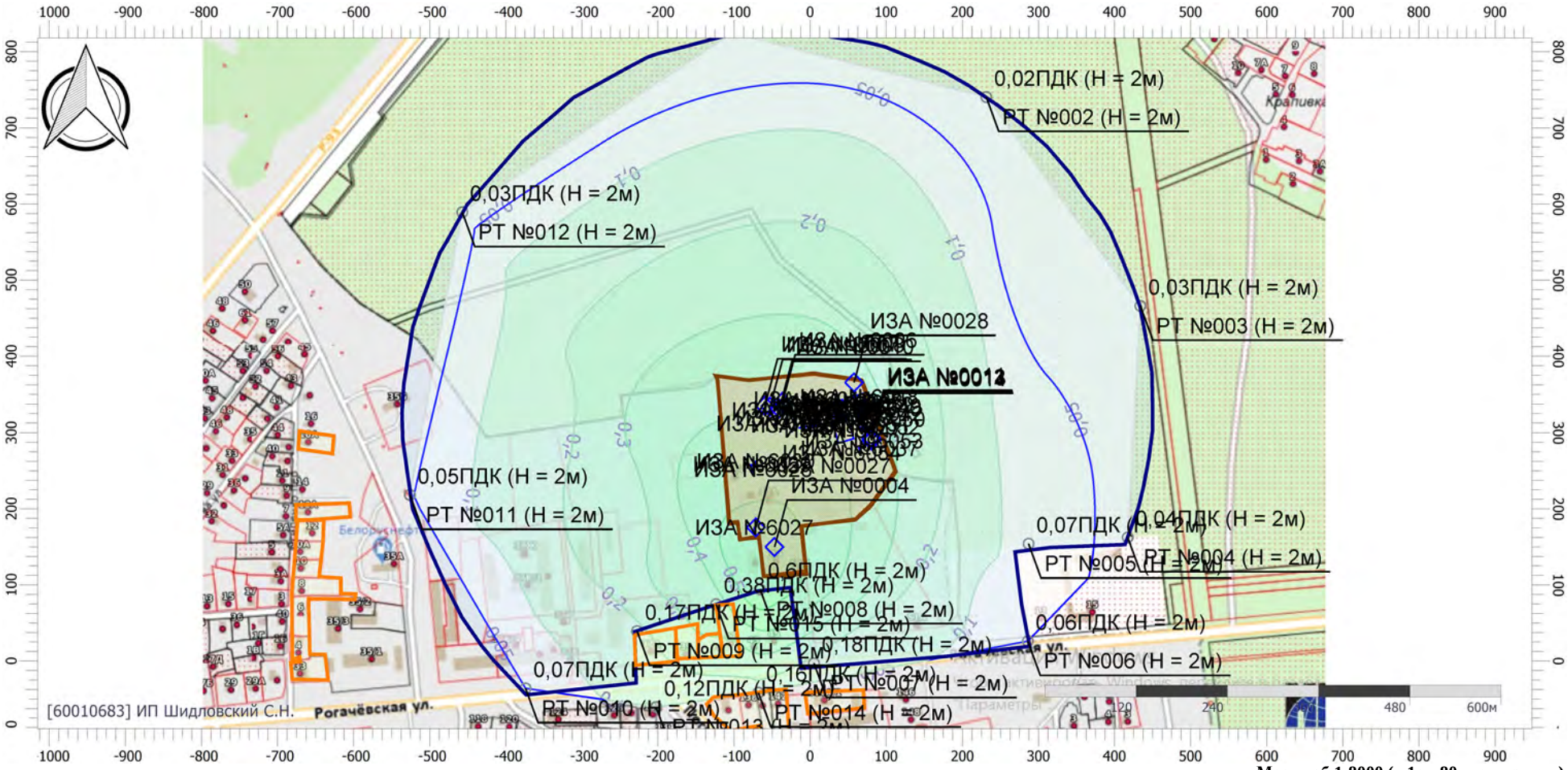
Санитарно-защитные зоны



Расчетные точки

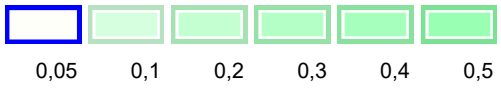
Отчет

Вариант расчета: ДСТ №3-площадка складирования по ул.Рогачевская 49 (7) - Расчет рассеивания по МРР-2017 , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0131 (Железо (II) оксид (в пересчете на железо)
)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



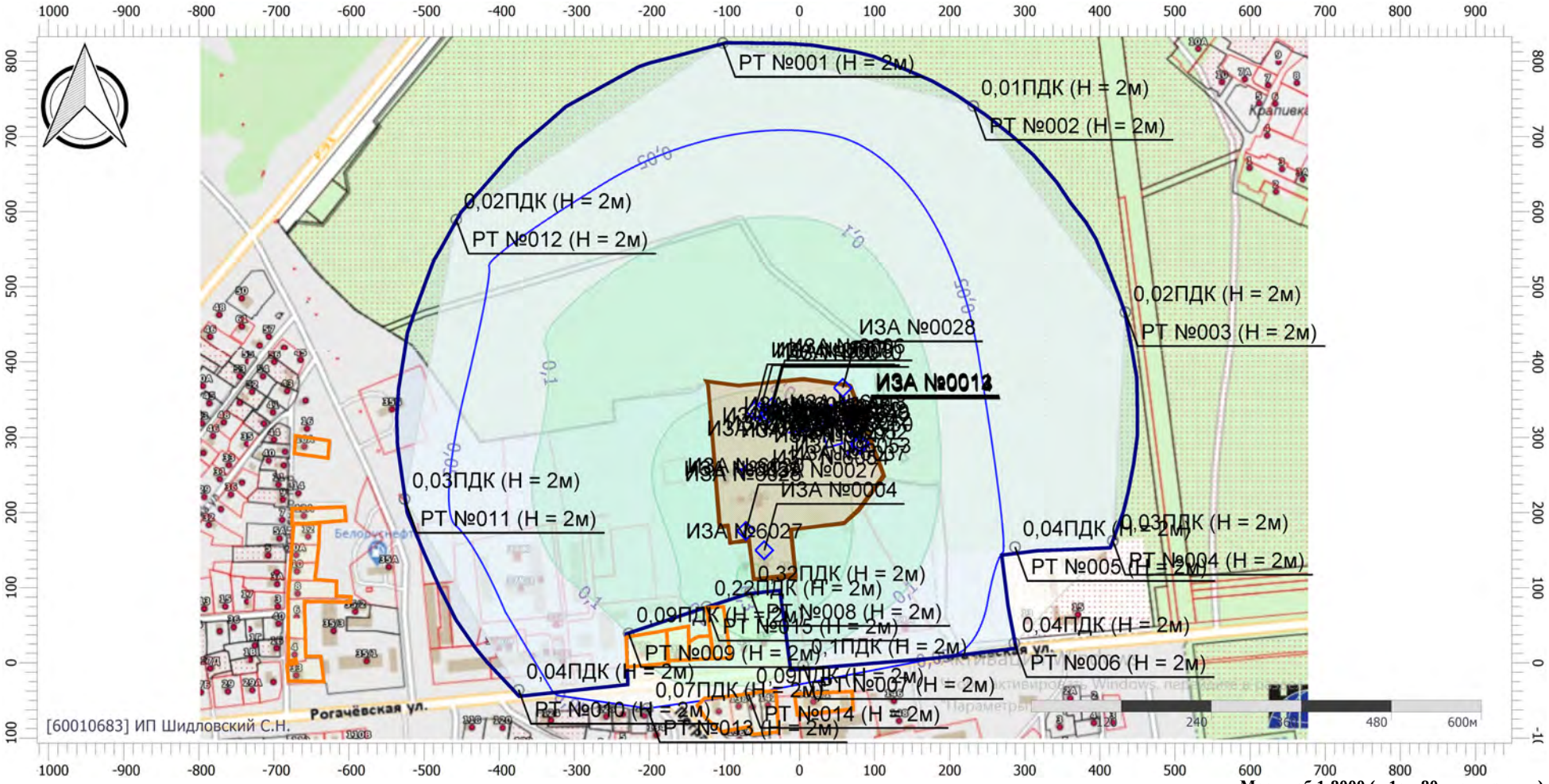
Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)



Отчет

Вариант расчета: ДСТ №3-площадка складирования по ул.Рогачевская 49 (7) - Расчет рассеивания по МРР-2017 , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0143 (Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

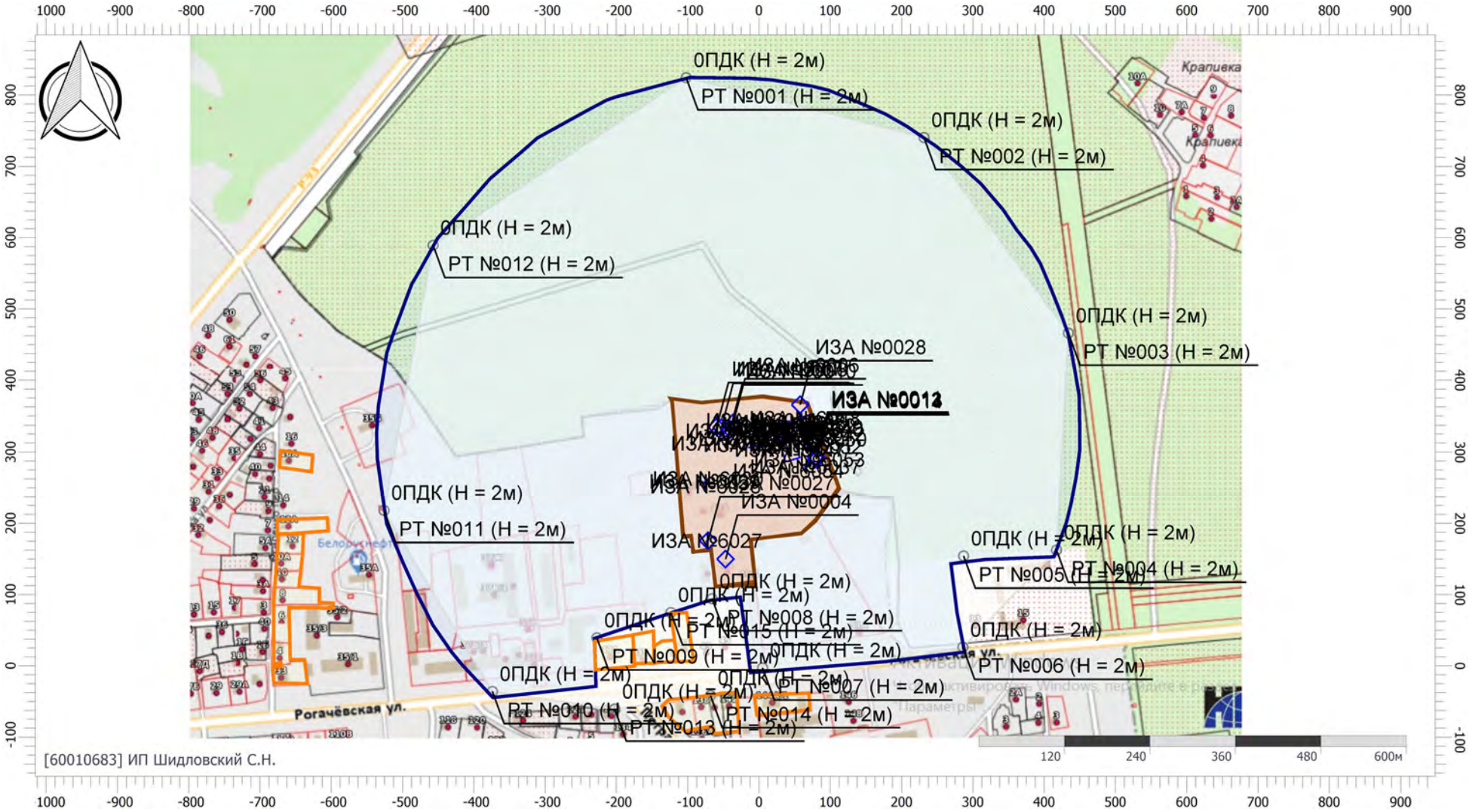


Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

Отчет

Вариант расчета: ДСТ №3-площадка складирования по ул.Рогачевская 49 (7) - Расчет рассеивания по МРР-2017 , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0183 (Ртуть и ее соединения (в пересчете на ртуть))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

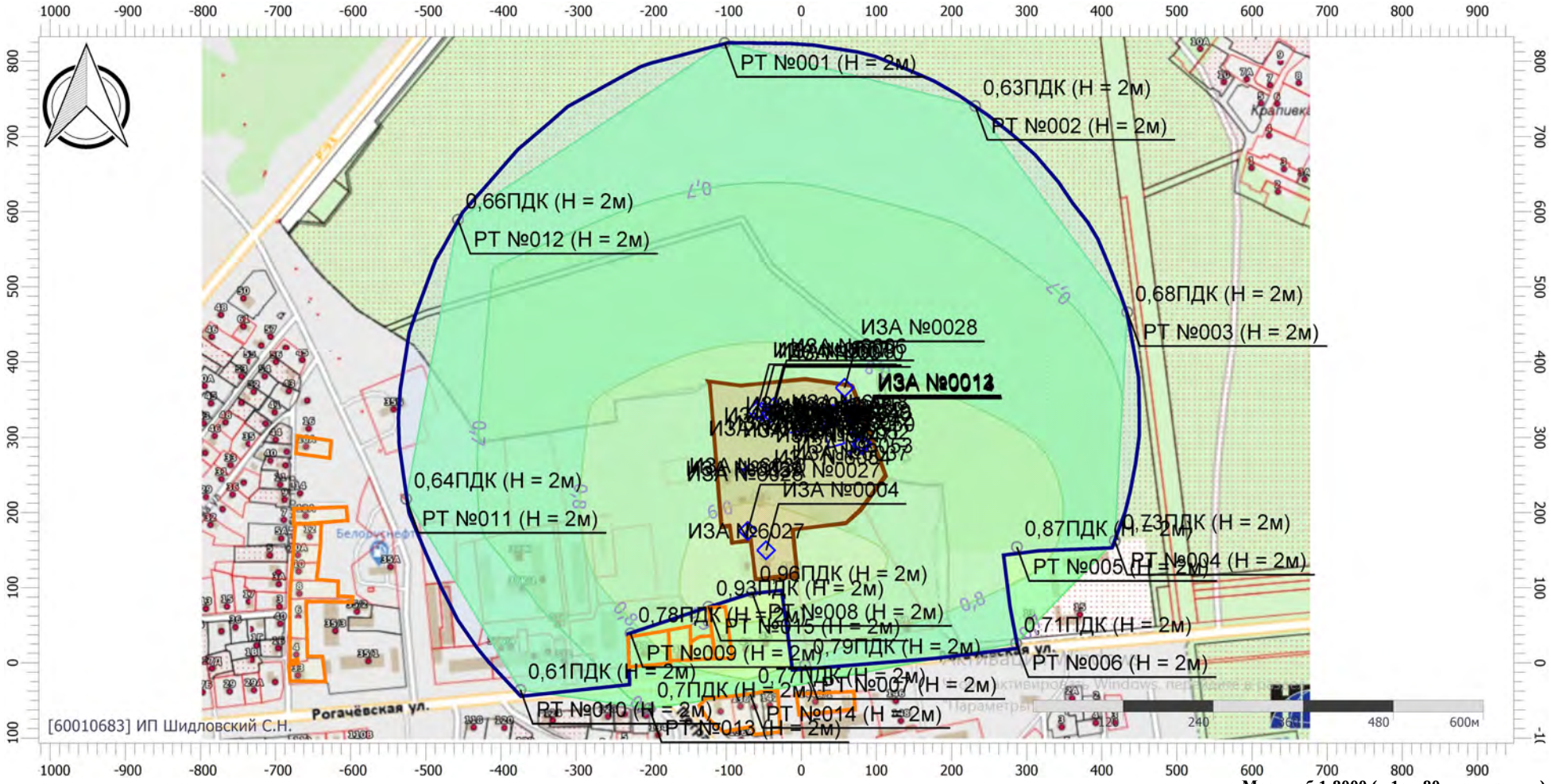


Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

Отчет

Вариант расчета: ДСТ №3-площадка складирования по ул.Рогачевская 49 (7) - Расчет рассеивания по МРР-2017 , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0301 (Азот (IV) оксид (азота диоксид))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

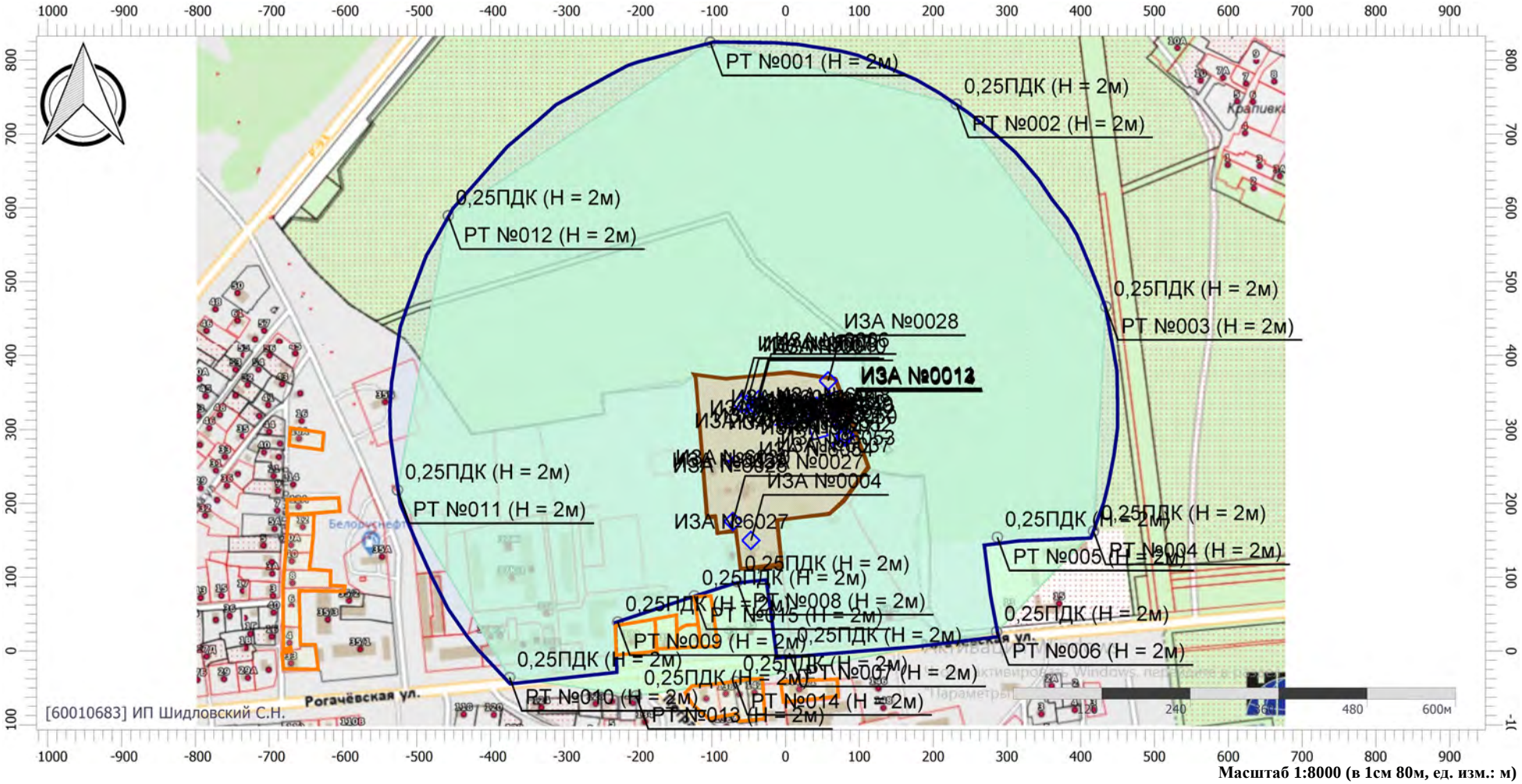


Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

Отчет

Вариант расчета: ДСТ №3-площадка складирования по ул.Рогачевская 49 (7) - Расчет рассеивания по МРР-2017, ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0303 (Аммиак)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



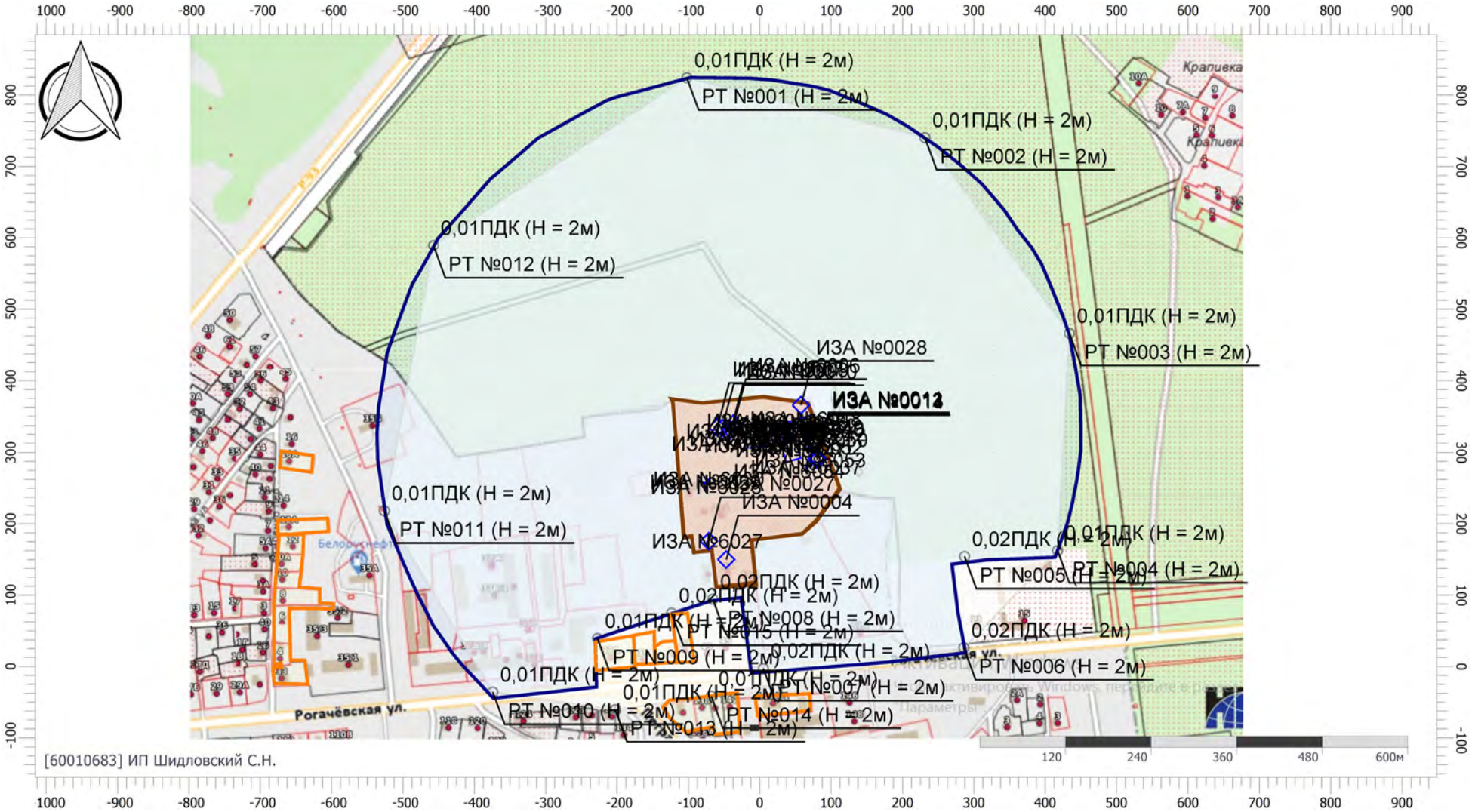
Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

0,2

Отчет

Вариант расчета: ДСТ №3-площадка складирования по ул.Рогачевская 49 (7) - Расчет рассеивания по МРР-2017 , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот оксид))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

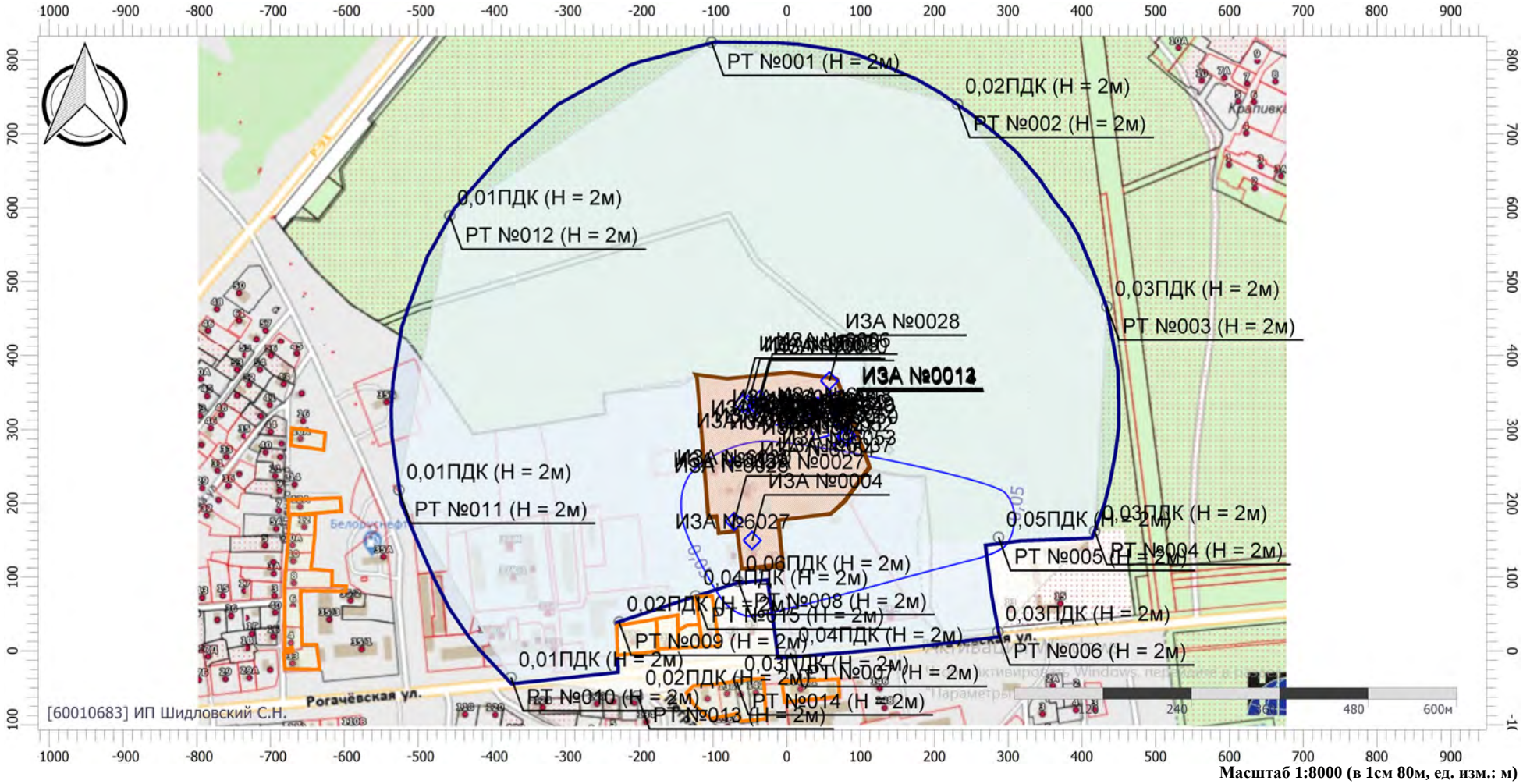


Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

Отчет

Вариант расчета: ДСТ №3-площадка складирования по ул.Рогачевская 49 (7) - Расчет рассеивания по МРР-2017 , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0328 (Углерод черный (сажа))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



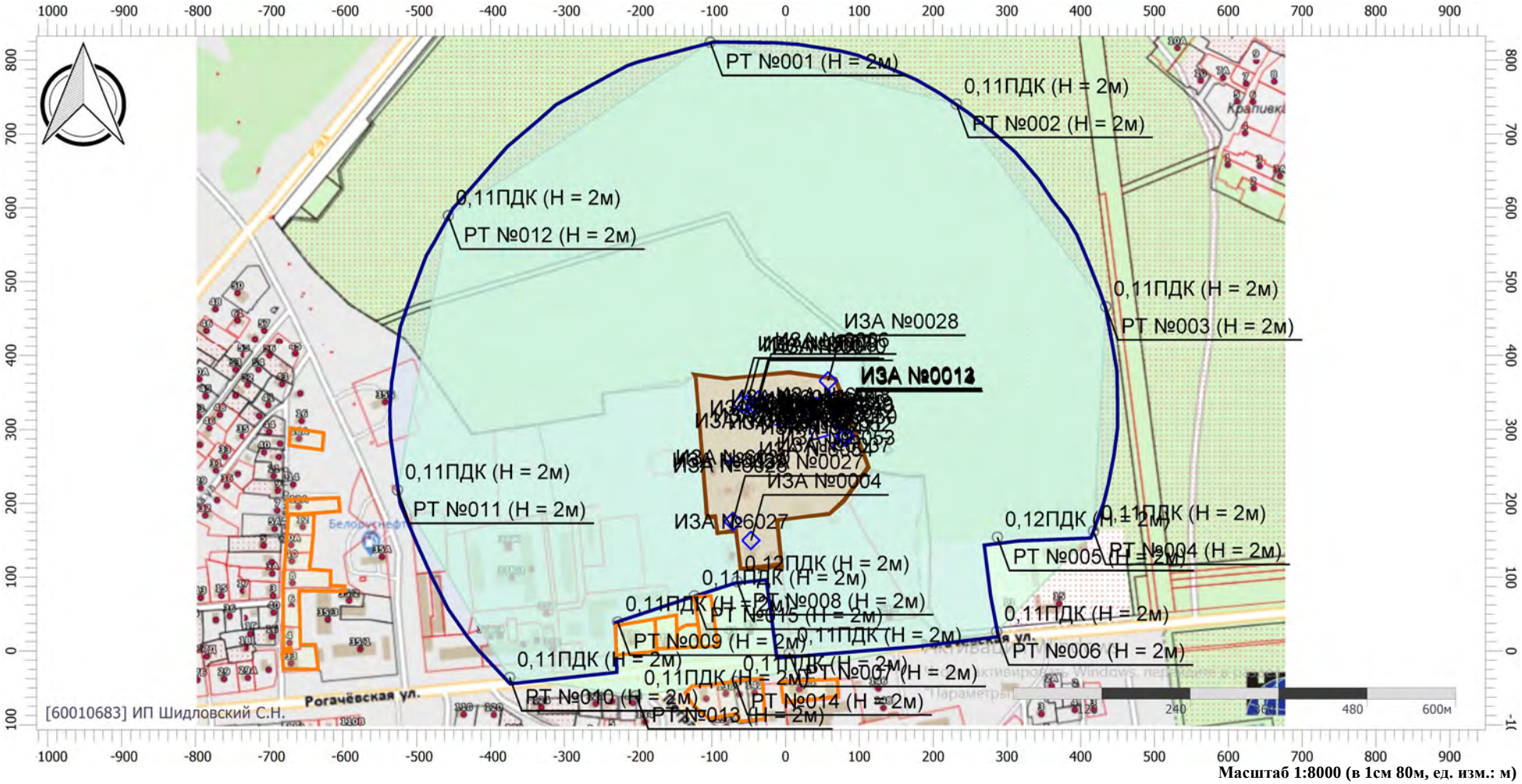
Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

0,05

Отчет

Вариант расчета: ДСТ №3-площадка складирования по ул.Рогачевская 49 (7) - Расчет рассеивания по МРР-2017 , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0330 (Сера диоксид)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



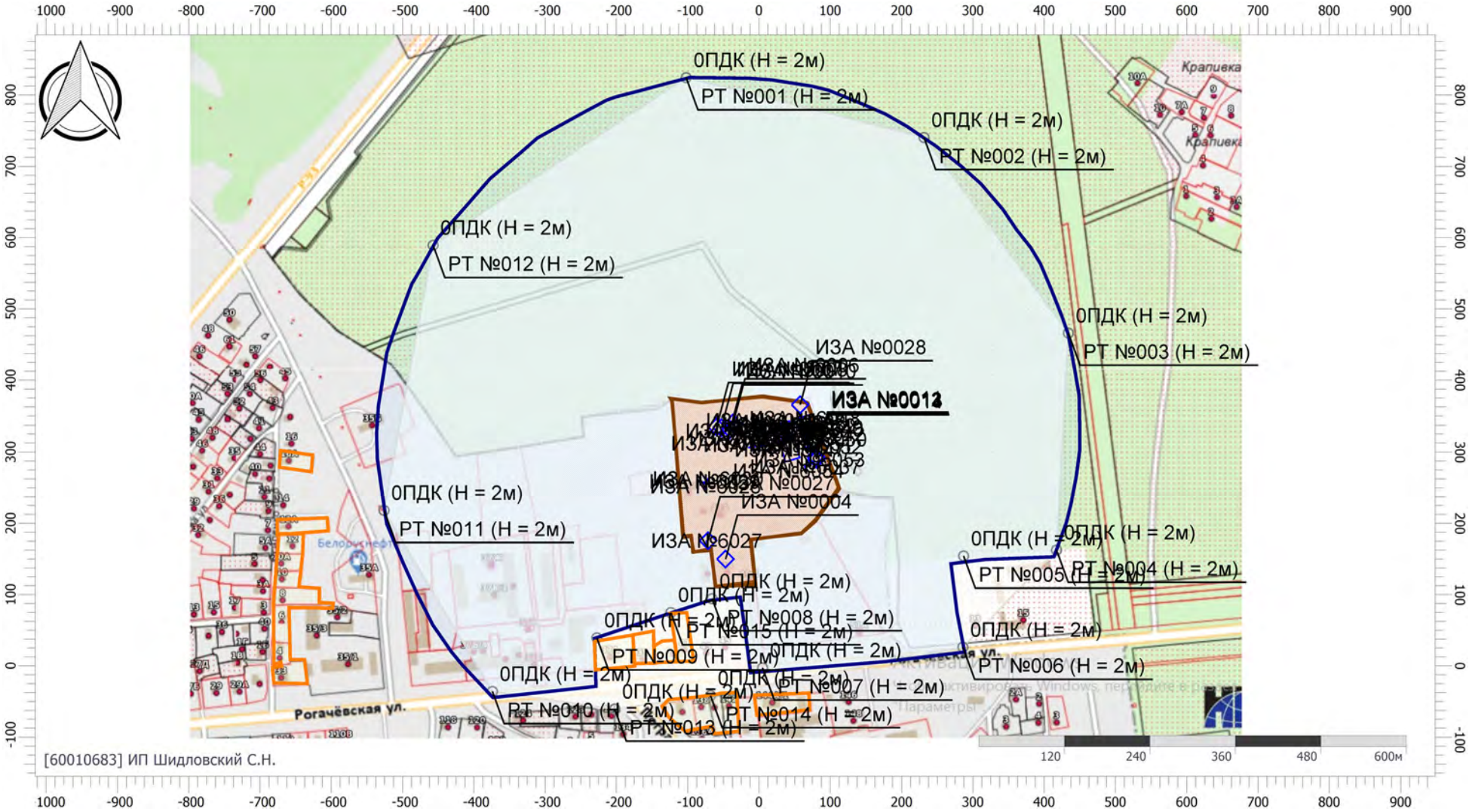
Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

0,1

Отчет

Вариант расчета: ДСТ №3-площадка складирования по ул.Рогачевская 49 (7) - Расчет рассеивания по МРР-2017 , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0333 (Сероводород)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

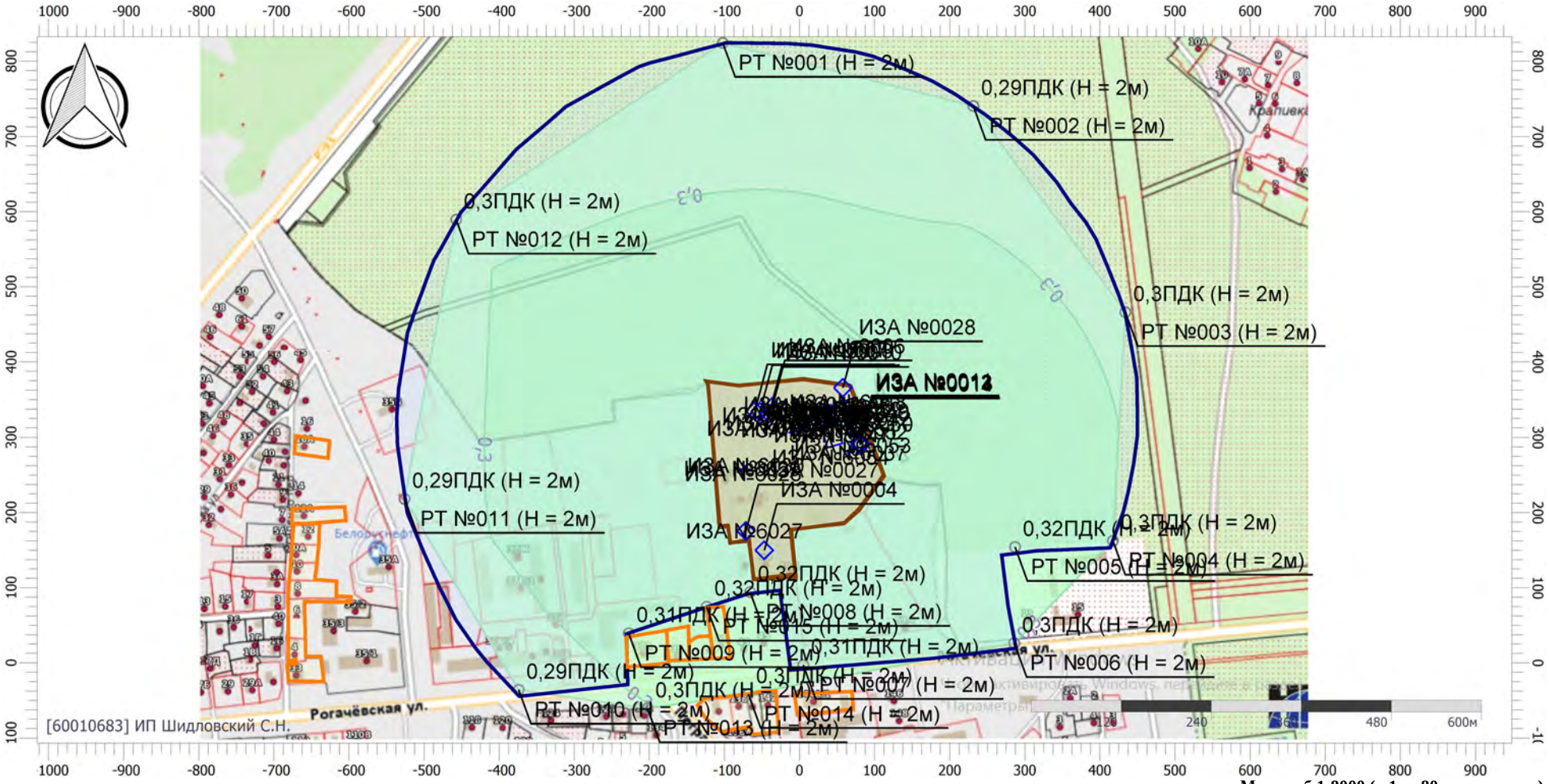


Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

Отчет

Вариант расчета: ДСТ №3-площадка складирования по ул.Рогачевская 49 (7) - Расчет рассеивания по МРР-2017 , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0337 (Углерод оксид (окись углерода;угарный газ))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



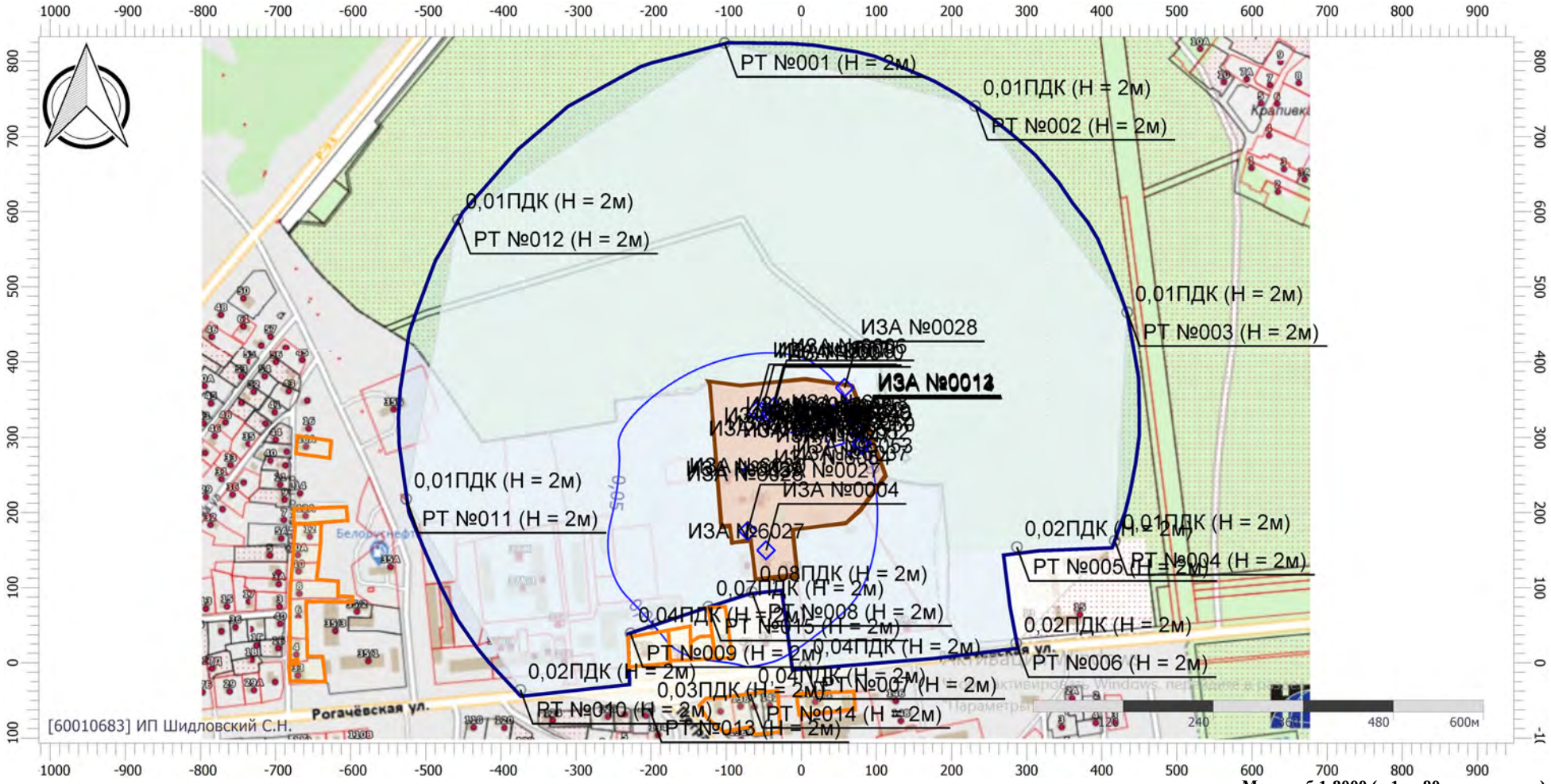
Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

0,2 0,3

Отчет

Вариант расчета: ДСТ №3-площадка складирования по ул.Рогачевская 49 (7) - Расчет рассеивания по МРР-2017 , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0342 (Фтористые газообразные соединения(в пересчете на фтор):гидрофтор)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



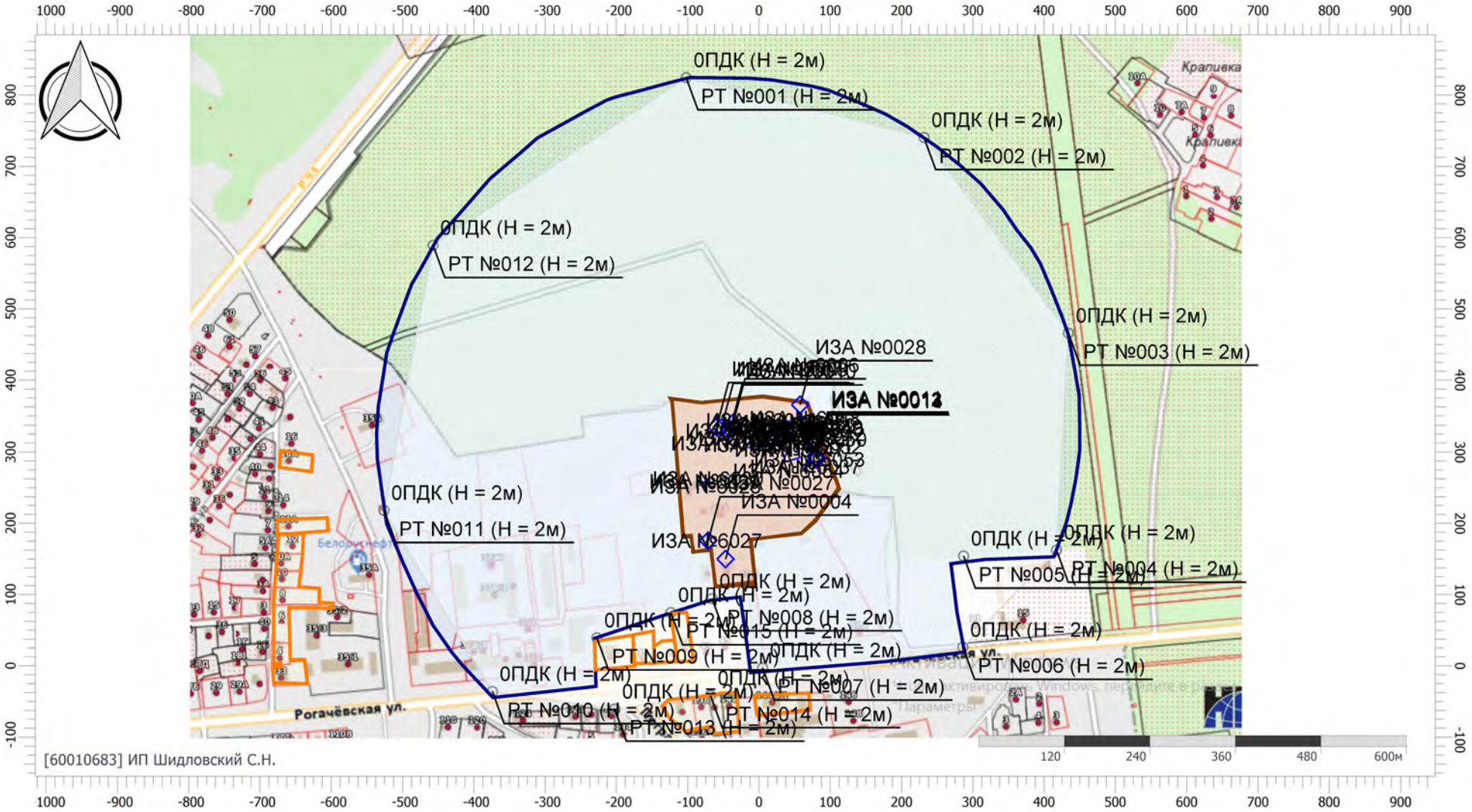
Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

0,05

Отчет

Вариант расчета: ДСТ №3-площадка складирования по ул.Рогачевская 49 (7) - Расчет рассеивания по МРР-2017 , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0401 (Углеводороды предельные алифатического ряда С1-С10)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

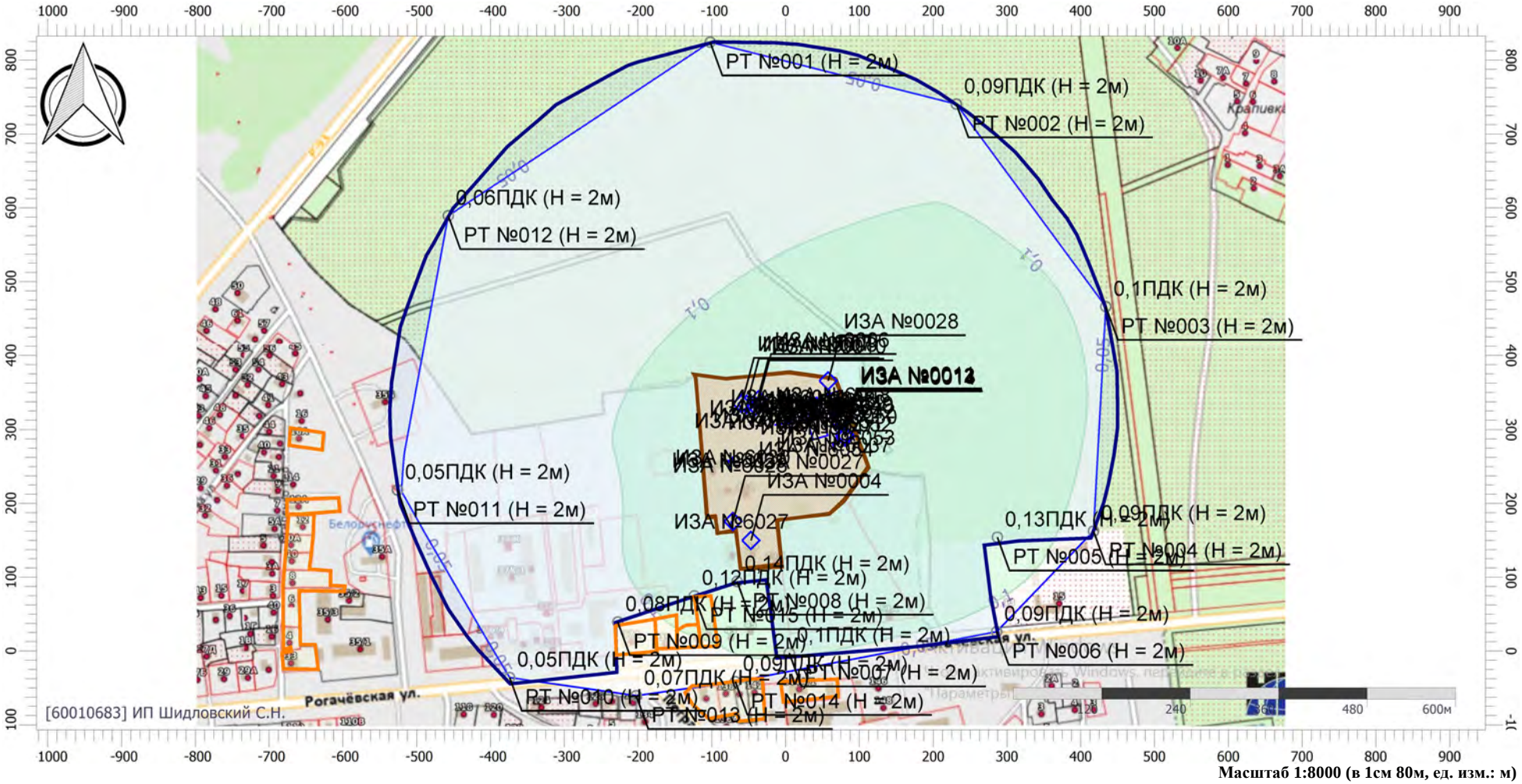


Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

Отчет

Вариант расчета: ДСТ №3-площадка складирования по ул.Рогачевская 49 (7) - Расчет рассеивания по МРР-2017 , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0410 (Метан)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

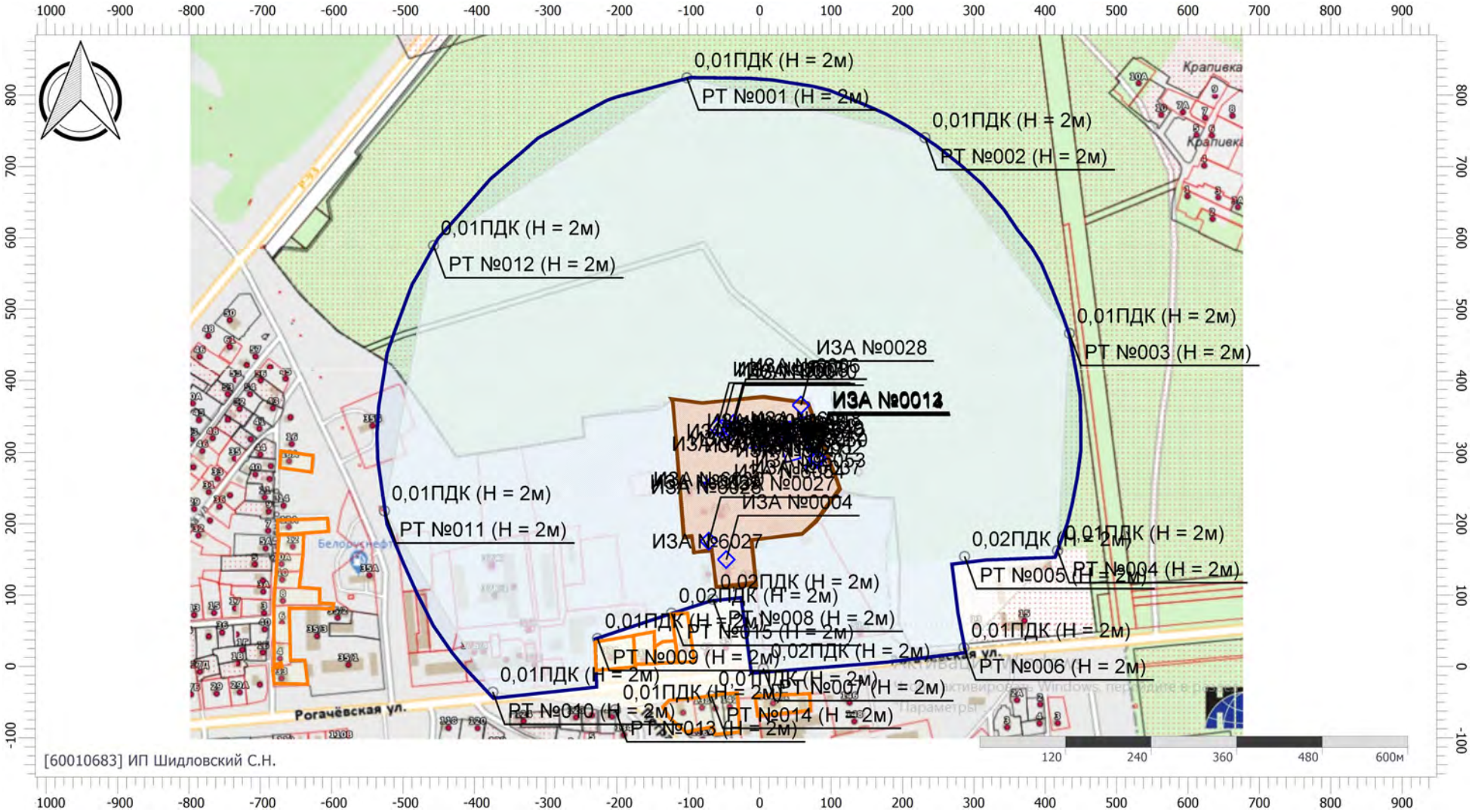


Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

Отчет

Вариант расчета: ДСТ №3-площадка складирования по ул.Рогачевская 49 (7) - Расчет рассеивания по МРР-2017 , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0602 (Бензол)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

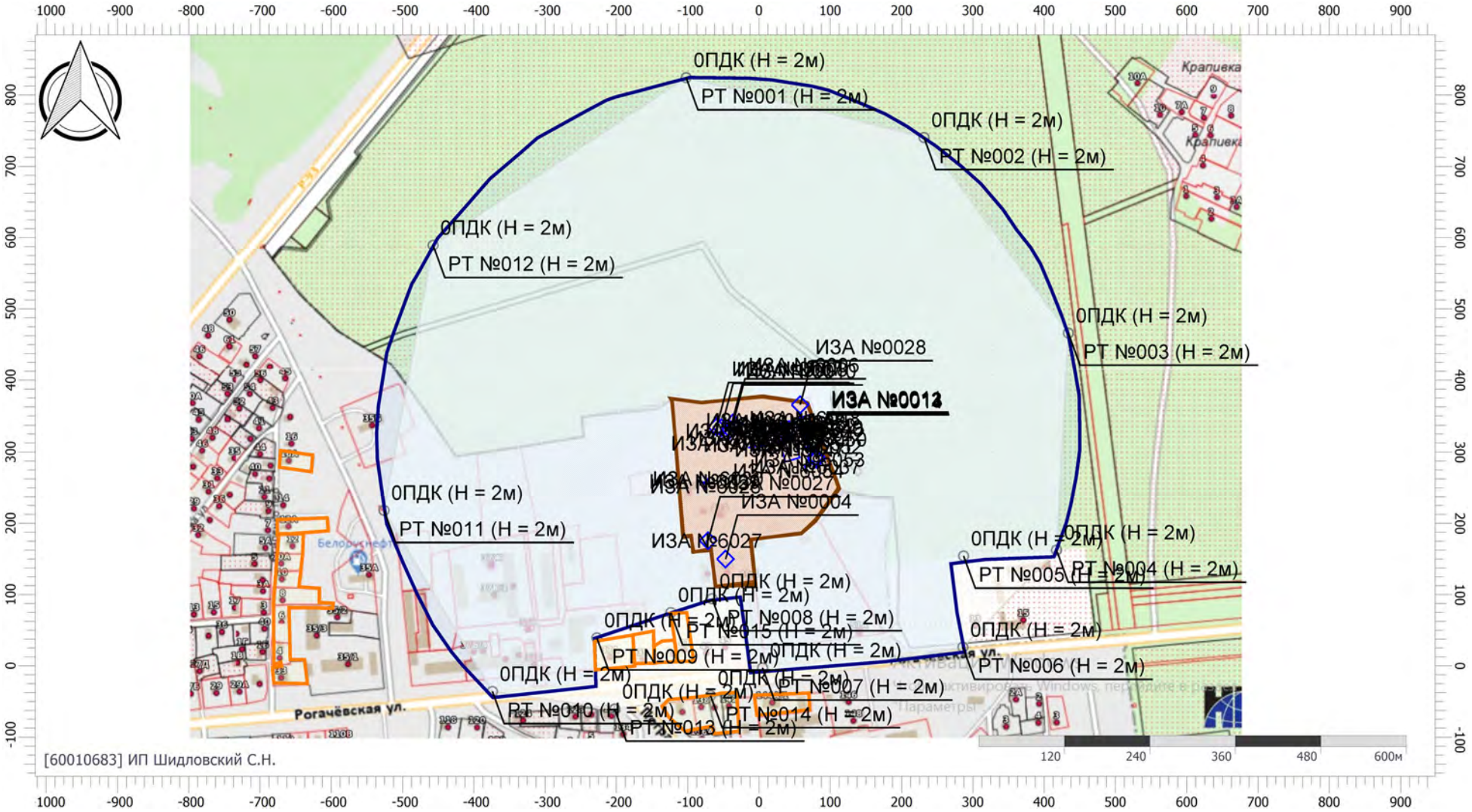


Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

Отчет

Вариант расчета: ДСТ №3-площадка складирования по ул.Рогачевская 49 (7) - Расчет рассеивания по МРР-2017 , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0616 (Ксилоты (смесь изомеров о-, м-, п-ксилол))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

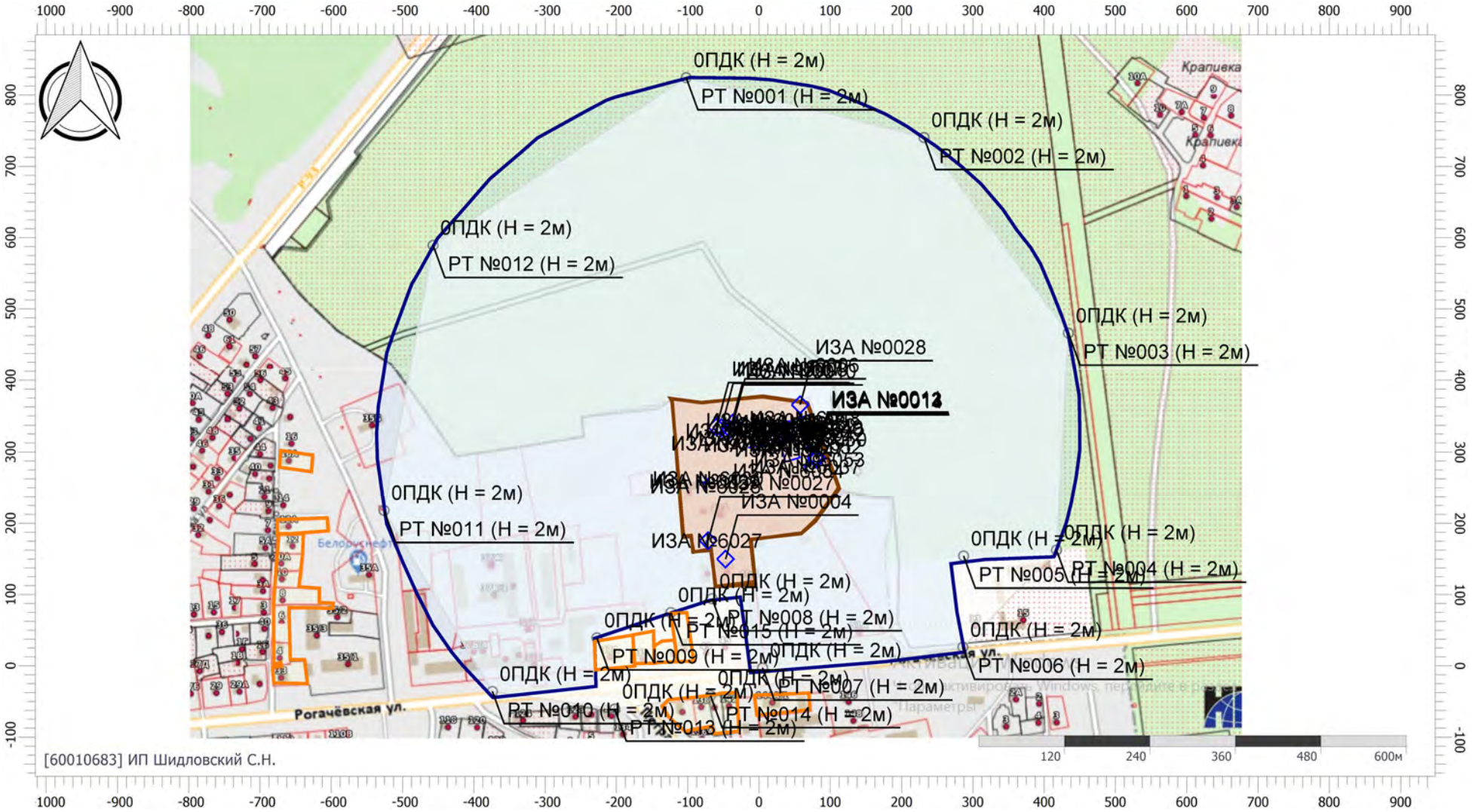


Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

Отчет

Вариант расчета: ДСТ №3-площадка складирования по ул.Рогачевская 49 (7) - Расчет рассеивания по МРР-2017 , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0621 (Толуол (Метилбензол))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

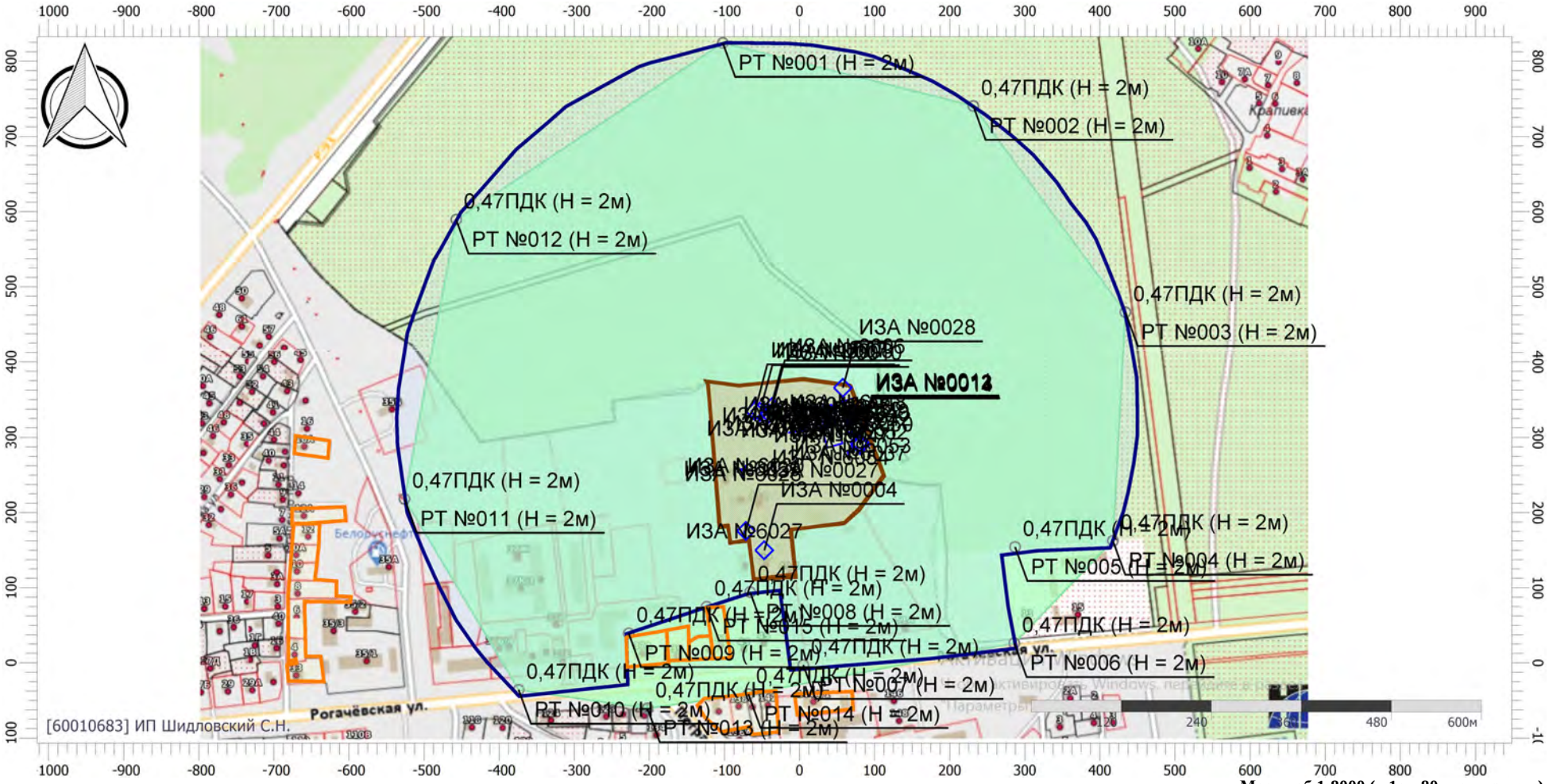


Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

Отчет

Вариант расчета: ДСТ №3-площадка складирования по ул.Рогачевская 49 (7) - Расчет рассеивания по МРР-2017 , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 1071 (Фенол (Гидроксибензол))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



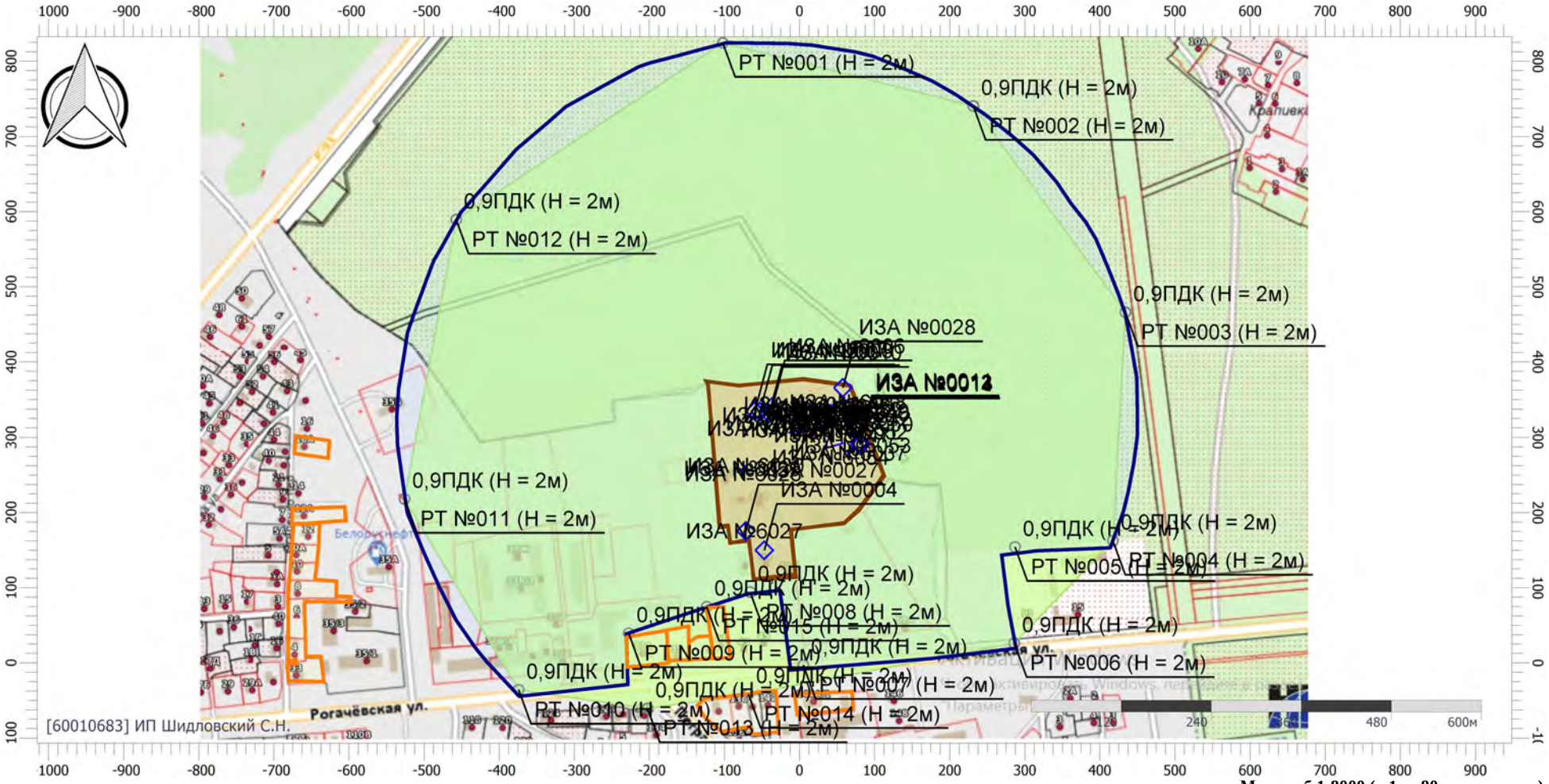
Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

0,4

Отчет

Вариант расчета: ДСТ №3-площадка складирования по ул.Рогачевская 49 (7) - Расчет рассеивания по МРР-2017 , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 1325 (Формальдегид (метаналь))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



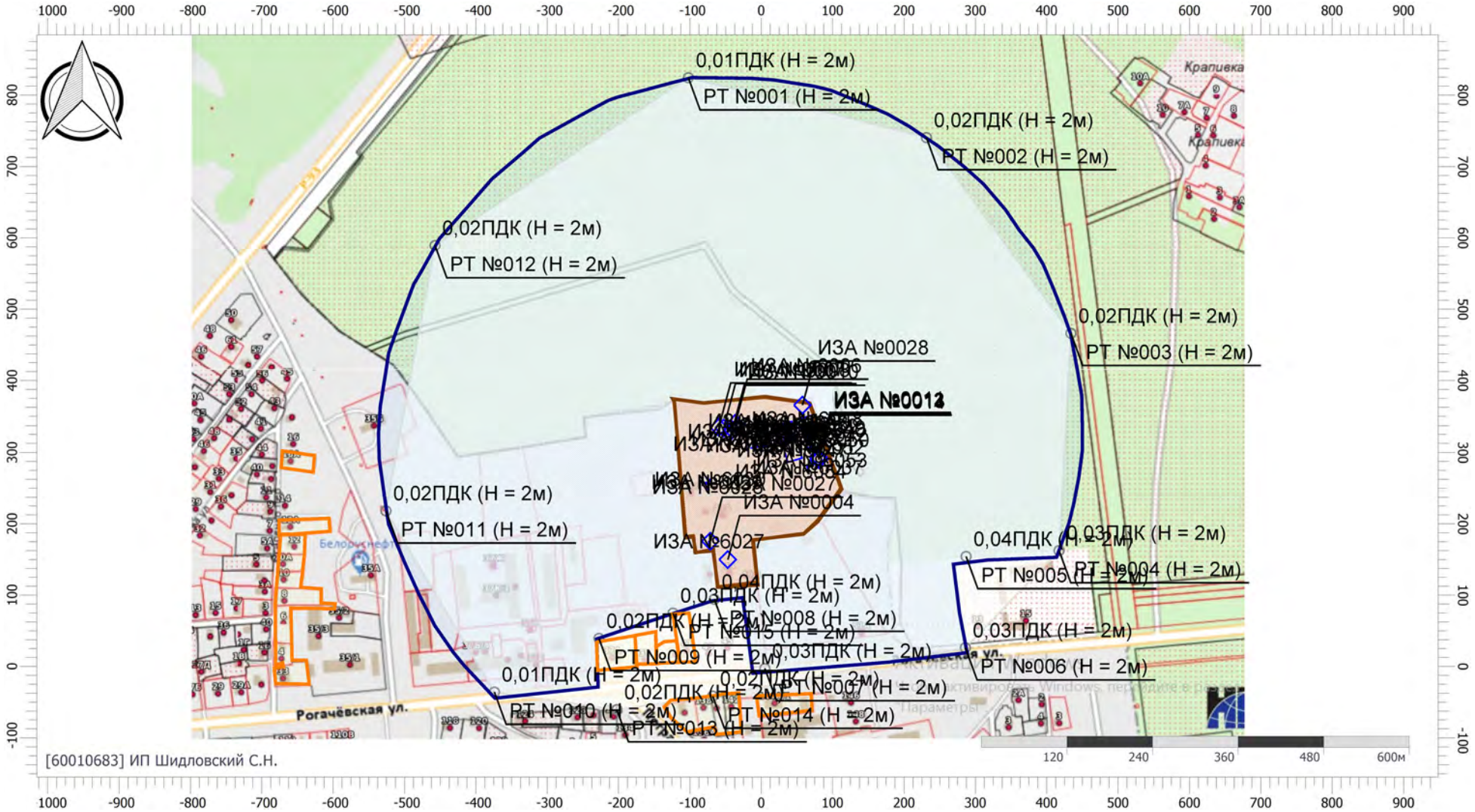
Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

0,8 0,9

Отчет

Вариант расчета: ДСТ №3-площадка складирования по ул.Рогачевская 49 (7) - Расчет рассеивания по МРР-2017 , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 2754 (Углеводороды предельные алифатическог С11-С19)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

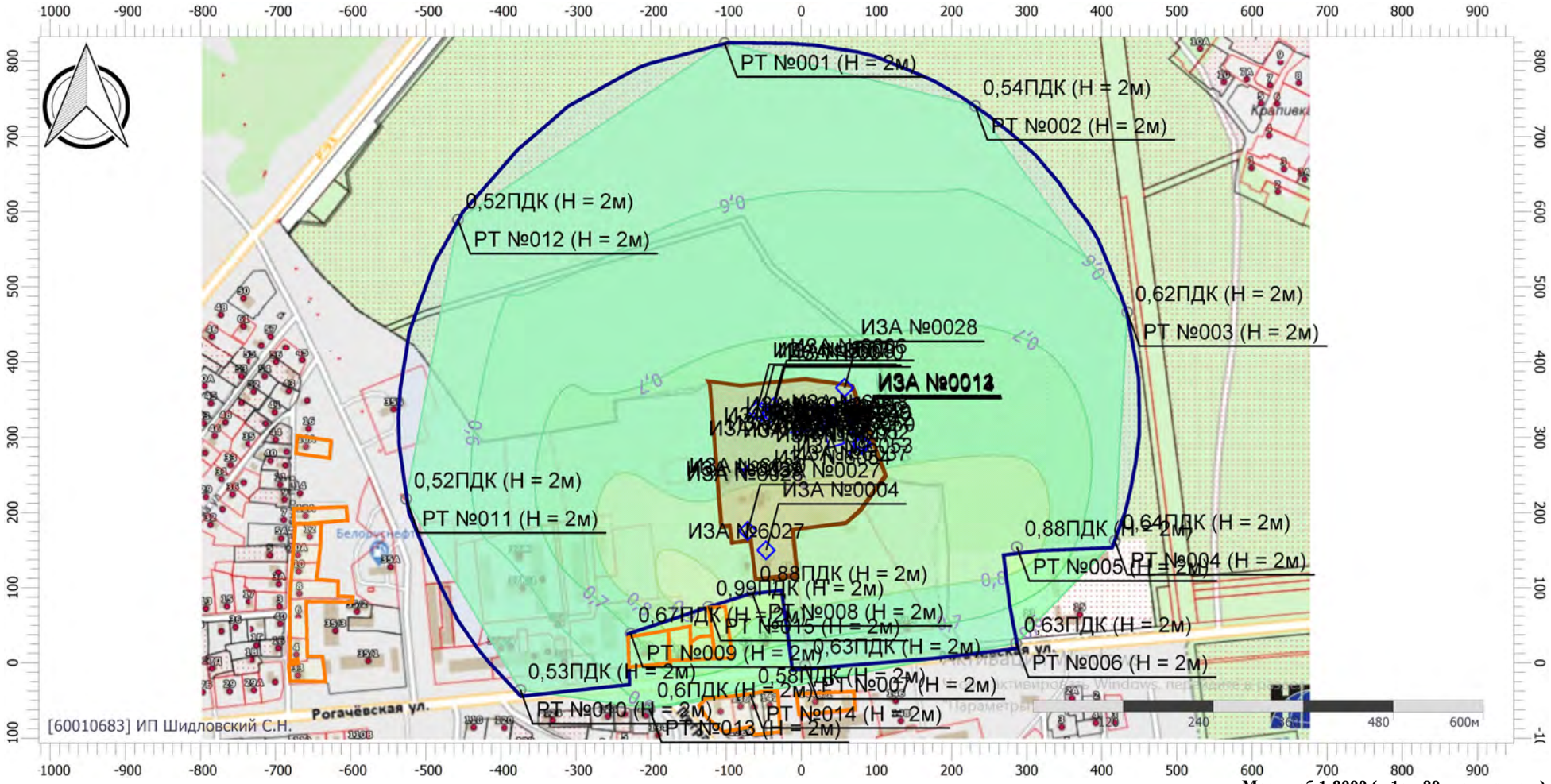


Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

Отчет

Вариант расчета: ДСТ №3-площадка складирования по ул.Рогачевская 49 (7) - Расчет рассеивания по МРР-2017 , 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

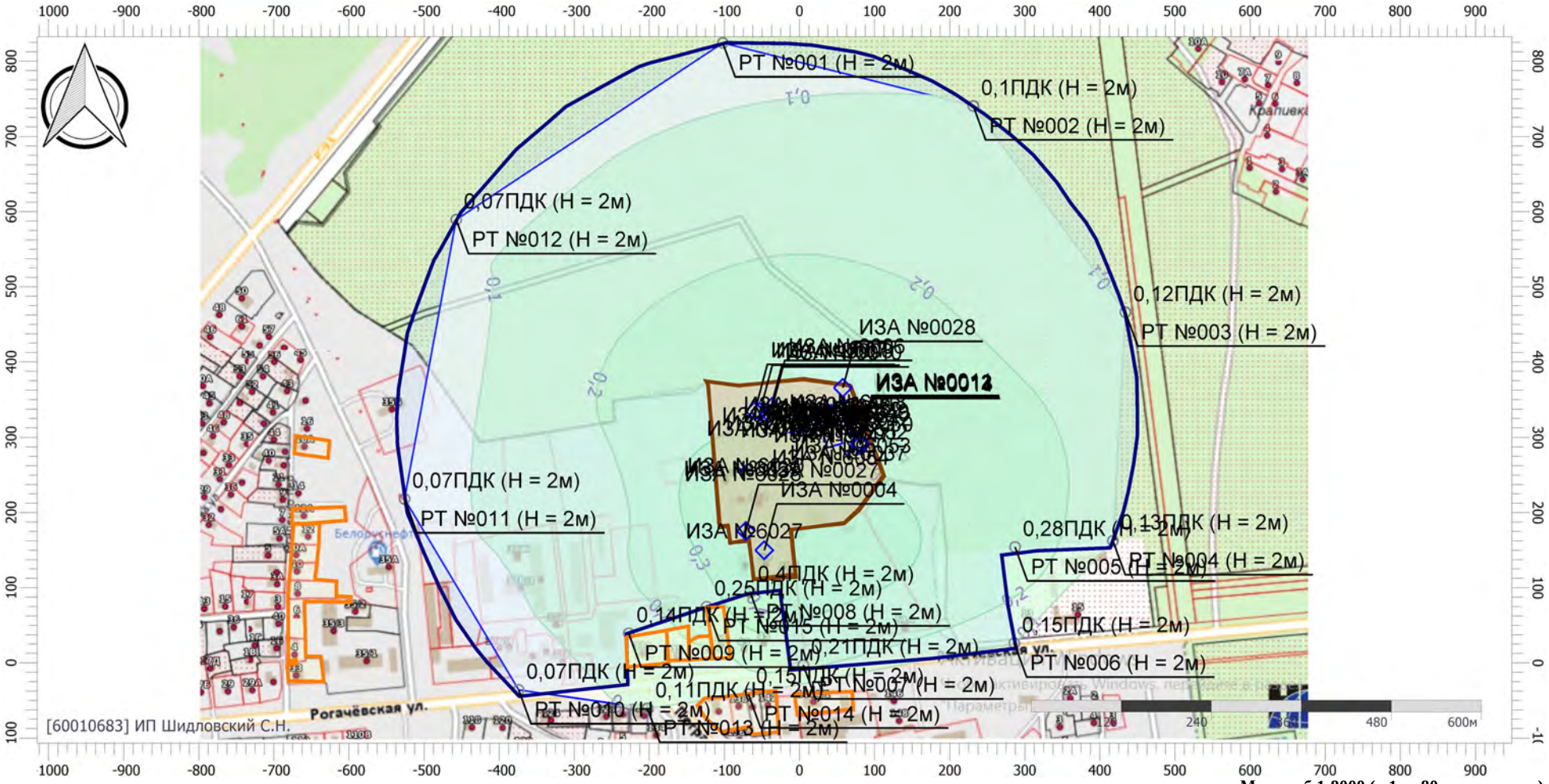


Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

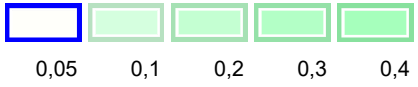
Отчет

Вариант расчета: ДСТ №3-площадка складирования по ул.Рогачевская 49 (7) - Расчет рассеивания по МРР-2017 , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 2908 (Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния менее 70%)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



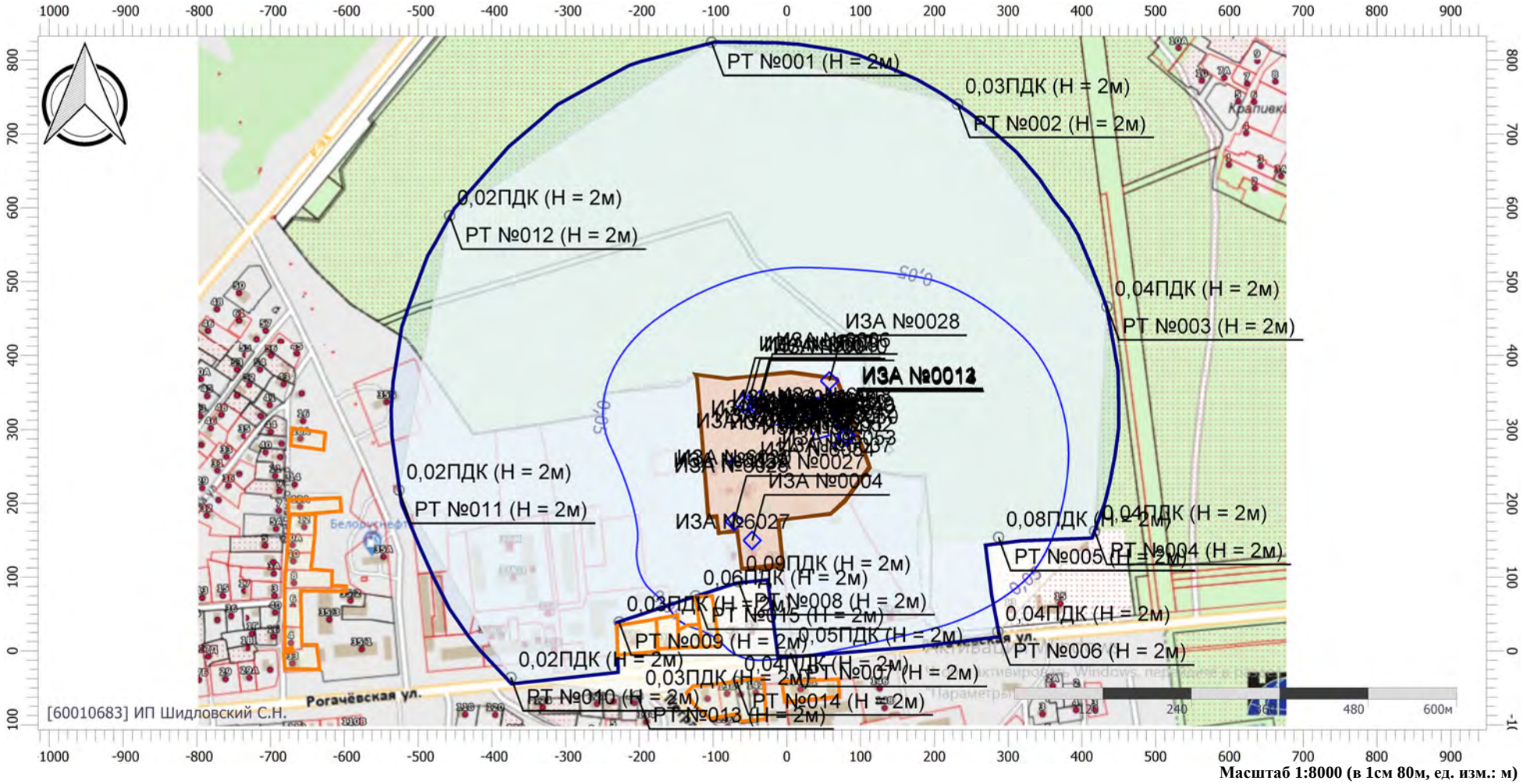
Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)



Отчет

Вариант расчета: ДСТ №3-площадка складирования по ул.Рогачевская 49 (7) - Расчет рассеивания по МРР-2017 , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 2936 (Пыль древесная)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



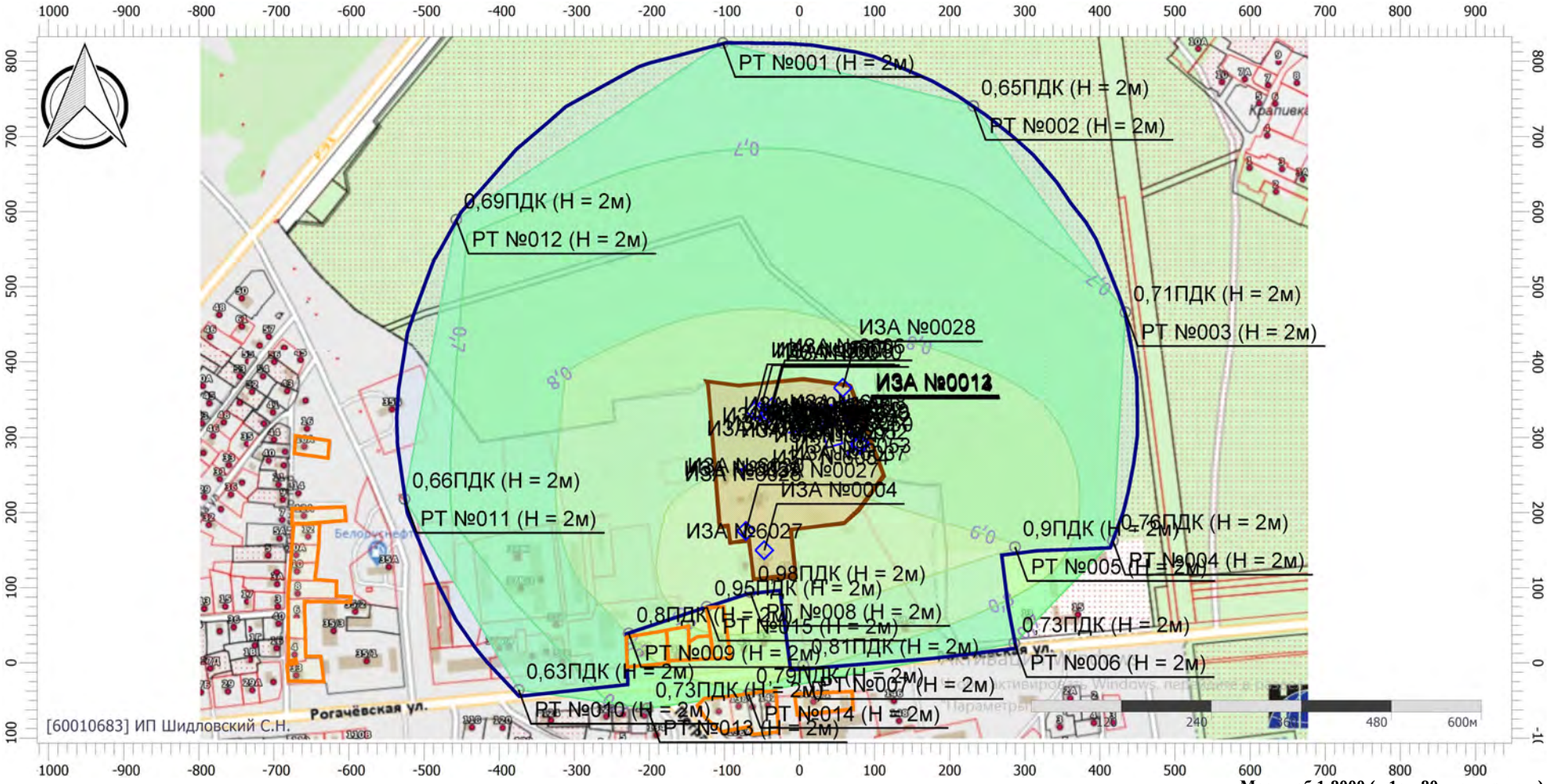
Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

0,05

Отчет

Вариант расчета: ДСТ №3-площадка складирования по ул.Рогачевская 49 (7) - Расчет рассеивания по МРР-2017 , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 6008 (азот диоксид, сера диоксид)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

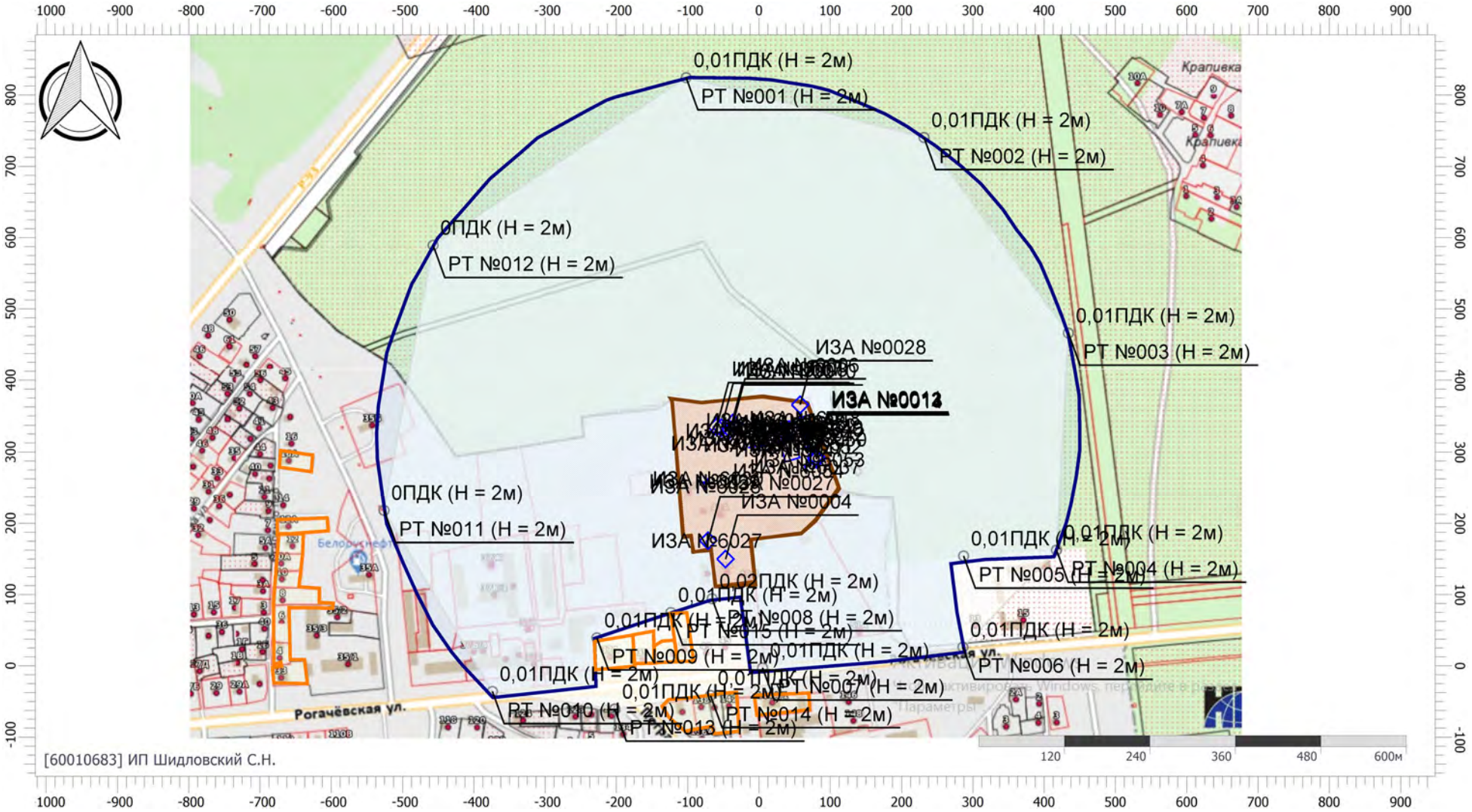


Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

Отчет

Вариант расчета: ДСТ №3-площадка складирования по ул.Рогачевская 49 (7) - Расчет рассеивания по МРР-2017 , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 6032 (свинец, сера диоксид)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

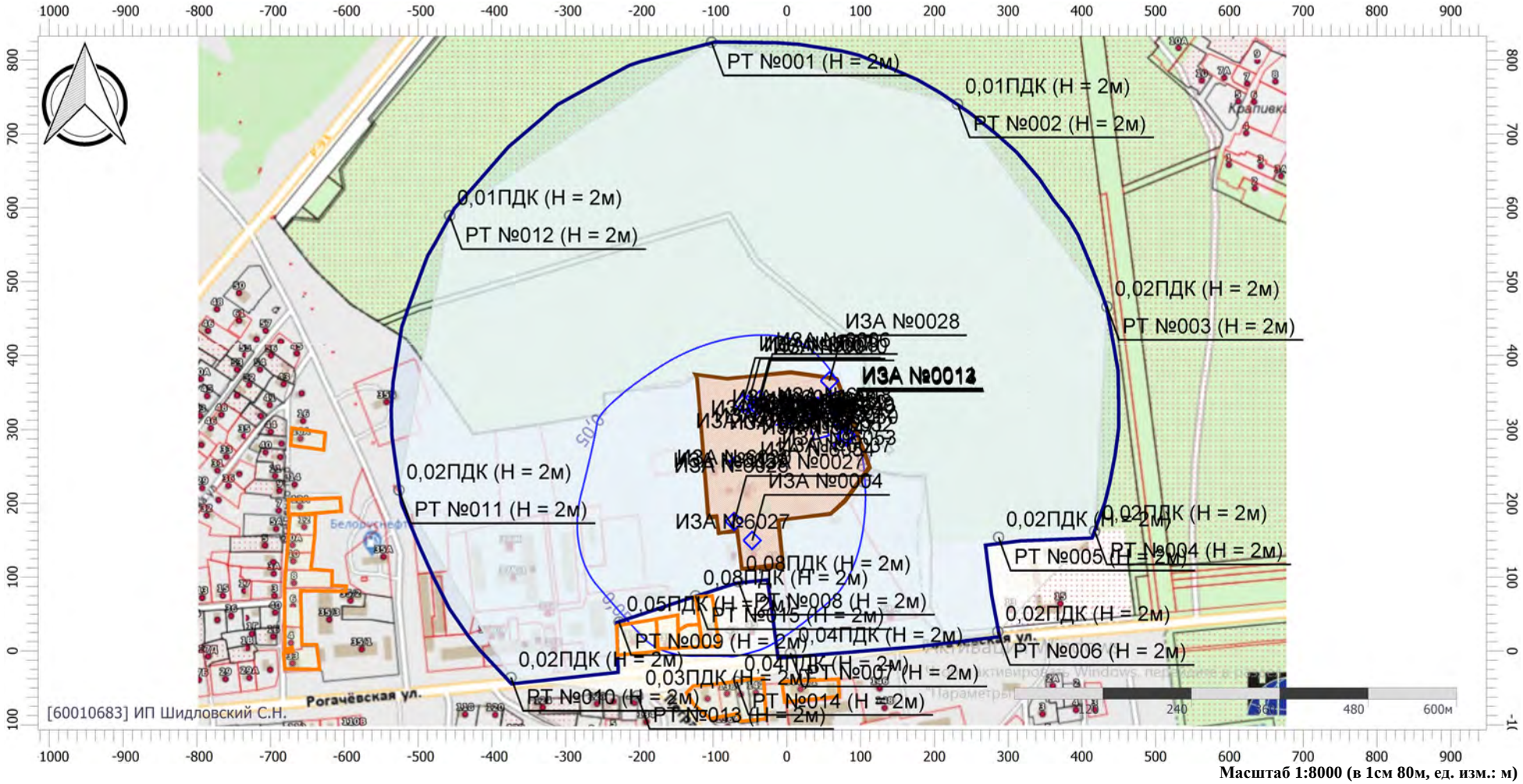


Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

Отчет

Вариант расчета: ДСТ №3-площадка складирования по ул.Рогачевская 49 (7) - Расчет рассеивания по МРР-2017 , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 6037 (Серы диоксид и фтористый водород)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



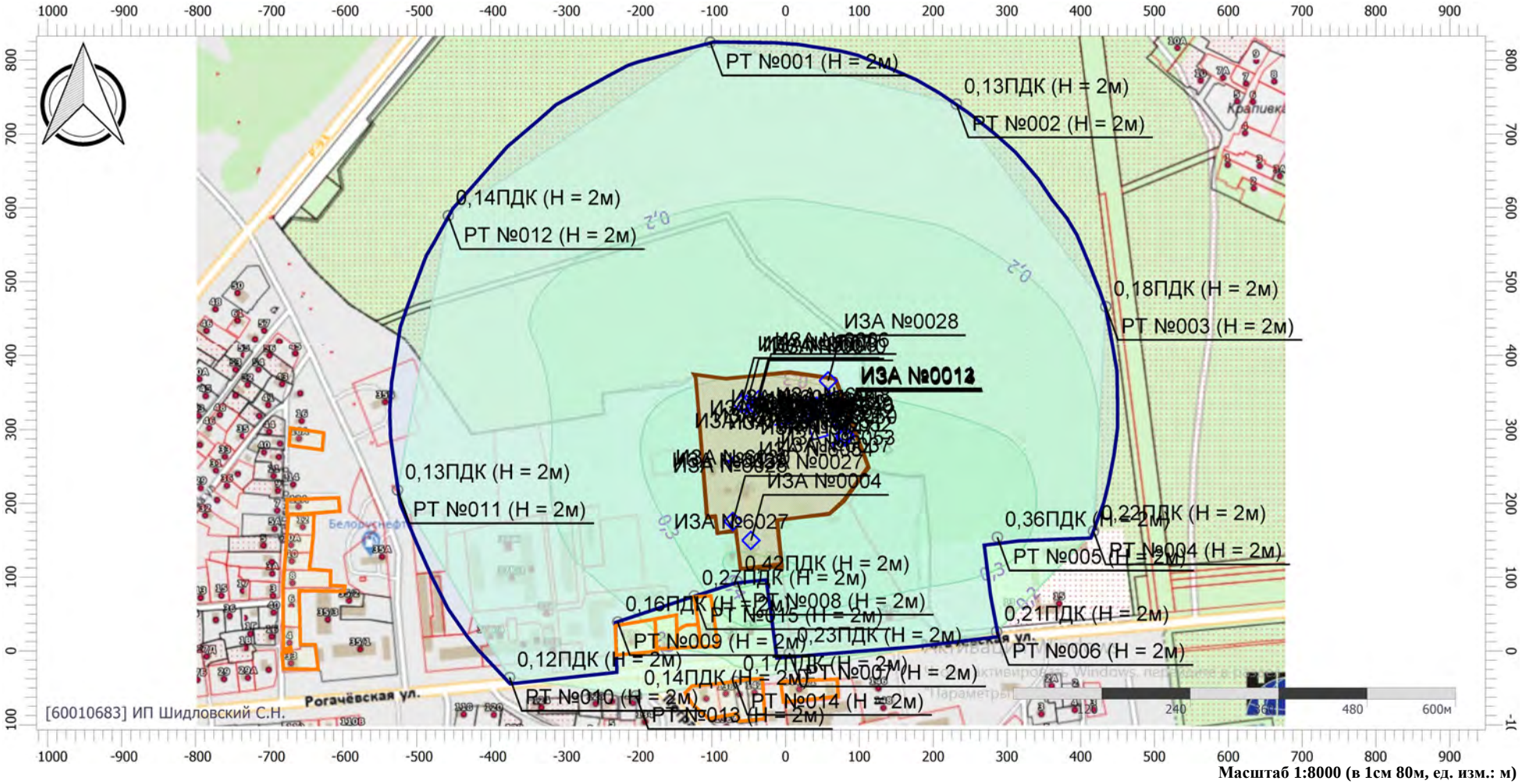
Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

0,05

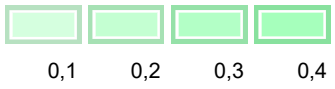
Отчет

Вариант расчета: ДСТ №3-площадка складирования по ул.Рогачевская 49 (7) - Расчет рассеивания по МРР-2017 , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 6040 (углерод оксид, пыль неорганическая менее 70%)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



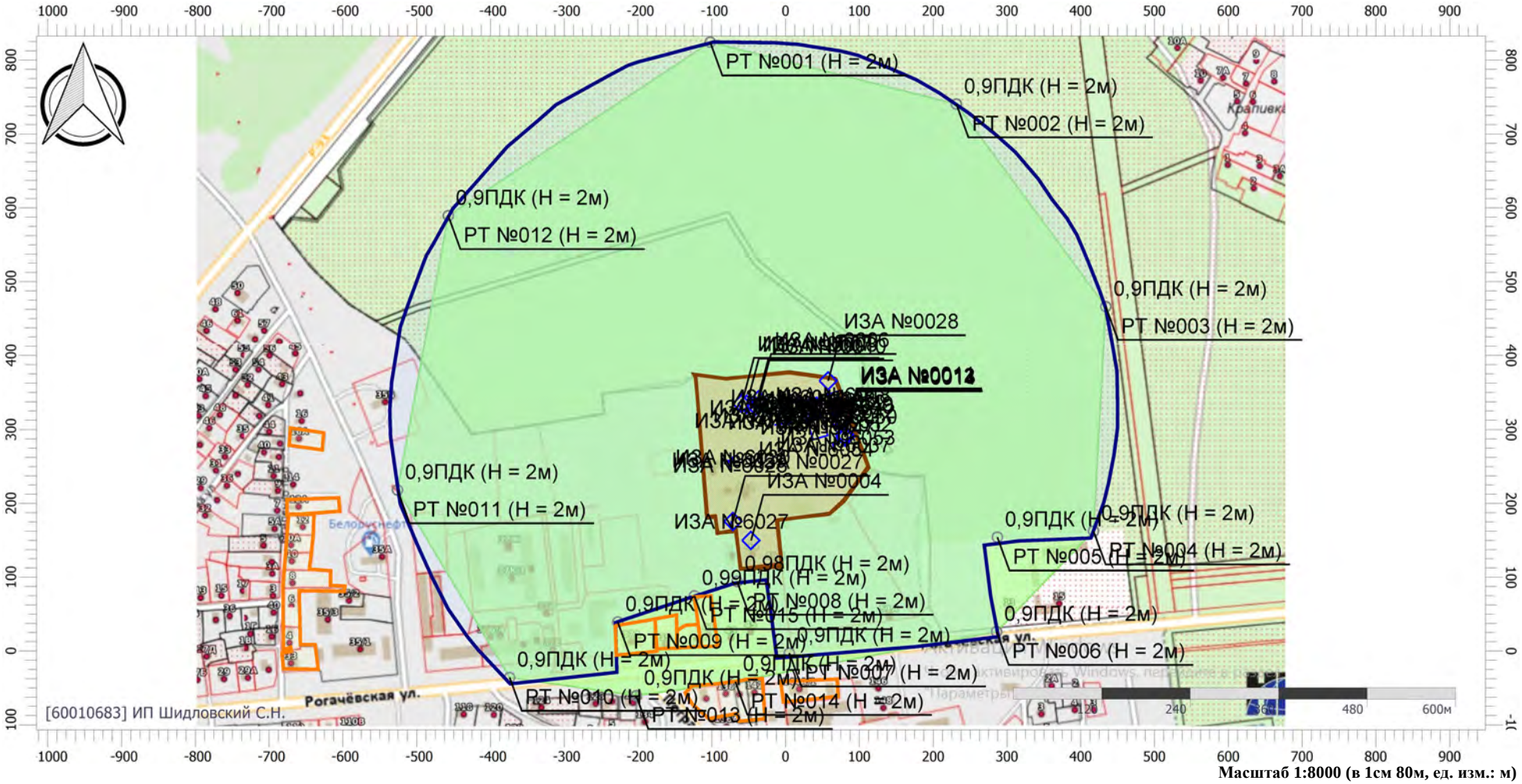
Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)



Отчет

Вариант расчета: ДСТ №3-площадка складирования по ул.Рогачевская 49 (7) - Расчет рассеивания по МРР-2017 , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

0,8 0,9

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

Программа зарегистрирована на: ИП Шидловский С.Н.
Регистрационный номер: 60010683

Предприятие: 7, ДСТ №3-площадка складирования по ул.Рогачевская 49

Город: 5, Бобруйск

Район: 5, Бобруйский

Адрес предприятия:

Разработчик: ООО"Эководпроект"

ИНН:

ОКПО:

Отрасль: 19700 Другие промышленные производства

Величина нормативной санзоны: 0 м

ВИД: 1, Новый вариант исходных данных

ВР: 3, зима

Расчетные константы: S=999999,99

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

Расчет завершен успешно. Рассчитано 40 веществ/групп суммации.

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-4,5
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	25,1
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 выбросов111

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

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

Учет при расч.	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Плотность ГВС, (кг/куб.м)	Темп. ГВС (°С)	Ширина источ. (м)	Отклонение выброса, град		Коэф. рел.	Координаты			
												Угол	Направл.		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)
№ пл.: 0, № цеха: 0																		
%	4	дымовая труба котла водогрейного	1	1	10	0,35	0,03	0,90	1,29	116,00	0,00	-	-	1	-46,80	149,60	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0124	Кадмий и его соединения (в пересчете на кадмий)	0,0000000	0,000000	3	0,00	13,72	0,50	0,00	13,72	0,50
0140	Медь и ее соединения (в пересчете на медь)	0,0000000	0,000000	3	0,00	13,72	0,50	0,00	13,72	0,50
0164	Никель оксид (в пересчете на никель)	0,0000000	0,000000	3	0,00	13,72	0,50	0,00	13,72	0,50
0184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,0000000	0,000000	3	0,00	13,72	0,50	0,00	13,72	0,50
0228	Хрома трехвалентные соединения (в пересчете на Cr(3+))	0,0000000	0,000000	3	0,00	13,72	0,50	0,00	13,72	0,50
0229	цинк и его соединения (в пересчете на цинк)	0,0000000	0,000000	3	0,00	13,72	0,50	0,00	13,72	0,50
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,0090000	0,000000	1	0,09	27,44	0,50	0,09	27,44	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азот оксид)	0,0000000	0,000000	1	0,00	27,44	0,50	0,00	27,44	0,50
0325	Мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк)	0,0000000	0,000000	1	0,00	27,44	0,50	0,00	27,44	0,50
0330	Сера диоксид	0,0030000	0,000000	1	0,02	27,44	0,50	0,02	27,44	0,50
0337	Углерод оксид (окись углерода;угарный газ)	1,3890000	0,000000	1	0,72	27,44	0,50	0,72	27,44	0,50
0703	Бенз(а)пирен	0,0000000	0,000000	3	0,00	13,72	0,50	0,00	13,72	0,50
0830	гексахлорбензол	0,0000000	0,000000	3	0,00	13,72	0,50	0,00	13,72	0,50

2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)					0,0040000	0,000000	3	0,10		13,72	0,50	0,10		13,72	0,50		
3620	Диоксины(в пересчете на 2,3,7,8,тетрахлордибензо-1,4-диоксин)					0,0000000	0,000000	1	0,00		27,44	0,50	0,00		27,44	0,50		
3920	Полихлорированные бифенилы (по сумме ПХБ (ПХБ 28, ПХБ 52, ПХБ 10					0,0000000	0,000000	3	0,00		13,72	0,50	0,00		13,72	0,50		
	6	'дымовая труба а/с "Бенингофен МБА- 300+" '	1	1	8	1,05	11,06	10,40	1,29	89,50	0,00	-	-	1	-36,30	340,00	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0183	Ртуть и ее соединения (в пересчете на ртуть)	0,0000010	0,000000	1	0,00	170,75	4,55	0,00	172,35	4,84
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	1,8250000	0,000000	1	0,97	170,75	4,55	0,94	172,35	4,84
0304	Азот (II) оксид (Азот оксид)	0,0000000	0,000000	1	0,00	170,75	4,55	0,00	172,35	4,84
0337	Углерод оксид (окись углерода;угарный газ)	4,7120000	0,000000	1	0,13	170,75	4,55	0,12	172,35	4,84
0703	Бенз(а)пирен	0,0000000	0,000000	3	0,00	85,37	4,55	0,00	86,18	4,84
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	0,1600000	0,000000	3	0,21	85,37	4,55	0,21	86,18	4,84
3620	Диоксины(в пересчете на 2,3,7,8,тетрахлордибензо-1,4-диоксин)	0,0000000	0,000000	1	0,00	170,75	4,55	0,00	172,35	4,84
	7	'дымовая труба теплообменника ТР-35 '	1	1	4	0,25	0,17	6,40	1,29	175,00	0,00	-	-	1	-59,40	334,90	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0183	Ртуть и ее соединения (в пересчете на ртуть)	0,0000000	0,000000	1	0,00	37,25	1,21	0,00	38,73	1,28
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,0250000	0,000000	1	0,28	37,25	1,21	0,26	38,73	1,28
0304	Азот (II) оксид (Азот оксид)	0,0000000	0,000000	1	0,00	37,25	1,21	0,00	38,73	1,28
0337	Углерод оксид (окись углерода;угарный газ)	0,0280000	0,000000	1	0,02	37,25	1,21	0,01	38,73	1,28
0703	Бенз(а)пирен	0,0000000	0,000000	3	0,00	18,63	1,21	0,00	19,37	1,28
3620	Диоксины(в пересчете на 2,3,7,8,тетрахлордибензо-1,4-диоксин)	0,0000000	0,000000	1	0,00	37,25	1,21	0,00	38,73	1,28
	8	'дыхательный клапан расходной емкости битума '	1	1	1,35	0,11	0,01	1,50	1,29	18,00	0,00	-	-	1	-52,80	333,70	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
2754	Углеводороды предельные алифатическог С11-С19	0,0210000	0,000000	1	0,60	11,40	0,50	1,72	6,34	0,50

	10	вытяжная труба расходной емкости минерального порошка	1	1	15	0,15	0,13	8,10	1,29	18,00	0,00	-	-	1	-40,50	331,40	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	0,0000000	0,000000	3	0,00	42,75	0,50	0,00	23,52	0,50

+	11	пескоуловитель очистных сооружений	1	1	1	0,11	1,29	0,50	1,29	15,00	0,00	-	-	1	79,60	293,50	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0401	Углеводороды предельные алифатического ряда С1-С10	0,0407000	0,000000	3	0,14	5,70	0,50	0,11	7,71	1,51
0602	Бензол	0,0008000	0,000000	1	0,23	11,40	0,50	0,17	15,42	1,51
0616	Ксилоты (смесь изомеров о-, м-, п-ксилол)	0,0001000	0,000000	1	0,01	11,40	0,50	0,01	15,42	1,51
0621	Толуол (Метилбензол)	0,0006000	0,000000	1	0,03	11,40	0,50	0,02	15,42	1,51
2754	Углеводороды предельные алифатическог С11-С19	0,0035000	0,000000	1	0,10	11,40	0,50	0,08	15,42	1,51

+	12	пескоуловитель очистных сооружений	1	1	1	0,11	1,29	0,50	1,29	15,00	0,00	-	-	1	80,00	292,00	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0401	Углеводороды предельные алифатического ряда С1-С10	0,0407000	0,000000	3	0,14	5,70	0,50	0,11	7,71	1,51
0602	Бензол	0,0008000	0,000000	1	0,23	11,40	0,50	0,17	15,42	1,51
0616	Ксилоты (смесь изомеров о-, м-, п-ксилол)	0,0001000	0,000000	1	0,01	11,40	0,50	0,01	15,42	1,51
0621	Толуол (Метилбензол)	0,0006000	0,000000	1	0,03	11,40	0,50	0,02	15,42	1,51
2754	Углеводороды предельные алифатическог С11-С19	0,0035000	0,000000	1	0,10	11,40	0,50	0,08	15,42	1,51

+	13	бензомаслоотделитель очистных сооружений	1	1	1	0,11	1,29	0,50	1,29	15,00	0,00	-	-	1	80,40	290,40	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0401	Углеводороды предельные алифатического ряда С1-С10	0,0144000	0,000000	3	0,05	5,70	0,50	0,04	7,71	1,51
0602	Бензол	0,0003000	0,000000	1	0,09	11,40	0,50	0,06	15,42	1,51
0616	Ксилоты (смесь изомеров о-, м-, п-ксилол)	0,0000300	0,000000	1	0,00	11,40	0,50	0,00	15,42	1,51
0621	Толуол (Метилбензол)	0,0002000	0,000000	1	0,01	11,40	0,50	0,01	15,42	1,51
2754	Углеводороды предельные алифатическог С11-С19	0,0012000	0,000000	1	0,03	11,40	0,50	0,03	15,42	1,51

+	14	бензомаслоотделитель	1	1	1	0,11	1,29	0,50	1,29	15,00	0,00	-	-	1	80,60	289,50	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um

0401	Углеводороды предельные алифатического ряда С1-С10					0,0144000	0,000000	3	0,05		5,70	0,50		0,04		7,71		1,51
0602	Бензол					0,0003000	0,000000	1	0,09		11,40	0,50		0,06		15,42		1,51
0616	Ксилоты (смесь изомеров о-, м-, п-ксилол)					0,0000030	0,000000	1	0,00		11,40	0,50		0,00		15,42		1,51
0621	Толуол (Метилбензол)					0,0002000	0,000000	1	0,01		11,40	0,50		0,01		15,42		1,51
2754	Углеводороды предельные алифатическог С11-С19					0,0012000	0,000000	1	0,03		11,40	0,50		0,03		15,42		1,51
	27	сварочный пост	1	1	2,65	0,23	0,78	16,40	1,29	18,00	0,00	-	-	1	-71,30	175,40	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0131	Железо (II) оксид (в пересчете на железо)	0,0100000	0,000000	3	0,29	27,34	1,81	0,29	27,34	1,81
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0010000	0,000000	3	0,57	27,34	1,81	0,57	27,34	1,81
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,0020000	0,000000	1	0,02	54,69	1,81	0,02	54,69	1,81
0337	Углерод оксид (окись углерода;угарный газ)	0,0090000	0,000000	1	0,00	54,69	1,81	0,00	54,69	1,81
0342	Фтористые газообразные соединения(в пересчете на фтор):гидрофтор	0,0010000	0,000000	1	0,10	54,69	1,81	0,10	54,69	1,81
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	0,0110000	0,000000	3	0,21	27,34	1,81	0,21	27,34	1,81
2908	Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния менее 70%	0,0010000	0,000000	3	0,02	27,34	1,81	0,02	27,34	1,81

	28	газораспределительная система	1	1	3	0,02	0,01	37,60	1,29	18,00	0,00	-	-	1	57,70	365,40	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0410	Метан	12,5260000	0,000000	1	2,78	17,10	0,50	2,78	17,10	0,50
1728	Этантиол (Этилмеркаптан)	0,0000000	0,000000	1	0,00	17,10	0,50	0,00	17,10	0,50

	6012	склад песка выгрузка	1	3	2	0,00			1,29	0,00	3,26	-	-	1	1,00	330,90	4,90	327,30

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	0,1590000	0,000000	3	45,43	5,70	0,50	45,43	5,70	0,50

	6014	склад отсева выгрузка	1	3	2	0,00			1,29	0,00	3,60	-	-	1	0,80	341,60	6,40	341,60

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	0,0430000	0,000000	3	12,29	5,70	0,50	12,29	5,70	0,50

	6016	склад щебня выгрузка	1	3	2	0,00			1,29	0,00	2,58	-	-	1	-15,30	306,00	15,00	310,10

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	0,0170000	0,000000	3	4,86	5,70	0,50	4,86	5,70	0,50

	6027	сварочный цех	1	3	2	0,00			1,29	0,00	2,55	-	-	1	-73,40	176,30	-73,20	171,20

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0131	Железо (II) оксид (в пересчете на железо)	0,0180000	0,000000	1	2,57	11,40	0,50	2,57	11,40	0,50
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0000000	0,000000	3	0,00	5,70	0,50	0,00	5,70	0,50
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,0110000	0,000000	1	1,26	11,40	0,50	1,26	11,40	0,50
0337	Углерод оксид (окись углерода;угарный газ)	0,0140000	0,000000	1	0,08	11,40	0,50	0,08	11,40	0,50
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	0,0180000	0,000000	3	5,14	5,70	0,50	5,14	5,70	0,50

	6028	РБУ, питатель, загрузка	1	3	3	0,00			1,29	0,00	5,60	-	-	1	-77,80	249,90	-72,30	249,90

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	0,0060000	0,000000	3	0,67	8,55	0,50	0,67	8,55	0,50

	6029	РБУ, транспортировка	1	3	3	0,00			1,29	0,00	4,20	-	-	1	-79,00	256,70	-73,40	256,70

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	0,0060000	0,000000	3	0,67	8,55	0,50	0,67	8,55	0,50

	6030	расходная емкость цемента	1	3	5	0,00			1,29	0,00	3,60	-	-	1	-71,20	263,30	-71,20	258,10

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	0,0330000	0,000000	3	1,11	14,25	0,50	1,11	14,25	0,50

	6031	агрегат питания, а/с"Бенингофен МБА-300+",загрузка	1	3	4	0,00			1,29	0,00	2,49	-	-	1	-21,40	319,60	-19,20	314,50

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	0,0690000	0,000000	3	3,91	11,40	0,50	3,91	11,40	0,50

	6032	агрегат питания, а/с"Бенингофен МБА-300+",транспортировка	1	3	2,5	0,00			1,29	0,00	3,20	-	-	1	-27,50	327,60	-23,00	327,60

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	0,0190000	0,000000	3	3,23	7,13	0,50	3,23	7,13	0,50

	6033	'бункер-накопитель а/с"Бенингофен МБА-300+" '	1	3	10	0,00			1,29	0,00	3,20	-	-	1	-45,60	313,30	-45,60	307,20

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
2754	Углеводороды предельные алифатическог С11-С19	0,0080000	0,000000	1	0,01	57,00	0,50	0,01	57,00	0,50

+	6037	транспортировка сырья до места складирования	1	3	5	0,00			1,29	0,00	3,00	-	-	1	64,10	281,00	66,20	273,70

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,0114733	0,000000	1	0,15	28,50	0,50	0,15	28,50	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азот оксид)	0,0018654	0,000000	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50
0328	Углерод черный (сажа)	0,0008267	0,000000	3	0,06	14,25	0,50	0,06	14,25	0,50
0330	Сера диоксид	0,0023567	0,000000	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50
0337	Углерод оксид (окись углерода;угарный газ)	0,0339583	0,000000	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50
2754	Углеводороды предельные алифатическог С11-С19	0,0126139	0,000000	1	0,04	28,50	0,50	0,04	28,50	0,50

+	6038	выгрузка отходов для получения щебеночной смеси	1	3	2	0,00			1,29	0,00	3,01	-	-	1	43,60	341,80	44,90	336,70

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	0,0406000	0,000000	3	11,60	5,70	0,50	11,60	5,70	0,50
2908	Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния менее 70%	0,0406000	0,000000	3	11,60	5,70	0,50	11,60	5,70	0,50

+	6039	выгрузка отходов для получения мульчи	1	3	2	0,00			1,29	0,00	3,16	-	-	1	56,60	337,40	58,50	332,90

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	0,0073000	0,000000	3	2,09	5,70	0,50	2,09	5,70	0,50
2936	Пыль древесная	0,0073000	0,000000	3	1,56	5,70	0,50	1,56	5,70	0,50

+	6040	работа гидравлического мульчера	1	3	2	0,00			1,29	0,00	4,00	-	-	1	65,80	335,30	70,70	324,40

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	0,0163000	0,000000	3	4,66	5,70	0,50	4,66	5,70	0,50
2936	Пыль древесная	0,0163000	0,000000	3	3,49	5,70	0,50	3,49	5,70	0,50

	6041	работа дробильного ковша	1	3	2	0,00			1,29	0,00	4,00	-	-	1	29,80	335,90	34,00	329,90

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	0,0161840	0,000000	3	4,62	5,70	0,50	4,62	5,70	0,50
2908	Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния менее 70%	0,0161840	0,000000	3	4,62	5,70	0,50	4,62	5,70	0,50

+	6042	работа экскаватора	1	3	2	0,00			1,29	0,00	3,00	-	-	1	70,80	324,10	71,60	322,50

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,0532396	0,000000	1	6,08	11,40	0,50	6,08	11,40	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азот оксид)	0,0086466	0,000000	1	0,62	11,40	0,50	0,62	11,40	0,50
0328	Углерод черный (сажа)	0,0099593	0,000000	3	5,69	5,70	0,50	5,69	5,70	0,50
0330	Сера диоксид	0,0059354	0,000000	1	0,34	11,40	0,50	0,34	11,40	0,50
0337	Углерод оксид (окись углерода;угарный газ)	0,0477086	0,000000	1	0,27	11,40	0,50	0,27	11,40	0,50
2754	Углеводороды предельные алифатическог С11-С19	0,0136436	0,000000	1	0,39	11,40	0,50	0,39	11,40	0,50

+	6043	мобильная щековая дробилка NFJ 1060	1	3	2	0,00			1,29	0,00	9,18	-	-	1	30,80	317,80	33,20	318,90

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,0062987	0,000000	1	0,72	11,40	0,50	0,72	11,40	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азот оксид)	0,0010230	0,000000	1	0,07	11,40	0,50	0,07	11,40	0,50
0328	Углерод черный (сажа)	0,0025400	0,000000	3	1,45	5,70	0,50	1,45	5,70	0,50
0330	Сера диоксид	0,0011633	0,000000	1	0,07	11,40	0,50	0,07	11,40	0,50
0337	Углерод оксид (окись углерода;угарный газ)	0,0340633	0,000000	1	0,19	11,40	0,50	0,19	11,40	0,50
2754	Углеводороды предельные алифатическог С11-С19	0,0055700	0,000000	1	0,16	11,40	0,50	0,16	11,40	0,50
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	0,0190400	0,000000	3	5,44	5,70	0,50	5,44	5,70	0,50
2908	Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния менее 70%	0,0165000	0,000000	3	4,71	5,70	0,50	4,71	5,70	0,50

+	6044	работа погрузчиков	1	3	2	0,00			1,29	0,00	5,91	-	-	1	67,00	318,10	68,80	320,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,0083461	0,000000	1	0,95	11,40	0,50	0,95	11,40	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азот оксид)	0,0013562	0,000000	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0328	Углерод черный (сажа)	0,0008071	0,000000	3	0,46	5,70	0,50	0,46	5,70	0,50
0330	Сера диоксид	0,0020008	0,000000	1	0,11	11,40	0,50	0,11	11,40	0,50
0337	Углерод оксид (окись углерода;угарный газ)	0,0153467	0,000000	1	0,09	11,40	0,50	0,09	11,40	0,50
2754	Углеводороды предельные алифатическог С11-С19	0,0032880	0,000000	1	0,09	11,40	0,50	0,09	11,40	0,50

+	6045	пыление от хранения сырья для получения щебня (склад 1)	1	3	5	0,00			1,29	0,00	24,40	-	-	1	31,60	341,60	38,80	314,70

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	0,0044000	0,000000	3	0,15	14,25	0,50	0,15	14,25	0,50
2908	Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния менее 70%	0,0044000	0,000000	3	0,15	14,25	0,50	0,15	14,25	0,50

+	6046	пыление от хранения сырья 4 класса опасности для получения щебн	1	3	5	0,00			1,29	0,00	11,71	-	-	1	26,00	340,10	28,30	331,80

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	0,0003000	0,000000	3	0,01	14,25	0,50	0,01	14,25	0,50
2908	Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния менее 70%	0,0003000	0,000000	3	0,01	14,25	0,50	0,01	14,25	0,50

+	6047	пыление от хранения готовой продукции (склад 3)	1	3	5	0,00			1,29	0,00	23,16	-	-	1	39,70	314,60	47,40	287,90

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	0,0091000	0,000000	3	0,31	14,25	0,50	0,31	14,25	0,50
2908	Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния менее 70%	0,0091000	0,000000	3	0,31	14,25	0,50	0,31	14,25	0,50

+	6048	пыление от хранения сырья для мульчи (склад 4)	1	3	5	0,00			1,29	0,00	16,68	-	-	1	62,90	350,20	66,40	338,80

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um

2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)					0,0025000	0,000000	3	0,08		14,25		0,50	0,08		14,25		0,50
2936	Пыль древесная					0,0025000	0,000000	3	0,06		14,25		0,50	0,06		14,25		0,50
+	6049	пыление от хранения сырья 4 класса опасности для мульчи (склад 5	1	3	5	0,00			1,29	0,00	16,68	-	-	1	66,60	338,90	70,20	326,70

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	0,0014000	0,000000	3	0,05	14,25	0,50	0,05	14,25	0,50
2936	Пыль древесная	0,0014000	0,000000	3	0,04	14,25	0,50	0,04	14,25	0,50

+	6050	Пыление от хранения готовой продукции (склад 6)	1	3	5	0,00			1,29	0,00	16,68	-	-	1	70,00	327,30	77,50	304,20

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	0,0124000	0,000000	3	0,42	14,25	0,50	0,42	14,25	0,50
2936	Пыль древесная	0,0124000	0,000000	3	0,31	14,25	0,50	0,31	14,25	0,50

+	6051	погрузка смеси щебеночной со склада в автосамосвал	1	3	2	0,00			1,29	0,00	3,61	-	-	1	52,60	312,20	54,20	307,30

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	0,0806000	0,000000	3	23,03	5,70	0,50	23,03	5,70	0,50
2908	Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния менее 70%	0,0806000	0,000000	3	23,03	5,70	0,50	23,03	5,70	0,50

+	6052	погрузка мульчи со склада в автосамосвал	1	3	2	0,00			1,29	0,00	3,15	-	-	1	66,00	307,70	67,70	302,70

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	0,0146000	0,000000	3	4,17	5,70	0,50	4,17	5,70	0,50
2936	Пыль древесная	0,0146000	0,000000	3	3,13	5,70	0,50	3,13	5,70	0,50

+	6053	вывоз готовой продукции автосамосвалами	1	3	5	0,00			1,29	0,00	3,00	-	-	1	69,80	291,20	72,10	283,60

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,0114733	0,000000	1	0,15	28,50	0,50	0,15	28,50	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азот оксид)	0,0018654	0,000000	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50

0328	Углерод черный (сажа)					0,0008267	0,000000	3	0,06		14,25	0,50		0,06		14,25	0,50	
0330	Сера диоксид					0,0023567	0,000000	1	0,02		28,50	0,50		0,02		28,50	0,50	
0337	Углерод оксид (окись углерода;угарный газ)					0,0339583	0,000000	1	0,02		28,50	0,50		0,02		28,50	0,50	
2754	Углеводороды предельные алифатическог С11-С19					0,0126139	0,000000	1	0,04		28,50	0,50		0,04		28,50	0,50	
+	6054	передвижная автозаправка	1	3	5	0,00			1,29	0,00	4,00	-	-	1	40,00	271,20	42,60	272,10

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,0028178	0,000000	1	0,04	28,50	0,50	0,04	28,50	0,50
0304	Азот (II) оксид (Азот оксид)	0,0004576	0,000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0328	Углерод черный (сажа)	0,0001722	0,000000	3	0,01	14,25	0,50	0,01	14,25	0,50
0330	Сера диоксид	0,0005963	0,000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0333	Сероводород	0,0000150	0,000000	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
0337	Углерод оксид (окись углерода;угарный газ)	0,0083667	0,000000	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
2754	Углеводороды предельные алифатическог С11-С19	0,0084433	0,000000	1	0,03	28,50	0,50	0,03	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;
11- Неорганизованный (полигон);
12 - Передвижной.

Вещество: 0124
Кадмий и его соединения (в пересчете на кадмий)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	4	1	0,0000000	3	0,00	13,72	0,50	0,00	13,72	0,50
Итого:				**0,0000000**		**0,00**			**0,00**		

Вещество: 0131
'Железо (II) оксид (в пересчете на железо)
'

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	27	1	0,0100000	3	0,29	27,34	1,81	0,29	27,34	1,81
0	0	6027	3	0,0180000	1	2,57	11,40	0,50	2,57	11,40	0,50
Итого:				**0,0280000**		**2,86**			**2,86**		

Вещество: 0140
Медь и ее соединения (в пересчете на медь)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	4	1	0,0000000	3	0,00	13,72	0,50	0,00	13,72	0,50
Итого:				**0,0000000**		**0,00**			**0,00**		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	27	1	0,0010000	3	0,57	27,34	1,81	0,57	27,34	1,81
0	0	6027	3	0,0000000	3	0,00	5,70	0,50	0,00	5,70	0,50
Итого:				**0,0010000**		**0,57**			**0,57**		

Вещество: 0164
Никель оксид (в пересчете на никель)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	4	1	0,0000000	3	0,00	13,72	0,50	0,00	13,72	0,50
Итого:				**0,0000000**		**0,00**			**0,00**		

Вещество: 0183
Ртуть и ее соединения (в пересчете на ртуть)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	6	1	0,0000010	1	0,00	170,75	4,55	0,00	172,35	4,84
0	0	7	1	0,0000000	1	0,00	37,25	1,21	0,00	38,73	1,28
Итого:				**0,0000010**		**0,00**			**0,00**		

Вещество: 0184
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	4	1	0,0000000	3	0,00	13,72	0,50	0,00	13,72	0,50
Итого:				**0,0000000**		**0,00**			**0,00**		

Вещество: 0228
Хрома трехвалентные соединения (в пересчете на Cr(3+))

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	4	1	0,0000000	3	0,00	13,72	0,50	0,00	13,72	0,50
Итого:				**0,0000000**		**0,00**			**0,00**		

Вещество: 0229
цинк и его соединения (в пересчете на цинк)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	4	1	0,0000000	3	0,00	13,72	0,50	0,00	13,72	0,50
Итого:				**0,0000000**		**0,00**			**0,00**		

Вещество: 0301
Азот (IV) оксид (азота диоксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um

0	0	4	1	0,0090000	1	0,09	27,44	0,50	0,09	27,44	0,50
0	0	6	1	1,8250000	1	0,97	170,75	4,55	0,94	172,35	4,84
0	0	7	1	0,0250000	1	0,28	37,25	1,21	0,26	38,73	1,28
0	0	27	1	0,0020000	1	0,02	54,69	1,81	0,02	54,69	1,81
0	0	6027	3	0,0110000	1	1,26	11,40	0,50	1,26	11,40	0,50
0	0	6037	3	0,0114733	1	0,15	28,50	0,50	0,15	28,50	0,50
0	0	6042	3	0,0532396	1	6,08	11,40	0,50	6,08	11,40	0,50
0	0	6043	3	0,0062987	1	0,72	11,40	0,50	0,72	11,40	0,50
0	0	6044	3	0,0083461	1	0,95	11,40	0,50	0,95	11,40	0,50
0	0	6053	3	0,0114733	1	0,15	28,50	0,50	0,15	28,50	0,50
0	0	6054	3	0,0028178	1	0,04	28,50	0,50	0,04	28,50	0,50
Итого:				**1,9656488**		**10,72**			**10,68**		

Вещество: 0304
Азот (II) оксид (Азот оксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	4	1	0,0000000	1	0,00	27,44	0,50	0,00	27,44	0,50
0	0	6	1	0,0000000	1	0,00	170,75	4,55	0,00	172,35	4,84
0	0	7	1	0,0000000	1	0,00	37,25	1,21	0,00	38,73	1,28
0	0	6037	3	0,0018654	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50
0	0	6042	3	0,0086466	1	0,62	11,40	0,50	0,62	11,40	0,50
0	0	6043	3	0,0010230	1	0,07	11,40	0,50	0,07	11,40	0,50
0	0	6044	3	0,0013562	1	0,10	11,40	0,50	0,10	11,40	0,50
0	0	6053	3	0,0018654	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50
0	0	6054	3	0,0004576	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
Итого:				**0,0152142**		**0,82**			**0,82**		

Вещество: 0325
Мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	4	1	0,0000000	1	0,00	27,44	0,50	0,00	27,44	0,50
Итого:				**0,0000000**		**0,00**			**0,00**		

Вещество: 0328
Углерод черный (сажа)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	6037	3	0,0008267	3	0,06	14,25	0,50	0,06	14,25	0,50
0	0	6042	3	0,0099593	3	5,69	5,70	0,50	5,69	5,70	0,50
0	0	6043	3	0,0025400	3	1,45	5,70	0,50	1,45	5,70	0,50
0	0	6044	3	0,0008071	3	0,46	5,70	0,50	0,46	5,70	0,50
0	0	6053	3	0,0008267	3	0,06	14,25	0,50	0,06	14,25	0,50
0	0	6054	3	0,0001722	3	0,01	14,25	0,50	0,01	14,25	0,50

Итого:	0,0151320		7,73		7,73	

Вещество: 0330
Сера диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	4	1	0,0030000	1	0,02	27,44	0,50	0,02	27,44	0,50
0	0	6037	3	0,0023567	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50
0	0	6042	3	0,0059354	1	0,34	11,40	0,50	0,34	11,40	0,50
0	0	6043	3	0,0011633	1	0,07	11,40	0,50	0,07	11,40	0,50
0	0	6044	3	0,0020008	1	0,11	11,40	0,50	0,11	11,40	0,50
0	0	6053	3	0,0023567	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50
0	0	6054	3	0,0005963	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
Итого:				**0,0174092**		**0,57**			**0,57**		

Вещество: 0333
Сероводород

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	6054	3	0,0000150	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
Итого:				**0,0000150**		**0,01**			**0,01**		

Вещество: 0337
Углерод оксид (окись углерода;угарный газ)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	4	1	1,3890000	1	0,72	27,44	0,50	0,72	27,44	0,50
0	0	6	1	4,7120000	1	0,13	170,75	4,55	0,12	172,35	4,84
0	0	7	1	0,0280000	1	0,02	37,25	1,21	0,01	38,73	1,28
0	0	27	1	0,0090000	1	0,00	54,69	1,81	0,00	54,69	1,81
0	0	6027	3	0,0140000	1	0,08	11,40	0,50	0,08	11,40	0,50
0	0	6037	3	0,0339583	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50
0	0	6042	3	0,0477086	1	0,27	11,40	0,50	0,27	11,40	0,50
0	0	6043	3	0,0340633	1	0,19	11,40	0,50	0,19	11,40	0,50
0	0	6044	3	0,0153467	1	0,09	11,40	0,50	0,09	11,40	0,50
0	0	6053	3	0,0339583	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50
0	0	6054	3	0,0083667	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
Итого:				**6,3254019**		**1,55**			**1,54**		

Вещество: 0342
Фтористые газообразные соединения(в пересчете на фтор):гидрофтор

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	27	1	0,0010000	1	0,10	54,69	1,81	0,10	54,69	1,81

Итого:	0,0010000		0,10		0,10	

Вещество: 0401
Углеводороды предельные алифатического ряда С1-С10

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	11	1	0,0407000	3	0,14	5,70	0,50	0,11	7,71	1,51
0	0	12	1	0,0407000	3	0,14	5,70	0,50	0,11	7,71	1,51
0	0	13	1	0,0144000	3	0,05	5,70	0,50	0,04	7,71	1,51
0	0	14	1	0,0144000	3	0,05	5,70	0,50	0,04	7,71	1,51
Итого:				0,1102000		0,38			0,29		

Вещество: 0410
Метан

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	28	1	12,5260000	1	2,78	17,10	0,50	2,78	17,10	0,50
Итого:				12,5260000		2,78			2,78		

Вещество: 0602
Бензол

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	11	1	0,0008000	1	0,23	11,40	0,50	0,17	15,42	1,51
0	0	12	1	0,0008000	1	0,23	11,40	0,50	0,17	15,42	1,51
0	0	13	1	0,0003000	1	0,09	11,40	0,50	0,06	15,42	1,51
0	0	14	1	0,0003000	1	0,09	11,40	0,50	0,06	15,42	1,51
Итого:				0,0022000		0,63			0,48		

Вещество: 0616
Ксилоты (смесь изомеров о-, м-, п-ксилол)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	11	1	0,0001000	1	0,01	11,40	0,50	0,01	15,42	1,51
0	0	12	1	0,0001000	1	0,01	11,40	0,50	0,01	15,42	1,51
0	0	13	1	0,0000300	1	0,00	11,40	0,50	0,00	15,42	1,51
0	0	14	1	0,0000030	1	0,00	11,40	0,50	0,00	15,42	1,51
Итого:				0,0002330		0,03			0,03		

Вещество: 0621
Толуол (Метилбензол)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	11	1	0,0006000	1	0,03	11,40	0,50	0,02	15,42	1,51
0	0	12	1	0,0006000	1	0,03	11,40	0,50	0,02	15,42	1,51
0	0	13	1	0,0002000	1	0,01	11,40	0,50	0,01	15,42	1,51
0	0	14	1	0,0002000	1	0,01	11,40	0,50	0,01	15,42	1,51
Итого:				**0,0016000**		**0,08**			**0,06**		

Вещество: 0703
Бенз(а)пирен

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	4	1	0,0000000	3	0,00	13,72	0,50	0,00	13,72	0,50
0	0	6	1	0,0000000	3	0,00	85,37	4,55	0,00	86,18	4,84
0	0	7	1	0,0000000	3	0,00	18,63	1,21	0,00	19,37	1,28
Итого:				**0,0000000**		**0,00**			**0,00**		

Вещество: 0830
гексахлорбензол

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	4	1	0,0000000	3	0,00	13,72	0,50	0,00	13,72	0,50
Итого:				**0,0000000**		**0,00**			**0,00**		

Вещество: 1728
Этантиол (Этилмеркаптан)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	28	1	0,0000000	1	0,00	17,10	0,50	0,00	17,10	0,50
Итого:				**0,0000000**		**0,00**			**0,00**		

Вещество: 2754
Углеводороды предельные алифатическог С11-С19

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	8	1	0,0210000	1	0,60	11,40	0,50	1,72	6,34	0,50
0	0	11	1	0,0035000	1	0,10	11,40	0,50	0,08	15,42	1,51
0	0	12	1	0,0035000	1	0,10	11,40	0,50	0,08	15,42	1,51
0	0	13	1	0,0012000	1	0,03	11,40	0,50	0,03	15,42	1,51
0	0	14	1	0,0012000	1	0,03	11,40	0,50	0,03	15,42	1,51
0	0	6033	3	0,0080000	1	0,01	57,00	0,50	0,01	57,00	0,50
0	0	6037	3	0,0126139	1	0,04	28,50	0,50	0,04	28,50	0,50
0	0	6042	3	0,0136436	1	0,39	11,40	0,50	0,39	11,40	0,50

0	0	6043	3	0,0055700	1	0,16	11,40	0,50	0,16	11,40	0,50
0	0	6044	3	0,0032880	1	0,09	11,40	0,50	0,09	11,40	0,50
0	0	6053	3	0,0126139	1	0,04	28,50	0,50	0,04	28,50	0,50
0	0	6054	3	0,0084433	1	0,03	28,50	0,50	0,03	28,50	0,50
Итого:				**0,0945727**		**1,63**			**2,69**		

Вещество: 2902
Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	4	1	0,0040000	3	0,10	13,72	0,50	0,10	13,72	0,50
0	0	6	1	0,1600000	3	0,21	85,37	4,55	0,21	86,18	4,84
0	0	10	1	0,0000000	3	0,00	42,75	0,50	0,00	23,52	0,50
0	0	27	1	0,0110000	3	0,21	27,34	1,81	0,21	27,34	1,81
0	0	6012	3	0,1590000	3	45,43	5,70	0,50	45,43	5,70	0,50
0	0	6014	3	0,0430000	3	12,29	5,70	0,50	12,29	5,70	0,50
0	0	6016	3	0,0170000	3	4,86	5,70	0,50	4,86	5,70	0,50
0	0	6027	3	0,0180000	3	5,14	5,70	0,50	5,14	5,70	0,50
0	0	6028	3	0,0060000	3	0,67	8,55	0,50	0,67	8,55	0,50
0	0	6029	3	0,0060000	3	0,67	8,55	0,50	0,67	8,55	0,50
0	0	6030	3	0,0330000	3	1,11	14,25	0,50	1,11	14,25	0,50
0	0	6031	3	0,0690000	3	3,91	11,40	0,50	3,91	11,40	0,50
0	0	6032	3	0,0190000	3	3,23	7,13	0,50	3,23	7,13	0,50
0	0	6038	3	0,0406000	3	11,60	5,70	0,50	11,60	5,70	0,50
0	0	6039	3	0,0073000	3	2,09	5,70	0,50	2,09	5,70	0,50
0	0	6040	3	0,0163000	3	4,66	5,70	0,50	4,66	5,70	0,50
0	0	6041	3	0,0161840	3	4,62	5,70	0,50	4,62	5,70	0,50
0	0	6043	3	0,0190400	3	5,44	5,70	0,50	5,44	5,70	0,50
0	0	6045	3	0,0044000	3	0,15	14,25	0,50	0,15	14,25	0,50
0	0	6046	3	0,0003000	3	0,01	14,25	0,50	0,01	14,25	0,50
0	0	6047	3	0,0091000	3	0,31	14,25	0,50	0,31	14,25	0,50
0	0	6048	3	0,0025000	3	0,08	14,25	0,50	0,08	14,25	0,50
0	0	6049	3	0,0014000	3	0,05	14,25	0,50	0,05	14,25	0,50
0	0	6050	3	0,0124000	3	0,42	14,25	0,50	0,42	14,25	0,50
0	0	6051	3	0,0806000	3	23,03	5,70	0,50	23,03	5,70	0,50
0	0	6052	3	0,0146000	3	4,17	5,70	0,50	4,17	5,70	0,50
Итого:				**0,7697240**		**134,45**			**134,44**		

Вещество: 2908
Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния менее 70%

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	27	1	0,0010000	3	0,02	27,34	1,81	0,02	27,34	1,81
0	0	6038	3	0,0406000	3	11,60	5,70	0,50	11,60	5,70	0,50
0	0	6041	3	0,0161840	3	4,62	5,70	0,50	4,62	5,70	0,50
0	0	6043	3	0,0165000	3	4,71	5,70	0,50	4,71	5,70	0,50
0	0	6045	3	0,0044000	3	0,15	14,25	0,50	0,15	14,25	0,50

0	0	6046	3	0,0003000	3	0,01	14,25	0,50	0,01	14,25	0,50
0	0	6047	3	0,0091000	3	0,31	14,25	0,50	0,31	14,25	0,50
0	0	6051	3	0,0806000	3	23,03	5,70	0,50	23,03	5,70	0,50
Итого:				**0,1686840**		**44,45**			**44,45**		

Вещество: 2936
Пыль древесная

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	6039	3	0,0073000	3	1,56	5,70	0,50	1,56	5,70	0,50
0	0	6040	3	0,0163000	3	3,49	5,70	0,50	3,49	5,70	0,50
0	0	6048	3	0,0025000	3	0,06	14,25	0,50	0,06	14,25	0,50
0	0	6049	3	0,0014000	3	0,04	14,25	0,50	0,04	14,25	0,50
0	0	6050	3	0,0124000	3	0,31	14,25	0,50	0,31	14,25	0,50
0	0	6052	3	0,0146000	3	3,13	5,70	0,50	3,13	5,70	0,50
Итого:				**0,0545000**		**8,60**			**8,60**		

Вещество: 3620
Диоксины(в пересчете на 2,3,7,8,тетрахлордибензо-1,4-диоксин)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	4	1	0,0000000	1	0,00	27,44	0,50	0,00	27,44	0,50
0	0	6	1	0,0000000	1	0,00	170,75	4,55	0,00	172,35	4,84
0	0	7	1	0,0000000	1	0,00	37,25	1,21	0,00	38,73	1,28
Итого:				**0,0000000**		**0,00**			**0,00**		

Вещество: 3920
Полихлорированные бифенилы (по сумме ПХБ (ПХБ 28, ПХБ 52, ПХБ 10

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	4	1	0,0000000	3	0,00	13,72	0,50	0,00	13,72	0,50
Итого:				**0,0000000**		**0,00**			**0,00**		

Выбросы источников по группам суммации

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

Группа суммации: 6008
азот диоксид, сера диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	4	1	0301	0,0090000	1	0,09	27,44	0,50	0,09	27,44	0,50
0	0	6	1	0301	1,8250000	1	0,97	170,75	4,55	0,94	172,35	4,84
0	0	7	1	0301	0,0250000	1	0,28	37,25	1,21	0,26	38,73	1,28
0	0	27	1	0301	0,0020000	1	0,02	54,69	1,81	0,02	54,69	1,81
0	0	6027	3	0301	0,0110000	1	1,26	11,40	0,50	1,26	11,40	0,50
0	0	6037	3	0301	0,0114733	1	0,15	28,50	0,50	0,15	28,50	0,50
0	0	6042	3	0301	0,0532396	1	6,08	11,40	0,50	6,08	11,40	0,50
0	0	6043	3	0301	0,0062987	1	0,72	11,40	0,50	0,72	11,40	0,50
0	0	6044	3	0301	0,0083461	1	0,95	11,40	0,50	0,95	11,40	0,50
0	0	6053	3	0301	0,0114733	1	0,15	28,50	0,50	0,15	28,50	0,50
0	0	6054	3	0301	0,0028178	1	0,04	28,50	0,50	0,04	28,50	0,50
0	0	4	1	0330	0,0030000	1	0,02	27,44	0,50	0,02	27,44	0,50
0	0	6037	3	0330	0,0023567	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50
0	0	6042	3	0330	0,0059354	1	0,34	11,40	0,50	0,34	11,40	0,50
0	0	6043	3	0330	0,0011633	1	0,07	11,40	0,50	0,07	11,40	0,50
0	0	6044	3	0330	0,0020008	1	0,11	11,40	0,50	0,11	11,40	0,50
0	0	6053	3	0330	0,0023567	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50
0	0	6054	3	0330	0,0005963	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
Итого:					**1,9830580**		**11,29**			**11,25**		

Группа суммации: 6028
Свинец, мышьяк

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	4	1	0184	0,0000000	3	0,00	13,72	0,50	0,00	13,72	0,50
0	0	4	1	0325	0,0000000	1	0,00	27,44	0,50	0,00	27,44	0,50
Итого:					**0,0000000**		**0,00**			**0,00**		

Группа суммации: 6032
свинец, сера диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	4	1	0184	0,0000000	3	0,00	13,72	0,50	0,00	13,72	0,50
0	0	4	1	0330	0,0030000	1	0,02	27,44	0,50	0,02	27,44	0,50
0	0	6037	3	0330	0,0023567	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50
0	0	6042	3	0330	0,0059354	1	0,34	11,40	0,50	0,34	11,40	0,50
0	0	6043	3	0330	0,0011633	1	0,07	11,40	0,50	0,07	11,40	0,50
0	0	6044	3	0330	0,0020008	1	0,11	11,40	0,50	0,11	11,40	0,50
0	0	6053	3	0330	0,0023567	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50
0	0	6054	3	0330	0,0005963	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
Итого:					**0,0174092**		**0,57**			**0,57**		

Группа суммации: 6037
Серы диоксид и фтористый водород

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	4	1	0330	0,0030000	1	0,02	27,44	0,50	0,02	27,44	0,50
0	0	6037	3	0330	0,0023567	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50
0	0	6042	3	0330	0,0059354	1	0,34	11,40	0,50	0,34	11,40	0,50
0	0	6043	3	0330	0,0011633	1	0,07	11,40	0,50	0,07	11,40	0,50
0	0	6044	3	0330	0,0020008	1	0,11	11,40	0,50	0,11	11,40	0,50
0	0	6053	3	0330	0,0023567	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50
0	0	6054	3	0330	0,0005963	1	0,00	28,50	0,50	0,00	28,50	0,50
0	0	27	1	0342	0,0010000	1	0,10	54,69	1,81	0,10	54,69	1,81
Итого:					**0,0184092**		**0,67**			**0,67**		

Группа суммации: 6040
углерод оксид, пыль неорганическая менее 70%

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	4	1	0337	1,3890000	1	0,72	27,44	0,50	0,72	27,44	0,50
0	0	6	1	0337	4,7120000	1	0,13	170,75	4,55	0,12	172,35	4,84
0	0	7	1	0337	0,0280000	1	0,02	37,25	1,21	0,01	38,73	1,28
0	0	27	1	0337	0,0090000	1	0,00	54,69	1,81	0,00	54,69	1,81
0	0	6027	3	0337	0,0140000	1	0,08	11,40	0,50	0,08	11,40	0,50
0	0	6037	3	0337	0,0339583	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50
0	0	6042	3	0337	0,0477086	1	0,27	11,40	0,50	0,27	11,40	0,50
0	0	6043	3	0337	0,0340633	1	0,19	11,40	0,50	0,19	11,40	0,50
0	0	6044	3	0337	0,0153467	1	0,09	11,40	0,50	0,09	11,40	0,50
0	0	6053	3	0337	0,0339583	1	0,02	28,50	0,50	0,02	28,50	0,50

0	0	6054	3	0337	0,0083667	1	0,01	28,50	0,50	0,01	28,50	0,50
0	0	27	1	2908	0,0010000	3	0,02	27,34	1,81	0,02	27,34	1,81
0	0	6038	3	2908	0,0406000	3	11,60	5,70	0,50	11,60	5,70	0,50
0	0	6041	3	2908	0,0161840	3	4,62	5,70	0,50	4,62	5,70	0,50
0	0	6043	3	2908	0,0165000	3	4,71	5,70	0,50	4,71	5,70	0,50
0	0	6045	3	2908	0,0044000	3	0,15	14,25	0,50	0,15	14,25	0,50
0	0	6046	3	2908	0,0003000	3	0,01	14,25	0,50	0,01	14,25	0,50
0	0	6047	3	2908	0,0091000	3	0,31	14,25	0,50	0,31	14,25	0,50
0	0	6051	3	2908	0,0806000	3	23,03	5,70	0,50	23,03	5,70	0,50
Итого:					**6,4940859**		**46,00**			**46,00**		

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций		Расчет среднегодовых концентраций		Расчет среднесуточных концентраций			
		Тип	Значение	Тип	Значение	Тип	Значение	Учет	Интерп.
0008	Взвешенные частицы PM10	ПДК м/р	0,15	ПДК с/г	0,04	ПДК с/с	0,05	Да	Нет
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	ПДК м/р	0,25	ПДК с/г	0,04	ПДК с/с	0,1	Да	Нет
0303	Аммиак	ПДК м/р	0,2	-	-	ПДК с/с	-	Да	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азот оксид)	ПДК м/р	0,4	ПДК с/г	0,1	ПДК с/с	0,24	Нет	Нет
0328	Углерод черный (сажа)	ПДК м/р	0,15	ПДК с/г	0,015	ПДК с/с	0,05	Нет	Нет
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,5	ПДК с/г	0,05	ПДК с/с	0,2	Да	Нет
0333	Сероводород	ПДК м/р	0,008	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0337	Углерод оксид (окись углерода;угарный газ)	ПДК м/р	5	ПДК с/г	0,5	ПДК с/с	3	Да	Нет
0401	Углеводороды предельные алифатического ряда С1-С10	ПДК м/р	25	ПДК с/г	2,5	ПДК с/с	10	Нет	Нет
0602	Бензол	ПДК м/р	0,1	ПДК с/г	0,001	ПДК с/с	0,04	Нет	Нет
0616	Ксилоты (смесь изомеров о-, м-, п-ксилол)	ПДК м/р	0,2	ПДК с/г	0,02	ПДК с/с	0,1	Нет	Нет
0621	Толуол (Метилбензол)	ПДК м/р	0,6	ПДК с/г	0,1	ПДК с/с	0,3	Нет	Нет
1071	Фенол (Гидроксибензол)	ПДК м/р	0,01	ПДК с/г	0,003	ПДК с/с	0,007	Да	Нет
1325	Формальдегид (метаналь)	ПДК м/р	0,03	ПДК с/г	0,003	ПДК с/с	0,012	Да	Нет
2754	Углеводороды предельные алифатическог С11-С19	ПДК м/р	1	ПДК с/г	0,1	ПДК с/с	0,4	Нет	Нет
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	ПДК м/р	0,3	ПДК с/г	0,1	ПДК с/с	0,15	Да	Нет
2908	Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния менее 70%	ПДК м/р	0,3	ПДК с/г	0,03	ПДК с/с	0,1	Нет	Нет
2936	Пыль древесная	ПДК м/р	0,4	ПДК с/г	0,04	ПДК с/с	0,16	Нет	Нет
6008	Группа суммации: азот диоксид, сера диоксид	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Да	Нет
6032	Группа суммации: свинец, сера диоксид	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет
6037	Группа суммации: Серы диоксид и фтористый водород	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет
6040	Группа суммации: углерод оксид, пыль неорганическая менее 70%	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет

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	
0008	Взвешенные частицы PM10	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039
0303	Аммиак	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051
0330	Сера диоксид	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051
0337	Углерод оксид (окись углерода;угарный газ)	1,243	1,243	1,243	1,243	1,243	1,243
1071	Фенол (Гидроксибензол)	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
1325	Формальдегид (метаналь)	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	0,096	0,096	0,096	0,096	0,096	0,096

* 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 точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	-102,20	824,20	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
2	231,40	740,30	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
3	433,90	466,00	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
4	417,30	162,30	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
5	287,00	154,00	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
6	286,00	26,10	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
7	5,00	-3,00	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
8	-65,80	94,10	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
9	-227,50	39,20	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
10	-374,00	-36,00	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
11	-526,00	218,00	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
12	-457,20	589,10	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
13	-202,50	-60,60	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
14	-68,10	-41,70	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
15	-123,70	74,60	2,00	точка пользователя	Расчетная точка

Результаты расчета и вклады 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: 0008
Взвешенные частицы PM10

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	-102,20	824,20	2,00	0,28	0,042	-	-	0,28	0,042	0,28	0,042	0
2	231,40	740,30	2,00	0,28	0,042	-	-	0,28	0,042	0,28	0,042	0
3	433,90	466,00	2,00	0,28	0,042	-	-	0,28	0,042	0,28	0,042	0
4	417,30	162,30	2,00	0,28	0,042	-	-	0,28	0,042	0,28	0,042	0
5	287,00	154,00	2,00	0,28	0,042	-	-	0,28	0,042	0,28	0,042	0
6	286,00	26,10	2,00	0,28	0,042	-	-	0,28	0,042	0,28	0,042	0
7	5,00	-3,00	2,00	0,28	0,042	-	-	0,28	0,042	0,28	0,042	0
8	-65,80	94,10	2,00	0,28	0,042	-	-	0,28	0,042	0,28	0,042	0
9	-227,50	39,20	2,00	0,28	0,042	-	-	0,28	0,042	0,28	0,042	0
10	-374,00	-36,00	2,00	0,28	0,042	-	-	0,28	0,042	0,28	0,042	0
11	-526,00	218,00	2,00	0,28	0,042	-	-	0,28	0,042	0,28	0,042	0
12	-457,20	589,10	2,00	0,28	0,042	-	-	0,28	0,042	0,28	0,042	0
13	-202,50	-60,60	2,00	0,28	0,042	-	-	0,28	0,042	0,28	0,042	0
14	-68,10	-41,70	2,00	0,28	0,042	-	-	0,28	0,042	0,28	0,042	0
15	-123,70	74,60	2,00	0,28	0,042	-	-	0,28	0,042	0,28	0,042	0

Вещество: 0124
Кадмий и его соединения (в пересчете на кадмий)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	-102,20	824,20	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
2	231,40	740,30	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
3	433,90	466,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
4	417,30	162,30	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
5	287,00	154,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
6	286,00	26,10	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
7	5,00	-3,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
8	-65,80	94,10	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
9	-227,50	39,20	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
10	-374,00	-36,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
11	-526,00	218,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
12	-457,20	589,10	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
13	-202,50	-60,60	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0

14	-68,10	-41,70	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
15	-123,70	74,60	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0

Вещество: 0131
'Железо (II) оксид (в пересчете на железо)
'

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	-102,20	824,20	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
2	231,40	740,30	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
3	433,90	466,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
4	417,30	162,30	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
5	287,00	154,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
6	286,00	26,10	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
7	5,00	-3,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
8	-65,80	94,10	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
9	-227,50	39,20	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
10	-374,00	-36,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
11	-526,00	218,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
12	-457,20	589,10	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
13	-202,50	-60,60	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
14	-68,10	-41,70	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
15	-123,70	74,60	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0

Вещество: 0140
Медь и ее соединения (в пересчете на медь)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	-102,20	824,20	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
2	231,40	740,30	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
3	433,90	466,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
4	417,30	162,30	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
5	287,00	154,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
6	286,00	26,10	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
7	5,00	-3,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
8	-65,80	94,10	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
9	-227,50	39,20	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
10	-374,00	-36,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
11	-526,00	218,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
12	-457,20	589,10	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
13	-202,50	-60,60	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
14	-68,10	-41,70	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
15	-123,70	74,60	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	-102,20	824,20	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
2	231,40	740,30	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
3	433,90	466,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
4	417,30	162,30	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
5	287,00	154,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
6	286,00	26,10	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
7	5,00	-3,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
8	-65,80	94,10	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
9	-227,50	39,20	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
10	-374,00	-36,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
11	-526,00	218,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
12	-457,20	589,10	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
13	-202,50	-60,60	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
14	-68,10	-41,70	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
15	-123,70	74,60	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0

Вещество: 0164
Никель оксид (в пересчете на никель)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	-102,20	824,20	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
2	231,40	740,30	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
3	433,90	466,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
4	417,30	162,30	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
5	287,00	154,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
6	286,00	26,10	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
7	5,00	-3,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
8	-65,80	94,10	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
9	-227,50	39,20	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
10	-374,00	-36,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
11	-526,00	218,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
12	-457,20	589,10	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
13	-202,50	-60,60	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
14	-68,10	-41,70	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
15	-123,70	74,60	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0

Вещество: 0183
Ртуть и ее соединения (в пересчете на ртуть)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	-102,20	824,20	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
2	231,40	740,30	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
3	433,90	466,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
4	417,30	162,30	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
5	287,00	154,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
6	286,00	26,10	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
7	5,00	-3,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
8	-65,80	94,10	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
9	-227,50	39,20	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
10	-374,00	-36,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
11	-526,00	218,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
12	-457,20	589,10	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
13	-202,50	-60,60	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
14	-68,10	-41,70	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
15	-123,70	74,60	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0

Вещество: 0184
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	-102,20	824,20	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
2	231,40	740,30	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
3	433,90	466,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
4	417,30	162,30	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
5	287,00	154,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
6	286,00	26,10	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
7	5,00	-3,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
8	-65,80	94,10	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
9	-227,50	39,20	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
10	-374,00	-36,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
11	-526,00	218,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
12	-457,20	589,10	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
13	-202,50	-60,60	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
14	-68,10	-41,70	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
15	-123,70	74,60	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0

Вещество: 0228
Хрома трехвалентные соединения (в пересчете на Cr(3+))

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	-102,20	824,20	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
2	231,40	740,30	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
3	433,90	466,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
4	417,30	162,30	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
5	287,00	154,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
6	286,00	26,10	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
7	5,00	-3,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
8	-65,80	94,10	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
9	-227,50	39,20	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
10	-374,00	-36,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
11	-526,00	218,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
12	-457,20	589,10	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
13	-202,50	-60,60	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
14	-68,10	-41,70	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
15	-123,70	74,60	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0

Вещество: 0229
цинк и его соединения (в пересчете на цинк)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	-102,20	824,20	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
2	231,40	740,30	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
3	433,90	466,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
4	417,30	162,30	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
5	287,00	154,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
6	286,00	26,10	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
7	5,00	-3,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
8	-65,80	94,10	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
9	-227,50	39,20	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
10	-374,00	-36,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
11	-526,00	218,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
12	-457,20	589,10	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
13	-202,50	-60,60	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
14	-68,10	-41,70	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
15	-123,70	74,60	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0

Вещество: 0301
Азот (IV) оксид (азота диоксид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	287,00	154,00	2,00	0,41	0,102	307	7,00	0,15	0,038	0,16	0,039	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0		6042		0,19		0,049		47,6		
0		0		6044		0,03		0,008		7,6		
0		0		6043		0,02		0,004		3,8		
8	-65,80	94,10	2,00	0,41	0,102	31	7,00	0,13	0,032	0,16	0,039	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0		6042		0,21		0,052		50,8		
0		0		6044		0,03		0,008		8,2		
0		0		6043		0,01		0,003		2,9		
15	-123,70	74,60	2,00	0,37	0,092	38	7,00	0,14	0,035	0,16	0,039	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0		6042		0,16		0,040		43,7		
0		0		6044		0,03		0,006		7,0		
0		0		6043		0,01		0,003		3,8		
7	5,00	-3,00	2,00	0,36	0,089	11	7,00	0,15	0,037	0,16	0,039	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0		6042		0,15		0,037		41,3		
0		0		6044		0,02		0,006		6,6		
0		0		6037		0,01		0,003		3,6		
6	286,00	26,10	2,00	0,33	0,082	323	7,00	0,15	0,038	0,16	0,039	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0		6042		0,12		0,031		37,6		
0		0		6044		0,02		0,005		6,0		
0		0		6043		0,01		0,003		3,3		
4	417,30	162,30	2,00	0,31	0,079	294	7,00	0,15	0,039	0,16	0,039	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0		6042		0,12		0,029		36,8		
0		0		6044		0,02		0,005		5,8		
0		0		6043		0,01		0,003		3,6		
14	-68,10	-41,70	2,00	0,31	0,078	21	7,00	0,15	0,037	0,16	0,039	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0		6042		0,11		0,028		36,0		
0		0		6044		0,02		0,005		5,8		
0		0		6037		0,01		0,003		3,4		
3	433,90	466,00	2,00	0,31	0,078	248	7,00	0,15	0,039	0,16	0,039	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0		6042		0,11		0,028		36,2		
0		0		6044		0,02		0,004		5,6		
0		0		6043		0,01		0,003		3,5		
9	-227,50	39,20	2,00	0,30	0,075	47	7,00	0,15	0,038	0,16	0,039	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0		6042		0,10		0,026		34,1		

	0	0	6044		0,02			0,004	5,5			
	0	0	6043		0,01			0,003	3,6			
2	231,40	740,30	2,00	0,29	0,071	201	7,00	0,15	0,039	0,16	0,039	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	0	0	6042		0,09			0,022	31,4			
	0	0	6044		0,01			0,003	4,8			
	0	0	6053		7,82E-03			0,002	2,7			
13	-202,50	-60,60	2,00	0,28	0,070	36	7,00	0,15	0,038	0,16	0,039	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	0	0	6042		0,08			0,020	28,8			
	0	0	6044		0,01			0,003	4,6			
	0	0	6037		8,37E-03			0,002	3,0			
1	-102,20	824,20	2,00	0,25	0,063	162	7,00	0,15	0,039	0,16	0,039	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	0	0	6042		0,07			0,016	25,8			
	0	0	6044		0,01			0,003	4,1			
	0	0	6043		6,91E-03			0,002	2,7			
10	-374,00	-36,00	2,00	0,24	0,061	52	7,00	0,15	0,038	0,16	0,039	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	0	0	6042		0,06			0,014	23,4			
	0	0	6044		9,06E-03			0,002	3,7			
	0	0	6043		6,56E-03			0,002	2,7			
12	-457,20	589,10	2,00	0,23	0,059	118	7,00	0,15	0,039	0,16	0,039	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	0	0	6042		0,05			0,013	22,4			
	0	0	6044		8,39E-03			0,002	3,6			
	0	0	6043		6,99E-03			0,002	3,0			
11	-526,00	218,00	2,00	0,23	0,058	81	7,00	0,15	0,039	0,16	0,039	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	0	0	6042		0,05			0,013	21,8			
	0	0	6044		8,10E-03			0,002	3,5			
	0	0	6043		6,75E-03			0,002	2,9			

Вещество: 0303
Аммиак

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	-102,20	824,20	2,00	0,25	0,051	-	-	0,25	0,051	0,25	0,051	0
2	231,40	740,30	2,00	0,25	0,051	-	-	0,25	0,051	0,25	0,051	0
3	433,90	466,00	2,00	0,25	0,051	-	-	0,25	0,051	0,25	0,051	0
4	417,30	162,30	2,00	0,25	0,051	-	-	0,25	0,051	0,25	0,051	0
5	287,00	154,00	2,00	0,25	0,051	-	-	0,25	0,051	0,25	0,051	0
6	286,00	26,10	2,00	0,25	0,051	-	-	0,25	0,051	0,25	0,051	0
7	5,00	-3,00	2,00	0,25	0,051	-	-	0,25	0,051	0,25	0,051	0
8	-65,80	94,10	2,00	0,25	0,051	-	-	0,25	0,051	0,25	0,051	0
9	-227,50	39,20	2,00	0,25	0,051	-	-	0,25	0,051	0,25	0,051	0
10	-374,00	-36,00	2,00	0,25	0,051	-	-	0,25	0,051	0,25	0,051	0
11	-526,00	218,00	2,00	0,25	0,051	-	-	0,25	0,051	0,25	0,051	0

12	-457,20	589,10	2,00	0,25	0,051	-	-	0,25	0,051	0,25	0,051	0
13	-202,50	-60,60	2,00	0,25	0,051	-	-	0,25	0,051	0,25	0,051	0
14	-68,10	-41,70	2,00	0,25	0,051	-	-	0,25	0,051	0,25	0,051	0
15	-123,70	74,60	2,00	0,25	0,051	-	-	0,25	0,051	0,25	0,051	0

Вещество: 0304
Азот (II) оксид (Азот оксид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	-65,80	94,10	2,00	0,03	0,011	31	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0		6042		0,02		0,008		74,5		
0		0		6044		3,38E-03		0,001		12,0		
0		0		6043		1,22E-03		4,865E-04		4,3		
5	287,00	154,00	2,00	0,03	0,010	307	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0		6042		0,02		0,008		76,0		
0		0		6044		3,16E-03		0,001		12,1		
0		0		6043		1,57E-03		6,280E-04		6,0		
15	-123,70	74,60	2,00	0,02	0,009	38	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0		6042		0,02		0,006		72,2		
0		0		6044		2,61E-03		0,001		11,6		
0		0		6043		1,41E-03		5,646E-04		6,3		
7	5,00	-3,00	2,00	0,02	0,008	11	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0		6042		0,01		0,006		70,5		
0		0		6044		2,40E-03		9,583E-04		11,4		
0		0		6037		1,29E-03		5,154E-04		6,1		
6	286,00	26,10	2,00	0,02	0,007	323	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0		6042		0,01		0,005		70,8		
0		0		6044		2,01E-03		8,036E-04		11,4		
0		0		6043		1,08E-03		4,330E-04		6,1		
14	-68,10	-41,70	2,00	0,02	0,007	21	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0		6042		0,01		0,005		68,8		
0		0		6044		1,83E-03		7,332E-04		11,0		
0		0		6037		1,09E-03		4,378E-04		6,6		
4	417,30	162,30	2,00	0,02	0,007	294	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0		6042		0,01		0,005		72,0		
0		0		6044		1,86E-03		7,431E-04		11,4		
0		0		6043		1,15E-03		4,602E-04		7,0		
3	433,90	466,00	2,00	0,02	0,006	248	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0		6042		0,01		0,005		72,1		
0		0		6044		1,77E-03		7,065E-04		11,1		

	0	0	6043	1,10E-03	4,395E-04	6,9							
9	-227,50	39,20	2,00	0,02	0,006	47	7,00	-	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %								
0	0	6042	0,01	0,004	68,7								
0	0	6044	1,67E-03	6,676E-04	11,0								
0	0	6043	1,10E-03	4,393E-04	7,3								
2	231,40	740,30	2,00	0,01	0,005	201	7,00	-	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %								
0	0	6042	9,08E-03	0,004	69,9								
0	0	6044	1,39E-03	5,574E-04	10,7								
0	0	6053	7,94E-04	3,178E-04	6,1								
13	-202,50	-60,60	2,00	0,01	0,005	36	7,00	-	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %								
0	0	6042	8,22E-03	0,003	66,9								
0	0	6044	1,31E-03	5,256E-04	10,7								
0	0	6037	8,50E-04	3,401E-04	6,9								
1	-102,20	824,20	2,00	9,80E-03	0,004	162	7,00	-	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %								
0	0	6042	6,60E-03	0,003	67,3								
0	0	6044	1,04E-03	4,149E-04	10,6								
0	0	6043	7,02E-04	2,807E-04	7,2								
10	-374,00	-36,00	2,00	8,84E-03	0,004	51	7,00	-	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %								
0	0	6042	5,82E-03	0,002	65,9								
0	0	6044	9,28E-04	3,713E-04	10,5								
0	0	6043	7,20E-04	2,882E-04	8,1								
12	-457,20	589,10	2,00	8,13E-03	0,003	118	7,00	-	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %								
0	0	6042	5,33E-03	0,002	65,6								
0	0	6044	8,52E-04	3,409E-04	10,5								
0	0	6043	7,10E-04	2,838E-04	8,7								
11	-526,00	218,00	2,00	7,88E-03	0,003	81	7,00	-	-	-	-	-	0
Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %								
0	0	6042	5,13E-03	0,002	65,2								
0	0	6044	8,22E-04	3,289E-04	10,4								
0	0	6043	6,85E-04	2,742E-04	8,7								

Вещество: 0325
Мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	-102,20	824,20	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
2	231,40	740,30	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
3	433,90	466,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
4	417,30	162,30	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
5	287,00	154,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
6	286,00	26,10	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
7	5,00	-3,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0

8	-65,80	94,10	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
9	-227,50	39,20	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
10	-374,00	-36,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
11	-526,00	218,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
12	-457,20	589,10	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
13	-202,50	-60,60	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
14	-68,10	-41,70	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
15	-123,70	74,60	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0

Вещество: 0328
Углерод черный (сажа)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	-65,80	94,10	2,00	0,07	0,010	30	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0		6042		0,05		0,007		73,1		
0		0		6043		9,13E-03		0,001		13,7		
0		0		6044		4,22E-03		6,327E-04		6,3		
5	287,00	154,00	2,00	0,06	0,009	307	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0		6042		0,04		0,007		77,0		
0		0		6043		6,79E-03		0,001		11,7		
0		0		6044		3,69E-03		5,537E-04		6,4		
15	-123,70	74,60	2,00	0,04	0,007	38	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0		6042		0,03		0,005		70,6		
0		0		6043		6,45E-03		9,681E-04		14,6		
0		0		6044		2,64E-03		3,958E-04		6,0		
7	5,00	-3,00	2,00	0,04	0,006	11	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0		6042		0,03		0,004		70,7		
0		0		6043		4,26E-03		6,395E-04		11,0		
0		0		6044		2,31E-03		3,465E-04		5,9		
6	286,00	26,10	2,00	0,03	0,005	323	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0		6042		0,02		0,003		70,6		
0		0		6043		3,96E-03		5,947E-04		12,9		
0		0		6044		1,81E-03		2,715E-04		5,9		
14	-68,10	-41,70	2,00	0,03	0,004	20	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0		6042		0,02		0,003		67,7		
0		0		6043		4,03E-03		6,042E-04		14,2		
0		0		6037		1,61E-03		2,419E-04		5,7		
4	417,30	162,30	2,00	0,03	0,004	294	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0		6042		0,02		0,003		71,3		
0		0		6043		4,11E-03		6,162E-04		14,6		
0		0		6044		1,64E-03		2,455E-04		5,8		

3	433,90	466,00	2,00	0,03	0,004	248	7,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6042	0,02	0,003	71,8
0	0	6043	3,89E-03	5,838E-04	14,4
0	0	6044	1,54E-03	2,307E-04	5,7

9	-227,50	39,20	2,00	0,03	0,004	46	7,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6042	0,02	0,003	67,1
0	0	6043	4,51E-03	6,762E-04	17,5
0	0	6044	1,44E-03	2,153E-04	5,6

2	231,40	740,30	2,00	0,02	0,003	201	7,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6042	0,01	0,002	71,1
0	0	6043	2,62E-03	3,934E-04	12,6
0	0	6044	1,17E-03	1,754E-04	5,6

13	-202,50	-60,60	2,00	0,02	0,003	35	7,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6042	0,01	0,002	66,3
0	0	6043	3,23E-03	4,846E-04	16,2
0	0	6044	1,10E-03	1,648E-04	5,5

1	-102,20	824,20	2,00	0,02	0,002	162	7,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6042	0,01	0,002	67,8
0	0	6043	2,40E-03	3,605E-04	15,6
0	0	6044	8,51E-04	1,277E-04	5,5

10	-374,00	-36,00	2,00	0,01	0,002	51	7,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6042	9,28E-03	0,001	65,6
0	0	6043	2,47E-03	3,700E-04	17,4
0	0	6044	7,64E-04	1,145E-04	5,4

12	-457,20	589,10	2,00	0,01	0,002	118	7,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6042	8,52E-03	0,001	65,6
0	0	6043	2,43E-03	3,650E-04	18,7
0	0	6044	7,03E-04	1,055E-04	5,4

11	-526,00	218,00	2,00	0,01	0,002	80	7,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6042	8,35E-03	0,001	65,8
0	0	6043	2,40E-03	3,602E-04	18,9
0	0	6044	6,83E-04	1,025E-04	5,4

Вещество: 0330
Сера диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	-65,80	94,10	2,00	0,12	0,061	26	0,70	0,10	0,049	0,10	0,051	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	4	9,99E-03	0,005	8,2

	0	0	6042		6,78E-03			0,003	5,5			
	0	0	6044		2,36E-03			0,001	1,9			
5	287,00	154,00	2,00	0,12	0,060	307	7,00	0,10	0,051	0,10	0,051	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	0	0	6042		0,01			0,005	9,1			
	0	0	6044		3,73E-03			0,002	3,1			
	0	0	6043		1,43E-03			7,141E-04	1,2			
15	-123,70	74,60	2,00	0,12	0,059	41	0,80	0,10	0,050	0,10	0,051	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	0	0	4		6,02E-03			0,003	5,1			
	0	0	6042		5,50E-03			0,003	4,7			
	0	0	6044		1,90E-03			9,503E-04	1,6			
7	5,00	-3,00	2,00	0,12	0,058	11	7,00	0,10	0,050	0,10	0,051	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	0	0	6042		8,17E-03			0,004	7,1			
	0	0	6044		2,83E-03			0,001	2,5			
	0	0	6037		1,30E-03			6,511E-04	1,1			
6	286,00	26,10	2,00	0,11	0,057	323	7,00	0,10	0,051	0,10	0,051	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	0	0	6042		6,86E-03			0,003	6,0			
	0	0	6044		2,37E-03			0,001	2,1			
	0	0	6053		1,07E-03			5,359E-04	0,9			
4	417,30	162,30	2,00	0,11	0,056	294	7,00	0,10	0,051	0,10	0,051	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	0	0	6042		6,46E-03			0,003	5,7			
	0	0	6044		2,19E-03			0,001	1,9			
	0	0	6043		1,05E-03			5,233E-04	0,9			
3	433,90	466,00	2,00	0,11	0,056	248	7,00	0,10	0,051	0,10	0,051	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	0	0	6042		6,29E-03			0,003	5,6			
	0	0	6044		2,08E-03			0,001	1,8			
	0	0	6043		1,00E-03			4,998E-04	0,9			
14	-68,10	-41,70	2,00	0,11	0,056	21	7,00	0,10	0,050	0,10	0,051	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	0	0	6042		6,29E-03			0,003	5,6			
	0	0	6044		2,16E-03			0,001	1,9			
	0	0	6037		1,11E-03			5,531E-04	1,0			
9	-227,50	39,20	2,00	0,11	0,056	47	7,00	0,10	0,051	0,10	0,051	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	0	0	6042		5,71E-03			0,003	5,1			
	0	0	6044		1,97E-03			9,850E-04	1,8			
	0	0	6043		9,99E-04			4,996E-04	0,9			
13	-202,50	-60,60	2,00	0,11	0,056	36	7,00	0,10	0,051	0,10	0,051	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	0	0	6042		4,51E-03			0,002	4,1			
	0	0	6044		1,55E-03			7,754E-04	1,4			
	0	0	4		1,33E-03			6,672E-04	1,2			
2	231,40	740,30	2,00	0,11	0,056	201	7,00	0,10	0,051	0,10	0,051	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	0	0	6042		4,99E-03			0,002	4,5			

	0	0	6044	1,64E-03	8,224E-04	1,5						
	0	0	6053	8,03E-04	4,015E-04	0,7						
1	-102,20	824,20	2,00	0,11	0,054	162	7,00	0,10	0,051	0,10	0,051	0
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	6042	3,62E-03	0,002	3,3						
	0	0	6044	1,22E-03	6,121E-04	1,1						
	0	0	6053	6,81E-04	3,403E-04	0,6						
10	-374,00	-36,00	2,00	0,11	0,054	52	7,00	0,10	0,051	0,10	0,051	0
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	6042	3,16E-03	0,002	2,9						
	0	0	6044	1,09E-03	5,433E-04	1,0						
	0	0	6053	6,62E-04	3,312E-04	0,6						
12	-457,20	589,10	2,00	0,11	0,054	118	7,00	0,10	0,051	0,10	0,051	0
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	6042	2,93E-03	0,001	2,7						
	0	0	6044	1,01E-03	5,029E-04	0,9						
	0	0	6043	6,46E-04	3,228E-04	0,6						
11	-526,00	218,00	2,00	0,11	0,054	81	7,00	0,10	0,051	0,10	0,051	0
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	6042	2,82E-03	0,001	2,6						
	0	0	6044	9,70E-04	4,852E-04	0,9						
	0	0	6043	6,24E-04	3,118E-04	0,6						

Вещество: 0333
Сероводород

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	-65,80	94,10	2,00	1,08E-03	8,642E-06	31	1,10	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	6054	1,08E-03	8,642E-06	100,0						
15	-123,70	74,60	2,00	7,65E-04	6,122E-06	40	1,40	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	6054	7,65E-04	6,122E-06	100,0						
5	287,00	154,00	2,00	6,97E-04	5,573E-06	296	1,70	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	6054	6,97E-04	5,573E-06	100,0						
7	5,00	-3,00	2,00	6,78E-04	5,427E-06	8	1,90	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	6054	6,78E-04	5,427E-06	100,0						
14	-68,10	-41,70	2,00	5,24E-04	4,194E-06	19	3,50	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	6054	5,24E-04	4,194E-06	100,0						
6	286,00	26,10	2,00	4,95E-04	3,960E-06	315	3,90	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	6054	4,95E-04	3,960E-06	100,0						
9	-227,50	39,20	2,00	4,79E-04	3,832E-06	49	4,10	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %						
	0	0	6054	4,79E-04	3,832E-06	100,0						

4	417,30	162,30	2,00	4,23E-04	3,384E-06	286	4,90	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0		6054		4,23E-04			3,384E-06		100,0		
13	-202,50	-60,60	2,00	3,97E-04	3,175E-06	36	5,30	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0		6054		3,97E-04			3,175E-06		100,0		
3	433,90	466,00	2,00	3,68E-04	2,944E-06	244	5,90	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0		6054		3,68E-04			2,944E-06		100,0		
2	231,40	740,30	2,00	3,10E-04	2,483E-06	202	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0		6054		3,10E-04			2,483E-06		100,0		
10	-374,00	-36,00	2,00	3,01E-04	2,410E-06	53	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0		6054		3,01E-04			2,410E-06		100,0		
11	-526,00	218,00	2,00	2,66E-04	2,129E-06	85	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0		6054		2,66E-04			2,129E-06		100,0		
1	-102,20	824,20	2,00	2,65E-04	2,123E-06	165	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0		6054		2,65E-04			2,123E-06		100,0		
12	-457,20	589,10	2,00	2,53E-04	2,026E-06	122	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0		6054		2,53E-04			2,026E-06		100,0		

Вещество: 0337
Углерод оксид (окись углерода;угарный газ)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	-65,80	94,10	2,00	0,58	2,921	19	0,60	0,05	0,249	0,25	1,243	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0		4		0,52			2,600		89,0		
0		0		6042		4,35E-03			0,022		0,7		
0		0		6043		4,34E-03			0,022		0,7		
15	-123,70	74,60	2,00	0,44	2,187	45	0,70	0,13	0,656	0,25	1,243	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0		4		0,29			1,466		67,0		
0		0		6042		4,05E-03			0,020		0,9		
0		0		6043		2,66E-03			0,013		0,6		
7	5,00	-3,00	2,00	0,35	1,761	342	0,90	0,18	0,902	0,25	1,243	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0		4		0,17			0,851		48,4		
0		0		6043		7,21E-04			0,004		0,2		
0		0		6042		2,92E-04			0,001		0,1		
14	-68,10	-41,70	2,00	0,33	1,664	7	1,00	0,20	0,983	0,25	1,243	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0		4		0,13			0,650		39,0		
0		0		6043		2,04E-03			0,010		0,6		

	0	0	6042	1,87E-03				0,009	0,6			
9	-227,50	39,20	2,00	0,32	1,610	58	1,10	0,20	1,019	0,25	1,243	0
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	4	0,11				0,559	34,7			
	0	0	6042	1,98E-03				0,010	0,6			
	0	0	6037	1,20E-03				0,006	0,4			
13	-202,50	-60,60	2,00	0,30	1,519	36	1,70	0,22	1,084	0,25	1,243	0
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	4	0,08				0,398	26,2			
	0	0	6042	2,41E-03				0,012	0,8			
	0	0	6043	1,71E-03				0,009	0,6			
5	287,00	154,00	2,00	0,28	1,412	269	3,90	0,23	1,131	0,25	1,243	0
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	4	0,06				0,281	19,9			
10	-374,00	-36,00	2,00	0,28	1,400	60	4,60	0,23	1,147	0,25	1,243	0
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	4	0,05				0,241	17,2			
	0	0	6042	6,75E-04				0,003	0,2			
	0	0	6037	6,35E-04				0,003	0,2			
6	286,00	26,10	2,00	0,28	1,399	290	4,40	0,23	1,139	0,25	1,243	0
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	4	0,05				0,259	18,5			
2	231,40	740,30	2,00	0,27	1,358	204	7,00	0,24	1,195	0,25	1,243	0
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	4	0,02				0,116	8,6			
	0	0	6042	3,51E-03				0,018	1,3			
	0	0	6043	2,58E-03				0,013	0,9			
4	417,30	162,30	2,00	0,27	1,355	268	6,80	0,23	1,168	0,25	1,243	0
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	4	0,04				0,186	13,8			
	0	0	6037	2,89E-06				1,444E-05	0,0			
	0	0	6054	1,97E-06				9,848E-06	0,0			
11	-526,00	218,00	2,00	0,27	1,350	98	7,00	0,23	1,172	0,25	1,243	0
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	4	0,04				0,178	13,2			
	0	0	6037	4,83E-05				2,415E-04	0,0			
	0	0	6053	3,16E-05				1,581E-04	0,0			
3	433,90	466,00	2,00	0,27	1,343	238	7,00	0,24	1,186	0,25	1,243	0
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	4	0,03				0,138	10,3			
	0	0	6037	9,76E-04				0,005	0,4			
	0	0	6042	9,30E-04				0,005	0,3			
12	-457,20	589,10	2,00	0,26	1,324	137	7,00	0,24	1,189	0,25	1,243	0
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	4	0,03				0,134	10,1			
	0	0	6037	1,45E-05				7,253E-05	0,0			
	0	0	6043	1,18E-05				5,914E-05	0,0			
1	-102,20	824,20	2,00	0,26	1,315	175	7,00	0,24	1,198	0,25	1,243	0
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)				Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	4	0,02				0,113	8,6			

0	0	6043	4,92E-04	0,002	0,2
0	0	6042	1,35E-04	6,738E-04	0,1

Вещество: 0342
Фтористые газообразные соединения(в пересчете на фтор):гидрофтор

№	Координата X(м)	Координата Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	-102,20	824,20	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
2	231,40	740,30	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
3	433,90	466,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
4	417,30	162,30	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
5	287,00	154,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
6	286,00	26,10	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
7	5,00	-3,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
8	-65,80	94,10	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
9	-227,50	39,20	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
10	-374,00	-36,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
11	-526,00	218,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
12	-457,20	589,10	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
13	-202,50	-60,60	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
14	-68,10	-41,70	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
15	-123,70	74,60	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0

Вещество: 0401
Углеводороды предельные алифатического ряда С1-С10

№	Координата X(м)	Координата Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	-65,80	94,10	2,00	2,46E-03	0,062	36	0,50	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	12	9,10E-04	0,023	36,9
0	0	11	9,03E-04	0,023	36,7
0	0	14	3,26E-04	0,008	13,2

5	287,00	154,00	2,00	2,41E-03	0,060	304	0,50	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	12	8,89E-04	0,022	36,9
0	0	11	8,81E-04	0,022	36,6
0	0	14	3,19E-04	0,008	13,3

15	-123,70	74,60	2,00	1,71E-03	0,043	43	0,50	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	12	6,31E-04	0,016	36,9
0	0	11	6,28E-04	0,016	36,7
0	0	14	2,25E-04	0,006	13,2

7	5,00	-3,00	2,00	1,64E-03	0,041	14	0,50	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	12	6,06E-04	0,015	36,9
0	0	11	6,02E-04	0,015	36,6

	0	0	14	2,17E-04				0,005	13,2			
6	286,00	26,10	2,00	1,37E-03	0,034	322	0,50	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	12	5,06E-04				0,013	36,9			
	0	0	11	5,02E-04				0,013	36,7			
	0	0	14	1,81E-04				0,005	13,2			
4	417,30	162,30	2,00	1,20E-03	0,030	291	0,50	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	12	4,45E-04				0,011	36,9			
	0	0	11	4,43E-04				0,011	36,8			
	0	0	14	1,58E-04				0,004	13,2			
14	-68,10	-41,70	2,00	1,18E-03	0,030	24	0,50	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	12	4,37E-04				0,011	36,9			
	0	0	11	4,34E-04				0,011	36,7			
	0	0	14	1,56E-04				0,004	13,2			
3	433,90	466,00	2,00	1,03E-03	0,026	244	0,50	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	11	3,81E-04				0,010	37,0			
	0	0	12	3,81E-04				0,010	36,9			
	0	0	13	1,35E-04				0,003	13,0			
9	-227,50	39,20	2,00	1,01E-03	0,025	51	0,50	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	12	3,75E-04				0,009	36,9			
	0	0	11	3,73E-04				0,009	36,8			
	0	0	14	1,33E-04				0,003	13,1			
13	-202,50	-60,60	2,00	8,12E-04	0,020	39	0,50	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	12	3,00E-04				0,008	36,9			
	0	0	11	2,99E-04				0,007	36,8			
	0	0	14	1,07E-04				0,003	13,1			
2	231,40	740,30	2,00	7,49E-04	0,019	199	0,50	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	11	2,78E-04				0,007	37,1			
	0	0	12	2,77E-04				0,007	36,9			
	0	0	13	9,74E-05				0,002	13,0			
10	-374,00	-36,00	2,00	5,59E-04	0,014	54	0,50	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	12	2,07E-04				0,005	36,9			
	0	0	11	2,06E-04				0,005	36,9			
	0	0	14	7,33E-05				0,002	13,1			
1	-102,20	824,20	2,00	5,55E-04	0,014	161	0,50	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	11	2,06E-04				0,005	37,1			
	0	0	12	2,05E-04				0,005	36,9			
	0	0	13	7,22E-05				0,002	13,0			
11	-526,00	218,00	2,00	4,81E-04	0,012	83	0,50	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	11	1,78E-04				0,004	37,0			
	0	0	12	1,78E-04				0,004	36,9			

	0	0	13	6,29E-05				0,002	13,1			
12	-457,20	589,10	2,00	4,77E-04	0,012	119	0,50	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	11	1,77E-04	0,004	37,0
0	0	12	1,76E-04	0,004	36,9
0	0	13	6,21E-05	0,002	13,0

Вещество: 0410
Метан

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	-102,20	824,20	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
2	231,40	740,30	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
3	433,90	466,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
4	417,30	162,30	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
5	287,00	154,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
6	286,00	26,10	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
7	5,00	-3,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
8	-65,80	94,10	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
9	-227,50	39,20	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
10	-374,00	-36,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
11	-526,00	218,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
12	-457,20	589,10	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
13	-202,50	-60,60	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
14	-68,10	-41,70	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
15	-123,70	74,60	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0

Вещество: 0602
Бензол

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	-65,80	94,10	2,00	0,02	0,002	36	0,50	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	12	8,41E-03	8,412E-04	36,4
0	0	11	8,36E-03	8,356E-04	36,1
0	0	14	3,19E-03	3,190E-04	13,8

5	287,00	154,00	2,00	0,02	0,002	304	0,50	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	12	8,24E-03	8,237E-04	36,4
0	0	11	8,17E-03	8,170E-04	36,1
0	0	14	3,13E-03	3,129E-04	13,8

15	-123,70	74,60	2,00	0,02	0,002	43	0,50	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	12	6,00E-03	5,996E-04	36,4
0	0	11	5,97E-03	5,965E-04	36,2
0	0	14	2,27E-03	2,267E-04	13,8

7	5,00	-3,00	2,00	0,02	0,002	14	0,50	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	12	5,76E-03	5,761E-04	36,4
0	0	11	5,71E-03	5,714E-04	36,1
0	0	14	2,19E-03	2,190E-04	13,8

6	286,00	26,10	2,00	0,01	0,001	322	0,50	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	12	4,77E-03	4,768E-04	36,4
0	0	11	4,73E-03	4,729E-04	36,1
0	0	14	1,81E-03	1,812E-04	13,8

4	417,30	162,30	2,00	0,01	0,001	291	0,50	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	12	4,16E-03	4,158E-04	36,4
0	0	11	4,14E-03	4,138E-04	36,2
0	0	14	1,57E-03	1,571E-04	13,7

14	-68,10	-41,70	2,00	0,01	0,001	24	0,50	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	12	4,08E-03	4,078E-04	36,4
0	0	11	4,05E-03	4,052E-04	36,1
0	0	14	1,55E-03	1,546E-04	13,8

3	433,90	466,00	2,00	9,69E-03	9,694E-04	244	0,50	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	11	3,53E-03	3,531E-04	36,4
0	0	12	3,53E-03	3,526E-04	36,4
0	0	13	1,32E-03	1,320E-04	13,6

9	-227,50	39,20	2,00	9,53E-03	9,526E-04	51	0,50	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	12	3,46E-03	3,464E-04	36,4
0	0	11	3,45E-03	3,452E-04	36,2
0	0	14	1,31E-03	1,306E-04	13,7

13	-202,50	-60,60	2,00	7,56E-03	7,556E-04	39	0,50	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	12	2,75E-03	2,748E-04	36,4
0	0	11	2,74E-03	2,737E-04	36,2
0	0	14	1,04E-03	1,037E-04	13,7

2	231,40	740,30	2,00	6,96E-03	6,960E-04	199	0,50	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	11	2,54E-03	2,543E-04	36,5
0	0	12	2,53E-03	2,531E-04	36,4
0	0	13	9,44E-04	9,442E-05	13,6

10	-374,00	-36,00	2,00	5,37E-03	5,367E-04	54	2,50	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	12	1,95E-03	1,952E-04	36,4
0	0	11	1,95E-03	1,950E-04	36,3
0	0	14	7,33E-04	7,330E-05	13,7

1	-102,20	824,20	2,00	5,34E-03	5,337E-04	161	2,50	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	11	1,95E-03	1,948E-04	36,5
0	0	12	1,94E-03	1,941E-04	36,4
0	0	13	7,25E-04	7,249E-05	13,6

11	-526,00	218,00	2,00	4,78E-03	4,782E-04	83	2,40	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	11	1,74E-03	1,740E-04	36,4
0	0	12	1,74E-03	1,739E-04	36,4
0	0	13	6,52E-04	6,517E-05	13,6

12	-457,20	589,10	2,00	4,75E-03	4,747E-04	119	2,40	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	11	1,73E-03	1,730E-04	36,4
0	0	12	1,73E-03	1,726E-04	36,4
0	0	13	6,46E-04	6,458E-05	13,6

Вещество: 0616
Ксилоты (смесь изомеров о-, м-, п-ксилол)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	-65,80	94,10	2,00	1,22E-03	2,446E-04	36	0,50	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	12	5,26E-04	1,052E-04	43,0
0	0	11	5,22E-04	1,044E-04	42,7
0	0	13	1,59E-04	3,177E-05	13,0

5	287,00	154,00	2,00	1,20E-03	2,394E-04	304	0,50	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	12	5,15E-04	1,030E-04	43,0
0	0	11	5,11E-04	1,021E-04	42,7
0	0	13	1,56E-04	3,115E-05	13,0

15	-123,70	74,60	2,00	8,72E-04	1,744E-04	43	0,50	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	12	3,75E-04	7,495E-05	43,0
0	0	11	3,73E-04	7,457E-05	42,8
0	0	13	1,13E-04	2,261E-05	13,0

7	5,00	-3,00	2,00	8,37E-04	1,674E-04	14	0,50	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	12	3,60E-04	7,201E-05	43,0
0	0	11	3,57E-04	7,142E-05	42,7
0	0	13	1,09E-04	2,179E-05	13,0

6	286,00	26,10	2,00	6,93E-04	1,386E-04	322	0,50	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	12	2,98E-04	5,960E-05	43,0
0	0	11	2,96E-04	5,911E-05	42,7
0	0	13	9,02E-05	1,803E-05	13,0

4	417,30	162,30	2,00	6,05E-04	1,209E-04	291	0,50	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	12	2,60E-04	5,197E-05	43,0
0	0	11	2,59E-04	5,172E-05	42,8
0	0	13	7,83E-05	1,567E-05	13,0

14	-68,10	-41,70	2,00	5,93E-04	1,186E-04	24	0,50	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	12	2,55E-04	5,097E-05	43,0

	0	0	11	2,53E-04	5,065E-05	42,7							
	0	0	13	7,70E-05	1,540E-05	13,0							
3	433,90	466,00	2,00	5,14E-04	1,027E-04	244	0,50	-	-	-	-	0	
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	11	2,21E-04	4,414E-05	43,0							
	0	0	12	2,20E-04	4,407E-05	42,9							
	0	0	13	6,60E-05	1,320E-05	12,8							
9	-227,50	39,20	2,00	5,04E-04	1,008E-04	51	0,50	-	-	-	-	0	
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	12	2,16E-04	4,330E-05	43,0							
	0	0	11	2,16E-04	4,316E-05	42,8							
	0	0	13	6,52E-05	1,303E-05	12,9							
13	-202,50	-60,60	2,00	4,00E-04	7,994E-05	39	0,50	-	-	-	-	0	
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	12	1,72E-04	3,435E-05	43,0							
	0	0	11	1,71E-04	3,422E-05	42,8							
	0	0	13	5,17E-05	1,035E-05	12,9							
2	231,40	740,30	2,00	3,69E-04	7,381E-05	199	0,50	-	-	-	-	0	
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	11	1,59E-04	3,179E-05	43,1							
	0	0	12	1,58E-04	3,164E-05	42,9							
	0	0	13	4,72E-05	9,442E-06	12,8							
10	-374,00	-36,00	2,00	2,84E-04	5,683E-05	54	2,50	-	-	-	-	0	
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	12	1,22E-04	2,440E-05	42,9							
	0	0	11	1,22E-04	2,437E-05	42,9							
	0	0	13	3,66E-05	7,327E-06	12,9							
1	-102,20	824,20	2,00	2,83E-04	5,658E-05	161	2,50	-	-	-	-	0	
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	11	1,22E-04	2,435E-05	43,0							
	0	0	12	1,21E-04	2,426E-05	42,9							
	0	0	13	3,62E-05	7,249E-06	12,8							
11	-526,00	218,00	2,00	2,53E-04	5,065E-05	83	2,40	-	-	-	-	0	
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	11	1,09E-04	2,175E-05	42,9							
	0	0	12	1,09E-04	2,174E-05	42,9							
	0	0	13	3,26E-05	6,517E-06	12,9							
12	-457,20	589,10	2,00	2,52E-04	5,031E-05	119	2,40	-	-	-	-	0	
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %			
	0	0	11	1,08E-04	2,163E-05	43,0							
	0	0	12	1,08E-04	2,158E-05	42,9							
	0	0	13	3,23E-05	6,458E-06	12,8							

Вещество: 0621
Толуол (Метилбензол)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	-65,80	94,10	2,00	2,80E-03	0,002	36	0,50	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	12	1,05E-03	6,309E-04	37,5
0	0	11	1,04E-03	6,267E-04	37,3
0	0	14	3,54E-04	2,127E-04	12,6

5	287,00	154,00	2,00	2,74E-03	0,002	304	0,50	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	12	1,03E-03	6,178E-04	37,5
0	0	11	1,02E-03	6,127E-04	37,2
0	0	14	3,48E-04	2,086E-04	12,7

15	-123,70	74,60	2,00	2,00E-03	0,001	43	0,50	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	12	7,49E-04	4,497E-04	37,5
0	0	11	7,46E-04	4,474E-04	37,3
0	0	14	2,52E-04	1,512E-04	12,6

7	5,00	-3,00	2,00	1,92E-03	0,001	14	0,50	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	12	7,20E-04	4,321E-04	37,5
0	0	11	7,14E-04	4,285E-04	37,2
0	0	14	2,43E-04	1,460E-04	12,7

6	286,00	26,10	2,00	1,59E-03	9,533E-04	322	0,50	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	12	5,96E-04	3,576E-04	37,5
0	0	11	5,91E-04	3,547E-04	37,2
0	0	14	2,01E-04	1,208E-04	12,7

4	417,30	162,30	2,00	1,39E-03	8,314E-04	291	0,50	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	12	5,20E-04	3,118E-04	37,5
0	0	11	5,17E-04	3,103E-04	37,3
0	0	14	1,75E-04	1,047E-04	12,6

14	-68,10	-41,70	2,00	1,36E-03	8,154E-04	24	0,50	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	12	5,10E-04	3,058E-04	37,5
0	0	11	5,07E-04	3,039E-04	37,3
0	0	14	1,72E-04	1,030E-04	12,6

3	433,90	466,00	2,00	1,18E-03	7,051E-04	244	0,50	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	11	4,41E-04	2,648E-04	37,6
0	0	12	4,41E-04	2,644E-04	37,5
0	0	13	1,47E-04	8,798E-05	12,5

9	-227,50	39,20	2,00	1,15E-03	6,927E-04	51	0,50	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	12	4,33E-04	2,598E-04	37,5
0	0	11	4,32E-04	2,589E-04	37,4
0	0	14	1,45E-04	8,707E-05	12,6

13	-202,50	-60,60	2,00	9,16E-04	5,495E-04	39	0,50	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	12	3,43E-04	2,061E-04	37,5
0	0	11	3,42E-04	2,053E-04	37,4
0	0	14	1,15E-04	6,913E-05	12,6

2	231,40	740,30	2,00	8,44E-04	5,063E-04	199	0,50	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	11	3,18E-04	1,908E-04	37,7
0	0	12	3,16E-04	1,898E-04	37,5
0	0	13	1,05E-04	6,294E-05	12,4

10	-374,00	-36,00	2,00	6,51E-04	3,903E-04	54	2,50	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	12	2,44E-04	1,464E-04	37,5
0	0	11	2,44E-04	1,462E-04	37,5
0	0	14	8,14E-05	4,887E-05	12,5

1	-102,20	824,20	2,00	6,47E-04	3,882E-04	161	2,50	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	11	2,43E-04	1,461E-04	37,6
0	0	12	2,43E-04	1,455E-04	37,5
0	0	13	8,05E-05	4,832E-05	12,4

11	-526,00	218,00	2,00	5,80E-04	3,478E-04	83	2,40	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	11	2,17E-04	1,305E-04	37,5
0	0	12	2,17E-04	1,304E-04	37,5
0	0	13	7,24E-05	4,345E-05	12,5

12	-457,20	589,10	2,00	5,75E-04	3,453E-04	119	2,40	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	11	2,16E-04	1,298E-04	37,6
0	0	12	2,16E-04	1,295E-04	37,5
0	0	13	7,18E-05	4,305E-05	12,5

Вещество: 0703
Бенз(а)пирен

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	-102,20	824,20	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
2	231,40	740,30	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
3	433,90	466,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
4	417,30	162,30	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
5	287,00	154,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
6	286,00	26,10	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
7	5,00	-3,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
8	-65,80	94,10	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
9	-227,50	39,20	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
10	-374,00	-36,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
11	-526,00	218,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
12	-457,20	589,10	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
13	-202,50	-60,60	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
14	-68,10	-41,70	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
15	-123,70	74,60	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0

Вещество: 0830
гексахлорбензол

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	-102,20	824,20	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
2	231,40	740,30	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
3	433,90	466,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
4	417,30	162,30	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
5	287,00	154,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
6	286,00	26,10	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
7	5,00	-3,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
8	-65,80	94,10	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
9	-227,50	39,20	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
10	-374,00	-36,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
11	-526,00	218,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
12	-457,20	589,10	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
13	-202,50	-60,60	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
14	-68,10	-41,70	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
15	-123,70	74,60	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0

Вещество: 1071
Фенол (Гидроксибензол)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	-102,20	824,20	2,00	0,47	0,005	-	-	0,47	0,005	0,47	0,005	0
2	231,40	740,30	2,00	0,47	0,005	-	-	0,47	0,005	0,47	0,005	0
3	433,90	466,00	2,00	0,47	0,005	-	-	0,47	0,005	0,47	0,005	0
4	417,30	162,30	2,00	0,47	0,005	-	-	0,47	0,005	0,47	0,005	0
5	287,00	154,00	2,00	0,47	0,005	-	-	0,47	0,005	0,47	0,005	0
6	286,00	26,10	2,00	0,47	0,005	-	-	0,47	0,005	0,47	0,005	0
7	5,00	-3,00	2,00	0,47	0,005	-	-	0,47	0,005	0,47	0,005	0
8	-65,80	94,10	2,00	0,47	0,005	-	-	0,47	0,005	0,47	0,005	0
9	-227,50	39,20	2,00	0,47	0,005	-	-	0,47	0,005	0,47	0,005	0
10	-374,00	-36,00	2,00	0,47	0,005	-	-	0,47	0,005	0,47	0,005	0
11	-526,00	218,00	2,00	0,47	0,005	-	-	0,47	0,005	0,47	0,005	0
12	-457,20	589,10	2,00	0,47	0,005	-	-	0,47	0,005	0,47	0,005	0
13	-202,50	-60,60	2,00	0,47	0,005	-	-	0,47	0,005	0,47	0,005	0
14	-68,10	-41,70	2,00	0,47	0,005	-	-	0,47	0,005	0,47	0,005	0
15	-123,70	74,60	2,00	0,47	0,005	-	-	0,47	0,005	0,47	0,005	0

Вещество: 1325
Формальдегид (метаналь)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	-102,20	824,20	2,00	0,90	0,027	-	-	0,90	0,027	0,90	0,027	0
2	231,40	740,30	2,00	0,90	0,027	-	-	0,90	0,027	0,90	0,027	0
3	433,90	466,00	2,00	0,90	0,027	-	-	0,90	0,027	0,90	0,027	0
4	417,30	162,30	2,00	0,90	0,027	-	-	0,90	0,027	0,90	0,027	0
5	287,00	154,00	2,00	0,90	0,027	-	-	0,90	0,027	0,90	0,027	0
6	286,00	26,10	2,00	0,90	0,027	-	-	0,90	0,027	0,90	0,027	0
7	5,00	-3,00	2,00	0,90	0,027	-	-	0,90	0,027	0,90	0,027	0
8	-65,80	94,10	2,00	0,90	0,027	-	-	0,90	0,027	0,90	0,027	0
9	-227,50	39,20	2,00	0,90	0,027	-	-	0,90	0,027	0,90	0,027	0
10	-374,00	-36,00	2,00	0,90	0,027	-	-	0,90	0,027	0,90	0,027	0
11	-526,00	218,00	2,00	0,90	0,027	-	-	0,90	0,027	0,90	0,027	0
12	-457,20	589,10	2,00	0,90	0,027	-	-	0,90	0,027	0,90	0,027	0
13	-202,50	-60,60	2,00	0,90	0,027	-	-	0,90	0,027	0,90	0,027	0
14	-68,10	-41,70	2,00	0,90	0,027	-	-	0,90	0,027	0,90	0,027	0
15	-123,70	74,60	2,00	0,90	0,027	-	-	0,90	0,027	0,90	0,027	0

Вещество: 1728
Этантиол (Этилмеркаптан)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	-102,20	824,20	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
2	231,40	740,30	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
3	433,90	466,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
4	417,30	162,30	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
5	287,00	154,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
6	286,00	26,10	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
7	5,00	-3,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
8	-65,80	94,10	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
9	-227,50	39,20	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
10	-374,00	-36,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
11	-526,00	218,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
12	-457,20	589,10	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
13	-202,50	-60,60	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
14	-68,10	-41,70	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
15	-123,70	74,60	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0

Вещество: 2754
Углеводороды предельные алифатическог С11-С19

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	-65,80	94,10	2,00	0,04	0,037	33	2,50	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0		0	6042		9,25E-03		0,009		25,0		
	0		0	6037		5,69E-03		0,006		15,4		
	0		0	6053		5,40E-03		0,005		14,6		
5	287,00	154,00	2,00	0,03	0,033	305	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0		0	6042		0,01		0,011		32,8		
	0		0	6043		4,15E-03		0,004		12,4		
	0		0	11		3,49E-03		0,003		10,4		
15	-123,70	74,60	2,00	0,03	0,029	40	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0		0	6042		9,70E-03		0,010		33,3		
	0		0	6053		3,22E-03		0,003		11,1		
	0		0	6037		3,17E-03		0,003		10,9		
7	5,00	-3,00	2,00	0,03	0,029	12	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0		0	6042		9,39E-03		0,009		32,9		
	0		0	6037		3,55E-03		0,004		12,4		
	0		0	6053		3,43E-03		0,003		12,0		
6	286,00	26,10	2,00	0,02	0,024	322	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0		0	6042		7,51E-03		0,008		30,9		
	0		0	6053		3,04E-03		0,003		12,5		
	0		0	6037		2,69E-03		0,003		11,0		
14	-68,10	-41,70	2,00	0,02	0,023	21	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0		0	6042		7,23E-03		0,007		31,3		
	0		0	6037		2,96E-03		0,003		12,8		
	0		0	6053		2,84E-03		0,003		12,3		
4	417,30	162,30	2,00	0,02	0,022	292	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0		0	6042		6,60E-03		0,007		30,2		
	0		0	6053		2,72E-03		0,003		12,5		
	0		0	6043		2,65E-03		0,003		12,1		
9	-227,50	39,20	2,00	0,02	0,021	48	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0		0	6042		6,36E-03		0,006		30,6		
	0		0	6053		2,58E-03		0,003		12,4		
	0		0	6037		2,52E-03		0,003		12,2		
3	433,90	466,00	2,00	0,02	0,020	246	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0		0	6042		6,60E-03		0,007		32,5		

	0	0	6053		2,48E-03				0,002	12,2			
	0	0	6037		2,26E-03				0,002	11,1			
13	-202,50	-60,60	2,00	0,02	0,017	37	7,00	-	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	0	0	6042		5,03E-03				0,005	28,8			
	0	0	6037		2,43E-03				0,002	13,9			
	0	0	6053		2,39E-03				0,002	13,7			
2	231,40	740,30	2,00	0,02	0,017	201	7,00	-	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	0	0	6042		5,73E-03				0,006	33,5			
	0	0	6053		2,15E-03				0,002	12,6			
	0	0	6037		2,11E-03				0,002	12,4			
1	-102,20	824,20	2,00	0,01	0,013	162	7,00	-	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	0	0	6042		4,16E-03				0,004	30,9			
	0	0	6053		1,82E-03				0,002	13,5			
	0	0	6037		1,76E-03				0,002	13,1			
10	-374,00	-36,00	2,00	0,01	0,013	53	7,00	-	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	0	0	6042		3,48E-03				0,003	27,0			
	0	0	6037		1,87E-03				0,002	14,5			
	0	0	6053		1,85E-03				0,002	14,4			
12	-457,20	589,10	2,00	0,01	0,012	119	7,00	-	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	0	0	6042		3,19E-03				0,003	27,5			
	0	0	6053		1,63E-03				0,002	14,1			
	0	0	6043		1,57E-03				0,002	13,5			
11	-526,00	218,00	2,00	0,01	0,011	82	7,00	-	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %			
	0	0	6042		3,10E-03				0,003	27,0			
	0	0	6053		1,63E-03				0,002	14,2			
	0	0	6037		1,57E-03				0,002	13,7			

Вещество: 2902
Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	-65,80	94,10	2,00	0,82	0,247	28	7,00	0,30	0,091	0,32	0,096	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	0	0	6051			0,26			0,077	31,2		
	0	0	6038			0,08			0,024	9,7		
	0	0	6043			0,05			0,014	5,7		
5	287,00	154,00	2,00	0,70	0,209	305	7,00	0,32	0,096	0,32	0,096	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	0	0	6051			0,17			0,050	24,2		
	0	0	6038			0,06			0,019	9,2		
	0	0	6052			0,04			0,011	5,2		
15	-123,70	74,60	2,00	0,64	0,193	36	7,00	0,31	0,094	0,32	0,096	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6051	0,15	0,045	23,2
0	0	6038	0,05	0,016	8,3
0	0	6043	0,03	0,009	4,9

7	5,00	-3,00	2,00	0,60	0,179	8	7,00	0,32	0,095	0,32	0,096	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6051	0,12	0,037	20,9
0	0	6038	0,05	0,015	8,4
0	0	6043	0,02	0,007	4,1

6	286,00	26,10	2,00	0,53	0,159	321	7,00	0,32	0,096	0,32	0,096	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6051	0,09	0,027	16,9
0	0	6038	0,04	0,011	7,1
0	0	6043	0,02	0,005	3,4

14	-68,10	-41,70	2,00	0,52	0,156	18	7,00	0,32	0,095	0,32	0,096	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6051	0,09	0,026	16,5
0	0	6038	0,04	0,011	7,1
0	0	6043	0,02	0,006	3,6

4	417,30	162,30	2,00	0,51	0,152	293	7,00	0,32	0,096	0,32	0,096	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6051	0,08	0,023	15,2
0	0	6038	0,03	0,010	6,4
0	0	6043	0,02	0,005	3,2

9	-227,50	39,20	2,00	0,50	0,151	45	7,00	0,32	0,095	0,32	0,096	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6051	0,08	0,023	15,4
0	0	6038	0,03	0,010	6,5
0	0	6043	0,02	0,005	3,6

3	433,90	466,00	2,00	0,49	0,148	249	7,00	0,32	0,096	0,32	0,096	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6051	0,07	0,021	13,9
0	0	6038	0,03	0,009	6,4
0	0	6040	0,02	0,005	3,2

13	-202,50	-60,60	2,00	0,46	0,139	34	7,00	0,32	0,095	0,32	0,096	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6051	0,06	0,018	12,6
0	0	6038	0,03	0,008	5,4
0	0	6043	0,01	0,004	2,8

2	231,40	740,30	2,00	0,46	0,139	203	7,00	0,32	0,096	0,32	0,096	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6051	0,05	0,016	11,9
0	0	6038	0,03	0,009	6,2
0	0	6040	0,01	0,004	2,6

1	-102,20	824,20	2,00	0,43	0,129	163	7,00	0,32	0,096	0,32	0,096	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6051	0,04	0,013	9,8
0	0	6038	0,02	0,007	5,5
0	0	6043	9,75E-03	0,003	2,3

10	-374,00	-36,00	2,00	0,42	0,126	50	7,00	0,32	0,096	0,32	0,096	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6051	0,04	0,012	9,5
0	0	6038	0,02	0,006	4,4
0	0	6043	9,70E-03	0,003	2,3

12	-457,20	589,10	2,00	0,41	0,124	118	7,00	0,32	0,096	0,32	0,096	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6051	0,04	0,011	8,7
0	0	6038	0,02	0,006	4,6
0	0	6043	9,12E-03	0,003	2,2

11	-526,00	218,00	2,00	0,41	0,123	80	7,00	0,32	0,096	0,32	0,096	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6051	0,04	0,011	8,6
0	0	6038	0,02	0,005	4,2
0	0	6043	9,00E-03	0,003	2,2

Вещество: 2908
Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния менее 70%

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	-65,80	94,10	2,00	0,40	0,120	27	7,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6051	0,25	0,074	61,2
0	0	6038	0,09	0,026	21,8
0	0	6043	0,05	0,014	11,4

5	287,00	154,00	2,00	0,28	0,083	304	7,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6051	0,17	0,052	62,3
0	0	6038	0,06	0,018	21,2
0	0	6043	0,03	0,008	10,2

15	-123,70	74,60	2,00	0,25	0,075	35	7,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6051	0,14	0,043	57,3
0	0	6038	0,06	0,018	23,6
0	0	6043	0,03	0,009	11,9

7	5,00	-3,00	2,00	0,21	0,064	8	7,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6051	0,12	0,037	58,8
0	0	6038	0,05	0,015	23,7
0	0	6043	0,02	0,006	10,0

6	286,00	26,10	2,00	0,15	0,046	321	7,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6051	0,09	0,027	57,8
0	0	6038	0,04	0,011	24,2
0	0	6043	0,02	0,005	10,0

14	-68,10	-41,70	2,00	0,15	0,045	18	7,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6051	0,09	0,026	56,5
0	0	6038	0,04	0,011	24,3

	0	0	6043		0,02			0,005	10,6			
9	-227,50	39,20	2,00	0,14	0,041	45	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	0	0	6051		0,08			0,023	56,1			
	0	0	6038		0,03			0,010	23,6			
	0	0	6043		0,02			0,005	11,5			
4	417,30	162,30	2,00	0,13	0,040	293	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	0	0	6051		0,08			0,023	57,2			
	0	0	6038		0,03			0,010	24,2			
	0	0	6043		0,01			0,004	10,4			
3	433,90	466,00	2,00	0,12	0,037	249	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	0	0	6051		0,07			0,021	55,7			
	0	0	6038		0,03			0,009	25,4			
	0	0	6043		0,01			0,004	10,7			
13	-202,50	-60,60	2,00	0,10	0,031	33	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	0	0	6051		0,06			0,017	53,9			
	0	0	6038		0,03			0,008	25,4			
	0	0	6043		0,01			0,004	11,4			
2	231,40	740,30	2,00	0,10	0,031	204	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	0	0	6051		0,05			0,016	51,5			
	0	0	6038		0,03			0,009	29,2			
	0	0	6043		0,01			0,003	10,6			
1	-102,20	824,20	2,00	0,08	0,024	164	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	0	0	6051		0,04			0,012	51,2			
	0	0	6038		0,02			0,007	28,8			
	0	0	6043		8,88E-03			0,003	10,9			
10	-374,00	-36,00	2,00	0,07	0,022	50	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	0	0	6051		0,04			0,012	54,0			
	0	0	6038		0,02			0,006	25,1			
	0	0	6043		8,41E-03			0,003	11,4			
12	-457,20	589,10	2,00	0,07	0,021	118	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	0	0	6051		0,04			0,011	52,1			
	0	0	6038		0,02			0,006	27,4			
	0	0	6043		7,90E-03			0,002	11,4			
11	-526,00	218,00	2,00	0,07	0,020	80	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	0	0	6051		0,04			0,011	53,1			
	0	0	6038		0,02			0,005	25,8			
	0	0	6043		7,80E-03			0,002	11,7			

Вещество: 2936
Пыль древесная

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	-65,80	94,10	2,00	0,09	0,036	31	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0		0	6052		0,03		0,013		37,1		
	0		0	6040		0,03		0,011		31,3		
	0		0	6050		0,01		0,006		15,8		
5	287,00	154,00	2,00	0,08	0,031	307	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0		0	6040		0,02		0,010		32,2		
	0		0	6052		0,02		0,010		31,8		
	0		0	6050		0,01		0,006		18,3		
15	-123,70	74,60	2,00	0,06	0,024	38	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0		0	6052		0,02		0,008		32,2		
	0		0	6040		0,02		0,007		31,0		
	0		0	6050		0,01		0,004		19,0		
7	5,00	-3,00	2,00	0,05	0,022	11	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0		0	6052		0,02		0,007		32,2		
	0		0	6040		0,02		0,006		30,1		
	0		0	6050		0,01		0,004		19,8		
6	286,00	26,10	2,00	0,04	0,017	323	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0		0	6052		0,01		0,005		29,9		
	0		0	6040		0,01		0,005		29,6		
	0		0	6050		9,38E-03		0,004		21,8		
14	-68,10	-41,70	2,00	0,04	0,016	21	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0		0	6052		0,01		0,005		30,4		
	0		0	6040		0,01		0,005		29,5		
	0		0	6050		8,50E-03		0,003		21,9		
4	417,30	162,30	2,00	0,04	0,015	294	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0		0	6040		0,01		0,005		30,3		
	0		0	6052		0,01		0,004		28,2		
	0		0	6050		8,80E-03		0,004		22,9		
3	433,90	466,00	2,00	0,04	0,014	249	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0		0	6040		0,01		0,005		32,7		
	0		0	6052		9,09E-03		0,004		25,1		
	0		0	6050		7,94E-03		0,003		22,0		
9	-227,50	39,20	2,00	0,03	0,014	46	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0		0	6040		0,01		0,004		30,4		

	0	0	6052	9,77E-03	0,004	28,4							
	0	0	6050	7,46E-03	0,003	21,7							
2	231,40	740,30	2,00	0,03	0,012	201	7,00	-	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
	0	0	6040	9,20E-03	0,004	31,4							
	0	0	6052	7,50E-03	0,003	25,6							
	0	0	6050	6,53E-03	0,003	22,3							
13	-202,50	-60,60	2,00	0,03	0,011	35	7,00	-	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
	0	0	6040	8,02E-03	0,003	29,7							
	0	0	6052	7,64E-03	0,003	28,3							
	0	0	6050	6,07E-03	0,002	22,5							
1	-102,20	824,20	2,00	0,02	0,009	161	7,00	-	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
	0	0	6040	6,72E-03	0,003	30,8							
	0	0	6052	5,48E-03	0,002	25,1							
	0	0	6050	4,89E-03	0,002	22,4							
10	-374,00	-36,00	2,00	0,02	0,008	51	7,00	-	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
	0	0	6040	5,62E-03	0,002	29,6							
	0	0	6052	5,22E-03	0,002	27,5							
	0	0	6050	4,37E-03	0,002	23,0							
12	-457,20	589,10	2,00	0,02	0,007	117	7,00	-	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
	0	0	6040	5,41E-03	0,002	30,4							
	0	0	6052	4,59E-03	0,002	25,8							
	0	0	6050	3,95E-03	0,002	22,2							
11	-526,00	218,00	2,00	0,02	0,007	80	7,00	-	-	-	-	-	0
Площадка		Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %							
	0	0	6040	5,11E-03	0,002	30,6							
	0	0	6052	4,50E-03	0,002	26,9							
	0	0	6050	3,66E-03	0,001	21,9							

Вещество: 3620
Диоксины(в пересчете на 2,3,7,8,тетрахлордибензо-1,4-диоксин)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	-102,20	824,20	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
2	231,40	740,30	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
3	433,90	466,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
4	417,30	162,30	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
5	287,00	154,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
6	286,00	26,10	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
7	5,00	-3,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
8	-65,80	94,10	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
9	-227,50	39,20	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
10	-374,00	-36,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
11	-526,00	218,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0

12	-457,20	589,10	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
13	-202,50	-60,60	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
14	-68,10	-41,70	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
15	-123,70	74,60	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0

Вещество: 3920
Полихлорированные бифенилы (по сумме ПХБ (ПХБ 28, ПХБ 52, ПХБ 10

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	-102,20	824,20	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
2	231,40	740,30	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
3	433,90	466,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
4	417,30	162,30	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
5	287,00	154,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
6	286,00	26,10	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
7	5,00	-3,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
8	-65,80	94,10	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
9	-227,50	39,20	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
10	-374,00	-36,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
11	-526,00	218,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
12	-457,20	589,10	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
13	-202,50	-60,60	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
14	-68,10	-41,70	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
15	-123,70	74,60	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0

Вещество: 6008
азот диоксид, сера диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
5	287,00	154,00	2,00	0,53	-	307	7,00	0,25	-	0,26	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	0		0	6042		0,21			0,000		38,9	
	0		0	6044		0,03			0,000		6,6	
	0		0	6043		0,02			0,000		3,2	
8	-65,80	94,10	2,00	0,52	-	31	7,00	0,23	-	0,26	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	0		0	6042		0,22			0,000		41,6	
	0		0	6044		0,04			0,000		7,1	
	0		0	6043		0,01			0,000		2,5	
15	-123,70	74,60	2,00	0,48	-	38	7,00	0,24	-	0,26	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	0		0	6042		0,17			0,000		35,1	
	0		0	6044		0,03			0,000		6,0	
	0		0	6043		0,02			0,000		3,2	
7	5,00	-3,00	2,00	0,47	-	11	7,00	0,25	-	0,26	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	

	0	0	6042		0,15			0,000	32,9			
	0	0	6044		0,03			0,000	5,6			
	0	0	6037		0,01			0,000	3,0			
6	286,00	26,10	2,00	0,44	-	323	7,00	0,25	-	0,26	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	0	0	6042		0,13			0,000	29,5			
	0	0	6044		0,02			0,000	5,0			
	0	0	6043		0,01			0,000	2,6			
4	417,30	162,30	2,00	0,43	-	294	7,00	0,26	-	0,26	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	0	0	6042		0,12			0,000	28,6			
	0	0	6044		0,02			0,000	4,8			
	0	0	6043		0,01			0,000	2,9			
14	-68,10	-41,70	2,00	0,43	-	21	7,00	0,25	-	0,26	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	0	0	6042		0,12			0,000	28,0			
	0	0	6044		0,02			0,000	4,7			
	0	0	6037		0,01			0,000	2,8			
3	433,90	466,00	2,00	0,42	-	248	7,00	0,26	-	0,26	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	0	0	6042		0,12			0,000	28,1			
	0	0	6044		0,02			0,000	4,6			
	0	0	6043		0,01			0,000	2,8			
9	-227,50	39,20	2,00	0,41	-	47	7,00	0,25	-	0,26	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	0	0	6042		0,11			0,000	26,2			
	0	0	6044		0,02			0,000	4,5			
	0	0	6043		0,01			0,000	2,9			
2	231,40	740,30	2,00	0,40	-	201	7,00	0,26	-	0,26	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	0	0	6042		0,09			0,000	23,8			
	0	0	6044		0,02			0,000	3,9			
	0	0	6053		8,62E-03			0,000	2,2			
13	-202,50	-60,60	2,00	0,39	-	36	7,00	0,25	-	0,26	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	0	0	6042		0,09			0,000	21,8			
	0	0	6044		0,01			0,000	3,7			
	0	0	4		9,34E-03			0,000	2,4			
1	-102,20	824,20	2,00	0,36	-	162	7,00	0,26	-	0,26	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	0	0	6042		0,07			0,000	19,0			
	0	0	6044		0,01			0,000	3,2			
	0	0	6043		7,55E-03			0,000	2,1			
10	-374,00	-36,00	2,00	0,35	-	52	7,00	0,26	-	0,26	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		
	0	0	6042		0,06			0,000	17,1			
	0	0	6044		0,01			0,000	2,9			
	0	0	6043		7,17E-03			0,000	2,0			
12	-457,20	589,10	2,00	0,34	-	118	7,00	0,26	-	0,26	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)	Вклад %		

	0	0	6042	0,06	0,000	16,2						
	0	0	6044	9,40E-03	0,000	2,7						
	0	0	6043	7,64E-03	0,000	2,2						
11	-526,00	218,00	2,00	0,34	-	81	7,00	0,26	-	0,26	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6042	0,05	0,000	15,7
0	0	6044	9,07E-03	0,000	2,7
0	0	6043	7,38E-03	0,000	2,2

Вещество: 6028
Свинец, мышьяк

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	-102,20	824,20	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
2	231,40	740,30	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
3	433,90	466,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
4	417,30	162,30	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
5	287,00	154,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
6	286,00	26,10	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
7	5,00	-3,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
8	-65,80	94,10	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
9	-227,50	39,20	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
10	-374,00	-36,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
11	-526,00	218,00	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
12	-457,20	589,10	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
13	-202,50	-60,60	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
14	-68,10	-41,70	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0
15	-123,70	74,60	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	0

Вещество: 6032
свинец, сера диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	-65,80	94,10	2,00	0,02	-	26	0,70	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	4	9,99E-03	0,000	40,0
0	0	6042	6,78E-03	0,000	27,1
0	0	6044	2,36E-03	0,000	9,5

15	-123,70	74,60	2,00	0,02	-	41	0,80	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	4	6,02E-03	0,000	33,3
0	0	6042	5,50E-03	0,000	30,4
0	0	6044	1,90E-03	0,000	10,5

5	287,00	154,00	2,00	0,02	-	307	7,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6042	0,01	0,000	61,9

	0	0	6044	3,73E-03				0,000	21,3			
	0	0	6043	1,43E-03				0,000	8,1			
7	5,00	-3,00	2,00	0,01	-	11	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6042	8,17E-03				0,000	55,3			
	0	0	6044	2,83E-03				0,000	19,1			
	0	0	6037	1,30E-03				0,000	8,8			
6	286,00	26,10	2,00	0,01	-	323	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6042	6,86E-03				0,000	55,8			
	0	0	6044	2,37E-03				0,000	19,3			
	0	0	6053	1,07E-03				0,000	8,7			
14	-68,10	-41,70	2,00	0,01	-	21	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6042	6,29E-03				0,000	53,3			
	0	0	6044	2,16E-03				0,000	18,3			
	0	0	6037	1,11E-03				0,000	9,4			
4	417,30	162,30	2,00	0,01	-	294	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6042	6,46E-03				0,000	57,2			
	0	0	6044	2,19E-03				0,000	19,4			
	0	0	6043	1,05E-03				0,000	9,3			
3	433,90	466,00	2,00	0,01	-	248	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6042	6,29E-03				0,000	56,9			
	0	0	6044	2,08E-03				0,000	18,9			
	0	0	6043	1,00E-03				0,000	9,0			
9	-227,50	39,20	2,00	0,01	-	47	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6042	5,71E-03				0,000	52,5			
	0	0	6044	1,97E-03				0,000	18,1			
	0	0	6043	9,99E-04				0,000	9,2			
13	-202,50	-60,60	2,00	0,01	-	36	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6042	4,51E-03				0,000	44,7			
	0	0	6044	1,55E-03				0,000	15,4			
	0	0	4	1,33E-03				0,000	13,2			
2	231,40	740,30	2,00	9,49E-03	-	201	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6042	4,99E-03				0,000	52,5			
	0	0	6044	1,64E-03				0,000	17,3			
	0	0	6053	8,03E-04				0,000	8,5			
1	-102,20	824,20	2,00	7,00E-03	-	162	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6042	3,62E-03				0,000	51,8			
	0	0	6044	1,22E-03				0,000	17,5			
	0	0	6053	6,81E-04				0,000	9,7			
10	-374,00	-36,00	2,00	6,70E-03	-	52	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6042	3,16E-03				0,000	47,2			

	0	0	6044	1,09E-03				0,000	16,2			
	0	0	6053	6,62E-04				0,000	9,9			
12	-457,20	589,10	2,00	5,83E-03	-	118	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6042	2,93E-03				0,000	50,2			
	0	0	6044	1,01E-03				0,000	17,2			
	0	0	6043	6,46E-04				0,000	11,1			
11	-526,00	218,00	2,00	5,68E-03	-	81	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6042	2,82E-03				0,000	49,7			
	0	0	6044	9,70E-04				0,000	17,1			
	0	0	6043	6,24E-04				0,000	11,0			

Вещество: 6037
Серы диоксид и фтористый водород

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	-65,80	94,10	2,00	0,02	-	26	0,70	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	4	9,99E-03				0,000	40,0			
	0	0	6042	6,78E-03				0,000	27,1			
	0	0	6044	2,36E-03				0,000	9,5			
15	-123,70	74,60	2,00	0,02	-	41	0,80	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	4	6,02E-03				0,000	33,3			
	0	0	6042	5,50E-03				0,000	30,4			
	0	0	6044	1,90E-03				0,000	10,5			
5	287,00	154,00	2,00	0,02	-	307	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6042	0,01				0,000	61,9			
	0	0	6044	3,73E-03				0,000	21,3			
	0	0	6043	1,43E-03				0,000	8,1			
7	5,00	-3,00	2,00	0,01	-	11	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6042	8,17E-03				0,000	55,3			
	0	0	6044	2,83E-03				0,000	19,1			
	0	0	6037	1,30E-03				0,000	8,8			
6	286,00	26,10	2,00	0,01	-	323	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6042	6,86E-03				0,000	55,8			
	0	0	6044	2,37E-03				0,000	19,3			
	0	0	6053	1,07E-03				0,000	8,7			
14	-68,10	-41,70	2,00	0,01	-	21	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник	Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
	0	0	6042	6,29E-03				0,000	53,3			
	0	0	6044	2,16E-03				0,000	18,3			
	0	0	6037	1,11E-03				0,000	9,4			
4	417,30	162,30	2,00	0,01	-	294	7,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6042	6,46E-03	0,000	57,2
0	0	6044	2,19E-03	0,000	19,4
0	0	6043	1,05E-03	0,000	9,3

3	433,90	466,00	2,00	0,01	-	248	7,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6042	6,29E-03	0,000	56,9
0	0	6044	2,08E-03	0,000	18,9
0	0	6043	1,00E-03	0,000	9,0

9	-227,50	39,20	2,00	0,01	-	47	7,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6042	5,71E-03	0,000	52,5
0	0	6044	1,97E-03	0,000	18,1
0	0	6043	9,99E-04	0,000	9,2

13	-202,50	-60,60	2,00	0,01	-	36	7,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6042	4,51E-03	0,000	44,7
0	0	6044	1,55E-03	0,000	15,4
0	0	4	1,33E-03	0,000	13,2

2	231,40	740,30	2,00	9,49E-03	-	201	7,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6042	4,99E-03	0,000	52,5
0	0	6044	1,64E-03	0,000	17,3
0	0	6053	8,03E-04	0,000	8,5

1	-102,20	824,20	2,00	7,00E-03	-	162	7,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6042	3,62E-03	0,000	51,8
0	0	6044	1,22E-03	0,000	17,5
0	0	6053	6,81E-04	0,000	9,7

10	-374,00	-36,00	2,00	6,70E-03	-	52	7,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6042	3,16E-03	0,000	47,2
0	0	6044	1,09E-03	0,000	16,2
0	0	6053	6,62E-04	0,000	9,9

12	-457,20	589,10	2,00	5,83E-03	-	118	7,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6042	2,93E-03	0,000	50,2
0	0	6044	1,01E-03	0,000	17,2
0	0	6043	6,46E-04	0,000	11,1

11	-526,00	218,00	2,00	5,68E-03	-	81	7,00	-	-	-	-	0

Площадка	Цех	Источник	Вклад (д. ПДК)	Вклад (мг/куб.м)	Вклад %
0	0	6042	2,82E-03	0,000	49,7
0	0	6044	9,70E-04	0,000	17,1
0	0	6043	6,24E-04	0,000	11,0

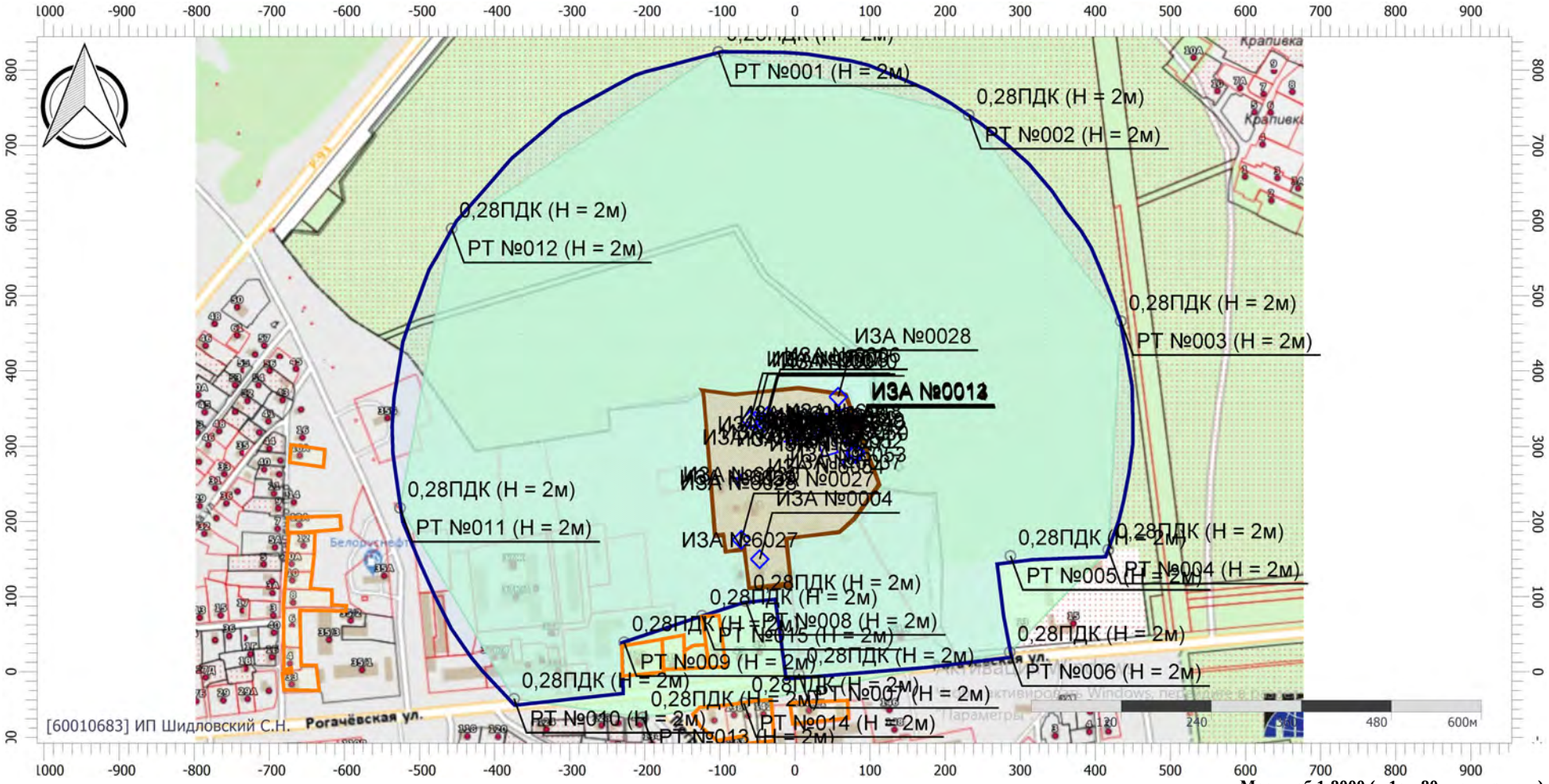
Вещество: 6040
углерод оксид, пыль неорганическая менее 70%

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	-65,80	94,10	2,00	0,68	-	21	0,60	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0		4		0,52		0,000		75,8		
0		0		6051		0,08		0,000		12,1		
0		0		6038		0,04		0,000		5,7		
15	-123,70	74,60	2,00	0,41	-	43	0,80	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0		4		0,29		0,000		69,8		
0		0		6051		0,07		0,000		16,2		
0		0		6038		0,03		0,000		6,2		
5	287,00	154,00	2,00	0,29	-	304	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0		6051		0,17		0,000		58,5		
0		0		6038		0,06		0,000		19,9		
0		0		6043		0,03		0,000		11,3		
7	5,00	-3,00	2,00	0,23	-	8	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0		6051		0,12		0,000		54,9		
0		0		6038		0,05		0,000		22,1		
0		0		6043		0,03		0,000		11,2		
14	-68,10	-41,70	2,00	0,21	-	11	0,90	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0		4		0,12		0,000		59,2		
0		0		6051		0,04		0,000		20,1		
0		0		6038		0,02		0,000		9,9		
9	-227,50	39,20	2,00	0,18	-	53	0,90	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0		4		0,10		0,000		57,5		
0		0		6051		0,04		0,000		22,4		
0		0		6038		0,02		0,000		8,9		
13	-202,50	-60,60	2,00	0,17	-	35	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0		4		0,06		0,000		34,9		
0		0		6051		0,06		0,000		34,3		
0		0		6038		0,02		0,000		13,5		
6	286,00	26,10	2,00	0,17	-	321	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0		6051		0,09		0,000		53,2		
0		0		6038		0,04		0,000		22,3		
0		0		6043		0,02		0,000		11,2		
4	417,30	162,30	2,00	0,15	-	293	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)		Вклад (мг/куб.м)		Вклад %		
0		0		6051		0,08		0,000		52,4		

	0	0	6038			0,03		0,000	22,2			
	0	0	6043			0,02		0,000	11,7			
3	433,90	466,00	2,00	0,14	-	249	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	0	0	6051			0,07		0,000	49,9			
	0	0	6038			0,03		0,000	22,8			
	0	0	6043			0,02		0,000	11,8			
2	231,40	740,30	2,00	0,14	-	204	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	0	0	6051			0,05		0,000	39,2			
	0	0	6038			0,03		0,000	22,2			
	0	0	4			0,02		0,000	17,1			
10	-374,00	-36,00	2,00	0,09	-	52	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	0	0	6051			0,04		0,000	43,1			
	0	0	4			0,02		0,000	17,0			
	0	0	6038			0,02		0,000	16,8			
1	-102,20	824,20	2,00	0,09	-	164	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	0	0	6051			0,04		0,000	45,2			
	0	0	6038			0,02		0,000	25,4			
	0	0	6043			0,01		0,000	11,9			
12	-457,20	589,10	2,00	0,08	-	118	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	0	0	6051			0,04		0,000	47,4			
	0	0	6038			0,02		0,000	24,9			
	0	0	6043			9,79E-03		0,000	12,8			
11	-526,00	218,00	2,00	0,07	-	80	7,00	-	-	-	-	0
Площадка		Цех		Источник		Вклад (д. ПДК)			Вклад (мг/куб.м)		Вклад %	
	0	0	6051			0,04		0,000	48,2			
	0	0	6038			0,02		0,000	23,5			
	0	0	6043			9,66E-03		0,000	13,2			

Отчет

Вариант расчета: ДСТ №3-площадка складирования по ул.Рогачевская 49 (7) - Расчет рассеивания по МРР-2017 , ЗИМА
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0008 (Взвешенные частицы PM10)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



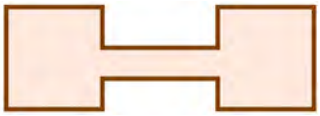
Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

0,2

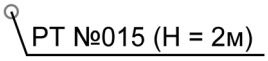
Условные обозначения

Жилые зоны



Промышленные зоны

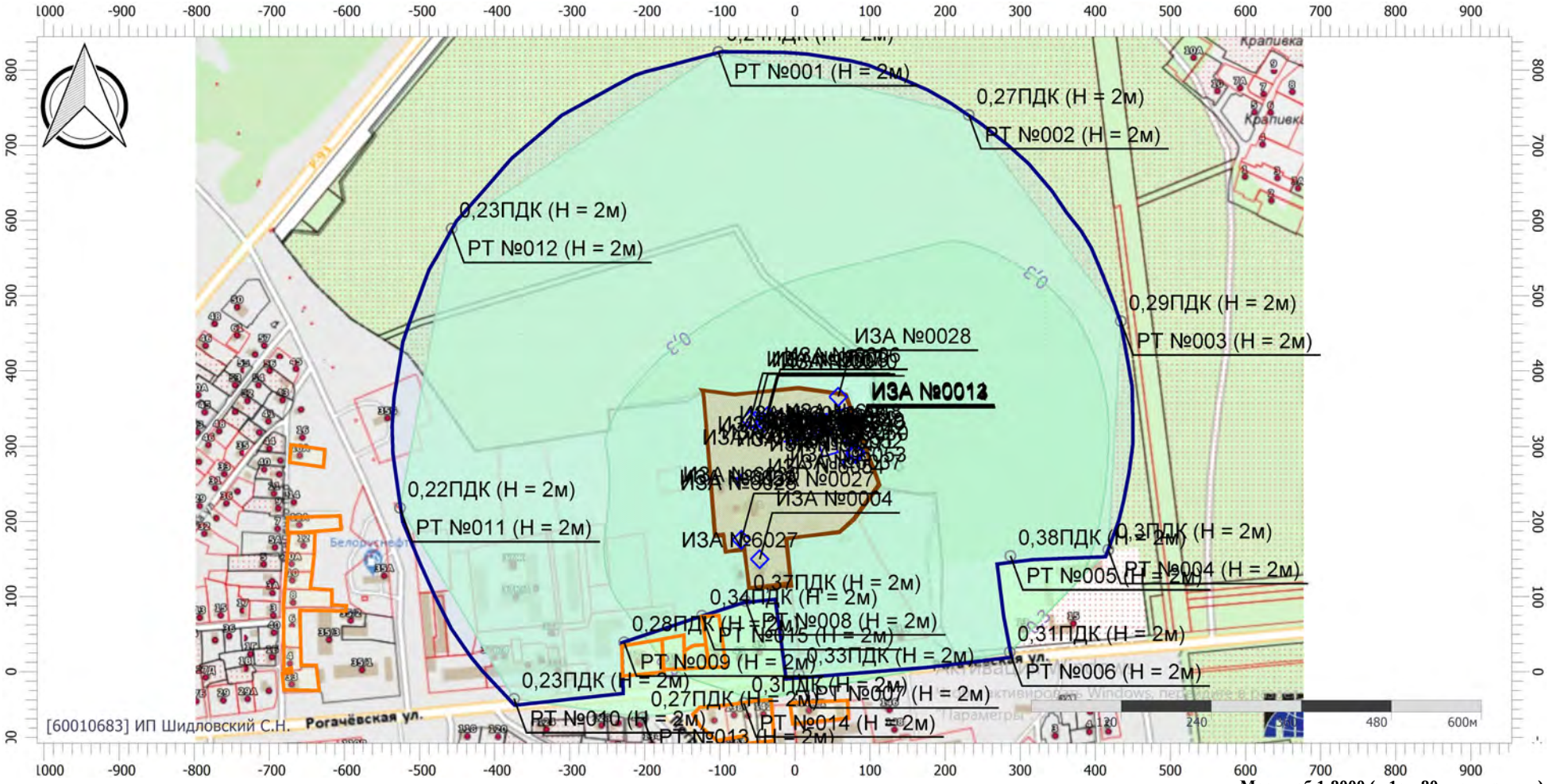
Санитарно-защитные зоны



Расчетные точки

Отчет

Вариант расчета: ДСТ №3-площадка складирования по ул.Рогачевская 49 (7) - Расчет рассеивания по МРР-2017 , ЗИМА
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0301 (Азот (IV) оксид (азота диоксид))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



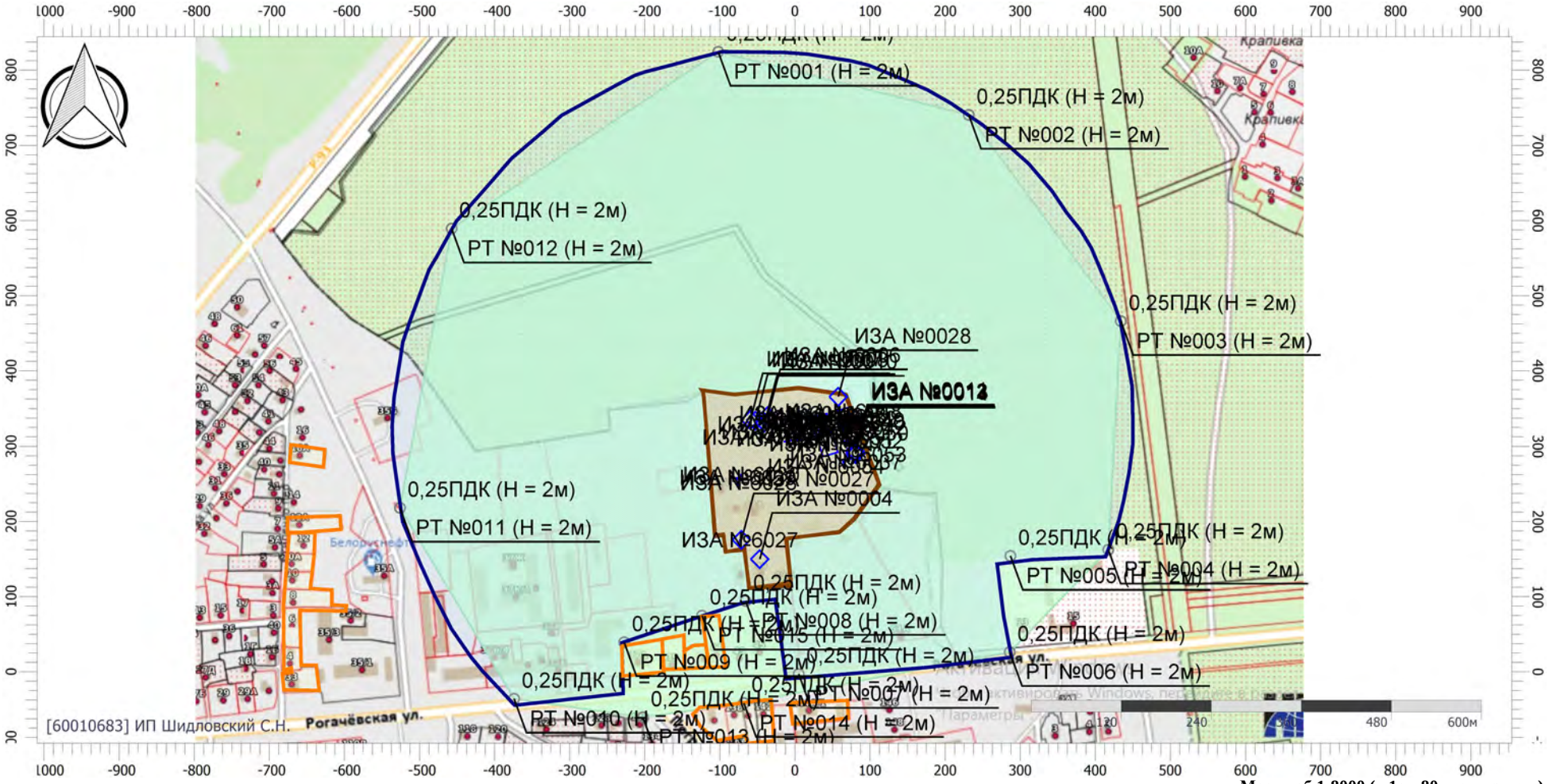
Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

0,2 0,3

Отчет

Вариант расчета: ДСТ №3-площадка складирования по ул.Рогачевская 49 (7) - Расчет рассеивания по МРР-2017 , ЗИМА
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0303 (Аммиак)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



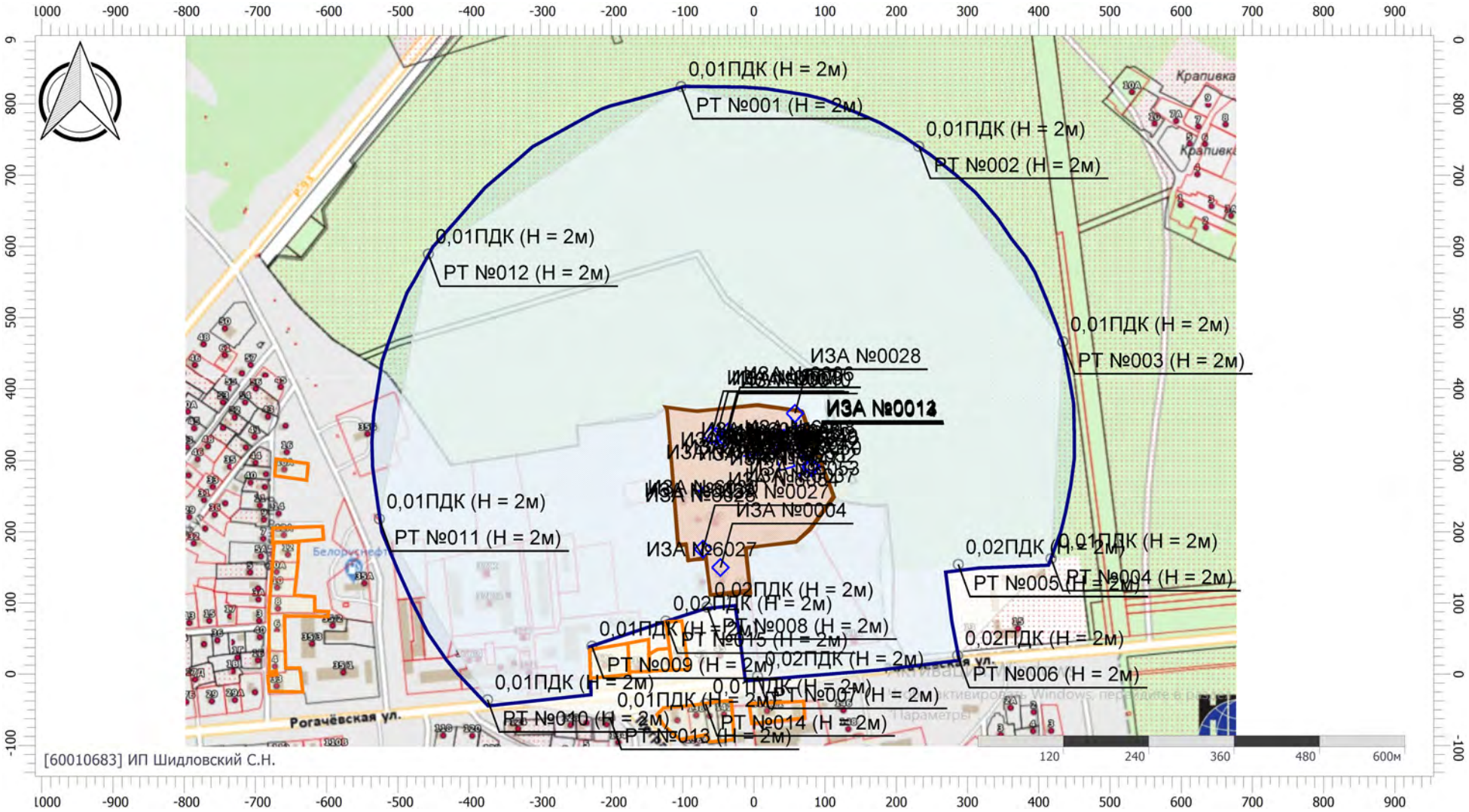
Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

0,2

Отчет

Вариант расчета: ДСТ №3-площадка складирования по ул.Рогачевская 49 (7) - Расчет рассеивания по МРР-2017 , ЗИМА
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот оксид))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

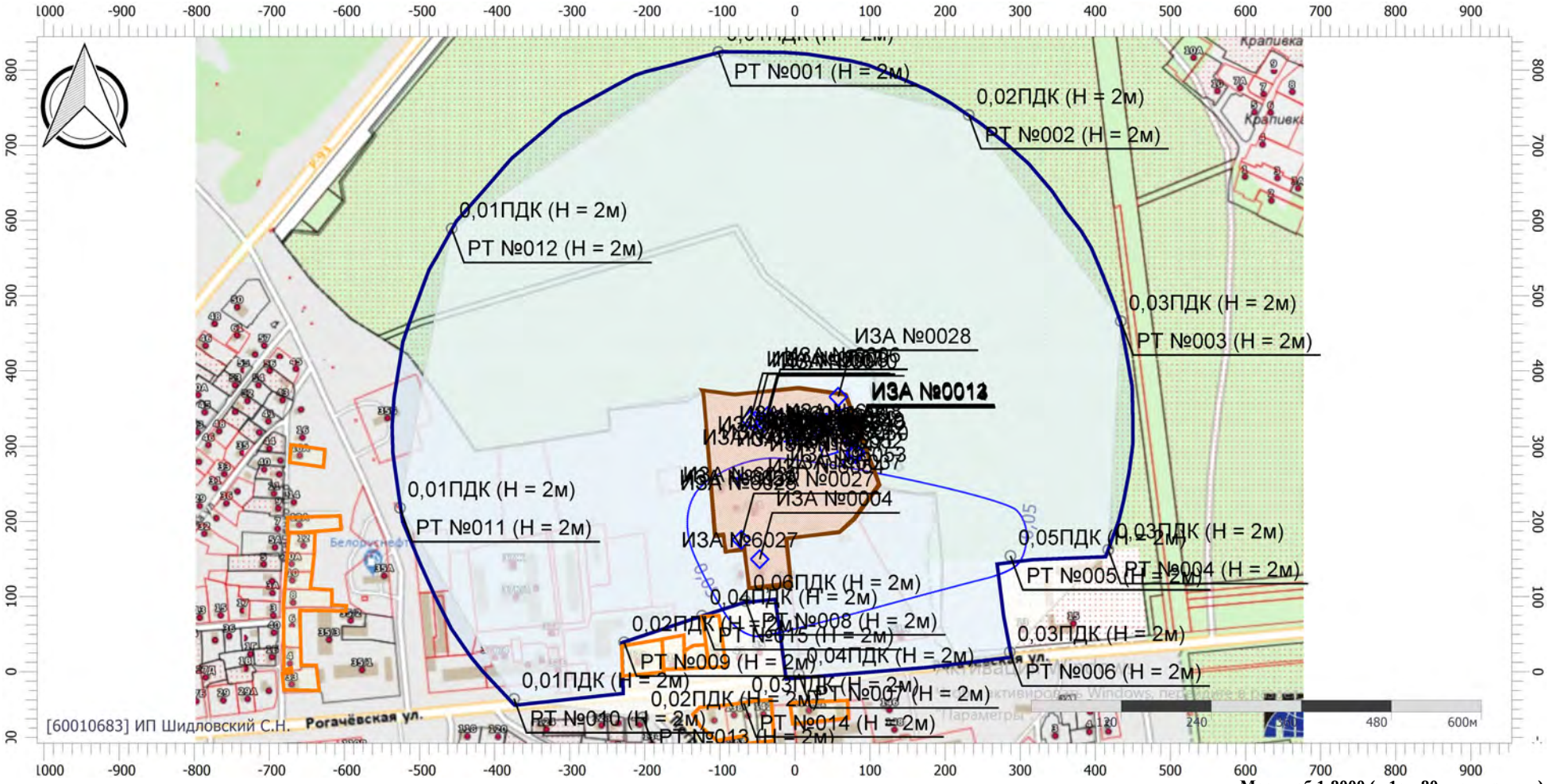


Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

Отчет

Вариант расчета: ДСТ №3-площадка складирования по ул.Рогачевская 49 (7) - Расчет рассеивания по МРР-2017 , ЗИМА
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0328 (Углерод черный (сажа))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



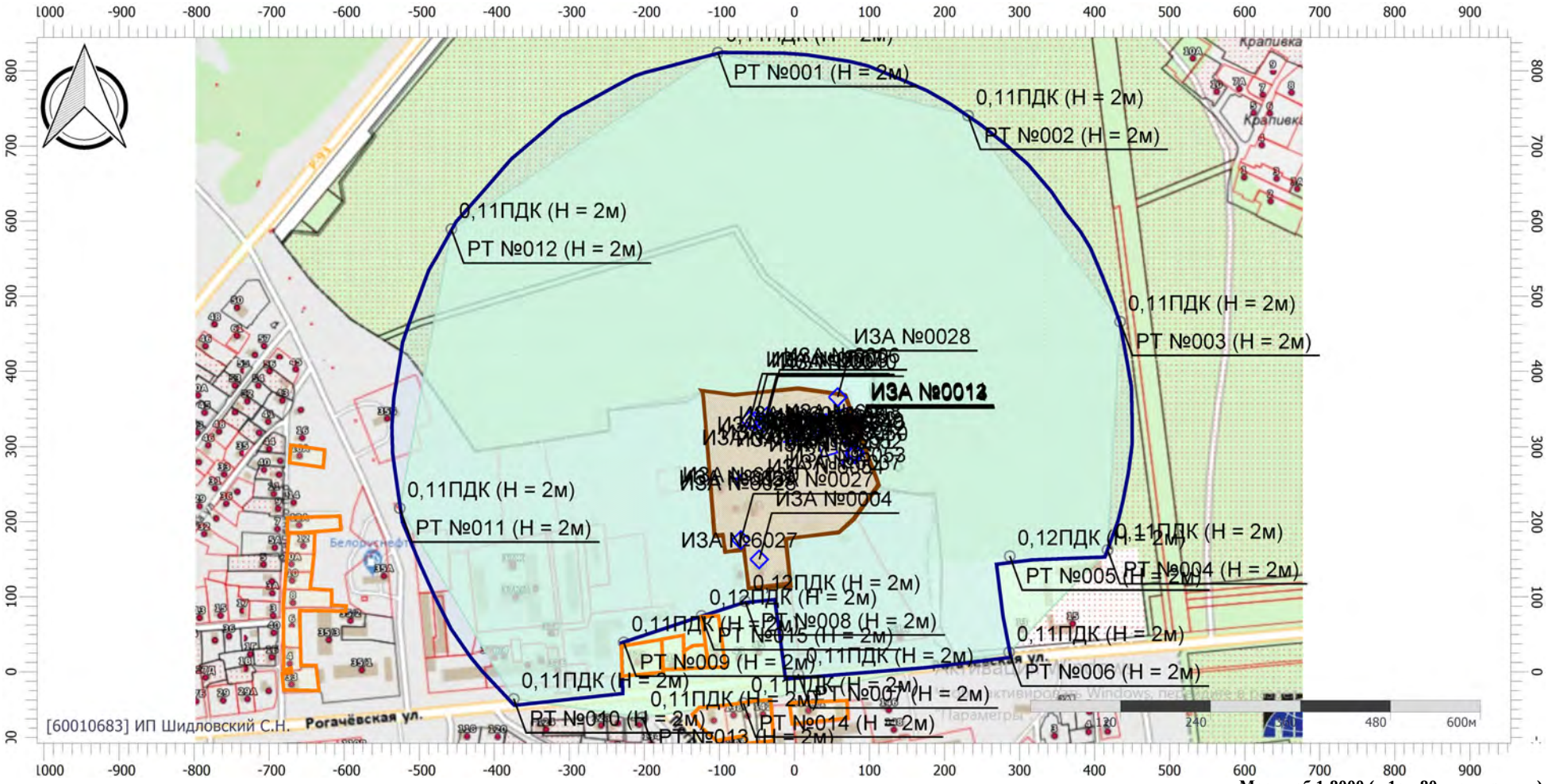
Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

0,05

Отчет

Вариант расчета: ДСТ №3-площадка складирования по ул.Рогачевская 49 (7) - Расчет рассеивания по МРР-2017 , ЗИМА
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0330 (Сера диоксид)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



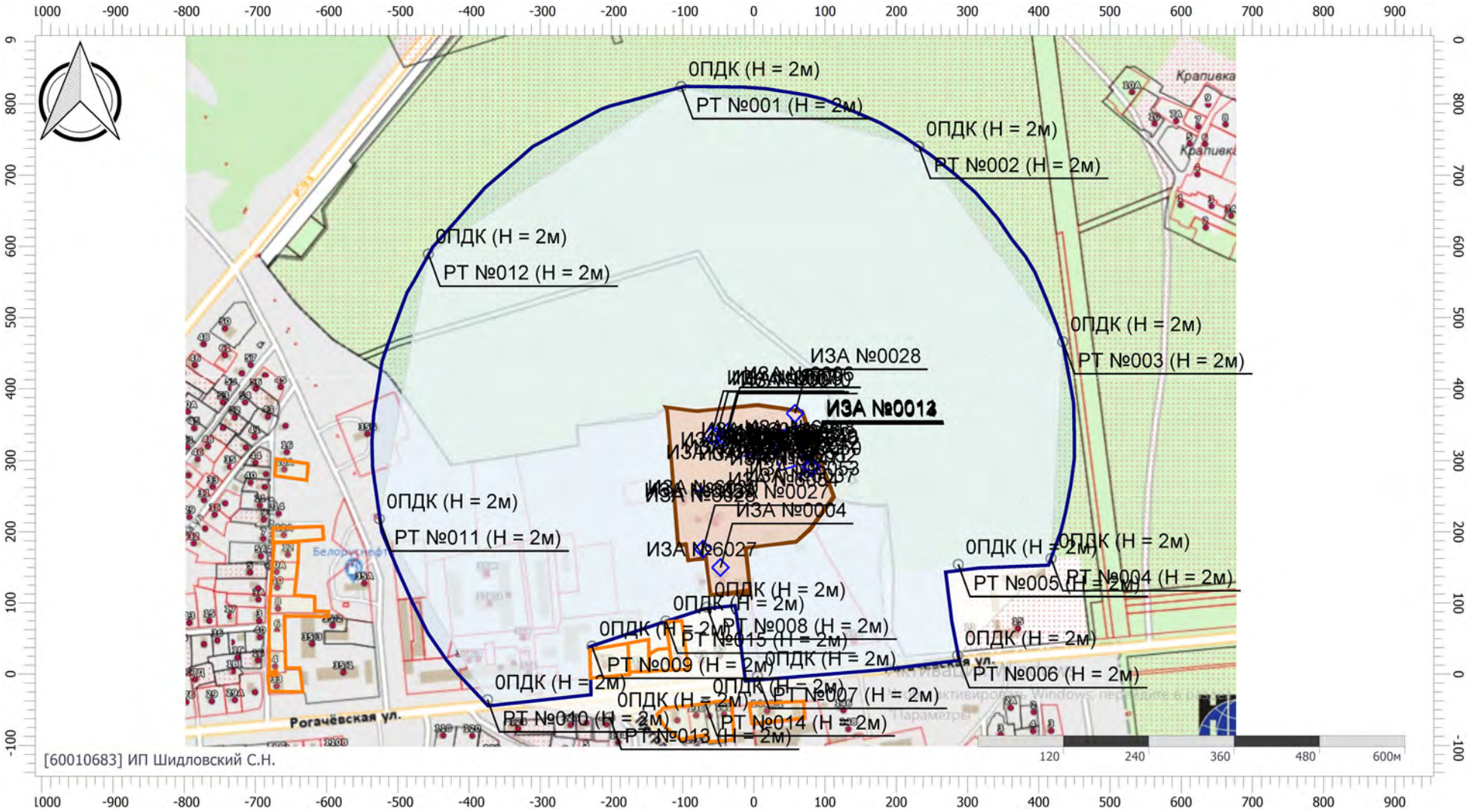
Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

0,1

Отчет

Вариант расчета: ДСТ №3-площадка складирования по ул.Рогачевская 49 (7) - Расчет рассеивания по МРР-2017 , ЗИМА
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0333 (Сероводород)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

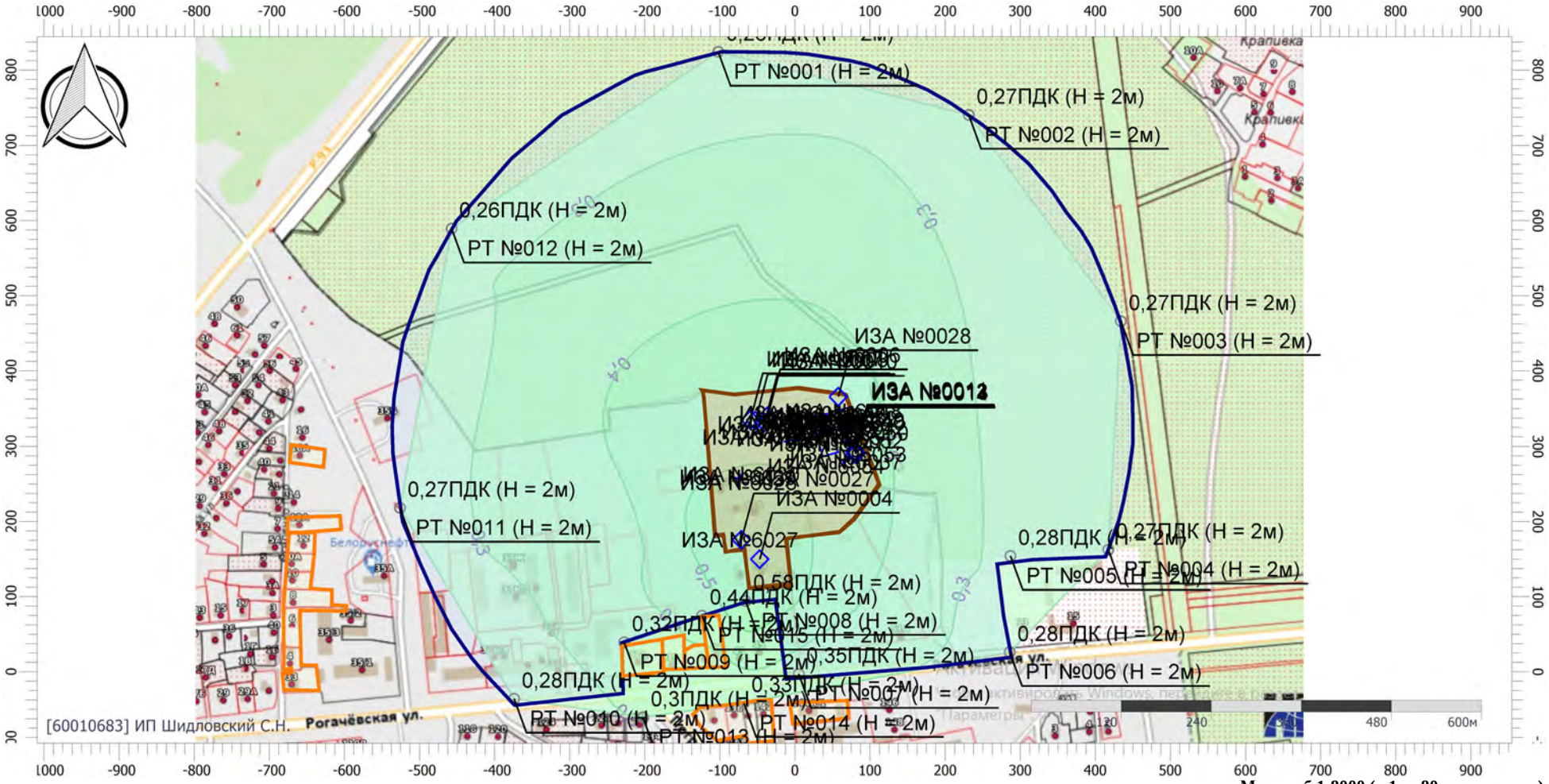


Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

Отчет

Вариант расчета: ДСТ №3-площадка складирования по ул.Рогачевская 49 (7) - Расчет рассеивания по МРР-2017 , ЗИМА
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0337 (Углерод оксид (окись углерода;угарный газ))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

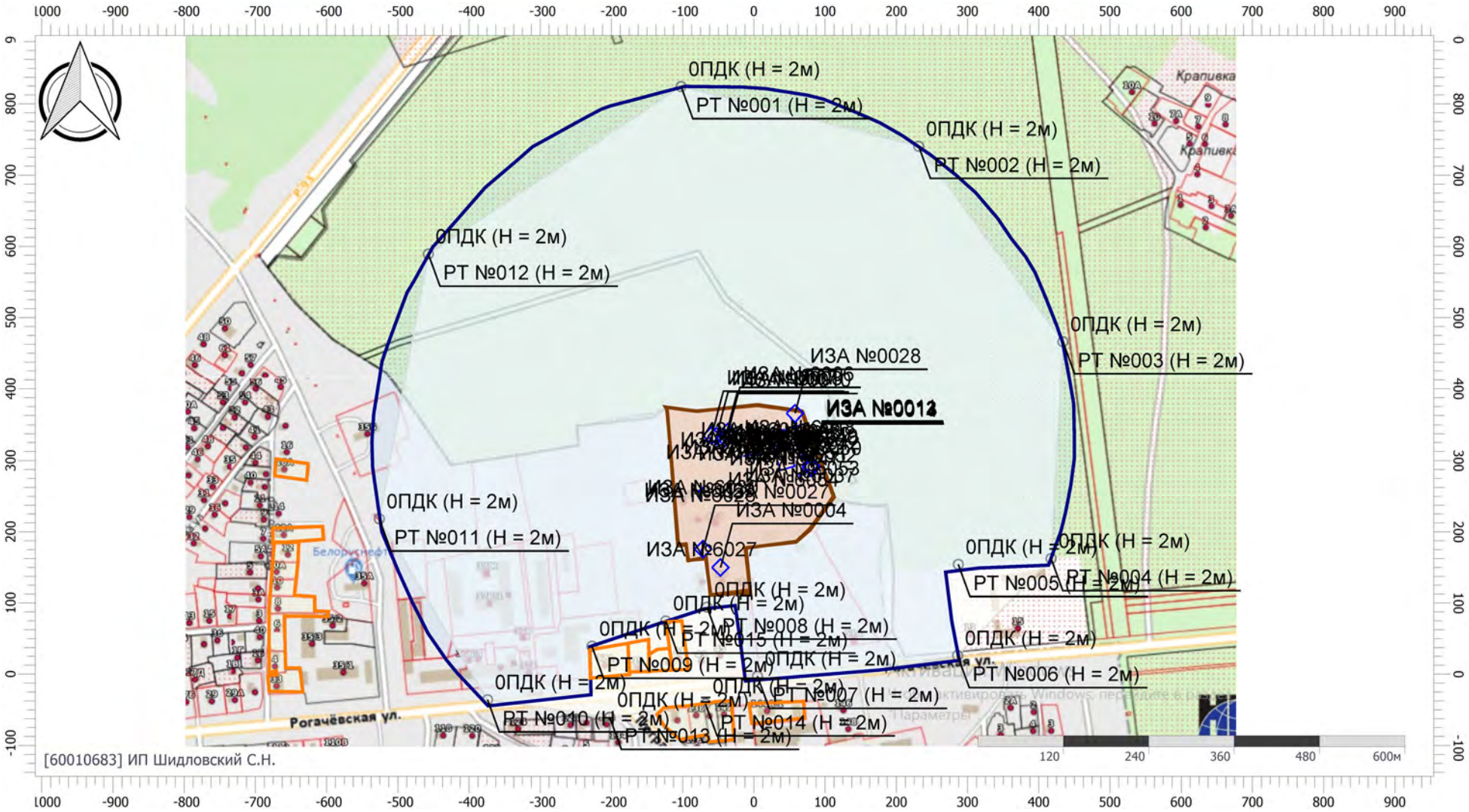


Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

Отчет

Вариант расчета: ДСТ №3-площадка складирования по ул.Рогачевская 49 (7) - Расчет рассеивания по МРР-2017 , ЗИМА
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0401 (Углеводороды предельные алифатического ряда С1-С10)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

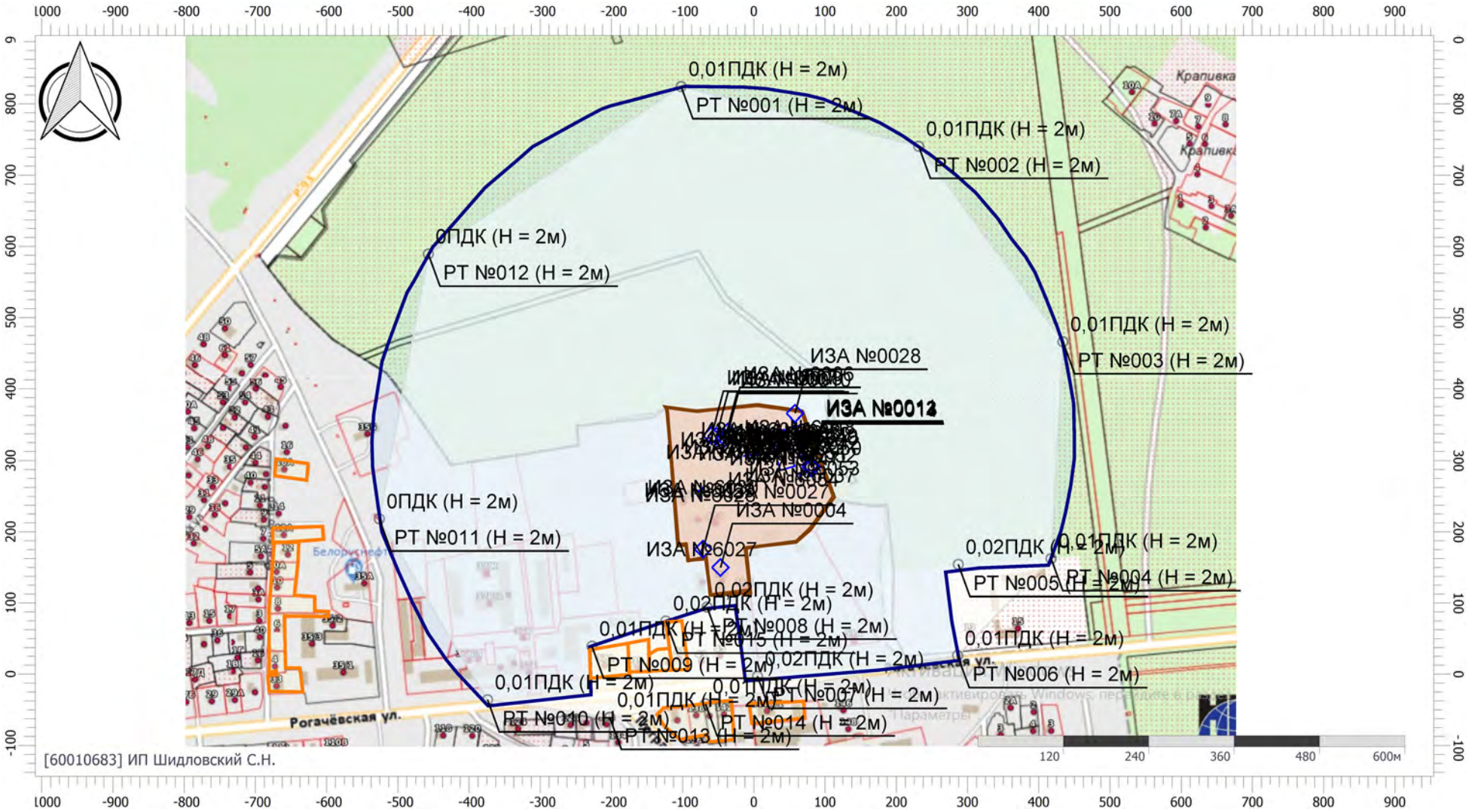


Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

Отчет

Вариант расчета: ДСТ №3-площадка складирования по ул.Рогачевская 49 (7) - Расчет рассеивания по МРР-2017 , ЗИМА
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0602 (Бензол)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

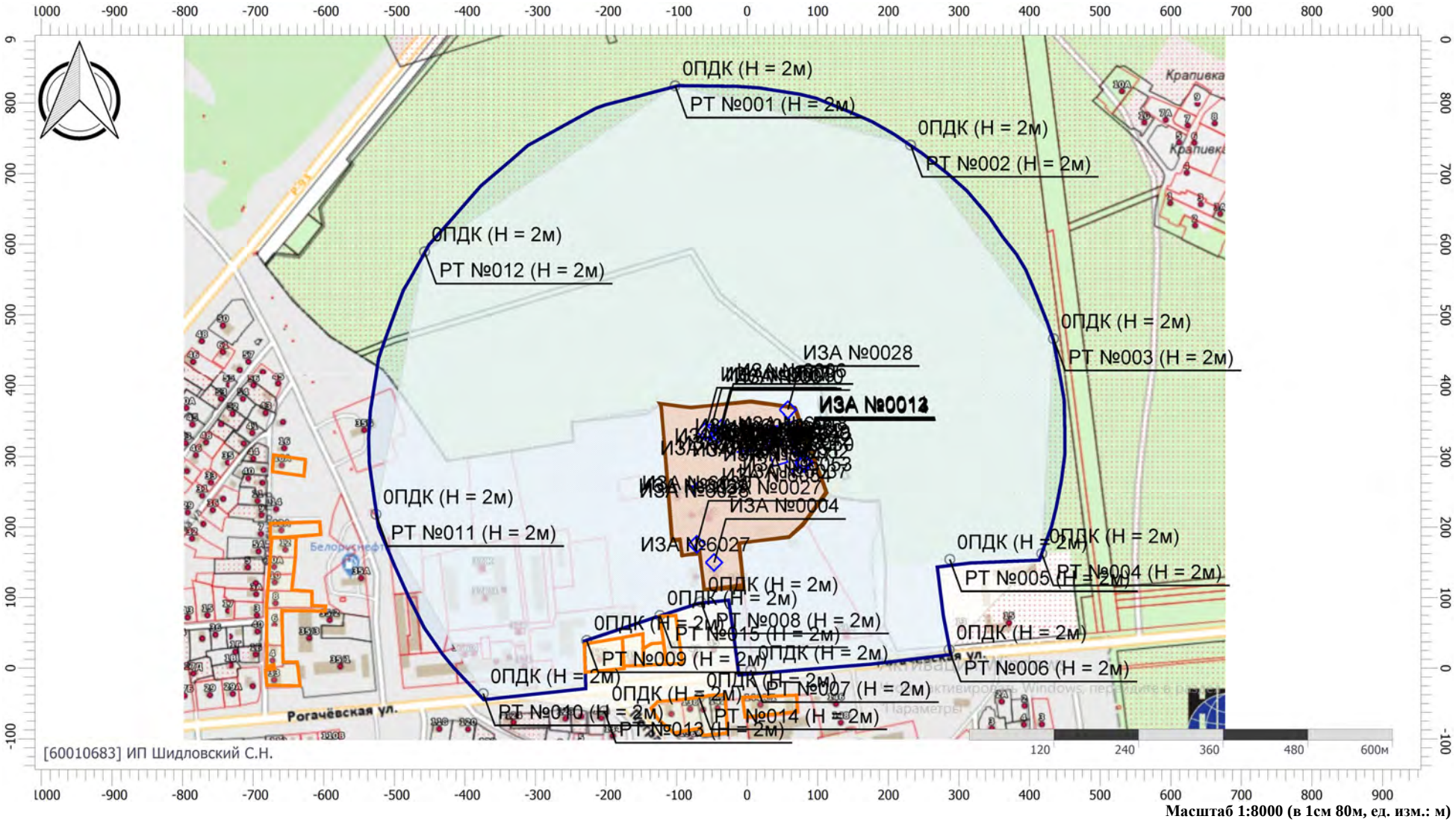


Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

Отчет

Вариант расчета: ДСТ №3-площадка складирования по ул.Рогачевская 49 (7) - Расчет рассеивания по МРР-2017 , ЗИМА
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0616 (Ксилоты (смесь изомеров о-, м-, п-ксилол))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

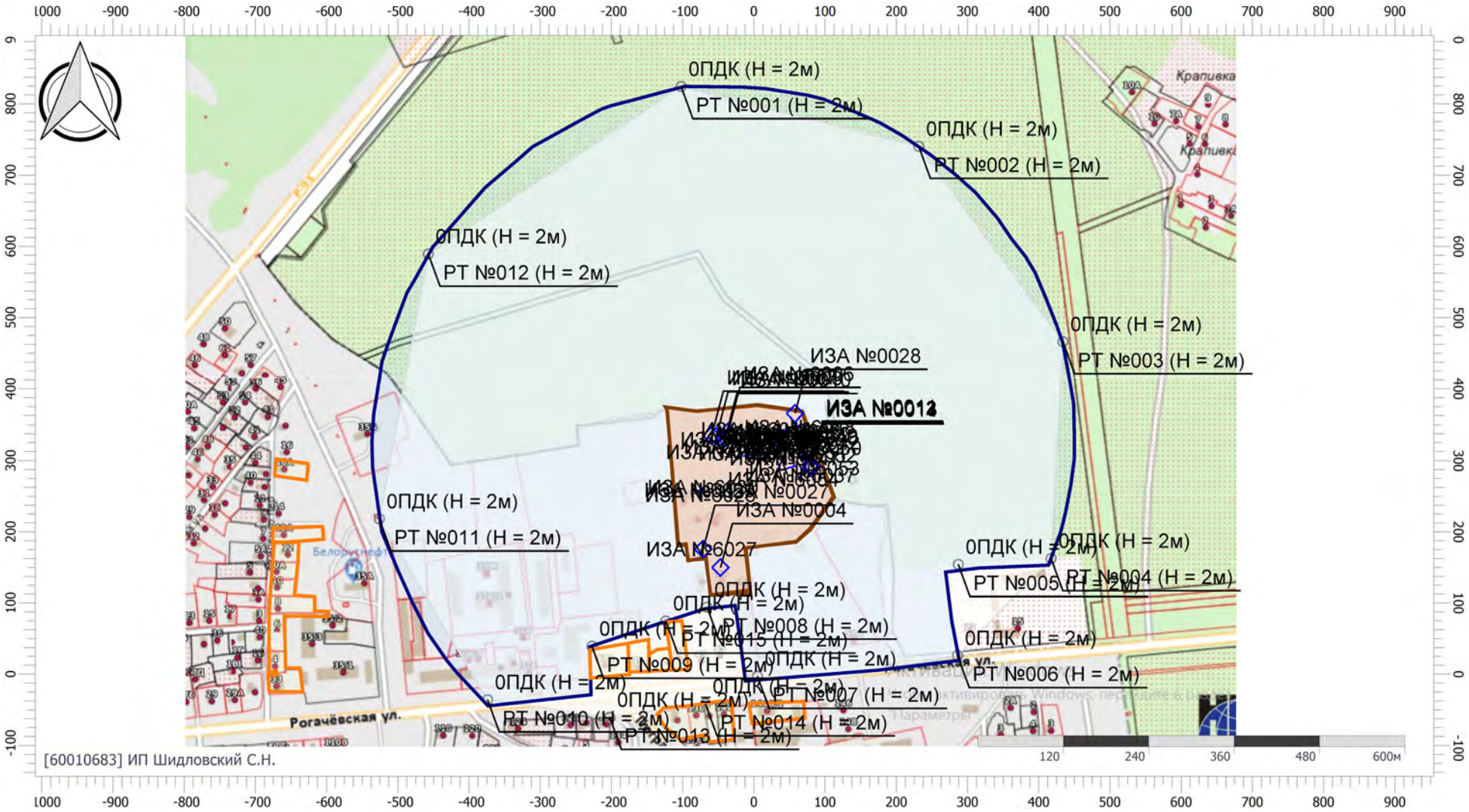


Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

Отчет

Вариант расчета: ДСТ №3-площадка складирования по ул.Рогачевская 49 (7) - Расчет рассеивания по МРР-2017 , ЗИМА
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0621 (Толуол (Метилбензол))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

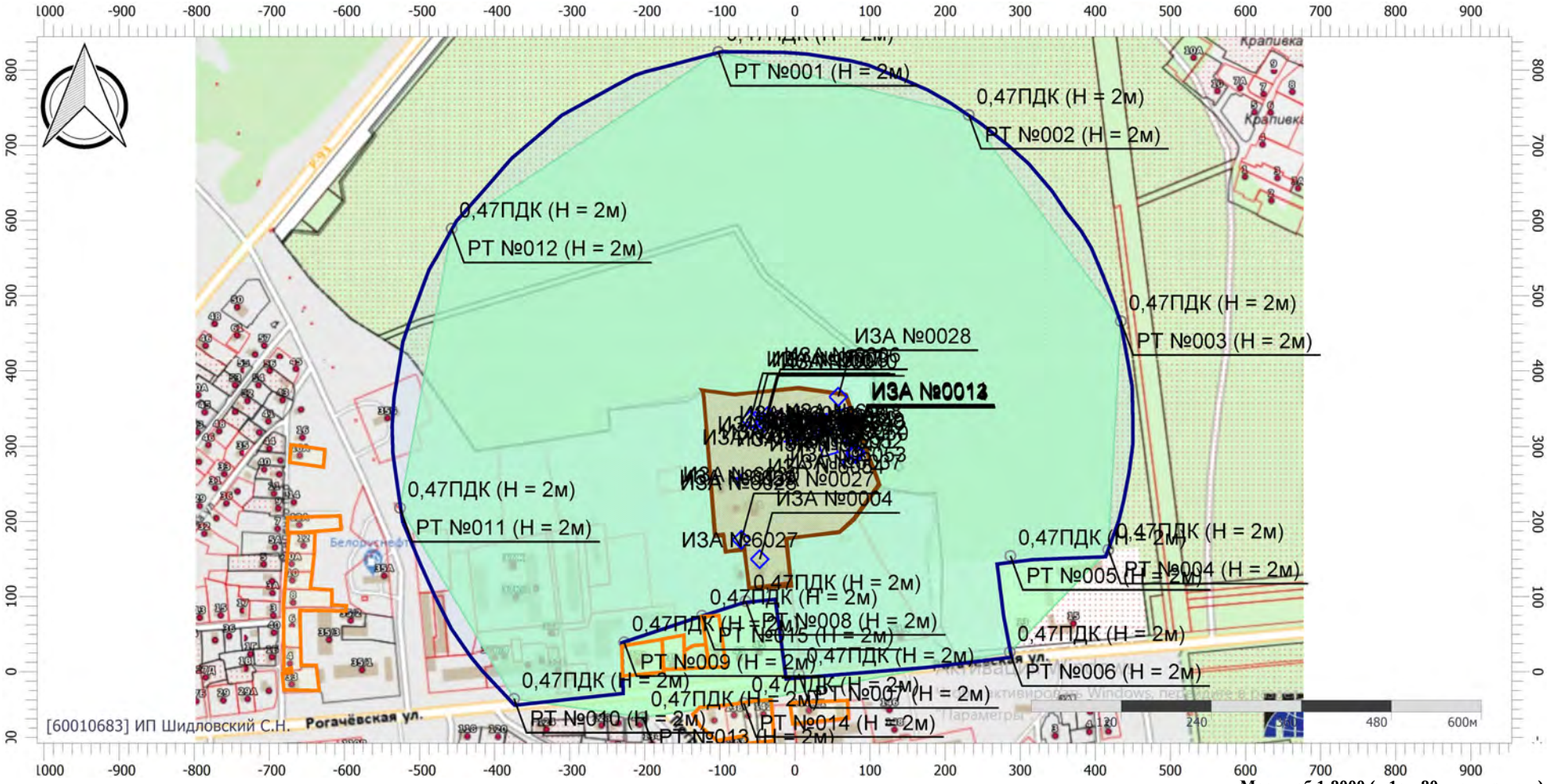


Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

Отчет

Вариант расчета: ДСТ №3-площадка складирования по ул.Рогачевская 49 (7) - Расчет рассеивания по МРР-2017 , ЗИМА
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 1071 (Фенол (Гидроксибензол))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



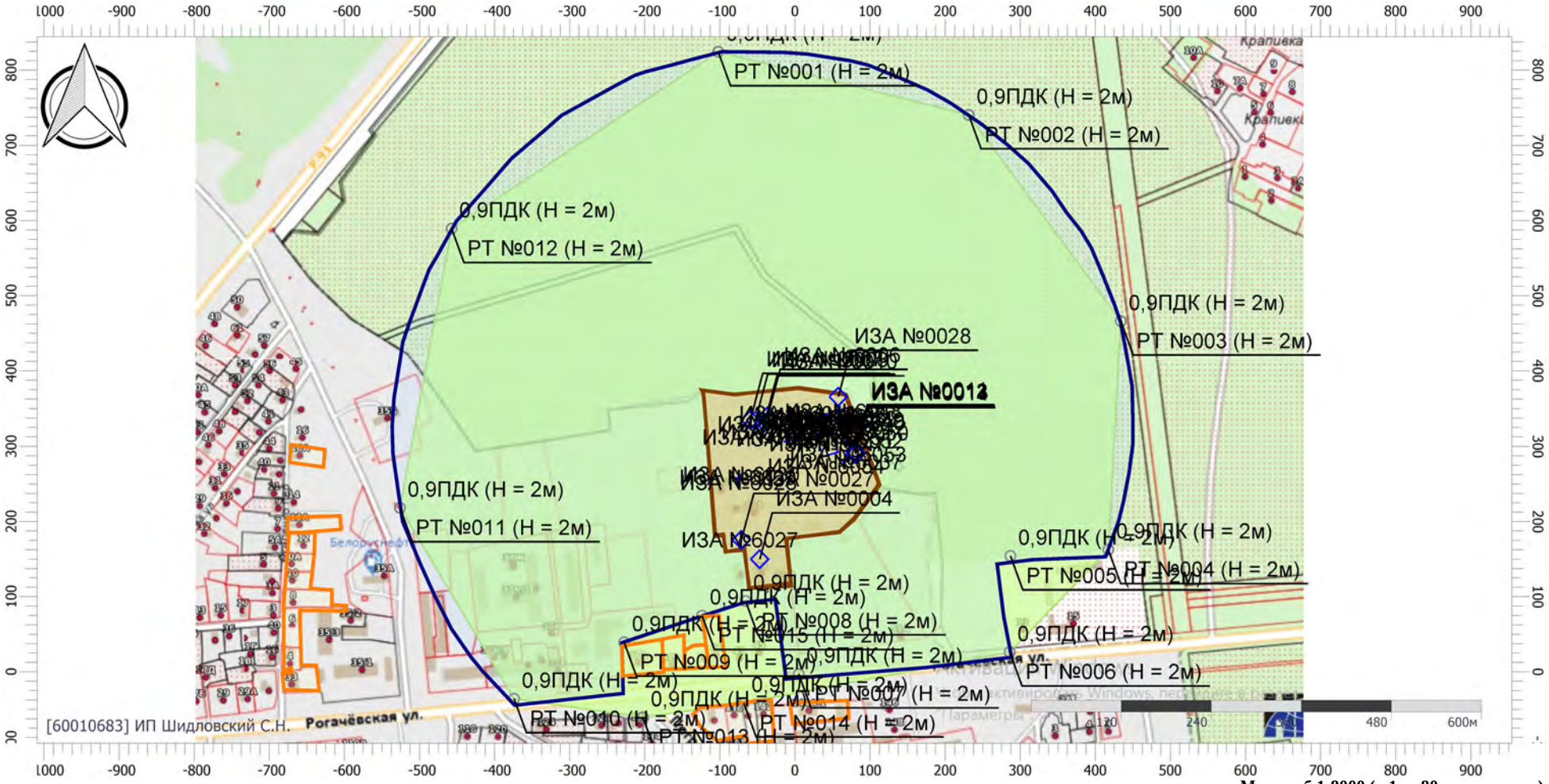
Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

0,4

Отчет

Вариант расчета: ДСТ №3-площадка складирования по ул.Рогачевская 49 (7) - Расчет рассеивания по МРР-2017 , ЗИМА
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 1325 (Формальдегид (метаналь))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



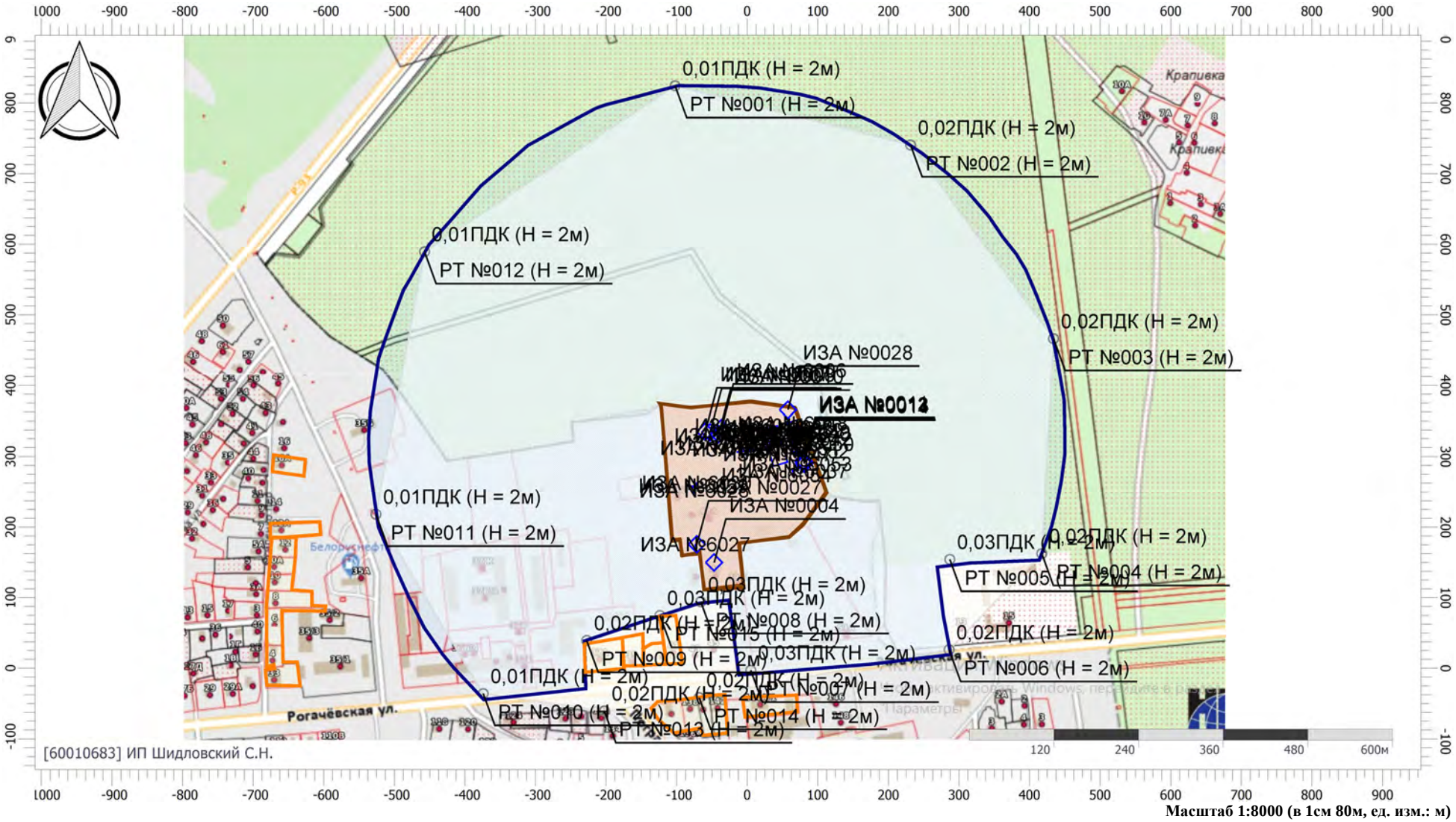
Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

0,8 0,9

Отчет

Вариант расчета: ДСТ №3-площадка складирования по ул.Рогачевская 49 (7) - Расчет рассеивания по МРР-2017 , ЗИМА
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 2754 (Углеводороды предельные алифатическог С11-С19)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

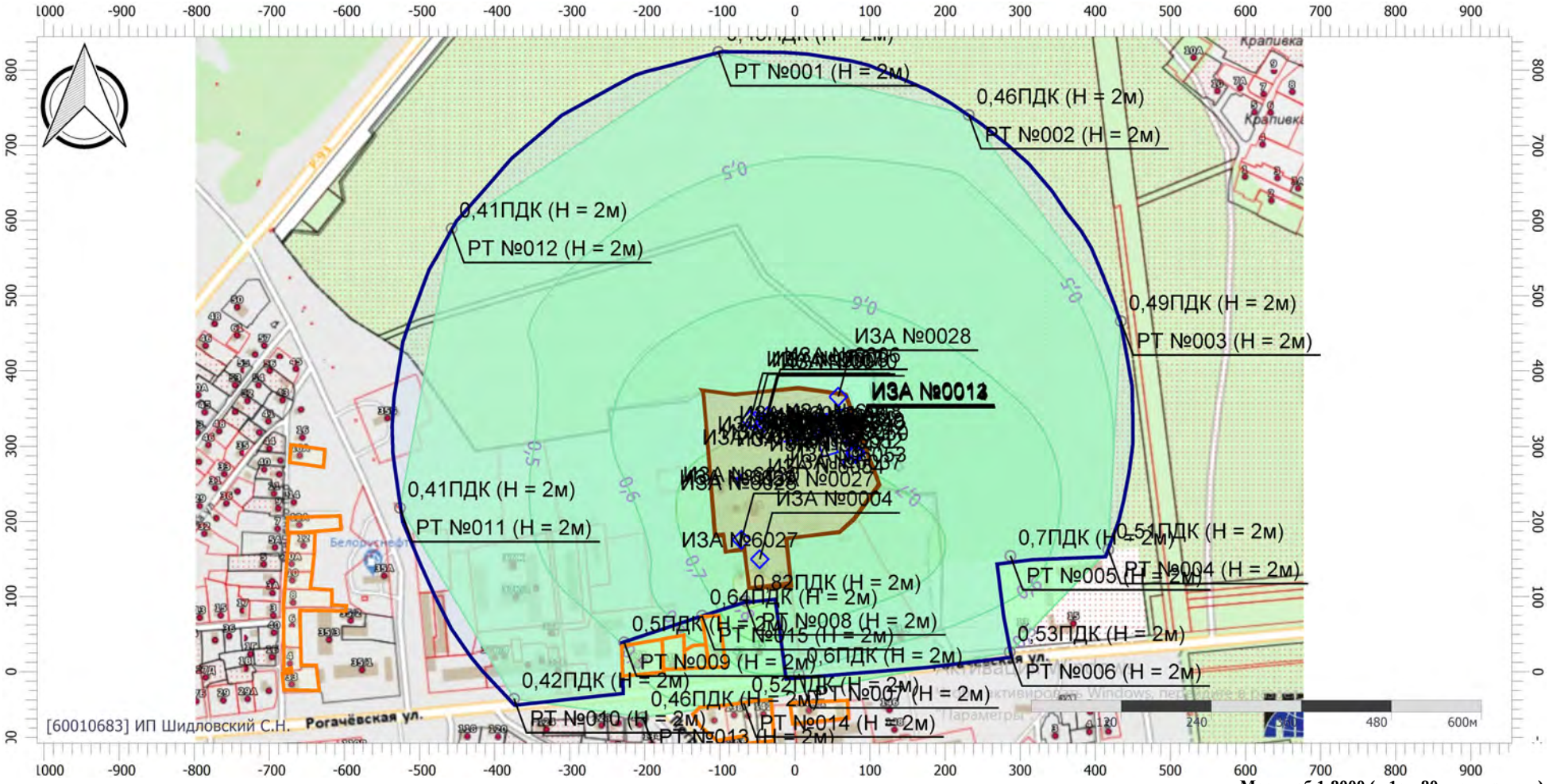


Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

Отчет

Вариант расчета: ДСТ №3-площадка складирования по ул.Рогачевская 49 (7) - Расчет рассеивания по МРР-2017 , 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

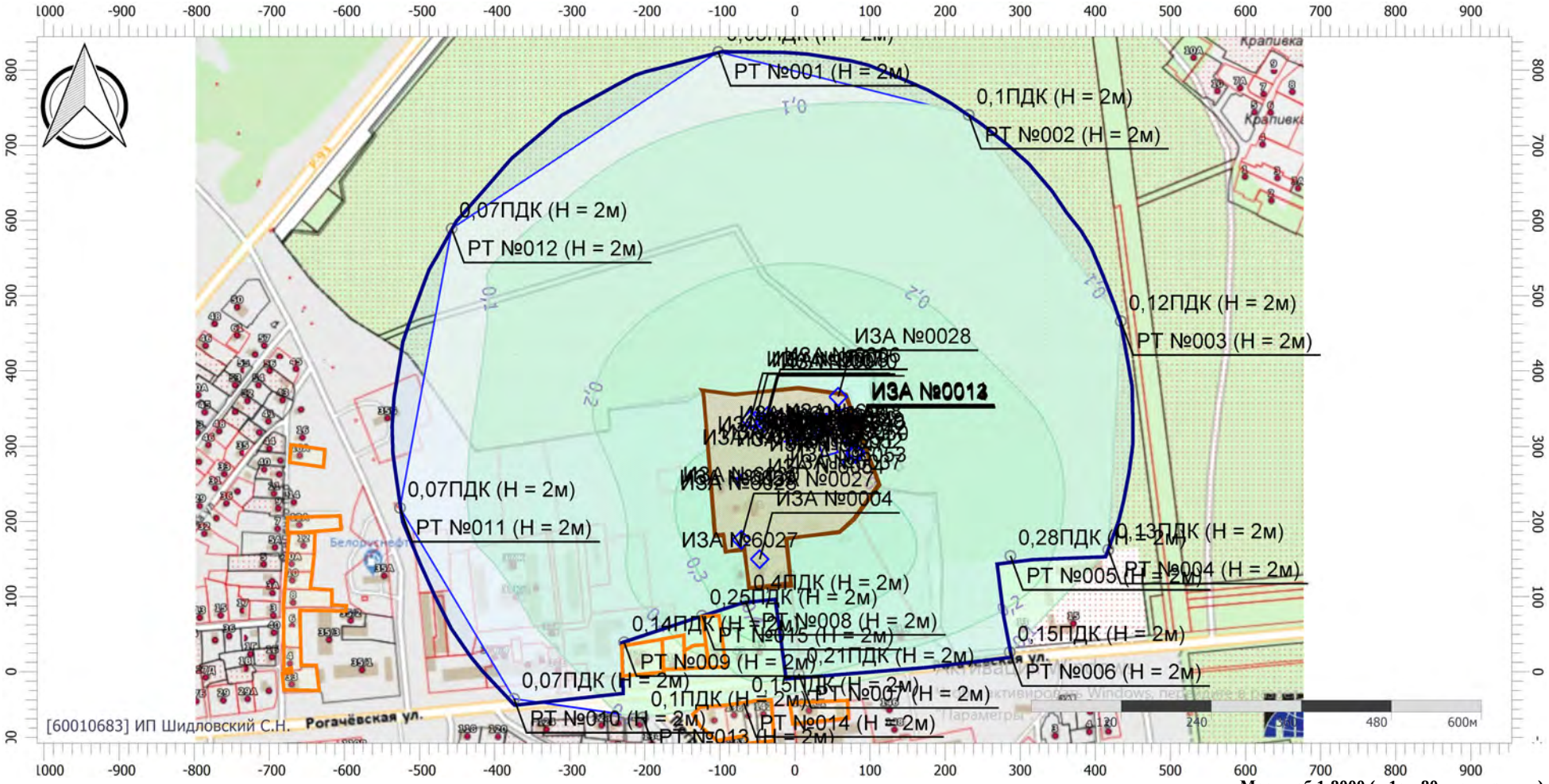


Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

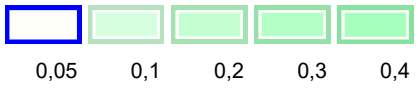
Отчет

Вариант расчета: ДСТ №3-площадка складирования по ул.Рогачевская 49 (7) - Расчет рассеивания по МРР-2017 , ЗИМА
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 2908 (Пыль неорганическая содержащая двуокись кремния менее 70%)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



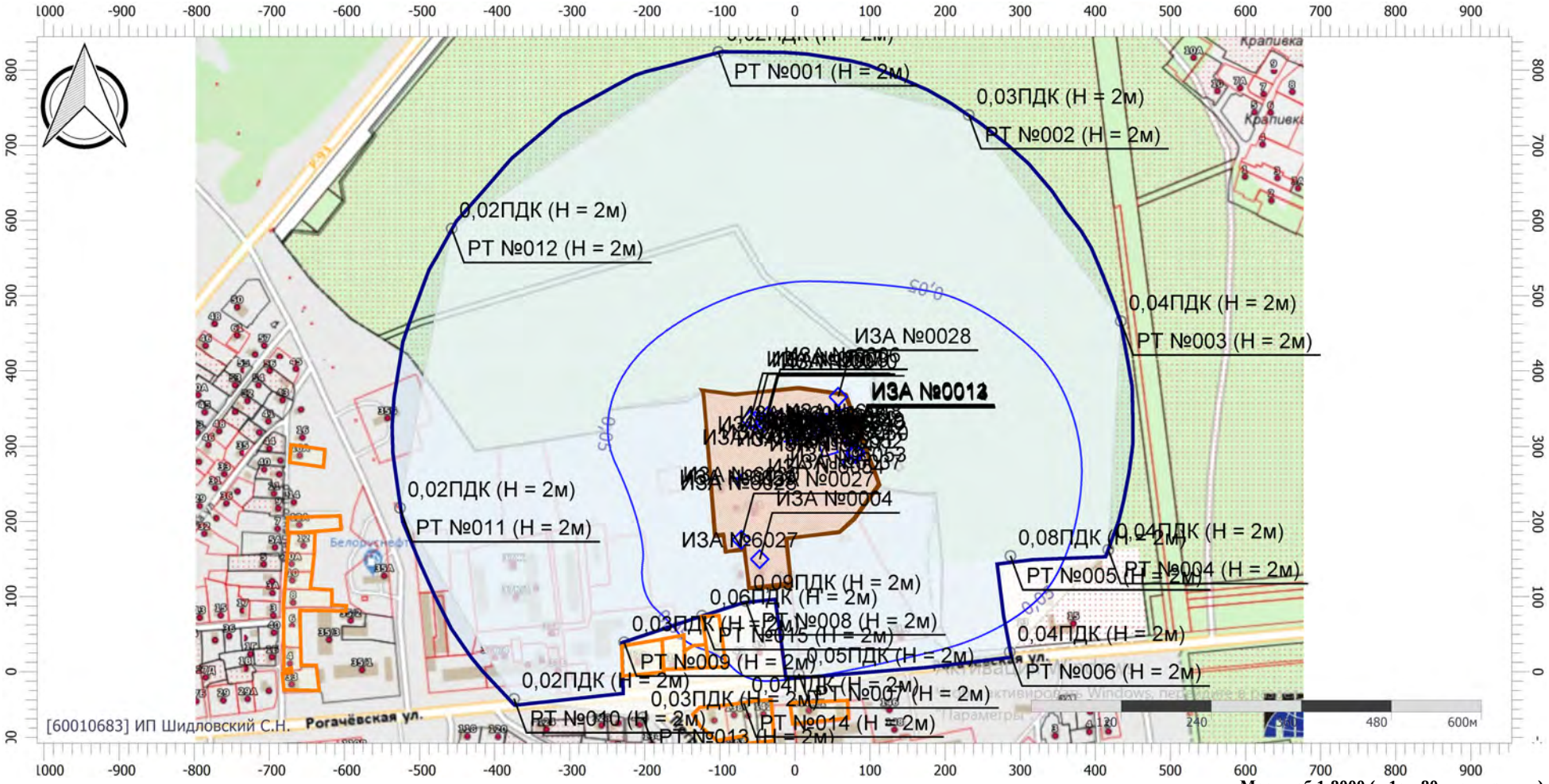
Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)



Отчет

Вариант расчета: ДСТ №3-площадка складирования по ул.Рогачевская 49 (7) - Расчет рассеивания по МРР-2017] , ЗИМА
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 2936 (Пыль древесная)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



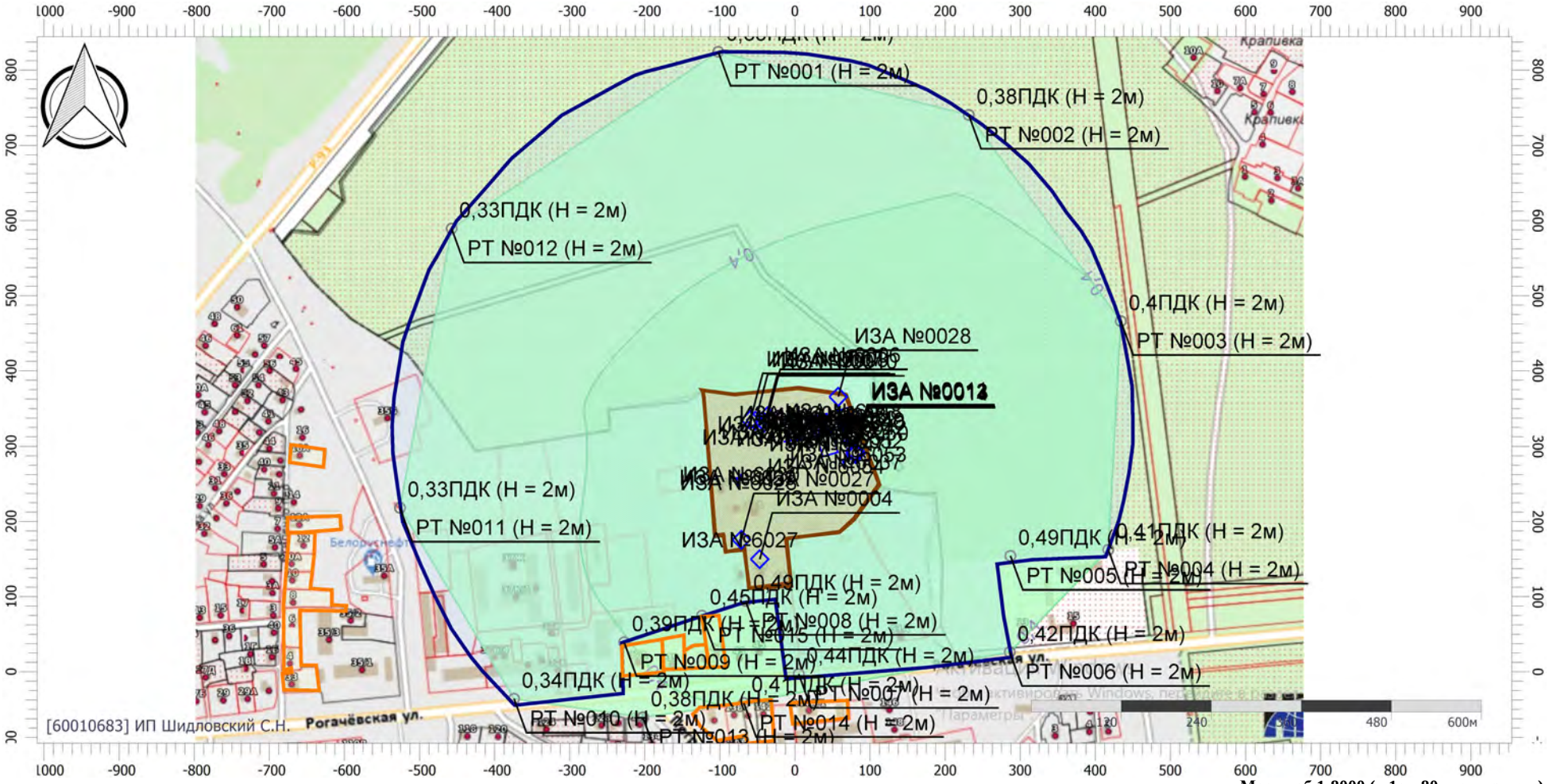
Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

0,05

Отчет

Вариант расчета: ДСТ №3-площадка складирования по ул.Рогачевская 49 (7) - Расчет рассеивания по МРР-2017 , ЗИМА
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 6008 (азот диоксид, сера диоксид)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



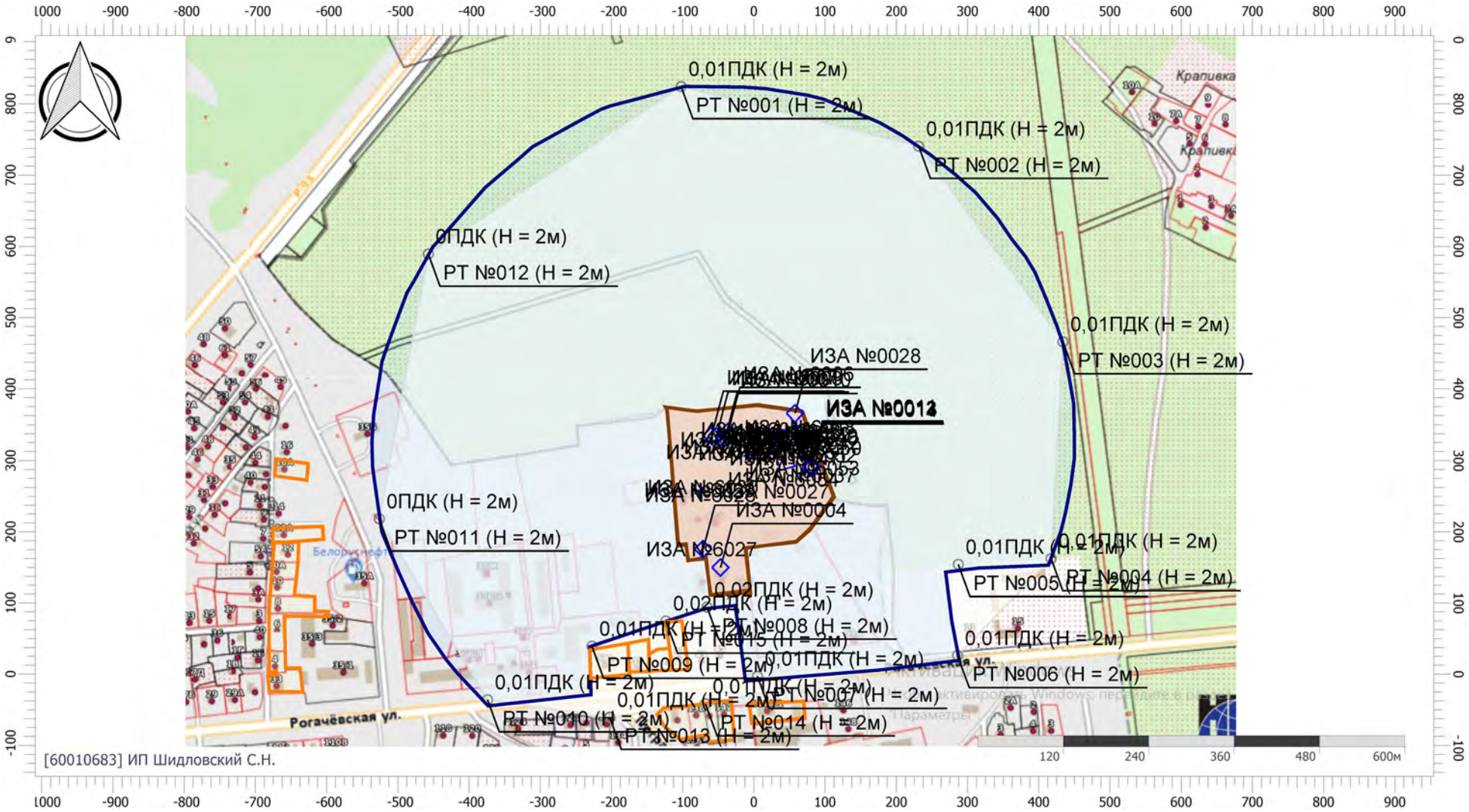
Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

0,3 0,4

Отчет

Вариант расчета: ДСТ №3-площадка складирования по ул.Рогачевская 49 (7) - Расчет рассеивания по МРР-2017 , ЗИМА
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 6032 (свинец, сера диоксид)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

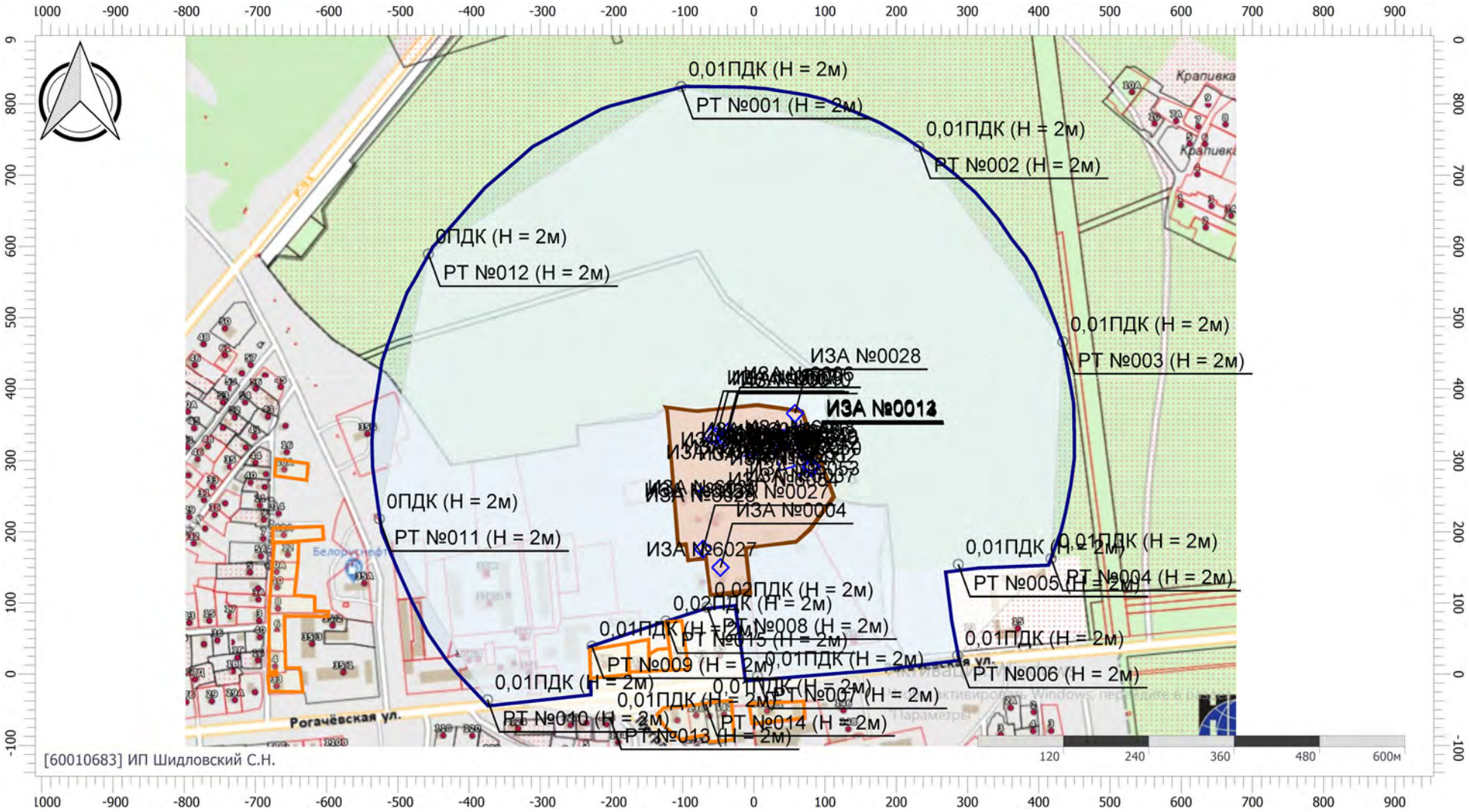


Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

Отчет

Вариант расчета: ДСТ №3-площадка складирования по ул.Рогачевская 49 (7) - Расчет рассеивания по МРР-2017 , ЗИМА
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 6037 (Серы диоксид и фтористый водород)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

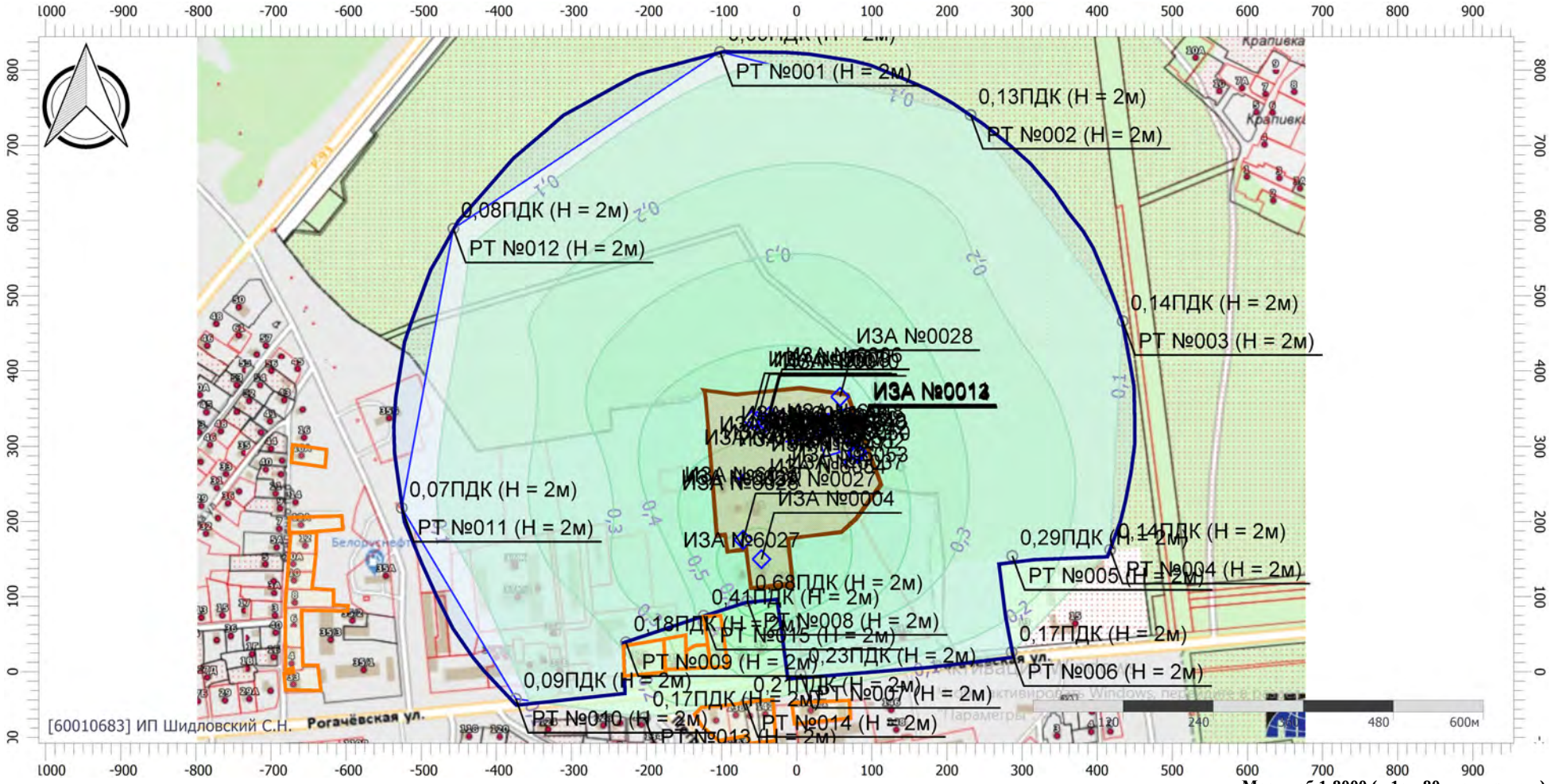


Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

Отчет

Вариант расчета: ДСТ №3-площадка складирования по ул.Рогачевская 49 (7) - Расчет рассеивания по МРР-2017 , ЗИМА
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 6040 (углерод оксид, пыль неорганическая менее 70%)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

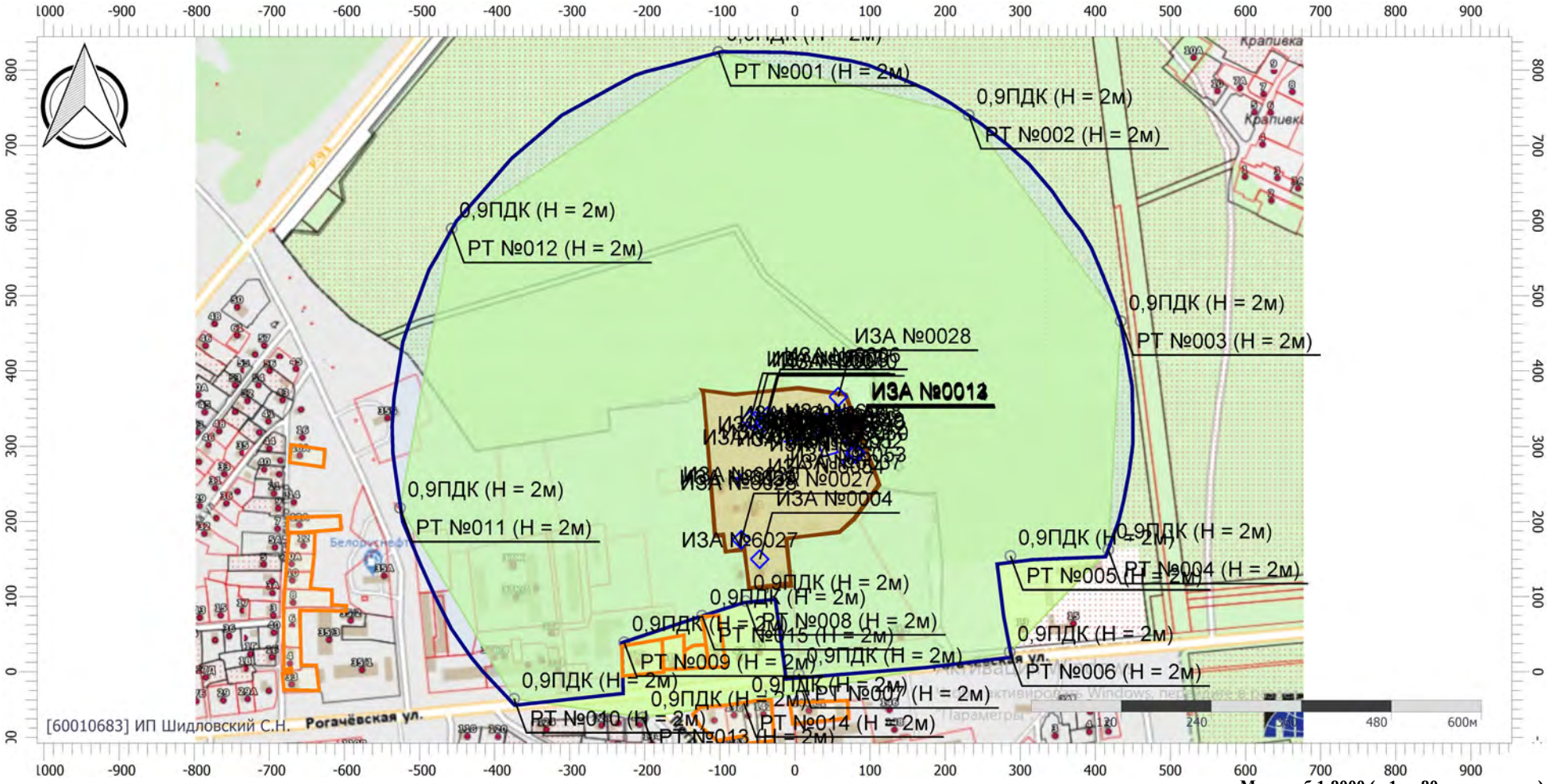


Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

Отчет

Вариант расчета: ДСТ №3-площадка складирования по ул.Рогачевская 49 (7) - Расчет рассеивания по МРР-2017 , ЗИМА
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета
Copyright © 2006-2024 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"
Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.6.0.4919 (от 03.09.2024) [3D]
Серийный номер 60010683, ИП Шидловский С.Н.

1. Исходные данные

1.1. Источники постоянного шума

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота (м)	Высота подъема (м)	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)	X (м)	Y (м)				Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
008	мобильная установка "Бенингофен МБА-300+"	-46.75	310.55	-46.85	306.05	4.30	1.00	0.00		73.0	76.0	81.0	78.0	75.0	75.0	72.0	66.0	65.0	79.0	Да
009	сварочное оборудование	-35.25	168.36	-35.35	164.14	3.51	1.00	0.00		87.0	90.0	95.0	92.0	89.0	89.0	86.0	80.0	79.0	93.0	Да
010	РБУ дозатор	-68.56	243.71	-68.74	240.29	3.29	1.00	0.00		77.0	80.0	85.0	82.0	79.0	79.0	76.0	70.0	69.0	83.0	Да
011	расходная ёмкость, сместитель (РБУ)	-64.65	253.01	-64.85	249.09	3.51	1.00	0.00		72.0	75.0	80.0	77.0	74.0	74.0	71.0	65.0	64.0	78.0	Да
013	Гидравлический мульчер Impulse F4 1600	59.99	344.56	63.41	345.84	9.06	1.00	0.00		93.0	96.0	101.0	98.0	95.0	95.0	92.0	86.0	85.0	99.0	Да
015	Дробильный ковш BF 80.3 S4	36.60	340.20	38.70	338.90	3.05	2.00	0.00		85.0	88.0	93.0	90.0	87.0	87.0	84.0	78.0	77.0	91.0	Нет
016	Экскаватор JCB SJ 240 LC	34.47	337.49	37.03	335.81	3.55	1.00	0.00		98.0	101.0	106.0	103.0	100.0	100.0	97.0	91.0	90.0	104.0	Да
020	Мобильная щековая дробилка NFJ 1060	37.22	319.87	40.98	321.43	8.49	1.80	0.00		94.0	97.0	102.0	99.0	96.0	96.0	93.0	87.0	86.0	100.0	Да
022	трансформатор	-48.33	217.88	-47.47	211.62	5.60	1.00	0.00		44.0	47.0	52.0	49.0	46.0	46.0	43.0	37.0	36.0	50.0	Да

1.2. Источники непостоянного шума

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота (м)	Высота подъема (м)	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)	X (м)	Y (м)				Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000					
003	погрузочно-разгрузочные работы	35.44	292.93	35.66	287.27	6.69	1.00	0.00		64.0	67.0	72.0	69.0	66.0	66.0	63.0	57.0	56.0			70.0	70.0	Да
004	погрузочно-разгрузочные работы	12.31	312.95	12.59	309.05	4.23	1.00	0.00		64.0	67.0	72.0	69.0	66.0	66.0	63.0	57.0	56.0			70.0	70.0	Да
005	погрузочно-разгрузочные работы	-15.25	305.49	-14.75	301.31	4.94	1.00	0.00		64.0	67.0	72.0	69.0	66.0	66.0	63.0	57.0	56.0			70.0	70.0	Да

006	погрузочно-разгрузочные работы	-39.65	293.40	-39.65	289.50	3.70	1.00	0.00		64.0	67.0	72.0	69.0	66.0	66.0	63.0	57.0	56.0			70.0	70.0	Да
007	погрузочно-разгрузочные работы	-68.30	238.10	-68.30	234.10	3.80	1.00	0.00		64.0	67.0	72.0	69.0	66.0	66.0	63.0	57.0	56.0			70.0	70.0	Да
012	Передвижная авто-заправочная стан-ция	40.04	271.10	42.66	271.80	7.25	1.00	0.00	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
014	Погрузчик Амкадор-342В	63.15	330.79	65.25	333.11	6.88	1.00	0.00		90.0	93.0	98.0	95.0	92.0	92.0	89.0	83.0	82.0			96.0	101.0	Да
017	Грузовой автомобиль	69.83	287.25	72.57	288.05	5.94	1.00	0.00	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
018	Грузовой автомобиль	63.91	276.43	66.59	277.07	6.11	1.00	0.00	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
019	Погрузочно-разгрузочные рабо-ты	51.50	315.29	55.90	316.51	5.21	1.00	0.00		64.0	67.0	72.0	69.0	66.0	66.0	63.0	57.0	56.0			70.0	80.0	Да
021	Погрузчик SL50W-2	42.87	311.30	45.13	309.80	6.02	1.00	0.00		90.0	93.0	98.0	95.0	92.0	92.0	89.0	83.0	82.0			96.0	101.0	Да

N	Объект	Координаты точек (X, Y, Высота подъема)	Ширина (м)	Высота (м)	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					
001	движение автотранспорта	(-43.4, 257.1, 0), (-36.8, 257.5, 0)	14.00		7.5	48.7	51.7	56.7	53.7	50.7	50.7	47.7	41.7	40.7			54.7	71.0	Да
002	движение автотранспорта	(-22.4, 192.2, 0), (-17, 193, 0)	14.00		7.5	48.7	51.7	56.7	53.7	50.7	50.7	47.7	41.7	40.7			54.7	71.0	Да

1.3. Препятствия

N	Объект	Координаты точек (X, Y)	Высота (м)	Высота подъема (м)	Коэффициент звукопоглощения a, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									В расчете
					31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
003	административное здание	(-47, 150.1), (-35.1, 151), (-33, 118.3), (-45.3, 117.6), (-47, 149.1)	6.00	0.00	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.04	0.05	0.06	0.06	Да
004	складские помещения	(-82, 216.9), (-53.4, 219), (-53.1, 209), (-81.5, 207)	3.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	Да
005	складские помещения	(-92.8, 251.7), (-84.4, 251.4), (-82.6, 225.1), (-90.5, 224.8)	3.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	Да

N	Объект	Координаты точек (X, Y, Высота подъема)	Ширина (м)	Высота (м)	Коэффициент звукопоглощения a, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									В расчете
					31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
001	забор ж/б	(-91.8, 159.5, 0), (-96.4, 182.5, 0), (-107.1, 181.5, 0), (-120.1, 356.6, 0), (-122.6, 374.5, 0), (-80.2, 368.4, 0), (5.1, 377.1, 0), (66.9, 369.4, 0), (112.4, 249.8, 0), (79.2, 204.9, 0), (58.2, 186, 0), (-12.3, 176.8, 0), (-5.1, 115.5, 0), (-61.8, 112.4, 0), (-67.5, 162.5, 0), (-91.1, 160, 0)	0.15	2.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	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	-102.20	824.20	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
002	Расчетная точка	231.40	740.30	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
003	Расчетная точка	433.90	466.00	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
004	Расчетная точка	417.30	162.30	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
005	Расчетная точка	287.00	154.00	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
006	Расчетная точка	286.00	26.10	1.50	Расчетная точка пользователя	Да

007	Расчетная точка	5.00	-3.00	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
008	Расчетная точка	-65.80	94.10	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
009	Расчетная точка	-227.50	39.20	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
010	Расчетная точка	-374.00	-36.00	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
011	Расчетная точка	-526.00	218.00	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
012	Расчетная точка	-457.20	589.10	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
013	Расчетная точка	-202.50	-60.60	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
014	Расчетная точка	-68.10	-41.70	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
015	Расчетная точка	-123.70	74.60	1.50	Расчетная точка пользователя	Да

Вариант расчета: "Бобруйск-Рогачевская 49"

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	-102.20	824.20	1.50	37.3	39.8	44.2	40.3	36.2	34.7	28.2	9.5	0	39.00	41.80
002	Расчетная точка	231.40	740.30	1.50	39	41.2	45	40.5	35.9	33.7	26.4	6.9	0	38.50	40.70
003	Расчетная точка	433.90	466.00	1.50	38.8	40.8	44.5	39.8	35	32.9	25.7	7.1	0	37.80	40.40
004	Расчетная точка	417.30	162.30	1.50	38.5	41	45.2	40.9	36.5	34.9	28.5	12	0	39.40	42.10
005	Расчетная точка	287.00	154.00	1.50	41	43.6	48	44	39.9	38.3	32.4	18.4	0	42.80	45.30
006	Расчетная точка	286.00	26.10	1.50	41.1	43.7	48.1	44.3	40.4	39.2	33.4	17.9	0	43.40	45.50
007	Расчетная точка	5.00	-3.00	1.50	40.8	43.6	48.3	44.8	41.1	39.8	33.7	18.7	0	43.90	46.80
008	Расчетная точка	-65.80	94.10	1.50	40.9	42.6	45.8	40.5	34.9	31.8	24.6	8.3	0	37.70	42.30
009	Расчетная точка	-227.50	39.20	1.50	39.2	42	46.5	42.8	38.6	36.8	29.9	13.8	0	41.30	44.10
010	Расчетная точка	-374.00	-36.00	1.50	36.4	39.2	43.9	40.2	36.2	34.5	27.1	6.6	0	38.80	41.40
011	Расчетная точка	-526.00	218.00	1.50	36	38.8	43.4	39.8	35.8	34	26.5	3.7	0	38.30	40.70
012	Расчетная точка	-457.20	589.10	1.50	36.7	39.4	44	40.5	36.8	35.6	28.8	8.6	0	39.60	41.60
013	Расчетная точка	-202.50	-60.60	1.50	38	40.8	45.5	41.9	37.9	36.2	29.2	11.3	0	40.50	42.80
014	Расчетная точка	-68.10	-41.70	1.50	39.1	41.9	46.6	43	39.1	37.6	30.9	14	0	41.80	44.70
015	Расчетная точка	-123.70	74.60	1.50	41.6	44.3	48.7	44.8	40.5	38.4	31.8	17.6	0.2	43.10	45.90

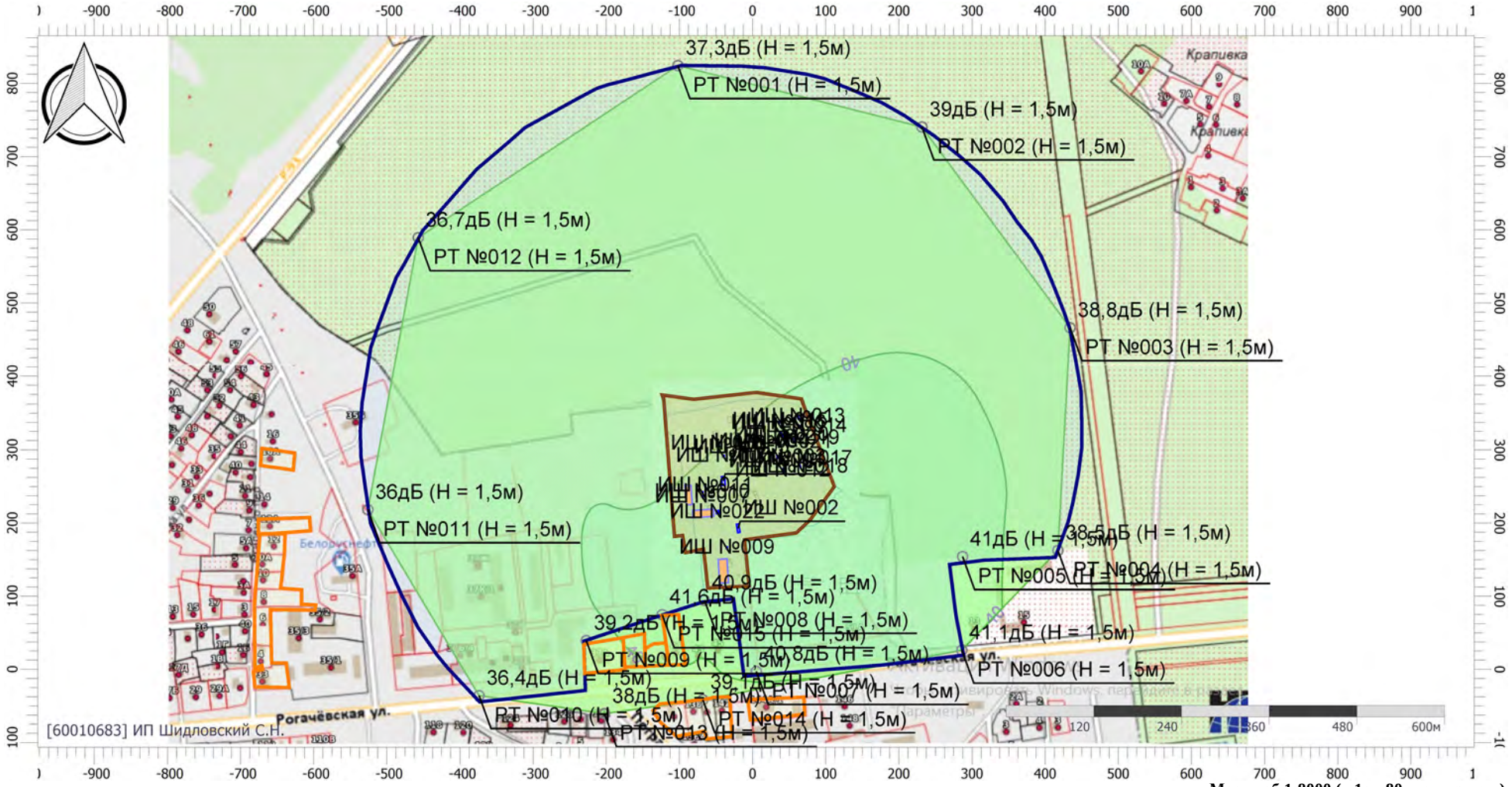
3.2. Максимальные результаты в расчетных точках

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)												
007	Расчетная точка	5.00	-3.00	1.50	40.8	43.6	48.3	44.8	41.1	39.8	33.7	18.7	0	43.90	46.80

Отчет

Вариант расчета: Бобруйск-Рогачевская 49
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: 31.5Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 31.5Гц)
Параметр: Звуковое давление
Высота 1,5м

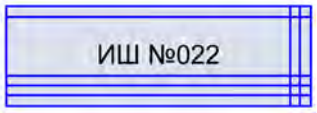


Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (дБ)

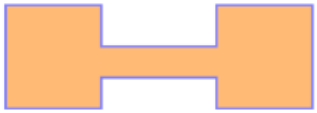
35 40

Условные обозначения



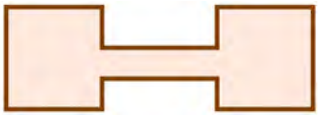
Объемные источники шума

Линейные источники шума



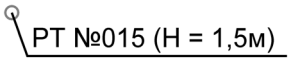
Препятствия шуму

Жилые зоны



Промышленные зоны

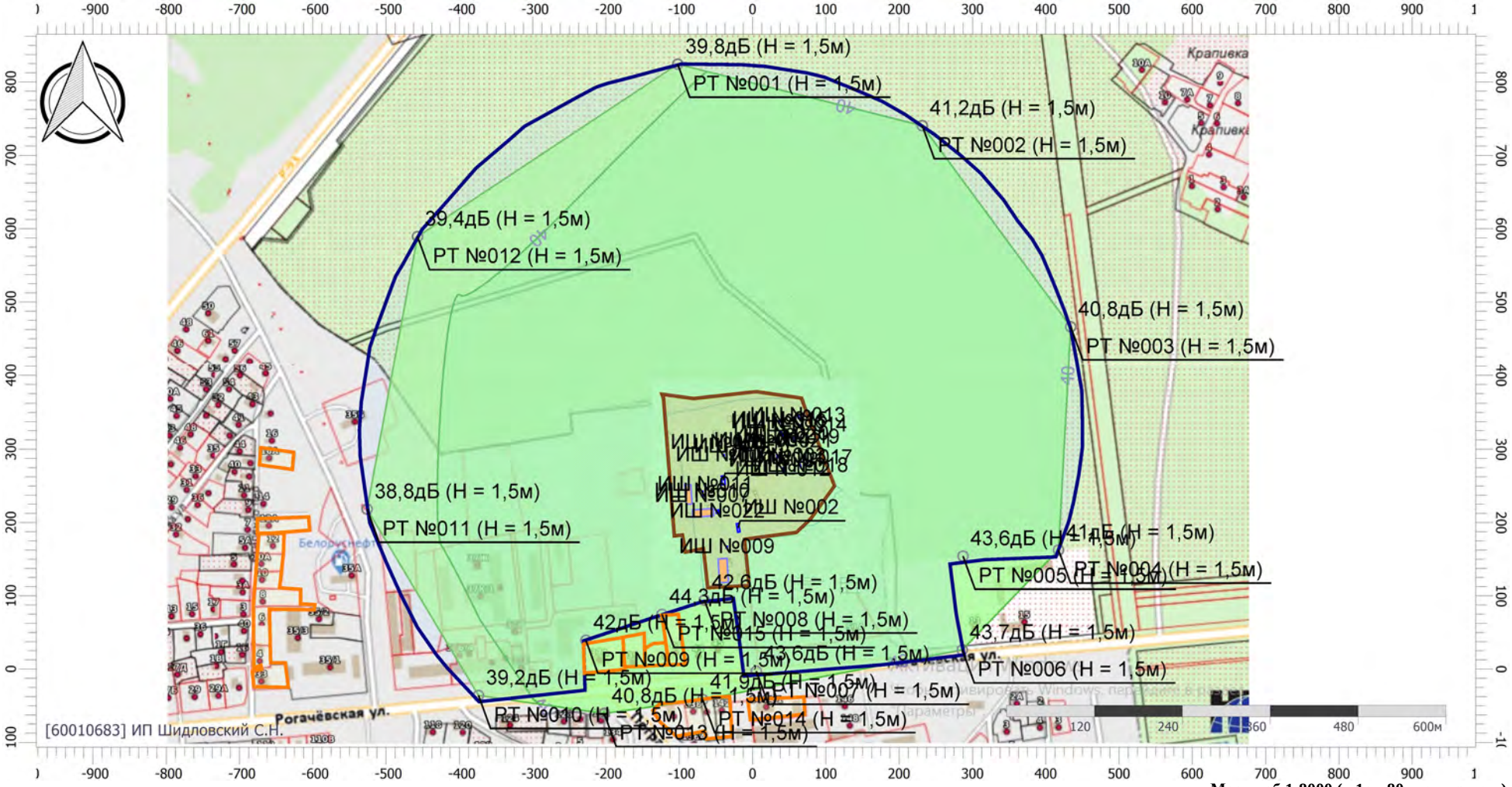
Санитарно-защитные зоны



Расчетные точки

Отчет

Вариант расчета: Бобруйск-Рогачевская 49
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: 63Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 63Гц)
Параметр: Звуковое давление
Высота 1,5м



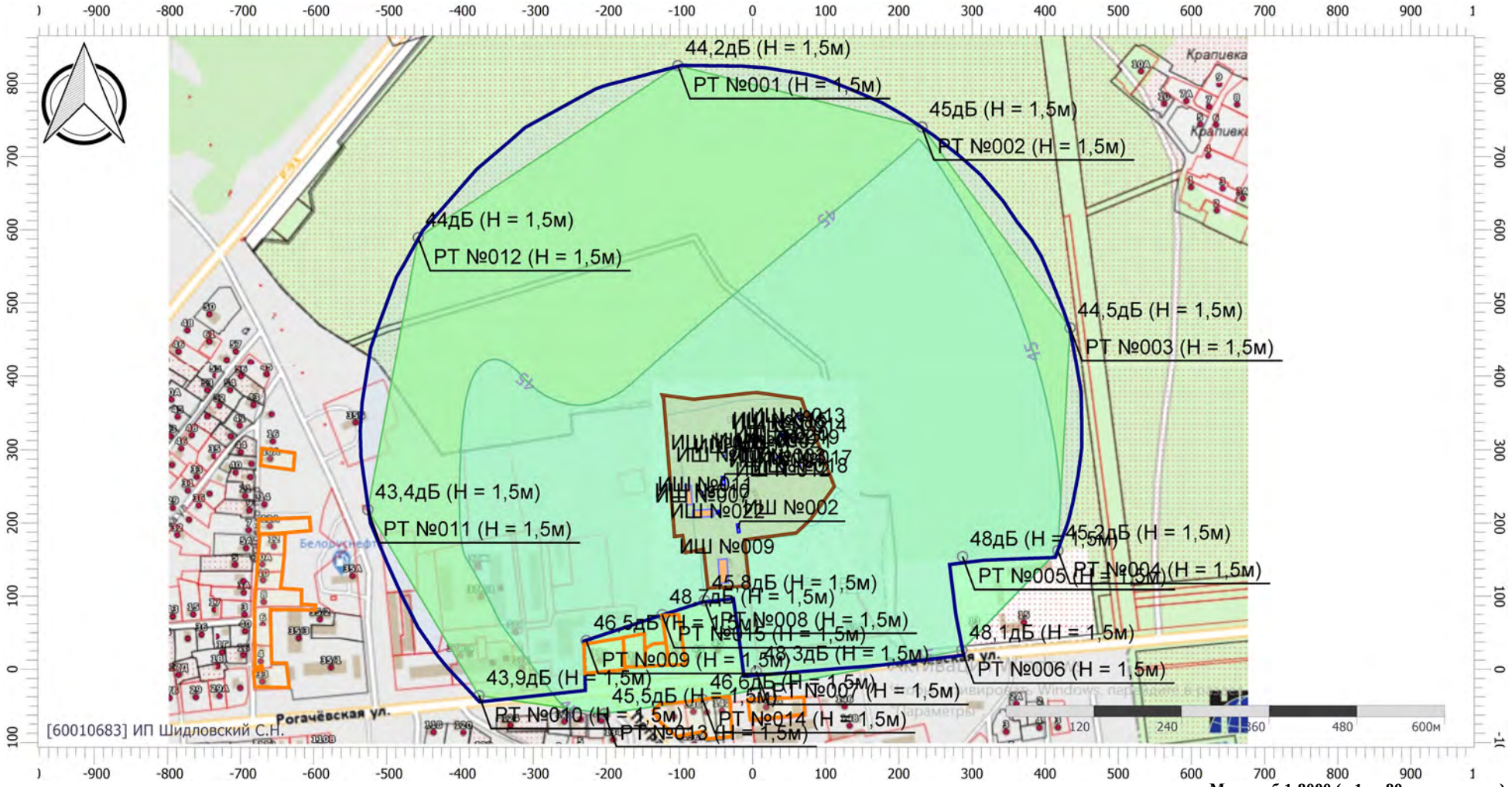
Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (дБ)

35 40

Отчет

Вариант расчета: Бобруйск-Рогачевская 49
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: 125Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 125Гц)
Параметр: Звуковое давление
Высота 1,5м

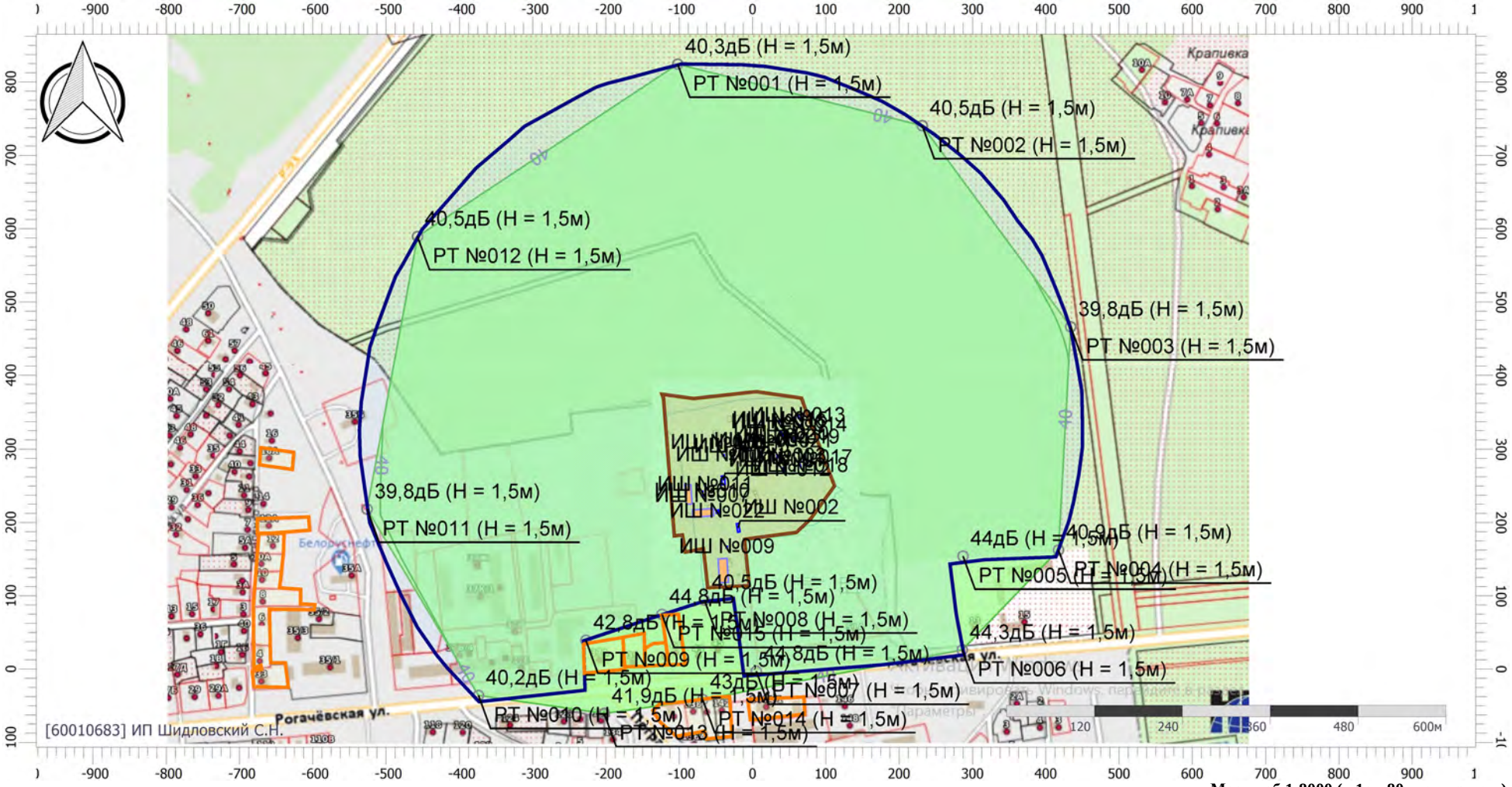


Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (дБ)

Отчет

Вариант расчета: Бобруйск-Рогачевская 49
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: 250Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 250Гц)
Параметр: Звуковое давление
Высота 1,5м



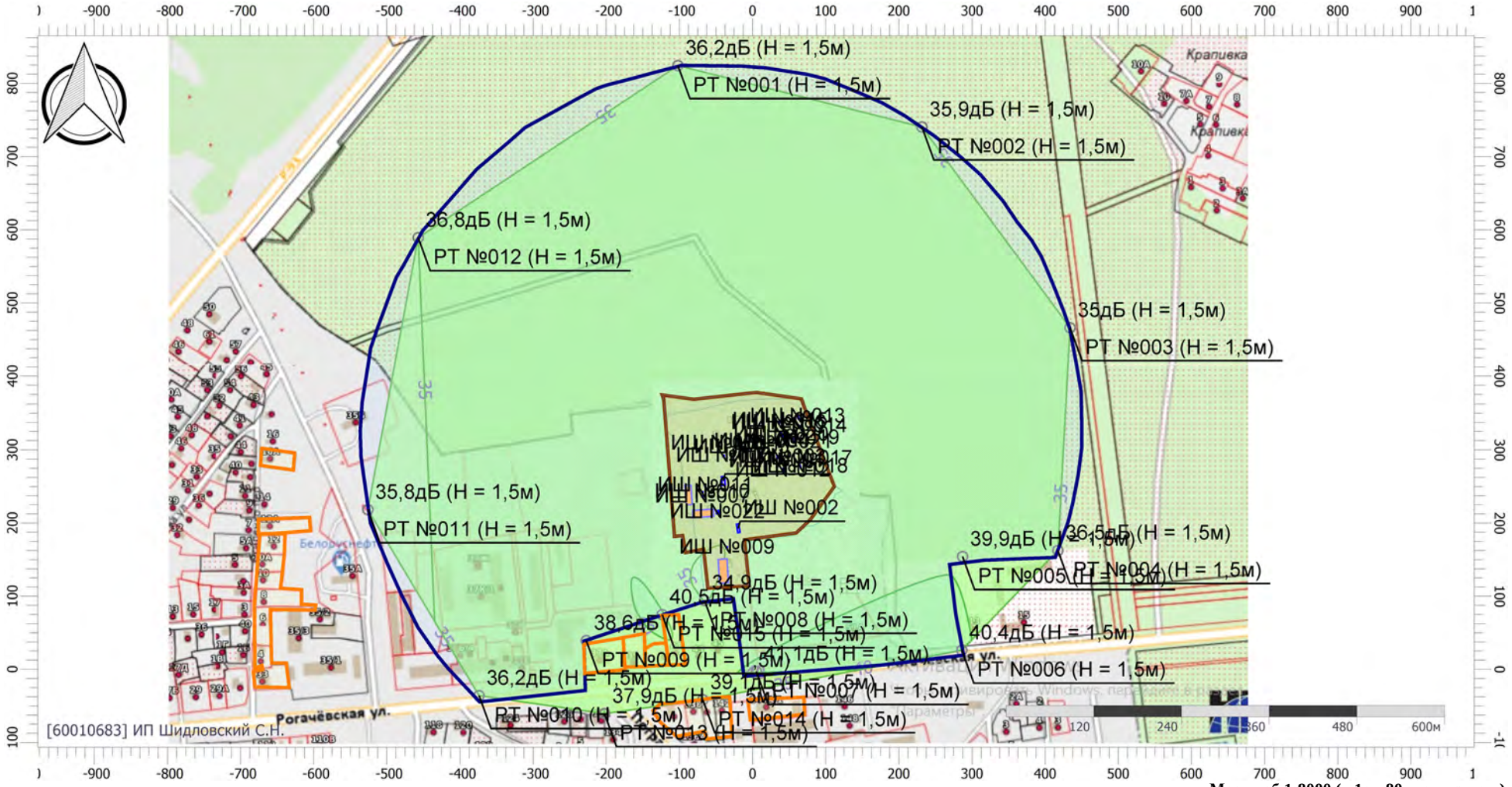
Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (дБ)

35 40

Отчет

Вариант расчета: Бобруйск-Рогачевская 49
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: 500Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 500Гц)
Параметр: Звуковое давление
Высота 1,5м



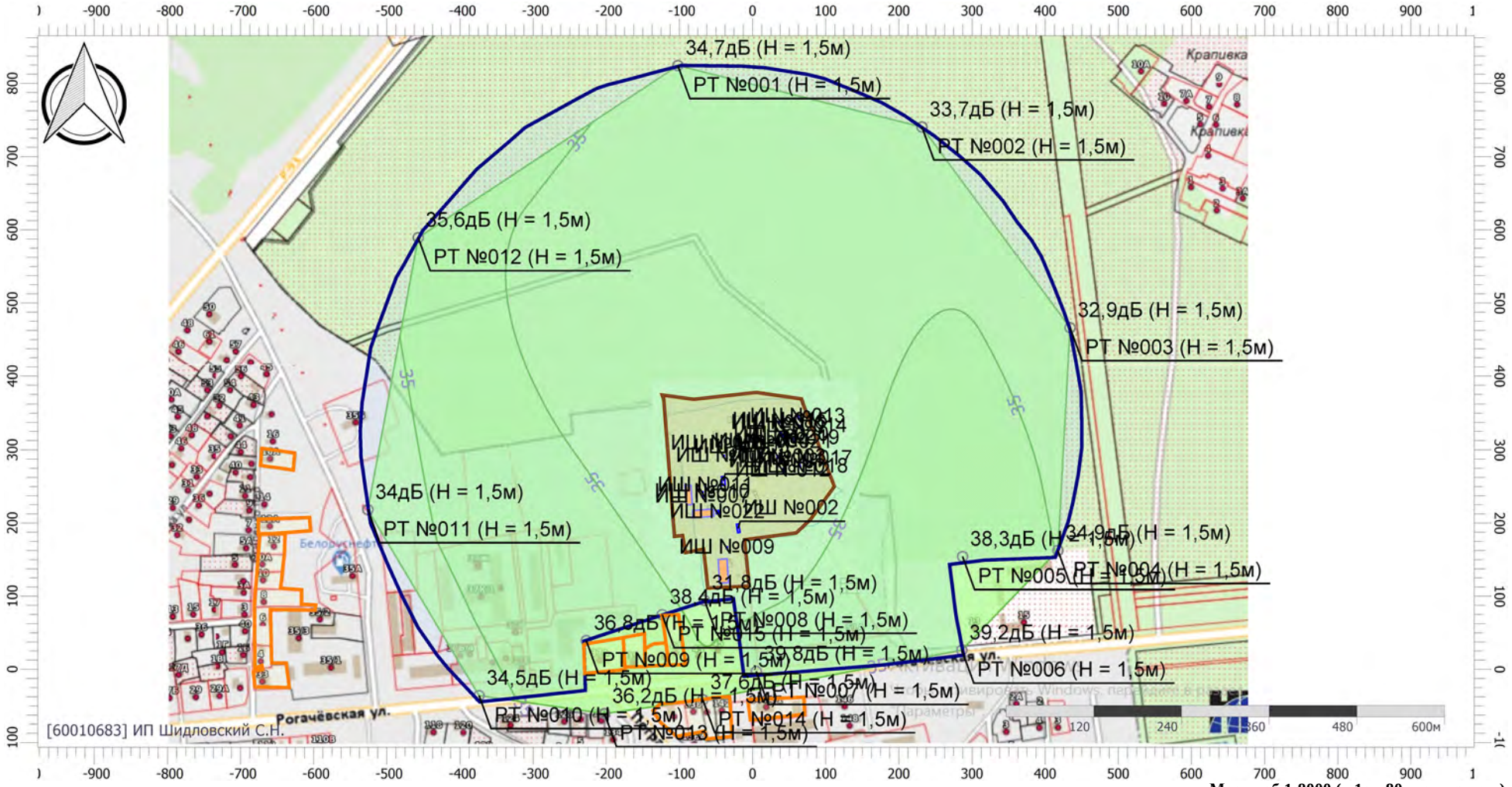
Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (дБ)

30 35 40

Отчет

Вариант расчета: Бобруйск-Рогачевская 49
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: 1000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 1000Гц)
Параметр: Звуковое давление
Высота 1,5м



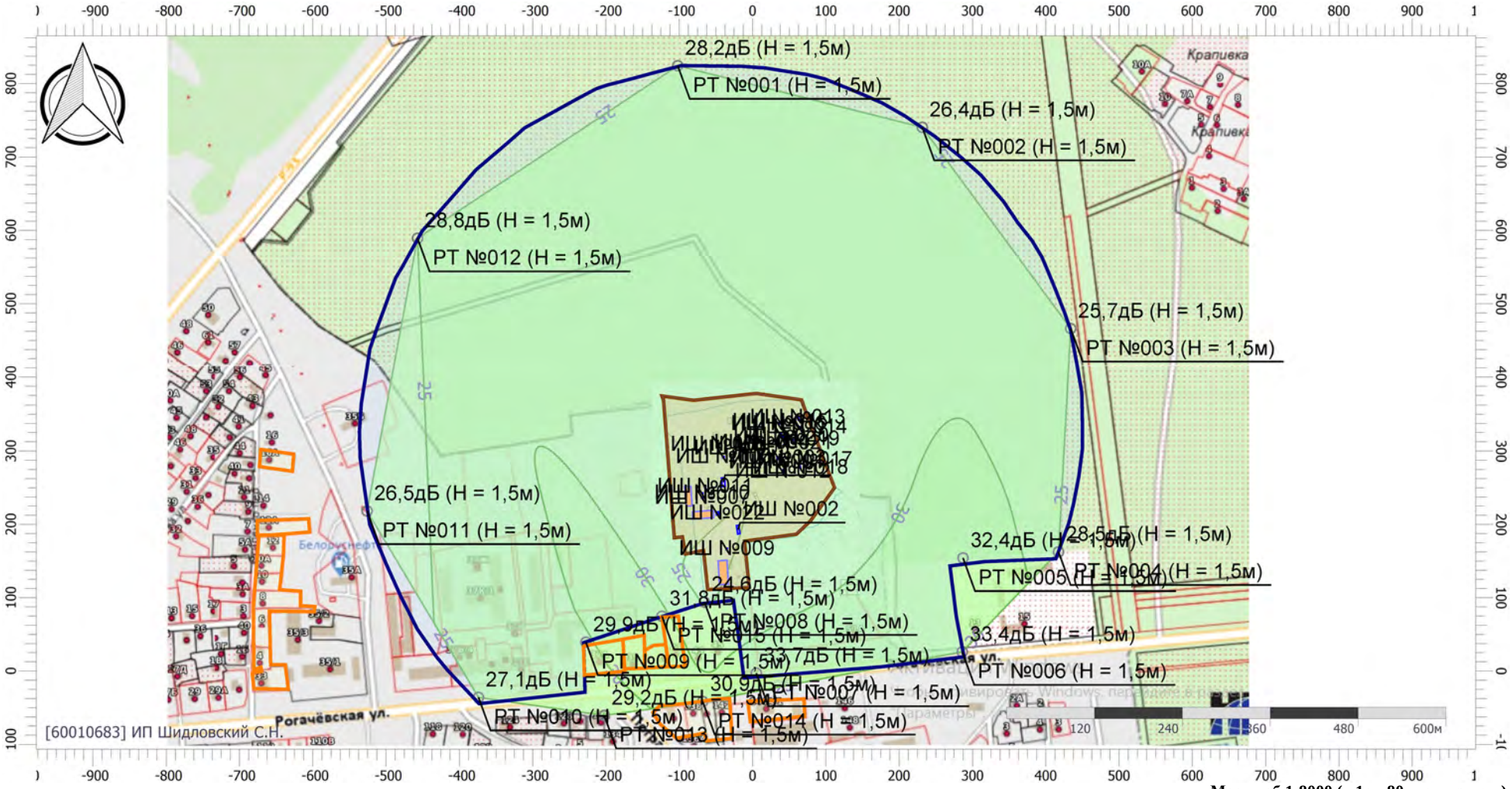
Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (дБ)

30 35

Отчет

Вариант расчета: Бобруйск-Рогачевская 49
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: 2000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 2000Гц)
Параметр: Звуковое давление
Высота 1,5м



Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (дБ)

Отчет

Вариант расчета: Бобруйск-Рогачевская 49
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: 4000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 4000Гц)
Параметр: Звуковое давление
Высота 1,5м

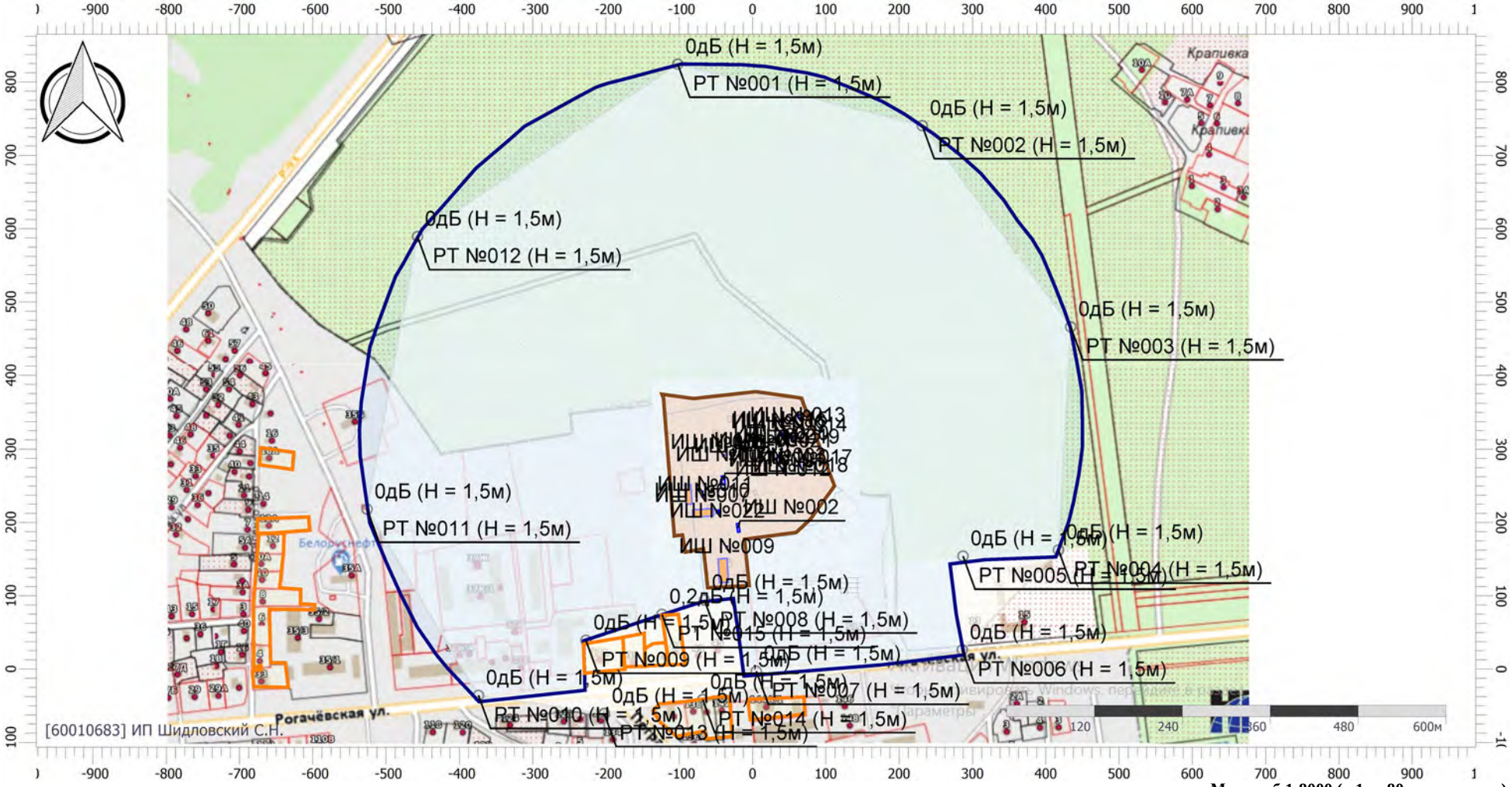
Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (дБ)

5 10 15

Отчет

Вариант расчета: Бобруйск-Рогачевская 49
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: 8000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 8000Гц)
Параметр: Звуковое давление
Высота 1,5м



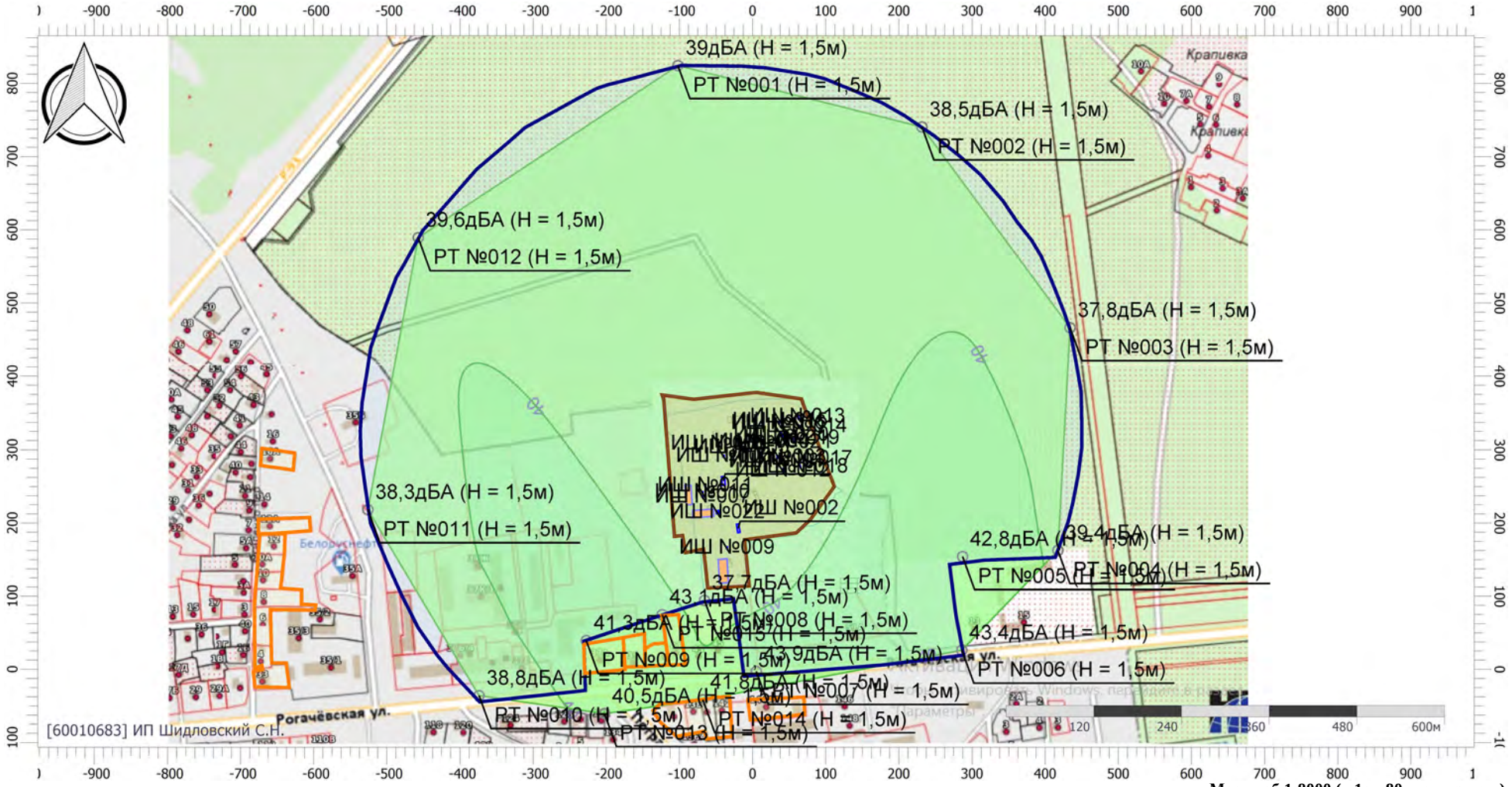
Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (дБ)

0

Отчет

Вариант расчета: Бобруйск-Рогачевская 49
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: La (Уровень звука)
Параметр: Уровень звука
Высота 1,5м



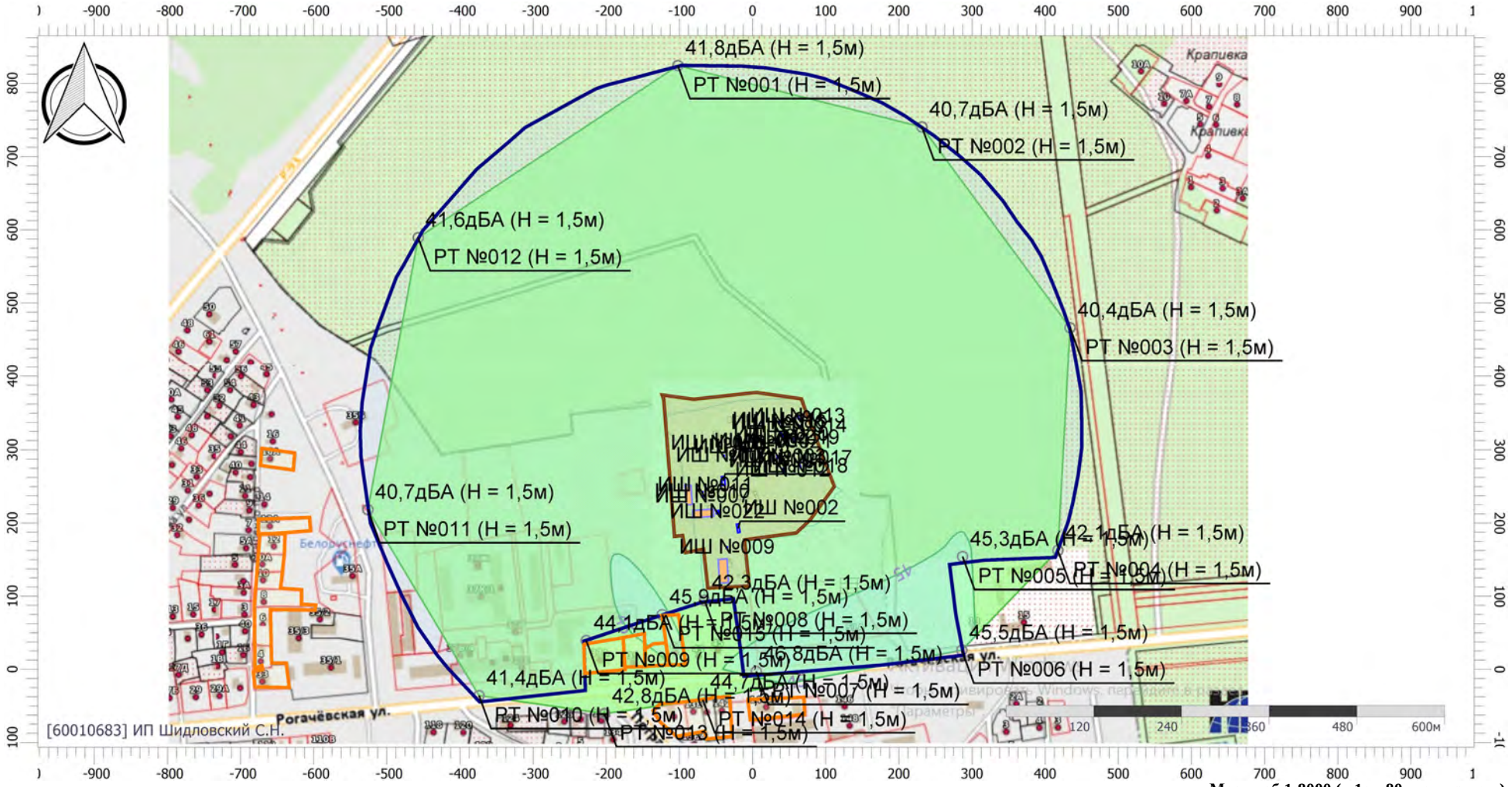
Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (дБА)

35 40

Отчет

Вариант расчета: Бобруйск-Рогачевская 49
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: La.max (Максимальный уровень звука)
Параметр: Максимальный уровень звука
Высота 1,5м



Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (дБА)

40 45

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Магілёўскі абласны
выканаўчы камітэт

БАБРУЙСКІ ГАРАДСКІ ВЫКАНАЎЧЫ КАМІТЭТ

ВЫПІСКА З РАШЭННЯ

Могилевский областной
исполнительный комитет

БОБРУЙСКИЙ ГОРОДСКОЙ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМИТЕТ

ВЫПИСКА ИЗ РЕШЕНИЯ

19 сентября 2025 г. № 20-9

г. Бабруйск

г. Бобруйск

О выдаче разрешительной документации на проектирование и строительство объектов

На основании подпункта 4.6 пункта 4 статьи 24 Кодекса Республики Беларусь об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности и Положения о порядке подготовки и выдачи разрешительной документации на строительство объектов, утвержденного постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 20 февраля 2007 г. № 223, Бобруйский городской исполнительный комитет РЕШИЛ:

1. Разрешить:

1.4. открытому акционерному обществу «Дорожно-строительный трест № 3», расположенному по адресу: г. Могилев, ул. Космонавтов, д. 23, проектирование объекта «Возведение площадки по временному хранению и переработки отходов на территории АБЗ, расположенной по адресу: г. Бобруйск, ул. Рогачёвская, 49»;

2. Субъектам хозяйствования, указанным в пункте 1 настоящего решения, компенсационные мероприятия производить согласно таксационному плану, разработанному в проектной документации.

Председатель подпись М.Н. Гурин

БОБРУЙСКИЙ ГОРОДСКОЙ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМИТЕТ ДЛЯ ДОКУМЕНТОВ

Верно
Главный специалист КУП «Бобруйское архитектурно-планировочное бюро» В.В.Кущенко
22.09.2025

СОГЛАСОВАНО
Заместитель председателя
комитета по архитектуре
и строительству
Могилевского облисполкома
_____ В.В. Игнатов
«_____»_____ 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ
Начальник
отдела архитектуры
и градостроительства
Бобруйского горисполкома
_____ Я.В.Качан
«_____»_____ 2025 г.

АРХИТЕКТУРНО - ПЛАНИРОВОЧНОЕ ЗАДАНИЕ

24.09.2025 г. № 102/417

Наименование объекта *«Возведение площадки по временному хранению и переработке отходов на территории АБЗ расположенной по адресу: г. Бобруйск, ул. Рогачевская, 49».*
Заказчик (застройщик) *Открытое акционерное общество «Дорожно-строительный трест №3».*
Общие требования к технико-экономическим показателям объекта (площадь застройки, вместимость, пропускная способность, число этажей и иное) *асфальтобетонная площадка, суммарной площадью, ориентировочно – 4000 м^2.*
Функциональное назначение объекта *площадка по временному хранению и переработке отходов.*
Вид проектной документации (проект, рекомендованный для повторного применения, типовой, индивидуально разрабатываемый) *разработать индивидуальный проект.*
Необходимость разработки вариантов проектных решений и проведения архитектурных творческих конкурсов *не требуется.*
Архитектурно-планировочное задание (далее АПЗ) действует до даты приемки объекта в эксплуатацию либо до истечения сроков, установленных в разрешительной документации на строительство.

1. Требования к использованию земельного участка:
1.1. месторасположение, рельеф, размеры, площадь и иное *Ленинский район, земельный участок площадью 4,4417га, предоставленный для содержания и обслуживания асфальтобетонного завода. Земельный участок зарегистрирован за кадастровым номером 741000000009000798.*
1.2. наличие на прилегающей территории объектов историко-культурных ценностей, производственных предприятий, железных и автомобильных дорог, магистральных нефте- и газопроводов, аэродромов, водоохранных зон и прибрежных полос, границ озелененных территорий общего пользования, санитарно-защитных зон, охранных зон и иного *имеется, нахождение в охранной зоне расположенный на природных территориях (в зоне санитарной охраны источников питьевого водоснабжения центральных систем питьевого водоснабжения).*
1.3. наличие на земельном участке объектов, подлежащих сносу или выносу *не имеется.*
1.4. наличие на земельном участке зеленых насаждений – действия по их сохранению и (или) удалению (пересадке) с осуществлением компенсационных мероприятий *не имеется, не требуется.*

2. Требования к застройке:
Проектом предусмотреть возведение бетонных площадок. При возведении использовать современные материалы и оборудование.
2.1. требования к разработке генерального плана объекта *разработать генеральный план размещения объекта с учетом проектируемых и существующих инженерных коммуникаций, сложившихся границ и интересов смежных землепользователей, существующего благоустройства прилегающей территории.*

2.2. градостроительный документ, дата утверждения, регламент(ы) и ограничения, в нем установленные *объект расположен в соответствии с регламентами градостроительного проекта общего планирования «Генеральный план г. Бобруйска», утв. постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 09.02.2006 № 185 в редакции постановления Совета Министров Республики Беларусь от 24.10.2018 № 761. В соответствии с регламентами градостроительного развития и использования территорий (12.16-00.ПЗ-5, том 5) генерального плана г. Бобруйска, функциональное зонирование городской территории – промышленная, коммунальная и коммунально-складская (существующая) – П1с.*

2.3. обеспечение непрерывной универсальной безбарьерной среды, адаптированной к ограниченным возможностям физически ослабленных лиц, в объеме, предусмотренном действующим законодательством, в том числе техническими нормативными правовыми актами, обязательными для соблюдения *при проектировании руководствоваться соответствующими техническими нормативными и правовыми актами.*

3. Требования к выполнению изыскательских работ, исполнительной съемке инженерных коммуникаций объекта *требуется обязательное выполнение исполнительной съёмки инженерных сетей в процессе строительства и по окончанию строительно-монтажных работ. До предъявления законченного строительством объекта приемочной комиссии сдать в КУП «Бобруйское архитектурно-планировочное бюро» (г. Бобруйск, ул. Интернациональная, д. 31) исполнительную съемку в М 1:500 инженерных подземных и наземных коммуникаций, зданий и сооружений и элементов благоустройства.*

4. Требования к архитектурно-пространственным характеристикам объекта (высотная доминанта, геометрический вид: объемный, плоскостной, линейный и иные требования) *асфальтобетонная площадка, для временного хранения и переработке отходов, суммарной площадью, ориентировочно, – 4000 м2.*

5. Требования к архитектурно-художественному оформлению объекта:
5.1. цветовое решение фасада *не требуется.*
5.2. размещение государственной символики, архитектурной (монументальной) **живописи** (муралов, фресок, витражей, мозаики)**, памятных знаков, мемориальных досок и иного** *не требуется.*
5.3. декоративная подсветка (освещение)**, в том числе праздничная иллюминация** (обеспечение возможности ее подключения) *не требуется.*

6. Требования к благоустройству застраиваемого земельного участка:
6.1. подъездные пути (улицы, дороги) *существующие из асфальта.*
6.2. проезды, тротуары *существующие из асфальта.*
6.3. ограждения *не требуется.*
6.4. озеленение *не требуется.*
6.5. малые архитектурные формы *не требуется.*

7. Требования к разработке проектов наружной рекламы *не требуется.*

Приложение: схема размещения объектов строительства

Архитектурно-планировочное задание составил
Главный специалист КУП «БАПБ»
должность
_____ *Кущенко В.В.*
подпись, Ф.И.О.
«_____»_____2025 г.

Архитектурно-планировочное задание получил
_____
подпись, Ф.И.О.
«_____»_____2025 г.

Схема размещения объекта строительства

от24.09.2025 г. №102/417

Наименование объекта строительства «Возведение площадки по временному хранению и переработке отходов на территории АБЗ, расположенной по адресу: г. Бобруйск, ул. Рогачевская, 49».

СОГЛАСОВАНО
Заместитель председателя
комитета по архитектуре
и строительству
Могилевского облисполкома

В.В. Игнатов

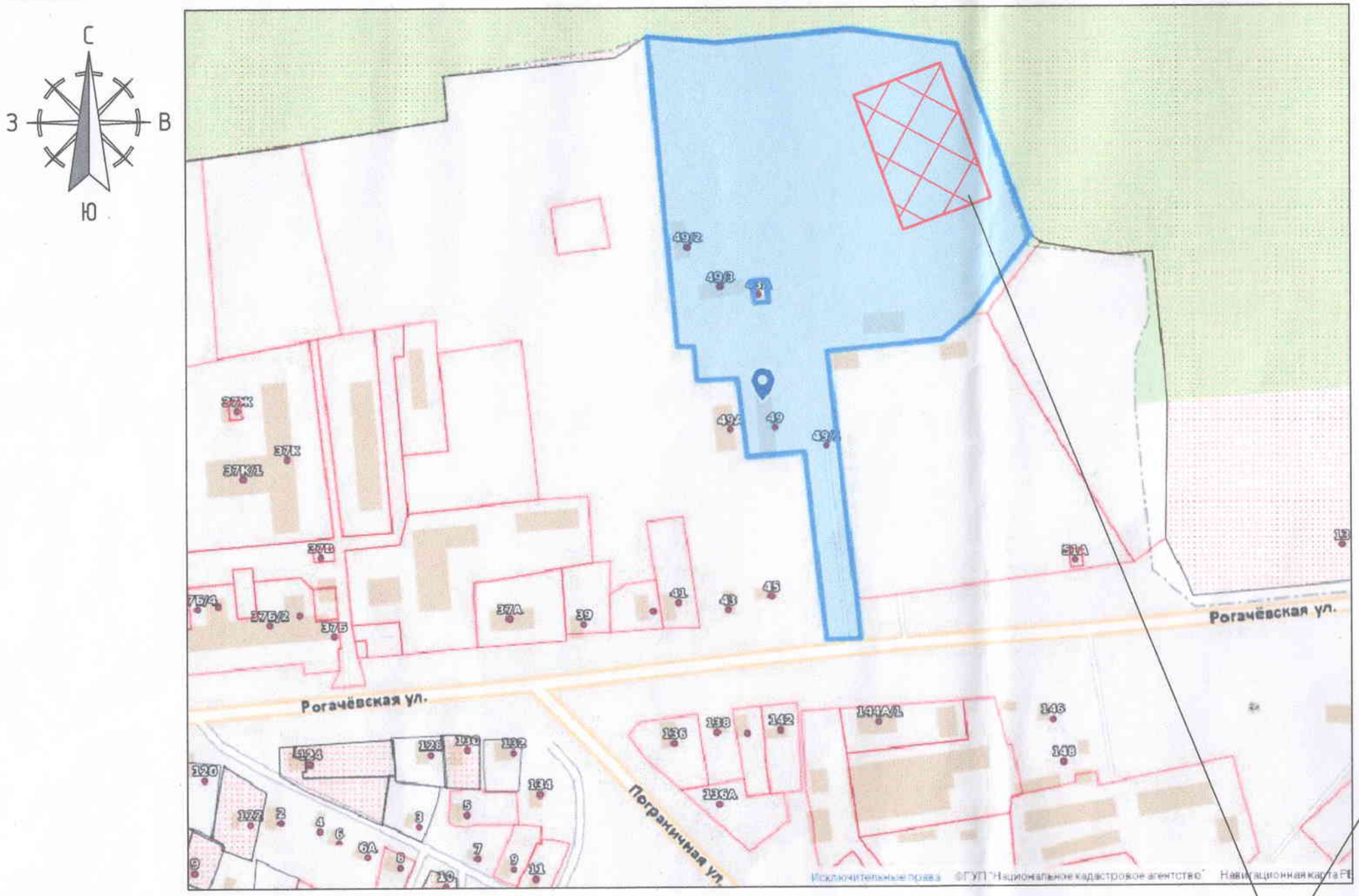
«_____» _____ 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ
Начальник
отдела архитектуры
и градостроительства
Бобруйского горисполкома

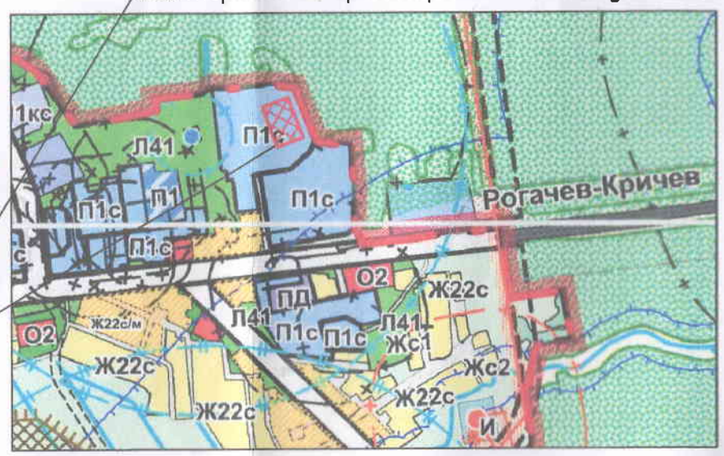
_____ Я.В.Качан

«_____» _____ **2025 г.**

Место размещения застраиваемого земельного участка



Выкопировка из градостроительной документации



Проектируемый участок

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

– границы проектируемого участка

Сведения о градостроительных регламентах: объект расположен в соответствии с регламентами градостроительного проекта общего планирования «Генеральный план г. Бобруйска», утв. Постановлением Совета министров РБ от 24.10.2018 №761, функциональное зонирование городской территории – промышленная, коммунальная и коммунально-складская(существующая) – П1с.

Проектирование и строительство необходимо проводить в соответствии с законодательством Республики Беларусь, действующими техническими правовыми актами, рекомендациями по нормированию.

Схему составил		Глав. спец. КУП "Бобруйское архитектурно-планировочное бюро" В.В. Кущенко
	(подпись)	(инициалы, фамилия)

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

Міністэрства аховы здароўя
Рэспублікі Беларусь
Установа аховы здароўя
«Бабруйскі занальны цэнтр
гігіены і эпідэміялогіі»
вул. Мінская, 100, 213827, г. Бабруйск,
тел/факс (0225) 71 60 59,
e-mail: bobr@cge.by

Р/р BY08AKBB36040000003787100000
УНП 790086499 АКПУ 29137799
ЦБП №703 АСБ «Беларусбанк» г. Бабруйска,
код AKBBBY2X

30.09.2025 № 3-2/ 7878
На № 3284937 ад 22.09.2025

Министерство здравоохранения
Республики Беларусь
Учреждение здравоохранения
«Бобруйский зональный центр
гигиены и эпидемиологии»
ул. Минская, 100, 213827, г. Бобруйск,
тел/факс (0225) 71 60 59,
e-mail: bobr@cge.by

Р/с BY08AKBB36040000003787100000
УНП 790086499 ОКПО 29137799
ЦБУ 703 АСБ «Беларусбанк» г. Бобруйска,
код AKBBBY2X

Директору КПУП «Бобруйское
архитектурно-планировочное бюро»
Горбуленко Ю.Э.
г. Бобруйск
ул.Интернациональная, д.31

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1. Наименование объекта: «Возведение площадки по временному хранению и переработке отходов на территории АБЗ, расположенной по адресу: г. Бобруйск, ул. Рогачевская, 49»;

2. Адрес объекта: Могилевская область, г. Бобруйск, ул. Рогачевская, 49;

3. Заказчик объекта: Открытое акционерное общество «Дорожно-строительный трест № 3»;

4. Требования в области государственной санитарно-гигиенической экспертизы: -;

5. Требования по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения:

- Общие санитарно-эпидемиологических требования к содержанию и эксплуатации капитальных строений (зданий, сооружений), изолированных помещений и иных объектов, принадлежащих субъектам хозяйствования, утвержденные Декретом Президента Республики Беларусь от 23.11.2017 № 7;

- 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 от 11.12.2019 № 847.

-Специфические санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации объектов, являющихся источниками неионизирующего излучения, утвержденные постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 04.06.2019 № 360;

- Санитарные нормы и правила «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию и эксплуатации территорий», утвержденные

постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 02.02.2023 № 22;

- Санитарные нормы и правила «Требования к атмосферному воздуху населенных пунктов и мест массового отдыха населения», утвержденные постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь 30.12.2016 № 141;

- Гигиенический норматив «Показатели безопасности и безвредности атмосферного воздуха», утвержденный постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 25.01.2021 № 37;

- Гигиенический норматив «Показатели безопасности и безвредности шумового воздействия на человека», утвержденный постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 25.01.2021 № 37;

- Гигиенический норматив «Показатели безопасности и безвредности вибрационного воздействия на человека», утвержденный постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 25.01.2021 № 37.

6. Требования безопасности при осуществлении работ с условно-патогенными микроорганизмами и патогенными биологическими агентами: -;

7. Требования для объектов, размещенных в санитарно-защитных зонах ядерных установок и (или) пунктов хранения, санитарно-защитных зонах организаций, сооружений и иных объектов, оказывающих воздействие на здоровье человека и окружающую среду, зонах санитарной охраны источников питьевого водоснабжения централизованных систем питьевого водоснабжения: -;

8. Требования для объектов социальной, производственной, транспортной, инженерной инфраструктуры, расположенных в санитарно-защитных зонах и зонах ограниченной застройки, передающих радиотехнических объектов Вооруженных Сил Республики Беларусь: -;

9. Требования для объектов, связанных с производством, хранением, использованием, транспортировкой и захоронением радиоактивных веществ, других источников ионизирующего излучения, а также с использованием источников иных вредных физических воздействий: -;

10. Требования для ядерных установок и (или) пунктов хранения, пунктов захоронения, организаций, сооружений и иных объектов, оказывающих воздействие на здоровье человека и окружающую среду: -;

11. Требования для источников и систем питьевого водоснабжения: -;

12. Иные требования:

При изменении регламента работы предприятия (в т.ч. регламента работы технологического оборудования), введения новых источников шума и источников выброса загрязняющих веществ в атмосферный воздух, изменения качественного и количественного состава выбросов, увеличении мощности предприятия, объемов выбросов загрязняющих веществ и значений приземных концентраций необходимо внести соответствующие изменения в проектную документацию с последующей корректировкой материалов оценки риска.

До ввода в эксплуатацию провести санитарно-гигиеническую экспертизу проекта СЗЗ с расчетами рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе (с учетом фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе), уровней физического воздействия и оценки риска для жизни и здоровья населения);

13. Настоящие технические требования действуют:

в течение двух лет – с даты их выдачи до начала строительно-монтажных работ;

после начала строительно-монтажных работ – до приемки объекта в эксплуатацию.

Главный врач Д.Н. Лайтер

Шинкарев
Гаравикова
Лепешкова

Государственное учреждение образования «Республиканский центр государственной экологической экспертизы, подготовки, повышения квалификации и переподготовки кадров» Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь

Отдел государственной экологической экспертизы по Могилевской области
212030, г. Могилев, пр-т Мира, 73, к.809
(адрес)

24.09.2025 № 04.6-06/944

Кому: Коммунальное производственное унитарное предприятие «Бобруйское архитектурно-планировочное бюро»

Адрес: 213826, г. Бобруйск, ул.Интернациональная, 31

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1. Наименование объекта: «Возведение площадки по временному хранению и переработке отходов на территории АБЗ, расположенной по адресу: г. Бобруйск, ул. Рогачевская, 49».

2. Адрес объекта: г. Бобруйск. ул. Рогачевская, 49.

3.Заказчик объекта: Открытое акционерное общество «Дорожно-строительный трест №3».

4. Требования законодательства в области государственной экологической экспертизы, стратегической экологической оценки и оценки воздействия на окружающую среду:

заказчики в области проведения государственной экологической экспертизы, стратегической экологической оценки и оценки воздействия на окружающую среду обязаны:

утверждать или в случаях, предусмотренных законодательством, представлять на утверждение самостоятельно или через уполномоченный на то государственный орган документацию, являющуюся объектом и (или) объектами государственной экологической экспертизы, только при наличии положительного заключения государственной экологической экспертизы;

осуществлять реализацию проектных решений по объектам государственной экологической экспертизы только при наличии положительного заключения государственной экологической экспертизы;

проводить общественные обсуждения отчетов об оценке воздействия на окружающую среду, экологических докладов по стратегической экологической оценке совместно с местными Советами депутатов, местными исполнительными и распорядительными органами при участии проектных организаций;

Отношения в области проведения государственной экологической экспертизы, стратегической экологической оценки и оценки воздействия на окружающую среду регулируются Законом Республики Беларусь «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду от 18.07.2016 № 399-З.

5. Требования законодательства об охране и использовании вод: проектирование вести в соответствии с требованиями Водного Кодекса Республики Беларусь от 30.04.2014 № 149-З, в соответствии с требованиями ЭкоНиП 17.01.06-001-2017 «Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности».

При проектировании, возведении зданий, сооружений и других объектов, оказывающих воздействие на водные объекты, должны предусматриваться мероприятия, обеспечивающие: рациональное (устойчивое) использование водных ресурсов; учет количества и контроль качества добываемых (изымаемых) вод и сбрасываемых сточных вод; охрану вод от загрязнения и засорения, а также предупреждение вредного воздействия на водные объекты; применение наилучших доступных технических методов; предотвращение чрезвычайных ситуаций; финансовые гарантии проведения планируемых мероприятий по охране и рациональному (устойчивому) использованию водных ресурсов; предотвращение подтопления, заболачивания, засоления земель, эрозии почв (подпункты 3.1 – 3.7 пункта 3 статьи 25 Водного кодекса Республики Беларусь от 30.04.2014 № 149-З).

6. Требования законодательства об охране атмосферного воздуха: проектирование вести в соответствии с требованиями статьи 23 Закона Республики Беларусь «Об охране атмосферного воздуха» от 16.12.2008 № 2-З, ЭкоНиП 17.01.06-001-2017 «Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности», ЭкоНиП 17.08.06-001-2022 «Охрана окружающей среды и природопользование. Атмосферный воздух (в том числе озоновый слой). Требования экологической безопасности в области охраны атмосферного воздуха».

7. Требования законодательства об охране озонового слоя: проектирование вести в соответствии с требованиями статьи 12 Закона Республики Беларусь «Об охране озонового слоя» от 12.11.2001 № 56-З.

8. Требования законодательства по охране и рациональному использованию земель (включая почвы): в проектную документацию на строительство объекта, оказывающего воздействие на землю включить следующие мероприятия по охране земель: благоустраивать и эффективно использовать землю, земельные участки; сохранять плодородие почв и иные полезные свойства земель; защищать земли от водной и ветровой эрозии, подтопления, заболачивания, засоления, иссушения, уплотнения, загрязнения отходами, химическими и радиоактивными веществами, иных вредных воздействий; восстанавливать деградированные, в том числе рекультивировать нарушенные земли; снимать, сохранять и использовать плодородный слой земель при проведении работ, связанных с строительством. (Статья 106 Кодекса Республики Беларусь о земле от 23.07.2007 № 425-З).

Предусмотреть мероприятия по снятию, сохранению и использованию плодородного слоя почвы согласно требованиям главы 4 ЭкоНиП 17.01.06-001-2017 «Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности».

9. Требования законодательства по обращению с отходами: при разработке проектной документации на строительство предусмотреть:

идентификацию образующихся отходов в соответствии с классификатором отходов, образующихся в Республике Беларусь, и определение их количественных и качественных показателей (в том числе возможный химический состав, агрегатное состояние);

определение территорий для размещения мест временного хранения отходов с возможностью хранения отходов раздельно по видам;

проектные решения по определению дальнейшего порядка обращения с образующимися отходами с учетом их количественных и качественных показателей: необходимости перевозки отходов на использование, обезвреживание, захоронение и (или) хранение; возможности использования отходов; возможности обезвреживания отходов (при отсутствии возможности их использования); возможности захоронения отходов (при отсутствии возможности их использования и (или) обезвреживания); возможности долговременного хранения отходов на объектах хранения отходов (при отсутствии возможности их использования, обезвреживания и (или) захоронения);

обеспечение создания объектов хранения отходов (при отсутствии возможности использования, обезвреживания и (или) захоронения таких отходов);

иные требования, направленные на обеспечение соблюдения законодательства об обращении с отходами, в том числе обязательных для соблюдения технических

нормативных правовых актов, а также на предотвращение вредного воздействия отходов на окружающую среду, здоровье людей, имущество (пункты 1,2 статьи 24 Закона Республики Беларусь «Об обращении с отходами» от 20.07.2007 № 271-З).

10. Требования законодательства об охране и использовании животного мира: проектирование вести в соответствии с требованиями статьи 23 Закона Республики Беларусь «О животном мире» от 10.07.2007 №257-З.

11. Требования законодательства об охране и использовании растительного мира: при размещении, строительстве, приемке в эксплуатацию объектов строительства, а также эксплуатации, консервации, сносе иных объектов, оказывающих вредное воздействие на объекты растительного мира, в установленном законодательством Республики Беларусь порядке предусматриваются компенсационные посадки либо компенсационные выплаты стоимости удаляемых объектов растительного мира, если иное не установлено Президентом Республики Беларусь либо законодательными актами Республики Беларусь; проведение озеленения в соответствии с правилами проектирования и устройства озеленения, нормативами в этой области; мероприятия, обеспечивающие охрану объектов растительного мира от вредного воздействия на них химических и радиоактивных веществ, отходов и иных факторов; иные мероприятия, обеспечивающие предупреждение вредного воздействия на объекты растительного мира и среду их произрастания. (Статья 36 Закона Республики Беларусь «О растительном мире» от 14.07.2003 № 205-З).

В случае разработки проектных решений, предусматривающих удаление объектов растительного мира, в соответствии с требованиями законодательства в области архитектурной, градостроительной и строительной деятельности разработать таксационный план. Предоставить таксационный план для сверки указанных в нем сведений об объектах растительного мира с натурными данными уполномоченному местным исполнительным и распорядительным органом лицу в области озеленения.

Обеспечить максимальное сохранение существующих объектов растительного мира, исключив необоснованное удаление.

Обеспечить защиту зелёных насаждений от повреждений при производстве работ.

Восстановить нарушенное благоустройство согласно действующим нормативным правовым актам.

12. Требования законодательства об охране и использовании недр: соблюдение порядка предоставления участков недр в пользование, установленного Кодексом о недрах и иными актами законодательства, и недопущение самовольного пользования недрами;

планирование мероприятий, предотвращающих загрязнение вод при проведении работ, связанных с пользованием недрами (пункт 1 статьи 65 Кодекса Республики Беларусь о недрах от 14.07.2008 № 406-З).

13. Иные требования: при разработке проектной и (или) иной документации по объектам хозяйственной и иной деятельности должны обеспечиваться нормативы допустимого воздействия на окружающую среду, предусматриваться мероприятия по охране окружающей среды, рациональному (устойчивому) использованию природных ресурсов, применяться наилучшие доступные технические методы, малоотходные (безотходные), энерго- и ресурсосберегающие технологии, способствующие восстановлению природной среды, обеспечению экологической безопасности, предотвращению вредного воздействия на окружающую среду. (статья 57, п.2 Закона Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» от 26.11.1992 № 1982-XII).

В случае размещения объекта в границах территорий, подлежащих специальной охране (ст. 80 Закона Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» от 26.11.1992 № 1982-XII), при проектировании учитывать правовой режим специальной охраны на таких территориях в соответствии с требованиями законодательства.

В случае размещения объекта в границах территорий, подлежащих особой охране (ст. 79 Закона Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» от 26.11.1992 № 1982-XII, ст.3 Закона Республики Беларусь «Об особо охраняемых природных территориях» от

15.11.2018 № 150-З), при проектировании учитывать правовой режим специальной охраны на таких территориях и их охранных зон в соответствии с требованиями законодательства (ст.4. Закона Республики Беларусь «Об особо охраняемых природных территориях» от 15.11.2018 № 150-З).

Приемка в эксплуатацию объектов хозяйственной и иной деятельности, подлежащих приемке в эксплуатацию в соответствии с законодательством об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности, производится при условии проведения в полном объеме предусмотренных утвержденной проектной документацией мероприятий по охране окружающей среды, в том числе по оснащению техническими средствами и сооружениями по очистке, обезвреживанию выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, сбросов сточных вод в окружающую среду, включая автоматические, средствами учета и контроля, а также комплекса мероприятий по обращению с отходами, восстановлению природной среды, рекультивации земель, экологической реабилитации загрязненных территорий, озеленению, благоустройству территорий, компенсационных мероприятий и иных мер по обеспечению экологической безопасности. (п.1 Ст. 59 Закона Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» от 26.11.1992 № 1982-XII).

14. Настоящие технические требования действуют:
в течение двух лет – с даты их выдачи до начала строительно-монтажных работ;
после начала строительно-монтажных работ – до приемки объекта в эксплуатацию.

Начальник отдела государственной
экологической экспертизы по
Могилевской области _____ _____ Л.П.Новикова
(уполномоченное должностное лицо) (подпись) (инициалы, фамилия)

Лукинич 647902

ХОЛДЫНГ "БЕЛАЎТАДАР"
Адкрытае акцыянернае таварыства
«Дарожна-будаўнічы трэст № 3»
вул. Касманаўтаў, 23, 212022, Магілёў
УНП 700049607, ОКПО 034547627000
IBAN: p/c BY54BPSB30121192410119330000
ААТ «Сбер Банк», BIC: BPSBBY2X
тэл.: +375 222 74 43 00, факс: +375 222 74 42 60
E-mail: dst3@dst-3.by

ХОЛДИНГ "БЕЛАВТОДОР"
Открытое акционерное общество
«Дорожно-строительный трест № 3»
ул. Космонавтов, 23, 212022, Могилев
УНП 700049607, ОКПО 034547627000
IBAN: p/c BY54BPSB30121192410119330000
ОАО «Сбер Банк», BIC: BPSBBY2X
тел.: +375 222 74 43 00, факс: +375 222 74 42 60
E-mail: dst3@dst-3.by

10.11.2025 № 14-14/4848

На № _____ от _____

Директору
ООО «ЭкоВодПроект»
Шидловскому С.Н.

Об уточнении информации

В рамках разработки проектной документации по объекту «Возведение площадки по временному хранению и переработке отходов, на территории АБЗ расположенной по адресу: Могилевская область, Бобруйский район, г. Бобруйск ул. Рогачевская, 49», ставим Вас в известность, что источники выбросов, согласно Акту инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (разработчик государственное предприятие «БелдорНИИ, Минск-2016), такие как: ИВ № 0005, ИВ № 6018, ИВ № 6019, ИВ № 6020, ИВ № 6021, ИВ № 6022, ИВ № 6023, не эксплуатируются.

Первый заместитель генерального директора — А.В. Абламейко

(должность служащего) (подпись) (инициалы, фамилия)

Жарикова И.А.
+375-44-747-49-87

ХОЛДЫНГ "БЕЛАЎТАДАР"
Адкрытае акцыянернае таварыства
«Дарожна-будаўнічы трэст № 3»
вул. Касманаўтаў, 23, 212022, Магілёў
УНП 700049607, ОКПО 034547627000
IBAN: p/c BY54BPSB30121192410119330000
ААТ «Сбер Банк», BIC: BPSBBY2X
тэл.: +375 222 74 43 00, факс: +375 222 74 42 60
E-mail: dst3@dst-3.by

ХОЛДИНГ "БЕЛАВТОДОР"
Открытое акционерное общество
«Дорожно-строительный трест № 3»
ул. Космонавтов, 23, 212022, Могилев
УНП 700049607, ОКПО 034547627000
IBAN: p/c BY54BPSB30121192410119330000
ОАО «Сбер Банк», BIC: BPSBBY2X
тел.: +375 222 74 43 00, факс: +375 222 74 42 60
E-mail: dst3@dst-3.by

13.11.2025 № 14-14/4892

На № _____ от _____

Директору
ООО «ЭкоВодПроект»
Шидловскому С.Н.

Об уточнении информации

В рамках разработки проектной документации по объекту «Возведение площадки по временному хранению и переработке отходов, на территории АБЗ расположенной по адресу: Могилевская область, Бобруйский район, г. Бобруйск ул. Рогачевская, 49», сообщаем следующее, что источники выбросов, расположенные на промышленной площадке Асфальтобетонный завод «Титовка» «Дорожно-строительного участка №16» ОАО «ДСТ №3» г. Могилев, имеют сезонный характер работы. Следовательно, АСУ «Бенингофен МБА-300+» а, так же, вспомогательные источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух не работают в зимний период времени.

Первый заместитель генерального директора — А.В. Абламейко

(должность служащего) (подпись) (инициалы, фамилия)

Жарикова И.А.
+375-44-747-49-87

МІНІСТЭРСТВА ПРЫРОДНЫХ РЭСУРСАЎ
І АХОВЫ НАВАКОЛЬНАГА АСЯРОДДЗЯ РЭСПУБЛІКІ
БЕЛАРУСЬ

ДЗЯРЖАЎНАЯ ЎСТАНОВА
«РЭСПУБЛІКАНСКІ ЦЭНТР ПА ГІДРАМЕТЭАРАЛОГІІ,
КАНТРОЛЮ РАДЫЁАКТЫЎНАГА ЗАБРУДЖВАННЯ І
МАНІТОРЫНГУ НАВАКОЛЬНАГА АСЯРОДДЗЯ»

**ФІЛІЯЛ «МАГІЛЕЎСКІ АБЛАСНЫ ЦЭНТР
ПА ГІДРАМЕТЭАРАЛОГІІ І МАНІТОРЫНГУ
НАВАКОЛЬНАГА АСЯРОДДЗЯ імя О.Ю. ШМІДТА»
(ФІЛІЯЛ «МАГІЛЁЎАБЛГІДРАМЕТ»)**
вул. Маўчанскага, 4, 212040, г. Магілеў,
тэл. (0222) 73-40-02, факс (0222) 73-39-34
mogl_office@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 «МОГИЛЕВСКИЙ ОБЛАСТНОЙ ЦЕНТР
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ имени О.Ю. ШМИДТА»
(ФИЛИАЛ «МОГИЛЁВОБЛГИДРОМЕТ»)**
ул. Мовчанского, 4, 212040, г. Могилев,
тел. (0222) 73-40-02, факс (0222) 73-39-34
mogl_office@pogoda.by

10.09.2025 г. № 27-15-8/113
На № 14-14/3784 от 02.09.2025г.

Первому заместителю
генерального директора ООО
«Дорожно-
строительный трест №3»
Абламейко А.В.

ул. Космонавтов,23
212022, г. Могилев,
Могилевская обл.

О фоновых концентрациях

Филиал «Могилевоблгидромет» государственного учреждения «Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды» предоставляет специализированную информацию - ориентировочные значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе для производственных площадок, находящихся по адресу: Могилевская область, г. Бобруйск, ул. Рогачевская,49.

1.Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы А=160;
2.Коэффициент рельефа местности В=1;
3.Средняя температура воздуха наиболее холодного месяца (январь): Т= -4,5 град. С
4.Средняя температура воздуха наиболее теплого месяца (июль): Т= +25,1 гр. С)
5.Среднегодовая роза ветров:

Срок	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
Январь	7	4	10	12	16	21	23	7	3
Июль	14	10	10	7	9	15	22	13	8
Год	10	8	11	12	14	17	19	9	5

Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с U*=7

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе рассчитаны в соответствии с ТКП 17.13-05-2012 Охрана окружающей среды и природопользование. Отбор проб и проведение измерений, мониторинг. Качество воздуха. Порядок расчёта фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населённых пунктов с учетом периодичности, установленной приказом Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 29.10.2021г. №313-ОД «О некоторых вопросах организации проведения мониторинга атмосферного воздуха». Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе действительны до **31.12.2026г.** включительно.

Наименование загрязняющего вещества	Нормативы качества атмосферного воздуха мкг/м^3			Значение концентраций, мкг/ м^3					
	Максимальная разовая концентрация	Средне суточная концентрация	Средне годовая концентрация	При скорости ветра 0-2 м/с	При скорости ветра 3-и* м/с и направлении				Среднее
					С	В	Ю	З	
Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)[1]	300	150	100	96	96	96	96	96	96
ТЧ-10[2]	150	50	40	42	42	42	42	42	42
Серы диоксид	500	200	50	51	51	51	51	51	51
Азота диоксид	250	100	40	39	39	39	39	39	39
Углерода оксид	5000	3000	500	1243	1243	1243	1243	1243	1243
Формальдегид [3]	30	12	3	27	27	27	27	27	27
Фенол	10	7	3	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7	4,7
Аммиак	200	-	-	51	51	51	51	51	51

[1]-твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)
[2]-твердые частицы, фракции размером до 10 микрон
[3]-для летнего периода

Начальник ЛМОСиРМ Бобруйск И.Н. Астапова

Астапова
+375 225 70-76-92
Динькевич
+375 222 42-47-37

УТВЕРЖДЕНО
Приказ Государственного учреждения образования «Республиканский центр государственной экологической экспертизы, подготовки, повышения квалификации и переподготовки кадров» Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь
№ 1023-Э от «23» июня 2023 года

ЗАКЛЮЧЕНИЕ № 1023/2023
государственной экологической экспертизы по документации на мобильную установку по использованию отходов «Мобильная установка - гидравлический мульчер с фиксированными молотками IMPULSE F4 1600».

Заказчик проекта: Холдинг «Белавтодор» ОАО «ДСТ №3»
(212022, г. Могилёв, ул. Космонавтов, 23)
Проектная организация: Частное предприятие «Гринпроект»
(212002, г. Могилев, ул. Чайковского, 8, офис 502)
Источник финансирования Собственные средства

Для проведения государственной экологической экспертизы представлены следующие исходные данные:

раздел охраны окружающей среды «Мобильная установка - гидравлический мульчер с фиксированными молотками IMPULSE F4 1600»;

пояснительная записка «Мобильная установка - гидравлический мульчер с фиксированными молотками IMPULSE F4 1600»;

отчет о научно-исследовательской работе «Анализ перспектив возможностей использования древесных отходов для производства продукции с помощью «Мобильная установка - гидравлический мульчер с фиксированными молотками IMPULSE F4 1600», выполненный ОАО «ДСТ №3».

Документация на мобильную установку по использованию отходов «Мобильная установка - гидравлический мульчер с фиксированными молотками IMPULSE F4 1600» заявлена письмом ЧП «Гринпроект» №2252 от 22.05.2023 для проведения государственной экологической экспертизы на основании подпункта 1.7 пункта 1 статьи 5 Закона Республики Беларусь от 18.07.2016 № 399-З «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду».

Мобильная установка по использованию отходов «Мобильная установка - гидравлический мульчер с фиксированными молотками IMPULSE F4 1600» (далее - мобильная установка) предназначена для производства продукции путем дробления (измельчения) древесных (растительных) отходов. Принцип работы «Мобильная установка - гидравлический мульчер с фиксированными молотками IMPULSE F4 1600» основан на использовании гидросистемы трактора, к которому она крепится. Эксплуатация мобильной установки для проведения работ среднего объема на производственных площадках осуществляется в любое время года при температурах окружающего воздуха от минус 30°С до плюс 40°С.

Режим работы предусматривается односменный, с 8.00 до 18.00 (255 дней в году, 8 часовой рабочий день). Задействованных рабочих -1 человек. Планируемый максимальный объем перерабатываемых отходов составляет порядка 15 тыс. тонн в год. Планируемый максимальный объем перерабатываемых отходов до 150 м3 древесных отходов за один час работы.

Документацией определены следующие технические характеристики гидравлического мульчера с фиксированными молотками IMPULSE F4 1600:

Рабочая машина, т	> 18,5 (экскаватор)
Поток масла, л/мин	160
Давление, бар	>220
Объем, м3	0,70
Размеры загрузочного окна (ДхВ), мм	850x510
Регулировка фракции на выходе, мм	>15 <135
Размеры (ДхШхВ), мм	2050x1300x1400
Вес, т	3

Документацией определены следующие технические характеристики экскаватора JCB JS 240 LC ТК-6:

Рабочий вес	25200 кг
Объем топлива	343 л.
Объем жидкости системы охлаждения	26.8 л.
Объем жидкости гидравлической системы	241 л.
Объем масла двигателя	21.5 л.
Объем жидкости привода механизма вылета стрелы	6 л.
Давление перепускного клапана гидравлической системы	34301.4 кПа
Пропускная способность гидравлического насоса	432 л/мин
Полезная мощность двигателя, кВт / л.с.	120/200
Максимальная скорость перемещения	5.6 км/ч
Ширина колеи	2590 мм

Мобильная установка используется для получения продукции «Мульча из отходов древесных» ТУ BY 700049607.002-2023. Мульча из отходов древесных изготавливается из различных древесных отходов и предназначена для поверхностного покрытия почвы с целью её защиты, улучшения свойств, предохраняющую ее от чрезмерного роста сорняков, пересыхания и дисбаланса водной и воздушной среды в верхнем слое, эрозии, предотвращения перегрева почвы летом и промерзания зимой, восстановления продуктивности нарушенных земель, а также рекультивации и благоустройство определенной территории.

По проекту технических условий «Мульча из отходов древесных Технические условия ТУ BY 700049607.002-2023» выдано заключение государственной экологической экспертизы 631/2023, положительное при условии выполнения особых условий реализации проектных решений по обращение с отходами: обращение с отходами, образовавшимися после утраты потребительских свойств мульчой осуществлять в соответствии с требованиями законодательства в области обращения с отходами.

Для получения продукции по ТУ BY 700049607.002-2023 документацией предусматривается использование следующих отходов:

Наименование	Код	Класс опасности отходов
Кора	1710100	четвертый
Кора при окорке круглых лесоматериалов	1710101	четвертый
Кора и опилки от раскроя бревен на лесопильном деревообрабатывающем оборудовании	1710102	четвертый
Опилки натуральной чистой древесины	1710200	четвертый
Опилки и кора при шпалопилении	1710201	четвертый
Опилки, пыль при производстве спичек	1710202	четвертый

Опилки и стружка при изготовлении оцилиндрованных, столярных и фрезерованных изделий	1710203	четвертый
Опилки от производства упаковочной тары (ящиков)	1710204	четвертый
Опилки и стружка при производстве паркетных изделий	1710205	четвертый
Отщеп при окорке круглых лесоматериалов	1710300	четвертый
Стружка натуральной чистой древесины	1710400	четвертый
Стружка и опилки при производстве мебели	1710401	четвертый
Стружка и опилки при производстве лыж	1710402	четвертый
Горбыль, рейка из натуральной чистой древесины	1710600	четвертый
Горбыль, рейка при раскрое бревен на пиломатериалы на лесопильном деревообрабатывающем оборудовании	1710601	четвертый
Горбыль от производства шпона строганого	1710602	четвертый
Горбыль при производстве лыж	1710603	четвертый
Кусковые отходы натуральной чистой древесины	1710700	четвертый
Кусковые отходы от раскряжевки и распиловки при шпалопилении	1710701	четвертый
Кусковые отходы от производства столярных и фрезерованных деталей	1710702	четвертый
Кусковые отходы от производства паркетных изделий	1710703	четвертый
Кусковые отходы от производства упаковочной тары (ящиков)	1710704	четвертый
Отходы щепы натуральной чистой	1710900	четвертый
Отсев щепы от агрегатной переработки бревен	1710901	четвертый
Кусковые отрезки, некондиционные чураки	1711200	четвертый
Отрезки кряжей при производстве фанеры и шпона строганого	1711400	четвертый
Отструг при производстве шпона строганого	1711600	четвертый
Обрезки пиломатериалов и черновых мебельных заготовок при производстве мебели	1711703	четвертый
Деревянная тара и незагрязненные древесные отходы	1720100	четвертый
Деревянная невозвратная тара из натуральной древесины	1720101	четвертый
Изделия из натуральной древесины, потерявшие свои потребительские свойства	1720102	четвертый
Древесные отходы строительства	1720200	четвертый
Древесные отходы с солевой пропиткой (столбы, мачты)	1720800	четвертый
Отрезки хлыстов, козырьки, откомлевки, обрезки при раскряжевке и т.п.	1730100	неопасные
Сучья, ветви, вершины	1730200	неопасные
Отходы корчевания пней	1730300	неопасные
Кора при лесозаготовке	1730400	четвертый

При эксплуатации мобильной установки документацией предусматривается образование отходов следующих отходов: металлические конструкции и детали из железа и стали поврежденные (код 3511500, неопасные); смесь нефтепродуктов отработанных (код 5412300, третий класс); обтирочный материал, загрязненный маслами (код 5820601, третий класс); отходы производства, подобные отходам жизнедеятельности населения (код 9120400, неопасные); отходы (смет) от уборки территорий промышленных предприятий и организаций (код 9120800, четвертый).

Коды и классы опасности приведены согласно общегосударственному классификатору Республики Беларусь ОКРБ 021-2019 «Классификатор отходов, образующихся в Республике Беларусь», утвержденному постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 9 сентября 2019 г. № 3-Т.

Документацией предусматривается следующие выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух: азот (IV) оксид (азота диоксид) (код 301) в количестве 0,3199г/с и 0,46т/год; пыль древесная (код 2936) в количестве 0,014г/с и 0,032т/год; сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) ок-сид, сернистый газ) (код 330) в количестве 0,0399г/с и 0,051т/год; углеводороды предельные С12-С19 (код 2754) в количестве 0,0966г/с и 0,138т/год; углерод оксид (окись углерода, угарный газ) (код 337) в количестве 0,2066г/с и 0,299т/год; углерод черный (сажа) (код 328) в количестве 0,0166г/с и 0,023т/год; формальдегид (код 1325) в количестве 0,0039г/с и 0,0057т/год.

Расчет загрязнения атмосферного воздуха выполнен по программе автоматизированного расчета «Эколог-3.1 Стандарт». Согласно предоставленного

анализа рассеивания расчетные приземные концентрации загрязняющих веществ на расстоянии 500м от источника не превысят допустимых значений.

Объектом физического воздействия на окружающую среду являются шумовое воздействие при эксплуатации мобильной установки. Согласно предоставленного анализа расчета шумового воздействия в программе «Эколог-Шум», предельно допустимые уровни звукового давления, при распространении шума от установки, для территории, непосредственно прилегающие к жилым домам, зданиям поликлиник, амбулаторий, диспансеров, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, учреждений образования, библиотек, на расстоянии 300м в дневное время суток (с 7:00 до 23:00) не превышают установленные нормативы. Эксплуатация мобильной установки в ночное время суток (с 23:00 до 7.00) документацией не предусматривается.

Согласно предоставленной документации, использование отходов будет осуществляться в соответствии с технологическим регламентом, разрабатываемым и утверждаемым в соответствии с требованиями главы 16 ЭкоНиП 17.01.06-001-2017 «Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности», утвержденных постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 18.07.2017 № 5-Т.

Согласно предоставленной документации, при хранении образующихся отходов обеспечивается их пространственная изоляция во избежание их смешивания и образования опасных продуктов их взаимодействия. Все образующиеся отходы хранятся в отдельных емкостях; в случае пыления отходов предпринимаются мероприятия по пылеподавлению (увлажнение, укрытие тентом, пленкой и другим материалом). Процесс переработки древесных отходов планируется осуществлять на производственных площадках, позволяющих предотвратить негативное воздействие на окружающую среду, по предварительному согласованию с заинтересованными структурами. Хранение используемых отходов осуществляется на площадках с твердым покрытием, эксплуатируемых собственниками отходов в соответствии с инструкциями по обращению с отходами.

Водопотребление и водоотведение при функционировании объекта не предусмотрено. Источники загрязнения поверхностных и подземных вод отсутствуют.

Пользование недрами для нужд, не связанных с добычей полезных ископаемых, проектом не предусматривается.

В отчете о научно-исследовательской работе «Анализ перспектив возможностей использования древесных отходов для производства продукции с помощью «Мобильная установка - гидравлический мульчер с фиксированными молотками IMPULSE F4 1600», выполненный ОАО «ДСТ №3», сделаны выводы пригодности получаемой продукции для применения в качестве материала для мульчирования при рекультивации, благоустройстве, с целью повышения плодородия почв исследования показали соответствие испытанных образцов продукции «Мульча из отходов древесных ТУ BY 700049607.002- 2023»; иные характеристики получаемой продукции зависят от исходного материала и процесса его получения (измельчения) и определяются производителем для каждого вида работ; проведенные исследования показали возможность использования мульчи, получаемой путем измельчения погибшей древесно-кустарниковой растительности и порубочных остатков, для улучшения температурных условий почвы гарей и вырубок; проведенный расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы показал, что зона воздействия мобильной установки составляет 500 м, соответственно значения приземных концентраций на данном расстоянии не превышают предельно допустимых значений по загрязняющим веществам и допустимо размещение жилой застройки; площадки размещения мобильной установки не допускается размещать на землях

природоохранного, оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения; так же они должны находится за пределами водоохраной зоны водоемов; с целью защиты населения от шума при работе мобильной установки расстояние до жилых домов должно быть не менее 500 метров; установлено, что продукция, получаемая с помощью мобильной установки по использованию отходов «Мобильная установка - гидравлический мульчер с фиксированными молотками IMPULSE F4 1600» соответствует требованиям установленным в технических условиях «Мульча из отходов древесных ТУ BY 700049607.002-2023».

Срок действия настоящего заключения - 10 лет, с даты регистрации приказа об утверждении заключения.

ВЫВОДЫ

При проведении государственной экологической экспертизы установлено соответствие планируемых проектных и иных решений, содержащихся в документации на мобильную установку по использованию отходов «Мобильная установка - гидравлический мульчер с фиксированными молотками IMPULSE F4 1600» требованиям законодательства об охране окружающей среды и рациональном использовании природных ресурсов при соблюдении особых условий реализации проектных решений:

- эксплуатация мобильной установки для получения продукции должна осуществляться на объекте, назначение и условия которого, в том числе подготовка территории, данную функцию обеспечивает, такой объект должен иметь в своем составе склад хранения навалочных грузов (минерального сырья, исходных материалов, продукции, отходов и прочее), ливневую канализацию для сбора поверхностных сточных вод, пылеподавление, шумоизоляция при необходимости, иные сооружения (устройства), определенные утвержденной проектной документацией;

- эксплуатация мобильной установки для получения продукции должна осуществляться на производственных объектах, разрешительная документация по которым (проектная документация, разрешение на выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух, инструкция по обращению с отходами и иная) выдана с учетом работы мобильной установки.

1.Должностные лица, проводившие государственную экологическую экспертизу:

Ведущий специалист по государственной экологической экспертизе отдела государственной экологической экспертизы по г. Минску и Минской области Д.П.Михалап

2. Руководитель структурного подразделения, ответственный за проведение государственной экологической экспертизы:
Начальник отдела государственной экологической экспертизы по г. Минску и Минской области Г.К.Санин

3. Заместитель директора по государственной экологической экспертизе Е.А.Рачевский

Зак. Минск

УТВЕРЖДЕНО
Приказ Государственного учреждения образования «Республиканский центр государственной экологической экспертизы, подготовки, повышения квалификации и переподготовки кадров» Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь
№ 631-Э от «26» апреля 2023 года

ЗАКЛЮЧЕНИЕ № 631/2023
государственной экологической экспертизы по проекту технических условий «Мульча из отходов древесных Технические условия ТУ BY 700049607.002-2023»

Заказчик: ОАО «Дорожно-строительный трест №3»
212022, г. Могилев, ул. Космонавтов, 23

Разработчик: ЧУП «Гринпроект»
212002, г. Могилев, ул. Чайковского,8, каб.502

В соответствии с заявлением о выдаче заключения государственной экологической экспертизы ОАО «Дорожно-строительный трест №3» от 05.04.2023 № 1399 (зарегистрировано 06.04.2023 № 367/04-03) представленный проект технических условий «Мульча из отходов древесных Технические условия ТУ BY 700049607.002-2023» (далее – проект технических условий, проект ТУ) согласно подпункту 1.12 пункта 1 статьи 5 Закона Республики Беларусь «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке, оценке воздействия на окружающую среду» от 18 июля 2016 г. № 399-З отнесен к объектам государственной экологической экспертизы.

Согласно проекту ТУ, технические условия распространяются на мульчу из отходов древесных (далее по тексту - мульча) изготавливаемую из различных древесных отходов и предназначенную для поверхностного покрытия почвы с целью её защиты, улучшения свойств, предохраняющую ее от чрезмерного роста сорняков, пересыхания и дисбаланса водной и воздушной среды в верхнем слое, эрозии, предотвращения перегрева почвы летом и промерзания зимой, восстановления продуктивности нарушенных земель, а также рекультивации и благоустройство определенной территории.

Пример записи мульчи из отходов древесных в других документах и (или) при заказе:

«Мульча из отходов древесных ТУ BY 700049607.002-2023».

Проектом ТУ устанавливаются характеристики, правила приемки, методы испытаний, требования к транспортировке и хранению мульчи.

Мульча должна соответствовать требованиям технических условий и изготавливаться по технологическому регламенту, утвержденному в установленном законодательством порядке.

Согласно проекту ТУ, мульчу из отходов древесных изготавливают из различных видов древесных отходов (хвойных и лиственных пород древесины, древесных отходов, полученных в процессе лесозаготовки, отходов обработки и переработки древесины, древесных отходов производственного потребления) путем их дробления, измельчения, размалывания, сортировки специально предназначенными для этих целей машинами и

механизмами. Породный состав древесных отходов для производства мульчи не нормируется. Инородные включения в составе мульчи, включая минеральные примеси, допускаются не более 25% от общего объема мульчи.

Основные проектные параметры мульчи:

Наименование	Массовая доля общей влаги, W%, не более	Размер частиц, мм, не более	Включения, % не более	Плотность насыпная, кг/м^3
Мульча	60	100х30х60	25	250-600

Проект ТУ содержит перечень отходов для изготовления мульчи коды и классы опасности которых приведены согласно общегосударственному классификатору Республики Беларусь ОКРБ 021-2019 «Классификатор отходов, образующихся в Республике Беларусь», утвержденному постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 9 сентября 2019 г. № 3-Т:

№ п/п	Наименование	Код	Степень и класс опасности отходов
1.	Кора	1710100	четвертый класс
2.	Кора при окорке круглых лесоматериалов	1710101	четвертый класс
3.	Кора и опилки от раскроя бревен на лесопильном деревообрабатывающем оборудовании	1710102	четвертый класс
4.	Опилки натуральной чистой древесины	1710200	четвертый класс
5.	Опилки и кора при шпалопилении	1710201	четвертый класс
6.	Опилки, пыль при производстве спичек	1710202	четвертый класс
7.	Опилки и стружка при изготовлении оцилиндрованных, столярных и фрезерованных изделий	1710203	четвертый класс
8.	Опилки от производства упаковочной тары (ящиков)	1710204	четвертый класс
9.	Опилки и стружка при производстве паркетных изделий	1710205	четвертый класс
10.	Отщеп при окорке круглых лесоматериалов	1710300	четвертый класс
11.	Стружка натуральной чистой древесины	1710400	четвертый класс
12.	Стружка и опилки при производстве мебели	1710401	четвертый класс
13.	Стружка и опилки при производстве лыж	1710402	четвертый класс
14.	Горбыль, рейка из натуральной чистой древесины	1710600	четвертый класс
15.	Горбыль, рейка при раскрое бревен на пиломатериалы на лесопильном деревообрабатывающем оборудовании	1710601	четвертый класс
16.	Горбыль от производства шпона строганого	1710602	четвертый класс
17.	Горбыль при производстве лыж	1710603	четвертый класс
18.	Кусковые отходы натуральной чистой древесины	1710700	четвертый класс
19.	Кусковые отходы от раскряжевки и распиловки при шпалопилении	1710701	четвертый класс
20.	Кусковые отходы от производства столярных и фрезерованных деталей	1710702	четвертый класс
21.	Кусковые отходы от производства паркетных изделий	1710703	четвертый класс
22.	Кусковые отходы от производства упаковочной тары (ящиков)	1710704	четвертый класс
23.	Отходы щепы натуральной чистой	1710900	четвертый класс
24.	Отсев щепы от агрегатной переработки бревен	1710901	четвертый класс
25.	Кусковые отрезки, некондиционные чураки	1711200	четвертый класс
26.	Отрезки кряжей при производстве фанеры и шпона строганого	1711400	четвертый класс
27.	Отструг при производстве шпона строганого	1711600	четвертый класс
28.	Обрезки пиломатериалов и черновых мебельных заготовок при производстве мебели	1711703	четвертый класс
29.	Деревянная тара и незагрязненные древесные отходы	1720100	четвертый класс
30.	Деревянная невозвратная тара из натуральной древесины	1720101	четвертый класс

№ п/п	Наименование	Код	Степень и класс опасности отходов
31.	Изделия из натуральной древесины, потерявшие свои потребительские свойства	1720102	четвертый класс
32.	Древесные отходы строительства	1720200	четвертый класс
33.	Древесные отходы с солевой пропиткой (столбы, мачты)	1720800	четвертый класс
34.	Отрезки хлыстов, козырьки, откомлевки, обрезки при раскряжевке и т.п.	1730100	неопасные
35.	Сучья, ветви, вершины	1730200	неопасные
36.	Отходы корчевания пней	1730300	неопасные
37.	Кора при лесозаготовке	1730400	четвертый класс

В качестве исходного сырья для производства мульчи запрещается применение древесных отходов неустановленного происхождения, из мест радиоактивного заражения. Допустимая удельная активность, Бк/кг мульчи не должна превышать Cs-137 - 2,3x103 Бк/кг и Sr-90 - 1,9x102 Бк/кг по ГН 2.6.1.10-1-01.

Не допускается использование древесных отходов, загрязненных нефтепродуктами, лакокрасочными материалами, стойкими органическими загрязнителями, а также наличие инородных включений с теми же показателями.

Иные параметры, определяющие качество мульчи в соответствии с их эксплуатационными назначениями, устанавливаются в технологической документации, согласованной и утвержденной заказчиком в установленном порядке.

Мульча может поставляться заказчику в мешках и без упаковки. Допускаемые отклонения массы нетто единицы тары от номинальной массы нетто должны составлять не более минус 1,0 %. Отклонение массы нетто в сторону увеличения не ограничивается.

При поставке мульчи в мешках по 50 кг масса грузового места не должна превышать 50 кг, а масса мешков на поддоне – 1000 кг.

Проектом ТУ допускаются другие способы упаковки, обеспечивающие сохранность мульчи от загрязнения и механических повреждений при транспортировании и хранении.

На каждую партию мульчи наносится маркировка, содержащая следующие данные:

наименование и местонахождение (юридический адрес, включая страну) изготовителя;

товарный знак изготовителя (при наличии);

наименование, марку, вид;

номер партии;

массу нетто;

дату изготовления;

гарантийный срок;

обозначение технических условий;

штамп или подпись лица, ответственного за приемку продукции.

Допускается по согласованию с заказчиком маркировку не наносить.

Контроль за качеством продукции осуществляется визуальным и инструментальным способом. При этом определяют:

- внешний вид (визуально);
- размеры, вес, влажность, плотность насыпную (инструментально).

Определение величины Аэфф проводят в специализированных лабораториях на аттестованных в установленном порядке гамма-спектрометрических установках или в радиометрических лабораториях органов надзора ГОСТ 30108.

Производственные помещения должны быть оборудованы приточновытяжной вентиляцией в соответствии с требованиями ГОСТ 12.4.021, обеспечивающей концентрацию вредных веществ в воздухе рабочей зоны не выше установленной ПДК.

Уровень шума на рабочих местах должен соответствовать требованиям СанПиН от 16.11.2011 № 115 и ГОСТ 12.1.003.

В случае возгорания продукции применяется распыленная вода со смачивателем, пенные огнетушители и песок.

Объект по использованию отходов должен соответствовать принятым проектным решениям, быть введенным в эксплуатацию в установленном порядке и зарегистрированным в реестре объектов по использованию отходов.

В рамках производственных наблюдений в области охраны окружающей среды на предприятии разрабатывается график контроля состояния мест хранения отходов производства, состояния оборудования, правила хранения и складирования отходов, проверка правильности ведения учета отходов. Результаты производственных наблюдений оформляются в соответствии с требованиями, установленными инструкцией об организации производственных наблюдений в области охраны окружающей среды, рационального использования природных ресурсов.

Порядок обращения с отходами, используемыми при производстве смеси, регламентируется технологическим регламентом использования отходов, действующей на предприятии инструкцией по обращению с отходами производства, нормативами образования отходов и разрешением на захоронение/хранение отходов производства.

Загрязнение вод, почв, грунтов при обращении с отходами производства проектом ТУ исключается.

Мульчу перевозят в мешках (иной таре) на поддонах или навалом в транспортных средствах любого вида согласно действующим правилам перевозки грузов и техническим условиям погрузки и крепления грузов, действующим на каждом виде транспорта. Перевозка осуществляется автомобильным или железнодорожным транспортом с выпиской товарно-транспортной накладной. При транспортировке мульчи железнодорожным транспортом вагоны загружаются с учетом полного использования их грузоподъемности. Погрузка мульчи осуществляется механизированным способом (погрузчиком).

Мульча должна храниться в складских помещениях или на открытых площадках сложенная в буртах на расстоянии не менее 1 м от нагревательных приборов при температуре от -5 до 40°С. При хранении мульчи на открытой площадке должно производится периодическое смачивание поверхностного слоя. Совместное хранение мульчи с другими веществами или материалами следует осуществлять исходя из совместимости веществ в соответствии с ГОСТ 12.1.004 и с учетом однородности выбора средств их тушения. Мульча при хранении должна быть защищена от попадания на них нефтепродуктов и других разрушающих веществ, а также от действий кислот, щелочей и газов, вредно влияющих на мульчу. При хранении мульча также должна быть защищена от воздействия прямых солнечных лучей.

Согласно информации проекта ТУ, в случаях утраты потребительских свойств и невозможности доведения характеристик мульчи до величин, установленных в технических условиях, она классифицируется как отходы обращение с которыми осуществляется в соответствии с действующим законодательством Республики Беларусь в области обращения с отходами.

Заключение на проект технических условий «Мульча из отходов древесных Технические условия ТУ BY 700049607.002-2023» действуют в течение срока действия документации.

ВЫВОДЫ.

При проведении государственной экологической экспертизы установлено соответствие планируемых проектных и иных решений, содержащихся в проекте технических условий «Мульча из отходов древесных Технические условия ТУ BY 700049607.002-2023» требованиям законодательства об охране окружающей среды и рациональном использовании природных ресурсов при условии выполнения особых условий реализации проектных решений:

обращение с отходами, образовавшимися после утраты потребительских свойств мульчой осуществлять в соответствии с требованиями законодательства в области обращения с отходами.

1. Должностные лица, проводившие государственную экологическую экспертизу:

Ведущий специалист по государственной экологической экспертизе управления государственной экологической экспертизы Г.И.Михалап

2. Руководитель структурного подразделения, ответственный за проведение государственной экологической экспертизы:

Начальник управления государственной экологической экспертизы Ю.И.Луговцов

3. Заместитель директора по государственной экологической экспертизе Е.А.Рачевский

УТВЕРЖДЕНО
Приказ Государственного учреждения образования «Республиканский центр государственной экологической экспертизы и повышения квалификации руководящих работников и специалистов» Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь
№ 1416 -Э от «20 » сентября 2021 года

ЗАКЛЮЧЕНИЕ № 1416/2021
государственной экологической экспертизы по проекту технических условий «Смеси щебеночные получаемые из отходов минеральных, строительных Технические условия ТУ BY 700049607.001-2021»

Заказчик: ООО «ДСТ №3»
212022, г. Могилев, ул. Космонавтов, 23

Проектировщик: ЧП «Гринпроект»
212002, г. Могилев, ул. Чайковского,8-502

В соответствии с заявлением о выдаче заключения государственной экологической экспертизы ЧП «Гринпроект» № 45/21 от 24.08.2021 (зарегистрировано 27.08.2021 № 875/04-03) представленный проект технических условий «Смеси щебеночные получаемые из отходов минеральных, строительных Технические условия ТУ BY 700049607.001-2021» (далее – проект технических условий) согласно подпункту 1.12 пункта 1 статьи 5 Закона Республики Беларусь «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке, оценке воздействия на окружающую среду» от 18 июля 2016 г. № 399-З отнесен к объектам государственной экологической экспертизы.

Проект технических условий разработан с учетом данных отчета о научно-исследовательской работе по теме: «Анализ перспектив возможностей использования дробильного оборудования «Дробильный ковш BF80.3 S4 для производства смесей щебеночных получаемых из отходов минеральных, строительных», выполненного ЧП «Гринпроект».

Согласно проекту ТУ, технические условия распространяются на смеси щебеночные получаемые из отходов минеральных, строительных (далее по тексту - смеси щебеночные) предназначенные для устройства оснований и покрытий дорожных одежд и фундаментных плит, автомобильных дорог III, IV и V категорий и соответствующих им категорий городских улиц и дорог, устройства покрытия и основания пешеходных связей, различных объектов благоустройства, площадок автостоянок, укрепления обочин, устройства оснований временных строительных площадок и подъездных путей, наполнителя в бетон.

В проекте ТУ установлены характеристики, правила приемки, методы испытаний, требования к транспортированию и хранению смеси щебеночной и пример записи в других документах и (или) при заказе:

«Смеси щебеночные получаемые из отходов минеральных, строительных ТУ BY 700049607.001-2021».

Согласно проекту ТУ, изготовление смеси щебеночной осуществляется по технологическому регламенту, утвержденному в установленном законодательством порядке.

Смеси щебеночные изготавливают путем дробления строительных отходов с помощью дробильного оборудования различных моделей.

Проектный размер фракций смеси щебеночной - от 15 до 135 мм. Смесь щебеночная в своем составе не должна содержать обломков стальной арматуры, полимеров, резины, стекла, растительных отходов.

Присутствие в продукции отходов 1-3 класса опасности, а также отходов с неустановленным классом опасности, проектом ТУ не допускается.

Проектные показатели смеси щебеночной:

Наименование показателей качества (параметров)	Значение показателей качества (параметров)
1	2
1. Гранулометрический состав, (мм)	15 - 135
2. Номер смеси по показателям гранулометрического состава в соответствии с СТБ 2318-2013	С1, С5
3. Насыпная плотность, (кг/м^3)	1668 – 1880
4. Марка по дробимости в соответствии требованиям таблицы 4 ГОСТ 8267-93	600
5. Марка по истираемости	И3
6. Марка по морозостойкости	F50

Согласно проекту ТУ для изготовления смеси щебеночной используются минеральные отходы строительства, коды и классы опасности которых приведены согласно общегосударственному классификатору Республики Беларусь ОКРБ 021-2019 «Классификатор отходов, образующихся в Республике Беларусь», утвержденному постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 9 сентября 2019 г. № 3-Т:

Наименование	Код	Степень и класс опасности отходов
Бой труб керамических	3140701	неопасные
Бой керамической плитки	3140702	неопасные
Бой керамической оболочки	3140703	неопасные
Кирпич керамический некондиционный	3140704	неопасные
Бой кирпича керамического	3140705	неопасные
Отходы керамической массы	3140706	неопасные
Бой керамической черепицы	3140708	неопасные
Бой изделий санитарных керамических	3140710	неопасные
Отходы керамики в кусковой форме	3140711	неопасные
Керамические изделия, потерявшие потребительские свойства	3140714	неопасные
Отходы керамические прочие	3140729	неопасные
Строительный щебень	3140900	неопасные
Остатки асфальта и асфальтобетонной смеси без содержания дегтя	3141002	неопасные
Асфальтобетон от разборки асфальтовых покрытий	3141004	неопасные
Отсевы мелких фракций	3141108	четвертый класс
отходы известняка и доломита в кусковой форме	3141110	неопасные
Щебень известковый (некондиционный скол)	3141111	неопасные
Бой асбоцементных изделий (листов, труб)	3141203	четвертый класс

Наименование	Код	Степень и класс опасности отходов
Лом кирпича шамотного	3141401	четвертый класс
Отходы бетона	3142701	неопасные
Отходы керамзитобетона	3142702	неопасные
Отходы мелких блоков из ячеистого бетона	3142703	неопасные
Некондиционные бетонные конструкции и детали	3142705	неопасные
Бой изделий из ячеистого бетона	3142706	неопасные
Бой бетонных изделий	3142707	неопасные
Бой железобетонных изделий	3142708	неопасные
Шпалы железобетонные	3142709	неопасные
Отходы цемента в кусковой форме	3143601	неопасные
Прочие асбестовые отходы	3143719	четвертый класс
Бой гипсовых форм	3143804	неопасные
Бой изделий гипсовых	3143805	неопасные
Бой газосиликатных блоков	3144203	четвертый класс
Бой камней силикатных	3144204	четвертый класс
Бой кирпича силикатного	3144206	четвертый класс
Абразивные круги отработанные, лом отработанных абразивных кругов	3144406	неопасные
Отходы камнепиления, камнеобработки	3146900	неопасные
Отходы старой штукатурки	3991101	четвертый класс
Бетонные стеновые изделия, столбы, черепица бетонная испорченные или загрязненные	3991200	неопасные
Смешанные отходы строительства	3991300	четвертый класс
Обломки поврежденных или уничтоженных зданий и сооружений (в том числе мостов, дорог, трубопроводов), систем коммуникаций и энергоснабжения	3991400	неопасные

В соответствии с проектом ТУ для производства смеси щебеночной запрещается применение строительных отходов, подверженных коррозионному износу при действии промышленных технологических агрессивных жидкостей (кислоты, щелочи, стойкие органические загрязнители и т.д.). Допускается использование строительных отходов с удельной эффективной активностью (Аэфф) Бк/кг:

- до 370 при всех видах строительства;
- от 370 до 740 дорожное строительство в пределах населенных пунктов и зон перспективной застройки;
- от 740 до 1500 дорожное строительство вне населенных пунктов.

Смеси щебеночные должны соответствовать требованиям, установленным к продукции и строительным материалам Единых санитарно-эпидемиологических и гигиенических требований к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю) Таможенного Союза ЕврАзЭс.

Иные параметры, определяющие качество выпускаемой продукции в соответствии с его эксплуатационным назначением, устанавливаются в технологической документации, согласованной и утвержденной заказчиком в установленном порядке.

При поставке смеси щебеночной предусматривается документ о качестве к поставляемой партии с указанием следующих данных:

- наименование и адрес потребителя;
- наименование и местонахождение (юридический адрес, включая страну) изготовителя;

- номер партии;
- условное обозначение щебня (согласно техническим условиям);
- количество поставляемых смесей щебеночных, (т);
- дата изготовления щебня (месяц, год);
- соответствие о качестве техническим условиям.

Упаковка и маркировка смеси щебеночной представленным проектом не предусматривается.

Порядок обращения с отходами определяется технологическим регламентом по использованию отходов, действующей на предприятии инструкцией по обращению с отходами производства, нормативами образования отходов и разрешением на захоронение/хранение отходов производства.

Хранение отходов, включая строительные отходы, подготавливаемые к использованию, осуществляется с учетом требований противопожарного, санитарно-гигиенического и природоохранного законодательства Республики Беларусь.

При производстве, хранении, использовании смеси щебеночной предельно-допустимые концентрации (ПДК) в атмосферном воздухе для твердых частиц не должны превышать максимально разовые 300 мкг/м3.

Согласно проекту ТУ, смесь щебеночная предъявляется на приемку потребителю (заказчику) партиями. Партией считается количество материала, установленное в договоре на поставку, одновременно поставляемого одному потребителю в одном вагоне, кузове или партией считают количество материала, отгружаемое одному потребителю в течение суток, оформленное одним сопроводительным документом установленной формы, удостоверяющим качество.

Контроль за качеством продукции предлагается визуальным и инструментальным способом. Контроль качества смеси щебеночной (определение устойчивости структуры ко всем видам распада - по ГОСТ 8269.0, определение числа пластичности и водостойкости - по ГОСТ 2567, химический анализ - по ГОСТ 10538, определение прочности, плотности, фотопоглощения - по ГОСТ 8269.0.

Перевозка смеси щебеночной предлагается навалом в транспортных средствах любого вида согласно действующим правилам перевозки грузов и техническим условиям погрузки и крепления грузов, действующим на каждом виде транспорта.

Хранение смеси щебеночной предлагается на открытых площадках насыпью по фракциям.

В случаях утраты потребительских свойств и невозможности доведения характеристик смеси щебеночной до величин, установленных в технических условиях она классифицируются как отход, обращение с которым осуществляется в соответствии с действующим законодательством в области обращения с отходами.

Заключение на технические условия «Смеси щебеночные получаемые из отходов минеральных, строительных Технические условия ТУ BY 700049607.001-2021» действует в течение срока действия документации ТУ.

ВЫВОДЫ.

При проведении государственной экологической экспертизы установлено соответствие планируемых проектных и иных решений, содержащихся в проекте технических условий «Смеси щебеночные получаемые из отходов минеральных,

строительных Технические условия ТУ BY 700049607.001-2021» требованиям законодательства об охране окружающей среды и рациональном использовании природных ресурсов при условии выполнения особых условий реализации проектных решений по обращению с отходами:

обращение с отходами, образовавшимися после утраты потребительских свойств смесью щебеночной, осуществлять в соответствии с требованиями законодательства в области обращения с отходами.

1. Должностные лица, проводившие государственную экологическую экспертизу:

Ведущий специалист по государственной экологической экспертизе управления государственной экологической экспертизы Г.И.Михалап

2. Руководитель структурного подразделения, ответственный за проведение государственной экологической экспертизы:

Начальник управления государственной экологической экспертизы Ю.И.Луговцов

3. Заместитель директора по государственной экологической экспертизе Е.А.Рачевский

УТВЕРЖДЕНО
Приказ Государственного учреждения образования «Республиканский центр государственной экологической экспертизы и повышения квалификации руководящих работников и специалистов» Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь
№ 1863-Э от «18» ноября 2021 года

ЗАКЛЮЧЕНИЕ № 1863/2021
государственной экологической экспертизы по документации на мобильную установку по использованию отходов «Дробильный ковш BF80.3 S4 для производства смесей щебеночных получаемых из отходов минеральных, строительных».

Заказчик проекта: Холдинг «Белавтодор» ОАО «ДСТ №3»
(212022, г. Могилёв, ул. Космонавтов, 23)

Проектная организация: Частное предприятие «Гринпроект»
(212002, г.Могилев, ул. Чайковского, 8, офис 502.)

Для проведения государственной экологической экспертизы представлены следующие исходные данные:

пояснительная записка «Дробильный ковш BF80.3 S4 для производства смесей щебеночных получаемых из отходов минеральных, строительных»;

обоснованием принятых решений «Дробильный ковш BF80.3 S4 для производства смесей щебеночных получаемых из отходов минеральных, строительных»;

раздел охраны окружающей среды «Дробильный ковш BF80.3 S4 для производства смесей щебеночных получаемых из отходов минеральных, строительных»;

отчет о научно-исследовательской работе «Анализ перспектив возможностей использования дробильного оборудования «Дробильный ковш BF80.3 S4 для производства смесей щебеночных получаемых из отходов минеральных, строительных» ТУ BY 700049607.001-2021» выполненный ОАО «ДСТ №3»;

руководство по эксплуатации для ковша дробильного BF80.3 S4;

Документация на мобильную установку по использованию отходов «Дробильный ковш BF80.3 S4 для производства смесей щебеночных получаемых из отходов минеральных, строительных» (далее - документация) заявлена письмом ЧП «Гринпроект» №06/21 от 18.10.2021 для проведения государственной экологической экспертизы на основании подпункта 1.7 пункта 1 статьи 5 Закона Республики Беларусь от 18.07.2016 № 399-З «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду».

Мобильная установка по использованию отходов «Дробильный ковш BF80.3 S4 для производства смесей щебеночных получаемых из отходов минеральных, строительных» (далее – мобильная установка) предназначена для получения продукции согласно ТУ BY 700049607.001-2021 «Смеси щебеночные получаемые из отходов минеральных, строительных».

Дробильный ковш BF80.3 S4 представляет собой специальное оборудование, устанавливаемое на экскаваторы массой от 14 до 18 тонн. Вес ковша составляет 3,0 т. Объем – 10-34 м3/ч измельчаемого материала. Принцип работы ковша основан на использовании гидросистемы экскаваторов, на которые он монтируется. Дробильный ковш BF80.3 S4 используется для работ по сносу объектов недвижимости, повторного использования инертных материалов, при работе в шахтах, при земляных работах.

Документацией определены следующие технические характеристики дробильного ковша BF80.3 S4: рекомендуемая базовая машина - экскаватор до18 т; объем ковша 0,7 м3; размеры загрузочного окна L 850мм, H 510 мм; регулировка фракции на выходе ≥ 15 ≤ 135 мм; размеры ковша 2185 x 1340, H 1200 мм; поток масла 160 л/мин; давление масла 220-230 бар; обратное давление 12 бар; вес 3,0 т; максимальная производительность 34 м3/ч.

Режим работы мобильной установки односменный, с 8.00 до 18.30 (255 дня в году). Задействованных рабочих - 4 человека. Планируемый максимальный объем перерабатываемых строительных отходов составляет порядка 30 тыс. тонн в год.

Согласно документации, мобильная установка предназначена для получения продукции с использованием следующих отходов: бой труб керамических (код 3140701, неопасные); бой керамической плитки (код 3140702, неопасные); бой керамической оболочки (код 3140703, неопасные); кирпич керамический некондиционный (код 3140704, неопасные); бой кирпича керамического (код 3140705, неопасные); отходы керамической массы (код 3140706, неопасные); бой керамической черепицы (код 3140708, неопасные); бой изделий санитарных керамических (код 3140710, неопасные); отходы керамики в кусковой форме (код 3140711, неопасные); керамические изделия, потерявшие потребительские свойства (код 3140714, неопасные); отходы керамические прочие (код 3140729, неопасные); строительный щебень (код 3140900, неопасные); остатки асфальта и асфальтобетонной смеси без содержания дегтя (код 3141002, неопасные); асфальтобетон от разборки асфальтовых покрытий (код 3141004, неопасные); отсевы мелких фракций (код 3141108, четвертый класс); отходы известняка и доломита в кусковой форме (код 3141110, неопасные); щебень известковый (некондиционный скол) (код 3141111, неопасные); бой асбоцементных изделий (листов, труб) (код 3141203, четвертый класс); лом кирпича шамотного (код 3141401, четвертый класс); отходы бетона (код 3142701, неопасные); отходы керамзитобетона (код 3142702, неопасные); отходы мелких блоков из ячеистого бетона (код 3142703, неопасные); некондиционные бетонные конструкции и детали (код 3142705, неопасные); бой изделий из ячеистого бетона (код 3142706, неопасные); бой бетонных изделий (код 3142707, неопасные); бой железобетонных изделий (код 3142708, неопасные); шпалы железобетонные (код 3142709, неопасные); отходы цемента в кусковой форме (код 3143601, неопасные); прочие асбестовые отходы (код 3143719, четвертый класс); бой гипсовых форм (код 3143804, неопасные); бой изделий гипсовых (код 3143805, неопасные); бой газосиликатных блоков (код 3144203, четвертый класс); бой камней силикатных (код 3144204, четвертый класс); бой кирпича силикатного (код 3144206, четвертый класс); абразивные круги отработанные, лом отработанных абразивных кругов (код 3144406, неопасные); отходы камнепиления, камнеобработки (код 3146900, неопасные); отходы старой штукатурки (код 3991101, четвертый класс); бетонные стеновые изделия, столбы, черепица бетонная испорченные или загрязненные (код 3991200, неопасные); смешанные отходы строительства, сноса зданий и сооружений (код 3991300, четвертый класс); обломки поврежденных или уничтоженных зданий и сооружений (в том числе мостов, дорог, трубопроводов), систем коммуникаций и энергоснабжения (код 3991400, четвертый класс). Коды отходов приведены согласно ОКРБ 021-2019 «Классификатор отходов, образующихся в Республике Беларусь», утвержденному постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь №3-Т от 9 сентября 2019г.

При подготовке сырья (отходов) для производства продукции документацией предусматривается возможность извлечения примесей, таких как: железный лом (код

3510900, четвертый класс); остатки и смеси полимерных материалов (код 5710100, третий класс); древесные отходы строительства (код 1720200, четвертый класс); и прочих отходов производства обращение, с которыми регламентируется законодательством об отходах. Сбор таких отходов предусматривается раздельно с дальнейшей передачей в специализированные предприятия согласно заключенным договорам в соответствии с инструкцией по обращению с отходами производства.

По проекту технических условий «Смеси щебеночные получаемые из отходов минеральных, строительных Технические условия ТУ BY 700049607.001-2021» выдано положительное заключение государственной экологической экспертизы № 1416/2021 при условии выполнения особых условий реализации проектных решений по обращению с отходами: обращение с отходами, образовавшимися после утраты потребительских свойств смесью щебеночной, осуществлять в соответствии с требованиями законодательства в области обращения с отходами.

Технические условия ТУ BY 700049607.001-2021 «Смеси щебеночные получаемые из отходов минеральных, строительных» распространяются на смеси щебеночные получаемые из отходов минеральных, строительных (далее по тексту - смеси щебеночные) предназначенные для устройства оснований и покрытий дорожных одежд и фундаментных плит, автомобильных дорог III, IV и V категорий и соответствующих им категорий городских улиц и дорог, устройства покрытия и основания пешеходных связей, различных объектов благоустройства, площадок автостоянок, укрепления обочин, устройства оснований временных строительных площадок и подъездных путей, наполнителя в бетон.

В качестве исходных данных проектом определен экскаватор гусеничный JCB JS 240 IC, работающий на дизельном топливе; средний расход топлива составляет 11135 кг/год; мощность номинальная - 112 кВт при 1950 об/мин.

При эксплуатации мобильной установки проектом предусмотрены следующие выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух: пыль неорганическая: 70-20% sio2 (код 2908) в количестве 0,2848г/с; азота диоксид (азот (IV) оксид) (код 301) в количестве 0,3899000г/с; углерод (сажа) (код 328) в количестве 0,0216000г/с; сера диоксид (ангидрид сернистый) (код 330) в количестве 0,0433000г/с; углерод оксид (код 337) в количестве 0,2599000г/с; бенз/а/пирен (3,4-бензпирен) (код 703) в количестве 0,0000000г/с; формальдегид (код 1325) в количестве 0,0054000г/с; углеводороды предельные с12-с19 (код 2754) в количестве 0,1299000г/с.

Расчет степени загрязнения атмосферного воздуха выполнен по программе автоматизированного расчета «Эколог-3.0 Стандарт» в соответствии с «Методикой расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятия (ОНД-86)» Госкомгидромета. Расчет выполнен на летний период как наихудший вариант.

Согласно предоставленных результатов расчета рассеивания расчетные приземные концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на расстоянии 500м от источника не превысят допустимых значений, что определяет минимальное расстояние места размещения установки до жилой застройки, социально-значимых объектов.

Объектом физического воздействия на окружающую среду являются работа навесного оборудования и двигателя установки (шумовое воздействие). Согласно предоставленным в программе «Эколог-Шум» (версия 2.3.1.3868 (от 04.03.2015) расчетам шумового воздействия, уровни звукового давления на расстоянии 300м соответствуют требованиям, установленных Постановлением Министерства

здравоохранения Республики Беларусь от 16.11.2011 №115 «Шум на рабочих местах, в транспортных средствах, в помещениях жилых и общественных зданий и на территории жилой застройки» для территории, непосредственно прилегающие к жилым домам, зданиям поликлиник, амбулаторий, диспансеров, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, учреждений образования, библиотек, в дневное время суток (с 7:00 до 23:00), работа мобильной установки в ночное время суток (с 23:00до 7:00) проектом не предусматривается.

При эксплуатации мобильной установки документацией предусматривается образование следующих отходов производства: смесь нефтепродуктов отработанных (код 5412300, 3й класс опасности), которые образуется в результате эксплуатации оборудования; обтирочный материал, загрязненный маслами (содержание масел менее 15%) (код 5820601, 3й класс опасности), который образуется в результате протирки механизмов, оборудования; отходы производства, подобные отходам жизнедеятельности населения (код 9120400, неопасные), которые образуются от жизнедеятельности сотрудников; отходы (смет) от уборки территорий промышленных предприятий и организаций (код 9120800, 4й класс опасности), который образуются в результате уборки территорий предприятия; железный лом (код 3510900, 4й класс опасности), который образуется при замене вышедших из строя узлов, механизмов, деталей линии, извлекаемый из железобетона.

Проектом предусматриваются мероприятия по предотвращению загрязнения окружающей среды отходами производства.

Водоснабжение мобильной установки документацией не предусматривается.

В отчете о научно-исследовательской работе «Анализ перспектив возможностей использования дробильного оборудования «Дробильный ковш BF80.3 S4 для производства смесей щебеночных получаемых из отходов минеральных, строительных» ТУ BY 700049607.001-2021» выполненный ОАО «ДСТ №3», сделаны выводы о пригодности получаемой продукции по технически условиям «Смеси щебеночные получаемые из отходов минеральных, строительных ТУ BY 700049607.001-2021» (по фракционному составу) щебня для применения в качестве заполнителей для дорожных работ, для устройства площадок, парковок, дорожек, для замены грунта при обратной засыпке котлованов и траншей, а также для всех видов рекультивации, растворов различного назначения, материалов оснований автомобильных дорог, устройства обочин, для рекультивации, благоустройства и планировки территорий, а также для замены грунта при обратной засыпке котлованов и траншей. Иные характеристики получаемой продукции (щебень) зависят от исходного материала и процесса его получения (измельчения) и определяются производителем для каждого вида работ.

Срок действия настоящего заключения - 10 лет, с даты регистрации приказа об утверждении заключения.

ВЫВОДЫ

При проведении государственной экологической экспертизы установлено соответствие планируемых проектных и иных решений, содержащихся в документации на мобильную установку по использованию отходов «Дробильный ковш BF80.3 S4 для производства смесей щебеночных получаемых из отходов минеральных, строительных» требованиям законодательства об охране окружающей среды и рациональном использовании природных ресурсов при соблюдении особых условий реализации проектных решений:

- эксплуатация мобильной установки для получения продукции должна осуществляться на объекте, назначение и условия которого, в том числе подготовка территории, данную функцию обеспечивает, такой объект должен иметь в своем составе склад хранения навалочных грузов (минерального сырья, исходных материалов, продукции, отходов и прочее), ливневую канализацию для сбора поверхностных

сточных вод, пылеподавление, шумоизоляция при необходимости, иные сооружения (устройства), определенные утвержденной проектной документацией;

- эксплуатация мобильной установки для получения продукции должна осуществляться на производственных объектах, разрешительная документация по которым (проектная документация, разрешение на выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух, инструкция по обращению с отходами и иная) выдана с учетом работы мобильной установки.

1.Должностные лица, проводившие государственную экологическую экспертизу:

Ведущий специалист по государственной экологической экспертизе отдела государственной экологической экспертизы по г. Минску и Минской области Д.П.Михалап

2. Руководитель структурного подразделения, ответственный за проведение государственной экологической экспертизы:

Начальник управления государственной экологической экспертизы Ю.И.Луговцов

3. Заместитель директора по государственной экологической экспертизе Е.А.Рачевский

КОПИЯ

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Государственное учреждение образования
«Республиканский центр государственной экологической экспертизы, подготовки, повышения квалификации и переподготовки кадров»

Отдел государственной экологической экспертизы по г.Минску и Минской области
Республика Беларусь, пер. Менделеева 1-ый, 50/4, 220037, г. Минск

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ
ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ
№ 123/2025

утверждено приказом государственного учреждения образования «Республиканский центр государственной экологической экспертизы, подготовки, повышения квалификации и переподготовки кадров» Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от *03.02.2025* № 123-Э.

Наименование объекта государственной экологической экспертизы:	документация на мобильную установку по использованию отходов «Мобильный комплекс по использованию отходов: мобильная щековая дробилка NFJ 1060, погрузчик фронтальный одноковшовый SL50W-2, экскаватор JCB SS 240 LC»
Заказчик документации:	ОАО «Дорожно-строительный трест №3» 212022, г. Могилёв, ул. Космонавтов, 23
Разработчик документации:	ОАО «Дорожно-строительный трест №3» 212022, г. Могилёв, ул. Космонавтов, 23
Вид строительства:	не относится к видам строительства
Источник финансирования:	собственные средства заказчика

ОБЩАЯ ЧАСТЬ

В соответствии с заявлением о выдаче заключения государственной экологической экспертизы ОАО «Дорожно-строительный трест №3» от 08.01.2025 № 14-14/16 (поступившее 09.01.2025 №14/04-03, далее – заявление) документация представлена на государственную экологическую экспертизу согласно подпункту 3.4.9 единого перечня административных процедур, осуществляемых в отношении субъектов хозяйствования, утвержденного постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 24.09.2021 № 548, заявлено осуществление административной процедуры – получение заключения государственной экологической экспертизы по получению заключения государственной экологической экспертизы по документации на мобильные установки, изменениям, вносимым в нее, по использованию, обезвреживанию отходов, трупов животных.Согласно подпункту 1.9 пункта 1 статьи 5 Закона Республики Беларусь «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду» (далее – Закон) документация по мобильной установке по использованию отходов «Мобильный комплекс по использованию отходов: мобильная щековая дробилка NFJ 1060, погрузчик фронтальный одноковшовый SL50W-2, экскаватор JCB SS 240 LC» (далее, если не предусмотрено иное, – документация) относится к объектам государственной экологической экспертизы.

Заявление не содержит сведения об исходных данных на разработку документации.

По документации отсутствуют согласования с иными государственными органами, организациями в случаях, установленных законодательством.

Срок реализации проектных решений документацией не определен.

ОПИСАТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ

Сведения о характеристике объекта (производственная мощность, размер линейного сооружения и другое).

Согласно предоставленной документации мобильная установка по использованию отходов «Мобильный комплекс по использованию отходов: мобильная щековая дробилка NFJ 1060, погрузчик фронтальный одноковшовый SL50W-2, экскаватор JCB SS 240 LC» (далее – мобильная установка) предназначена для производства продукции путем дробления (измельчения) отходов.

Документацией определены следующие характеристики мобильной щековой дробилки NFJ 1060: производительность по загрузке бункера - 350 т/ч, загрузочное отверстие дробилки (ШхД) - 1000 х 660 мм, диапазон регулировки ширины щели - 65-160 мм , полная масса а/м - 35000 кг, двигатель - Cat C9, объем двигателя - 8800 см^3, макс. мощность - 305 л.с., экологический класс - Евро 3, максимальный размер подаваемого материала (стандартный кнорштейн), мм – 515 мм, длина - 14,1 м, высота - 3400 мм, габаритная ширина - 2600 мм.

Документацией определены следующие технические характеристики погрузчика фронтального одноковшового SL50W-2: страна производства: Китай, рабочий вес - 16650 кг, объем ковша - 3м^3, производитель двигателя – Weichai, мощность - 162 кВт, грузоподъемность - 5 т, максимальный высота разгрузки - 3370/3700 мм, дальность разгрузки - 1115/1175 мм.

Документацией определены следующие технические характеристики экскаватор JCB SS 240 LC: рабочий вес - 25539 кг, объем ковша - 1.14 м^3, производитель двигателя – Isuzu, мощность - 140 кВт, страна сборки - Великобритания, макс. глубина копания - 7.23 м.

Согласно документации крупные отходы предварительно измельчаются на более мелкие фракции, отвечающие условиям использования дробильной установки. При помощи погрузчика фронтального одноковшового SL50W-2 или экскаватора JCB SS 240 LC отходы загружаются в бункер мобильной щековой дробилки NFJ 1060. Загрузка отходов осуществляется погрузчиком в загрузочный бункер и оттуда поступает в зону дробления. При дроблении железобетона арматура по боковому транспортеру сбрасывается отдельно. При вращении эксцентрического вала шатун с подвижной щекой перемещается относительно основания с неподвижной щекой, обеспечивающей дробление и загрузку материала. При сближении щек материал измельчается, при отходе подвижной щеки – перемещается в дробилке и разгружается. Продукт дробления собирается на транспортерную ленту и транспортируется в отвал или транспортер.

Документацией определен двухсменный режим работы мобильной установки, с 7.00 до 18.00 (255 дней в году, 8 часовой рабочий день). Задействованных рабочих - 4 человека. Планируемый максимальный объем перерабатываемых отходов составляет: 700 тыс. тонн в год. Работы в ночное время не проводятся.

Размер линейного сооружения документацией не определен.

Сведения о площадке, выбранной для осуществления планируемой хозяйственной и иной деятельности, месте ее расположения.

Согласно документации не допускается размещать на землях природоохранного, оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения; так же они должны находится за пределами зон санитарной охраны артезианских скважин, водоохраной зоны водоемов; с целью защиты населения от воздействия вредных факторов (шума, выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух) при работе мобильной установки расстояние до жилых домов должно быть не менее 480 метров. Площадка для производства работ (использование отходов) должна отвечать следующим требованиям: иметь твердое водонепроницаемое покрытие с устройством системы дождевой

канализации для отвода атмосферных осадков; иметь ровную поверхность с уклоном, не превышающим 5°; находиться за пределами охранной зоны действующих воздушных линий электропередач (расстояние от край площадки до ближайшего провода, находящегося под напряжением, должно быть при напряжении линий до 1 кВ - 1.5 м, при напряжении линий 1-20 кВ - 2 м, при напряжении линий 35-110 кВ - 4 м, при напряжении линий 150-220 кВ - 5 м, при напряжении линий 300 кВ - 6 м, при напряжении линий 500-750 кВ - 9 м, при напряжении линий 800 кВ (постоянного тока) - 9 м); находиться за пределами охранных зон действующих инженерных коммуникаций (газопроводов, водопроводов, кабельных электросетей и др.); располагаться на расстоянии не менее 2,5 м от железнодорожных путей и автомобильных дорог; при размещении вблизи зданий и сооружений расстояние между постройками и линией, ограничивающей зону проезда транспортных средств и спецтехники должно быть не менее 1,0 м; иметь достаточные размеры для обеспечения безопасных радиусов поворота, остановки и разъезда транспортных средств и иметь организующие движение указатели: "Въезд", "Выезд", "Разворот" и т.д; иметь достаточные размеры для размещения сырья, отходов, готовой продукции, рабочей машины, а также для разъезда транспортных и грузоподъемных средств. Размещение мобильной установки допускается на расстоянии 500 и более метров от границ территорий с нормируемыми показателями качества окружающей среды. Размещать мобильный комплекс на смежных территориях, расположенных на расстоянии не менее 1 км до особо охраняемых природных территорий, отдельных природных комплексов, а также природных территорий, подлежащих специальной охране. Размещать мобильный комплекс на смежных территориях, расположенных на расстоянии не менее 2 км до природных комплексов и объектов международного значения.

Согласно документации используемые отходы хранению не подлежат.

Сведения о видах и объемах используемых природных ресурсов.

Используемых природных ресурсов документацией не предусматривается.

По проекту технических условий «Смеси щебеночные получаемые из отходов минеральных, строительных Технические условия ТУ BY 700049607.001-2021» выдано заключение государственной экологической экспертизы 1416/2021 положительное при условии выполнения особых условий реализации проектных решений по обращению с отходами: обращение с отходами, образовавшимися после утраты потребительских свойств смесью щебеночной, осуществлять в соответствии с требованиями законодательства в области обращения с отходами.

Согласно проекту технических условий «Смеси щебеночные получаемые из отходов минеральных, строительных Технические условия ТУ BY 700049607.001-2021» технические условия распространяются на смеси щебеночные получаемые из отходов минеральных, строительных предназначенные для устройства оснований и покрытий дорожных одежд и фундаментных плит, автомобильных дорог III, IV и V категорий и соответствующих им категорий городских улиц и дорог, устройства покрытия и основания пешеходных связей, различных объектов благоустройства, площадок автостоянок, укрепления обочин, устройства оснований временных строительных площадок и подъездных путей, наполнителя в бетон.

Для производства продукции «Смеси щебеночные получаемые из отходов минеральных, строительных Технические условия ТУ BY 700049607.001-2021» проектом технических условий предусматривается использование следующих видов отходов:

Код	Наименование отходов	Класс опасности
3140701	Бой труб керамических	неопасные
3140702	Бой керамической плитки	неопасные
3140703	Бой керамической оболочки	неопасные

Код	Наименование отходов	Класс опасности
3140704	Кирпич керамический некондиционный	неопасные
3140705	Бой кирпича керамического	неопасные
3140706	Отходы керамической массы	неопасные
3140708	Бой керамической черепицы	неопасные
3140710	Бой изделий санитарных керамических	неопасные
3140711	Отходы керамики в кусковой форме	неопасные
3140714	Керамические изделия, потерявшие потребительские свойства	неопасные
3140729	Отходы керамические прочие	неопасные
3140900	Строительный щебень	неопасные
3141002	Остатки асфальта и асфальтобетонной смеси без содержания дегтя	неопасные
3141004	Асфальтобетон от разборки асфальтовых покрытий	неопасные
3141108	Отсевы мелких фракций	четвертый класс
3141110	отходы известняка и доломита в кусковой форме	неопасные
3141111	Щебень известковый (некондиционный скол)	неопасные
3141203	Бой асбоцементных изделий (листов, труб)	четвертый класс
3141401	Лом кирпича шамотного	четвертый класс
3142701	Отходы бетона	неопасные
3142702	Отходы керамзитобетона	неопасные
3142703	Отходы мелких блоков из ячеистого бетона	неопасные
3142705	Некондиционные бетонные конструкции и детали	неопасные
3142706	Бой изделий из ячеистого бетона	неопасные
3142707	Бой бетонных изделий	неопасные
3142708	Бой железобетонных изделий	неопасные
3142709	Шпалы железобетонные	неопасные
3143601	Отходы цемента в кусковой форме	неопасные
3143719	Прочие асбестовые отходы	четвертый класс
3143804	Бой гипсовых форм	неопасные
3143805	Бой изделий гипсовых	неопасные
3144203	Бой газосиликатных блоков	четвертый класс
3144204	Бой камней силикатных	четвертый класс
3144206	Бой кирпича силикатного	четвертый класс
3144406	Абразивные круги отработанные, лом отработанных абразивных кругов	неопасные
3146900	Отходы камнепиления, камнеобработки	неопасные
3991101	Отходы старой штукатурки	четвертый класс
3991200	Бетонные стеновые изделия, столбы, черепица бетонная испорченные или загрязненные	неопасные
3991300	Смешанные отходы строительства	четвертый класс
3991400	Обломки поврежденных или уничтоженных зданий и сооружений (в том числе мостов, дорог, трубопроводов), систем коммуникаций и энергоснабжения	неопасные

Документацией, на основании ЭкоНиП 17.01.06-001, определены следующие мероприятия, направленные на предотвращение (снижение) вредного воздействия на окружающую среду:

отходы, поступившие для использования, подлежат учету;

при хранении отходов должна обеспечиваться их пространственная изоляция во избежание смешивания; при эксплуатации производства (объекта) по использованию отходов необходимо обеспечивать устройство площадок (складов) для хранения отходов и продукции, инженерных и транспортных коммуникаций и иных сооружений, направленных на предотвращение загрязнения окружающей среды и соблюдение нормативов допустимого воздействия на окружающую среду в соответствии с законодательством об охране окружающей среды;

хранение пылящих отходов производства в открытом виде, на открытых площадках, осуществляется с применением средств пылеподавления;

соблюдение технологии использования отходов, в том числе порядок ведения

технологического процесса использования отходов, который устанавливается в технологическом регламенте, разрабатываемым и утверждаемым руководителем предприятия (часть первая пункта 14 ЭкоНиП 17.01.06-001-2017). Состав и содержание технологического регламента должны соответствовать требованиям, указанным в главе 16 ЭкоНиП 17.01.06-001-2017.

При эксплуатации мобильной установки документацией предусматривается образование отходов следующих отходов: металлические конструкции и детали из железа и стали поврежденные (код 3511500, неопасные) в количестве 1000т/год; смесь нефтепродуктов отработанных (код 5412300, третий класс) в количестве 0,3т/год; обтирочный материал, загрязненный маслами (код 5820601, третий класс) в количестве 0,03т/год; отходы производства, подобные отходам жизнедеятельности населения (код 9120400, неопасные) в количестве 0,4т/год.

Отходы, коды и классы опасности которых приведены согласно общегосударственному классификатору Республики Беларусь ОКРБ 021-2019 «Классификатор отходов, образующихся в Республике Беларусь», утвержденному постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 9 сентября 2019 г. № 3-Т.

Сведения о допустимом воздействии на окружающую среду планируемой хозяйственной и иной деятельности, включая количественные и качественные показатели, а также предполагаемые изменения окружающей среды.

Выделение загрязняющих веществ в атмосферный воздух предусматривается проектом при: дроблении (измельчении) отходов; пересыпке отходов (готовой продукции); работа дизельных двигателей щековой дробилки NFJ 1060, погрузчика фронтального одноковшового SL50W-2, экскаватора JCB SS 240 LC; хранении продукции.

Документация содержит следующие результаты расчета максимальных выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от мобильной установки при производстве продукции:

Наименование вещества, код вещества	Проектируемый выброс	
	г/с	т/год
Пыль неорганическая SiO2 менее 70 %	1,834	107,450
Азот диоксид	0,294	0,029
Серы диоксид	0,024	0,003
Углеводороды предельные С12-С19	0,151	0,013
Углерод черный (сажа)	0,020	0,002
Углерод оксид	1,082	0,086
Всего	3,4045	107,583

Для определения воздействия установки на атмосферный воздух произведен расчет рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух по программе "Эколог" (версия 4.7). Расчет проводился без учета фоновых концентраций. Расчеты рассеивания проводились для варианта расчета «зима» и «лето».

Согласно предоставленного анализа расчета рассеивания расчетные приземные концентрации загрязняющих веществ соответствуют установленным ПДК на расстоянии 480 м.

Расчет шумового воздействия на окружающую среду выполнен в программе «Эколог-Шум» (версия 2.3.1.3868 (от 04.03.2015)..

Согласно предоставленного расчета шумового воздействия предельно допустимые уровни звукового давления, при распространении шума от мобильной установки, для территории, непосредственно прилегающей к жилым домам, зданиям поликлиник,

амбулаторий, диспансеров, домов отдыха, пансионатов, домов- интернатов для престарелых и инвалидов, учреждений образования, библиотек, достигаются на расстоянии 200 м в дневное время суток (с 7:00 до 23:00). Эксплуатация установки в ночное время суток (с 23:00 до 7.00) не предусматривается.

Сведения о мероприятиях, направленных на предотвращение (снижение) вредного воздействия на окружающую среду.

Снятие плодородного слоя почвы документацией не предусматривается.

Воздействие на объекты растительного мира в рамках реализации проекта осуществляться не будет.

Сведения о проведении оценки воздействия на окружающую среду, включая результаты общественных обсуждений отчета об оценке воздействия на окружающую среду.

Документация не содержит сведения о проведении оценки воздействия на окружающую среду, включая результаты общественных обсуждений отчета об оценке воздействия на окружающую среду.

Сведения о соответствии наилучшим доступным техническим методам.

Согласно сведениям, содержащихся в предоставленной документации, применение мобильной установки для использования отходов соответствует наилучшим доступным техническим методам.

Сведения о результатах научно-исследовательских работ.

Предоставленная документация содержит отчет о научно-исследовательской работе «Проведение научно-исследовательских работ по оценке технологических процессов производства продукции» «Мобильный комплекс по использованию отходов: мобильная щековая дробилка NFJ 1060, погрузчик фронтальный одноковшовый SL50W-2, экскаватор JCB SS 240 LC» согласно выводам которого зона воздействия объекта «Мобильный комплекс по использованию отходов: мобильная щековая дробилка NFJ 1060, погрузчик фронтальный одноковшовый SL50W-2, экскаватор JCB SS 240 LC» составляет 500 метров, соответственно значения приземных концентраций на данном расстоянии не превышают предельно допустимых значений по загрязняющим веществам и допустимо размещение объекта на расстоянии не менее 480 м от жилой застройки; согласно расчету шумового воздействия в расчетных точках ожидаемые уровни звука от проектируемого объекта «Мобильный комплекс по использованию отходов: мобильная щековая дробилка NFJ 1060, погрузчик фронтальный одноковшовый SL50W-2, экскаватор JCB SS 240 LC» при работе согласно технологического процесса не превысят допустимых уровней шума. С учетом ограничений в использовании объекта «Мобильный комплекс по использованию отходов: мобильная щековая дробилка NFJ 1060, погрузчик фронтальный одноковшовый SL50W-2, экскаватор JCB SS 240 LC» и установленными уровнями безопасных физических и химических факторов вредного воздействия, не допускается: размещать объект на землях природоохранного, оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения; размещать объект в прибрежных полосах и водоохранных зонах поверхностных водоемов. С целью защиты населения от негативного воздействия выбрасываемых загрязняющих веществ в атмосферный воздух и шума при работе мобильной установки расстояние до жилых домов должно быть не менее 500 метров. Установлено, что продукция, получаемая с помощью мобильной установки по использованию отходов «Мобильный комплекс по использованию отходов: мобильная

щековая дробилка NFJ 1060, погрузчик фронтальный одноковшовый SL50W-2, экскаватор JCB SS 240 LC» соответствует требованиям, установленными техническими условиями «Смеси щебеночные, полу-чаемые из отходов минеральных строительных ТУ BY 700049607.001-2021». На основании анализа планируемой хозяйственной деятельности объекта «Мобильный комплекс по использованию отходов: мобильная щековая дробилка NFJ 1060, погрузчик фронтальный одноковшовый SL50W-2, экскаватор JCB SS 240 LC», можно сделать вывод, что описываемый технологический процесс использования отходов в целом соответствует наилучшим доступным техническим методам, установленным пособиями Республики Беларусь по наилучшим доступным техническим методам и справочными руководствами Европейского Союза. Для обеспечения полного соответствия НДТМ предлагается в дальнейшем рассмотреть возможность внедрения рекомендуемых наилучших доступных методов для всех стадий технологического процесса. При эксплуатации объекта «Мобильный комплекс по использованию от-ходов: мобильная щековая дробилка NFJ 1060, погрузчик фронтальный одноковшовый SL50W-2, экскаватор JCB SS 240 LC» должны соблюдаться нормативы качества окружающей среды, установленные соответствующими нормативными документами.

Сведения о сроках реализации проектных решений.

Срок реализации проектных решений документацией не определен.

Сведения о соблюдении режимов охраны и использования природных территорий, подлежащих особой и (или) специальной охране.

Согласно предоставленной документации допускается размещение мобильной установки на расстоянии 480 и более метров от границ территорий с нормируемыми показателями качества окружающей среды.

Сведения о результатах оценки при проведении государственной экологической экспертизы по соответствующим компонентам природной среды.

Оценка на предмет соответствия законодательству об охране окружающей среды и рациональном использовании природных ресурсов:

Документацией определены условия эксплуатации мобильной установки с ограничениями в ее использовании и разработаны мероприятия по соблюдению ограничений и запретов на осуществление отдельных видов хозяйственной и иной деятельности в границах природных территорий, подлежащих специальной охране.

Оценка соблюдения нормативов качества окружающей среды.

Согласно предоставленной документации нормативы предельно допустимых концентраций химических и иных веществ, а также групп суммаций достигаются на расстоянии 480м от источника выбросов с учетом фоновых концентраций. Нормативы предельно допустимых физических воздействий соблюдаются на расстоянии 200 м.

Оценка соблюдения нормативов допустимого воздействия на окружающую среду при максимально возможной загрузке оборудования:

Нормативы допустимой антропогенной нагрузки на окружающую среду документацией не установлены.

Нормативы допустимых выбросов и сбросов химических и иных веществ документацией не установлены.

Нормативы допустимых физических воздействий документацией не установлены.

Нормативы образования отходов производства документацией установлены.

Сведения о замечаниях по документации, представленной на государственную экологическую экспертизу, в том числе их направление разработчику документации или заказчику для ее доработки

Письменные замечания при проведении государственной экологической экспертизы не направлялись.

РЕЗУЛЬТАТИВНАЯ ЧАСТЬ

ВЫВОДЫ

При проведении государственной экологической экспертизы установлено соответствие планируемых проектных решений, содержащихся в документации на мобильную установку по использованию отходов «Мобильный комплекс по использованию отходов: мобильная щековая дробилка NFJ 1060, погрузчик фронтальный одноковшовый SL50W-2, экскаватор JCB SS 240 LC» требованиям законодательства об охране окружающей среды и рациональном использовании природных ресурсов, а проектных решений, содержащихся в градостроительных проектах, предпроектной (предынвестиционной) документации, – также градостроительным регламентам, при соблюдении (выполнении) особых условий реализации проектных решений:

перевозка отходов, в том числе их погрузка и разгрузка, должна осуществляться с использованием транспортных средств, предотвращающих попадание таких отходов в окружающую среду, или с применением мер, исключающих (предотвращающих) выпадение твердых отходов из транспортного средства (применение средств пылеподавления (тентов и другое) для пылящих отходов и другое).

Должностные лица, проводившие государственную экологическую экспертизу:

1. Ведущий специалист по государственной экологической экспертизе отдела государственной экологической экспертизы по г. Минску и Минской области Д.П.Михалап

2. Руководитель структурного подразделения, ответственный за проведение государственной экологической экспертизы:

Начальник отдела государственной экологической экспертизы по г. Минску и Минской области Н.С.Тихонова

3. Заместитель директора по государственной экологической экспертизе Е.А.Рачевский

- Сочлененные самосвалы MT-36
- Сочлененные самосвалы MT-41

- Комплектующие
  - Гидромолоты
    - все виды
    - особенности
  - Ковши
    - все виды
    - описание
    - характеристики
- Сервис
  - Техническое обслуживание
  - Ремонт техники
- Статьи
- Контакты
- О компании

Найти

Развернутое описание гусеничного экскаватора Doosan Solar 255LCV

Двигатель

Модель: DOOSAN DB58TIS
Тип: с водяным охлаждением, 4 цикла, прямой впрыск
Наддув: С турбонаддувом с воздухо-воздушным промежуточным теплообменником
Кол-во цилиндров: 6
Номинальная мощность на маховике: DIN 6271, полезная 121 кВт (165 л.с.) при 2000 об./мин., SAE J1349, полезная 121 кВт при 2000 об./мин.
Рабочий объем цилиндра: 5785 куб. см
Максимальный момент: 68 кгс.м (666 Нм) при 1400 об./мин
Диаметр цилиндра и ход поршня: 102мм; 118мм
Пусковая система: Электродвигатель 24 В
Батареи: 2 шт. 12 В 100 А.час

Гидравлическая система

Система e-EPOS (Электронная система оптимизации мощности) позволяет оператору обеспечить максимальную эффективность работы во всем диапазоне условий эксплуатации и снизить потребление топлива.

Гидравлическая система обеспечивает полностью независимые и совмещенные операции.
Автоматическая система передвижения с 2 скоростями для обеспечения высокой силы тяги и скорости передвижения.
Насосная система с сенсорным контролем нагрузки и экономией топлива.
Система автоматического холостого хода.

Систем с выбором двух режимов работы и 2 режимов мощности.
Компьютеризованное управление насосом двигателя.

Главные насосы: 2 аксиально-поршневых насоса переменного рабочего объема. Макс. поток масла 2x224 л/мин.
Насос управляющего контура: Зубчатый насос. Макс. поток масла 30 л/мин.
Двигатель поворота: Предохранительный клапан 279 бар (285 кгс/см2)
Главные предохранительные клапаны: Стрела/Рукоять/Ковш Нормальн.: 324 бар (30 кгс/см2).
Усиление : 343 бар (350 кгс/см2). Контур передвижения 324 бар (330 кгс/см2)

Гидравлические цилиндры

Применяются высокопрочные штоки поршня и трубопроводы. Все цилиндры снабжены механизмами безударного действия, обеспечивающими безударную работу увеличение срока службы цилиндров.

Цилиндры	Кол-во	Диаметр цилиндра x Диаметр поршня x Ход
Стрела	2	130×90×1320мм (5,1"×3,5"×52,0")
Рукоять	1	140×100×1705мм (5,5"×3,9"×67,1")
Ковш (сзади)	1	130×90×1050мм (5,1"×3,5"×41,3")

Поворотная рама верхней конструкции

Усиленное коробчатое сечение. Для прочности используются стальные листы большой толщины.

Кабина оператора

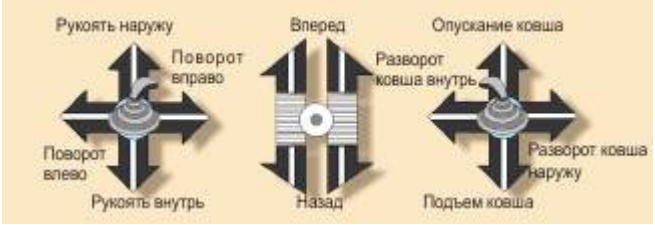
Автономная, безударная и бесшумная, просторная кабина оператора снабжена 4 окнами из защитного стекла, обеспечивающими круговой обзор. Переднее окно сдвигается вверх и крепится на крыше, а боковое окно открывается для обеспечения вентиляции. Полностью регулируемое сиденье с подвеской. Кондиционер воздуха. Кабина соответствует стандарту ISO.

Уровни шума (динамическое значение)
Уровень внешнего шума LWA

Гарантированный уровень звуковой мощности: 105 дБ (A) (2000/14/EC)
Измеренный уровень звуковой мощности: 104 дБ (A) (2000/14/EC)
Уровень шума на рабочем месте оператора LpA: 74 дБ (A) (ISO 6396)

Органы управления. 2 рычага рабочего оборудования

Управление с помощью управляющего давления Правый рычаг служит для управления стрелой и ковшом, левый рычаг – для управления поворотом и рукоятью.



2 педали передвижения с рычагами

Таблица 2

Уровень звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц								Уровень звука и эквивалентные уровни звука, дБА
63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
107	104	103	102	100	98	87	80	100

5.16 Показатели вибрационных характеристик в соответствии с ГОСТ 12.1.012, полученные при испытаниях дробилок, следует указывать в эксплуатационных документах по ГОСТ 2.601.

5.17 Постоянное рабочее место оператора должно находиться в отдельном изолированном помещении, которое проектирует потребитель и обеспечивает его соответствие требованиям ГОСТ 12.1.003 по шуму, ГОСТ 12.1.005 по запыленности воздуха, ГОСТ 12.1.012 по вибрации и ГОСТ 12.2.032 по эргономике.

5.18 В комплект дробилок должны входить:

- привод — 1 шт.,
- клиновые ремни — 1 компл.;
- фундаментные болты (по заказу потребителя) — 1 компл.;
- ограждение привода — 1 компл.;
- специальный инструмент и принадлежности (по заказу потребителя) — 1 компл.;
- запасные части:
- распорные плиты — 1 компл.;
- пружины (замыкающие) — 1 компл.;
- дробящие плиты — 2 компл.

Примечание — По заказу потребителя дробилки следует комплектовать низковольтными комплектными устройствами управления электроприводами, оборудованием на нестандартное напряжение.

5.19 К каждой дробилке должны быть приложены:

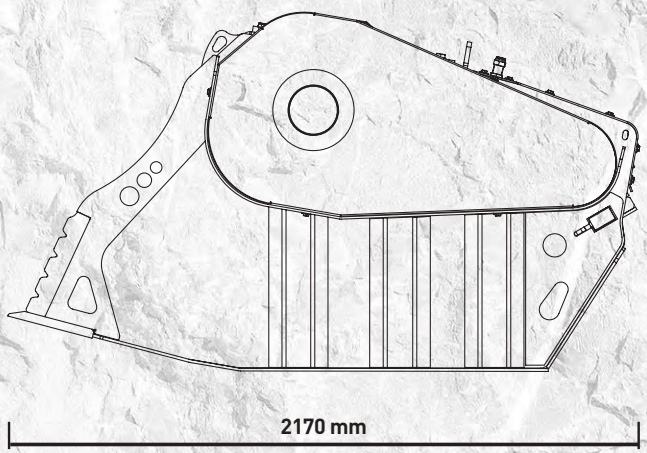
- эксплуатационная документация по ГОСТ 2.601;
- техническое задание на фундамент с указанием значений нагрузок, координат их приложения и чертежи быстроизнашивающихся деталей.

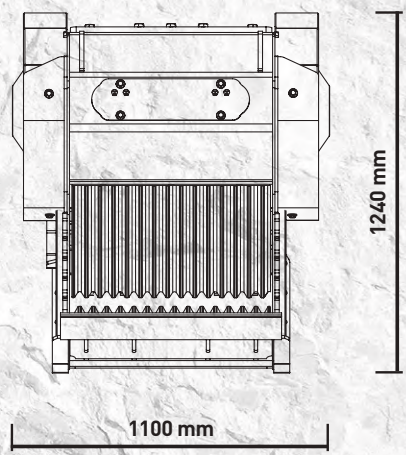
5.20 На каждой дробилке должна быть прикреплена табличка по ГОСТ 12970 или ГОСТ 12971, содержащая следующие данные:

Тип трансформатора	ТСЛ (ТСЗЛ)-10/10	ТСЛ (ТСЗЛ)-16/10	ТСЛ (ТСЗЛ)-25/10	ТСЛ (ТСЗЛ)-40/10	ТСЛ (ТСЗЛ)-63/10	ТСЛ (ТСЗЛ)-100/10	ТСЛ (ТСЗЛ)-160/10
Номинальная мощность, кВА	10	16	25	40	63	100	160
Номинальное высшее напряжение, кВ	6; 10						
Номинальное низшее напряжение, кВ	0,4						
Регулирование высокого напряжения (вид переключения, диапазон и число ступеней регулирования)	-		ПБВ ±2х2,5%				
Частота питающей сети, Гц	50						
Схема и группа соединений	D/Yн-11; Y/Yн-0						
Вид системы охлаждения	Воздушная, естественная AN (воздушная, принудительная ANAF)						
Материал обмоток	Медь		Алюминий (медь по заказу)				
Климатическое исполнение и категория размещения	УХЛ2		У3 (УХЛ3)				
Температура эксплуатации	-25 °С…+40 °С						
Температура транспортировки и хранения	-40 °С…+40 °С (-60 °С…+40 °С)						
Потери, Вт: - холостого хода (Рхх) - короткого замыкания (Рк.з.) при 75 °С при 120 °С	100 280 -	140 320 -	170 470 540	220 650 750	310 800 920	390 1570 1800	550 2350 2700
Ток холостого хода (Iх.х.), %	4,9	4,8	3,6	3,0	2,5	2,2	1,9
Напряжение короткого замыкания (Uк), %	4,4	3,3	4,0			6,0	
Уровень шума, дБ (А): - уровень звукового давления L_{PA} - уровень звуковой мощности L_{WA}	50 61						51 62
Степень защиты	Без кожуха- IP00; с защитным металлическим кожухом- IP21 (IP31)						
Класс пожаробезопасности	F1						
Класс экологической безопасности	E2						
Класс нагревостойкости изоляции обмоток (по ГОСТ Р 52719-2007)	B		F				
Сейсмостойкость по шкале MSK-64	до 9 баллов						
Гарантийный срок эксплуатации	5 лет						
Срок службы	не менее 30 лет						
Соответствие стандартам	ГОСТ Р 52719-2007; ГОСТ 12.2.007.0; ГОСТ 12.2.007.2-75; ГОСТ 12.2.024-87; ГОСТ 14252; ГОСТ 1516.3-96; МЭК 60076-1 – МЭК 60076-11						

BF 70.2

THE CRUSHING EVOLUTION





“Маневренный и **компактный**”

Дробильный ковш BF 70.2, предназначенный для экскаваторов от 14 тонн, незаменим в тех случаях, когда требуются высочайшие рабочие характеристики при небольших размерах и массе.

Данное оборудование идеально подходит для выполнения мелких и средних работ и может использоваться в самых разнообразных областях: на малых и средних предприятиях, для работ по ремонту, сносу строений и повторной утилизации инертных материалов в городах, земляных работ, прокладки трубопроводов и дорожных работ.

Благодаря весу 2,25 тонны и загрузочному окну 710 x 530 мм ковш BF 70.2 обеспечивает часовую производительность, варьирующуюся от 9 м³/ч до 30 м³/ч в зависимости от регулировки на выходе (которая может варьироваться от 15 до 120 мм).
Внешний уровень шума составляет 96 дБА. Рама ковша сконструирована таким образом, чтобы минимизировать уровень шума и вибрации во время дробления.

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

ЗЕМЛЯНЫЕ РАБОТЫ
СНОС СТРОЕНИЙ
ПОВТОРНАЯ УТИЛИЗАЦИЯ
ЗЕМЛЯНЫЕ РАБОТЫ
ШАХТЫ
ДОРОЖНЫЕ РАБОТЫ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

РЕКОМЕНДУЕМЫЙ ЭКСКАВАТОР	ОБЪЕМ	РАЗМЕРЫ ЗАГРУЗОЧНОГО ОКНА	РЕГУЛИРОВКА ФРАКЦИИ НА ВЫХОДЕ	РАЗМЕРЫ
≥ 14 Ton	0,66 m³	L 710 H 530 mm	≥ 15 ≤ 120 mm	2170 x 1100 H 1240 mm
ПОТОК МАСЛА	**ДАВЛЕНИЕ**	**ОБРАТНОЕ ДАВЛЕНИЕ**	**ВЕС**	**МАКСИМАЛЬНАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ**
140 l/min.	220 bar	10 bar	2,25 Ton	30 m³/h

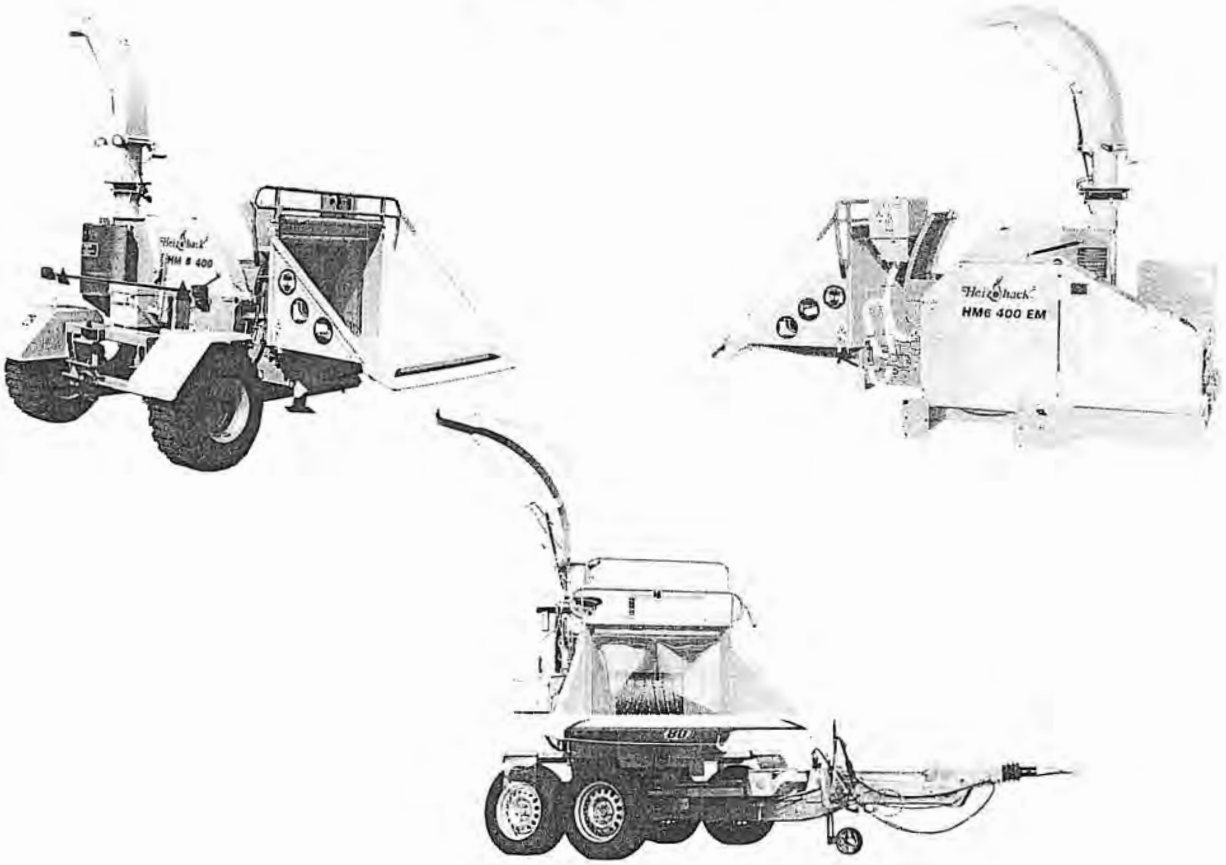
КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

РЕКОМЕНДУЕМЫЙ НАБОР ЗАПЧАСТЕЙ	ФИКСИРОВАННОЕ КРЕПЛЕНИЕ	БЫСТРОСЪЕМНОЕ КРЕПЛЕНИЕ “НИЖНЯЯ ЧАСТЬ”	ДЕФЕРРИЗАТОР	СЧЁТЧИК МОТОЧАСОВ
BF7020025	FC7020000	BF7020000	BF7020010	804MBNF01
			НАБОР - РАСПЫЛИТЕЛЬ	**ГАРАНТИЯ 24 МЕСЯЦА**
			KNMB00L-KNMB00S-KNMB00M	WA247020

Приведенные данные не носят обязательного характера, поскольку производитель оставляет за собой право улучшения выпускаемой продукции, в любой момент и без какого-либо предварительного уведомления. Значения веса экскаватора указаны ориентировочно, возможны некоторые модификации.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
ПАСПОРТ
Измельчительного агрегата НМ 5/6/8-400

Heizohack®



84954

Heizomat Gerätebau - Energiesysteme GmbH
Maicha 21 – D-91710 Gunzenhausen

A.3 Указания по применению

- **HEIZOHACK** предназначен для измельчения древесины.
- Другие материалы как: металл, пластмассы, камни, бетон, строительные отходы не подлежат измельчению в данном агрегате. В противном случае агрегат будет выведен из строя.
- В целях безопасности запрещено изменение конструкции или переоборудование агрегата!
- ***Важно!***
  Предписанные в этой инструкции работы по эксплуатации, профилактике и методам обслуживания, должны выполняться неукоснительно!

A.4 Опасность снаряжения

- Запрещено удаление троса безопасности и загромождение подхода к нему.

A.5 Уровень шума

Значения уровня шума при работе агрегата **HEIZOHACK** может достигать 104 dB.

A.6 Источники опасности

- Агрегат **HEIZOHACK** оснащён высокооборотным рубящим ротором, снабжённым определённым количеством режущих ножей.
- Втягивающая лента и втягивающий барабан имеют привод от гидравлических моторов и могут быть мгновенно остановлены посредством предусмотренного рычага или троса безопасности.

- Попадание во втягивающий узел агрегата может привести к тяжелейшим последствиям вплоть до гибели персонала!!!
- Запрещено нахождение на рабочем столе или втягивающей ленте при подключеном агрегате!

- Приспособления безопасности не должны быть ни в коем случае демонтированы или приведены в нерабочее состояние!

- Гидросистема и гидрошланги при повреждении могут быть источником опасности вследствие высокого давления в гидросистеме.

- При повреждении гидросистемы возможен выброс струи масла под большим давлением. Опасность ранения!
- Посторонние предметы, попавшие внутрь, удалять только при помощи вспомогательного инструмента.

- ***Внимание:*** Опасность ранения острыми деталями втягивающего или рубящего барабанов.

- При одновременной подаче древесных стволов разного диаметра возникает вероятность выброса предмета с меньшим диаметром наружу.
- При подаче следующей детали необходимо дождаться опускания втягивающего барабана вниз. В противном случае барабан не может служить защитой от обратного выброса.

Холдинг «АМКОДОР»

Погрузчики универсальные с бортовым поворотом АМКОДОР 211Е, АМКОДОР 211Е-01 , АМКОДОР 211Е-02

Руководство по эксплуатации

211Е.00.00.000РЭ

версия 0049-09-2020-Р

Продолжение таблицы 1.1

Наименование параметра	Значение		
	АМКОДОР 211Е	АМКОДОР 211Е-01	АМКОДОР 211Е-02
Гидросистема рабочего оборудования и привода хода			
Тип	Трёхконтурная: - контур привода хода; - контур привода рабочего оборудования; - контур привода управления гидрораспределителем и насосами хода		
Тип гидрораспределителя	3-секционный с прямым гидравлическим управлением		
Количество насосов	3		
Давление настройки предохранительных клапанов, МПа (кгс/см^2): - основной гидрораспределителя - на штоковую полость гидроцилиндра поворота ковша - на поршневую полость гидроцилиндра поворота ковша - на поршневую полость гидроцилиндра стрелы - гидросистемы хода	 20±1 (200±10) 22±1 (220±10) 10±1 (100±10) 25±1 (250±10) 35±1 (350±10)		
Давление в контуре управления, МПа (кгс/см^2)	3±0,2 (30±2)		
Тормозная система			
Рабочее торможение	Замкнутый контур гидрообъёмной трансмиссии		
Стояночная (резервная) тормозная система	Постоянно замкнутые многодисковые тормозные механизмы в "масле" в ступицах задних колёс, с гидравлическим растормаживанием		
Управление	Включение – механическое (пружинами при падении давления в контуре управления погрузчика) Выключение – гидравлическое		
Рабочее место			
Общая конструкция	Цельнометаллическая кабина		
Заправочные ёмкости			
Топливный бак, л	75		
Гидросистема рабочего оборудования и привода хода, л	75		
Эргономические показатели			
Полное значение виброускорения, воздействующего на руки оператора a_{hv}, мс$^{-2}$ (согласно EN 1032+A1)	< 2.5	—	
Значение виброускорения, воздействующего на тело оператора a_{wd}, мс$^{-2}$ (согласно EN 1032+A1)	(0,96+0,48)	—	
Гарантируемый уровень звуковой мощности L_{WA}, dB (в соответствии с Директивой 2000/14/EC)	101	—	
Заявленное значение уровня звукового давления L_{pA}, dB (в соответствии с ISO 6396:2008)	79 (77+2)	—	

Граница зоны сан. охраны источников питьевого водоснабжения центр. систем питьевого водоснабжения
2 пояс, скв №1, 1а, 2, 2а, 3, 3а, 4, 4а, 5, 6, 7, 8, 8а, 9
Водозабор №3

Граница водоохранной зоны

Охранная зона сетей ЛЭП

Прибрежная полоса оз.Винницкое

Граница зоны сан. охраны источников питьевого водоснабжения центр. систем питьевого водоснабжения
3 пояс, скв №1, 1а, 2, 2а, 3, 3а, 4, 4а, 5, 6, 7, 8, 8а, 9
Водозабор №3

п. Селибка

Водоохранная зона р. Крапивка

Прибрежная полоса р. Крапивка

Граница зоны сан. охраны источников питьевого водоснабжения центр. систем питьевого водоснабжения
$\frac{19113}{71}$ Тарный завод, R3

д. Крапивка

Граница зоны сан. охраны источников питьевого водоснабжения центр. систем питьевого водоснабжения
$\frac{19113}{71}$ Тарный завод, R2

Водоохранная зона оз.Винницкое

Придорожная полоса (контролируемая зона) автомобильной дороги

Граница водоохранной зоны

Граница производства работ

Земельный участок ОАО «ДСТ №3»

д. Бабино-1

г. Бобруйск

Граница водоохранной зоны

Прибрежная полоса р. Крапивка

Водоохранная зона р. Крапивка

Условные обозначения

- граница производства работ по объекту;
- граница населенных пунктов
- граница сенокоса
- граница пашни
- граница лес. фонда

Согласовано:

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

						178.25-ГП
						"Возведение площадки по временному хранению и переработке отходов на территории АБЗ, расположенной по адресу: г. Бобруйск, ул. Рогачёвская, 49"
Изм.	Кол.	Лист	№Док.	Подп.	Дата	
ГИП		Нитиевский Р.А.			11.25	Обзорная схема
Разраб.		Ковалев Г.В.			11.25	
Проверил		Гриськo Ю.В.			11.25	
Н. контр.		Куликов А.С.			11.25	М 1:10000
Утвердил		Шидловский С.Н.			11.25	ООО "ЭкоВодПроект"

Стадия	Лист	Листов
С	2	

424

630x420

О ПРОВЕДЕНИИ ОБЩЕСТВЕННЫХ ОБСУЖДЕНИЙ ОТЧЕТА ОБ ОВОС ПО ОБЪЕКТУ: «ВОЗВЕДЕНИЕ ПЛОЩАДКИ ПО ВРЕМЕННОМУ ХРАНЕНИЮ И ПЕРЕРАБОТКЕ ОТХОДОВ НА ТЕРРИТОРИИ АБЗ, РАСПОЛОЖЕННОЙ ПО АДРЕСУ: Г. БОБРУЙСК, УЛ. РОГАЧЁВСКАЯ, 49»

Категории новостей

- Актуально
- Городские новости
- Объявления
- Экономика
- Образование
- Медицина
- Культура
- Работа депутатов в округах

26 ноября 2025

Предварительное информирование граждан и юридических лиц о проведении общественных обсуждений отчета об оценке воздействия на окружающую среду (ОВОС) по объекту: «Возведение площадки по временному хранению и переработке отходов на территории АБЗ, расположенной по адресу: г. Бобруйск, ул. Рогачёвская, 49»

План-график работ по проведению ОВОС

Подготовка программы проведения ОВОС	с 29.10.2025 по 31.10.2025
Проведение предварительного информирования граждан и юридических лиц о планируемой хозяйственной и иной деятельности	с 26.11.2025 по 02.12.2025
Подготовка уведомления о планируемой хозяйственной и иной деятельности *	Не требуется
Направление уведомления о планируемой хозяйственной и иной деятельности и программы проведения ОВОС	Не требуется

Активация Windows
Чтобы активировать Windows, перейдите в раздел "Параметры".