УТВЕРЖДАЮ

Заместитель генерального директора

по продажам ОАО «Речицадрев»

_____ Д.А. Пригара

«_____»_____2024 года

Отчет

об оценке воздействия на окружающую среду по объекту

«Строительство бетонных подземных резервуаров
для накопления промывных вод, образованных
на ОАО «Речицадрев», расположенного на земельном участке
с кадастровым номером №324550100001001979
по адресу: г. Речица, ул. 10 лет Октября, 17»

1671/23 – ОВОС

Директор В.М.Дмитриев

Главный инженер
проекта А.А. Емельянцев

Гомель, 2023 г.

Содержание

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ **4**

СВЕДЕНИЯ О ЗАКАЗЧИКЕ **6**

СВЕДЕНИЯ О ЦЕЛЯХ И НЕОБХОДИМОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (УКАЗЫВАЕТСЯ В ТОМ ЧИСЛЕ ИНФОРМАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРИНЯТОЙ КОНЦЕПЦИИ, ПРОГРАММЕ, СХЕМЕ ОТРАСЛЕВОГО РАЗВИТИЯ (ТРАНСПОРТА, ТЕПЛО-, ГАЗО- И ВОДОСНАБЖЕНИЯ, ВОДООТВЕДЕНИЯ, МЕЛИОРАЦИИ И ДРУГИХ ОТРАСЛЕЙ), УТВЕРЖДЕННОЙ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ) **7**

РЕЗЮМЕ НЕТЕХНИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА **9**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (ОБЪЕКТА) **39**

2. АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ВАРИАНТЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ И РАЗМЕЩЕНИЯ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (ОБЪЕКТА) **50**

3. ОЦЕНКА СУЩЕСТВУЮЩЕГО СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ **51**

3.1. Природные компоненты и объекты 53

3.1.1 Климат и метеорологические условия *53*

3.1.2 Атмосферный воздух *59*

3.1.3 Поверхностные воды *66*

3.1.4 Геологическая среда и подземные воды *69*

3.1.5 Рельеф, земельные ресурсы и почвенный покров *77*

3.1.6 Растительный и животный мир. Леса *86*

3.1.7. Природные комплексы и природные объекты *92*

3.1.8 Природно-ресурсный потенциал, природопользование *96*

3.2 Природоохранные и иные ограничения 102

3.3 Социально-экономические условия 105

4. ВОЗДЕЙСТВИЕ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ **111**

4.1. Воздействие на атмосферный воздух 112

4.2. Воздействие физических факторов 122

4.3. Воздействия на поверхностные и подземные воды 142

4.4. Воздействие на геологическую среду 145

4.5. Воздействия на земельные ресурсы и почвенный покров 147

4.6. Воздействие на растительный и животный мир 149

4.7 Воздействие на окружающую среду при обращении с отходами 153

4.8. Воздействие на природные объекты, подлежащие особой или специальной охране 157

4.9 Воздействие на состояние здоровья населения 158

4.10. Оценка значимости воздействия планируемой деятельности на окружающую среду. 159

5.ПРОГНОЗ И ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОГО ИЗМЕНЕНИЯ СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ **161**

5.1. Прогноз и оценка возможного изменения состояния атмосферного воздуха 162

5.2 Прогноз и оценка уровня физического воздействия 167

5.3 Прогноз и оценка изменения состояния поверхностных и подземных вод 169
5.4 Прогноз и оценка изменения геологических условий и рельефа 169
5.5 Прогноз и оценка изменения состояния земельных ресурсов и почвенного покрова 170
5.6 Прогноз и оценка изменения состояния объектов растительного и животного мира.....171
5.7. Прогноз и оценка состояния природных объектов, подлежащих специальной охране 172
5.8. Прогноз возникновения вероятных чрезвычайных и запроектных аварийных ситуаций и оценку их последствий, описание мер по предупреждению таких ситуаций, реагированию на них, ликвидации их последствий 173
5.9 Прогноз и оценка изменения социально-экономических условий.....175

6. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, МИНИМИЗАЦИИ И (ИЛИ) КОМПЕНСАЦИИ ЗНАЧИТЕЛЬНОГО ВРЕДНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ 176

7. АЛЬТЕРНАТИВЫ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ 177

8. ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОГО ЗНАЧИТЕЛЬНОГО ВРЕДНОГО ТРАНСГРАНИЧНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (В СЛУЧАЕ ТРАНСГРАНИЧНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ) 179

9. ОПИСАНИЕ ПРОГРАММ ЛОКАЛЬНОГО МОНИТОРИНГА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И (ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ) ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБЪЕКТА.....180

10. ОЦЕНКА ДОСТОВЕРНОСТИ ПРОГНОЗИРУЕМЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ РЕАЛИЗАЦИИ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С УКАЗАНИЕМ ВЫЯВЛЕННЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ОВОС НЕОПРЕДЕЛЕННОСТЕЙ 183

11. ВЫВОДЫ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ПРОВЕДЕНИЯ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ.....184

УСЛОВИЯ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ОБЪЕКТА В ЦЕЛЯХ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С УЧЕТОМ ВОЗМОЖНЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И РАЦИОНАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И СВЯЗАННЫХ С НИМИ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОСЛЕДСТВИЙ, ИНЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, ВКЛЮЧАЯ ЗДОРОВЬЕ И БЕЗОПАСНОСТЬ ЛЮДЕЙ, ЖИВОТНЫЙ МИР, РАСТИТЕЛЬНЫЙ МИР, ЗЕМЛИ (ВКЛЮЧАЯ ПОЧВЫ), АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ, ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ, КЛИМАТ, ЛАНДШАФТ, ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ОСОБОЙ И (ИЛИ) СПЕЦИАЛЬНОЙ ОХРАНЕ, А ТАКЖЕ ДЛЯ ОБЪЕКТОВ ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНЫХ ЦЕННОСТЕЙ И (ПРИ НАЛИЧИИ) ВЗАИМОСВЯЗЕЙ МЕЖДУ ЭТИМИ ПОСЛЕДСТВИЯМИ 187

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ 189

ПРИЛОЖЕНИЕ 1 ГРАФИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

ПРИЛОЖЕНИЕ 2 ТАБЛИЦА ПАРАМЕТРОВ ИСТОЧНИКОВ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

ПРИЛОЖЕНИЕ 3 СПРАВОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

ПРИЛОЖЕНИЕ 4 РАСЧЕТ РАССЕИВАНИЯ

Список исполнителей

Проект разработан :

Главный инженер проекта А.А. Емельянцев

Главный специалист
по экологической части Н.В. Побокова
(квалификационный аттестат
ПР№159490 действителен
до 26.06.2025)

СВИДЕТЕЛЬСТВО
о повышении квалификации

№ 4012478

Настоящее свидетельство выдано *Побоковой*

Наталье Валерьевне

в том, что он (она) с 22 мая 20 23 г.

по 26 мая 20 23 г. повышал а

квалификацию в Государственном учреждении образования «Республиканский центр государственной экологической экспертизы, подготовки, повышения квалификации и переподготовки кадров» Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь

по **программе «Проведение оценки воздействия на окружающую среду в части атмосферного воздуха, озонового слоя, растительного и животного мира Красной книги Республики Беларусь, радиационного воздействия и проведения общественных обсуждений»**

Побокова Н.В.

выполнил а полностью учебно-тематический план образовательной программы повышения квалификации руководящих работников и специалистов в объеме 40 учебных часов по следующим разделам, темам (учебным дисциплинам):

Название раздела, темы (дисциплины)	Количество учебных часов
Основные принципы и порядок проведения государственной экологической экспертизы	6
Окружающая среда и климат (в свете Парижского соглашения)	2
Порядок проведения общественных обсуждений	5
Проведение оценки воздействия на окружающую среду по компонентам природной среды: атмосферный воздух, озоновый слой, радиационное воздействие, растительный и животный мир Красной книги Республики Беларусь	23
Оценка воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте	4

и прошел(ла) итоговую аттестацию

в форме экзамена с отметкой 9 (девять)

Руководитель А.А.Булак

М.П.

Секретарь Н.Ю.Макаревич

Город Минск

26 мая 20 23 г.

Регистрационный № 376

СВИДЕТЕЛЬСТВО
о повышении квалификации

№ 4012906

Настоящее свидетельство выдано *Побоковой*

Наталье Валерьевне

в том, что он (она) с 23 октября 2023 г.

по 27 октября 2023 г. повышал а

квалификацию в Государственном учреждении образования «Республиканский центр государственной экологической экспертизы, подготовки, повышения квалификации и переподготовки кадров» Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь

по **программе «Проведение оценки воздействия на окружающую среду в части воды, недр, растительного и животного мира, особо охраняемых природных территорий, земли (включая почвы)»**

Побокова Н.В.

выполнил а полностью учебно-тематический план образовательной программы повышения квалификации руководящих работников и специалистов в объеме 40 учебных часов по следующим разделам, темам (учебным дисциплинам):

Название раздела, темы (дисциплины)	Количество учебных часов
Идеология белорусского государства. Основные требования Закона Республики Беларусь «О борьбе с коррупцией»	2
Основные принципы и порядок проведения государственной экологической экспертизы	3
Изменение климата и экологическая безопасность	2
Порядок проведения общественных обсуждений	4
Проведение оценки воздействия на окружающую среду по компонентам природной среды: вода, недра, растительный мир, животный мир, особо охраняемые природные территории, земли (включая почвы)	29

и прошел(ла) итоговую аттестацию в форме экзамена с отметкой 9 (девять)

Руководитель А.А.Булак

Секретарь Н.Ю.Макаревич

Город Минск

27 октября 2023 г.

Регистрационный № 803

Изм.	К-во	Лист	№ док	Подпись	Дата	1671/23 - ОВОС	Лист 5

Сведения о заказчике

«Речицадрев» представляет собой современное высокоразвитое производство, имеющее репутацию производителя качественной продукции, которая поставляется более, чем в 20 стран мира.

В состав предприятия входят:

- производство ДСП;
- фанерное производство;
- мебельный цех;
- производство синтетических смол;
- лесозаготовительный цех;
- автотранспортный цех;
- котельная и вспомогательные цеха.

ОАО «Речицадрев» располагается по адресу: г.Речица ул. 10 лет Октября, 17/19 e-mail: info@rechdrev.by, тел/факс: + 375 23 40 6-22-70 (приемная).

Источниками загрязнения атмосферного воздуха на существующей промплощадке ОАО «Речицадрев» являются выбросы вредных веществ отходящие от деревообрабатывающего, прессового, окрасочного, заточного и котельного оборудования, а также реакторов синтеза смол и др.

В результате проведенной инвентаризации установлено, что предприятие выбрасывает в атмосферный воздух 49 загрязняющих веществ (19 твердых и 30 газообразных). Всего по предприятию выявлено 89 источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, из них 15 неорганизованных. Имеется 29 источников, оснащенных ГОУ. Суммарный валовый выброс составляет 114,795145 т/год. По результатам расчетов площадка отнесена к 3-й категории объектов воздействия на атмосферный воздух.

Базовый размер санитарно-защитной зоны согласно специфическим санитарно-эпидемиологическим требованиям к установлению санитарно-защитных зон объектов, являющихся объектами воздействия на здоровье человека и окружающую среду, утвержденных постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 11.12.2019 № 847, исходя из технологических процессов предприятия составляет 300 метров (п.158. Производство синтетических смол производительностью до 400 тыс. т/год в натуральном исчислении, п.159. Производство формалина на окисном катализаторе мощностью до 200 тыс. т/год).

Для ОАО «Речицадрев» выполнен проект санитарно-защитной зоны, заключение Речицкого зонального ЦГиЭ №03/н 10/30.02-345 от 01.11.2016г. с сокращением размера базовой СЗЗ и выводом из ее границ жилой застройки.

Сведения о целях и необходимости реализации планируемой деятельности (указывается в том числе информация о соответствии планируемой деятельности принятой концепции, программе, схеме отраслевого развития (транспорта, тепло-, газо- и водоснабжения, водоотведения, мелиорации и других отраслей), утвержденной градостроительной документации)

Объектом оценки воздействия на окружающую среду является проект «Строительство бетонных подземных резервуаров для накопления промывных вод, образованных на ОАО «Речицадрев», расположенного на земельном участке с кадастровым номером №324550100001001979 по адресу: г.Речица, ул. 10 лет Октября, 17».

Проектными решениями предусматривается возведение бетонных подземных резервуаров для накопления промывных вод, образованных на ОАО «Речицадрев», а также устройство бетонной площадки вокруг резервуаров для передвижения обслуживающей автотехники.

Проектируемые емкости предназначены для временного централизованного отстаивания промывной воды после очистки поверхностей технологического оборудования, связанного с применением водорастворимых карбамидоформальдегидных смол, включая модифицированные меламином, в ходе которого в объеме воды происходят относительно медленно протекающие химические процессы поликонденсации, приводящие в результате к очистке этой воды от растворенных в ней олигомеров и свободного формальдегида (метаналя). Образующийся при этом твердый осадок, аналогичный по химическому составу полимерной фракции смолы, утилизируется как отход «Осадки смол затвердевшие», а надосадочная жидкость после отстаивания рассматривается как условно чистая вода технического качества и возвращается в производство.

Вместимость существующих локальных (при различных производствах) накопителей промывных вод недостаточна для полноценной поликонденсации, так как от продолжительности отстаивания зависит степень очистки воды от водорастворимых смол и масса образующегося твердого осадка. В текущий момент емкости заполняются довольно быстро, в некоторых случаях возникает необходимость приостанавливать производство, чтобы дать накопившейся в емкости воде отстояться. Возведение проектируемого объекта увеличит время отстоя промывной воды до 2…2,5 месяцев, благодаря чему концентрация олигомеров в воде существенно снизится и качество воды станет более приемлемым для дальнейшего использования в технологическом процессе.

Скорость реакции поликонденсации (т.е. скорость выпадения олигомеров в виде твердого осадка) сильно зависит от температуры раствора и его

водородного показателя (кислотности), которые изменяются при добавлении в емкость новой порции промывных вод. В настоящее время локальные накопители относительно небольшого объема (от 0,5 м³) расположены на территории предприятия, что при отрицательных температурах воздуха может вызвать нежелательное для реакций поликонденсации понижение температуры раствора. Возведение проектируемых емкостей большого объема в заглубленном в землю положении и наличие кровли с теплоизоляцией, позволит стабилизировать температуру раствора за счет свойств теплоемкости воды, избежать резких колебаний кислотности раствора, и следовательно реакции поликонденсации будут протекать более равномерно.

За счет оптимизации процесса отстаивания промывных вод и получению более пригодной для повторного использования в технологическом процессе воды, реализация проекта по возведению бетонных подземных резервуаров позволит внести вклад в достижение принятой государствами-членами ООН и одобренной в 2015 году в Республике Беларусь «Повестки для в области устойчивого развития до 2030 года», в которой закреплены 17 Целей устойчивого развития - ***ЦУР 6 - Обеспечение наличия и рационального использования водных ресурсов и санитарии для всех,*** в т.ч. Задачи 6.3 - к 2030 году повысить качество воды посредством уменьшения загрязнения, ликвидации сброса отходов и сведения к минимуму выбросов опасных химических веществ и материалов, сокращения вдвое доли неочищенных сточных вод и значительного увеличения масштабов рециркуляции и безопасного повторного использования сточных вод во всем мире, которая характеризуется долей (процент) безопасно очищаемых хозяйственно-бытовых и промышленных сточных вод.

Резюме нетехнического характера

Настоящий отчет подготовлен по результатам проведенной оценки воздействия на окружающую среду (далее ОВОС) планируемой хозяйственной деятельности по возведению бетонных подземных резервуаров для накопления промывных вод, образованных на ОАО «Речицадрев».

Проектируемые емкости предназначены для временного централизованного отстаивания промывной воды после очистки поверхностей технологического оборудования, связанного с применением водорастворимых карбамидоформальдегидных смол, включая модифицированные меламином, в ходе которого в объеме воды происходят относительно медленно протекающие химические процессы поликонденсации, приводящие в результате к очистке этой воды от растворенных в ней олигомеров и свободного формальдегида (метаналя). Образующийся при этом твердый осадок, аналогичный по химическому составу полимерной фракции смолы, утилизируется как отход «Осадки смол затвердевшие», а надосадочная жидкость после отстаивания рассматривается как условно чистая вода технического качества и возвращается в производство.

В соответствии с пунктом 1.1 Статьи 7 и п.1.2 Статьи 5 Закона Республики Беларусь от 18 июля 2016 г №399-З «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду» в действующей редакции настоящий объект подлежит проведению ОВОС и государственной экологической экспертизе, как объект, у которого базовый размер санитарно-защитной зоны составляет 300 метров и более.

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

− всестороннее рассмотрение возможных последствий в области охраны окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов и связанных с ними социально-экономических последствий, иных последствий планируемой деятельности для окружающей среды, включая здоровье и безопасность людей, животный мир, растительный мир, земли (включая почвы), недра, атмосферный воздух, водные ресурсы, климат, ландшафт, а также для объектов историко-культурных ценностей и (при наличии) взаимосвязей между этими последствиями до принятия решения о ее реализации;

− поиск обоснованных с учетом экологических и экономических факторов проектных решений, способствующих предотвращению или минимизации возможного воздействия планируемой деятельности на окружающую среду и здоровье человека;

− принятие эффективных мер по минимизации вредного воздействия планируемой деятельности на окружающую среду и здоровье человека;

− определение возможности (невозможности) реализации планируемой деятельности на конкретном земельном участке.

Для достижения указанных целей были поставлены и решены следующие задачи:

1. Проведен анализ проектных решений.
2. Оценено современное состояние окружающей среды района планируемой деятельности, в том числе: природные условия, существующий уровень антропогенного воздействия на окружающую среду; состояние компонентов природной среды.
3. Представлена социально-экономическая характеристика района планируемой деятельности.
4. Определены источники и виды воздействия планируемой деятельности на окружающую среду.
5. Проанализированы предусмотренные проектными решениями и определены дополнительные необходимые меры по предотвращению, минимизации или компенсации вредного воздействия на окружающую природную среду в результате функционирования объекта.

На деревообрабатывающих предприятиях при производстве ДСП, фанеры, латофлекса и импрегнированной бумаги образуются сточные воды, содержащие остатки карбамидоформальдегидных и меламиноформальдегидных смоли клеев на их основе. Указанные производства отличаются способом нанесения связующего на древесный материал, используемым оборудованием и периодичностью его промывки, что сказывается на объеме и составе промывных сточных вод. Так как карбамидоформальдегидные и меламиноформальдегидные смолы, производимые и используемые на предприятии, в условиях диапазона температур, при которых производится очистка, являются некоторое время (до развития процесса поликонденсации) водорастворимыми олигомерами, вода используется в качестве полярного растворителя и позволяет эффективно удалять остатки указанных смол с очищаемых поверхностей.

Водные ресурсы являются национальным достоянием во всех странах мира, а обеспеченность ими – ключевой показатель устойчивого развития общества в социальных, экономических и экологических аспектах. Однако водные ресурсы являются одним из уязвимых компонентов природной среды, подверженных загрязнению и дефициту в условиях изменения климата, что может иметь обширные последствия для общества и экосистем. В этой связи повторное использование очищенных сточных вод является наиболее

желательным вариантом не только в промышленности, но и в тех отраслях экономики, где это возможно (для сельскохозяйственного орошения, рыбоводного хозяйства, искусственного пополнения водных горизонтов и др.)

В Республике Беларусь одобрена принятая государствами-членами ООН «Повестка для в области устойчивого развития до 2030 года», в которой закреплены 17 Целей устойчивого развития (далее ЦУР). Среди прочих ***ЦУР 6 «Обеспечение наличия и рационального использования водных ресурсов и санитарии для всех»,*** достижению которой будет способствовать одна из постановленных задач - к 2030 году повысить качество воды посредством уменьшения загрязнения, ликвидации сброса отходов и сведения к минимуму выбросов опасных химических веществ и материалов, сокращения вдвое доли неочищенных сточных вод и значительного увеличения масштабов рециркуляции и безопасного повторного использования сточных вод во всем мире, которая характеризуется долей (в процентах) безопасно очищаемых хозяйственно-бытовых и промышленных сточных вод.

Дальнейшим шагом имплементации показателей ЦУР-6 стало утверждение правительством Национальной стратегии управления водными ресурсами в условиях изменения климата на период до 2030 года (Водная стратегия), приоритетными направлениями которой являются равноправный доступ населения к качественной питьевой воде, эффективное водопользование во всех отраслях экономики, безопасное отведение сточных вод, обеспечение хорошего экологического состояния водных объектов и другое.

Эффективными методами очистки сточных вод от формальдегида (метаналя) являются пиролиз, реакции окисления и биологической очистки бактериями-деструкторами, однако в силу своей сложности и затратности рекомендуются к использованию при содержании формальдегида (метаналя) в воде более 15%., в то время как содержание формальдегида (метаналя) в сточных водах деревообрабатывающих предприятий в среднем составляет 1,0-5,0 г/дм³ или 0,1-0,5%.

Очистка сточных вод от формальдегида (метаналя) методом конденсации, заключающемся в отстаивании их до разделения на смольную и надсмольную фракции, считается наиболее экономичной.

Реализация проекта «Строительство бетонных подземных резервуаров для накопления промывных вод, образованных на ОАО «Речицадрев», расположенного на земельном участке с кадастровым номером №324550100001001979 по адресу: г. Речица, ул. 10 лет Октября, 17» согласуется с Водной стратегией Республики Беларусь и ***позволит внести вклад в достижение ЦУР 6.***

Проектируемый объект размещается на существующей производственной площадке ОАО «Речицадрев» на земельном участке с кадастровым номером 324550100001001979, расположенного по адресу: Гомельская область, Речицкий район, г.Речица, ул. 10 лет Октября, 17 (свидетельство о государственной регистрации в отношении земельного участка №340/804-11719).

Целевое назначение земельного участка – земельный участок для размещения объектов промышленности. Земельный участок имеет ограничения (обременения) прав в использовании земель – земельный участок, расположенный на природных территориях, подлежащей специальной охране (в водоохранной зоне реки Днепр).

На территории предприятия расположены производственные корпуса, в которых размещено производство ДСП, ЛДСП, фанеры, синтетических смол, ремонтно-механический и котельный участки, склады различного назначения, АБК. Территория предприятия благоустроена, оснащена централизованными системами хозбытовой, производственной и дождевой канализации. Таким образом, режим осуществления хозяйственной деятельности в водоохранных зонах не нарушается.

Согласно Реестру особо охраняемых природных территорий (электронный ресурс) в г. Речица отсутствуют национальные парки, заповедники, заказники и памятники природы республиканского и местного значения.

В границах территории проектирования отсутствуют земли оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения.

Согласно Постановлению Совета Министров Республики Беларусь №75 от 08.02.2021 г. Речица (Гомельская область, Речицкий район) не относится к зонам радиоактивного загрязнения - территория с плотностью загрязнения почв цезием-137 менее 1 Ки/км^2, либо стронцием-90 менее 0,15 Ки/км^2, либо плутонием-238, 239, 240 менее 0,01 Ки/км^2.

Вокруг территории предприятия (объекта проектирования) располагаются (по румбам):

- на север – территория ОАО «Речицкий метизный завод»;
- на северо-восток, восток, юго-восток – река Днепр;
- на юг – база строительного управления №164;
- на юго-запад, запад – жилая застройка и Центральный стадион;
- на северо-запад – жилая застройка и ОАО «Речицкий комбинат хлебопродуктов».

Базовый размер *санитарно-защитной зоны* согласно специфическим санитарно-эпидемиологическим требованиям к установлению санитарно-защитных зон объектов, являющихся объектами воздействия на здоровье че-

ловека и окружающую среду, утвержденных постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 11.12.2019 № 847, исходя из технологических процессов предприятия составляет 300 метров (п.158. Производство синтетических смол производительностью до 400 тыс. т/год в натуральном исчислении, п.159. Производство формалина на окисном катализаторе мощностью до 200 тыс. т/год).

Исходя из функциональной характеристики территории базовой санитарно-защитной зоны промплощадки ОАО «Речицадрев» установлено, что в ее границы попадают территории, размещение которых в границах СЗЗ запрещено. Для ОАО «Речицадрев» выполнен проект санитарно-защитной зоны, заключение Речицкого зонального ЦГиЭ №03/н 10/30.02-345 от 01.11.2016г. с сокращением размера базовой СЗЗ и выводом из ее границ жилой застройки.

Технологическим регламентом производства смол, а также древесно-слоистых материалов, импрегнирования бумаги предусмотрена периодическая очистка поверхностей реакционных емкостей и емкостей хранения, лопастей смесителей, клеевых вальцов и других элементов технологического оборудования. Все указанные производства имеют собственные локальные накопители промывных вод. Основной объем промывных вод образуется на производстве синтетических смол и импрегнирования бумаги. Именно рядом с этими производствами расположены наиболее вместительные локальные накопительные емкости.

Олигомеры меламино- и карбамидоформальдегидных смол являются неустойчивыми соединениями, активно участвующими в реакции гидролиза. В результате этого в водной среде образуются остаточные метилольные группы, эфирные мостики, которые переходят в метиленовые и метилен-эфирные связи, что сопровождается выделением в водную среду свободного формальдегида (метаналя) [11]. При этом количество окружающей остаточные метилольные группы воды, являющейся катализатором полимеризации формальдегида (метаналя), достаточно для инициирования процессов превращения его в твердый осадок. Именно этим объясняется отсутствие над зеркалом отстаиваемых промывных вод существенных количеств формальдегида (метаналя), что подтверждается замерами выполненными специалистами ОДО «Атмосфера» при проведении на ОАО «Речицадрев» очередной инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (протокол проведения измерений в области охраны окружающей среды от 29 сентября 2023 года №057.05.23-1 прилагается).

Учитывая процессы поликонденсации и полимеризации, протекающие в промывных сточных водах, на предприятии ОАО «Речицадрев» планируется

организовать следующую схему очистки сточных вод. На первом этапе предполагается при помощи автотранспорта собирать воду с растворенными в ней олигомерами в проектируемые накопительные емкости. Размер проектируемых емкостей (3 секции по 100 м³ каждая) рассчитан таким образом, чтобы каждая из них вмещала промывные воды в количестве, соответствующем их образованию на протяжении месяца. Степень очистки воды пропорциональна времени отстоя и использование больших емкостей позволяют значительно увеличить время отстоя, что положительно сказывается на качестве воды, подлежащей вторичному использованию.

По заполнении емкость будет находится в режиме отстоя еще один месяц, когда, как и в течение первого месяца, в объеме жидкости будут происходит трансформации, способствующие связыванию свободного формальдегида (метаналя) и выпадению его в осадок. При этом время нахождения промывной воды в состоянии отстоя составляет от одного месяца (для последний добавляемых в емкость порций) до двух месяцев (для первых порций). Это время значительно больше времени отстоя промывной воды в локальных емкостях и степень ее очистки за счет длительного выпадения в твердый осадок растворенных в воде олигомеров карбамидоформальдегидной смолы также существенно увеличивается. В результате его концентрация может быть снижена на 95-97%, в зависимости от концентрации растворенных олигомеров.

В течение следующего (третьего) месяца должны быть выполнены работы по утилизации образовавшегося в результате отстаивания твердого осадка и использования надосадочной жидкости.

Для извлечения осадка используются автокран (поднимает перекрытие над емкостями), ковшовый погрузчик/экскаватор, выгребающий осадок, и самосвал для перевозки извлеченного осадка. Надосадочная жидкость, может быть повторно использована в качестве промывной воды в технологическом процессе производства синтетических смол либо доочищена на очистных сооружениях (в перспективе).

В рамках реализации настоящего проекта предусматривается реализация 1 этапа - устройство емкостей для накопления и отстаивания промывных сточных вод, которые будут эксплуатироваться в циклическом режиме продолжительностью 3 месяца, с повторным использованием отстоявшейся воды. Это приведет к образованию новых источников загрязнения атмосферы:

– 3 организованных источника выброса от емкостей во время слива промывных вод

– 7 неорганизованных (площадных), связанных с работой автотранспорта и дорожной техники.

На перспективу объем образующихся промывных вод принимается равным объему оборачивающейся через проектируемые емкости промывной воды – 1200 м³.

Размещение резервуаров планируется на участке, использовавшемся ранее для складирования образующегося избыточного грунта. Выбор места размещения проектируемых резервуаров промывных вод обусловлен размещением производства, очищенные промывные воды от которого планируется вовлекать в хозяйственный оборот. Учитывая то, что проектными решениями предусматривается эффективное использование имеющейся производственной территории, непрерывность и ритмичность работы предприятия, минимизация транспортных издержек на перевозку сточных вод к месту их накопления, было принято решение о том, что рассматривать другие альтернативные варианты для выбора места размещения объекта не целесообразно. Таким образом, ***альтернативные варианты технологических решений и места размещения планируемой деятельности с требуемыми параметрами отсутствуют***.

Оценка существующего состояния окружающей среды проведена в границах потенциальной зоны возможного воздействия планируемой деятельности, которая определена расчетным путем.

Потенциальная зона возможного воздействия объекта – территория, в пределах которой могут проявляться прямые или косвенные изменения окружающей среды или её отдельных компонентов в результате реализации планируемой деятельности.

Размер зоны воздействия составляет от 325 м от границы предприятия в северо-западном направлении до 700 м от границы предприятия в юго-восточном направлении Наибольший размер зоны воздействия в направлении северо-запад – юго-восток составляет 2507 м; в направлении юго-запад – северо-восток составляет 1577 м. Зона воздействия частично пересекается с установленной водоохранной зоной. Схема расположения границ зоны воздействия источников 0,2 ПДК отражена в приложении 1.

По другим факторам (шум) зона потенциального воздействия на окружающую среду не выходит за границу базовой санитарно-защитной зоны. Прямое воздействие на такие компоненты окружающей среды как водные горизонты, недра, растительный и животный мир отсутствует. Удаление плодородного слоя почвы, потенциально попадающего в условные границы работ, ограничено территорией предприятия.

Проектируемый объект расположен на антропогенно освоенной территории г.Речицы, для которой не характерны наличие редких природных

ландшафтов, естественных болот, мест обитания диких животных и произрастания дикорастущих растений, относящихся к видам, включенным в Красную Книгу Республики Беларусь.

Город Речица - административный, многофункциональный хозяйственный и культурный центр одноименного района Гомельской области, находится на расстоянии 50 км от областного центра и рассматривается как перспективный центр инновационного развития.

Речица занимает чрезвычайно выгодное ***транспортно-географическое положение***, находясь на перекрёстке важнейших магистралей — Полесской железной дороги Гомель—Брест, автомагистрали Гомель—Брест, шоссе республиканского значения Бобруйск—Светлогорск—Лоев. Через город проходит международный транспортный коридор (М10) связывающим Республику Беларусь и Российскую Федерацию с европейскими странами, а также автодороги Р-32 Речица-Лоев, Р-33 Речица-Хойники, Р-82 Октябрьский - Паричи – Речица, развита сеть местных дорог.

В настоящее время в городе действуют 9 средних ***образовательных*** школ, один лицей, одна гимназия, 3 детские школы искусств, 21 детский сад, 1 детский сад-средняя школа, государственные аграрный и педагогический колледжи.

Культурно-просветительную, театрально-зрелищную, гастрольно-концертную деятельность осуществляют:

- Речицкий краеведческий музей
- Речицкий городской дворец культуры
- Речицкий эколого-культурный центр
- Речицкий центр ремесел
- Речицкая районная сеть библиотек, в структуру которой входит 28 библиотеки
- Речицкий районный центр культуры и народного творчества, в структуру которого входят также 32 сельских клубных учреждений (клубы, клубы-библиотеки, дома народного творчества, дома культуры, центры культуры, досуга, ремесел и фольклора)

Медицинское обслуживание населения района осуществляется коллективом медицинских работников УЗ «Речицкая центральная районная больница» в состав которой входят также родильный дом, поликлиники и амбулатории, фельдшерско-акушерские пункты и фельдшерские здравпункты.

Численность населения

Численность населения Речицкого района, согласно данным Национального статистического комитета Республики Беларусь, на 01.01.2023 года

составила 95 526 человек, что на 835 человек меньше, чем в 2022 году. При этом, городское население насчитывает 70 740 человек (Речица — 65 423 человек, Василевичи — 3 285 человек, Заречье — 2 032 человек), сельское — 24 786 человек.

Демографическая ситуация в Речицком районе отражает ситуацию, характерную для всей республики: продолжается снижение численности населения, преимущественно за счет сельского населения и населения старше трудоспособного возраста.

Возрастная структура населения соответствует *регрессивному типу*, доля лиц до 14 лет в общей структуре населения менее 20%, в то время как доля лиц старше 50 лет - более 30%. Превышение более чем в 2 раза численности данной возрастной группы количества детей в возрасте до 14 лет свидетельствует о высоком уровне демографической старости, когда население не в состоянии воспроизводить себя.

В общей структуре населения района удельный вес женского населения составил 54,3%, мужского – 45,7%. В целом по району на 1 000 мужчин приходится 1 188 женщин.

Речицкий район характеризуется низким, но в то же время выше, чем средними по республике показателями рождаемости. При среднем уровне смертности это приводит к *увеличению темпов естественной убыли населения*.

Что касается миграционных процессов, то в регионе наблюдается *внутриреспубликанская миграция (урбанизация*), когда сокращается сельское население и происходит приток населения в города. В целом по республике увеличение численности населения происходит за счет международной миграции.

Значение интегрального индекса здоровья для Речицкого района за 2020-2021 годы составило 50,8% («фоновый» уровень 2017-2019 гг. - 48,8%), при этом «благополучный» уровень определен методикой в пределах от 65-70% и выше.

Эпидемиологические процессы болезней в Речицком районе не имеют территориальных особенностей в сравнении с областным и республиканским характеристиками.

В ***Государственный список историко-культурного наследия Республики Беларусь,*** утвержденный Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 14 мая 2007 г. №578 по состоянию на 01.01.2021 г. на территории Речицкого района включены 77 объектов, из которых памятников архитектуры - 5, памятников археологии - 44, памятников истории – 28. По категории ценности эти объекты относятся к 3-й категории, как характери-

зующие отличительные черты историко-культурного наследия отельных регионов Беларуси.

В г. Речице сосредоточены 11 памятников:

– Городище г.Речица, расположенное в детском парке на ул. Набережная, 11;

– архитектурные: здание картинной галереи и краеведческого музея по ул. Набережная, 11, Свято-Успенский собор (ул. Советская, 29), Свято-Троицкий костел (ул. Советская, 31), здание эколого-культурного центра (ул. Советская, 34);

– исторические: братская могила, датированная 1919 г. (ул. Советская, 170-172), братские могилы времен Великой Отечественной войны, расположенные на ул. Советская в парке Победы и в сквере, на ул. Луначарского и ул. Сыдько.

Проектируемые емкости сбора промывных вод находятся на расстоянии около 1,65 км от братской могилы, расположенной в парке Победы. Другие памятники располагаются на расстоянии 3,6 – 5,0 км от проектируемого объекта и в потенциальную зону его воздействия также не попадают.

Климат района исследований умеренно-континентальный со значительным нарастанием признаков континентальности, характеризуется жарким летом и самой короткой и теплой в пределах Беларуси зимой.

В формировании климата города большую роль играет не только географическое расположение, но и атмосферная циркуляция (значительное влияние морских воздушных масс, перемещающихся с Атлантического океана), активность которой в летние месяцы уменьшается, а влияние солнечной радиации увеличивается.

Изменчивость погоды на территории района в значительной мере объясняется ее равнинным рельефом, благоприятствующим свободному проникновению арктических, умеренных и тропических воздушных масс.

Город Речица расположен в зоне достаточного увлажнения. Годовая сумма осадков составляет в среднем 603 мм. Около 70% осадков выпадает в теплый период с апреля по октябрь. Относительная влажность воздуха в Речице высокая. С октября по март её среднемесячные значения находятся в пределах 80-90 %. В остальные месяцы с увеличением температуры она опускается в среднем до 65-70 %.

От климатических условий во многом зависит характер загрязнения атмосферы, так как именно климат формирует условия, способствующие как накоплению примесей в атмосфере, так и рассеиванию этих примесей. Так туманы, растворяющие выбросы, высокая влажность, штили, инверсионное распределение температуры создают условия для накопления выбросов в

атмосфере, а высокие скорости ветра и сильные осадки способствуют ее очищению.

Ввиду того, что в районе проектирования наметилась тенденция к увеличению годового количества осадков, способность атмосферы к самоочищению за счет вымывания загрязнителей оценивается как ***благоприятная***.

Согласно анализу многолетних результатов мониторинга качества ***атмосферного воздуха*** по данным стационарных наблюдений уровень загрязнения атмосферного воздуха на территории Речицкого района характеризуется как допустимый. Рассчитанный в соответствии со значениями концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе показатель суммарного загрязнения «Р» на существующее положение составил 9,929, что соответствует умеренному уровню загрязнения.

В рамках НСМОС в г. Речица действуют 2 пункта наблюдений за атмосферным воздухом с дискретным режимом отбора проб. За период 2018 – 2022 гг. наметилась устойчивая тенденция снижения среднегодовых концентраций твердых частиц (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль) и аммиака. Уровень загрязнения воздуха углерод оксидом за пятилетний период существенно не изменился. С 2018 по 2021 гг. уровень загрязнения воздуха азот (IV) оксидом был стабильным, в 2022 г. повысился и был больше уровня 2018 г. на 45 %. Прослеживается динамика увеличения среднегодовых концентраций фенола: по сравнению с 2018 г. содержание фенола увеличилось в 2,7 раза.

Основными источниками загрязнения атмосферы являются автотранспорт, ОАО «Речицадрев» (объект настоящего исследования), заводы – метизный, керамико-трубный, ЖБИ и др. По данным статистической информации за 2021 г. вклад Речицкого района в загрязнение атмосферного воздуха Гомельской области составляет 5,096 тыс.т или 5,16%.

В значительной мере особенности воздушной миграции продуктов техногенеза в атмосфере определяет геоморфология города. В целом территория города имеет плоскую поверхность, местами волнистую или слабовсхолмленную с абсолютными отметками 130-137 м, *что способствует рассеиванию загрязняющих веществ в атмосферном воздухе и снижению их приземных концентраций за счет условий продувания, отсутствия препятствий и ветровых теней*.

Основными источниками ***акустического загрязнения*** на территории района являются транспортные потоки, формирующиеся на основных автомагистралях, железнодорожный транспорт и электроподстанции. Ориентировочный уровень шума от основных транспортных потоков составляет 72-74 дБА, на прилегающей к железной дороге территориях – 80-84 дБА.

В связи с тем, что проектируемый объект не относится к объектам, представляющим повышенную экологическую опасность при взаимодействии с геологической средой (атомные, гидро- и тепло- электростанции, химические комбинаты, горнодобывающие и нефтеперабатывающие предприятия, нефте и газопроводы, подземные хранилища газохранилища, автомагистрали и т.п.), общие ***регионально-тектонические условия*** при проведении оценки воздействия на окружающую среду ***не рассматривались.***

На участке размещения планируемой деятельности выполнены ***инженерно-геологические изыскания*** (Отчет ООО «СМ-ГеоПро» по объекту 220223-ИГИ от 2023 г.). В геологическом строении участка изысканий в пределах глубин (до 6,00 м) принимают участие:

- техногенные (искусственные) отложения (tIV) голоценового горизонта, которые представлены насыпными грунтами – супесью и песками различного гранулометрического состава со строительным мусором, стеклом, проволокой, кирпичами. Вскрытая мощность отложений: от 3,60м до 3,70м;
- моренные отложения (gIId) днепровского горизонта, которые представлены супесями с гравием, галькой и дресвой. Цвет отложений бурый. Вскрытая мощность отложений: от 2,20 м до 2,30 м.

В геоморфологическом отношении площадка реализации проекта расположена в пределах Речицкой аллювиальной низины подобласти Белорусского Полесья области Полесской низменности.

Несмотря на относительно выровненный характер, земная поверхность в пределах г. Речицы испытывает разнообразное и интенсивное воздействие различных природных и техногенных геологических процессов.

Среди экзогенных геологических процессов преобразования земной поверхности, формирования своеобразных грунтов и форм рельефа наиболее распространенными на рассматриваемой территории являются:

- эоловые (холмы, бугры) в пределах надпойменных (боровых) террас и зандровых равнин,
- аквальные (водная линейная эрозия, плоскостной смыв)
- гравитационные (оползни, осыпи и обвалы) в пределах речных долин
- биогенные (торфонакопление)
- техногенные процессы, обусловленные инженерной деятельностью человека.

Интенсивность техногенной нагрузке в Речицком районе лежит в диапазоне 30 … 40 тыс. м³/км². Строительство зданий и сооружений, ограничение участков, на которых выпадавшие атмосферные осадки могут проникать в грунт (уплотнение грунтов, асфальтирование) оказывает влияние на движение грунтовых вод, вызывает их подпор, заболачивание и подтопление вдоль насыпей и трасс трубопроводов.

Рассматриваемый объект находится на территории *высокой степени устойчивости геологической среды к антропогенным воздействиям,* что подтверждается и результатами инженерно-геологических изысканий. Подземные воды в пределах глубины изысканий (6,0 м) не вскрыты, производственная площадка располагается на ровной, без уклонов поверхности.

Супеси относятся к слабопроницаемым породам, характеризующиеся коэффициентом фильтрации до 0,5 м/сут., большей частью покрыты твердым покрытием, что будет препятствовать инфильтрации загрязненных промывных вод в случае проливов в толщу грунтов.

Почвенный покров Речицкого района Гомельской области чрезвычайно сложен. В структуре почвенного покрова Речицкого района преобладают дерново-подзолистые заболоченные почвы (31,9%), дерново-подзолистые почвы (18,1%), встречаются также торфяно-болотные низинные (10,6 %), пойменные (7,8 %), пойменные торфяно-болотные (1,3%).

Естественный почвенный покров г. Речицы значительно преобразован и представляет собой смесь подстилающей породы с песком и маломощным гумусовым горизонтом разного происхождения (технозем или, если обозначить его городскую локацию, урбозем). Наиболее глубоко трансформированы почвообразующие породы и почвы на территориях промплощадок предприятий. Преобладают супесчаные по гранулометрическому составу техноземы, обладающие наименьшей устойчивостью к химическому загрязнению.

Для промышленных зоны г. Речица характерно загрязнение почв *тяжелыми металлами*, из которых цинк – приоритетный загрязнитель, затем следует свинец, медь, никель, хром, кадмий. Содержание ртути ниже порога обнаружения. Отмечено существенное накопление хлоридов в почвах, в меньшей степени на почвы воздействуют сульфаты.

Данные наблюдений Национальной системы мониторинга окружающей среды Республики Беларусь (НСМОС) за химическим загрязнением земель в населенных пунктах, а также результаты лабораторных исследований на площадке проектирования (протокол исследования проб почв №05/1.2/47Д от 18.10.2023) позволяют сделать вывод, что *почвы в потенциальной зоне возможного воздействия объекта проектирования можно отнести к* ***слабозагрязненным,*** *в которых содержание химических веществ в которых выше естественного фона, но не превышает ПДК.* Согласно данным протокола исследования проб почв концентрация тяжелых металлов составляет не более 0,5 ПДК.

Основным ***поверхностным водным объектом*** в районе исследований является р.Днепр - первая по величине и водности равнинная река, протекающая по территории Беларуси. Площадь водосбора в пределах республики -

225 000 км^2. Основной ее приток, протекающий по территории района - р. Березина (длина 561 км). Основной сток реки формируется в верхнем течении. Главный источник питания – снеговые воды (в верхнем течении около 50%). Грунтовые воды составляют 27%, дождевые – 23% годового стока.

Качество водных объектов в пределах района исследований формируется под воздействием как природных, так и антропогенных факторов.

Вода в реке гидрокарбонатно-кальциевого класса, умеренно жесткая, повышенной и средней минерализации. Гидрокарбонатно-кальциевые воды обычно содержат мало растворенных минеральных веществ и богаты растворенными органическими веществами, в связи с чем имеют темный цвет. Под защитой органических веществ, в виде комплексных соединений в них хорошо мигрируют многие металлы.

Содержание растворенного кислорода в воде р. Днепр на протяжении 2022 г., как в 2021 г., сохранялось на уровне достаточном для нормального функционирования речной экосистемы и изменялось от 8 мгO_2/дм^3 в воде р. Днепр на участке ниже г. Быхов в июле до 14 мгO_2/дм^3 в воде р. Днепр на участке в выше г. Орша в марте.

В 2022 г. р. Днепр относится ко 2 классу качества по гидрохимическим показателям на всем протяжении реки. По сравнению с 2021 г. класс качества по гидрохимическим показателям р. Днепр в 2022 г. ухудшился (изменился с 1 на 2). Превышений нормативов качества воды по основным показателям при этом в течении года не фиксировались.

Непосредственно в границах территории предприятия водные объекты отсутствуют. Однако на условия проектирования накладывает ограничения то обстоятельство, что эта территория располагается в водоохранной зоне р.Днепр, урез воды которой начинается в 32 … 60 м от территории предприятия. *Проектными решениями не предусматривается проведение выпрямительных, дноулубительных работ, карьерных разработок. сооружение дамб и мостов, вызывающих изменение русловых процессов, а также использование водного объекта в целях питьевого, хозяйственно-бытового, промышленного, противопожарного и рекреационного водопользования.*

На территории Речицкого района обнаружены достаточно крупные запасы пресных гидрокарбонатных и минерализованных сульфатно-хлоридных натриевых вод (имеется завод по розливу минеральной воды «Речицкая»).

Отбор ***подземных вод*** для водоснабжения городов и населенных пунктов области для питьевых и промышленных целей в основном осуществляется групповыми артезианскими водозаборами.

Вода из артезианских скважин г.Речица характеризуется высоким качеством, безопасностью в эпидемиологическом отношении и стабильностью, в

связи с чем, подается населению без дополнительного обеззараживания (режим хлорирования с профилактической целью вводится только при неблагоприятных природных факторах либо по эпидемическим показаниям). Основной проблемой несоответствия добываемой артскважинами воды нормативам качества питьевой воды является повышенное содержание железа. Это природное свойство белорусских подземных вод, характерное для половины артезианских скважин на территории нашей страны и большей части Гомельской области, при этом в Речицком районе количество населенных пунктов с концентрацией железа в подземных водах более 3 ПДК относительно невелико.

Проектными решениями предусматривается устройство твердого водонепроницаемого покрытия для обслуживания их автотехникой, что будет препятствовать инфильтрации загрязненных поверхностных вод в толщу грунтов и далее в водоносные горизонты.

Преобладающим фитоценозом на территории Речицкого района является ***лес*** (более 43% территории). Крупнейшие лесные массивы расположены в западной и северной частях района, часто заболочены. Средний возраст лесов - 47 лет. Наибольшие площади заняты хвойными лесами – 39,1%, березовыми – 25,8%, черноольховыми – 18,7%, дубовыми – 15,4%, осиновыми – 3,5% и еловыми – 0,2%. На территории проектирования отсутствуют леса первой и второй групп, особо защитные участки леса. Проектируемый объект расположен в промышленной зоне г.Речицы, в связи с чем в районе исследования получила распространение антропогенная растительность специального пользования. *Данный тип растительности представлен газонными, цветочными, кустарниковыми насаждениями, древесными посадками в границах СЗЗ, выполняющими санитарно-гигиенические функции, и для сохранения биоразнообразия региона ценности не представляет.*

Видовой состав ***фауны*** Речицкого района, сформированый в тесной связи с геологической историей территории, под действием смен климата, рельефа, растительности и хозяйственной деятельности человека, характеризуется в основном однообразием из-за широкой распространенности хвойных лесов с ограниченной кормовой базой и отсутствием подлеска – укрытия от врагов. В широколиственных и смешанных лесах, где созданы для животных благоприятные условия (многоярусная растительность и большое количество корма) животный мир более богат и разнообразен.

На территории города из млекопитающих наиболее полно представлен отряд грызунов, среди которых встречаются представители лесной фауны, а также синантропные виды, к которым относятся серая крыса и домовая мышь, преимущественными местами локализации которых являются жилая

застройка, а также предприятия по хранению и переработки пищевых продуктов. На увлажненных озелененных территориях вблизи реки обитают земноводные и рептилии. Герпетофауна представлена обыкновенным тритоном, зеленой жабой, прудовой лягушкой; из рептилий отмечены живородящая ящерица, обыкновенный уж.

Для промышленных зон, к которым относится ул. 10 лет Октября, характерна наиболее обедненная орнитофауна, видовой состав которых ограничивается 14-16 видами птиц, в основном городскими: сизый голубь, полевой и домовой воробьи, серая ворона, грач, городская и деревенская ласточки, стриж, большая синица обыкновенная лазоревка и другие.

Среди беспозвоночных на долю насекомых приходится не менее 70% всех видов животных. Они обладают высокой и достаточно устойчивой численностью и большим видовым разнообразием. Однако высокая запыленность и загрязненность городского воздуха, колебания температурного режима, местная циркуляция воздушных масс, создают специфическую, несвойственную естественным природным ландшафтам среду обитания для энтомофауны, что прямым образом сказывается на структурных характеристиках их сообществ.

Так как проектируемый объект расположен на территории города, животный мир здесь относительно тривиален, включает типичные широко распространенные виды, а обитание и пути миграции животных, в том числе занесенных в Красную книгу, исключены.

Возрастание темпов и масштабов воздействия общества на природную среду приводит к тому, что мы используем ресурсы планеты, образуя огромное количество отходов. В результате происходит обогащение биосферы несвойственными ей ядовитыми соединениями, нарушается естественное соотношение химических элементов и теряется способность к самоочищению.

В настоящем отчете рассмотрены ***основные факторы воздействия на все компоненты окружающей среды, а также природные объекты и население***. Критерием существенной значимости таких воздействий является сохранность природных экосистем и безопасность жизни и здоровья населения.

В связи с осуществлением планируемой деятельности на существующей площадке, воздействия на окружающую среду объекта «Строительство бетонных подземных резервуаров для накопления промывных вод, образованных на ОАО «Речицадрев», расположенного на земельном участке с кадастровым номером №324550100001001979 по адресу: г. Речица, ул. 10 лет Октября, 17» будут связаны:

- с проведением строительно-монтажных работ (носят временный характер; продолжительность строительства не превышает 2 месяца),

- с функционированием накопительных емкостей и движением автомобильного транспорта (воздействия в течении всего срока эксплуатации).

После реализации проектных решений источниками выделения загрязняющих веществ в ***атмосферный воздух*** будут являться:

− движение автотранспорта и строительной техники;
− накопительные емкости.

Расчет выделений загрязняющих веществ автомобилями выполнен с использованием удельных показателей выбросов Методики проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом) (с дополнениями и изменениями) и Методики проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом), утвержденной Министерством транспорта РФ 28.10.1998по расчетной схеме 1 с учетом движения автомобилей по внутренним проездам.

Расчет выделений загрязняющих веществ от проектируемых емкостей выполнен на основании данных о концентрации газообразного формальдегида (метаналя) в надзеркальном пространстве существующих накопительных емкостей (протокол проведения измерений в области охраны окружающей среды от 29 сентября 2023 года № 057.05.23-1, прилагается).

В результате реализации проектных решений валовый выброс загрязняющих веществ от предприятия увеличится на 0,112 т/год или 0,098% и составит 113,927 т/год. Максимальный разовый выброс при этом увеличится всего лишь на 0,367 г/с или на 1,045% и составит 35,453 г/с. Это обстоятельство связано с тем, что валовый выброс накапливается за счет большого числа относительно малых максимальных разовых выбросов на протяжении длительного времени. При этом основным источником загрязнения атмосферы является работающий автотранспорт и строительная техника. С учетом точности сведений для веществ 2-4 класса опасности (формальдегид (метаналь)) ***выброс от проектируемых емкостей составит 0,000 г/с и 0,000 т/год.***

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха ***шумовым воздействием*** на стадии строительных работ является автомобильный транспорт и строительная техника. Принимая во внимание кратковременный, локальный (в пределах площадки размещения объекта) и незначительный характер, аккустическое воздействие в *период строительства* оценивается как воздействие ***низкой значимости***.

На *этапе регулярного функционирования* объекта автоцисцерна, перемещающаяся в границах предприятия по внутренним проездам, а также дорожная техника, выполняющая открытие бетонных люков и погрузку осадка являются источниками непостоянного шума. Участки движения автоцисцерны и дорожно-строительной техники, как компоненты общего шума, показаны на соответствующей карте-схеме в приложении 1.

Расчет уровней звукового давления и звука выполнен в соответствии с п.7.4 указанного СН, т.е. как если бы источники шума находились в прямой видимости со стороны расчетных точек у защищаемых жилых объектов. В действительности ситуация будет еще более благоприятной за счет влияния разного рода экранирующих объектов (ограждающих конструкций зданий и сооружений) как факторов ослабления шума в расчетных точках.

Расчет показывает, что ***дополнительный шум, производимый автотранспортными средствами и строительными механизмами, используемыми в процессе эксплуатации проектируемых емкостей, практически не сказывается на акустической ситуации на прилегающей к территории ОАО «Речицадрев» жилой застройке.*** Дополнительные шумозащитные мероприятия не требуются.

Источниками ***вибрационных волн*** на рассматриваемой площадке являются электроинструмент (перфоратор), а также движущийся автомобильный транспорт. Исходя из принципов работы перфораторов, эти инструменты наиболее подвержены вибрации. Вместе с тем такой инструмент изначально оснащен антивибрационной системой, которая представляет собой противовес с пружиной либо рукоять на шарнирах или пружинных механизмах, принимающие на себя отдачу. Эксплуатация автомобильного транспорта для нужд проектируемого объекта предусматривается с ограничением скорости движения (не более 10 км/ч), что ***обеспечит исключение возникновения вибрационных волн***.

При реализации проектных решений ***возникновение источников инфразвука не предвидится***, т.к. установка вентиляционного оборудования, турбин, компрессоров не предусматривается, а движение автотранспорта по прилегающей территории предполагается с ограничением скорости (не более 10 км/ч), что также обеспечивает исключение возникновения инфразвука.

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

Источником водоснабжения производства является хозяйственно-питьевой и производственно-противопожарный водопроводы, оборудован-

ные водомерными узлами. Бытовые и производственные стоки (за исключением промывных вод) поступают в существующие внутриплощадочные сети производственно-бытовой канализации. Дождевые стоки поступают в существующую дождевую канализацию, оборудованную локальными очистными сооружениями.

С целью сокращения потребления свежей воды для охлаждения технологического оборудования на производстве синтетических смол предусмотрена система оборотного водоснабжения, состоящая из градирен, насосов и буферного резервуара. Производство импрегнированной бумаги также оборудовано системой оборотного водоснабжения, которая используется для охлаждения валов импрегнирования и для подогрева смолы в ванне. Все производства функционируют по существующей схеме, изменение параметров их работы и увеличение количества сточных вод не предусматривается.

Промывные воды после отстаивания используются повторно, в том числе в технологическом процессе производства синтетических смол.

Ввиду отсутствия непосредственных в р.Днепр выпусков надосадочной жидкости, рассматриваемой после отстаивания как условно чистая вода технического качества и возвращаемой в производство, ***источники прямого воздействия на поверхностные воды отсутствуют.***

Хранения на объекте сильнодействующих, ядовитых веществ, способных к утечке и попаданию в поверхностные водные объекты либо в подземные воды не предусматривается.

Загрязнение грунтовых и поверхностных вод вследствие фильтрации стоков с поверхности земли может происходить *в период строительных работ*. В большинстве своем такие воздействия на природные воды являются временными и локальными, обычны для строительства и могут контролироваться за счет организационных мероприятий (размещение строительных площадок по возможности на твердом покрытии; сбор хозяйственно-бытовых сточных вод в металлические емкости и биотуалеты с последующим вывозом; сбор и вывоз строительных отходов и мусора по возможности по мере образования без временного хранения).

Воздействие на подземные воды посредством загрязнения почв в процессе *функционирования* объекта маловероятно, так как целостность покрытия проездов и тротуаров, выполненных из твердых водонепроницаемых покрытий, и состав слабопроницаемых грунтов препятствует фильтрации загрязненных поверхностных сточных вод, случайных проливов нефтепродуктов в грунты и дальнейшему их попаданию в водоносные горизонты. Однако данный вид воздействия может иметь место в аварийных ситуациях, в результате инфильтрации загрязненных утечек из проектируемых емкостей

через зону аэрации в грунтовые воды и далее в напорный водоносный горизонт.

Проектными решениями предусмотрено выполнение бетонных стенок резервуаров толщиной 300 мм с 2 слоями гидроизоляции и теплоизоляцией пенополистирольными плитами с последующими гидравлическими испытаниями. Это значительно снижает риск неконтролируемых утечек промывных вод в связи с нарушением целостности резервуаров, ***загрязнение подземных горизонтов не прогнозируется***.

К потенциальным источникам воздействия на геологическую среду на рассматриваемой площадке можно отнести подземные емкости накопления промывных вод. Отметка дна проектируемых резервуаров на отм. -3,700 при их внутреннем размере 3,3 м.

Согласно ст.17 Кодекса Республики Беларусь о недрах от 14 июля 2008 г. № 406-З, землепользователи, при условии соблюдения требований законодательства об охране окружающей среды и использовании земель, в границах предоставленных им земельных участков имеют право осуществлять строительство и (или) эксплуатацию подземных сооружений, не связанных с добычей полезных ископаемых на глубину до 5 метров без предоставления горного отвода. Таким образом, *строительство и эксплуатация* гермитичных резервуаров промывных вод не рассматривается в качестве фактора воздействия на недра, рельеф и ландшафт.

Добыча полезных ископаемых, устройство отвалов промотходов, складирование снега с содержанием песчано-солевых смесей, противоледных реагентов и других источников загрязнения подземных вод проектными решениями не предусматривается, ***источники негативного влияния на геологическую среду*** во время эксплуатации объекта ***также отсутствуют.***

Структура землепользования в районе исследований в результате реализации планируемой деятельности не изменится, проектируемый объект размещается на землях под застройкой, перевод земельного участка в иные категории не требуется.

Поскольку размещение объекта запланировано на территории существующей производственной площадки, большая часть территории которой имеет твердое непроницаемое покрытие, а природные почвы заменены урбаземами, ***источники негативного воздействия на земельные ресурсы*** в части их загрязнения, изменения рельефа в период *строительства* ***отсутствуют***.

Перед началом *строительства* с целью сохранения и рационального использования растительного слоя почвы на участке проектируемого строительства производится удаление 88 м³ растительного грунта с перемещением его в кучи на расстояние до 30 м. После окончания строительства подземных

емкостей производятся работы по благоустройству и озеленению территории, плодородный слой почвы в объеме 69,0 м³ перемещается на газоны и разравнивается.

Избыток растительного грунта в объеме 19 м³ используется при благоустройстве территории ОАО «Речицадрев».

При *эксплуатации* проектируемых емкостей движущийся автотранспорт может являться ***источником косвенного воздействия на почвогрунты, обусловленного осаждением загрязняющих веществ из атмосферного воздуха.*** Вместе с тем, озеленение свободной от застройки и проездов территории после окончания строительных работ позволит минимизировать загрязнение почв данным фактором.

Размещение резервуаров планируется на участке, использовавшемся для складирования образующегося избыточного грунта. При выезде на предполагаемую площадку размещения проектируемых емкостей установлено отсутствие травяного покрова на данной территории. ***Удаление объектов растительного мира в процессе строительства не планируется***.

Преобладающая на территории предприятия травянистая растительность выполняет санитарно-гигиенические функции и характеризуются хорошей газоустойчивостью. Вмешательства в лесные биоценозы не предусматривается.

Такие ***источники негативного воздействия на объекты животного мира*** как прокладка трубопроводов, линий электропередач, способные привести к изменению их местообитания или гибели ***отсутствуют***.

Площадка для строительства свободна от застройки. Демонтажные работы и вырубка деревьев проектными решениями разделов ГП и АС не предусматриваются, ***образование отходов*** *на этапе строительства* ***не прогнозируется.***

На существующее положение *производственные отходы,* подлежащие захоронению на полигоне ТКО составляют 1988,581 т/год.

Благодаря увеличению времени нахождения промывных вод в централизованном накопителе количество образующегося осадка увеличится, что приведет к ***увеличению объемов захоронения отходов на 6,823 т.***

Учитывая расстояния до ближайших природных объектов (комплексов), подлежащих специальной охране (ближайшие места произрастания некоторых видов растений, включенных в Красную книгу Республики Беларусь, расположены на расстоянии 10,0 км, ООПТ – на расстоянии 20,0 км), осуществление планируемой деятельности ***не рассматривается в качестве источника вредного воздействия на особо охраняемые природные*** и

ландшафтно-рекреационные территории, места обитания диких животных и места произрастания дикорастущих растений, относящихся к видам, включенным в Красную Книгу Республики Беларусь.

Одним из основных факторов окружающей среды, оказывающим влияние на состояние ***здоровья населения***, является *качество атмосферного воздуха*. Как показывают результаты расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, концентрация загрязняющих веществ не превысит установленные нормативы качества воздуха, а воздействие будет *допустимым*.

Фильтрация загрязняющих веществ, содержащихся в выбросах проектируемого объекта в атмосферный воздух и попадающих с атмосферными осадками через почвенный слой *в подземные воды*, используемые для водоснабжения населения, *маловероятна*, поскольку подземные водоносные напорные горизонты достаточно защищены водонепроницаемыми слоями от загрязнения с поверхности.

Воздействие по *шумовому и прочим физическим факторам* воздействия на окружающую среду и здоровье населения *не прогнозируется* в виду значительного удаления объекта от селитебных территорий либо отсутствия источников физических факторов воздействия.

В потенциальной зоне возможного вредного воздействия отсутствуют объекты по выращиванию и производству продуктов питания, что также ***исключает косвенное воздействие на состояние здоровья населения***.

Для ***комплексной оценки значимости воздействия*** планируемой деятельности на окружающую среду использовалась методика, изложенная в ТКП 17.02-08-2012(02120) «Охрана окружающей среды и природопользование. Правила проведения оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) и подготовка отчета», которая основывается на определении показателей пространственного масштаба воздействия, временного масштаба воздействия и значимости изменений в результате воздействия, переводе качественных характеристик и количественных значений этих показателей в баллы.

Общая оценка значимости производится путем умножения баллов по каждому из трех показателей. Общее количество баллов в пределах 1–8 баллов характеризует воздействие как воздействие низкой значимости, 9–27 – воздействие средней значимости, 28–64 – воздействие высокой значимости.

По результатам оценки предложенных проектных решений потенциальная зона возможного воздействия определена в радиусе не более 2,5 км, воздействие на компоненты окружающей среды ***местное, многолетнее, слабое***

(изменения в природной среде превышают пределы природной изменчивости, природная среда полностью самовосстанавливается после прекращения воздействия). Общая оценка значимости воздействия планируемой деятельности составляет 3·4·2=24, что характеризуется как ***воздействие средней значимости***.

<u>Прогнозирование степени загрязнения окружающей среды</u> с целью дальнейшей разработки практических мер для снижения попадания загрязняющих веществ в окружающую среду (в случае необходимости) выполнено с учетом самоочищающей способности природы.

Самоочищение природной среды происходит непрерывно и протекает в связи с круговоротом веществ в природе.

Наиболее распространенными и визуально наблюдаемыми видами самоочищения являются:

- смыв атмосферными осадками и постоянно действующими водотоками различных загрязняющих веществ с возвышенных мест в пониженные, с верховьев течения рек в низовья, захват каплями дождя и снежинками пылевых частиц из воздуха и сброс их на землю или в водоемы,
- снос или развеивание потоками воздуха скоплений пылевых, аэрозольных и газообразных загрязняющих веществ, выбрасываемых промышленными и коммунальными предприятиями,
- фильтрация жидких загрязнителей через почву,
- задержание растительным покровом земли и особенно лесными массивами пылевидных и аэрозольных загрязнителей атмосферы,
- оседание органических и ряда других загрязняющих веществ из верхних слоев водных объектов на дно.

Однако все эти процессы в природе нельзя в полном смысле слова назвать самоочищением. В действительности, это перенос загрязнителей из одной среды в другую, но для повседневной жизни он играет огромную роль, нормализуя экологические условия мест обитания.

Полное очищение окружающей природной среды от органических загрязняющих веществ наступает в результате их минерализации, а от ряда неорганических веществ - в результате химических реакций, превращающих их в безвредные нейтральные соединения. Минерализация органических загрязняющих веществ происходит в основном под воздействием различных микроорганизмов - редуцентов, использующих для поддержания своей жизни остатки накопленной растениями и животными энергии. Интенсивность разложения органических загрязняющих веществ зависит от количества ультрафиолетовой радиации и суммы активных температур воздуха и почвы, а также от наличия в. среде окислителей.

Прогноз и оценка возможного изменения состояния ***атмосферного воздуха*** выполнены на основании расчета рассеивания загрязняющих веществ, в том числе групп суммации, в атмосферном воздухе до и после реализации проектных решений.

Расчет рассеивания вредных веществ выполнен с учетом всех источников выбросов предприятия, включающих как проектируемые, так и существующие, при одновременной их работе как наихудший вариант осуществления планируемой деятельности и приведен в Приложении 4. При этом в расчёт рассеивания принята только одна из трех емкость (средняя). Это обусловлено тем, что возможно освобождение и подготовка к приему следующей партии промывных вод только одной из трех емкостей. Две другие в это время содержат отстаиваемые промывные воды.

В соответствии с результатами расчета рассеивания загрязняющих веществ установлена:

- зона значительного воздействия 185,0 м - ограничена территорией и санитарно-защитной зоной предприятия (концентрация фтористых газообразных соединений, код 0342, и суммации твердых частиц - до 1,37 ПДК и 2,65 ПДК соответственно; основной вклад вносит существующий площадной ИЗА 6662);
- зона воздействия объекта на атмосферный воздух, простирающаяся на расстояние от 140 м (от самой западной точки границы предприятия) до 650 м от границы предприятия в юго-западном направлении (по суммации твердых частиц) - до 0,2ПДК).

Залповые либо аварийные выбросы, связанные с резким увеличением максимального выброса в «г/сек» и, соответственно, способные повлиять на значения расчетных приземных концентраций в точках риска - не прогнозируются.

Уровень максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ и групп суммации с учетом фоновых концентраций в контрольных точках на границе расчетной санитарно-защитной зоны и на границе жилой застройки ***не превышает предельно-допустимый ни по одному веществу и группе суммации***. В сравнении с расчетными приземными концентрациями загрязняющих веществ на существующее положение имеет место незначительное увеличение по углероду черному (сажа) с 0,008 ПДК до 0,02 ПДК и углеводородам предельным C_{12}-C_{19} с 0,007 ПДК до 0,01 ПДК.

Повторная гигиеническая оценка степени опасности загрязнения атмосферного воздуха по величине суммарного показателя загрязнения «Р» с учетом расчетных значений концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на границе СЗЗ, включая фоновые, показала, что состояние атмосферного воздуха в результате реализации проекта изменится незначи-

тельно и составит 9,943. Степень опасности загрязнения по-прежнему будет соответствовать ***умеренному уровню***. Учитывая благоприятные климатические и ландшафтные факторы самоочищения атмосферы, дополнительные меры для снижения попадания загрязняющих веществ в окружающую среду не целесообразны.

Прогноз и оценка ***уровня физического воздействия*** проектируемого объекта произведен расчетным путем по технико-эксплуатационным характеристикам источников шума в соответствии с ТНПА по установленным в них показателям.

Результаты расчетов показывают, что в расчетных точках на границе санитарно-защитной зоны ***превышение ПДУ по непостоянному шуму отсутствуют***. Допустимый уровень шума на протяжении определенного времени не будет способствовать возникновению негативных физиологических и психических факторов и ***не принесет вреда и дискомфорта жителям близлежащих домов, а также окружающей среде***, дополнительные меры для снижения акустического загрязнения не требуются.

Ввиду отсутствия источников прямого и косвенного воздействия на ***поверхностные и подземные воды*** в районе размещения предприятия, проектируемый объект не окажет вредного влияния на состояние поверхностных и подземных вод. Изменений существующих показателей загрязненности как в поверхностных водных объектах, расположенных в непосредственной близости к площадке, так и в подземных водах по геологическому разрезу площадки – ***не прогнозируется***.

Ввиду отсутствия источников прямого воздействия на ***геологическую среду***, активизация экзогенных процессов, создание техногенных форм рельефа и иных изменений, связанных с воздействием на недра, в результате осуществления планируемой деятельности ***не прогнозируется***.

Удаление плодородного грунта с последующим его восстановлением и устройством газона не приведет к ***развитию эрозионных процессов*** на рассматриваемой территории.

Влияние планируемой деятельности на развитие ***процессов затопления и подтопления также отсутствует***.

Территория оценки представлена антропогенно преобразованными почвами техногенного характера. Возможно незначительное осаждение твердых частиц из атмосферного воздуха в пределах санитарно-защитной зоны, которое не окажет необратимого влияния на изменение состава, строения и свойств почвы. По результатам расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе вклад предприятия в загрязнение атмосферы сумма-

цией твердых частиц, способных к осаждению, составляет 0,31 ПДК, за пределами СЗЗ он значительно уменьшается и на селитебных территориях составляет 0,22 ПДК. Кроме того, существующий растительный покров на прилегающих территориях создает на пути осаждения загрязняющих веществ «защитный» экран, частично нейтрализуя некоторые из них. Проезды на территории имеют водонепроницаемое покрытие, оборудованы системой сбора, транспортировки и очистки поверхностного стока, в связи с чем ***загрязнение почв и изменение их состава не прогнозируется***.

Изменение видового разнообразия, ресурсного потенциала и продуктивности ***объектов растительного мира***, пространственной и популяционной целостности объектов растительного мира, пространственной организации (структуры) растительных сообществ, смена одних растительных сообществ другими (сукцессионные процессы), изменение качества среды произрастания объектов растительного мира, изменение функциональной значимости объектов растительного мира (защитной, противоэрозионной, санитарно-гигиенической, водоохраной, эксплуатационной и других) ***не ожидается***.

Изменение биологического (видового) разнообразия ***животного мира***, нарушение (изменение, трансформация) мест обитания, размножения, нагула, зимовки и популяций охраняемых видов животных, состояния ресурсов (запасов) животного мира, путей миграции диких животных также ***не ожидается.***

Ввиду значительной удаленности ***природных объектов, подлежащих специальной охране***, от проектируемого объекта, изменения их состояния в результате планируемой деятельности ***не прогнозируется.***

Проектируемый объект не создает угрозы существованию или ухудшению технического состояния ***историко-культурных ценностей.***

В ходе проведения оценки воздействия на окружающую среду установлено, что расчетные максимальные приземные концентрации по всем загрязняющим веществам и группам суммации после реализации проекта будут ниже соответствующих гигиенических нормативов, а степень загрязнения атмосферного воздуха (по величине суммарного показателя загрязнения «Р», учитывающего кратность превышения ПДК, класс опасности вещества, количество совместно присутствующих загрязнителей в атмосфере) *не изменится и будет соответствовать умеренной.* Следовательно, можно ожидать, что потенциально неблагоприятное воздействие загрязняющих веществ, поступающих от источников выбросов после реализации проектных решений, ***на состояние здоровья не прогнозируется.***

Ввиду небольшого количества обслуживаемого персонала, проектируемый объект ***не окажет значительного влияния на демографическую ситуацию в регионе, характер расселения и повышение уровня занятости населения***.

Реализация проектных решений ***не потребует вовлечения дополнительного количества природных ресурсов и даст положительные изменения в производственно-экономической сфере в виде***:

- экономии водных ресурсов путем их повторного использования,

- повышении результативности хозяйственной деятельности,

что в свою очередь приведет к дополнительным возможностям для перспективного развития предприятия и региона в целом, повышению уровня жизни населения за счет увеличения их доходов и поступлений в бюджет.

Территория Беларуси в соответствии с сейсмотектоническим районированием, относится к *слабоактивному региону*. Проведение многолетних сейсмологических наблюдений в рамках НСМОС показало, что сейсмическая энергия на территории Беларуси высвобождается землетрясениями невысокого магнитудного потенциала. Исходя из этого, прогнозируется, что ***вероятность возникновения чрезвычайных ситуаций, связанных с природными явлениями, очень низкая***.

С целью ***предупреждения аварийных ситуаций***, защиты гидросферы и почвенного покрова земли от загрязнения в случае неконтролируемых утечек промывных вод, предусматриваются:

– герметичность и применение при строительстве емкостей материалов, стойких к веществам, которые попадают в них при эксплуатации;

– асфальтирование дорог, площадок и подъездов.

С учетом характера источников вредного воздействия, принимая во внимание месторасположение проектируемого объекта, ***мероприятия по минимизации вредного воздействия объекта на окружающую среду*** в период строительства и эксплуатации подземных емкостей носят, преимущественно, превентивный характер и включают:

1) для ослабления негативного воздействия на поверхностные и грунтовые воды запрещается сваливать и сливать какие-либо материалы и вещества, получаемые при выполнении работ в водные источники и пониженные места рельефа. Необходимо постоянно обеспечивать, чтобы все постоянные и временные водотоки и водосбросы вблизи строительной площадки содержались в чистоте, были свободными от мусора и отходов;

2) для минимизации вредного воздействия на атмосферный воздух, и как следствие – на здоровье населения и объекты растительного мира исключить работы грузовых машин и средств механизации строительных работ «вхолостую» без выполнения конкретной задачи. Дополнительных мероприятий по предотвращению или снижению потенциальных неблагоприятных воздействий на атмосферный воздух на период эксплуатации объекта не требуется, т.к. ожидаемые уровни загрязнения атмосферного воздуха с учетом фонового уровня загрязнения атмосферы, суммации биологического действия одновременно присутствующих загрязнителей, не превысят установленные гигиенические нормативы.

2) в целях соблюдения режима водоохранной зоны исключить организации на территории объекта площадок для складирования снега содержанием песчано-солевых смесей, противоледных реагентов

3) в целях снижения нагрузки на окружающую среду при обращении с отходами исключить организации несанкционированных свалок и захламление территории предприятия и площадки производства работ. При транспортировке отходов необходимо обеспечить их раздельный вывоз по классам опасности, т.к. смешивание отходов разных классов опасности в одной емкости (контейнере) запрещается. Допускается перевозка отходов разных классов опасности в одном транспортном средстве, если они затарены в отдельную упаковку (контейнер, мешки и др.), предотвращающую их смешивание и позволяющую производить взвешивание отходов на полигонах по классам опасности.

Рассматриваемый объект не входит в Добавление I к Конвенции, содержащий перечень видов деятельности, оказывающих значительное вредное трансграничное воздействие и требующих применения Конвенции об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте 25.02.1991 года (г.Эспоо,Финляндия).

Проектными решениями не предусматривается сброс промывных вод в трансграничный водоток (р. Днепр).

Проектируемый объект расположен на значительном расстоянии от границ Республики Беларусь. Минимальное расстояние в восточном направлении от границы предприятия до АПП Селище (граница с Российской Федерацией) составляет 81,0 км; в южном направлении до пункта перехода «Новая Гута» (граница с Украиной) – 48,0 км, при этом зона возможного вредного воздействия объекта не выходит за границы Республики Беларусь.

Учитывая критерии, установленные в Добавлении III к Конвенции (масштаб, непосредственная близость важных с экологической точки зрения

районов и последствия для окружающей среды) планируемая хозяйственная деятельность трансграничного воздействия не окажет.

В связи с этим процедура проведения ОВОС данного объекта ***не включала этапы, касающиеся трансграничного воздействия.***

Достоверность прогнозируемых воздействий, наносящих вред окружающей среде, здоровью населения и материальным объектам, ***оценивается как высокая, но не максимальная***. Это связано с наличием некоторых погрешностей (неопределенностей), в использовании данных о фактических выбросах загрязняющих веществ в атмосферный воздух, прогнозных уровнях шумового воздействия и количестве образующихся отходов, определенных расчетным методов без применения данных испытаний и измерений.

Данные о состоянии места расположения проектируемого объекта позволяют заключить, что рассматриваемая территория промышленной зоны городской застройки антропогенно преобразована и адаптирована к неблагоприятным воздействиям. В такой техногенной экосистеме равновесие поддерживается человеком, который управляет процессами ее функционирования. Следует отметить, что для данной экосистемы производимое в результате осуществления хозяйственной деятельности воздействие не станет новым, и, следовательно, не отразиться на ее устойчивости в целом.

Ст. 53 Водного кодекса Республики Беларусь от 30 апреля 2014 г. № 149-З не устанавливает запретов и ограничений на устройство подземных резервуаров накопления промывных вод в границах водоохранных зон.

В соответствии с выявленными видами воздействия планируемой хозяйственной деятельности, выполнена оценка воздействия проектируемого объекта на установленные по результатам исследования компоненты окружающей среды.

Проектные решения обеспечивают нормативы качества окружающей среды в процессе эксплуатации объекта, значимость воздействие планируемой деятельности на ее отдельные компоненты (атмосферный воздух) оценивается как ***слабое,*** но за счет своей продолжительности относится к ***воздействиям средней значимости*** (24 балла).

Дополнительные мероприятия по минимизации негативного воздействия на окружающую среду носят в большей степени организационный характер и направлены на соблюдение регламента производства работ, включая строительных, а также содержание территории в чистоте и порядке.

При правильной эксплуатации и обслуживании технологического оборудования, а также реализации предложенных превентивных природоохранных мероприятий, негативное воздействие на окружающую среду

намечаемой деятельности по эксплуатации объекта будет ***в допустимых пределах***, не превышающих способность компонентов природной среды к самовосстановлению и не представляющим угрозы для здоровья населения. При этом эффект для социально-экономической сферы прогнозируется положительный.

Отказ от планируемой хозяйственной деятельности не вызовет изменений в окружающей среде и состоянии здоровья населения, но приведет к наличию утраченной выгоды в производственно-экономической и социальной сфере.

Принимая во внимание приоритет повторного использования воды в целях снижения водопотребления, функционирование поздемных емкостей промывных вод, при условии его ***допустимого воздействия*** на окружающую среду, является более оправданной мерой, чем отказ от планируемой деятельности.

Реализация проекта «Строительство бетонных подземных резервуаров для накопления промывных вод, образованных на ОАО «Речицадрев», расположенного на земельном участке с кадастровым номером №324550100001001979 по адресу: г. Речица, ул. 10 лет Октября, 17» **возможна и целесообразна**.

1. **Общая характеристика планируемой деятельности (объекта)**

Планируемые намерения – строительство трех бетонных резервуаров для сбора и декантации промывных вод от производства синтетических смол, производства ДСП и фанерного производства на существующей производственной площадке ОАО «Речицадрев» на земельном участке с кадастровым номером 324550100001001979, расположенного по адресу: Гомельская область, Речицкий район, г.Речица, ул. 10 лет Октября, 17. (Свидетельство о государственной регистрации в отношении земельного участка №340/804-11719)

Целевое назначение земельного участка – земельный участок для размещения объектов промышленности. Земельный участок имеет ограничения (обременения) прав в использовании земель – земельный участок, расположенный на природных территориях, подлежащей специальной охране (в водоохранной зоне реки Днепр)

Согласно ст. 53. Водного кодекса Республики Беларусь в границах водоохранных зон не допускаются:

1. применение (внесение) с использованием авиации химических средств защиты растений и минеральных удобрений;
2. возведение, эксплуатация, реконструкция, капитальный ремонт объектов захоронения отходов, объектов обезвреживания отходов, объектов хранения отходов (за исключением санкционированных мест временного хранения отходов, исключающих возможность попадания отходов в поверхностные и подземные воды);
3. возведение, эксплуатация, реконструкция, капитальный ремонт объектов хранения и (или) объектов захоронения химических средств защиты растений;
4. складирование снега с содержанием песчано-солевых смесей, противоледных реагентов;
5. размещение полей орошения сточными водами, кладбищ, скотомогильников, полей фильтрации, иловых и шламовых площадок (за исключением площадок, входящих в состав очистных сооружений сточных вод с полной биологической очисткой и водозаборных сооружений, при условии проведения на таких площадках мероприятий по охране вод, предусмотренных проектной документацией);
6. мойка транспортных и других технических средств;
7. устройство летних лагерей для сельскохозяйственных животных (мест организованного содержания сельскохозяйственных животных при пастбищной системе содержания);

8. рубка леса, удаление, пересадка объектов растительного мира без лесоустроительных проектов, проектной документации, утвержденных в установленном законодательством порядке, без лесорубочного билета, ордера, разрешения местного исполнительного и распорядительного органа, за исключением случаев, предусмотренных законодательством об использовании, охране, защите и воспроизводстве лесов, об охране и использовании растительного мира, о транспорте, о Государственной границе Республики Беларусь.

Существующие на территории ВЗ промышленные объекты должны быть благоустроены, оснащены централизованной канализации, водонепроницаемыми выгребами, другими устройствами, обеспечивающими предотвращение загрязнения и засорения вод.

На территории предприятия расположены производственные корпуса, в которых размещено производство ДСП, ЛДСП, фанеры, синтетических смол, ремонтно-механический и котельный участки, склады различного назначения, АБК. Территория предприятия благоустроена, оснащена централизованными системами хозбытовой, производственной и дождевой канализации. Таким образом, режим осуществления хозяйственной деятельности в водоохранных зонах не нарушается.

Согласно Реестру особо охраняемых природных территорий (электронный ресурс) в г. Речица отсутствуют национальные парки, заповедники, заказники и памятники природы республиканского и местного значения.

В границах территории проектирования отсутствуют земли оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения.

Согласно Постановлению Совета Министров Республики Беларусь №75 от 08.02.2021 г. Речица (Гомельская область, Речицкий район) не относится к зонам радиоактивного загрязнения - территория с плотностью загрязнения почв цезием-137 менее 1 Ки/км^2, либо стронцием-90 менее 0,15 Ки/км^2, либо плутонием-238, 239, 240 менее 0,01 Ки/км^2.

Вокруг территории предприятия (объекта проектирования) располагаются (по румбам):

- на север – территория ОАО «Речицкий метизный завод»;

- на северо-восток, восток, юго-восток – река Днепр;

- на юг – база строительного управления №164;

- на юго-запад, запад – жилая застройка и Центральный стадион;

- на северо-запад – жилая застройка и ОАО «Речицкий комбинат хлебопродуктов».

Базовый размер санитарно-защитной зоны согласно специфическим санитарно-эпидемиологическим требованиям к установлению санитарно-защитных зон объектов, являющихся объектами воздействия на здоровье человека и окружающую среду, утвержденных постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 11.12.2019 № 847, исходя из технологических процессов предприятия составляет 300 метров (п.158. Производство синтетических смол производительностью до 400 тыс. т/год в натуральном исчислении, п.159. Производство формалина на окисном катализаторе мощностью до 200 тыс. т/год).

Базовый размер СЗЗ устанавливается от:

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

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

Графическое построение базовой санитарно-защитной зоны для рассматриваемого объекта выполнено от организованных стационарных источников (объем выбросов от неорганизованных стационарных источников составляет 0,08%,) и приведено в приложении 1 к данному проекту.

Исходя из функциональной характеристики территории базовой санитарно-защитной зоны промплощадки ОАО «Речицадрев» установлено, что в ее границы попадают территории, размещение которых в границах СЗЗ запрещено. Для ОАО «Речицадрев» выполнен проект санитарно-защитной зоны, заключение Речицкого зонального ЦГиЭ №03/н 10/30.02-345 от 01.11.2016г. с сокращением размера базовой СЗЗ и выводом из ее границ жилой застройки.

Зона воздействия источников предприятия установлена в соответствии с п. 8 Инструкции о порядке отнесения объектов воздействия на атмосферный воздух к определенным категориям, утвержденной постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 29.05.2009 № 30 как зона наибольшего распространения загрязняющих веществ в концентрациях от 0,2 ПДК и более без учета фонового загрязнения.

Размер зоны воздействия составляет от 325 м от границы предприятия в северо-западном направлении до 700 м от границы предприятия в юго-восточном направлении Наибольший размер зоны воздействия в направлении северо-запад – юго-восток составляет 2507 м; в направлении юго-запад – северо-восток составляет 1577 м. Зона воздействия частично пересекается с установленной водоохранной зоной. Схема расположения границ зоны воздействия источников 0,2 ПДК отражена в приложении 1.

На деревообрабатывающих предприятиях при производстве листовых материалов (ДСП, ДВП, фанеры), латофлекса и импрегнированной бумаги в качестве связующего материала применяются альдегидные смолы, в том числе фенолформальдегидные, карбамидоформальдегидные, меламиноформальдегидные. Указанные производства отличаются способом нанесения связующего на древесный материал, используемым оборудованием и периодичностью его промывки, что сказывается на объеме и составе промывных сточных вод.

На предприятии ОАО «Речицадрев» производятся листовые материалы с применением карбамидоформальдегидных смол, в том числе модифицированных меламином (меламиноформальдегидные смолы). Фенолформальдегидные смолы на предприятии не применяются, по данным инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, выполненной в 2023г., в выбросах предприятия отсутствует загрязняющее вещество с кодом 1071 (фенол). Составными компонентами применяемых смол, помимо формальдегида (метаналя), являются карбамид (мочевина), вещество хорошо растворимое в полярных растворителях, в том числе в воде, и при этом обратимо разлагающееся на ряд соединений, включая аммиак, а также меламин, представляющий собой бесцветные кристаллы, плохо растворимые в воде с температурой плавления 345°С. В связи с этим, основными загрязняющими веществами в составе прогнозируемых выбросов являются *аммиак и формальдегид (метаналь)*.

Так как и смолы, производимые и используемые на предприятии, в условиях диапазона температур, при которых производится очистка, являются некоторое время (до развития процесса поликонденсации) водорастворимыми олигомерами, вода используется в качестве полярного растворителя и позволяет эффективно удалять остатки указанных смол с очищаемых поверхностей.

Протекающие с течением времени в сточных водах процессы поликонденсации с образованием осадка затвердевших смол и клеев, легли в основу метода очистки от формальдегида (метаналя) конденсацией. Иными словами, сточные воды разделяются на полимеризовавшуюся смолу и условно чи-

стую жидкость технического качества, которая может быть возвращена в производство с целью повторного использования для промывки оборудования или в технологическом процессе производства синтетических смол. После слива надосадочной жидкости, твердая масса белого цвета, аналогичная по химическому составу полимерной фракции смолы извлекается и утилизируется как отход «Осадки смол затвердевшие».

Количество используемой для очистки воды определяется таким показателем как «Предельная смешиваемость смолы с водой, при которой наблюдается коагуляция, в соотношении по объему, не менее» (для смол КФС-120 и КФС-110 этот показатель равен 1:2; для смолы КФС-140 – 1:10). При использовании бóльшего количества воды происходит коагуляция смолы, затрудняющая очистку труднодоступных поверхностей. С другой стороны, использование меньшего количества воды может привести к недостаточной степени очистки поверхностей.

Олигомеры меламино- и карбамидоформальдегидных смол являются неустойчивыми соединениями, активно участвующими в реакции гидролиза. В результате этого в водной среде образуются остаточные метилольные группы, эфирные мостики, которые переходят в метиленовые и метилен-эфирные связи, что сопровождается выделением в водную среду свободного формальдегида (метаналя) [11]. При этом количество окружающей остаточные метилольные группы воды, являющейся катализатором полимеризации формальдегида (метаналя), достаточно для инициирования процессов превращения его в твердый осадок. Именно этим объясняется отсутствие над зеркалом отстаиваемых промывных вод существенных количеств формальдегида (метаналя), что подтверждается замерами выполненными специалистами ОДО «Атмосфера» при проведении на ОАО «Речицадрев» очередной инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (протокол проведения измерений в области охраны окружающей среды от 29 сентября 2023 года №057.05.23-1 прилагается).

Концентрация свободного формальдегида (метаналя) в воде увеличивается на протяжении первых 5 … 7 дней. Далее, в результате процесса поликонденсации и отверждения растворенных олигомеров карбамидоформальдегидных смол (включая модифицированные меламином), его концентрация в воде снижается. Возможная концентрация молекул свободного формальдегида (метаналя) в надзеркальном пространстве также снижается, поскольку вода является катализатором поликонденсации формальдегида (метаналя) и энергия связи его молекул в водном растворе многократно превышает кинетическую энергию, позволяющую молекулам формальдегида (метаналя) преодолеть потенциальный барьер на границе раздела фаз. Водородный по-

казатель (pH) при этом также снижается, т.е. среда становится кислой. В кислой среде помимо поликонденсации параллельно происходит процесс сшивки и циклизации (полимеризации) меламино- и карбамидоформальдегидных смол, что приводит к снижению их растворимости в воде. Оба эти процесса ведут к выпадению твердого осадка, что позволяет очищать промывные воды от основной массы загрязняющих веществ.

Учитывая описанные процессы поликонденсации и полимеризации, протекающие в промывных сточных водах, на предприятии ОАО «Речицадрев» планируется организовать следующую схему очистки сточных вод. На первом этапе предполагается при помощи автотранспорта собирать воду с растворенными в ней олигомерами в проектируемые накопительные емкости. Размер проектируемых емкостей (3 секции по 100 м³ каждая) рассчитан таким образом, чтобы каждая из них вмещала промывные воды в количестве, соответствующем их образованию на протяжении месяца. Степень очистки воды пропорциональна времени отстоя и использование больших емкостей позволяют значительно увеличить время отстоя, что положительно сказывается на качестве воды, подлежащей вторичному использованию.

По заполнении емкость будет находится в режиме отстоя еще один месяц, когда, как и в течение первого месяца, в объеме жидкости будут происходит трансформации, способствующие связыванию свободного формальдегида и выпадению его в осадок. При этом время нахождения промывной воды в состоянии отстоя составляет от одного месяца (для последний добавляемых в емкость порций) до двух месяцев (для первых порций). Это время значительно больше времени отстоя промывной воды в локальных емкостях и степень ее очистки за счет длительного выпадения в твердый осадок растворенных в воде олигомеров карбамидоформальдегидной смолы также существенно увеличивается. В результате его концентрация может быть снижена на 95-97%, в зависимости от концентрации растворенных олигомеров.

В течение следующего (третьего) месяца должны быть выполнены работы по утилизации образовавшегося в результате отстаивания твердого осадка и использования надосадочной жидкости. Сразу после отделения надосадочной жидкости осадок представляет собой насыщенную влагой творожистую массу белого цвета, аналогичной по химическому составу полимерной фракции смолы, в которой продолжаются процессы отверждения и которая оставляется на некоторое время для подсыхания. В последующем затвердевший осадок, представляющий собой наслоения твердого красталлоподобного материала белого цвета и квалифицируемый как «Отходы смол затвердевшие», подлежит механическому извлечению со дна емкости и направлению на полигон для захоронения. Для извлечения осадка используются автокран (поднимает перекрытие над емкостями), ковшовый погруз-

чик/экскаватор, выгребающий осадок, и самосвал для перевозки извлеченного осадка. Надосадочная жидкость, может быть повторно использована в качестве промывной воды в технологическом процессе производства синтетических смол либо доочищена на очистных сооружениях (в перспективе).

В рамках реализации настоящего проекта предусматривается реализация 1 этапа - устройство емкостей для накопления и отстаивания промывных сточных вод, которые будут эксплуатироваться в циклическом режиме продолжительностью 3 месяца, с повторным использованием отстоявшейся воды. При этом планируется использовать следующий автотранспорт:

№ пп	Марка	Тип	Происхождение	Двигатель	Классификационный признак
1	Автоцистерна вакуумная машина КО-503-В3 на шасси ГАЗ-3307	грузовой	СНГ	карбюраторный	г/п от 2 до 5 т (вместимость 3,75 м³)
2	автокран КС 55727-А-12 на шасси МАЗ-6312	дорожно-строительная техника	СНГ	дизельный	мощностью 199 кВт (270 л.с.)
3	Ковшовый погрузчик/экскаватор JCB 4CX	дорожно-строительная техника	импортн.	дизельный	мощностью 74,2 кВт (100 л.с.)
4	Самосвал МАЗ 6501	грузовой	СНГ	дизельный	г/п: >16 т

На перспективу объем образующихся промывных вод принимается равным объему оборачивающейся через проектируемые емкости промывной воды – 1200 м³.

Увеличение объема промывных вод способствует лучшей очистке поверхностей оборудования, а также возврату в производство (для очистки оборудования) условно чистой воды лучшего качества, т.е. с меньшим содержанием непрореагировавшего свободного формальдегида (метаналя).

Описанный порядок обращения с образующимися промывными водами направлен на предотвращение поступления загрязняющих веществ в окружающую среду и соответствует наилучшим доступным технологическим методам (НДТМ) Европейского союза и Российской Федерации.

Ввиду отсутствия в Республике Беларусь отраслевого справочного руководства по наилучшим доступным техническим методам в области деревообработки, сопоставление планируемого технологического процесса с наилучшими доступными техническими методами произведено по справочным руководствам ЕС и РФ:

- ***Справочное пособие по наилучшим доступным методам в области производства древесных панелей в ЕС [Best Available Techniques (BAT) Reference Document for the Production of Wood-based Panels, 2016, 279 с.].*** Этот документ охватывает всю деятельность, начиная с хранения сырья до законченных панелей, готовых к хранению и касается производства древесных панелей с использованием сухих или мокрых процессов (ДСП, ОСП, МДФ), а также бумаги, импрегнированной смолами, что в наибольшей степени соответствует деятельности ОАО «Речицадрев».

Формальдегид (метаналь), потенциально выделяющийся при работе со смолами, рассматривается в данном документе только в связи с выделением его газообразной фазы в атмосферный воздух и не рассматривается как фактор загрязнения сточных вод. Причиной этого является тот факт, что в отсутствии метилового спирта, являющегося ингибитором полимеризации в растворе формалина, вода представляет собой эффективный катализатор полимеризации формальдегида (метаналя), переводящий его в твердую фазу, так что спустя некоторое время растворенный в воде газообразный формальдегид (метаналь) практически отсутствует.

В отношении сточных вод в данном документе особое внимание уделяется технологической воде, образующейся при промывке древесного сырья и производстве древесного волокна, а также поверхностным стокам с площадок открытого складирования древесного сырья и других площадок под открытым небом, где ведётся переработка круглого леса, как основным источникам загрязнения вод. Вода, используемая для очистки технологических установок, вода из систем удаления «жидкой» влаги, проливы и утечки из хранилищ химикатов считаются менее значительными источниками загрязнения вод.

- ИТС 8-2022 Очистка сточных вод при производстве продукции (товаров), выполнении работ и оказании услуг на крупных предприятиях (РФ). Этот межотраслевой справочник включает в себя описание универсальных подходов и методов, применимых при очистке сточных вод на предприятиях в случае отсутствия соответствующих рекомендаций в отраслевом справочнике по НДТ, к области применения которого относится рассматриваемое предприятие. В разделе 2 документа, дана характеристика сточных вод в приоритетных областях применения НДМ (в энергетическом комплексе, горно- и угледобывающей промышленности, при переработке природного и попутного газа, химической, легкой, пищевой промышленности и животноводства), приводится описание основных существующих методов очистки сточных вод (физические, химические, физико-химические, электрохимические, биологические), раскрываются подходы и мероприятия, направленные на очистку производственных сточных вод от таких основных загрязнителей как взвешенные вещества, минеральные масла и нефтепродукты, фенолы, соединения тяжелых металлов, СПАВ, азотсодержащие вещества, фосфорные соединения и мышьяк. Также приведены перспективные технологии очистки сточных вод (раздел 6 ИТС 8-2022 ПТ-1 – ПТ-10)

Основные описанные в разделе 4 ИТС 8-2022 НДТ включают:

- организационно-управленческие методы (внедрение экологического менеджмента, повышение квалификации персонала, снижение вероятности чрезвычайных ситуаций);

- методы энерго- и ресурсосбережения (сокращение энергопотребления, водопотребления, создание системы раздельного сбора сточных вод, повышение степени их повторного использования, максимальное извлечение из сточных вод потерь сырья и их последующее использование);

- предотвращения негативного воздействия обработки сточных вод на окружающую среду (предотвращение загрязнения почв и подземных вод);

- недопущения сбросов и утечек неочищенных сточных вод из систем их транспортирования на очистные сооружения (Создание отдельных независимых канализационных систем для производственных, хозяйственно-бытовых и ливневых сточных вод, регламентное обслуживание, профилактическая прочистка канализационных сетей и насосных станций);

- предотвращения или сокращения шумового воздействия (шумоизоляция оборудования).

Соответствие планируемой деятельности наилучшим доступным технологическим методам приведено в таблице ниже.

Наименование технологического процесса (цикла, производственной операции) и его краткая характеристика	Ссылка на источник информации, содержащий детальную характеристику НДТМ	
	BAT Production of Wood-based Panels	ИТС 8-2022
Очистка оборудования от остатков карбамидформальдегидных смол	**5.1.2 Надлежащее ведение хозяйства *НДМ № 2.*** d регулярное обслуживание и очистка оборудования, транспортных потоков и мест хранения сырья;	
Использование подземных резервуаров для накопления промывных вод	**5.3 Поступление загрязняющих веществ в воду *НДМ* 24.** a собирать и очищать раздельно поверхностные стоки и стоки воды, используемой в технологических процессах	**НДТ 2-7. Создание системы сбора и разделения сточных вод** - разделение потоков сточных вод, образующихся при различных технологических операциях, для возможности проведения локальной очистки оптимальным способом, максимального возврата в процесс веществ и (или) очищенной воды
Отстаивание промывных вод	**5.3 Поступление загрязняющих веществ в воду *НДМ* 25** c производить удаление	**НДТ В-2. Удаление из сточных вод загрязняющих веществ в соответствии с**

	твердых частиц из сточных вод в накопительных бассейнах или емкостях для отстаивания (могут иметь место ограничения в применимости метода отстаивания, связанные с недостатком пространства для них)	**их фазово-дисперсным составом** - отделение основного количества взвешенных веществ с помощью отстаивания либо флотации
Гидроизоляция резервуаров и гидравлические испытания перед их заполнением	**5.1.4 Поступление загрязняющих веществ в почву и грунтовые воды *НДМ* № 5.** II. в ожидании утилизации производить сбор всех отходов и хранить их в специально выделенных местах, имеющих защиту от протечек;	**НДТ 4-2. Предотвращение загрязнения почв и подземных вод** - обеспечение целостности и герметичности всех сооружений и оборудования для очистки сточных вод с организацией надежной гидроизоляции иловых карт, прудов-отстойников, аварийных резервуаров, усреднителей и др., а также площадок размещения обезвоженных осадков - разработка и реализация программы профилактических гидравлических испытаний, тестирования и проверки емкостей и трубопроводов
Использование условно очищенных сточных вод в производственном процессе	**5.1.2 Надлежащее ведение хозяйства *НДМ № 2.*** е рассмотрение возможности оборотного снабжения технологической водой и использование вторичных источников воды.	**НДТ 2-6. Повышение степени повторного использования сточных вод** − определение и оценка минимально приемлемого качества вод при использовании для каждого из технологических процессов; − выявление возможности повторного использования очищенных и подготовленных сточных вод с определением соответствующей их качеству технологии очистки **НДТ 2-4. Сокращение водозабора и образования сточных вод** - сокращение использования воды питьевого качества для производственных целей

2. Альтернативные варианты технологических решений и размещения планируемой деятельности (объекта)

Очистка сточных вод от формальдегида (метаналя) методом конденсацией считается наиболее экономичной. Альтернативными методами очистки сточных вод от формальдегида (метаналя) являются пиролиз, реакции окисления и биологической очистки бактериями-деструкторами.

Термический метод обезвреживая сточных вод является одним из самых эффективных, но вместе с тем сложным и дорогостоящим. Без применения катализаторов формальдегид (метаналь) распадается при температуре 1200 – 1300°С; алюмомедные и алюмоплатиновые катализаторы позволяют снизить температуру обработки до 250 - 400°С. Данный метод рекомендуется использовать при содержании формальдегида (метаналя) в воде свыше 15%.

Очистка воды от формаль (метаналя) дегида с помощью таких окислителей как перекись водорода, перманганат калия и озон применяется в случае, если концентрация формальдегида (метаналя) в сточных водах не превышает 5ПДК или 0,25 мг/дм³. При большем содержании формальдегида (метаналя) в сточных водах возрастает расход окислителя, а также время очистки, что значительно повышает затраты на очистку.

При биологическом методе очистки используют штаммы микроорганизмов-деструкторов. К таким микроорганизмам относятся бактерии семейств Pseudomonas, Bacillus и некоторые подвиды микроорганизмов. Формальдегид (метаналь) используется данными видами микроорганизмов как источник углерода и энергии. Обработка стоков проводится в три-четыре этапа при температуре 20-40°С при pH =4 – 9 (обычно при pH = 6,8 – 7,6). Данный метод требует значительных затрат времени и соблюдения определенных технических условий. При высокой концентрации метанола бактерии погибают.

Содержание формальдегида (метаналя) в сточных водах деревообрабатывающих предприятий в среднем составляет 1,0-5,0 г/дм³ или 0,1-0,5%, что исключает применение описанных альтернативных методов очистки промывных вод.

Размещение резервуаров планируется на участке, использовавшемся ранее для складирования образующегося избыточного грунта. Выбор места размещения резервуаров обусловлен также размещением производства, промывные воды от которого образуются в большем объеме.

Учитывая, что проектными решениями предусматривается непрерывность и ритмичность работы предприятия, минимизация транспортных издержек на доставку промывных вод к альтернативному месту очистки, было принято решение о том, что рассматривать другие альтернативные варианты для выбора места размещения объекта не целесообразно.

Таким образом, ***альтернативные варианты технологических решений и места размещения планируемой деятельности с требуемыми параметрами отсутствуют***, и единственным рассматриваемым альтернативным вариантом планируемой деятельности является отказ от реализации заявленных намерений, т.е. «нулевая альтернатива».

3. Оценка существующего состояния окружающей среды

Окружающая среда представляет собой многофакторную систему, состоящую из природных компонентов, границы между которыми, в силу постоянного взаимного обмена веществ, весьма условны.

Такие природные компоненты как атмосферный воздух, водная среда, почвы являются транзитными средами. За счет физико-химических процессов поведения химических элементов в них способны к переносу загрязняющих веществ в биосфере, что в конечном итоге приводит к поглощению их живыми организмами.

Геологическая среда обуславливает механизм многих процессов во внешних оболочках Земли, влияет на формирование рельефа. В свою очередь рельеф, создавая климатические барьеры, является одним из факторов почвообразования, определяющим перераспределение атмосферных осадков и глубину залегания грунтовых вод. Кроме того, рельеф наряду с климатическими условиями, определяет способность атмосферы к самоочищению, формирует водный режим и условия жизнедеятельности растений и организмов.

Состояние растительного и животного мира, уменьшение ареала обитания и видового разнообразия является определенным индикатором уровня антропогенной нагрузки на природную среду.

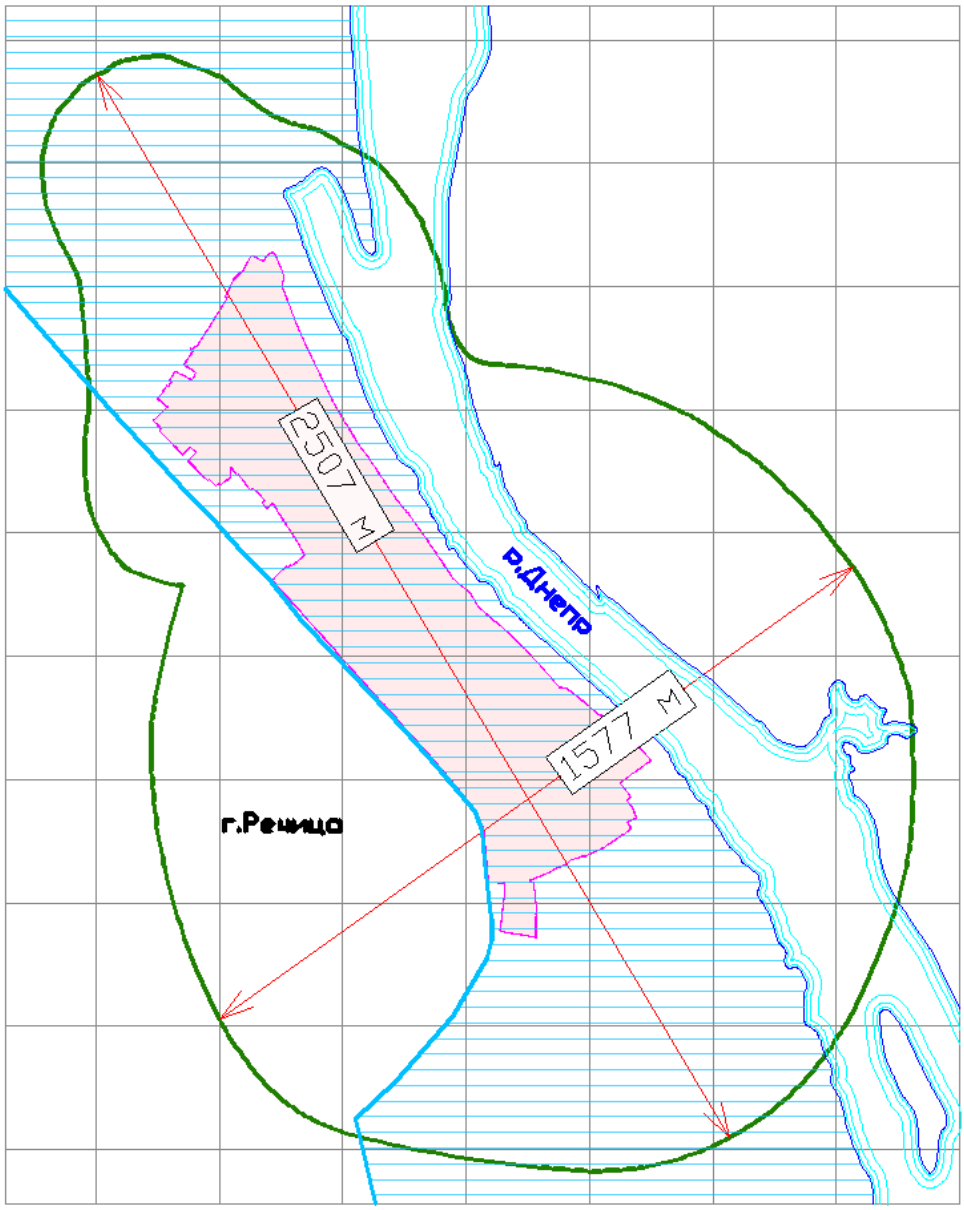
Оценка существующего состояния окружающей среды проведена в границах потенциальной зоны возможного воздействия планируемой деятельности, которая определена расчетным путем.

Потенциальная зона возможного воздействия объекта – территория, в пределах которой могут проявляться прямые или косвенные изменения окружающей среды или её отдельных компонентов в результате реализации планируемой деятельности.

Зона воздействия объекта на окружающую территорию установлена по фактору качества атмосферного воздуха как зона наибольшего распространения загрязняющих веществ в концентрациях от 0,2 ПДК и более без учета фонового загрязнения.

По другим факторам (шум) зона потенциального воздействия на окружающую среду не выходит за границу установленной санитарно-защитной зоны. Прямое воздействие на такие компоненты окружающей среды как водные горизонты, недра, растительный и животный мир отсутствует. Удаление плодородного слоя почвы, потенциально попадающего в условные границы работ, ограничено территорией предприятия.

Граница зоны воздействия показана ниже. Зона воздействия частично пересекается с установленной водоохранной зоной (показана штриховкой).



Согласно определению, установленному в п.35 ст. 1 Кодекса о недрах, устройство дна проектируемых резервуаров на отметке -3,700 не рассматривается в качестве пользования недрами и согласно ст. 17 Кодекса о недрах не требует предоставление горного отвода.

Реализация проектных решений не связана со сбросом сточных вод в поверхностные водные объекты, а выполнение бетонных стенок резервуаров толщиной 300 мм с 2 слоями гидроизоляции и теплоизоляцией пенополистирольными плитами с последующими гидравлическими испытаниями значительно снижает риск неконтролируемых утечек сточных вод в связи с нарушением целостности резервуаров и попадание их в подземные водные горизонты.

Существующее состояние окружающей среды рассматривается как исходное к началу реализации планируемой деятельности, что необходимо для определения вклада источников воздействия объекта планируемой деятельности в процессе строительства и эксплуатации.

3.1. Природные компоненты и объекты
3.1.1 Климат и метеорологические условия

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

От климатических условий во многом зависит характер загрязнения и качество атмосферного воздуха, так как именно климат за счет таких факторов как:

- температурный режим,
- ветровой режим,
- относительная влажность воздуха,
- атмосферные осадки

формирует условия, способствующие как накоплению примесей в атмосфере, так и рассеиванию этих примесей.

Так в теплый период года скорость фотохимических реакций существенно возрастает при повышении температуры воздуха, что приводит к образованию вторичных загрязняющих веществ. В холодный период года в зависимости от температуры окружающей среды варьируется расход топлива для обогрева помещений, который также способен спровоцировать увеличение содержания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе. Туманы, растворяющие выбросы, высокая влажность, штили, инверсионное распределение температуры создают условия для накопления выбросов в атмосфере. Слабые ветра со скоростью до 2 м/с создают неблагоприятные условия для рассеивания, а высокие скорости ветра и сильные осадки способствуют ее очищению. Интенсивность, количество и вид (дождь или снег) атмосферных осадков также влияют на «самоочищение» воздуха, более эффективным при этом является дождь нежели снег.

Республика Беларусь находится в умеренных широтах на пути движения западных воздушных масс из Атлантики и имеет климат, характеризующийся как умеренно-континентальный (переходный от морского к континентальному) со значительным нарастанием признаков континентальности в восточных районах, с умеренным увлажнением и хорошо выраженными четырьмя сезонами.

Лето начинается с переходом среднесуточной температуры выше 10°С (23 апреля), продолжается более 4 месяцев и оканчивается, когда среднесуточная температура становится меньше 10°С (конец сентября). Лето солнечное, тёплое, с обильными, но непродолжительными осадками.

Осень начинается с 27 сентября и заканчивается 23 ноября. Осенью усиливается циклоническая деятельность, нарастает повторяемость пасмурных

дней, во 2-й половине осени преобладает сплошная облачность, обложные осадки, часты туманы. Редкие возвраты тепла с ясной солнечной погодой характерны больше для 1-й половины осени.

Зима – период с температурой воздуха ниже 0°С – длится более 4 месяцев (с 23 ноября по 21 марта) и характеризуется резкой сменой погод: от ненастных оттепельных при вторжении циклонов до очень холодных, солнечных при арктических вторжениях континентальных воздушных масс.

Весна начинается в конце марта, когда среднесуточная температура воздуха становится положительной. Весенний сезон отличается наименьшим числом дней с осадками. Погода неустойчива, но ненастье непродолжительно и внезапно сменяется ясной, солнечной погодой.

Господствующий в умеренных широтах западный перенос способствует частому вторжению морских воздушных масс, которые в системе циклонов-антициклонов приходят со стороны Атлантического океана. С их приходом связана облачная прохладная летом и оттепельная погода зимой. При ослаблении западного переноса усиливается влияние континентальных воздушных масс, устанавливается обычно ясная солнечная погода с резкими похолоданиями зимой и повышением температуры воздуха летом.

Согласно климатическому районированию г. Речица находится в пределах Гомельского района Восточной подобласти Южной теплой неустойчиво влажной области. В соответствии с Агроклиматическим зонированием территории Беларуси с учетом изменения климата, выполненного в рамках разработки Национальной стратегии адаптации сельского хозяйства к изменению климата в Республике Беларусь, Речица входит в южную агроклиматическую область, с суммой температур выше 10°С более 2600, которая характеризуется самой короткой и теплой в пределах Беларуси зимой и наиболее продолжительным и теплым вегетационным периодом.

В формировании климата города большую роль играет не только географическое расположение, но и атмосферная циркуляция (значительное

влияние морских воздушных масс, перемещающихся с Атлантического океана), активность которой в летние месяцы уменьшается, а влияние солнечной радиации увеличивается. Зимой Речица чаще всего находится под влиянием северо-западных циклонов, что обуславливает вынос тёплых масс воздуха с Атлантики. Весной увеличивается повторяемость юго-западных и южных циклонов, с которыми связан мощный вынос тёплых масс со Средиземного моря, являясь первым признаком начала весны. Летом повышается повторяемость черноморских стационарных циклов, с которыми связаны интенсивные дожди. Осенью наиболее часто повторяются северо-западные и западные циклоны.

Изменчивость погоды на территории района в значительной мере объясняется ее равнинным рельефом, благоприятствующим свободному проникновению арктических, умеренных и тропических воздушных масс.

Температурный режим.

Среднегодовая температура воздуха за последние 5 лет в Речицком районе составляет +9,5°С; средняя температура января -2,8°С, июля - +21,4 °С.

В течение зимы (с декабря по февраль) отмечается около 50 оттепельных дней, когда температура воздуха поднимается выше 0°С. Около 40 дней в зимний период приходится на дни, со среднесуточной температурой воздуха ниже -10°С.

Переход среднесуточной температуры воздуха через +10°С в сторону понижения происходит в последних числах сентября, через +5°С – 25 октября, через 0°С – 25 ноября.

Лето на территории района продолжительное и теплое. Вегетационный период продолжается в среднем 203 дня с 20 марта по 30 октября. Сумма положительных температур вегетационного периода составляет 2887. Протяженность периода со среднесуточными температурами воздуха выше +15ºС составляет 100 дней. Переход температуры воздуха через 0ºС в сторону повышения осуществляется 20 марта, через +5°С – 10 апреля, через +10°С – 25 апреля.

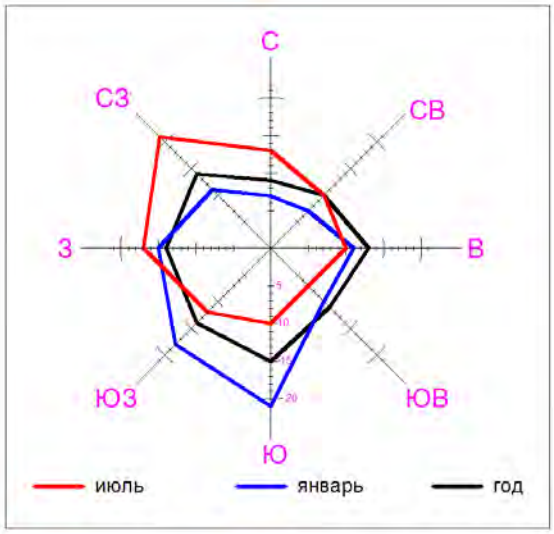
Протяженность безморозного периода в воздухе составляет около 160 дней. Самый поздний весенний заморозок в воздухе фиксируется 30 апреля, самый ранний осенний – 30 сентября.

Ветровой режим

Помимо аэродинамических характеристик источников выброса важным фактором эффективности рассеивания является ветер, т.е. горизонтальный перенос воздушных масс, в том числе содержащих вредные примеси.

Ветровой режим, обусловленный общей циркуляцией атмосферы над Евразией и Атлантикой, определяется наличием стационарных барических центров. В долинах рек, ориентированных с севера на юг, чаще наблюдается южное направление ветра (именно так ориентирован Днепр в районе Речицы). Однако в связи с тем, что Речица расположена не в долине Днепра, а на его высоком берегу, распределение ветров по румбам более разнообразно. В холодный период года преобладают ветры юго-западной четверти горизонта; в летний период доминируют северо-западные и западные ветры, являющиеся следствием активной циклонической деятельности со стороны Атлантического океана.

Направления ветра по румбам для летнего, зимнего периодов, а также за год показаны ниже.



Согласно данным предоставленным ГУ «Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды» (Гидромет) (письмо от 18.05.2023г. № 25-14-18/094) скорость ветра (по средним многолетним данным), повторяемость которой составляет 5%, равна 6 м/с. Повторяемость штилей за год составляет 9%. Средняя скорость ветра в г. Речица составляет 3,0 м/с.

Влажность

Гомельская область характеризуется повышенной влажностью воздуха в течение всего года. Изменение влажности по территории прослеживается слабо. В холодную часть года, с октября по март, средние месячные значения относительной влажности находятся в пределах 80–90 %. Весной с увеличением температуры воздуха относительная влажность продолжает уменьшаться: от 70–75% в марте до 64–65% в мае. В летние месяцы относительная влажность воздуха медленно увеличивается, в среднем на 2–4 % в месяц. Диаграмма значений влажности, измеренной метеостанциями Го-

мельской области, представлена ниже. Метеостанция Василевичи располагается ближе всего к Речице, в границах Речицкого района.

С высокой влажностью связана значительная облачность. По данным за 2022 г. Речице в среднем 109 ясных (0 … 2 балла), 181 облачных (3 … 7 баллов) и 52 пасмурных (8 … 10 баллов) дней в году без осадков.

Туманы, при которых также создаются благоприятные условия для накопления примесей в приземном слое воздуха, отмечаются 51 дней в году. Максимум их приходится на весенне-зимний период

Атмосферные осадки

По количеству выпадающих осадков рассматриваемый район, как в целом вся Республика Беларусь, относится к зоне достаточного увлажнения. Здесь наблюдаются все виды осадков: твердые, жидкие и смешанные.

Осадки, выпадающие в твердом виде, образуют снежный покров, залегающий в этих районах в среднем 88 дней. Сход снега наблюдается в конце марта, готовность почвы к обработке в зависимости от рельефа местности наступает во второй декаде апреля. Устойчивый снежный покров образуется с конца декабря. Средняя высота снежного покрова колеблется от 10 до 20 см, в отдельные годы - до 47 см. Максимальные высоты снежного покрова составляют в среднем 19 см, хотя в отдельные годы могут достигать 59 см. Период снеготаяния длится около 10—15 дней.

Среднегодовое количество осадков в г. Речица - 603 мм. В отдельные засушливые годы выпадает не больше 350 мм, в особо влажные - более 725 мм осадков. Сумма осадков, выпадающих в период за ноябрь-март, составляет 177 мм, в период за апрель-октябрь – 426 мм.

В течение года осадки выпадают неравномерно. Максимальное суточное количество осадков может достигать 90 мм. Максимальная за год интенсив-

ность осадков в течение 20 минут составляет: средняя из максимальных – 0,73 мм/мин, наибольшая из максимальных – 1,11 мм/мин.

Количество осадков за последние 5 лет приведено в таблице ниже:

Показатель	2018	2019	2020	2021	2022
Количество выпавших осадков, мм	403,2	306,5	396,3	654,1	761,2

Ввиду того, что в районе проектирования наметилась тенденция к увеличению годового количества осадков, способность атмосферы к самоочищению за счет вымывания загрязнителей оценивается как благоприятная.

3.1.2 Атмосферный воздух

Атмосферный воздух относится к числу приоритетных факторов окружающей среды, оказывающих влияние на ее состояние, так как является транзитной средой, обеспечивающей миграцию загрязняющих веществ в депонирующие среды (почвы, растения).

Большинство таких веществ, как сера диоксид, 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. Метеорологами и геофизиками отмечено, что при превышении сера диоксида, азота оксидов, фтористого водорода, озона в 10-15 раз наблюдается деградация лесов от стадии существенного нарушения до стадии техногенной пустоши.

Негативное воздействие на человека, животных и растения загрязненного воздуха происходит как в процессе прямого контакта с ним, так и в результате выпадения загрязненных веществ из атмосферы и вторичного загрязнения ландшафтов.

При оценке воздействия на здоровье человека используются предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ. При этом степень загрязнения атмосферного воздуха устанавливается с учетом кратности превышения ПДК веществ, их класса опасности, допустимой повторяемости концентраций заданного уровня, количества загрязняющих веществ, одновременно присутствующих в атмосферном воздухе, и коэффициента их комбинированного воздействия.

Состояние атмосферного воздуха в районе исследований оценивалось по данным Национальной системы мониторинга окружающей среды за 2022 г. и значениям фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, предоставленным ГУ «Гомельский областной центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды».

Наблюдения НСМОС позволили определить «проблемные» районы в городах республики среди которых отмечаются гг. Гомель, Могилев, Жлобин, Новополоцк и Полоцк.

Проблемы с качеством атмосферного воздуха в 2022 г. в отдельных районах городов были вызваны повышенными концентрациями ТЧ10, ТЧ2,5, азот (IV) оксида, азот (II) оксида, сера диоксида, формальдегида (метаналя) и приземного озона. Превышения нормативов ПДК по другим загрязняю-

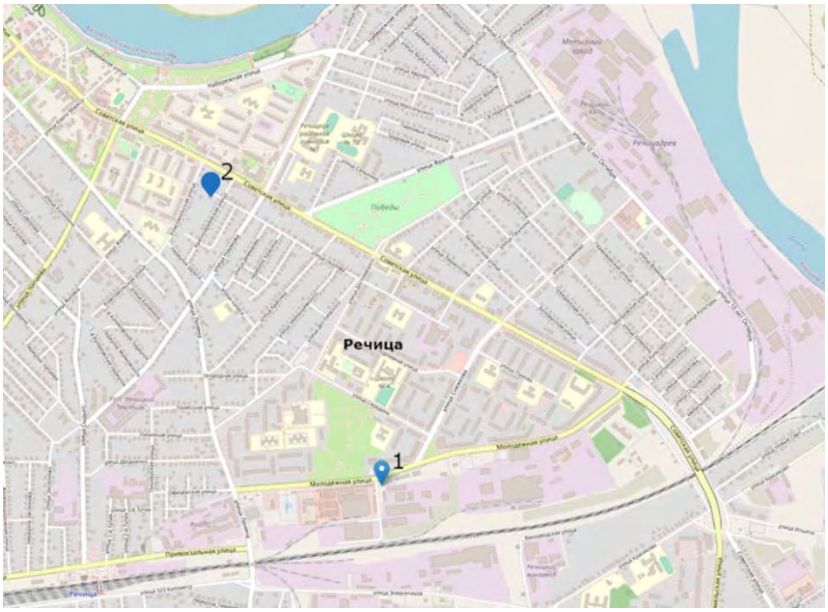
щим веществам носили эпизодический характер и фиксировались в основном при неблагоприятных метеорологических условиях.

Следует отметить, что уровень загрязнения воздуха бенз(а)пиреном, летучими органическими соединениями, свинцом и его неорганическими соединениями (в пересчете на свинец), кадмием и его соединениями (в пересчете на кадмий) на протяжении многих лет в большинстве городов сохраняется стабильно низким.

Динамика выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от мобильных и стационарных источников в Республике Беларусь, начиная с 2012 года, характеризуется тенденцией к снижению, при этом основной удельный вес в структуре выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух занимают выбросы от мобильных источников. В 2021 году выбросы от мобильных источников составили 61,0% от общего количества выбросов по республике, при этом в их составе выбросов преобладали углерод оксид и углеводороды.

В Гомельской области стационарными источниками выбрасывается около 21,2% загрязняющих веществ от общего количества по республике, при этом в составе выбросов преобладают углеводороды - 33,7%, сера диокси - 18,8%, углерод оксид - 16,7% и неметановые летучие органические соединения - 12,6%. По данным статистической информации за 2021 г. вклад Речицкого района в загрязнение атмосферного воздуха Гомельской области составляет 5,096 тыс.т или 5,16%.

Мониторинг атмосферного воздуха г. Речица проводили на двух пунктах наблюдений с дискретным режимом отбора проб – в районе ул.Молодежная, 5, и Чкалова, 24, расположение которых показано на карте ниже.



Основными источниками загрязнения атмосферы являются автотранспорт, ОАО «Речицадрев» (объект настоящего исследования), заводы – метизный, керамико-трубный, ЖБИ и др.

В 2022 г. содержание в атмосферном воздухе *углерод оксида* возросло на 25%, *азот (IV) оксида* – на 33%. Уровень загрязнения воздуха *твердыми частицами (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)* также незначительно возрос. Максимальная из разовых концентраций твердых частиц в районе ул. Молодежная, 5 (на пересечении улиц Молодежной и Снежкова, магазин «Александра») составляла 0,9 ПДК, в районе ул. Чкалова, 24 - 0,7 ПДК. Сезонные изменения концентраций имели ярко выраженный характер: в теплый период года содержание твердых частиц в воздухе было в 3,5 раза выше, чем в холодный период, что свидетельствует о преимущественном вкладе естественных источников пыли.

Максимальная из разовых концентраций углерод оксида составляла 0,2 ПДК, азот (IV) оксида – 0,3 ПДК. Наблюдения за содержанием сера диоксида проводились в периоды январь-май и октябрь-декабрь. Концентрации *сера диоксида* были ниже предела обнаружения.

Содержание в воздухе *аммиака и фенола* по сравнению с 2021 г. существенно не изменилось. Максимальная из разовых концентраций фенола составляла 0,6 ПДК, аммиака – менее 0,1 ПДК.

Что касается специфического для Речицы загрязняющего вещества – *формальдегида (метаналя)*, - то по результатам замеров в рамках работы НСМОС установлено, что уровень загрязнения им воздуха в г. Жлобин был ниже, чем в гг. Гомель, Мозырь и Светлогорск, но выше, чем в г. Речица, т.е. Речица является пятым по выбросам формальдегида (метаналя) городом Гомельской области. По сравнению с аналогичным периодом 2021 г. уровень загрязнения формальдегидом (метаналем) снизился в 2,3 раза. Максимальная из разовых концентраций формальдегида (метаналя) составляла 0,6 ПДК (15 июля).

Уровень загрязнения воздуха *свинцом и его неорганическими соединениями (в пересчете на свинец), кадмием и его соединениями (в пересчете на кадмий)* сохранялся стабильно низким. Максимальная концентрация *бенз(а)пирена* в отопительный сезон зафиксирована в январе и составляла 1,3 нг/м³, в течение 4 месяцев концентрации бенз(а)пирена были ниже предела обнаружения.

За период 2018 – 2022 гг. наметилась устойчивая тенденция снижения среднегодовых концентраций твердых частиц (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль) и аммиака. Уровень загрязнения воздуха углерод оксидом за пятилетний период существенно не изменился. С 2018 по 2021 гг. уровень загрязнения воздуха азот (IV) оксидом был стабильным, в 2022 г. повысился и был больше уровня 2018 г. на 45 %. Прослеживается динамика

увеличения среднегодовых концентраций фенола: по сравнению с 2018 г. содержание фенола увеличилось в 2,7 раза.

Общая оценка состояния атмосферного воздуха по результатам стационарных наблюдений указывает на то, что в 2022 г. качество атмосферного воздуха г.Речица соответствовало установленным нормативам ПДК.

В соответствии со специализированной экологической информацией по данным стационарных наблюдений (письма ГУ «Гомельский областной центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» от 18.05.2023г. № 25-14-18/094) установлены значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе:

Наименование загрязняющего вещества	Нормативы качества атмосферного воздуха (ПДК), мкг/куб.м			Значения концентраций мкг/куб.м					Среднее
	Максимальная разовая	Среднесуточная	Среднегодовая	При скорости ветра от 0 до 2 м/с	При скорости ветра 2-U* м/с и направлении				
					С	В	Ю	З	
Твердые частицы	300	150	100	27	128	89	80	99	85
ТЧ-10**	150	50	40	47	47	47	47	47	47
Сера диоксид	500	200	50	60	60	60	60	60	60
Углерод оксид	5000	3000	500	877	877	877	877	877	877
Азот (IV) оксид	250	100	40	54	54	54	54	54	54
Фенол	10	7	3	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2
Аммиак	200	--	--	11	11	11	11	11	11
Формальдегид (метаналь)	30	12	3	18	18	18	18	18	18

Из анализа таблицы видно, что ни по одному из учитываемых веществ фоновые концентрации не достигают $ПДК_{с.с.}$ и только фоновая концентрация формальдегида (метаналя) превышает ее. Исходя из значений фоновых концентраций в районе проектирования по отношению к установленным нормативам качества атмосферного воздуха, основными загрязнителями для данного региона являются формальдегид (метаналь), фенол и твердые частицы.

Гигиеническая оценка степени опасности загрязнения атмосферного воздуха при одновременном присутствии нескольких вредных веществ проводилась по величине суммарного показателя загрязнения «Р», учитывающим кратность превышения предельно-допустимой концентрации (ПДК), класс опасности вещества, количество совместно присутствующих загрязнителей в атмосфере. Показатель «Р» учитывает характер комбинированного действия вредных веществ по типу неполной суммации.

Расчет комплексного показателя «Р» проводится по формуле:

$$P_i = \sqrt{\sum_{i=1}^{n} K_i^2}$$

где P_i - суммарный показатель загрязнения;

K_i - «нормированные» по предельно-допустимой концентрации веществ 1, 2, 4 классов опасности, «приведенные» к таковой биологически эквивалентного 3-го класса опасности по коэффициентам изоэффективности. Коэффициенты изоэффективности составляют: 1 класс - 2,0; 2 класс - 1,5; 3 класс - 1,0; 4 класс - 0,8.

По величине суммарного показателя «Р» в соответствии с оценочной таблицей устанавливается степень опасности загрязнения атмосферы в зависимости от количества вредных веществ и величины комплексного показателя «Р».

Степень загрязнения атмосферного воздуха	Величина комплексного показателя «Р» при числе загрязнителей атмосферы			
	2-3	4-9	10-20	21 и более
I - допустимая	До 1,6	До 3,0	До 5,0	До 7,1
II - слабая	1,7 – 3,2	3,1 – 4,8	5,1 – 6,4	7,2 – 8,0
III - умеренная	3,3 – 6,4	4,9 – 9,6	6,5 – 12,8	8,1 – 16,0
IV - сильная	6,5 – 12,8	9,7 – 19,2	12,9 – 25,6	16,1 – 32,0
V - опасная	12,9 и выше	19,3 и выше	25,7 и выше	32,1 и выше

Величина комплексного показателя «Р» в районе размещения объекта на существующее положение рассчитана по данным инвентаризации выбросов в атмосферный воздух, выполненной в 2023г., включая фоновые, и приведена в таблице ниже

Наименование загрязняющего вещества		Класс опасности	Кратность превышения	
			фактической ПДК	приведенной к 3 классу опасности
0110	диВанадий пентоксид	1	0,09	0,18
0123	Железо (II) оксид (в пересчете на железо)	3	0,74	0,74
0143	Марганец и его соединения в пересчете на марганец (IV) оксид	2	0,65	0,975
0184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	1	0,006	0,012
0203	Хром (VI)	1	0,66	1,33
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	2	0,41	0,615
0303	Аммиак	4	0,06	0,048
0328	Углерод черный (сажа)	3	0,008	0,008
0330	Сера диоксид	3	0,13	0,13
0337	Углерод оксид	4	0,19	0,152

0342	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор)	2	0,32	0,48
0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C_1 - C_{10}	4	0,001	0,008
0410	Метан	4	0,14	0,112
0550	Углеводороды непредельные алифатического ряда	4	0,02	0,16
0551	Углеводороды алициклические	4	0,03	0,24
0616	Ксилолы (смесь изомеров о-, м-, п-)	3	0,82	0,82
0621	Толуол (метилбензол)	3	0,03	0,03
0655	Углеводороды ароматические	2	0,41	0,615
1042	Бутан-1-ол (бутиловый спирт)	3	0,07	0,07
1071	Фенол (гидроксибензол)	3	0,52	0,52
1061	Этанол (этиловый спирт)	4	0,002	0,016
1114	Диметиловый эфир	4	0,002	0,016
1210	Бутилацетат (уксусной кислоты бутиловый эфир)	4	0,04	0,032
1325	Формальдегид (метаналь)	2	0,7	1,05
1401	Пропан-2-он (ацетон)	4	0,01	0,008
1537	Муравьиная кислота (метановая кислота)	2	0,004	0,006
1728	Этантиол (этилмеркаптан)	3	0,6	0,6
2754	Углеводороды предельные C_{12}-C_{19}	4	0,007	0,006
2902	Твердые частицы суммарно (недифференцированная по составу пыль (аэрозоль), содержащаяся в воздухе населенных мест)	3	0,5	0,5
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 др.)	3	0,19	0,19
2936	Пыль древесная	3	0,26	0,26
комплексный показатель «Р»		9,929		
Степень загрязнения атмосферного воздуха		**III - умеренная**		

Степень загрязнения атмосферного воздуха комплексом загрязняющих веществ в районе размещения объекта, определенная по расчетным концентрациям на существующее положение, соответствует ***умеренной****.*

Основными источниками **акустического загрязнения** на территории района являются транспортные потоки, формирующиеся на основных автомагистралях, железнодорожный транспорт и электроподстанции.

Увеличение уровня автомобилизации на фоне незначительного изменения протяженности магистральной сети привело к существенному увеличению транспортной загрузки и интенсивности движения, и как следствие к повышению акустического дискомфорта и загазованности прилегающих территорий. Основные транспортные потоки на территории г.Речицы формируются на автомобильных дорогах Р-32, Р-33, Н-4170, а также в границах уличной сети. Ориентировочный уровень шума составляет 72-74 дБА.

В г.Речица расположен крупный железнодорожный узел на магистрали Брянск – Гомель – Калинковичи – Брест. Тип составов, их техническое состояние, скорости движения определяют уровень акустического дискомфорта на прилегающих к железной дороге территориях. Максимальные уровни шума отмечаются при прохождении товарных поездов – до 88,0 дБА, пассажирских поездов – до 84,0 дБА, при прохождении дизелей и электропоездов – до 80 дБА.

3.1.3 Поверхностные воды

Как и атмосферный воздух, водная среда за счет физико-химических процессов поведения химических элементов в ней (растворение, осаждение, окислительно-восстановительные реакции, сорбция) способна к переносу загрязняющих веществ в биосфере и является транзитной. При попадании загрязняющих веществ в поверхностные воды наблюдается их поглощение водными организмами, что в конечном итоге может привести к негативному влиянию на организм человека в частности, и нарушению биологического равновесия экосистем в целом. Таким образом, антропогенная деятельность на территории водосбора, наряду с такими природными факторами, как климат, рельеф, почвенно-растительный покров, биогеоценозы и т.д. определяет качество поверхностных вод.

Поверхностные водные ресурсы представлены в республике главным образом речным стоком, который в средние по водности годы составляет 57,9 км^3 . Около 55% годового стока приходится на реки бассейна Черного моря, 45% – Балтийского.

В соответствии с гидрологическим районированием Республики Беларусь территория Речицкого района относится к Припятскому гидрологическому району (VI) и относится к бассейну реки Днепр.

По территории района протекает 16 больших и малых рек, общая протяженность которых составляет 331 километров, самая крупная река – Днепр. Уклоны рек, протекающих по территории Речицкого района, от которых зависит скорость течения воды (отношение падения реки на каком-либо ее участке к длине этого участка; выражается относительной величиной м/км или в %.), незначительные и составляют 0,1–0,4 м/км. Средний уклон р.Днепр – 0,08%, р. Березина – 0,11%. Средняя скорость течения в межень составляет 0,1–0,2 м/с. На малых реках, имеющих значительный уклон, она может возрастать до 0,5–0,8 м/с.

Крупнейшее озеро района – Гадынь, находится на расстоянии около 4 км от проектируемого объекта и в зону его потенциального воздействия не попадает.

Основным водным объектом в районе исследований является р.Днепр - первая по величине и водности равнинная река, протекающая по территории Беларуси. Площадь водосбора в пределах республики - 225 000 км^2. Основной ее приток, протекающий по территории района - р. Березина (длина 561 км).

Русло Днепра извилистое, с плавными излучинами, изобилует перекатами и мелями. Ширина – 60…120 м, местами до 1,3 км. Пойма двухсторонняя, большей частью открытая, луговая, шириной 3–6 км. Поверхность сильно пересечена староречьями, рукавами, протоками и заливами, сопро-

вождается повышенными гривистыми участками песчаных бугров и прирусловых валов, понижения заняты болотами. Дно ровное, песчаное, нередко песчано-гравелистое и каменистое. Берега изменяются от пологих до крутых, на излучинах разрушаются, в отдельных местах имеются береговые укрепления. Левобережье сильно залесено.

Основной сток реки формируется в верхнем течении. Главный источник питания – снеговые воды (в верхнем течении около 50%). Грунтовые воды составляют 27%, дождевые – 23% годового стока.

Водный режим р. Днепр характеризуется ясно выраженным весенним половодьем и низкими летне-осенними и зимними периодами, которые осложняются паводками, вызываемыми интенсивными дождями и снеготаянием. Среднегодовой расход воды возле г. Речицы 364 $м^3/с$.

Замерзает Днепр обычно в первой декаде декабря, вскрывается в конце марта. Наибольшая толщина льда наблюдается в середине февраля – середине марта (максимальная за весь период наблюдений составила 73 см). Средняя продолжительность ледостава 105 суток, весеннего ледохода – 4 суток.

Вода в реке гидрокарбонатно-кальциевого класса, умеренно жесткая, повышенной и средней минерализации. Гидрокарбонатно-кальциевые воды обычно содержат мало растворенных минеральных веществ и богаты растворенными органическими веществами, в связи с чем имеют темный цвет. Под защитой органических веществ, в виде комплексных соединений в них хорошо мигрируют многие металлы.

Качество водных объектов в пределах района исследований формируется под воздействием как природных, так и антропогенных факторов.

Степень экологического неблагополучия вод оценивается по систематическому поступлению в водоемы и водотоки загрязняющих веществ разной степени опасности, накопление их в донных отложениях, живых организмах, пищевых цепях, по наличию в воде мутагенов, канцерогенов, возбудителей инфекций, несоответствию качества воды санитарно- гигиеническим требованиям.

Для оценки уровня загрязнения водных объектов в рамках НСМОС используются утвержденные критерии оценки (показатели качества воды поверхностных водных объектов, установленные Постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды от 30.03.2015 №13 «Об установлении нормативов качества воды поверхностных водных объектов») и экологические показатели ($БПК_5$ и концентрация аммонийного азота, концентрации фосфатов и нитратов), рекомендованные международным сообществом и позволяющие сопоставить оценку состояния поверхностных вод на территории Республики Беларусь и других стран.

Содержание растворенного кислорода в воде р. Днепр на протяжении 2022 г., как в 2021 г., сохранялось на уровне достаточном для нормального функционирования речной экосистемы и изменялось от 8 мгO_2/дм^3 в воде р. Днепр на участке ниже г. Быхов в июле до 14 мгO_2/дм^3 в воде р. Днепр на участке в выше г. Орша в марте.

Содержание органических веществ по БПК$_5$ в течение 2022 г. изменялось от 1,7 мгO_2/дм^3 до 2,4 мгO_2/дм^3 и не превышало норматив качества воды. Количество органических веществ по ХПК$_{Cr}$ в течение года изменялось в диапазоне от 20 мгO_2/дм^3 до 25 мгO_2/дм^3. Максимум отмечен в воде р. Днепр выше г. Речица в июле.

Среднегодовые концентрации аммоний-иона в 2022 г., как и в 2021 г., удовлетворяли нормативу качества воды. Максимальная концентрация аммоний-иона зафиксирована выше г. Речица (0,469 мгN/дм^3 , 1,2 ПДК) в апреле.

В течение года среднегодовое содержание нитрит-иона в воде р. Днепр находилось в пределах от 0,015 мгN/дм^3 до 0,020 мгN/дм^3. Превышения норматива качества воды не фиксировались.

Среднегодовая концентрация фосфат-иона в воде р. Днепр в 2022 г. составила 0,065 мгP/дм^3 и в отличие от 2021 г. была ниже норматива качества воды.

В течение 2022 г. среднегодовое содержание железа общего и марганца в воде р. Днепр находилось в пределах от 0,400 мг/дм^3 до 0,449 мг/дм^3 и от 0,040 мг/дм^3 до 0,098 мг/дм^3 соответственно. Максимальные концентрации по железу общему (0,569 мг/дм^3, 2,1 ПДК) и марганцу (0,5 мг/дм^3, 13,2 ПДК) зафиксированы выше г. Речица в марте.

Содержание нефтепродуктов не превышало норматив качества воды, а синтетические поверхностно-активные вещества по всему течению реки были ниже предела обнаружения (<0,025 мг/дм^3).

В 2022 г. р. Днепр относится ко 2 классу качества по гидрохимическим показателям на всем протяжении реки. По сравнению с 2021 г. класс качества по гидрохимическим показателям р. Днепр в 2022 г. ухудшился (изменился с 1 на 2).

Непосредственно в границах территории предприятия водные объекты отсутствуют. Однако на условия проектирования накладывает ограничения то обстоятельство, что эта территория располагается в водоохранной зоне р.Днепр, урез воды которой начинается в 32 … 60 м от территории предприятия. *Проектными решениями не предусматривается проведение выпрямительных, дноулубительных работ, карьерных разработок. сооружение дамб и мостов, вызывающих изменение русловых процессов, а также использование водного объекта в целях питьевого, хозяйственно-бытового, промышленного, противопожарного и рекреационного водопользования*.

3.1.4 Геологическая среда и подземные воды

Являясь морфолитогенной основой ландшафта, геологическая среда обуславливает механизм многих процессов во внешних оболочках Земли, определяющих экологические условия территорий. Большой круговорот воды в природе, в котором участвует литосфера, включает динамику атмосферы и гидросферы, влияет на распределение осадков, нормы стока, условия формирования почвенно-растительного покрова. При этом весьма активную роль играет рельеф, создавая климатические барьеры, высотную поясность, влияя через уклоны на водный баланс, а через экспозицию склонов на микроклимат и дифференциацию ландшафтов.

Геологическая среда – одна из наиболее "инертных", стабильных составляющих экосистем и одновременно наименее обратимая в своем развитии. Принципиально важно не допускать значительных техногенных изменений состояния геологической среды, которая затем длительное время будет играть роль дестабилизирующего фактора по отношению ко всей природной среде.

В связи с тем, что проектируемый объект не относится к объектам, представляющим повышенную экологическую опасность при взаимодействии с геологической средой (атомные, гидро- и тепло- электростанции, химические комбинаты, горнодобывающие и нефтеперабатывающие предприятия, нефте и газопроводы, подземные хранилища газохранилища, автомагистрали и т.п.), общие регионально-тектонические условия при проведении оценки воздейсвтия на окружающую среду не рассматривались.

В геологическом строении Речицкого района принимают участие архейско-протерозойские породы кристаллического фундамента и осадочные образования верхнего протерозоя, палеозоя, мезозоя и кайнозоя. Но особую роль в формировании экологической ситуации в пределах г.Речица (как и на остальной территории республики) играют наиболее подверженные техногенному воздействию *четвертичные (антропогеновые) отложения*, которые развиты повсеместно, так как они являются первыми от поверхности слоями, которые могут служить препятствием на пути проникновения загрязнения в межпластовые воды.

На территории Гомельской области четвертичные отложения залегают практически сплошным покровом мощностью от 20 до 60 м, возрастая на некоторых участках до 80-140 метров.

На участке размещения планируемой деятельности выполнены инженерно-геологические изыскания (Отчет ООО «СМ-ГеоПро» по объекту 220223-ИГИ от 2023 г.). С этой целью на площадке реализации проекта на расстоянии друг от друга 23,4 м были пробурены две скважины диаметром

108 мм на глубину 6 м. В геоморфологическом отношении площадка реализации проекта расположена в пределах Речицкой аллювиальной низины подобласти Белорусского Полесья области Полесской низменности. Участок изысканий приурочен к моренной равнине днепровского возраста.

В геологическом строении участка изысканий в пределах глубин (до 6,00 м) принимают участие:

- техногенные (искусственные) отложения (tIV) голоценового горизонта, которые представлены насыпными грунтами – супесью и песками различного гранулометрического состава со строительным мусором, стеклом, проволокой, кирпичами. Вскрытая мощность отложений: от 3,60 м до 3,70 м;
- моренные отложения (gIId) днепровского горизонта, которые представлены супесями с гравием, галькой и дресвой. Цвет отложений бурый. Вскрытая мощность отложений: от 2,20 м до 2,30 м.

На участке изысканий развит растительный слой мощностью 0,10 м. Рекомендуемая глубина снимаемого плодородного слоя почвы 0,10 м.

Подземные воды до глубины 6,00 м не вскрыты. Влияния на строительство и эксплуатацию зданий и сооружений подземные воды оказывать не будут.

Своеобразие геологического строения исследуемой территории обусловило наличие здесь топливно-энергетического сырья (нефть и попутный газ), разнообразных нерудных минеральных ископаемых (песок, глина), а также минерализованных подземных вод и рассолов.

Подземные воды являются ценнейшим полезным ископаемым. Они используются в промышленных, лечебных целях и главное являются основным источником питьевого водоснабжения. Это обусловлено высоким качеством подземных вод в связи с их лучшей защищенностью от загрязнения по сравнению с поверхностными водами.

По условиям залегания подземные воды подразделяются на несколько видов:

Почвенные воды (или воды зоны аэрации) заполняют часть промежутков между частицами почвы; они могут быть свободными (гравитационными), перемещающимися под влиянием силы тяжести или связанными, удерживаемыми молекулярными силами.

Грунто́вые воды образуют водоносный горизонт на первом от поверхности водоупорном слое. Глубина залегания уровня грунтовых вод подвержена значительным колебаниям в течение года. По данным режимных наблюдений по створам рек Днепр, Сож, Уть установлено совпадение годового хода колебаний уровня грунтовых вод с колебаниями уровня воды в ре-

ках и с количеством выпавших атмосферных осадков. В суровые зимы грунтовые воды могут промерзать. Эти воды в большей мере подвержены загрязнению.

Межпластовые воды — нижележащие водоносные горизонты, заключённые между двумя водоупорными слоями. В отличие от грунтовых, уровень межпластовых вод более постоянен и меньше изменяется во времени. Межпластовые воды более чистые, чем грунтовые. Напорные межпластовые воды полностью заполняют водоносный горизонт и находятся под давлением.

Артезиа́нские во́ды — напорные подземные воды, заключённые в водоносных пластах горных пород между водоупорными слоями. Обычно встречаются в пределах определённых геологических структур (впадин, мульд, флексур и др.), образуя артезианские бассейны. При вскрытии буровой скважиной или шурфом артезианские воды поднимаются выше кровли водоносного пласта, иногда фонтанируют. Обычно залегают на глубине от 60 до 1000 метров.

Минеральные воды - содержащие в своём составе растворённые соли, микроэлементы, а также некоторые биологически активные компоненты, относятся к продуктам питания.

В геологическом разрезе осадочного чехла Гомельской области прослеживаются 2 зоны: зона пресных вод и зона соленых вод и рассолов. Разделены они глинистой толщей средней юры. Мощность зоны пресных вод составляет 200-300 м.

На территории Речицкого района обнаружены достаточно крупные запасы пресных гидрокарбонатных и минерализованных сульфатно-хлоридных натриевых вод (имеется завод по розливу минеральной воды «Речицкая»).

Месторождения пресных подземных вод

Отбор подземных вод для водоснабжения городов и населенных пунктов области для питьевых и промышленных целей в основном осуществляется групповыми артезианскими водозаборами, а также одиночными скважинами и колодцами, при этом используются большей частью подземные воды меловых, палеоген-неогеновых, в меньшей степени четвертичных и юрских отложений.

Карта водоносных горизонтов

Палеоген-неогеновый водоносный комплекс распространен повсеместно. Водовмещающие отложения представлены песками, песчаниками с прослоями глин и мергелей. Обводненность пород высокая. Воды пресные гидрокарбонатные кальциевые, магниево-кальциевые и натриево-кальциевые с минерализацией (0,16 – 0,65 г/л). На подземных водах данного комплекса

основано водоснабжение не только Речицы, но и Мозыря, Калинковичей, Ельска, Хойников и др. Питание горизонта происходит путем перетекания вод из вышележащих отложений по всей площади и усиливается через водонепроницаемые участки, где отсутствуют алевриты разделяющего слоя. Воды горизонта являются напорными.

Хозяйственно-питьевое водоснабжение населения г.Речица осуществляет филиал «Речицаводоканал» КУП «Речицкий Райжилкомхоз». из подземных источников 43 эксплуатационными артезианскими скважинами глубиной от 40 м.

Вода из артезианских скважин г.Речица характеризуется высоким качеством, безопасностью в эпидемиологическом отношении и стабильностью, в связи с чем, подается населению без дополнительного обеззараживания (режим хлорирования с профилактической целью вводится только при неблагоприятных природных факторах либо по эпидемическим показаниям). Основной проблемой несоответствия добываемой артскважинами воды нормативам качества питьевой воды является повышенное содержание железа. Это природное свойство белорусских подземных вод, характерное для половины артезианских скважин на территории нашей страны и большей части Гомельской области, при этом в Речицком районе количество населенных пунктов с концентрацией железа в подземных водах более 3 ПДК относительно невелико.

Эксплуатация 11 станций обезжелезивания, в том числе в городе Речице на водозаборах «Южный» и «Головной» и 3 водоочистных установок по со-

стоянию на 1 января 2021 года позволила обеспечить качественной водой потребителей Речицкого района на 91,2%.

Запасы минеральных вод имеются на территории санатория «Солнечный берег» республиканского унитарного предприятия «Производственное объединение «Белоруснефть» в 25 км от г. Речица, возле д. Грановка. Природные лечебные факторы - вода гидрокарбонатная с гуминовыми кислотами и хлоридно-натриевая с минерализацией 5,5 мг/дм³ для питья, хлоридно-натриевого рассольного типа с минерализацией более 40 мг/дм³ для наружного применения.

Санаторий-профилакторий «Днепровские сосны» находится в г. Речица. Учреждение располагает двумя скважинами, которыми на глубине 399-485 м вскрыты воды высокой минерализации (22,9 г/дм³) хлоридного натриевого состава. С глубины 311-337 м выведены минеральные воды минерализацией 7,9 г/дм³ хлоридного натриевого состава.

Санаторий-профилакторий производственного объединения «Речицадрев» находится в г. Речица на правом берегу реки Днепр. Располагает двумя скважинами, которыми вскрыты маломинерализованные (5,93 г/дм³) воды хлоридного натриевого состава с содержанием брома 7 мг/дм³. Используются для лечебного питья при некоторых желудочно-кишечных заболеваниях, ближайший аналог - «Минская-3». А с глубины 441-507 м получены рассолы (37,3 г/дм³) хлоридного натриевого состава с содержанием брома 45 мг/дм³. Рассолы рекомендованы для использования в ваннах при лечении неврологических, кардиологических заболеваний и при нарушениях опорно-двигательного аппарата.

Промышленные воды Речицкого района представлены рассолами, залегающими на глубинах от 2000 до 4000 м. Химический состав рассолов позволяет находить им применение в медицине, сельском хозяйстве, строительстве, технике. Использование рассолов в медицине определяется их особым химическим составом, способным оказывать противовоспалительное, рассасывающее и противоболевое действие на человека. В земледелии возможно применение рассолов в качестве средств защиты растений. В животноводстве рассолы могут быть использованы в качестве микродобавок для снижения дефицита микроэлементов в кормовом рационе животных. В технике промышленные воды используются в качестве присадки к топливу и смазочным жидкостям. Минерализация рассолов превышает 300 г/дм3, а среднее содержание элементов в зависимости от типа промышленного рассола составляет (г/дм3): бром - 1,6 - 3,7, йод - 0,007 - 0,04, редкие металлы - 0,75 - 8,2.

Уровенный режим подземных вод характеризуется сезонными колебаниями, зависящими от неравномерного распределения атмосферных осадков и испарения. Режим грунтовых и неглубоко залегающих напорных вод фор-

мируется под влиянием климатических факторов в условиях гидравлической связи водоносных горизонтов между собой, а в долинах рек – с поверхностными водотоками. Для напорных водоносных горизонтов отмечается уменьшение амплитуд колебания уровня и некоторое их запаздывание по сравнению с колебанием уровней грунтовых вод.

Уровень грунтовых вод

Нарушенность и загрязнение геологической среды различными веществами влечет за собой не только экологические последствия, но и оказывает влияние на изменение физико-механических свойств грунтов, а, следовательно, на устойчивость зданий и сооружений. Строительство зданий и сооружений, ограничение участков, на которых выпадавшие атмосферные осадки могут проникать в грунт (уплотнение грунтов, асфальтирование) оказывает влияние на движение грунтовых вод, вызывает их подпор, заболачивание и подтопление вдоль насыпей и трасс трубопроводов.

Выделяют следующие степени устойчивости геологической среды к нагрузкам, установленные в зависимости от структурно-тектонических и геоморфологических условий, типа грунтовой толщи, среднего уклона поверхности, глубины залегания грунтовых вод и наличия современных геологических процессов:

– *Территории с высокой степенью устойчивости геологической среды к техногенным нагрузкам*. Характеризуются развитием в разрезе слабопроницаемых пород (суглинков, супесей) мощностью более 10 м и глубиной залегания подземных вод более 5 м. Средние уклоны поверхности 0,5-1,5 град.

– *Территории со средней степенью устойчивости к техногенным нагрузкам.* Состав отложений преимущественно песчаный с развитием в разрезах слабопроницаемых пород (суглинки, супеси) мощностью 5-10 м или менее, глубина залегания грунтовых вод 3-5 м. Средние уклоны поверхности составляют 1,5-6,0 град. Возможные геологические процессы: изменение напряженного состояния пород и связанные с этим осадки сооружений, техногенное подтопление и повышение агрессивности грунтовых вод, что также будет влиять на процессы оседания; повышение коррозионной активности грунтов, подтопление территории во время паводков, загрязнение подземных вод во время спада паводка, заболачивание, суффозия.
– *Территории с низкой степенью устойчивости к техногенным нагрузкам.* Состав отложений преимущественно песчаный с прослоями торфа и заторфованных грунтов. Средние углы наклона поверхности менее 0,5 град. Глубина залегания грунтовых вод 1,5-2,0 м. На территории развито подтопление паводковыми водами, загрязнение грунтовых вод при спаде паводков, уплотнение намывного грунта и подстилающих его сильно сжимаемых пород в течение длительного времени (4-5 лет и более).

Рассматриваемый объект находится на территории ***высокой степени устойчивости к антопогенным воздействиям***, что подтверждается и результатами инженерно-геологических изысканий (подземные воды в пределах глубины изысканий 6,0 м не вскрыты, производственная площадка располагается на ровной, без уклонов поверхности, супеси относятся к слабопроницаемым породам).

Грунты слабоводопроницаемые*, характеризующиеся коэффициентом фильтрации до 0,5 м/сут., большей частью покрыты твердым покрытием, что будет препятствовать инфильтрации загрязненных промывных вод в случае проливов в толщу грунтов.*

Глубина залегания артезианских источников водоснабжения не менее 40 м, что также обеспечивает относительную безопасность воды, которая потенциально может использоваться в качестве питьевой.

3.1.5 Рельеф, земельные ресурсы и почвенный покров

Рельеф местности оказывает существенное влияние на климатические условия, перераспределение поверхностного тока, формирует водный режим и условия жизнедеятельности растений, животных, микроорганизмов, а также является одним из определяющих факторов самоочищения атмосферы. При этом оценка экологического значения рельефа затруднена, вследствие одновременного влияния грунтов, почв и растительности.

Основным рельефообразующим фактором на территории Речицкого района является деятельность ледников – Днепровского и Сожского. Созданный в то время рельеф был преобразован эрозионной деятельностью временных и постоянных водотоков, эоловыми и гравитационными, карстовыми процессами. В последнее время важным рельефообразующим фактором становится антропогенная деятельность человека, которая приводит к изменению естественного рельефа, созданию большого количества искусственных прудов, карьеров, дамб, каналов.

Формы рельефа Беларуси

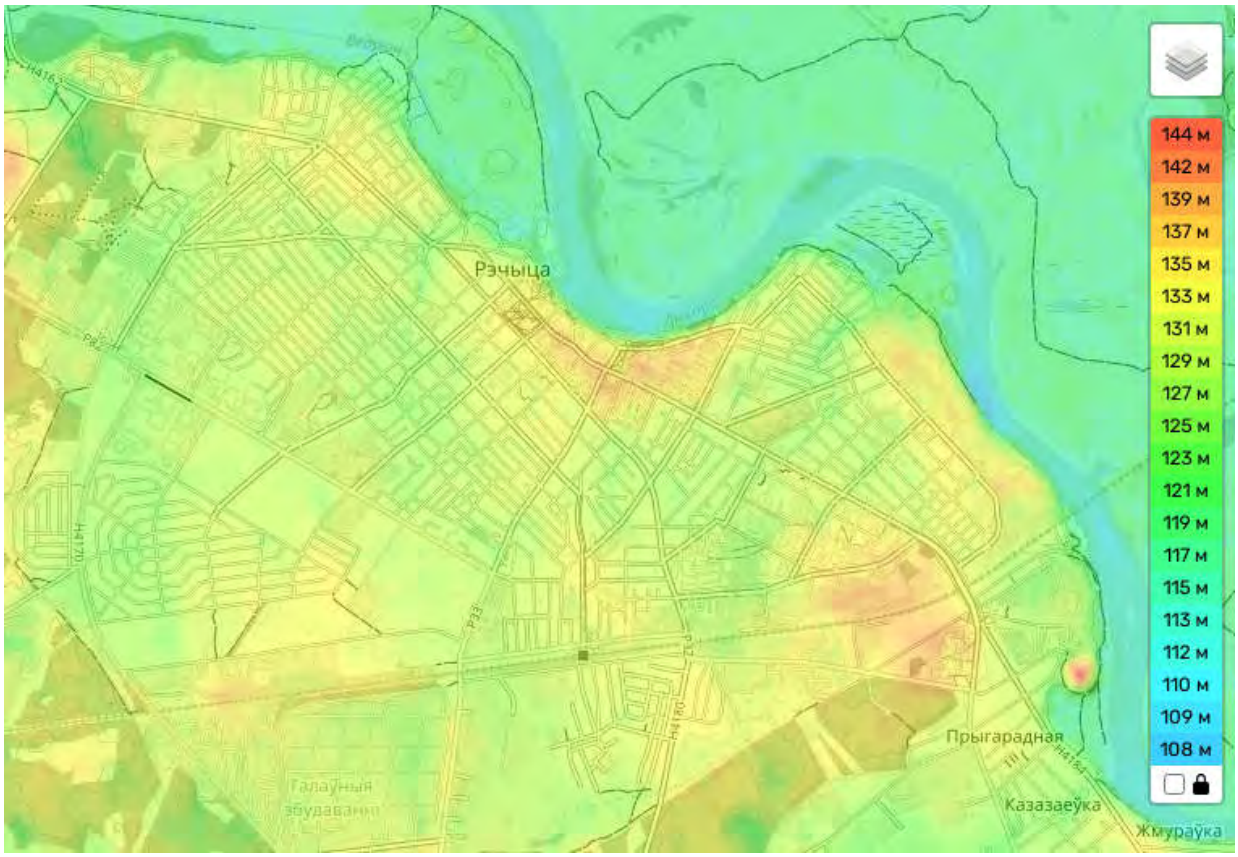
Речицкий район приурочен к Приднепровской низменности с которая занимает самый низкий ярус рельефа, где абсолютные высоты колеблются от 150 м на севере до 100 м на юге.

Выделяют две структуры, характеризующие плоский, слаборасчлененный рельеф Речицкого района:

- Василевичская водно-ледниковая и озерно-аллювиальная низина;
- Речицкая аллювиальная низина.

Василевичская водно-ледниковая и озерно-аллювиальная низина расположена в междуречье Припяти, Днепра и Березины. Она приурочена к северо-восточной части Припятского прогиба. Мощность четвертичных отложений здесь составляет в среднем 30 - 50 м, варьируя от 15 - 20 м до 150 - 198 м. Поверхность низины характеризуется отметками 125 - 140 м с относительными превышениями 2 - 3 м. Участки с высотами 150 - 155 м характерны для ее северной и восточной частей. Местами встречаются одиночные камовые холмы высотой 5 - 10 м. На наиболее возвышенных участках развиты эоловые формы. Широко развиты низинные торфяники. На правобережье Днепра развита овражно-балочная сеть, проявляются оползневые процессы.

Речицкая аллювиальная низина, занимающая междуречье Днепра и Сожа, приурочена к Припятскому прогибу. Мощность четвертичных отложений - 25 - 40 м. Абсолютные отметки колеблются в пределах 120 - 140 м; относительные превышения - 3 - 5 м. Поверхность плоско-волнистой аллювиальной низины осложнена эоловыми формами, а также термокарстовыми заболоченными западинами и сетью мелких заторфованных ложбин смыва.



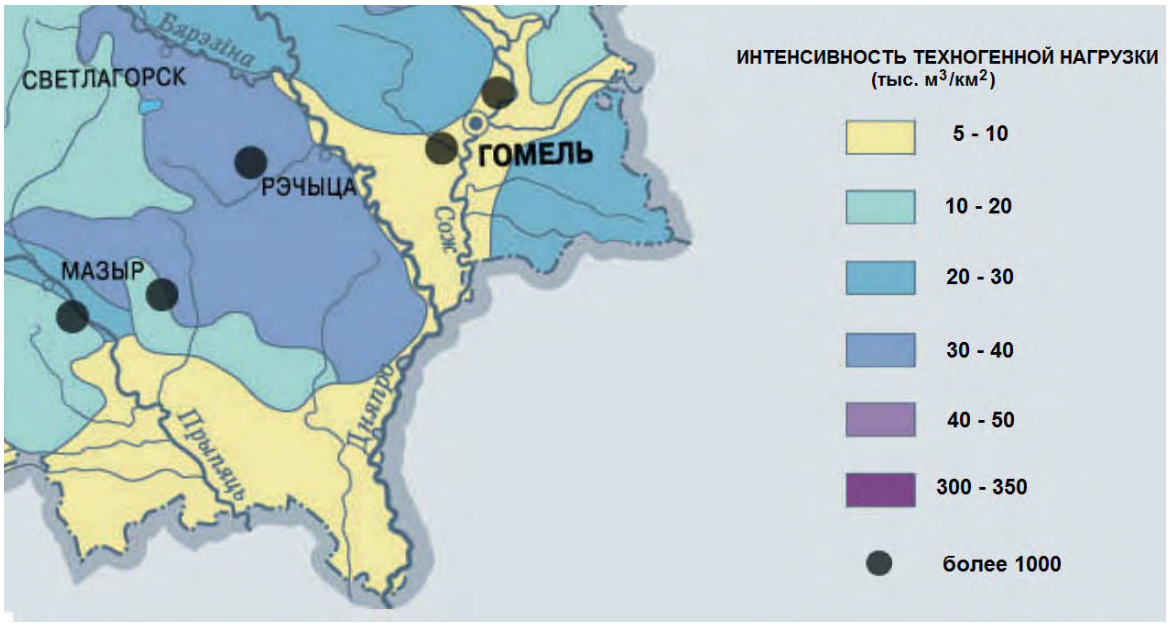
Несмотря на относительно выровненный характер, земная поверхность в пределах г. Речица и его окрестностей испытывает разнообразное и интенсивное воздействие различных природных и техногенных геологических процессов.

Среди экзогенных геологических процессов преобразования земной поверхности, формирования своеобразных грунтов и форм рельефа наиболее распространенными на рассматриваемой территории являются:

- эоловые (холмы, бугры) в пределах надпойменных (боровых) террас и зандровых равнин,
- аквальные (водная линейная эрозия, плоскостной смыв)
- гравитационные (оползни, осыпи и обвалы) в пределах речных долин
- биогенные (торфонакопление)
-техногенные процессы, обусловленные инженерной деятельностью человека.

Практически вся территория подверглась интенсивной техногенной переработке, широко распространены мульды оседания на площадях нефтяных залежей. Амплитуда оседания над эксплуатируемыми месторождениями нефти пока измеряется незначительными величинами, так как эти залежи сравнительно недавно разрабатываются, а скорость опускания (по данным повторных нивелировок) приближается к 10 мм/год.

В условиях заболоченного Полесья при гражданском и промышленном строительстве производится площадное повышение отметок за счет насыпных и намывных грунтов.



Интенсивность техногенной нагрузке в Речицком районе лежит в диапазоне 30 … 40 тыс. м³/км².

Одним из наиболее характерных проявлений техногенных процессов являются осадки оснований инженерных сооружений. Они формируются за счет:

- статических нагрузок от гражданских и промышленных зданий и сооружений, отвалов пустой породы, намывных грунтов;
- динамических нагрузок от транспорта и технологического оборудования промышленных предприятий.

В условиях плотной застройки осадочные воронки смыкаются, образуя достаточно обширные понижения поверхности.

Динамические нагрузки в зависимости от особенностей их состава и структуры по-разному воздействуют на породы, в результате чего происходит уплотнение рыхлых недоуплотненных пород и нарушение структуры тиксотропных грунтов.

Геоморфология города в значительной мере определяет особенности воздушной миграции продуктов техногенеза в атмосфере. Города, расположенные на равнине хорошо продуваются ветрами, что способствует рассеиванию загрязняющих веществ в атмосферном воздухе и снижению их приземных концентраций за счет отсутствия препятствий и ветровых теней. *В целом, рельеф г. Речица с точки зрения способности к самоочищению атмосферы оценивается как благоприятный.*

Рельеф является одним из факторов почвообразования, определяющим перераспределение атмосферных осадков и глубину залегания грунтовых вод.

Почвообразование – сложный процесс, протекающий под влиянием многих факторов: материнских горных пород, рельефа, климата, растительности, животного мира и хозяйственной деятельности человека, главным из которых являются горные породы, поскольку почвы долгое время сохраняют их химические и физические свойства, минералогический и механический состав. На горных породах, содержащих большое количество элементов, необходимых для питания растений, формируются более плодородные почвы.

Почва представляет собой сложную многокомпонентную систему, которая включает в себя твердую, жидкую, газообразную компоненты. Особенности строения и состава почвы делают ее преимущественно депонирующей средой, способной к долговременному накоплению загрязняющих веществ, и таким образом снижению антропогенного воздействия на окружающую среду. Вместе с тем, необходимо учитывать, что различные по составу почвы имеют различную способность к поглощению загрязняющих веществ, снижая или в отдельных случаях повышая вероятность загрязнения подземных водных горизонтов.

По почвенно-географическому районированию территория исследований расположена в пределах Кировско-Кормянско-Гомельского подрайона дерновоподзолистых пылевато-супесчаных и суглинистых почв, а в соответствии с почвенно-экологическим районированием (укрупненным) – относится к Жлобинско-Речицко-Хойнинскому району преимущественно распространения дерново-подзолистых, местами эродированных почв, сглаженных моренных гряд и возвышенностей.

15а **Кировско-Кормянско-Гомельский подрайон дерновоподзолистых пылевато-супесчаных и суглинистых почв**

Почвенный покров Речицкого района Гомельской области чрезвычайно сложен. С одной стороны, он обусловлен пестротой строения почвообразующих пород, с другой, - крайней изменчивостью условий увлажнения. На территории Речицкого района выделено 10 типов почв, объединяющих 85 почвенных разновидностей.

Наибольшее распространение имеют дерново-подзолистые заболоченные почвы - 31,9 % и дерновые заболоченные (18,1%) от общей площади сельскохозяйственных земель. Дерновоподзолистые заболоченные почвы создаются под травянистой и мохово-травянистой лесной растительностью на выровненных или пониженных участках, где застаиваются атмосферные осадки или близко размещаются грунтовые воды.

Дерновоподзолистые почвы с преимущественно кислой реакцией среды (pH < 5,5) и низким содержанием питательных веществ (содержание гумуса редко превышает 3%) составляют 24,5%. Дерново-подзолистые почвы не имеют водопрочной структуры, заплывают. Эти почвы быстро «насыщаются» загрязняющими веществами вследствие их малой ёмкости поглощения и повышают вероятность загрязнения подземных вод.

Встречаются также торфяно-болотные низинные - 10,6 %, пойменные - 7,8 %, деградированные - 5,5 %, пойменные торфяно-болотные - 1,3 %, нарушенные - 0,2 % от общей площади сельскохозяйственных земель.

Естественный почвенный покров г.Речицы значительно преобразован. Природные почвы заменены урбоземами с перемешанными горизонтами, материнскими породами, щебнем, песком и др. Наиболее глубоко трансформированы почвообразующие породы и почвы (техноземы) на территориях промплощадок предприятий. Преобладают супесчаные по гранулометрическому составу техноземы, обладающие наименьшей устойчивостью к химическому загрязнению.

По данным отчета об инженерно-геологических изысканиях №220223-ИГИ в районе проектируемых емкостей в геологическом строении преобладают насыпные грунты - супесь и пески различного гранулометрического состава со стрительным мусором, стеклом, проволокой, кирпичами (вскрытая мощность отложений от 3,60 м до 3,70 м).

В условиях городов наблюдается загрязнение почв *тяжелыми металлами*, *нефтепродуктами (*в наибольшей степени характерно для зон влияния нефтебаз, АЗС, складов ГСМ, в зонах влияния СТО, а также вдоль транспортных магистралей), *хлоридами, нитратами и сульфатами*.

Основными источниками загрязнения почв тяжелыми металлами в черте города являются выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух и их последующий перенос ветром вместе с пылевыми частицами и в виде

аэрозолей; сухое выпадение и выпадение с атмосферными осадками, с образованием техногенной зоны загрязнения. Высокие и максимальные показатели содержания тяжелых металлов в почве тяготеют к крупным промышленным предприятиям, сконцентрированным на правобережье Днепра, в северной и западной частях города. В этих зонах отмечаются высокие содержания цинка, свинца, меди, хрома.

В почву хлорид-ионы могут попадать вместе с калийными удобрениями (KCl), хлорорганическими пестицидами, средствами борьбы с гололедом, атмосферными выпадениями. За счет окисления азота воздуха в результате высокотемпературных процессов происходит поступление нитратов в атмосферу и осаждение на земную поверхность. Сульфаты поступают в почвенный покров при сжигании топлива, а также в составе промышленных и бытовых отходов.

В рамках НСМОС наблюдения за химическим загрязнением земель осуществляются на фоновых территориях, не подверженных антропогенной нагрузке, равномерно распределенных по территории страны на достаточном удалении от источников загрязнения и расположенных, в основном, в луговых биогеоценозах с ненарушенным почвенным покровом с периодичностью 1 раз в 6 лет, а также в населенных пунктах с населением свыше 50 000 чел. а также с населением менее 50 тыс. человек, в которых сосредоточены крупные промышленные предприятия с периодичностью 1 раз в 5 лет.

В Речицком районе мониторинг земель осуществляется на фоновой территории (пункт наблюдения Заспа, находящийся в 11 км от г.Речица – наблюдения проводились в 2022г.) и непосредственно в г. Речица (наблюдения проводились в 2020г). Результаты наблюдений приведены ниже.

Содержание определяемых ингредиентов в почвах на пунктах наблюдений (ПН) на фоновых территориях в 2022 г., мг/кг

№ ПН	Ближайший населенный пункт	pH	Нефтепродукты	Бенз (а) пирен	KCl	NO_3^-	SO_4^{2-}	Тяжелые металлы							
								Cd	Zn	Pb	Cu	Ni	Cr	As	Hg
Гомельская область															
Ф-3/12	д.Заспа	7,28	31,0	<п.о.	50,1	17,8	88,9	0,08	11,0	5,9	5,6	3,0	3,3	0,4	<п.о.

Примечание: * <п.о. – ниже предела обнаружения (пределы обнаружения: хлориды – 45,8 мг/кг; нитраты – 2,8 мг/кг; бенз(а)пирен – 0,001 мг/кг, ртуть – 0,01 мг/кг).

Объект наблюдений	pH	Нефтепродукты	ПХД	KCl	NO_3^-	SO_4^{2-}	Тяжелые металлы (общее содержание)						
							Cd	Zn	Pb	Cu	Ni	Cr	Hg
Речица 30 ПН	6,54-7,61 / 7,16	11,1-87,5 / 52,4	<п.о.	<п.о.-122,8 / 59,2	<п.о.-19,1 / 4,8	10,6-76,4 / 45,0	0,06-0,18 / 0,11	12,5-37,7 / 22,1	2,4-57,7 / 10,0	2,2-17,9 / 5,0	2,2-7,9 / 4,3	1,5-4,2 / 2,7	<п.о.-0,2 / 0,001

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

Преимущественными загрязнителями почв города являются *тяжелые металлы*, из которых цинк – приоритетный загрязнитель, затем следует свинец, медь, никель, хром, кадмий. Содержание ртути нижепорога обнаружения. Отмечено существенное накопление хлоридов в почвах, в меньшей степени на почвы воздействуют сульфаты.

Данные наблюдений Национальной системы мониторинга окружающей среды Республики Беларусь (НСМОС) за химическим загрязнением земель в населенных пунктах (г.г. Могилев, Речица, Полоцк, Слуцк, Жодино, Рогачев) позволяют сделать вывод, что в почвах обследованных в 2020 г. городов не зарегистрировано превышений ПДК по нитратам, хлориду калия и полихлорированным дифенилам (ПХД). Средние концентрации сульфатов в почвах обследованных населенных пунктов в 2020 г. составили 0,2-0,5 ПДК. Превышение ПДК нефтепродуктов в почвах отмечено в пяти из шести обследованных городов (кроме г. Речицы).

Анализ загрязнения городских почв тяжелыми металлами показал, что наибольшее количество проб с превышением норматива качества характерно для свинца (в половине обследованных городов, в т. ч. Речица) и кадмия (г.г.Могилев, Полоцк, Слуцк). Превышений ПДК (ОДК) по никелю, хрому и ртути в почвах обследованных населенных пунктов в 2020 г. не наблюдалось. Превышения норматива качества по цинку и меди наблюдались по одному из обследованных населенных пунктов (г.Слуцк и г.Жодино соответственно).

Для почв обследованных населенных пунктов характерно превышение значений фоновых концентраций по всем определяемым веществам, что подтверждает факт накопления техногенных загрязняющих веществ в верхнем слое городских почв. При анализе данных за предыдущие годы наблюдений прослеживается тенденция уменьшения среднего содержания некоторых тяжелых металлов (цинк, медь, кадмий) в почвах большинства обследованных городов в последние 5-10 лет.

Лабораторным отделом Речицкого зонального центра гигиены и эпидемиологии в рамках проведения оценки воздействия на окружающую среду выполнены измерения в отношении земель (включая почвы) в районе расположения проектируемых емкостей на содержание в них тяжелых металлов (марганец, цинк, медь, никель, кадмий, кобальт, хром, свинец). Из результатов замеров следует, что концентрация указанных загрязнителей не превышает установленные Гигиеническими нормативами 2.1.7.12-1-2004 «Перечень предельно допустимых концентраций (ПДК) и ориентировочно допустимых концентраций (ОДК) химических веществ в почве» и составляет 0,5 ПДК. Полученные результаты измерений концентрации загрязняющих веществ в почве можно принимать как фоновые уровни загрязнения.

Таким образом, почвы в потенциальной зоне возможного воздействия объекта проектирования можно отнести к ***слабозагрязненным****.*

По данным Реестра земельных ресурсов Республики Беларусь, по состоянию на 1 января 2023 г. площадь земель Речицкого района составляет 271,67 тыс.га. Структура земельного фонда по видам земель представлена в таблице ниже.

Структура земельного фонда Речицкого района

Назначение земель	га	в %	
Общая площадь земель	271670		
в том числе:			
сельскохозяйственных земель	98593	36,3%	
в том числе:			
пахотных земель	64647		65,6%
залежных земель	0		0,0%
земель под постоянными культурами	749		0,8%
луговых земель	33197		33,7%
из них улучшенных луговых земель	25094		
лесных земель	126538	46,6%	
земель под древеснокустарниковой растительностью	12407	4,6%	
земель под болотами	4660	1,7%	
земель под водными объектами	4955	1,8%	
земель под дорогами и иными транспортными коммуникациями	7495	2,8%	
земель общего пользования	1632	0,6%	
земель под застройкой	9021	3,3%	
нарушенных земель	0	0,0%	
неиспользуемых земель	5282	1,9%	
иных земель	1087	0,4%	
		100,0%	
СПРАВОЧНО: по формам собственности и видам прав на землю			
в государственной собственности, всего	271350		
в том числе			
в пожизненном наследуемом владении	6656	2,5%	
в постоянном пользовании	251420	92,7%	
во временном пользовании	5729	2,1%	
арендуемых	795	0,3%	
в частной собственности, всего	320		
в том числе арендуемых	0		

Как видно из таблицы наибольшую часть занимают лесные земли и земли сельскохозяйственного назначения.

3.1.6 Растительный и животный мир. Леса

Состояние растительности можно рассматривать как весьма чувствительный индикатор уровня антропогенной нагрузки на природную среду. К числу надежных индикаторов степени экологического неблагополучия относятся: уменьшение площади коренных сообществ, уменьшение лесистости от оптимальной (зональной), уменьшение полноты древостоев, повреждение древостоев (особенно хвойных пород) техногенными выбросами, развитие заболеваний древостоев, уменьшение проективного покрытия и биологической продуктивности пастбищной растительности

Преобладающим фитоценозом на территории Речицкого района является лес. В соответствии со схемой геоботанического районирования Республики Беларусь территория исследования входит в состав Гомельско-Приднепровского района, Полесско-Приднепровского округа подзоны широколиственно-сосновых лесов.

Лесорастительное районирование имеет важное значение для планирования и способствует правильному выбору состава создаваемых искусственных насаждений, рациональному соотношению главных и сопутствующих пород, густоты посадки и размещению посадочных мест на площади, а также системы агротехнических и лесоводственных уходов.

Лесистость Речицкого района составляет 43,6 %, что ниже среднего показателя по Гомельской области (46,4%) и выше республиканского показателя (39,8%).

Крупнейшие лесные массивы расположены в западной и северной частях района, часто заболочены. В серверной и северо-восточной части это преимущественно хвойные лишайниково-брусничные формации лесов и широколиственные пойменные дубравы. На юге наибольшее распространение получили коренные пушистоберезовые осоковые леса, черноальховые осоково-травянистые леса на низинных болотах. Встречаются участки широколиственных дубрав с примесью граба и повислоберезовых кислично-ситниковых формаций леса.

Средний возраст древостоев района – 47 лет, хотя по формациям он колеблется: от 22 лет у насаждений клена до 70 лет у насаждений ясеня. Доминируют на территории района средневозрастная группа леса, на долю которых приходится (35,6%). Они представлены преимущественно лесными культурами сосны и мягколиственными культурами березы (39,8% и 31,2% соответственно). Второе место занимают приспевающие леса, на долю которых приходится 24,5%. Доля спелых и перестойных лесов составляет 20,6%. Для категории спелых и перестойных лесов характерна высокая доля мягколиственных пород – 52,9%. На молодняки (I и II класса) приходится 19,3% лесов, они представлены преимущественно насаждениями ели и березы.

Общий запас насаждений на территории района составляет 23303,5 тыс. м³, в том числе хвойных – 13755,4 тыс. м³. По составу лесная растительность Речицкого района ранжируется следующим образом: хвойные – 39,1%, березовые – 25,8%, черноольховые – 18,7%, дубовые – 15,4%, осиновые – 3,5% и еловые – 0,2%.

Сосновые леса распространены более равномерно. Растут в различных условиях, от сухих песчаных дюн до верховых с мощным торфяным слоем болот. В сосновых лесах наблюдается максимальное насыщение фитоценозов дубравно-широколиственными видами. Кроме того, имеет место проникновение в напочвенный покров степных видов (овсяница, кипец).

Берёзовые леса нередко заселяют старые неиспользуемые пашни, сильно задернелые вырубки. В древостое кроме березы бородавчатой обычны сосна, осина, граб. Живой напочвенный покров часто представлен злаками.

Черноольховые леса приурочены к ровным пониженным частям склонов (вдоль ручьев, канав и речек) с богатыми перегнойно-подзолистыми и перегнойно-глеевыми хорошо дренированными почвами. Подлесок хорошо развит, состоит из лещины, черемухи. В напочвенном покрове широко представлены крапива двудомная, вербеник обыкновенный, кислица обыкновенная.

Дубовые леса занимают богатые дерново-подзолистые супесчаные и суглинистые почвы различного увлажнения. К дубу обычно примешиваются

береза бородавчатая, осина. В дубраве черничной встречаются клен, липа, ольха черная. Подлесочный ярус состоит из лещины, рябины, жимолости, можжевельника. В напочвенном покрове дубовых лесов растут майник двулистный, черника, земляника, ветреница дубравная, редко – мхи.

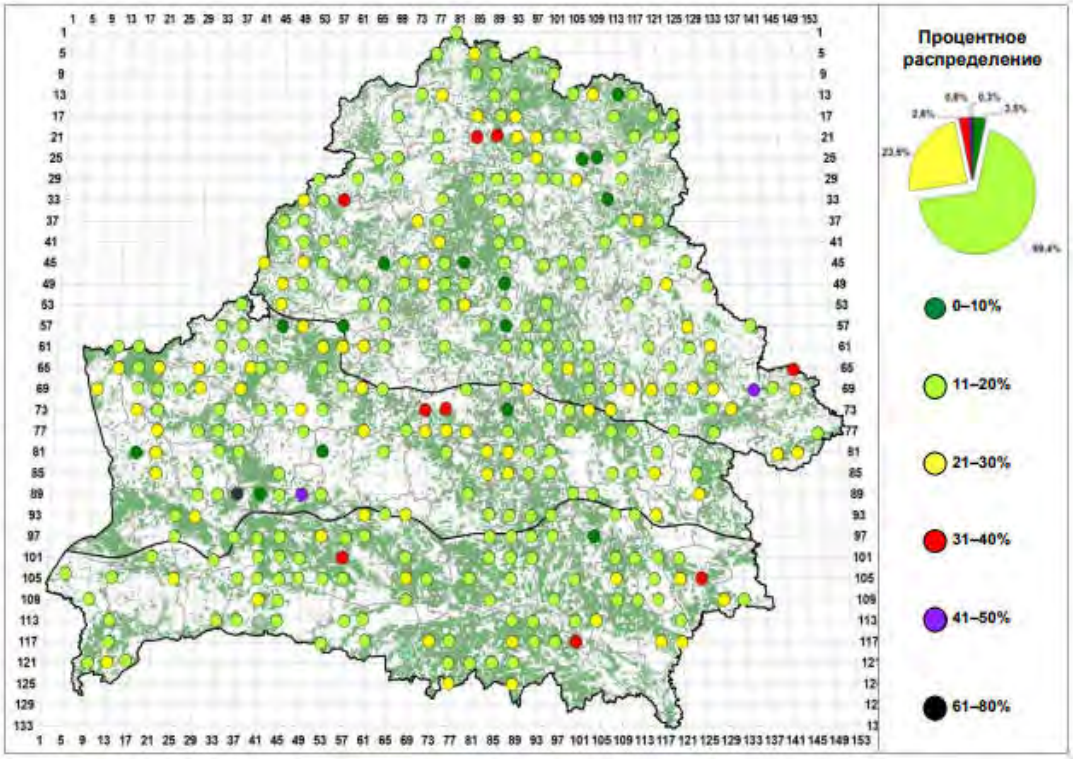
Осиновые леса занимают богатые супесчаные и суглинистые почвы. Основную примесь к осине составляют ель, дуб, береза. Напочвенный покров состоит из орляка, крапивы, кислицы, сныти.

Роль лесов и влияние их на окружающую природную среду многообразно. Значение лесной растительности проявляется в том, что леса:

- являются основным поставщиком кислорода на планете;
- непосредственно влияют на водный режим лесных и прилегающих территорий;
- снижают отрицательное воздействие засух и суховеев, сдерживающих движение подвижных песков;
- смягчают климат, и тем самым способствуют повышению урожаев сельскохозяйственных культур;
- поглощают и преобразовывают часть атмосферных химических загрязнений;
- защищают почвы от водной и ветровой эрозии, селей, оползней, разрушения берегов и других неблагоприятных процессов;
- создают нормальные санитарно-гигиенические условия, благотворно влияют на психику человека,
- являются источником пищевых ресурсов для человека.

Оценку влияния воздушного загрязнения на леса проводят по классификации международной программы по мониторингу (ICP Forests). Так деревья с дефолиацией (опаданием листьев при неблагоприятных факторах окружающей среды) 0-10% считаются деревьями без признаков ослабления и могут быть отнесены к категории «здоровых». Дефолиация деревьев 15-25% характерна для ослабленных деревьев и рассматривается как сигнал предупреждения. Дефолиация деревьев более 25% рассматривается как начало серьезного повреждения, а деревья, имеющие дефолиацию более 25 %, считаются «поврежденными».

По данным наблюдений НСМОС за 2021г в районе исследований преобладают «поврежденные» деревья с дефолиацией 11-20%, встречаются участки с дефолиацией 21-30%.



На территории проектирования отсутствуют леса первой и второй групп, особо защитные участки леса. Проектируемый объект расположен в промышленной зоне г.Речица, в связи с чем в районе исследования получила распространение антропогенная растительность специального пользования. Данный тип растительности представлен газонными, цветочными, кустарниковыми насаждениями, древесными посадками в границах СЗЗ, выполняющими санитарно-гигиенические функции, и ***для сохранения биоразнообразия региона ценности не представляет.***

Животным принадлежит существенная роль в функционировании природных экосистем. Позвоночные населяют самые разные территории и группируются в природные комплексы лесов, открытых ландшафтов (полей и лугов), прибрежных территорий, водоемов и болот. Ряд представителей фауны республики имеют ресурсное значение и используются в хозяйственной деятельности.

В фауне Беларуси имеются комплексы как холодолюбивых северных, так и южных степных видов, так как на территории республики почти отсутствуют физические преграды для животных, особенно для сухопутных, и обмен элементами фауны с соседними территориями проходит беспрепятственно. Наибольшим разнообразием отличаются птицы, число видов которых в 2 раза превышает число видов млекопитающих, пресмыкающихся и земноводных нашей страны, вместе взятых.

Основу животного мира складывают широко распространенные в северном полушарии виды: обыкновенный еж, крот, лисица, волк, белка. Из птиц наиболее распространены дятел, болотная и ушастая совы, серая куропатка, тетерев, сизый голубь, обыкновенная кукушка, обыкновенный соловей, обыкновенный скворец, домовой и полевой воробьи. Из рептилий – ящерица, серая жаба, травяная и зеленая лягушки.

Из представителей южной степной фауны в республике живут: заяц-русак, обыкновенный хомяк, пестрый суслик, болотная черепаха и другие.

Расселение рыб на территории республики проходило по водоемам, относящимся к бассейнам Черного и Балтийского морей. Ихтиофауна озер Балтийского моря значительно богаче озер Черного моря и по числу видов, и по уровню рыбодобычи. В ихтиофауне рек наблюдается обратное явление: реки бассейна Черного моря как в видовом, так и в промысловом отношении богаче рек бассейна Балтийского моря. В бассейне Днепра насчитывается 41 вид, в Немане — 36 видов ив Зап. Двине — 34 вида.

Основное ядро ихтиофауны Беларуси составляют широко распространенные промысловые виды: щука, плотва, лещ, линь, уклея, густера, карась круглый, окунь, ерш обыкновенный, в меньшей степени — язь, ряпушка, налим, подуст, судак, сом европейский.

Видовой состав фауны Речицкого района, сформированый в тесной связи с геологической историей территории, под действием смен климата, рельефа, растительности и хозяйственной деятельности человека, характеризуется в основном однообразием из-за широкой распространенности хвойных лесов с ограниченной кормовой базой и отсутствием подлеска – укрытия от врагов.

Более богат и разнообразен животный мир широколиственных и смешанных лесов, где созданы для животных благоприятные условия – многоярусная растительность и большое количество корма. Здесь больше летучих мышей, мышеобразных грызунов, сонь. На заболоченных местах, около лесных водоемов обитает косуля, изредка встречается благородный олень, немало лосей, кабанов, лесных куниц. В лиственных лесах встречаются волк, енотовидная собака. Птичий мир в широколиственных и смешанных лесах не менее разнообразен: пеночки, синицы, иволга, кукушка, щегол, тетерев, коноплянка, соловей, черный дрозд. Здесь значительно больше, чем в других типах лесов, земноводных и пресмыкающихся.

К числу достоверных признаков экологического неблагополучия состояния животного мира относится уменьшение его разнообразия, численности почвенной мезофауны, увеличение плотности популяции мышевидных грызунов, частоты антропозоонозных заболеваний. Очень высокая степень экологического неблагополучия по данным зоологов, характеризуется массовой

регистрацией заболеваний или падежа животных (ежегодно более чем 50% пунктов на обследованной территории).

Так как проектируемый объект расположен на территории города, животный мир здесь относительно тривиален, включает типичные широко распространенные виды, а ***обитание и пути миграции животных, в том числе занесенных в Красную книгу, исключены****.*

Из млекопитающих наиболее полно на территории района представлен отряд грызунов, среди которых встречаются представители лесной фауны, а также синантропные виды, к которым относятся серая крыса и домовая мышь, преимущественными местами локализации которых являются жилая застройка, а также предприятия по хранению и переработки пищевых продуктов.

На увлажненных озелененных территориях вблизи реки обитают земноводные и рептилии. Герпетофауна представлена обыкновенным тритоном, зеленой жабой, прудовой лягушкой; из рептилий отмечены живородящая ящерица, обыкновенный уж.

Для промышленных зон, к которым относится ул. 10 лет Октября, характерна наиболее обедненная орнитофауна, видовой состав которых ограничивается 14-16 видами птиц, в основном городскими: сизый голубь, полевой и домовой воробьи, серая ворона, грач, городская и деревенская ласточки, стриж, большая синица обыкновенная лазоревка и другие.

Среди беспозвоночных на долю насекомых приходится не менее 70% всех видов животных. Они обладают высокой и достаточно устойчивой численностью и большим видовым разнообразием. Однако высокая запыленность и загрязненность городского воздуха, колебания температурного режима, местная циркуляция воздушных масс, создают специфическую, несвойственную естественным природным ландшафтам среду обитания для энтомофауны, что прямым образом сказывается на структурных характеристиках их сообществ.

3.1.7. Природные комплексы и природные объекты

Возрастающее воздействие человека на окружающую среду проявляется в ряде негативных последствий мирового значения, в том числе в трансформации и деградации природных экосистем, исчезновении видов растений и животных, снижении общей устойчивости экосистем посредством снижения уровня биоразнообразия.

Одной из мер, направленных на сохранение биоразнообразия, поддержание целостности и устойчивости экосистем и природных комплексов, является создание особо охраняемых природных территорий, характеризующиеся введением специального охранного режима.

Особо охраняемые природные территории — участки земной поверхности с уникальными, эталонными и другими ценными природными комплексами и объектами, имеющие особое экологическое, научное, историко-культурное, эстетическое и иное значение, изъятые полностью или частично из хозяйственного оборота.

В Республике Беларусь выделяется 4 категории ООПТ:

- заповедники
- национальные парки
- заказники
- памятники природы местного значения

Система природно-территориальных комплексов со специальными режимами природопользования, обеспечивающая естественные процессы движения живых организмов, энергии, вещества, играющая важную роль в поддержании экологического равновесия и устойчивого развития территорий (региона, страны, континента), сохранении естественных экологических систем, биологического и ландшафтного разнообразия, образует *Национальную экологическую сеть*.

Национальная экологическая сеть состоит из зон ядер, экологических коридоров и охранных зон.

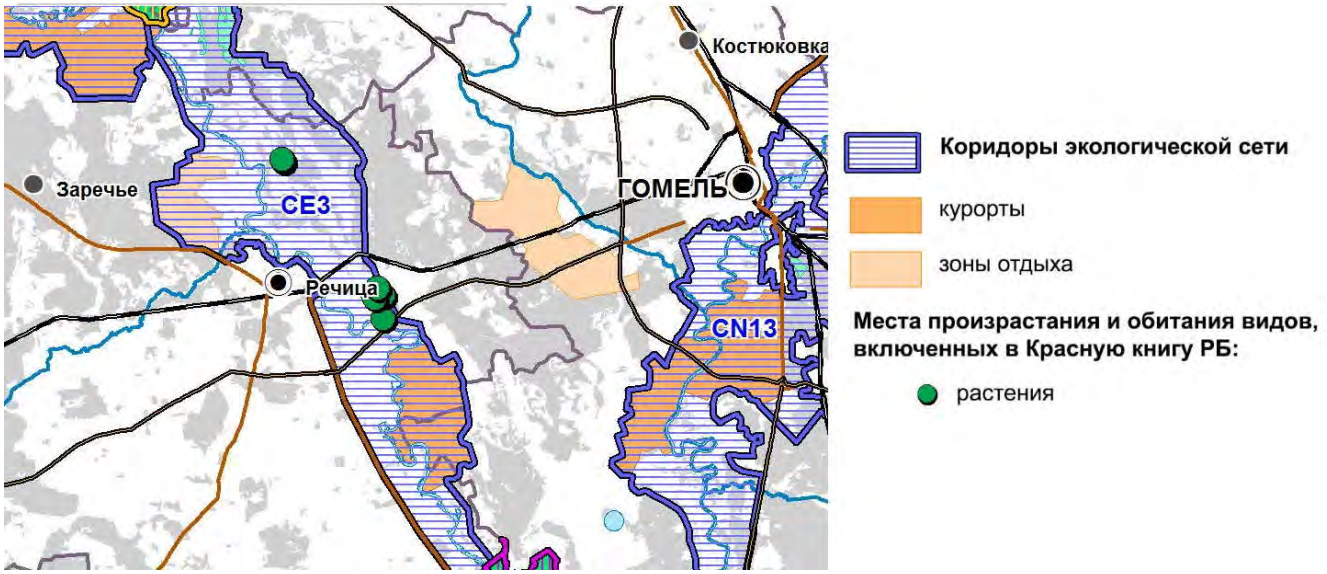
Ядра национальной экологической сети формируют особо охраняемые природные территории (их части), а также природные территории, подлежащие специальной охране (их части), и обеспечивают сохранение всего разнообразия ландшафтов, экологических систем, мест обитания видов растений и животных.

Связь между зонами ядер и возможности для распространения и миграции видов дикорастущих растений и диких животных обеспечивают экологические *коридоры национальной экологической сети*.

В *охранные зоны* включаются природные территории, подлежащие специальной охране, не включенные в зоны ядер и экологические коридоры.

Охранные зоны ограждают важнейшие экологические системы от потенциальных рисков – обеспечивают предотвращение или смягчение вредных воздействий на природные комплексы и объекты, расположенные в зонах ядра и экологических коридорах.

На территории района исследования расположен национальный экологический коридор СЕ3 Днепровский и курортная зона (санаторий «Солнечный Берег»).



Как видно, на левобережье р. Днепр располагаются 5 мест произрастания некоторых видов растений, включенных в Красную книгу РБ. Расстояние до этих мест от территории исследуемого предприятия не менее 10 км. Четыре таких места располагаются на восток, одно – на север от г.Речица.

Курортная зона находится на левобережье р. Днепр, располагает природными лечебными ресурсами и играет значительную роль в лечении, медицинской реабилитации, профилактики заболеваний и оздоровления.

Проектируемый объект находится на значительном отдалении от курортов (12 км) и мест произрастания некоторых видов растений, включенных в Красную книгу Республики Беларусь (10 км), что исключает потенциальную возможность вредного воздействия на указанные территории.

В соответствии со Схемой основных миграционных коридоров модельных видов диких животных, утв. решением коллегии Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 5 октября 2016 г. № 66-Р по территории Речицкого района проходят одни из основных миграционных коридоров копытных животных, представленные ядрами

концентрации копытных (GM-6 и GM-7) и миграционным коридором (GM1-GM5-GM6-GM7).

Исследуемый объект отделен от ближайших ядер концентрации копытных животных расстоянием 9 км (GM 6) и 26 км GM7. От ближайших коридоров миграции исследуемый объект отделен рекой Днепр (в северо-восточном направлении) и городской территорией (в северном, северо-западном, западном, юго-западном и южном направлениях).

Проектируемый объект находится на значительном удалении от миграционного коридора и его функционирование не окажет влияние на интенсивность миграции копытных.

Территория Речицкого района не входит в перечень районов, по территории которых пролегают миграционные коридоры земноводных и водоплавающих птиц.

Согласно Реестру особо охраняемых природных территорий (электронный ресурс) в северной части территории Речицкого района располагаются:

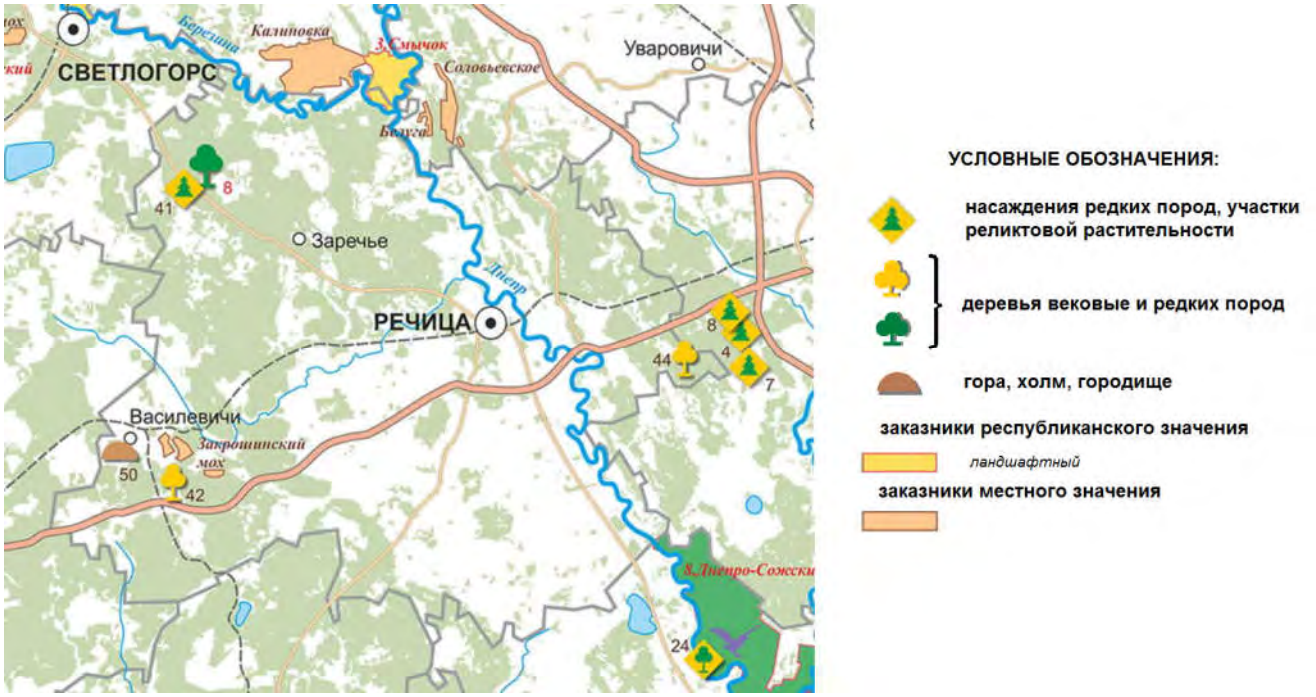
- республиканский ландшафтный заказник «Смычок», созданный в целях сохранения в естественном состоянии лугово-пойменных, старично — озерных и прибрежно-русловых природных комплексов междуречья Березі-

ны и Днепра с популяциями редких и исчезающих видов растений и животных, занесенных в Красную книгу Республики Беларусь,

- ботанический памятник природы республиканского значения – эталонный участок уникальной дубравы «Речицкий» (8), возраст насаждений которых 125-140 лет

- памятники природы местного значения – «Участки широколиственно-сосновых лесов» (41), «Два дуба» (42), «Насаждения дуба» (44); возраст насаждений которых от 75 до 500 лет;

- геологический памятник природы «Место поселения древнего человека (бронзовый век)» (50); представляет собой земляной высотой 7 метров и шириной 3 метра, который обрамляет по окружности котлован, перед земляным валом по окружности находится ров шириной 10 м.



Решением Речицкого райисполкома от 12 мая 2021 года № 1155 гидрологический заказник местного значения «Закрошинской Мох» прекратил функционирование в связи с утратой ценных природных комплексов и объектов, с целью сохранения которых был объявлен заказник.

Все указанные особо охраняемые природные территории ***располагаются на значительном удалении от объекта исследования (как минимум 20 км) и в потенциальную зону его возможного воздействия не попадают.***

3.1.8 Природно-ресурсный потенциал, природопользование

Природно-ресурсный потенциал территории – это совокупность природных ресурсов территории (земельных, водных, лесных, минерально-сырьевых), которые могут быть использованы в хозяйственной деятельности с учетом достижений научно-технического прогресса. В процессе антропогенной деятельности человека происходит количественное и качественное изменение природно-ресурсного потенциала территории. Поэтому сохранение, рациональное и комплексное использование этого потенциала одна из основных задач рационального природопользования.

Земельные ресурсы. Основными видами земельных ресурсов являются сельскохозяйственные и лесные земли, занимающие в структуре земель 39,9% и 42,7% соответственно.

Сельскохозяйственные земли – земли, систематически используемые для получения сельскохозяйственной продукции и включающие в себя пахотные земли, залежные земли, земли под постоянными культурами и луговые земли.

Речицкий район характеризуется ограниченным потенциалом земельных ресурсов. Согласно постановлению Совета Министров Республики, Беларусь от 31 декабря 2014 г. № 1277 «Об утверждении перечня районов, относящихся к неблагоприятным для производства сельскохозяйственной продукции» Речицкий район отнесен к числу неблагоприятных.

Водные ресурсы В пределах г.Речица и на прилегающей территории представлены рекой Днепр, главной артерией города, протекающей по северной и северо-восточной части города, р.Ведрич, ручьями, сетью старичных озер, отдельными прудами и сетью мелиоративных каналов.

Река Днепр является первой по величине и водности рекой, протекающей по территории Беларуси. Водообильность реки в маловодный период позволяет водоотбор в размере 6-12 $м^3$/с. на промышленные и коммунальные нужды.

Питьевое водоснабжение города Речица осуществляется только из подземных источников. Подаваемая в сеть вода соответствует всем санитарно-эпидемиологическим требованиям к питьевой воде гигиенического норматива «Показатели безопасности питьевой воды», утвержденного постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 25 января 2021г. №37 за исключением повышенного содержания железа. Для снижения концентрации железа в питьевой воде филиалом проводятся работы по профилактической плановой и внеплановой промывке сетей, строительству станций обезжелезивания.

По данным статистического сборника «Охрана окружающей среды в Республике Беларусь 2021г.», по Речицкому району объем добычи (изъятия) воды из природных источников за 2020 г составил 9,1 млн.$м^3$; сброса воды - 5,0 млн.$м^3$.

Лесные ресурсы Лесистость региона более 43,0% Расположенные в условиях пониженных элементов рельефа с достаточным и избыточным увлажнением почв леса Речицкого района богаты недревесными природными ресурсами, среди которых видное место занимают кормовые травянистые растения, ягодники, грибы, лекарственно-технические растения, а также животный мир.

Рекреационные ресурсы – совокупность природных и культурно-исторических комплексов, используемых для организации отдыха, лечения, экскурсий. Организация кратковременного отдыха населения осуществляется как правило в границах зеленых зон городов, а также на территории зон рекреации у воды, выделяемых согласно решениям райисполкомов.

Рекреационные зоны Речицкого района территориально приурочены к рекам Днепр, Беризина и Ведрич и представлены:

- курорт республиканского значения «Горваль»
- курорт местного значения «Белый берег»
- зона отдыха местного значения «Солтаново»

Следует отметить, что основным фактором для развития рекреационной деятельности наряду с климатом, рельефом и поверхностными водами, является лес, при этом наиболее благоприятными считаются территории с дубовыми, берёзовыми и сосновыми насаждениями с оптимальной лесистостью 30-35%. Леса такого состава, оптимального распространения и возраста от-

мечены в ряде районов Белорусского Поозерья и Центрально-Белорусской провинции.

В Гомельской области рекреационный потенциал лесов ограничен, так как после аварии на Чернобыльской АЭС в связи с радиационным загрязнением природные территории на более чем 50% площадей не могут рассматриваться как перспективные для развития рекреационной деятельности.

Минерально-сырьевые ресурсы

На территории Речицкого района находится 29 нефтяных месторождений, на которых добывается 52% белорусской нефти. Основная добыча здесь приходится на такие крупные месторождения, как Речицкое, Осташковичское и Южно-Осташковичское. По плотности разбуривания и уровню нефтедобычи район относится к территории с высокой интенсивностью геологоразведочных работ.

Помимо месторождений нефти, полезные ископаемые Речицкого района представлены месторождениями торфа и глин.

В районе насчитывается 160 торфяных месторождений с геологическими запасами 38878 тыс. т и общей площадью 26633 га, что составляет 5,1 % ресурсов Гомельской области. По наличию торфяных ресурсов район относится к среднеобеспеченным районам области

Среди глин и суглинков, в большинстве случаев, преобладают моренные суглинки, выходящие на поверхность в районе деревень Володарск и Ровенская Слобода. Большинство из них содержит много обломочного материала со значительным содержанием карбонатов, что ухудшает их качество как строительного материала.

В процессе хозяйственного освоения территории происходит количественное и качественное изменение природно-ресурсного потенциала данной территории. Ввиду его исчерпаемости, сохранение, рациональное и комплексное использование этого потенциала является одним из основных факторов устойчивого развития региона.

В целях оптимального использования ограниченных ресурсов, внедрения экологичных — природо-, энерго-, и материало-сберегающих технологий, в 2015 году в Республике Беларусь одобрена принятая государствами-членами ООН «Повестка для в области устойчивого развития до 2030 года», в которой закреплены 17 Целей устойчивого развития (ЦУР) и предприняты ряд важных шагов для ее реализации.

ЦУР — это стратегия всего человечества для того, чтобы грядущему поколению передать планету в хорошем состоянии и сформировать условия для развития человеческого потенциала и экономики. Комплексный подход ЦУР направлен на развитие экономической, экологической и социальной сферы.

Экологическое направление ЦУР включает в себя 8 целей:

Цель 6. Обеспечение наличия и рационального использования водных ресурсов и санитарии для всех; реализуется через Водную стратегию и подпрограмму «Чистая вода»;

Цель 9. Создание стойкой инфраструктуры, содействие всеохватной и устойчивой индустриализации и инновациям, т.к. повышение уровня технологичности промышленного производства способствует увеличению глубины переработки ресурсов и снижению антропогенного воздействия на среду;

Цель 11. Обеспечение открытости, безопасности, жизнестойкости и экологической устойчивости городов и населенных пунктов; реализуется проект «Национальный электротранспорт», обеспечивается всеобщая доступность к зеленым зонам;

Цель 12. Обеспечение перехода к рациональным моделям потребления и производства. В республике принята Национальная стратегия по обращению с твердыми коммунальными отходами (ТКО) и вторичными материальными ресурсами (ВМР) в Республике Беларусь на период до 2035 года, концепция «зеленая» экономика, планируется создание «зеленых» рабочих мест;

Цель 13. Принятие срочных мер по борьбе с изменением климата и его последствиями; выполняется план мероприятий по реализации Парижского соглашения, цель которого удержать рост глобальной средней температуры намного ниже 2 °С и приложить усилия для ограничения роста температуры величиной 1,5 °С, развивается атомная энергетика и производится восстановление болот, что способствует сокращению выбросов парниковых газов.

Цель 14 Сохранение и рациональное использование океанов, морей и морских ресурсов в интересах устойчивого развития. Не имея выхода к морям, Беларусь вносит вклад в достижение ЦУР 14 посредством охраны трансграничных рек на основе принципа бассейнового управления водными ресурсами, содействуя тем самым сохранению акваторий Балтийского и Черного морей.

Цель 15. Защита и восстановление экосистем суши и содействие их рациональному использованию, рациональное лесопользование, борьба с опустыниванием, прекращение и обращение вспять процесса деградации земель и прекращение процесса утраты биоразнообразия. В Беларуси реализуется Государственная программа «Белорусский лес» на 2021 – 2025 годы и Стратегия адаптации лесного хозяйства Беларуси к изменению климата до 2050 года, утвержден Национальный план действий по сохранению и устойчивому использованию биологического разнообразия на основе положений Куньминской декларации 2022 года

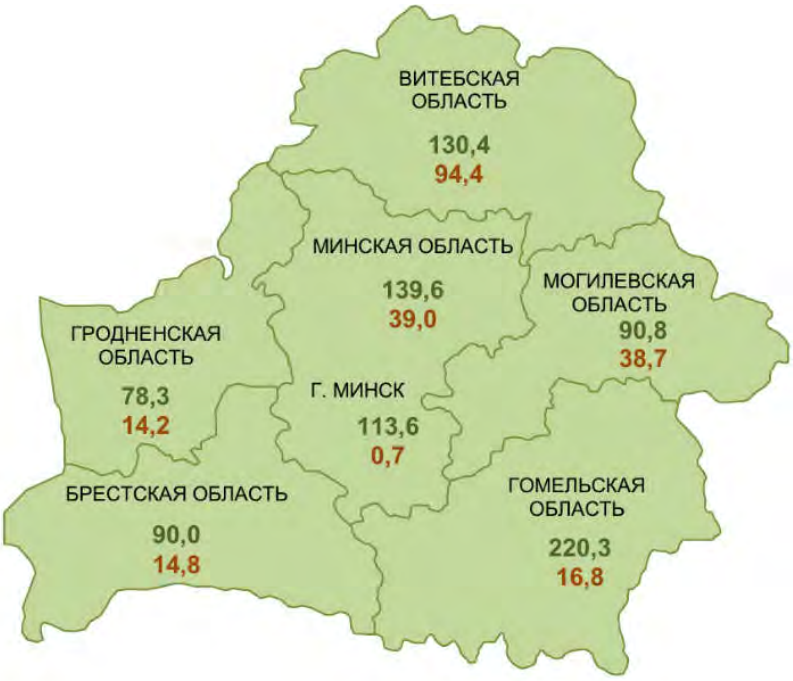
Цель 17: Укрепление средств осуществления и активизация работы в рамках Глобального партнерства в интересах устойчивого развития.

В рейтинге ЦУР Беларуси принадлежит 34-е место (из 163 государств).

За счет оптимизации процесса отстаивания промывных вод и получению более пригодной для повторного использования в технологическом процессе воды, реализация проекта по возведению бетонных подземных резервуаров позволит внести вклад в достижение ***ЦУР 6 - Обеспечение наличия и рационального использования водных ресурсов и санитарии для всех***, в т.ч. Задачи 6.3 - к 2030 году повысить качество воды посредством уменьшения загрязнения, ликвидации сброса отходов и сведения к минимуму выбросов опасных химических веществ и материалов, сокращения вдвое

доли неочищенных сточных вод и значительного увеличения масштабов рециркуляции и безопасного повторного использования сточных вод во всем мире, которая характеризуется долей (процент) безопасно очищаемых хозяйственно-бытовых и промышленных сточных вод. По Гомельской области этот показатель в 2020 г. составил 99,9%.

В целом согласно статистическим данным за 2021г. Гомельская область лидирует по текущим затратам на охрану окружающей среды, которые составили 220,3 млн.руб, в том числе на инвестиции в основной капитал, направленные на охрану окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов – 16,8 млн.руб.



В структуре области Речицкий район занимает 4 место после Жлобинского, Светлогорского и Мозырьского, текущие затраты на охрану окружающей среды в 2021 г. составили 10 646,2 тыс.руб.

Реализация проектных решений по возведению резервуаров для отстаивания промывных вод не потребует вовлечения дополнительного количества природных ресурсов, но позволит внести вклад в выполнение Целей устойчивого развития и повысить долю безопасно очищаемых хозяйственно-бытовых и промышленных сточных вод.

3.2 Природоохранные и иные ограничения

С целью сохранения отдельных объектов природы и природных комплексов в первозданном или малоизмененном виде на отдельных участках, где находятся особо ценные из них, вводится специальный охранный режим, в результате чего такие территории выводятся из активного хозяйственного использования и начинают выполнять экологические, санитарно-гигиенические, оздоровительные, культурно-просветительные и иные функции.

Вместе с тем существует ряд других территорий, которые по причине своей особой значимости для общества с точки зрения выполнения ими историко-культурных, оборонительных, политических и иных функций, а также повышенной опасности для здоровья людей и природной среды, тоже приобретают статус охраняемых территорий. На них ограничивается доступ населения, вводятся особые режимы использования, применяются иные запреты. Поэтому следует различать охраняемые природные территории и иные охраняемые территории.

В соответствии с Законом Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» в целях сохранения полезных свойств окружающей среды выделяются следующие природные территории, подлежащие специальной охране:

- курортные зоны, зоны отдыха
- парки, скверы, бульвары
- водоохранные зоны и прибрежные полосы рек и водоемов
- зоны санитарной охраны месторождений минеральных вод
- зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения централизованных систем питьевого водоснабжения
- рекреационно-оздоровительные и защитные леса
- типичные и редкие природные ландшафты и биотопы
- естественные болота и их гидрологические буферные зоны
- места обитания диких животных и произрастания дикорастущих растений, относящихся к видам, включенным в Красную книгу Республики Беларусь
- природные территории, имеющие значения для размножения, нагула, зимовки и (или) миграции диких животных
- охранные зоны особо охраняемых природных территорий
- иные территории, для которых установлен специальный режим охраны и использования.

Проектируемый объект расположен на антропогенно освоенной территории г.Речица, для которой не характерны наличие редких природных ландшафтов, естественных болот, мест обитания диких животных и произ-

растания дикорастущих растений, относящихся к видам, включенным в Красную Книгу Республики Беларусь.

Ближайшая зона отдыха «Солтаново» расположена на расстоянии 16 км.

Памятников истории, культуры и архитектуры в границах участка проектирования не имеется.

Согласно «Проект водоохранных зон и прибрежных полос водных объектов Речицкого района и г. Речица Гомельской области с учетом требований Водного кодекса Республики Беларусь», утвержденному решениями Гомельского областного исполнительного комитета от 16.12.2020г. №1012 «Об утверждении проекта водоохранных зон и прибрежных полос рек Днепр и Березина в пределах Речицкого района Гомельской области», Речицкого районного исполнительного комитета от 24.12.2020г. №3588 «О водоохранных зонах и прибрежных полосах водных объектов» территория ОАО «Речицадрев» находится в водоохранной зоне р.Днепр.

Режим хозяйственной деятельности в водоохранных зонах и прибрежных полосах регламентирован статьей 53 Водного кодекса Республики Беларусь от 30 апреля 2014 г. № 149-З. Так в границах водоохранных зон не допускаются:

- применение (внесение) с использованием авиации химических средств защиты растений и минеральных удобрений;
- возведение, эксплуатация, реконструкция, капитальный ремонт объектов захоронения отходов, объектов обезвреживания отходов, объектов хранения отходов (за исключением санкционированных мест временного хранения отходов, исключающих возможность попадания отходов в поверхностные и подземные воды);
- возведение, эксплуатация, реконструкция, капитальный ремонт объектов хранения и (или) объектов захоронения химических средств защиты растений;
- складирование снега с содержанием песчано-солевых смесей, противоледных реагентов;
- размещение полей орошения сточными водами, кладбищ,
- скотомогильников, полей фильтрации, иловых и шламовых площадок (за исключением площадок, входящих в состав очистных сооружений сточных вод с полной биологической очисткой и водозаборных сооружений, при условии проведения на таких площадках мероприятий по охране вод, предусмотренных проектной документацией);
- мойка транспортных и других технических средств;
- устройство летних лагерей для сельскохозяйственных животных (мест организованного содержания сельскохозяйственных животных при пастбищной системе содержания);

- рубка леса, удаление, пересадка объектов растительного мира без лесоустроительных проектов, проектной документации, утвержденных в установленном законодательством порядке, без лесорубочного билета, ордера, разрешения местного исполнительного и распорядительного органа, за исключением случаев, предусмотренных законодательством об использовании, охране, защите и воспроизводстве лесов, об охране и использовании растительного мира, о транспорте, о Государственной границе Республики Беларусь.

Проектными решениями не предусматривается осуществление указанных выше видов деятельности.

В соответствии с требованиями п.3 ст.25 при проектировании сооружений, оказывающих влияние на водные объекты, должны предусматриваться мероприятия, обеспечивающие защиту вод от загрязнения и засорения, а также предупреждение вредного воздействия. Территория предприятия благоустроена, оснащена централизованными системами хозбытовой, производственной и дождевой канализации.

Согласно Постановлению Совета Министров Республики Беларусь №75 от 08.02.2021 г. Речица (Гомельская область, Речицкий район) не относится к зонам радиоактивного загрязнения - территория с плотностью загрязнения почв цезием-137 менее 1 Ки/км² либо стронцием-90 менее 0,15 Ки/км² либо плутонием-238, 239, 240 менее 0,01 Ки/км², и где среднегодовая эффективная доза облучения населения не должна превышать 1 милиЗиверт (мЗв) в год. Согласно предыдущему Постановлению Совета Министров Республики Беларусь №9 от 11.01.2016 г. Речица относил(а)ся к зоне проживания с периодическим радиационным контролем - территория с плотностью загрязнения почв цезием-137 от 1 до 5 Ки/км² либо стронцием-90 от 0,15 до 0,5 Ки/км² либо плутонием-238, 239, 240 от 0,01 до 0,02 Ки/км², и где среднегодовая эффективная доза облучения населения не должна превышать 1 милиЗиверт (мЗв) в год.

Таким образом, реализация планируемых намерений не нарушает требования Водного кодекса. Другие природоохранные и иные ограничения для реализации планируемой производственной деятельности на промышленной площадке ОАО «Речицадрев» отсутствуют.

3.3 Социально-экономические условия.

В соответствии со Схемой комплексной территориальной организации Гомельской области, утвержденной Указом Президента Республики Беларусь от 18.01.2016 №13, Речицкий район, определенный как многофункциональный, обладает высоким социально-экономическим потенциалом национального и регионального уровня и отнесен ко второй оценочной группе. Экономику Речицкого района определяют предприятия-монополисты нефтеперерабатывающей промышленности.

По характеру развития ***экономики*** Речицкий район классифицируется как промышленно-аграрный. Основные отрасли промышленности: горнодобывающая, металлообрабатывающая, деревообрабатывающая, пищевая и легкая.

В районе действуют 55 промышленных предприятий. Валообразующими предприятиями являются ОАО «Речицкий метизный завод», ОАО «Речицадрев», ОАО «Речицкий комбинат хлебопродуктов», удельный вес которых в промышленном производстве района составляет порядка 74%.Остальная же часть промышленной продукции производится на малых предприятиях и производствах, находящихся в составе строительных, лесохозяйственных, сельскохозяйственных предприятий, предприятиях потребительской кооперации (цеха по переработке овощей, мяса скота и птицы, яиц и других видов сельскохозяйственной продукции), бытового обслуживания и ряда других организаций, учреждений различных отраслей экономики района.

Объем производства продукции промышленности за 2022 год составил 3 465 млн. руб. Удельный вес района в объеме производства продукции промышленности Гомельской области составляет 10,4%. При этом объем промышленного производства на душу населения составил 36 120 руб., что превышает средние показатели по Гомельской области (23 799 руб.) и по Республике Беларусь (16 756 руб.)

Сельскохозяйственные организации Речицкого района специализируются на молочно-мясном животноводстве, выращивании зерновых культур, выращивании кормовых культур их семян и картофеля.

Крупнейшими являются: Филиал «Советская Белоруссия» ОАО «Речицкий комбинат хлебопродуктов», КСУП «Агрокомбинат «Холмеч», СПК «50 лет Октября», КСУП «Оборона страны».

Город Речица - административный, многофункциональный хозяйственный и культурный центр одноименного района Гомельской области, находится на расстоянии 50 км от областного центра и рассматривается как перспективный центр инновационного развития.

Речица занимает чрезвычайно выгодное ***транспортно-географическое положение***, находясь на перекрёстке важнейших магистралей — Полесской железной дороги Гомель—Брест, автомагистрали Гомель—Брест, шоссе республиканского значения Бобруйск—Светлогорск—Лоев. Через город проходит международный транспортный коридор (М10) связывающим Республику Беларусь и Российскую Федерацию с европейскими странами, а также автодороги Р-32 Речица-Лоев, Р-33 Речица-Хойники, Р-82 Октябрьский - Паричи – Речица, развита сеть местных дорог.

В настоящее время в городе действуют 9 средних ***образовательных*** школ, один лицей, одна гимназия, 3 детские школы искусств, 21 детский сад, 1 детский сад-средняя школа, государственные аграрный и педагогический колледжи.

Культурно-просветительную, театрально-зрелищную, гастрольно-концертную деятельность осуществляют:

- Речицкий краеведческий музей
- Речицкий городской дворец культуры
- Речицкий эколого-культурный центр
- Речицкий центр ремесел
- Речицкая районная сеть библиотек, в структуру которой входит 28 библиотеки
- Речицкий районный центр культуры и народного творчества, в структуру которого входят также 32 сельских клубных учреждений (клубы, клубы-библиотеки, дома народного творчества, дома культуры, центры культуры, досуга, ремесел и фольклора)

Медицинское обслуживание населения района осуществляется коллективом медицинских работников УЗ «Речицкая центральная районная больница» в состав которой входят также родильный дом, поликлиники и амбулатории, фельдшерско-акушерские пункты и фельдшерские здравпункты.

Численность населения

Численность населения Речицкого района на начало года, чел.	Итого	по возрасту			по типу местности	
		в возрасте до 14 лет	в возрасте от 15 до 49	в возрасте старше 50 лет	городская местность	сельская местность
2019	**99 412**	17 920	45 091	36 355	72 159	27 253
2020	**98 621**	17 779	44 487	36 180	71 894	26 727
2021	**97 817**	17 660	43 977	36 401	71 854	25 963
2022	**96 360**	17 402	43 339	35 619	70 964	25 396
2023	**95 526**	17 028	42 761	35 737	70 740	24 786

Численность населения Речицкого района, согласно данным Национального статистического комитета Республики Беларусь, на 01.01.2023 года составила 95 526 человек, что на 835 человек меньше, чем в 2022 году. При этом, городское население насчитывает 70 740 человек (Речица — 65 423 человек, Василевичи — 3 285 человек, Заречье — 2 032 человек), сельское — 24 786 человек.

Демографическая ситуация в Речицком районе отражает ситуацию, характерную для всей республики: продолжается снижение численности населения, преимущественно за счет сельского населения и населения старше трудоспособного возраста.

Возрастная структура населения соответствует *регрессивному типу*, доля лиц до 14 лет в общей структуре населения менее 20%, в то время как доля лиц старше 50 лет - более 30%. Превышение более чем в 2 раза численности данной возрастной группы количества детей в возрасте до 14 лет свидетельствует о высоком уровне демографической старости, когда население не в состоянии воспроизводить себя.

	мужчины					женщины				
	2019	2020	2021	2022	2023	2019	2020	2021	2022	2023
Численность населения Речицкого р-на на нач.года	**45 548**	**45 047**	**44 599**	**43 997**	**43 658**	**53 864**	**53 574**	**53 218**	**52 363**	**51 868**
удельный вес в общ.числен. населения	**45,8**	**45,7**	**45,6**	**45,7**	**45,7**	**54,2**	**54,3**	**54,4**	**54,3**	**54,3**
По типу местности: - городская местность	***32 526***	***32 228***	***32 121***	***31 731***	***31 653***	***39 633***	***39 666***	***39 733***	***39 233***	***39 087***
в т.ч. 0-14 лет	*7 147*	*7 138*	*7 162*	*7 051*	*6 949*	*6 773*	*6 746*	*6 799*	*6 648*	*6 507*
15-49 лет	*16 114*	*15 864*	*15 785*	*15 639*	*15 580*	*18 021*	*17 971*	*17 972*	*17 789*	*17 658*
50-54 лет	*2 009*	*2 007*	*2 094*	*2 111*	*2 140*	*2 628*	*2 647*	*2 691*	*2 723*	*2 764*
55-59 лет	*2 119*	*2 030*	*1 913*	*1 863*	*1 810*	*2 764*	*2 670*	*2 657*	*2 587*	*2 574*
старше 60 лет	*4 582*	*4 648*	*4 664*	*4 625*	*4 771*	*7 601*	*7 743*	*7 767*	*7 721*	*7 898*
сельская местность	***13 022***	***12 819***	***12 478***	***12 266***	***12 005***	***14 231***	***13 908***	***13 485***	***13 130***	***12 781***
в т.ч. 0-14 лет	*2 020*	*1 988*	*1 908*	*1 927*	*1 857*	*1 980*	*1 907*	*1 791*	*1 776*	*1 715*
15-49 лет	*5 804*	*5 625*	*5 406*	*5 260*	*5 107*	*5 152*	*5 027*	*4 814*	*4 651*	*4 416*
50-54 лет	*1 132*	*1 112*	*1 081*	*1 016*	*1 012*	*1 144*	*1 090*	*1 074*	*1 029*	*1 036*
55-59 лет	*1 301*	*1 261*	*1 221*	*1 173*	*1 098*	*1 342*	*1 292*	*1 247*	*1 211*	*1 156*
старше 60 лет	*2 400*	*2 483*	*2 527*	*2 603*	*2 665*	*3 303*	*3 323*	*3 356*	*3 356*	*3 433*

В общей структуре населения района удельный вес женского населения составил 54,3%, мужского – 45,7%. В целом по району на 1 000 мужчин приходится 1 188 женщин.

Половозрастная структура в городской и сельской местностях несколько отличается: в городской местности на 1 000 мужчин приходится 1 235 женщины, в сельской – 1 065. В городской местности численность женщин превышает численность мужчин, начиная с 15-летнего возраста, в сельской – начиная с 50-летнего возраста (ранее с 55 - 59 лет). По республике данный показатель составляет 40 лет и 60 лет для городского и сельского населения соответственно.

Медико-демографические показатели, такие, как рождаемость, смертность, средняя продолжительность жизни, являются важным критерием оценки состояния *здоровья населения*, социально-экономического благополучия общества.

Показатель	Речицкий район			Республика Беларусь		
	2017	2018	2019	2017	2018	2019
Число родившихся, промилле	11,2	10,5	10,0	10,8	10,0	9,3
Число умерших, промилле	15,4	15,2	15,9	12,6	12,7	12,8
Естественный прирост / убыль (+/-)	-4,2	-4,6	-5,9	-1,8	-2,7	-3,5
Ожидаемая продолжительность предстоящей жизни	73,9	73,9	73,9	74,3	74,4	74,4
Число прибывших, чел		2749	2812		261422	275240
Число выбывших, чел		3074	3021		252060	261370
Миграционный прирост / убыль (+/-)		-325	-209		+9362	+13870
- городская местность		36	-16		+18300	+21356
- сельская местность		-361	-193		- 8938	- 7486

Речицкий район характеризуется низким, но в то же время выше, чем средними по республике показателями рождаемости. При среднем уровне смертности это приводит к увеличению темпов естественной убыли населения.

Что касается миграционных процессов, то в регионе наблюдается внутриреспубликанская миграция (урбанизация), когда сокращается сельское население и происходит приток населения в города. В целом по республике увеличение численности населения происходит за счет международной миграции.

Так как регионы Республики Беларусь характеризуются низкими показателями естественного воспроизводства и высоким уровнем миграционной активности населения, развитие там производства и социальной инфраструктуры может повысить уровень жизни и привлекательность региона в целом. Техническая модернизация в сельском хозяйстве также способна улучшить условия труда и оказать положительное влияние на демографическую ситуацию в сельской местности.

Интегральным индикатором изменения качества экологической обстановки является состояние *здоровья населения*. Наиболее репрезентативны следующие критерии: увеличение младенческой смертности, невынашивание беременности, врожденные аномалии развития новорожденных, смертность по возрастным группам мужчин и женщин, заболеваемость детей и взрослых, распространение онкологических заболеваний.

Выделение территории с неблагополучной экологической обстановкой основывается на превышении отклонений в состоянии здоровья населения в 10- летнем ряду наблюдений над фоновыми значениями (т.е. средними многолетними значениями по стране, республике, краю, области, району). Для онкологических заболеваний и некоторых других, латентный период которых не ограничивается десятилетием, временной тренд увеличивается до 20 лет.

Значение интегрального индекса здоровья для Речицкого района за 2020-2021 годы составило 50,8% («фоновый» уровень 2017-2019 гг. - 48,8%), при этом «благополучный» уровень определен методикой в пределах от 65-70% и выше.

Общая заболеваемость населения. Согласно бюллетеню «Здоровье населения и окружающая среда Речицкого района: задачи по достижению Целей устойчивого развития» за 2021 г. по данным поликлиники Речицкой центральной районной больницы было зарегистрировано 159214 случаев заболеваний населения острыми и хроническими болезнями, из которых 77819 случаев (48,9%) – с впервые установленным диагнозом. Уровень общей заболеваемости на 2021 год, по данным обращаемости за медицинской помощью, по сравнению с предыдущим годом увеличился на 4,0% и составил 1627,7 на 1 000 населения (в 2020 год - 1560,2 на 1 000 населения). Динамика показателя общей заболеваемости за 2017-2021 годы характеризуется умеренной тенденцией к росту (среднегодовой темп прироста Тпр=1,9%).

Показатель *первичной заболеваемости* населения в 2021 году по сравнению с предыдущим годом увеличился на 7 % и составил 795,6 на 1 000 населения (в 2020 году – 740,0 на 1 000 населения), что ниже, чем в среднем по области и по республике (1027,0 и 1057,0 на 1000 населения соответствен-

но). Динамика показателя первичной заболеваемости за 2017-2021 годы характеризуется умеренным ростом (Тпр=2,8%). В 2021 году по сравнению с 2020 годом отмечен рост показателей общей и первичной заболеваемости во всех анализируемых возрастных группах: детского населения в возрасте 0-17 лет (на 11,7%), взрослых 18 лет и старше (на 3,6%).

В Речицком районе показатель впервые выявленных *злокачественных новообразований* за период с 2008-2021 г.г увеличился с 453 до 890 случаев на 100 000 чел. соответственно Чаще всего регистрировались злокачественные новообразования кожи, а также желудочно-кишечного тракта, лёгких, половой сферы. Аналогичный показатель в целом по Республике Беларусь в период с 2010 до 2022 увеличился с 1138 до 1655 случаев на 100 000 чел.

Эпидемиологические процессы болезней в Речицком районе не имеют территориальных особенностей в сравнении с областным и республиканским характеристиками.

В Государственный список историко-культурного наследия Республики Беларусь утв. Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 14 мая 2007 г. №578 по состоянию на 01.01.2021 г. на территории г.Речицы включены 77 объектов, из которых памятников архитектуры - 5, памятников археологии - 44, памятников истории – 28. По категории ценности эти объекты относятся к 3- категории как характеризующие отличительные черты историко-культурного наследия отельных регионов Беларуси.

В г. Речице сосредоточены 11 памятников:

– Городище г.Речица, расположенное в детском парке на ул. Набережная, 11;

– архитектурные: здание картинной галереи и краеведческого музея по ул. Набережная, 11, Свято-Успенский собор (ул. Советская, 29), Свято-Троицкий костел (ул. Советская, 31), здание эколого-культурного центра (ул. Советская, 34);

– исторические: братская могила, датированная 1919 г. (ул. Советская, 170-172), братские могилы времен Великой Отечественной войны, расположенные на ул. Советская в парке Победы и в сквере, на ул. Луначарского и ул. Сыдько.

Проектируемые емкости сбора промывных вод находится на расстоянии около 1,65 км от братской могилы, расположенной в парке Победы. Другие памятники располагаются на расстоянии 3,6 – 5,0 км от проектируемого объекта и в потенциальную зону его воздействия также не попадают.

4. Воздействие планируемой деятельности на окружающую среду

Возрастание темпов и масштабов воздействия общества на природную среду приводит к тому, что мы используем ресурсы планеты, образуя огромное количество отходов. В результате происходит обогащение биосферы несвойственными ей ядовитыми соединениями, нарушается естественное соотношение химических элементов и теряется способность к самоочищению.

В настоящем разделе рассмотрены основные факторы воздействия планируемой деятельности на все компоненты окружающей среды, а также природные объекты и население.

Критерием существенной значимости таких воздействий является сохранность природных экосистем и безопасность жизни и здоровья населения.

Воздействия на окружающую среду объекта «Строительство бетонных подземных резервуаров для накопления промывных вод, образованных на ОАО «Речицадрев», расположенного на земельном участке с кадастровым номером №324550100001001979 по адресу: г. Речица, ул. 10 лет Октября, 17» будут связаны:

- с проведением строительно-монтажных работ (носят временный характер; продолжительность строительства не превышает 2 месяца),

- с функционированием накопительных емкостей и движением автомобильного транспорта (воздействия в течении всего срока эксплуатации).

4.1. Воздействие на атмосферный воздух

Основным видом воздействия промышленных объектов на атмосферный воздух является его загрязнение выбросами, когда в атмосферу попадают вредные или избыточные количества газов (диоксид углерода, углерод оксид, сера диоксид, оксиды азота, метан и углероды), органических и неорганических частиц, а также тепла, водяного пара, аэрозолей.

На этапе *строительно-монтажных работ* основными источниками выбросов загрязняющих веществ являются передвижные источники. Основными загрязняющими веществами являются твердые частицы суммарно (недифференцированная по составу пыль (аэрозоль), содержащаяся в воздухе насе¬ленных мест), углерод оксид, азот (IV) оксид, углерод черный (сажа), сера диоксид, углеводороды предельные алифатического ряда С1 - С10, углеводороды предельные С12-С19 от пыления грунта и движения строительной автотехники.

Принимая во внимание кратковременный, локальный (в пределах площадки размещения объекта) и незначительный характер, воздействие на атмосферный воздух в период строительства оценивается как воздействие ***низкой значимости***.

Эксплуатация проектируемого объекта связана с выделением загрязняющих веществ, источниками которых могут являться непосредственно накопительные емкости.

Так как синтез карбамид-формальдегидных смол связан с использованием формальдегид- и аммиаксодержащих веществ предприятием в рамках плановой инвентаризации были выполнены замеры выделения с поверхности накопительной емкости паров формальдегида (метаналя) и аммиака.

Информация о концентрации газообразного формальдегида (метаналя) в надзеркальном пространстве накопительных емкостей содержится в протоколе проведения измерений в области охраны окружающей среды от 29 сентября 2023 года № 057.05.23-1 (прилагается). Инструментальными замерами установлено, что в надзеркальном пространстве концентрация формальдегида (метаналя) при нормальных условиях составляет $C_{н.у.}$ = 0,23 мг/м³. Выброс газообразного формальдегида (метаналя) в процессе измерения имел место в результате образования конвекционного потока газовоздушной смеси из надзеркального пространства в атмосферный воздух. При расходе газовоздушной смеси через открытый люк 0,0037 м³/с (при н.у.) максимальный разовый выброс составляет 0,0000009 г/с (т.е. выявляются несущественные следы этого загрязняющего вещества). Аналогичные замеры

выброса паров аммиака не выявили его присутствия в отходящей газовоздушной смеси, т.е. его концентрация находятся ниже порога обнаружения.

Вытеснение газовоздушной смеси из надзеркального пространства проектируемых емкостей будет иметь место в результате слива самотеком промывных вод из автоцистерны, источником выделения при этом являются два люка сечением 0,9 х 0,9 м. Расход этой смеси в точности равен скорости слива жидкости самотеком. Время опорожнения автоцистерны в режиме самотека определено в технических характеристиках вакуумной машины КО-503-В3, опубликованных в руководстве по ее эксплуатации:

Технические характеристики

Таблица 1

Наименование показателя и единицы измерения	Значение показателя			
	КО-503В	КО-503В-2	КО-503В-3	КО-503В-3-01
Модель и наименование шасси	ГАЗ-3307 ГАЗ-33072	ГАЗ-3309	ГАЗ-3307 ГАЗ-33072	ГАЗ-3309
Тип привода рабочих органов (вакуумный насос)	Механический	Механический	Механический	Механический
Характеристика насоса: - производительность, $м^3/ч$	240^{+24}_{-12}	240^{+24}_{-12}	240^{+24}_{-12}	240^{+24}_{-12}
- разрежение, МПа, не менее	0,08	0,08	0,08	0,08
Масса машины разрешённая, максимальная, кг	7850	8180	7850	8180
Распределение разрешенной максимальной массы по осям, кг, не более - через переднюю ось	1875	2180	1875	2180
- на заднюю ось	5975	6000	5975	6000
*Масса машины снаряженной, кг, не более	3650	4100	3800	4300
Масса спецоборудования, кг, не более	950	950	1100	1100
Вместимость технологическая, цистерны, $м^3$	$3,75^{+0,1}_{-0,25}$	$3,75^{+0,1}_{-0,25}$	$3,75^{+0,1}_{-0,25}$	$3,75^{+0,1}_{-0,25}$
В том числе отсек чистой воды, $м^3$	-	-	0,5±0,1	0,5±0,1
Время наполнения цистерны, мин, не более	6,0	6,0	5,0	5,0
Время опорожнения цистерны самотеком, мин, не более	7,0	7,0	5,0	5,0

Так как концентрация свободного формальдегида (метаналя) приведена для нормальных условий (t = 0°С), необходимо привести объем вытеснения ГВС из надзеркального пространства самотеком к н.у. С учетом того, что скорость потока воды через сливной шланг определяется высотой столба жидкости от нижней точки цистерны до зеркала жидкости и не зависит от температуры окружающего воздуха, следует корректировать только объем жидкости в цистерне:

$$V_{н.у.} = V_{20} \cdot \frac{273{,}15}{273{,}15 + 20} = 3{,}494\ м^3$$

где V_{20} – объем жидкости в цистерне при 20ºС. Тогда за время слива жидкости самотеком (5 минут) в составе ГВС, выбрасываемой из надповерхностного пространства емкости, будет присутствовать свободный формальдегид (метаналь) в количестве 0,23 мг/м³ · 3,494 м³ = 0,8036 мг или 0,0008 г. Этот выброс осредняется согласно требованиям МРР-2017 по 20-минутному интервалу, т.е.

$$M = \frac{0{,}0008}{1200} = 0{,}0000007\ г/с$$

Несмотря на наличие двух люков для выхода газовоздушной смеси из надзеркального пространства в расчет рассеивания принимается только один из люков одной из емкостей (одновременный выброс из трёх емкостей невозможен так как слив производится только в одну емкость). В качестве расчетного источника выброса принимается северный люк средней емкости (ИЗА № 784).

Валовой выброс определяется исходя из того, что оборот промывных вод через одну емкость составляет 1200 / 3 = 400 м³/год. Это соответствует сливу 400 / 3,75 = 107 цистерн. Суммарное время слива – 107 • 5 = 535 мин/год или 32100 с/год. Тогда валовой выброс составит 0,0000007 • 32100 / 1000000 = 0,0000000225 т/год.

Следует отметить, что при закачивании промывных вод из локальных емкостей в автоцистерну вытеснения воздуха из надзеркального пространства цистерны не происходит, так как в ней вакуумным насосом заранее создается вакуум, который и заполняется засасываемой жидкостью.

Эксплуатация проектируемого объекта связана также с выделением загрязняющих веществ, источниками которых являются автотранспорт и строительные механизмы, задействованные для сбора и перевозки промывных сточных вод, затвердевшего осадка и отстоявшейся воды. На существующее положение, когда накопление и отстаивание промывных вод производится в сравнительно небольших локальных емкостях в каждом из производств, автотранспорт, автокран и ковшовый погрузчик/экскаватор не применяются.

Движение автотранспорта по территории объекта

Расчет выделений загрязняющих веществ автомобилями выполнен с использованием удельных показателей выбросов Методики проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом) (с дополнениями и изменениями) и Методики проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом), утвержденной

Министерством транспорта РФ 28.10.1998по расчетной схеме 1 с учетом движения автомобилей по внутренним проездам.

Образование и рассеивание загрязняющих веществ, связанных с функционированием автотракторных средств связано с конфигурацией маршрутов их движения по территории предприятия и режима эксплуатации.

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

Выбросы i-го вещества в граммах одним автомобилем в сутки при выезде с территории предприятия(M_{1ik}) и при возврате (M_{2ik}) рассчитываются по формулам:

$$M_{1ik} = m_{npik} \cdot t_{np} + m_{Lik} \cdot L_1 + m_{xxik} \cdot t_{xx1}, г/сут$$

$$M_{2ik} = m_{Lik} \cdot L_2 + m_{xxik} \cdot t_{xx2}, г/сут$$

где m_{npik} – удельный выброс i-го вещества при прогреве двигателя автомобиля к-й группы, г/мин;

m_{Lik} – пробеговый выброс i-го вещества, автомобилем к-й группы при движении со скоростью 10-20 км/час, г/км;

m_{xxik} – удельный выброс i-го вещества при работе двигателя автомобиля к-й группы на холостом ходу, г/мин;

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

L_1, L_2 – пробег автомобиля по территории предприятия, км;

t_{xx1} , t_{xx2} – время работы двигателя на холостом ходу при выезде с территории и возврате на нее.

Валовый выброс i-го вещества (MJi) автомобилями рассчитывается отдельно для каждого периода года по формуле:

$$M_{ji} = \sum ав \cdot (M_{1ik} + M_{2ik}) \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6}, т/год$$

где N_k - количество автомобилей на территории стоянки в течение суток;

D_p - количество дней работы в расчетном периоде (холодном, теплом, переходном).

j - период года (Т - теплый, П - переходный, Х - холодный);

и затем суммируется

$$M_i = M_i^{Т} + M_i^{П} + M_i^{Х}, \text{ т/год}$$

Периоды года (холодный, теплый, переходный) условно определяются по величине среднемесячной температуры. Месяцы, в которых среднемесячная температура ниже -5°С, относятся к холодному периоду, месяцы со среднемесячной температурой выше +5°С - к теплому периоду и с температурой от - 5°С до +5°С - к переходному. Длительность расчетных периодов и среднемесячные температуры определяются по СНБ 2.04.02-2000 «Строительная климатология».

Максимально разовый выброс i-го вещества (Gi) рассчитывается по формуле:

$$G = \frac{M_{1ik} \cdot N_{r\max}}{3600}, г/сек$$

.

где: N_{rmax} – количество автомобилей, выезжающих с территории за 1 час.

и из полученных значений G_i выбирается максимальное.

Предполагается, что автотранспорт будет использоваться в следующем режиме: перемещение накопленных в локальных емкостях промывных вод предусматривается выполнять приблизительно один раз в неделю из локальных накопительных емкостей, расположенных в цехах производства фанеры, производства ДСП, цеха производства латофлекса, и участка импрегнирования бумаги. Таким образом, автоцистерна регулярно будет выполнять забор надосадочной жидкости соответствующего подразделения и доставлять его в активную емкость хранилища.

По окончании периода отстоя, вывоз условно чистой надосадочной жидкости из емкости, переведенной в режим очистки, производится на протяжении трех дней по указанным подразделениям предприятия. Спустя несколько дней после подсыхания осадка автокран выполняет одну операцию снятия и перемещения, и одну операцию перемещения и установки на место перекрытия над емкостями. Данные операции выполняются автокраном приблизительно 1 раз в месяц. Ковшовый погрузчик/экскаватор и самосвал также используется 1 раз в месяц, их работа по выгрузке твердого осадка синхронизирована и происходит в несколько приемов.

Транспортная деятельность в процессе эксплуатации проектируемых емкостей моделируется следующими площадными источниками выброса:

Номер ИЗА	источник выделения ЗВ	месторасположение	Технологическая операция	Размер
6784	автоцистерна	возле емкости у цеха фанеры	Работа двигателя в режиме холостого хода в течении: - 1 мин. по окончании движения - перекачивания жидкости - 1 мин. перед началом движения	6,5 х 2,2
6785	автоцистерна	возле емкости у цеха латофлекса		6,5 х 2,2
6786	автоцистерна	возле емкости у помещения участка импрегнирования		6,5 х 2,2
6787	автоцистерна	возле емкости у цеха ДСП		6,5 х 2,2
6788	автоцисцерна/ кран/ самосвал/ экскаватор	возле проектируемых емкостей	Работа двигателя в режиме холостого хода во время очистки емкостей	7,8 х 2,6
6789	автоцисцерна/ кран/ самосвал/ экскаватор	Расстояние по прямой от источника 6784 до источника 6786	Движение автотранспорта	1116,4 х 2,6
6790	автоцисцерна/ кран/ самосвал/ экскаватор	Расстояние по прямой от источника 6786 до источника 6788	Движение автотранспорта	251,9 х 2,6

Оборот стоков через проектируемый объект при трехмесячном цикле от начала заполнения до окончания подготовки к новому заполнению при вместимости одной секции 100 м³ составляет 100 · (12 : 3) · 3 = 1200 м³/год. На локальные накопительные емкости в течение года направляется (оборот 1200 м³/год распределен по подразделениям пропорционально объему локальных накопителей): из цеха по производству фанеры – 7 м³ промывных вод; из цеха по производству латофлекса – 6 м³; из цеха по производству смол и импрегнированию бумаги – 1013 м³; из цеха по производству ДСП – 174 м³. Во избежание накопления осадка в локальных емкостях предполагается перемещать промывные воды на централизованный отстойник не реже, чем раз в неделю даже несмотря на возможно малое их количество. Это позволит вывозить образующиеся промывные воды еще до начала активной полимеризации их содержимого на этапе гидролиза олигомеров (3…7 дней), что сводит к минимуму образование осадка в локальных емкостях. Оставшаяся емкость автоцистерны заполняется по пути ее следования от цеха по производ-

ству фанеры к проектируемым емкостям из локального накопителя цеха импрегнирования бумаги.

Ниже приводится сводная таблица выбросов вспомогательными (транспортными) средствами, обеспечивающими функционирование проектируемого объекта:

Номер ИЗА	Описание ИЗА	Наименование ЗВ	Код ЗВ	Выброс	
				максимальный, г/с	валовый, т/год
6784	локальный отстойник у цеха по производству фанеры	азот (IV) оксид	0301	0,000363	0,000028
		Углерод черный (сажа)	0328	--	--
		ангидрид сернистый	0330	0,000035	0,000003
		углерод оксид	0337	0,014817	0,001120
		Углеводороды предельные C_{12}-C_{19}	2754	0,002778	0,000210
6785	локальный отстойник у цеха по производству латофлекса	азот (IV) оксид	0301	0,000355	0,000027
		Углерод черный (сажа)	0328	--	--
		ангидрид сернистый	0330	0,000034	0,000003
		углерод оксид	0337	0,014470	0,001099
		Углеводороды предельные C_{12}-C_{19}	2754	0,002713	0,000206
6786	локальный отстойник у помещения участка по импрегнированию	азот (IV) оксид	0301	0,001167	0,000491
		Углерод черный (сажа)	0328	--	--
		ангидрид сернистый	0330	0,000111	0,000047
		углерод оксид	0337	0,047600	0,020014
		Углеводороды предельные C_{12}-C_{19}	2754	0,008925	0,003753
6787	локальные отстойники у цеха по производству ДСП	азот (IV) оксид	0301	0,001167	0,000084
		Углерод черный (сажа)	0328	--	--
		ангидрид сернистый	0330	0,000111	0,000008
		углерод оксид	0337	0,047600	0,003427
		Углеводороды предельные C_{12}-C_{19}	2754	0,008925	0,000643
6788	проектируемые емкости	азот (IV) оксид	0301	0,018525	0,001967
		Углерод черный (сажа)	0328	0,003075	0,000181
		ангидрид сернистый	0330	0,001725	0,000180
		углерод оксид	0337	0,0476	0,024817
		Углеводороды предельные C_{12}-C_{19}	2754	0,008925	0,004722

6789	участок движения от источника 6784 до источника 6786	азот (IV) оксид	0301	0,020652	0,001580
		Углерод черный (сажа)	0328	0,003451	0,000126
		ангидрид сернистый	0330	0,001957	0,000216
		углерод оксид	0337	0,055363	0,024809
		Углеводороды предельные C_{12}-C_{19}	2754	0,010241	0,004654
6790	участок движения от источника 6786 до источника 6788	азот (IV) оксид	0301	0,003664	0,000582
		Углерод черный (сажа)	0328	0,000608	0,000036
		ангидрид сернистый	0330	0,000341	0,000088
		углерод оксид	0337	0,018426	0,012268
		Углеводороды предельные C_{12}-C_{19}	2754	0,003407	0,002289

Максимальные разовые и валовые выбросы, аэродинамические характеристики существующих источников выбросов предприятия, не затронутых проектными решениями, приняты на основании данных утвержденного Акта инвентаризации, выполненного в 2023г.

Как итог работы составлена таблица параметров источников выбросов, в которую сведены данные характеристики источников выбросов, определенные на основании данных акта инвентаризации, результатов теоретического расчетов проектируемых источников выбросов (приложение 2). Сведения о выбросах загрязняющих веществ в атмосферный воздух в таблице представлены с учетом точности для веществ 2-4 класса опасности 0,001 г/с и 0,001 т/год.

В результате реализации проектных решений валовый выброс загрязняющих веществ от предприятия увеличится на 0,112 т/год или 0,098% и составит 113,927 т/год. Максимальный разовый выброс при этом увеличится всего лишь на 0,367 г/с или на 1,045% и составит 35,453 г/с. Это обстоятельство связано с тем, что валовый выброс накапливается за счет большого числа относительно малых максимальных разовых выбросов на протяжении длительного времени. При этом основным источником загрязнения атмосферы является работающий автотранспорт и строительная техника. С учетом точности сведений для веществ 2-4 класса опасности (формальдегид (метаналь)) ***выброс от проектируемых емкостей составит 0,000 г/с и 0,000 т/год.***

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в целом по предприятию после реализации проектных решений (без учета базы отдыха «Днепр»)

Наименование вещества	Код вещества	Класс опасности	ПДКмр мкг/м^3	ПДКсс мкг/м^3	ПДКсг мкг/м^3	ОБУВ мкг/м^3	Выброс загрязняющих веществ	
							г/с	т/год
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**5**	**6**	**7**	**8**
диВанадий пентоксид (пыль) (ванадия пятиокись)	0110	1	8	2	0,8	-	0,000224	0,000008
Железо (II) оксид (в пересчете на железо)	0123	3	200	100	40	-	0,123	0,168
Кадмий и его соединения (в пересчете на кадмий)	0124	1	3	1	0,3	-	0,000006	0,000144
Медь и ее соединения (в пересчете на медь)	0140	2	3	1	0,3	-	0,0	0,001
Марганец и его соединения в пересчете на марганец (IV) оксид	0143	2	10	5	1	-	0,005	0,006
Медь (II) оксид	0146	2	20	8	2	-	0,0	0,0
Олово и его соединения (в пересчете на олово)	0168	3	40	20	5	-	0,0	0,0
Ртуть и ее соединения (в пересчете на ртуть)	0183	1	0,6	0,3	0,06	-	0,000001	0,000005
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0184	1	1,0	0,3	0,1	-	0,000035	0,000645
Хром (VI)	0203	1	2	1,5	0,8	-	0,004112	0,000264
Цинк и его соединения (в пересчете на цинк)	0229	3	250	150	50	-	0,0	0,009
Азот (IV) оксид	0301	2	250	100	40	-	3,434	23,583
Аммиак	0303	4	200	-	-	-	0,016	0,445
Азот (II) оксид	0304	3	400	240	100	-	0,0	3,547
Гидрохлорид (водород хлорид, соляная кислота)	0316	2	200	100	50	-	0,0	0,002
Серная кислота	0322	2	300	100	30	-	0,0	0,0
Углерод черный (сажа)	0328	3	150	50	15	-	0,035	0,001
Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	0330	3	500	200	50	-	0,400	0,884
Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0337	4	5000	3000	500	-	5,098	20,070
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор) - гидрофторид	0342	2	20	5	1	-	0,004	0,004
диАммоний сульфат	0351	3	200	150	100	-	0,0	0,0
Углеводороды предельные алифатического ряда С1 - С10	0401	4	25000	10000	2500	-	0,03	0,183
Гексан	0403	4	60000	25000	6000	-	0,0	0,0
Метан	0410	4	50000	20000	5000	-	23,182	0,116
Углеводороды непредельные али-	0550	4	3000	1200	300	-	0,029	0,34

фатического ряда								
Углеводороды ациклические	0551	4	1400	560	140	-	0,023	0,268
Ксилолы (смесь изомеров о-, м-, п-)	0616	3	200	100	20	-	0,088	1,165
Толуол (метилбензол)	0621	3	600	300	100	-	0,011	0,041
Углеводороды ароматические	0655	2	100	40	10	-	0,022	0,257
Бенз/а/пирен	0703	1	-	0,000005	0,000001	-	0,000004	0,000032
Хлорэтилен (винилхлорид, этиленхлорид, хлорэтен)	0827	1	15	10	1,5	-	0,000003	0,00004
Бутан-1-ол (бутиловый спирт)	1042	3	100	-	-	-	0,004	0,015
2-Метилпропан-1-ол (изобутиловый спирт)	1048	4	100	40	10	-	0,0	0,0
Метанол (метиловый спирт)	1052	3	1000	500	100	-	0,002	0,077
Этанол (этиловый спирт)	1061	4	5000	2000	500	-	0,007	0,047
Диметиловый эфир	1114	4	200	80	20	-	0,004	0,188
2-Этоксиэтанол (этиловый эфир этиленгликоля, этилцеллозольв)	1119	-	-	-	-	700	0,002	0,008
Бутилацетат (уксусной кислоты бутиловый эфир)	1210	4	100	-	-	-	0,002	0,008
Этенилацетат (винилацетат, уксусной кислоты виниловый эфир)	1213	3	150	60	15	-	0,0	0,002
Формальдегид (метаналь)	1325	2	30	12	3	-	0,217	6,367
Пропан-2-он (ацетон)	1401	4	350	150	35	-	0,002	0,008
Мочевина (диамид угольной кислоты, карбамид)	1532	4	200	40	20	-	0,0	0,0
Муравьиная кислота (метановая кислота)	1537	2	200	50	20	-	0,007	0,376
Этантиол (этилмеркаптан)	1728	3	0,05	-	-	-	0,001	0,0
Углеводороды предельные C_{12}-C_{19}	2754	4	1000	400	100	-	0,205	0,026
Твердые частицы суммарно (недифференцированная по составу пыль (аэрозоль), содержащаяся в воздухе населенных мест)	2902	3	300	150	100	-	0,694	9,419
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния менее 70% (шамот, цемент, пыль цементного производ-ства - глина, глинистый сланец, до-менный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем, доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и др.)	2908	3	300	100	30	-	0,02	0,014
Пыль древесная	2936	3	400	160	40	-	1,575	46,392

ИТОГО:	**35,24639**	**114,0321**
в том числе:		
твердые вещества	**2,504713**	**56,011088**
жидкие и газообразные вещества	**32,948008**	**57,916045**
в том числе:		
от существующих источников	**35,085717**	**113,815138**
от проектируемого объекта	**0,367**	**0,112**

4.2. Воздействие физических факторов

Физическое воздействие на окружающую среду — вредное воздействие шума, вибрации, ионизирующего излучения, напряженности электромагнитных полей, температурного и других физических факторов, изменяющих температурные, энергетические, волновые, радиационные и другие физические свойства окружающей среды.

Тепловое воздействие на окружающую среду — форма физического воздействия на окружающую среду, которая характеризуется периодическим или длительным повышением температуры среды выше естественного уровня.

Непосредственными источниками теплового воздействия на окружающую среду являются газовоздушные выбросы и сточные воды, отводимые субъектами хозяйствования в окружающую среду и имеющие температуру выше температуры окружающей среды.

Действующими законодательными актами не установлены нормативы теплового воздействия на окружающую среду, в связи с чем данный фактор физического воздействия не рассматривается при проведении оценки воздействия на окружающую среду.

Шум

Шумовое воздействие на окружающую среду — форма физического воздействия на окружающую среду, которая характеризуется распространением в воздушной среде упругих колебаний и волн в частотном диапазоне слышимости человека (от 20 Гц до 20 кГц).

Согласно п. 9 Главы 2 Постановления Министерства здравоохранения Республики Беларусь №115 от 16 ноября 2011 г. по временным характеристикам различают постоянный и непостоянный шум.

Постоянный шум – шум, уровень звука которого за 8-часовой рабочий день (рабочую смену) или за время измерения в помещениях жилых и общественных зданий, на территории жилой застройки изменяется во времени не более чем на 5 дБА при измерениях на стандартизованной временной характеристике измерительного прибора "Медленно".

Нормируемыми параметрами постоянного шума являются:

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

Непостоянный шум – шум, уровень звука которого за 8-часовой рабочий день (рабочую смену) или за время измерения в помещениях жилых и общественных зданий, на территории жилой застройки изменяется во времени более чем на 5 дБА при измерениях на стандартизованной временной характеристике измерительного прибора "Медленно".

Нормируемыми параметрами непостоянного шума являются:

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

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

Шумовое (акустическое) загрязнение – это раздражающий шум в основном антропогенного происхождения, нарушающий жизнедеятельность живых организмов и человека.

Раздражающие шумы существуют и в природе, однако считать загрязнением их неверно, поскольку живые организмы адаптировались к ним в процессе эволюции.

Хотя звук химически или физически не изменяет и не повреждает окружающую среду, как это происходит при обычном загрязнении воздуха или воды, он может достигать такой интенсивности, что вызывает у людей психологический стресс (раздражение) или физиологические нарушения. В этом случае можно говорить об акустическом загрязнении среды. Проявления шумовой патологии могут быть условно разделены специфические изменения, наступающие в органе слуха, и неспецифические, возникающие в других органах и системах. В условиях шумовой нагрузки орган слуха, временно смещает порог слуховой чувствительности, т.е. адаптируется к ней. Отсутствие восстановления исходной слуховой чувствительности к началу очередного шумового воздействия может рассматриваться как начало кумуляции (накопления) эффекта утомления. Это может привести к нарушению уравновешенности и подвижности процессов внутреннего торможения в центральной нервной системе. Кроме того, шум оказывает гипертензивное действие.

В данном разделе описываются источники шума, их акустические характеристики, используемые в расчете, устанавливаются расчетные точки на границе санитарно-защитной зоны, определяются траектории распространения звуковой волны от источников шума в сторону расчетных точек, определяются максимальный и эквивалентный уровни звука непостоянного шума, производимого источниками проектируемого объекта.

Полученные результаты сводятся в итоговые таблицы и используются далее для их сопоставления с предельно допустимыми уровнями (ПДУ) ноч-

ного (с 23 до 7 часов) периода нормирования, как более жесткими, чем ПДУ дневного периода.

Расчеты выполнены в соответствии с требованиями СН 2.04.01-2020 «Защита от шума»; при необходимости учета препятствий, экранирующих распространение фронта звуковой волны, использовался межгосударственный ГОСТ 31295.2-2005 «Шум. Затухание звука при распространении на местности. Часть 2. Общий метод расчета».

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха шумовым воздействием на *стадии строительных работ* является автомобильный транспорт и строительная техника, используемые при доставке на объект материалов, конструкций и деталей, приспособлений, инвентаря и инструментов.

Принимая во внимание кратковременный, локальный (в пределах площадки размещения объекта) и незначительный характер, аккустическое воздействие в период строительства оценивается как воздействие ***низкой значимости***.

На *этапе регулярного функционирования* объекта автоцисцерна, перемещающаяся в границах предприятия по внутренним проездам, а также дорожная техника, выполняющая открытие бетонных люков и погрузку осадка являются источниками непостоянного шума. Участки движения автоцисцерны и дорожно-строительной техники, как компоненты общего шума, показаны на соответствующей карте-схеме в приложении 1.

Расчет выполнен в два этапа. Во избежание трудоемких расчетов эффективности экранирующих объектов как факторов ослабления шума в расчетных точках на первом этапе выполняется расчет уровней звукового давления и звука только в соответствии с п.7.4 указанного СН, т.е. как если бы источники шума находились в прямой видимости со стороны расчетных точек у защищаемых жилых объектов. Если эти уровни в расчетных точках не будут превышать предельно допустимые значения согласно п.9 приложения 2 к Санитарным нормам, правилам и гигиеническим нормативам «Шум на рабочих местах, в транспортных средствах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки» (Постановление министерства здравоохранения Республики Беларусь от 16 ноября 2011 г. № 115) для ночного периода нормирования, то акустическая ситуация вокруг предприятия будет рассматриваться как соответствующая требованиям законодательства. При этом следует учитывать, что в действительности ситуация будет еще более благоприятной. В противном случае дополнительно будет оценен и учтен в окончательном расчете эффект экранирующих объектов. Если же и в этом случае будет иметь место превышение ПДУ, то будут разработаны дополнительные шумозащитные мероприятия.

Используемое транспортное средство – автоцистерна вместимостью 5 т, оснащенная вакуумным насосом КО-503-В производительностью 240 м³/мин (по воздуху), который позволяет закачивать в цистерну жидкость малой вязкости со скоростью приблизительно 45 м³/час. Расчетная скорость движения по территории предприятия 10 км/ч.

Согласно таблице 3.1 в пособии [«Экологическая безопасность транспортных потоков», А.Б.Дьяков, Ю.В.Игнатьев и др. М., Транспорт, 1989] при движении грузового автомобиля на третьей передаче уровень производимого шума равен

$$22{,}2 \cdot \lg(v) + 47{,}1 = 69{,}3 \text{ дБА при } v = 10 \text{ км/ч.}$$

Уровень шума при работе двигателя в режиме холостого хода определяем по той же формуле, подставляя v = 0 км/ч, т.е. 47,1 дБА.

Уровень шума при работе двигателя в режиме отбора мощности для привода вакуумного насоса принимаем равным уровню шума, производимому в движении.

Уровень шума в расчетных точках относительно источников шума предприятия определяется в соответствии с ф. 7.8 СН 2.04.01-2020.

$$L = L_P - 20\log r + 10\log\Phi - \frac{\beta_a r}{1000} - 10\log\Omega$$

где Ф – фактор направленности источника шума (безразмерная величина), в расчетах принята как 1

β_a – коэффициент затухания звука в атмосфере, дБ/км, в расчетах принят как равный 3 (для 500дБ)

r - расстояние между акустическим центром источника шума и расчетной точкой, м

Ω - пространственный угол излучения, величина которого зависит от местоположения источника шума, в расчетах принят равным 2π, как для размещенного на стене.

В расчет принимаются ближайшие к территории предприятия расчетные точки (см. чертеж 1671/23-ОВОС) №№ 34, 37, 38, 42, 43, которые участвуют в качестве контрольных точек в расчете рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере.

Оборот стоков через проектируемый объект при трехмесячном цикле от начала заполнения до окончания подготовки к новому заполнению при вместимости одной секции 100 м³ составляет 100 · (12 : 3) · 3 = 1200 м³/год.

На локальные накопительные емкости в течение года направляется (оборот 1200 м³/год распределен по подразделениям пропорционально объему локальных накопителей): из цеха по производству фанеры – 7 м³ промывных вод; из цеха по производству латофлекса – 6 м³; из цеха по производству смол и импрегнированию бумаги – 1013 м³; из цеха по производству ДСП – 174 м³. Относительно малый объем локальных накопителей цехов по производству фанеры и латофлекса мог бы позволить забирать соответствующие стоки не чаще, чем раз в полгода, однако вывоз даже небольших образующихся количеств промывных вод от этих производств осуществляется еженедельно во избежание образования осадка в этих небольших емкостях (на этапе гидролиза олигомеров продолжительности 3…7 дней, т.е. до начала активной полимеризации содержимого).

Таким образом получается, что в течение года в емкости проектируемого объекта должны свозиться промывные воды в количестве 1200 м³ со всех локальных емкостей еженедельно. Принимаем продолжительность года равной 260 рабочим дням или 52 рабочим неделям. Следовательно, еженедельно должны свозиться промывные воды в количестве 1200 : 52 = 23,077 м³, в том числе от цеха по производству фанеры 135 л, от цеха по производству латофлекса 115 л, от цеха по производству смол и импрегнированию бумаги 19481 л и от цеха по производству ДСП 3346 л. Вместимость расчетной автоцистерны (вакуумная машина КО-503В2 на шасси ГАЗ-5312 с вакуумным насосом производительностью 240 м³/мин., обеспечивающим заполнение цистерны в среднем за 5 минут в зависимости от вязкости перекачиваемой жидкости) составляет 3,75 м³.

В расчет принимаются 24 прямолинейных участка движения (д-1 … д-24), точно повторяющие траекторию движения реальных автомобилей и 5 точек загрузки/выгрузки промывных вод (зв-1 … зв-5). В этих точках транспортное средство выполняет последовательно следующие операции:

- работа двигателя в режиме холостого хода на протяжении 1 минуты пока оператор готовит машину к закачиванию жидкости,
- работа двигателя в режиме отбора мощности,
- работа двигателя в режиме холостого хода на протяжении 1 минуты пока оператор готовит машину к дальнейшему движению.

Длина участков движения и время в секундах движения по ним с расчетной скоростью показаны в таблице ниже.

Участок движения	Длина, м	Время движения, с	Участок движения	Длина, м	Время движения, с	Участок движения	Длина, м	Время движения, с
д-1	18,2	6,6	д-9	104,9	37,8	д-17	80,2	28,9
д-2	27,3	9,8	д-10	54,7	19,7	д-18	100,4	36,1
д-3	69,5	25	д-11	132,1	47,6	д-19	86,9	31,3
д-4	27,4	9,9	д-12	191,4	68,9	д-20	73,9	26,6
д-5	66,2	23,8	д-13	92,8	33,4	д-21	31,6	11,4
д-6	113,8	41	д-14	59,6	21,5	д-22	15,1	5,4
д-7	194,7	70,1	д-15	22,6	8,1	д-23	65,7	23,7
д-8	39,4	14,1	д-16	76,3	27,5	д-24	33,8	12,2

С использованием математического аппарата СН 2.04.01-2020, найдены уровни звука непостоянного шума (дБА), достигающего расчетных точек от источников шума (от источника шума зв-5 шум не доносится так как двигатель в процессе слива жидкости не работает; «нет» означает, что уровень звука в р.т. меньше порога слышимости):

участок движения, емкость	**р.т.34**	**р.т.37**	**р.т.38**	**р.т.42**	**р.т.43**
д-1	3,9	0,4	нет	нет	нет
д-2	14,7	19,6	13,4	0,3	нет
д-3	11,8	24,2	19,1	2	нет
д-4	7,1	16,1	25,4	5,2	0,1
д-5	4,3	10,7	16,1	6,2	2,1
д-6	3,2	9	13,2	5,4	2,9
д-7	2,5	7,9	11,6	5,3	3,6
д-8	1,7	6,7	10	4,7	4,1
д-9	0,4	5	7,9	4,7	5,7
д-10	нет	4,2	7,2	6,3	7,3
д-11	нет	4,3	7,4	9	7,4
д-12	4,4	1,3	нет	нет	нет
д-13	нет	3,7	6,8	10,7	7,8
д-14	нет	2,7	2,7	11,3	8,9
д-15	нет	2,5	5,3	12	8,8
д-16	нет	4,1	7,2	12,6	6,8
д-17	0,1	4,6	7,9	11	6,7
д-18	5,1	1,2	нет	нет	нет
д-19	5,9	1,7	нет	нет	нет
д-20	6,6	2,4	0,1	нет	нет
д-21	8,4	4,1	4,1	нет	нет
д-22	12,2	8	5	нет	нет
д-23	15	11,7	8	нет	нет
д-24	16,1	15	10,2	нет	нет
зв-1	3,7	0,3	нет	нет	нет
зв-2	6,2	1,9	нет	нет	нет
зв-3	нет	4,3	7,2	5,1	6,7
зв-4	нет	4	7	7,6	7,9

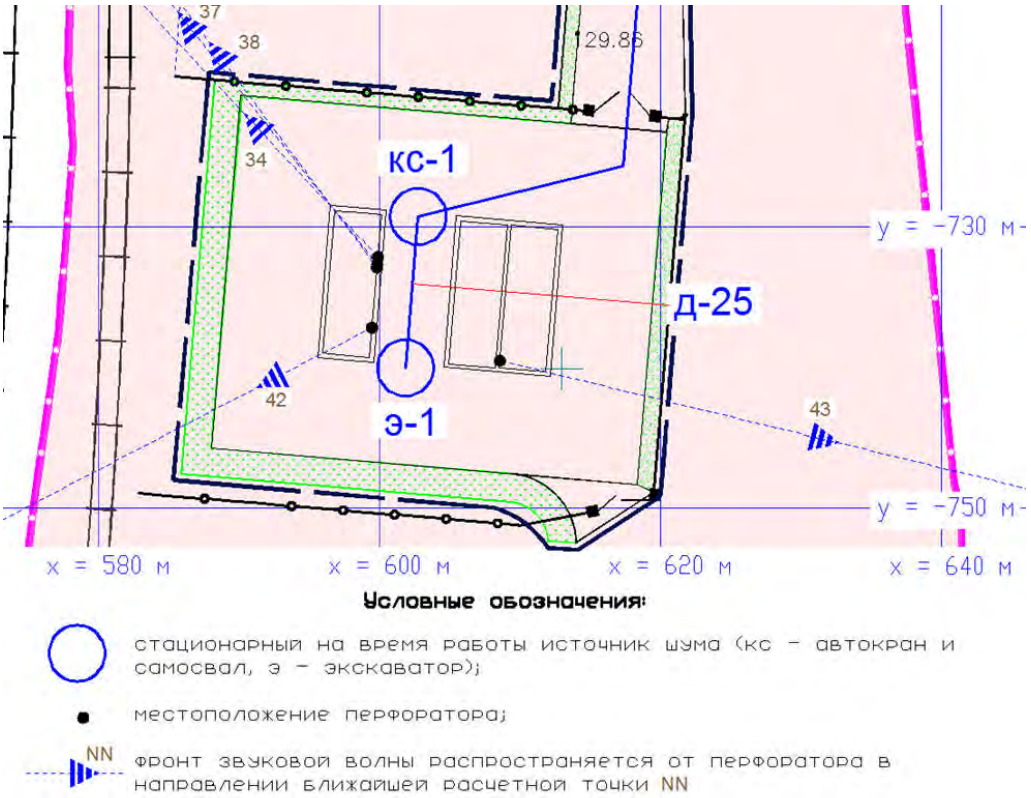
Сбор промывных вод начинается с локальной емкости цеха по производству фанеры (автоцистерна забирает 135 л, остается свободный объем

3615 л), затем автоцистерна забирает жидкость из локальной емкости цеха по производству латофлекса (забирает 115 л, остается свободный объем 3500 л), далее автоцистерна забирает 3500 л у цеха по производству смол и импрегнированию бумаги и направляется на площадку слива в емкость проектируемого объекта. Пустая автоцистерна возвращается к локальной емкости цеха по производству смол и импрегнированию бумаги, полностью заполняет свой объем и доставляет 3750 л промывной жидкости на площадку слива в емкость проектируемого объекта. Это действие выполняется 4 раза. Наконец, автоцистерна возвращается к локальной емкости цеха по производству ДСП, забирает из нее 3346 л промывной жидкости и направляется на площадку слива в емкость проектируемого объекта. Недельная порция промывной жидкости свезена в проектируемые емкости.

Расчетное время выполнения всего процесса забора промывных вод, включая время слива в приемную емкости самотеком когда двигатель не работает, составляет 3 часа 11 минут 12 секунд. Чистое время работы двигателя автоцистерны за этот период равно 1 час 45 минут 4 секунды.

Для освобождения проектируемых емкостей используется та же автоцистерна, движение производится по тем же участкам движения.

Все источники шума, описанные далее располагаются в ограниченной зоне, прилегающей к месту расположения проектируемых емкостей. Схема их расположения показана на чертеже ниже.



Перфоратор используется для взрыхления осадка с тем, чтобы его можно было загружать в ковш экскаватора. В качестве расчетногго параметра инструмента принимается уровень звукового давления 91 дБА

Трехмерное построение взаимного расположение расчетных точек и ближайших к ним точек, соответствующих местам работы перфоратора, экскаватор и автокрана дает следующие значения расстояния, r, в метрах:

до р.т.34 - 800 м;
до р.т.37 - 585 м;
до р.т.38 - 460 м;
до р.т.42 - 233 м;
до р.т.43 - 340 м.

Перфоратор работает на дне осушенной емкости, поэтому находится вне прямой видимости со стороны расчетных точек. Это требует определения эффективности экранирующих объектов для звука какими являются вертикальные стенки емкости. Расчет эффективности, выполненный в соответствии с требованиями ГОСТ 31295.2, части 2, дает следующие результаты эффективность экранирования звука, распространяющегося в направлении:

р.т. 34 – 25 дБ;
р.т. 37 – 25 дБ;
р.т. 38 – 25 дБ;
р.т. 42 – 25 дБ;
р.т. 43 – 21,25 дБ.

Максимальные уровни звука в расчетных точках (для трехгранного угла $\Omega = \pi/2$) составляют:

$$L\begin{pmatrix}\text{р.т.}34\\ \text{р.т.}37\\ \text{р.т.}38\\ \text{р.т.}42\\ \text{р.т.}43\end{pmatrix} = 91 - 20\cdot\log\begin{pmatrix}800\\585\\460\\233\\340\end{pmatrix} + 10\cdot\log(1) - \frac{6\cdot\begin{pmatrix}800\\585\\460\\233\\340\end{pmatrix}}{1000} - 10\cdot\log\left(\frac{\pi}{2}\right) - \begin{pmatrix}25\\25\\25\\25\\21{,}25\end{pmatrix} = \begin{pmatrix}1{,}3\\5{,}3\\8{,}1\\15{,}3\\15{,}3\end{pmatrix}\text{ дБА}$$

Экскаватор

В доступной литературе отсутствует указание на уровни звука, генерируемого этим видом строительной техники в процессе работы и в движе-

нии. Поэтому в расчет принимается ориентировочный уровень звука, соответствующий предельному уровню, определенному в отраслевом стандарте системы стандартом безопасности труда ОСТ 24.006.13-84, группа Т58 «Шумовые характеристики одноковшовых экскаваторов. Допустимые значения и методы контроля»:

2. ДОПУСТИМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ШУМОВЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ЭКСКАВАТОРОВ

2.1. Средний эквивалентный уровень звука, излучаемый экскаватором в окружающую среду в контрольной точке при цикличной работе не должен превышать 85 дБА.

2.2. Эквивалентный уровень звука на рабочем месте машиниста при цикличной работе экскаватора не должен превышать 85 дБА.

Это значение (85 дБА) является эквивалентным уровнем звука. Двигатель экскаватора в данном случае работает практически без нагрузки, которая обычно имеет место во время вгрызания ковша в землю и выворачивания кома земли. Здесь ковш опускается на дно, его заполняют вручную взрыхленным перфоратором осадком, после чего экскаватор выгружает осадок в кузов самосвала. Т.е. двигатель работает практически в одном и том же режиме, не преодолевая большого сопротивления пластов земли, поэтому максимальный уровень звука практически не отличается от эквивалентного уровня.

Работа экскаватора начинается с заезда на площадку проектируемых емкостей, который включает движение по участкам д-23, д-24, д-20, д-21, д-22 и д-25 со скоростью 10 км/ч (экскаватор на колесном шасси). Далее ковш опускается на дно емкости, двигатель выключается до момента необходимости перемещения массы осадка в кузов самосвала. После выгрузки массы в самосвал ковш возвращается на дно емкости и двигатель выключается до следующей перегрузки. Этот цикл повторяется 13 раз на протяжении рабочего дня. Время от поднятия ковша со дна до опускания его обратно не превышает 1 минуты.

Максимальные уровни звука в расчетных точках при работе экскаватора возле проектируемых емкостей как для источника, находящегося на поверхности $\Omega = 2 \cdot \pi$, составляют:

$$L\begin{pmatrix} \text{р.т.34} \\ \text{р.т.37} \\ \text{р.т.38} \\ \text{р.т.42} \\ \text{р.т.43} \end{pmatrix} = 85 - 20 \cdot \log\begin{pmatrix} 800 \\ 585 \\ 460 \\ 233 \\ 340 \end{pmatrix} + 10 \cdot \log(1) - \frac{6 \cdot \begin{pmatrix} 800 \\ 585 \\ 460 \\ 233 \\ 340 \end{pmatrix}}{1000} - 10 \cdot \log(2 \cdot \pi) = \begin{pmatrix} 14{,}2 \\ 18{,}2 \\ 21{,}0 \\ 28{,}1 \\ 24{,}3 \end{pmatrix} \text{дБА}$$

С помощью математического аппарата СН 2.04.01-2020, найдены уровни звука непостоянного шума (дБА), достигающего расчетных точек от источников шума при движении экскаватора по территории предприятия:

участок движения, емкость	**р.т.34**	**р.т.37**	**р.т.38**	**р.т.42**	**р.т.43**
д-20	15,1	19,4	22,4	26,4	23,5
д-21	14,3	18,4	21,2	27,0	24,6
д-22	14,2	18,2	21,0	27,7	24,5
д-23	15,4	19,8	22,9	28,3	22,5
д-24	15,8	20,3	23,6	26,7	22,4

Автокран

Задача автокрана – поднять и переместить на специальную площадку перекрытие над емкостью перед началом работы по ее освобождению от условно чистой воды после отстаивания и твердого осадка из полимеризовавшихся олигомеров.

Для этой цели могут использоваться различные типы автокранов, поэтому в расчет принимается возможности использования мощного автокрана на шасси грузовых автомобилей серии МАЗ-55хх с двигателем мощности 184 кВт. Кран становится в позиции кс-1.

Как и в случае экскаватора, в доступной литературе отсутствует указание на уровни звука, генерируемого этим видом строительной техники в процессе работы и в движении. Поэтому в расчет принимается ориентировочный уровень звука, соответствующий предельному уровню, определенному в ГОСТ Р 41.51-2004 (имплементация на национальном уровне Правил ЕЭК ООН № 51) «Единообразные предписания, касающиеся сертификации транспортных средств, имеющих не менее четырех колес, в связи с производимым ими шумом»:

6.2.2 Пределы уровня звука

6.2.2.1 При условии соблюдения требований, приведенных в 6.2.2.2, уровень звука, производимого ТС и измеренного в соответствии с методом, приведенным в Г.3.1 (приложение Г), не должен превышать значений, указанных в таблице 1.

Таблица 1

	Категория ТС	Уровень звука, дБ А
6.2.2.1.1	ТС для перевозки пассажиров, которые могут иметь не более девяти сидячих мест, включая место водителя	74
6.2.2.1.2	ТС для перевозки пассажиров, которые имеют более девяти сидячих мест, включая место водителя, и максимально разрешенная масса которых превышает 3,5 т, с двигателем мощностью:	
6.2.2.1.2.1	менее 150 кВт (ЕЭК)	78
6.2.2.1.2.2	150 кВт (ЕЭК) и более	80
6.2.2.1.3	ТС для перевозки пассажиров, которые имеют более девяти сидячих мест, включая место водителя, ТС для перевозки грузов с максимально разрешенной массой:	
6.2.2.1.3.1	не более 2 т	76
6.2.2.1.3.2	от 2 т до 3,5 т	77
6.2.2.1.4	ТС для перевозки грузов максимально разрешенной массой более 3,5 т с двигателем мощностью:	
6.2.2.1.4.1	менее 75 кВт (ЕЭК)	77
6.2.2.1.4.2	от 75 кВт (ЕЭК) до 150 кВт (ЕЭК)	78
6.2.2.1.4.3	150 кВт (ЕЭК) и более	80

Автокран привлекается в самом начале рабочего дня, когда производится освобождение емкости и подготовка ее к следующему циклу. Время работы двигателя во время снятия перекрытия не превышает 10 минут. Затем автокран привлекается только перед окончанием рабочего дня для установки перекрытия на место.

Максимальные уровни звука в расчетных точках при работе автокрана возле проектируемых емкостей как для источника, находящегося на поверхности $\Omega = 2 \cdot \pi$, составляют:

$$L\begin{pmatrix} \text{р.т.}34 \\ \text{р.т.}37 \\ \text{р.т.}38 \\ \text{р.т.}42 \\ \text{р.т.}43 \end{pmatrix} = 80 - 20 \cdot \log\begin{pmatrix} 800 \\ 585 \\ 460 \\ 233 \\ 340 \end{pmatrix} + 10 \cdot \log(1) - \frac{6 \cdot \begin{pmatrix} 800 \\ 585 \\ 460 \\ 233 \\ 340 \end{pmatrix}}{1000} - 10 \cdot \log(2 \cdot \pi) = \begin{pmatrix} 9{,}2 \\ 13{,}2 \\ 16{,}0 \\ 23{,}1 \\ 19{,}3 \end{pmatrix} \text{дБА}$$

С помощью математического аппарата СН 2.04.01-2020 найдены уровни звука непостоянного шума (дБА), достигающего расчетных точек от источников шума при движении автокрана:

участок движения, емкость	**р.т.34**	**р.т.37**	**р.т.38**	**р.т.42**	**р.т.43**
д-20	10,1	14,4	17,4	21,4	18,5
д-21	9,3	13,4	16,2	22,0	19,6
д-22	9,2	13,2	16,0	22,7	19,5
д-23	10,4	14,8	17,9	23,3	17,5
д-24	10,8	15,3	18,6	21,7	17,4

Самосвал

Задача самосвала – вывезти на захоронение твердого осадка из полимеризовавшихся олигомеров. Его работа синхронизирована с работой перфоратора и экскаватора. Самосвал выполняет 13 рейсов. Принимается, что используется самосвал на шасси грузовых автомобилей серии МАЗ-55хх с двигателем мощности 184 кВт. Самосвал становится под погрузку в позиции кс-1.

Так как маршрут заезда/выезда, место нахождение под погрузкой и источник шума не отличаются от тех, что были учтены в работе автокрана, можно воспользоваться уже полученными данными.

Самосвал в течение дня выполняет 13 рейсов с равномерным их распределением по времени рабочего дня. Время нахождения под погрузкой составляет не более 5 минут; двигатель не выключается.

По итогам расчета из трех рабочих дней, в течение которых выполнялись непересекающиеся операции, наибольшее количество энергии (в дБА·с) звуковых волн генерируется в третий день работы указанных выше источников шума. Осредняя данные третьего дня по длительности рабочего дня, включая обеденный перерыв (время осреднения принимается равным 9 · 3600 = 32400) получаем следующий вклад в эквивалентные уровни звука непостоянного шума, производимого производственными мощностями предприятия:

Показатель	**р.т.34**	**р.т.37**	**р.т.38**	**р.т.42**	**р.т.43**
вклад источников шума, связанных с функционированием проектируемого объекта в эквивалентные уровни звука непостоянного шума, производимого производственными мощностями предприятия, дБА	**1,5**	**4,3**	**6,1**	**9,7**	**10,3**

В рамках работы «Оценка риска для здоровья населения от воздействия шума, создаваемого промышленной площадкой ОАО «Речицадрев» был выполнен расчет эквивалентных уровней звука на территории, непосредственно прилегающей к объектам жилого назначения.

Результаты расчета эквивалентных уровней звука в точках, соответствующих расчетным точкам, выбранным в данной работе, приведены ниже:

Расчетная точка в данном документе	Адрес жилого объекта, непосредственно к которому прилегает расчетная точка в «Оценке риска…»	Эквивалентный фоновый уровень звука по данным «Оценки риска…»		Примечание
		07:00…23:00	23:00…07:00	
р.т.34	ул. Войкова, д.7	40,7 дБА	40,6 дБА	отстоит дальше от территории предприятия на 70 м
р.т.37	ул. 10 лет Октября, д.22	42,6 дБА	42,3 дБА	совпадает в обоих расчетах
р.т.38	ул. 10 лет Октября, д.26	43,4 дБА	43,1 дБА	совпадает в обоих расчетах
р.т.42	ул. Некрасова, д.11	39,6 дБА	39,5 дБА	отстоит дальше от территории предприятия на 39 м
р.т.43	--	--	--	расчетная точка № 42 располагается в залинейном районе по адресу ул. Новый Свет, 60А

По формуле 7.19 СН 2.04.01-2020

$$L_{сум} = 10 \log \sum_{i=1}^{n} 10^{0,1L_i}$$

где L_i – уровень звукового давления от i-источника шума, дБ

находим расчетные эквивалентные уровни звука, обусловленные добавлением новых источников шума, используя данные вышеприведенной таблицы для дневного периода нормирования в качестве фонового шума.

Расчетная точка № 34:

$$10 \cdot \log(10^{0,1 \cdot 40,7} + 10^{0,1 \cdot 1,5}) = 40,7 \text{ дБА}$$

Расчетная точка № 37:

$$10 \cdot \log(10^{0,1 \cdot 42,6} + 10^{0,1 \cdot 4,3}) = 42,6 \text{ дБА}$$

Расчетная точка № 38:

$$10 \cdot \log(10^{0,1 \cdot 43,4} + 10^{0,1 \cdot 6,1}) = 43,4 \text{ дБА}$$

Расчетная точка № 41:

$$10 \cdot \log(10^{0,1 \cdot 39,6} + 10^{0,1 \cdot 9,7}) = 39,6 \text{ дБА}$$

Таким образом, расчет показывает, что производимый транспортом и строительными механизмами шум, достигающий расчетных точек по адресам ул. Войкова, д.7, ул. 10 лет Октября, д.22, ул. 10 лет Октября, д.26 и ул. Некрасова, д.11 никак не сказывается на эквивалентном уровне шума, действующем в указанных точках.

Максимальные уровни звука имеют место в тот момент, когда источник шума находится на наименьшем из возможных расстоянии от расчетной точки.

Расчетная точка	Максимальные уровни звука, дБА		
	День1	День2	День3
р.т.34	**16,2**	**16,2**	15,9
р.т.37	**25,7**	**25,7**	20,4
р.т.38	**32,1**	**32,1**	23,6
р.т.42	13,5	13,5	**28,2**
р.т.43	9,0	9,0	**24,3**

Дополнительный шум, производимый автотранспортными средствами и строительными механизмами, используемыми в процессе эксплуатации проектируемых емкостей, практически не сказывается на акустической ситуации на прилегающей к территории ОАО «Речицадрев» жилой застройке.

Вибрация

Вибрационное загрязнение является близким к шумовому и характеризуется в значительной мере аналогичными показателями. Основное различие заключается в том, что вибрация распространяется только в твердых телах, а звук — в любых средах.

Особенность действия вибраций заключается в том, что эти механические упругие колебания распространяются по грунту и оказывают свое воздействие на фундаменты различных сооружений, вызывая затем звуковые колебания в виде структурного шума. Поэтому на живые организмы вибрация оказывает воздействие только при поверхностном контакте через опорные поверхности.

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

- общую вибрацию, которая передается через опорные поверхности;
- локальную вибрацию, которая возникает при непосредственном контакте с источником вибрации и предается через руки.

Одной из причин появления низкочастотных вибраций при работе различных механизмов является дисбаланс вращающихся деталей, возникающий в результате несимметричного распределения вращающихся масс, из-за искривления валов машин, наличия несимметричных крепежных деталей, неоднородной плотностью материала, из-за наличия раковин, шлаковых включений и других неоднородностей в материале конструкции.

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.

Вибрация вызывает нарушения физиологического состояния человека, проявляющиеся в виде головной боли, онемения пальцев рук, боли в кистях и предплечье, бессоннице. При вибрационной болезни возникают патологические изменения спинного мозга, сердечно-сосудистой системы, костных тканей и суставов, изменяется капиллярное кровообращение, возникают судороги, повышается чувствительность к охлаждению.

Функциональные изменения, связанные с действием вибрации на человека - ухудшение зрения, изменение реакции вестибулярного аппарата, возникновение галлюцинаций, быстрая утомляемость.

Точный расчет параметров вибрации в зданиях чрезвычайно затруднен из-за изменяющихся параметров грунтов в зависимости от сезонных погодных условий. Так, например, в сухих песчаных грунтах наблюдается значительное затухание вибраций, в тех же грунтах в водонасыщенном состоянии дальность распространения вибрации в 2÷4 раза выше.

Источники вибрационных волн на рассматриваемой площадке характеризуются низкими уровнями вибрации. К ним относятся электроинструмент (перфоратор), а также движущийся автомобильный транспорт.

Исходя из принципов работы перфораторов, эти инструменты подвержены вибрации. Вместе с тем, такой инструмент изначально оснащен антивибрационной системой, которая представляет собой противовес с пружиной либо рукоять на шарнирах или пружинных механизмах, принимающие на себя отдачу.

Вибрация от автомобильного транспорта определяется количеством большегрузных автомобилей, состоянием дорожного покрытия и типом подстилающего грунта. Наиболее критическим является низкочастотный диапазон в пределах октавных полос 2-8 Гц.

Исследования показали, что колебания в меру удаления на разное расстояние – загасают, при этом зона действия вибраций определяется величиной их затухания в упругой среде. В среднем эта величина составляет 1 дБ/м. На основании натурных исследований установлено, что допустимые значения вибрации, создаваемой автотранспортом, в жилых зданиях обеспечиваются при расстоянии от проезжей части ≈ 20 м. Расстояние от предполагаемого источника вибрации до ближайшего жилья составляет 209 м.

Эксплуатация автомобильного транспорта для нужд проектируемого объекта предусматривается с ограничением скорости движения, что обеспечит исключение возникновения вибрационных волн. В связи с вышеизложенным воздействие на окружающую среду может быть оценено как ***незначительное***.

Инфразвук

Инфразвуками называют механические колебания с частотами ниже 16 Гц.

Согласно Постановления Министерства здравоохранения Республики Беларусь №121 от 6.12.2013 «Об утверждении Санитарных норм и правил «Требования к инфразвуку на рабочих местах, в жилых и общественных помещениях и на территории жилой застройки», Гигиенического норматива «Предельно допустимые уровни инфразвука на рабочих местах, допустимые уровни инфразвука в жилых и общественных помещениях и на территории жилой застройки»:

- 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 возвратно-поступательном движении больших масс. Основными техногенными источниками инфразвука являются тяжёлые станки, ветрогенераторы, вентиляторы, электродуговые печи, поршневые компрессоры, турбины, виброплощадки, сабвуферы, водосливные плотины, реактивные двигатели, судовые двигатели. жидкостей. Мчащийся со скоростью более 100 км/ч автомобиль также является источником инфразвука, образующегося за счет срыва потока воздуха позади автомобиля. Кроме того, инфразвук возникает при наземных, подводных и подземных взрывах.

При реализации проектных решений ***возникновение источников инфразвука не предвидится***, т.к. установка вентиляционного оборудования, турбин, компрессоров не предусматривается, а движение автотранспорта по прилегающей территории предполагается с ограничением скорости (не более 10 км/ч), что также обеспечивает исключение возникновения инфразвука.

Электромагнитные излучения

Электромагнитные волны (излучения) представляют собой процесс одновременного распространения в пространстве изменяющихся электрического и магнитного полей.

Биосфера на протяжении всей эволюции находилась под влиянием электромагнитных полей, вызванных естественными причинами (фоновое излучение). В процессе индустриализации человечество усилило фоновое излучение, прибавив к нему целый ряд факторов. Любое техническое устройство, использующее либо вырабатывающее электрическую энергию, является источником ЭМП, излучаемым во внешнее пространство.

При значительном превышении интенсивности излучения антропогенных источников относительно природного фонового излучения, приводящее в результате к изменению свойств среды, возникает электромагнитное загрязнение.

Различают следующие виды воздействия:

- непосредственное воздействие, проявляющееся при пребывании в электромагнитном поле. Эффект этого воздействия усиливается с увеличением напряженности поля и времени пребывания в нем;
- воздействие электрических разрядов (импульсного тока), возникающих при прикосновении человека к изолированным от земли конструкциям, корпусам машин и механизмов на пневматическом ходу и протяженным проводникам или при прикосновении человека, изолированного от земли, к растениям, заземленным конструкциям и другим заземленным объектам;
- воздействие тока (тока стекания), проходящего через человека, находящегося в контакте с изолированными от земли объектами – крупногабаритными предметами, машинами и механизмами, протяженными проводниками.

Под влиянием ЭМП происходит перегрев организма, наблюдается отрицательное влияние на центральную нервную систему, эндокринную, обмена веществ, сердечно-сосудистую, на зрение, повышается утомляемость, артериальное давление.

На развитие патологических реакций организма влияют в первую очередь режимы генерации ЭМП, в т. ч. неблагоприятны амплитудная и угловая модуляция. Немаловажными факторами является внешняя среда (температура, влажность, повышенный уровень шума, рентгеновского излучения и др.), область тела, подвергаемая облучению и состояние здоровья.

В городских условиях население находится под воздействием как суммарного электромагнитного фона (интегральный параметр), так и сильных ЭМП от отдельных источников (дифференциальный параметр). Источниками электромагнитного излучения являются радиолокационные, радиопередающие, телевизионные, радиорелейные станции, земные станции спутниковой связи, воздушные линии электропередач, распределительные устройства электроэнергии и т.п.

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

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.

На территории предприятия отсутствуют источники высокочастотных и ионизирующих излучений.

4.3. Воздействия на поверхностные и подземные воды

При изменении природной обстановки на водосборе (колебания климата, тектонические движения, наступание и отступание ледников и др.) происходит усиление или ослабление эрозионно-аккумулятивных процессов, смена одного типа руслового процесса другим, уменьшение или увеличение темпов русловых деформаций. В естественных условиях изменения крупных русловых форм протекают медленно и проявляются в морфологии речных долин и строении аллювиальных толщ. Под влиянием хозяйственной деятельности скорость этих процессов может быть изменена на порядки величин.

Воздействие различных видов хозяйственной деятельности на количество и качество водных ресурсов приводит к изменению водных запасов, гидрологического режима водотоков и водоёмов, а также качества воды, которое делает ее полностью или частично непригодной для использования.

Распашка территорий, сведение лесов, неумеренный выпас скота, необоснованные проекты мелиорации земель и другие воздействия, обусловливающие уничтожение естественного растительного покрова, – все это создает предпосылки для развития ускоренной эрозии почв. Продукты смыва почв, поступая в конечном счете в речную сеть, оказывают влияние на морфологию и динамику речных русел. Происходит спрямление и отмирание малых рек, обмеление перекатов на средних и даже крупных реках, активизируются размывы берегов и опесчанивание пойменных и мелиорированных земель.

Таким образом, на водные объекты влияют одновременно многие антропогенные факторы, которые условно можно разделить на группы:

- прямое воздействие (выпуск сточных вод в водный объект, выемка грунта из водоемов, спрямление их русла, создание водохранилища)
- воздействие посредством загрязнения (изменения) почв, грунтов (сельскохозяйственные мероприятия, мелиорация, осушение болот, и т.д.)
- воздействие посредством загрязнения атмосферы (энергетические объекты, приводящие к изменению климатических характеристик).

Причиной наиболее интенсивного загрязнения поверхностных и подземных вод являются шламонакопители, отстойники, солеотвалы и пр приемники жидких и твердых отходов, склады химических продуктов, заправочные станции, мойки, автотранспорт.

Проектируемый объект располагается в водоохранной зоне р.Днепр.

На территории предприятия расположены производства синтетических смол, а также фанеры, ДСП, латофлекса, импрегнированной бумаги на их основе, склады готовой продукции, АБК. Территория огорожена и заасфаль-

тирована, проектируемый объект оснащен централизованной системой канализации.

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. Планируемые к использованию емкости промывных вод имеют 2 слоя гидроизоляции, что также предотвращает попадание загрязненной воды в почву и далее в подземные воды.

Режим осуществления хозяйственной деятельности в границах ВЗ соответствует требованиям Водного кодекса.

Источником водоснабжения производства является хозяйственно-питьевой и производственно-противопожарный водопроводы, оборудованные водомерными узлами. Бытовые и производственные стоки (за исключением промывных вод) поступают в существующие внутриплощадочные сети производственно-бытовой канализации. Дождевые стоки поступают в существующую дождевую канализацию, оборудованную локальными очистными сооружениями. По данным учета ОАО «Речицадрев» объем поверхностных сточных вод за 2023г составил 213,7 тыс $м^3$/год.

С целью сокращения потребления свежей воды для охлаждения технологического оборудования на производстве синтетических смол предусмотрена система оборотного водоснабжения, состоящая из градирен, насосов и буферного резервуара. Производство импрегнированной бумаги также оборудовано системой оборотного водоснабжения, которая используется для охлаждения валов импрегнирования и для подогрева смолы в ванне. Все производства функционируют по существующей схеме, изменение параметров их работы и увеличение количества сточных вод не предусматривается.

Промывные воды после отстаивания используются повторно, в том числе в технологическом процессе производства синтетических смол.

Ввиду отсутствия непосредственных в р.Днепр выпусков надосадочной жидкости, рассматриваемой после отстаивания как условно чистая вода технического качества и возвращаемой в производство, ***прямого воздействия на поверхностные воды не прогнозируется.***

Загрязнение грунтовых и поверхностных вод вследствие фильтрации стоков с поверхности земли может происходить *в период строительных работ*. В большинстве своем такие воздействия на природные воды являются временными и локальными, обычны для строительства и могут контролироваться за счет организационных мероприятий (размещение строительных площадок по возможности на твердом покрытии; сбор хозяйственно-

бытовых сточных вод в металлические емкости и биотуалеты с последующим вывозом; сбор и вывоз строительных отходов и мусора по возможности по мере образования без временного хранения).

В процессе *функционирования* проектируемого объекта прогнозируется образование дополнительного объема поверхностных стоков с проездов, предназначенных для передвижения автотранспортной и строительной техники. В связи с тем, что проектируемая площадка выгорожена ограждением, постоянного передвижения транспорта на площадке не предусматривается. Движение транспорта, обслуживающего проектируемые емкости, на площадке осуществляется с периодичностью 1 раз в неделю, строительной техники – 1 раз в месяц. Дополнительный объем поверхностных сточных вод, образующихся при эксплуатации объекта составляет 0,32 тыс. $м^3$/год.

Дождевой сток с проектируемой площадки отводится в существующую дождевую канализацию предприятия ОАО «Речицадрев» самотеком, согласно запроектированного уклона:

- с правой половины площадки по проектируемому подъезду к площадке дождевой сток стекает на существующий проезд предприятия и далее поступает в дождевую канализацию;
- с левой половины площадки дождевой сток поступает в существующий кювет железнодорожного пути, затем самотеком стекает на существующий проезд и далее в дождевую канализацию.

Воздействие на подземные воды посредством загрязнения почв в процессе *функционирования* объекта маловероятно, так как целостность покрытия проездов и тротуаров, выполненных из твердых водонепроницаемых покрытий, и состав слабопроницаемых грунтов препятствует фильтрации загрязненных поверхностных сточных вод, случайных проливов нефтепродуктов в грунты и дальнейшему их попаданию в водоносные горизонты. Однако данный вид воздействия может иметь место в аварийных ситуациях, в результате инфильтрации загрязненных утечек из проектируемых емкостей через зону аэрации в грунтовые воды и далее в напорный водоносный горизонт.

Проектными решениями предусмотрено выполнение бетонных стенок резервуаров толщиной 300 мм с 2 слоями гидроизоляции и теплоизоляцией пенополистирольными плитами с последующими гидравлическими испытаниями. Это значительно снижает риск неконтролируемых утечек промывных вод в связи с нарушением целостности резервуаров, загрязнение подземных горизонтов не прогнозируется.

Таким образом, источники прямого и потенциального косвенного воздействия на поверхностные и подземные воды в районе размещения предприятия отсутствуют.

4.4. Воздействие на геологическую среду

Антропогенное воздействие на геологическую среду приводит к изменению хода природных геологических процессов, обусловливает возникновение новых техногенных геологических процессов, которые, как правило, вызывают закономерные изменения состава, состояния и свойств геологической среды.

Верхней границей геологической среды является поверхность рельефа, нижняя граница – плавающая, неоднородная и неодинаковая по глубине в разных областях Земли. Она определяется глубиной проникновения техногенных (антропогенных) воздействий в земную кору в ходе различных видов деятельности человека.

Характер и интенсивность изменения геологической среды при техногенном воздействии зависит от состава, строения и свойств геологической среды, типов и источников техногенного воздействия, а также масштабов и интенсивности этого воздействия.

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 механического воздействия (добыча полезных ископаемых, образование положительных отрицательных форм рельефа, уплотнения и разуплотнения горных пород в ходе строительства и эксплуатации зданий и сооружений);
- экзогенными геологическими процессами, спровоцированными изменением гидрогеологического баланса территории (интенсивное изъятие подземных вод, повышение уровня подземных вод, обводнение грунтов) приводящие к оседанию земной поверхности либо подтоплению;
- процессами загрязнения подземных вод, водоносных пород и зоны аэрации утечками из подземных водонесущих коммуникаций, от отвалов промотходов, поглощающих колодцев и выгребных ям и т.п.

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

Длительные воздействия источников (или поглотителей) тепла, электрических токов нарушают естественный температурный режим в грунтовой

толще, что, в свою очередь изменяет физико-механические свойства пород и общую коррозионную обстановку.

Городское и промышленное строительство приводит к созданию дополнительных нагрузок на геологическую среду, способствующих уплотнению пород. Уплотнение пород, в свою очередь, сопровождается уменьшением их влажности и пористости и увеличением объемной массы. Уплотнение пород в основании зданий и сооружений, кроме того, может привести к подпору грунтовых вод, что в свою очередь усилит процессы техногенного подтопления.

Наличие технологических и строительных механизмов и машин, генерирующих в процессе функционирования механические колебания, передающиеся на грунт, определяют динамическое воздействие на геологическую среду. Существенными источниками вибрационного воздействия являются транспортные магистрали. Динамические нагрузки (вибрация) приводят к уплотнению рыхлых и недоуплотненных грунтов (в частности, техногенных и насыпных грунтов), к разрушению структуры непрочных тиксотропных грунтов. Как следствие воздействия динамической нагрузки, здания, располагающиеся вдоль улиц с интенсивным движением транспорта, могут испытывать осадку в среднем на 3-8 мм больше, чем здания, находящиеся в стороне от магистралей.

К потенциальным источникам воздействия на геологическую среду на рассматриваемой площадке можно отнести подземные емкости накопления промывных вод. Отметка дна проектируемых резервуаров на отм. -3,700 при их внутреннем размере 3,3 м.

Согласно ст.17 Кодекса Республики Беларусь о недрах от 14 июля 2008 г. № 406-З, землепользователи, при условии соблюдения требований законодательства об охране окружающей среды и использовании земель, в границах предоставленных им земельных участков имеют право осуществлять строительство и (или) эксплуатацию подземных сооружений, не связанных с добычей полезных ископаемых на глубину до 5 метров без предоставления горного отвода. Таким образом, *строительство и эксплуатация* гермитичных резервуаров промывных вод не рассматривается в качестве фактора воздействия на недра, рельеф и ландшафт.

Добыча полезных ископаемых, устройство отвалов промотходов, складирование снега с содержанием песчано-солевых смесей, противоледных реагентов и других источников загрязнения подземных вод проектными решениями не предусматривается, ***источники негативного влияния на геологическую среду*** во время эксплуатации объекта ***также отсутствуют***.

4.5. Воздействия на земельные ресурсы и почвенный покров

Негативный характер воздействия на земельные ресурсы и почвенный покров может выражается в следующем:

- изменение структуры землепользования в результате отвода земель;
- осушение или переувлажнение почв при изменении условий протекания грунтовых вод в результате изменения рельефа местности, при проведении планировочных работ на промплощадке (создания выемок в условиях близкого залегания грунтовых вод или возведения насыпей);
− техногенных нарушениях микрорельефа, вызванных многократным перемещением строительной техники (рытвины, колеи, борозды и др.);
- удаление плодородного слоя почвы;
- загрязнение почв, в том числе горюче-смазочными материалами автомобилей, отходами и др.

К основным последствиям хозяйственной деятельности человека относится:

- почвенная эрозия; в условиях сильных и постоянных ветров, недостаточного либо избыточного увлажнения, отсутствия естественной растительности на поверхность выходит легко развеваемая почва, почвенный покров разрушается;
- загрязнение в результате проникновения в почвы нехарактерных для нее веществ, основными источниками которых является промышленность (органические и неорганические вещества), транспорт (нефтепродукты и тяжелые металлы), сельское хозяйство (пестициды);
- истощение почв, связанное со снижением доступности для растений минеральных микроэлементов;
- подкисление почв, возникающее при внесении в почву избыточного количества минеральных удобрений или выпадении кислотных осадков;
- осолонцевание (увеличение в почве доли натрия) и оглеение (накапливание Fe и Mn при застое вод);
- деградация минеральной основы почв - необратимое изменение минерального состава почв
- дегумификация – процесс снижения содержания гумуса, особенно гуминовых кислот, который возникает в следствие эрозии.

Структура землепользования в районе исследований в результате осуществления планируемой деятельности не изменится, проектируемый объект размещается на землях под застройкой, перевод земельного участка в иные категории не требуется.

Согласно отчета об инженерно-геологических изысканиях, выполненных ООО «СМ-ГеоПро», в составе настоящего проекта на участке изысканий грунтовые воды не вскрыты, неблагоприятные геологические процессы не выявлены. Планировочные работы, изменение рельефа и гидрологических условий территории в процессе строительства и эксплуатации емкостей не требуются.

На площадке строительства развит плодородный слой мощностью 0,1м.

Перед началом *строительства* с целью сохранения и рационального использования плодородного слоя почвы на участке проектируемого строительства производится удаление 88 м³ плодородного грунта с перемещением его в кучи на расстояние до 30 м. После окончания строительства подземных емкостей производятся работы по благоустройству и озеленению территории, плодородный слой почвы в объеме 69,0 м³ перемещается на газоны и разравнивается.

Избыток плодородного грунта в объеме 19 м³ используется при благоустройстве территории ОАО «Речицадрев».

При снятии, транспортировке и разравнивании плодородного слоя почвы не допускается смешивание его с подстилающим грунтом, загрязнение его мусором и другими отходами.

При *эксплуатации* проектируемого объекта возможно косвенное воздействие на почвогрунты, обусловленное осаждением загрязняющих веществ из атмосферного воздуха. С выбросами от транспорта в почву могут поступить, оксиды азота, оксиды серы, углерод оксид, углеводороды и углерод черный (сажа).

Оседая на почву, оксиды азота и оксиды серы вызывают ее подкисление и оказывают вредное действие на водопроницаемость почвы, активность разложения растительных остатков, развитие микрофлоры. Подвергнутая этим выбросам почва меняет температурный режим, физические свойства, уплотняется, образуется поверхностная корка. Кислые газы CO, SO2, NOx, растворяясь в воде, образуют кислоты. Выпадение кислотных осадков приводит к снижению pH почвы, вымыванию питательных веществ, отмечается гибель дождевых червей, угнетение корневых систем деревьев и др. Углеводороды токсичны для большинства видов почвенных водорослей.

В целях предотвращения деградации почв проектными решениями предусматривается устройство газона в местах, свободных от застройки и проездов, по окончании строительных работ.

Таким образом, эксплуатация подземных резервуаров накопления промывных вод ***не окажет значимого влияния на загрязнение почвенного покрова.***

4.6. Воздействие на растительный и животный мир

Различают прямое воздействие человека на ***растительный мир*** (удаление ОРМ) и косвенное (мелиорация, пожары, загрязнение атмосферы).

Вырубка древесных насаждений (особенно леса) является одной из форм прямого воздействия на растительный и животный мир. И, как результат, между видами создаются новые взаимоотношения, перестраиваются пищевые цепи, возникают приспособления, необходимые для существования организмов в измененной среде. Оказавшись на открытом пространстве, растения нижних ярусов леса начинают получать неблагоприятные прямые солнечные излучения. У некоторых травянистых и кустарниковых растений разрушается хлорофилл, уменьшается рост, а некоторые виды и вовсе исчезают. Вырубленные места занимают светолюбивые растения, устойчивые к высокой температуре и недостатку влаги. Подвергается изменениям и животный мир. Виды животных, которые имеют связь непосредственно с древостоем, – мигрируют в другие места или же исчезают вовсе.

Размещение резервуаров планируется на участке, использовавшемся ранее для складирования образующегося избыточного грунта. При выезде на предполагаемую площадку размещения проектируемых емкостей установлено отсутствие травяного покрова на данной территории. Удаление объектов растительного мира в *процессе строительства* не планируется.

Изменение естественного гидрологического режима, вызванное как природными явлениями, так и антропогенной деятельностью человека также способно оказать серьезное влияние на биологическое разнообразие природной среды. *Проектными решениями не предусматривается мелиорация и другие изменения гидрологического режима территории.*

Большое воздействие на рост и развитие растений оказывают промышленные выбросы. Попадая в атмосферный воздух, они в конечном итоге оседают на растения, затрагивая при этом метаболические и физиологические процессы, разрушая ультрамикроскопические структуры клеток листа. По мере разрушения внутриклеточных структур под действием атмосферного загрязнителя начинают проявляться внешние, визуально наблюдаемые повреждения и отклонения от нормы различных частей растений. Рост растений может замедляться в 2 раза, а иногда и больше, некоторые промышленные выбросы обладают высокой токсичностью и вызывают засыхание растений.

Чем сильнее и продолжительнее загрязнение, тем в большей мере проявляется его воздействие. При *низком* содержании загрязнителей воздуха растительность и почвы лесных экосистем функционируют как их важные источники и поглотители. При *среднем* содержании загрязняющих веществ

в воздухе некоторые виды деревьев и отдельные особи испытывают отрицательное влияние, которое выражается в нарушении баланса и обмена питательных веществ, снижении иммунитета к вредителям и болезням. *Высокое* содержание атмосферных токсикантов может вызвать резкое снижение иммунитета или гибель некоторых деревьев, что ведет к резкому упрощению структуры, нарушению потоков энергии и биогеохимического круговорота, изменению гидрологического режима и эрозии, колебанию климата и оказывает сильное негативное влияние на сопряженные экосистемы.

В данном случае, отрицательное воздействие на растительность может быть выражено только третьим фактором - загрязнением атмосферы производственными и автотранспортными выбросами в *процессе эксплуатации* проектируемых емкостей. По данным наблюдений НСМОС за объектами растительного мира выявлено, что основной причиной гибели лесов были неблагоприятные погодные условия. За последние десять лет от их воздействия среднегодовая гибель насаждений составила 84% всей площади погибших насаждений. Вслед за погодными условиями на состояние насаждений наиболее сильно влияют болезни леса. От их воздействия ежегодно погибало около 8% общей площади погибших лесов. На долю антропогенных факторов (загрязнение атмосферного воздуха, почв) приходится не более 0,5% погибшего леса.

Растительность рассматриваемого района подвержена антропогенной трансформации, обусловленной не только влиянием со стороны проектируемого предприятия, но и других промышленных предприятий, расположенных в данном районе. Преобладающая на территории предприятия травянистая растительность выполняет санитарно-гигиенические функции и характеризуются хорошей газоустойчивостью. Вмешательства в лесные биоценозы не предусматривается.

В соответствии с выполненными в настоящей работе расчетами рассеивания установлено, что уровни загрязнения атмосферного воздуха, после ввода в эксплуатацию очистных сооружений будут соответствовать требования санитарно-эпидемиологического и природоохранного законодательства.

Основными неблагоприятными факторами воздействия на ***фауну*** в *период строительства и эксплуатации* промышленных объектов являются:

- изъятие земли под строительную площадку, способное полностью изменить местообитание животных;
- прокладка трубопроводов, линий электропередач, приводящая к уничтожению почвенной фауны;
- интенсивное движение автотранспорта, работа ударных машин и механизмов, способное привести к гибели или травмированию животных;

- химическое воздействие атмосферными выбросами загрязняющих веществ.

Наиболее вероятными неблагоприятными последствиями для животного мира в потенциальной зоне воздействия объекта могут быть пространственные перемещения части чувствительных видов. Среди наземных позвоночных птицы наиболее быстро реагируют на изменение условий существования, что связано с их высокой подвижностью. Высота полета перелетных птиц является достаточной для того, чтобы избежать контактов со строениями и коммуникациями проектируемого объекта.

Так как проектируемый объект расположен на территории существующего предприятия, животный мир которого ограничен, *изъятие земель, прокладка инженерных сетей и линий электропередач,* способное привести к изменению местообитания или гибели животных *не планируется*.

Таким образом, практически единственным неблагоприятным фактором воздействия, оцененным как ***незначительное***, на объекты растительного и животного мира при реализации проектных решений остаются *атмосферные выбросы загрязняющих веществ.*

4.7 Воздействие на окружающую среду при обращении с отходами

Большинство используемых природных ресурсов возвращаются в окружающую среду в виде отходов, которые в большинстве случаев являются токсичными.

Накопление отходов на полигонах повышает уровень загрязнения атмосферы, почвы, подземных вод и поверхностных водоёмов, нарушает функционирование экосистем, оказывают негативное влияние на изменение климата.

Выделяют следующие классы опасности отходов:

1 класс опасности – наносят непоправимый вред окружающей среде

2 класс опасности - сильно повреждают окружающую среду, но не наносят ей непоправимого урона, после прекращения негативного воздействия таких веществ природа будет самостоятельно восстанавливаться 30 и более лет

3 класс опасности - умеренно вредят экологии, после их негативного воздействия природе понадобится около 10 лет, чтобы вернуться к начальному состоянию

4 класс опасности - их воздействие на окружающую среду незначительное, поэтому природа может самостоятельно восстановиться уже через 3 года.

Неопасные - практически не влияют на экологию, так как через некоторое время полностью разлагаются.

В настоящее время основной целью обращения с отходами производства и потребления является предотвращение их вредного воздействия на здоровье человека и окружающую природную среду. В связи с этим, согласно законодательству Республики Беларусь, должен отдаваться приоритет использованию отходов по отношению к их обезвреживанию или захоронению, а захоронение вторичных материальных ресурсов запрещено.

Площадка для строительства свободна от застройки. Демонтажные работы и вырубка деревьев проектными решениями разделов ГП и АС не предусматриваются, образование *отходов на этапе строительства* ***не прогнозируется.***

Образование отходов на стадии эксплуатации рассматриваемого объекта связано с осуществлением производственной деятельности, жизнедеятельностью рабочего персонала, уборкой производственных территорий.

На существующее положение *производственные отходы,* подлежащие захоронению на полигоне ТКО составляют:

Код	Наименование отходов	Класс опасности	Планируемое образование отходов т/год
1170800	Отходы продуктов питания, содержащие компоненты животного происхождения (мясо, жиры, кровь и прочее)	3	11,492
1471501	Обувь кожаная рабочая, потерявшая потребительские свойства	4	0,114
1721101	Опилки древесные промасленные (содержание масел – менее 15 %)	3	6,88
1871203	Бумага, загрязненная смолами	3	110,04
1871707	Бумажные мешки из-под сырья (цемент)	4	0,72
3130601	Зола от сжигания быстрорастущей древесины, зола от сжигания дров	3	747,55
3141204	Бой шифера	3	3,6
3143200	Графит, графитная пыль	3	6,0
3144401	Шлифовальные материалы	4	11,364
3144407	Абразивная пыль и порошок от шлифования черных металлов (с содержанием металла менее 50 %)	4	2,8
3166000	Шлам газоочистки	3	720
5492800	Отработанные масляные фильтры	3	0,077
5590900	Остатки смол затвердевшие	3	168,107
5820111	Отработанные фильтр-полотна	3	12,23
5820601	Обтирочный материал, загрязненный маслами	3	1,687
5820903	Изношенная спецодежда хлопчатобумажная и другая	4	1,12
9120400	Отходы производства, подобные отходам жизнедеятельности населения	неопасные	184,8
	Итого:		**1988,581**

Отходы производства, передающиеся на использование, не рассматриваются, так как не являются фактором прямого воздействия на окружающую среду.

Временное хранение образующихся отходов производится в соответствии с действующей нормативной документацией в специальных местах, в условиях, исключающих фильтрацию и переход вредных загрязняющих веществ в сопредельные среды (воздух атмосферы и рабочей зоны, подземные и поверхностные воды, почвы). Контейнеры и другая тара для сбора отходов герметичны, имеют крышки и промаркированы с указанием наименования собираемых отходов.

Требования законодательства по обращению с отходами соблюдаются.

Количество образующихся в результате отстаивания отходов производства, классифицируемых как «Остатки смол затвердевшие», код 5590900, 3 класс опасности, определяется на основании установленного на предприятии норматива образования отходов в промывных сточных водах, в соответствии с которым при обороте промывных вод через локальные накопители 494 м³/год в них образуется 29,807 т/год осадка. Благодаря увеличению времени нахождения промывных вод в централизованном накопителе количество образующегося осадка увеличится, но не пропорционально времени отстаивания, так как одним из факторов, определяющих скорость химической реакции является концентрация вещества в растворе, которая по мере выпадения олигомеров в осадок будет уменьшаться. Кроме того, большое влияние оказывают и другие факторы: температура, водородный показатель и др. Поэтому образование осадка на перспективу может быть определено только оценочно.

Приблизительно оценить количество образующегося остатка в результате эксплуатации проектируемого объекта можно следующим образом. В соответствии с текущей схемой освобождение локальных накопителей производится в среднем один раз в месяц. В процессе эксплуатации проектируемого объекта среднее время нахождения промывных вод в емкостях будет составлять 1,5 месяца (от 1 месяца для последних перед отстоем партий промывных вод, до 2 месяцев для первых партий). Т.е. время нахождения промывных вод в емкостях будет в среднем полтора раза больше, чем в случае локальных накопителей. Полагая, что все прочие факторы, влияющие на зависимость скорости реакции полимеризации от времени (температура, кислотность и пр.) в усредненных стоках будут постоянными, а переменным фактором является только изменение концентрации свободного формальдегида (метаналя) по мере его связывания в реакциях полимеризации, воспользуемся общим уравнением скорости реакции первого порядка:

$$kt = \ln(A_t/A_0)$$

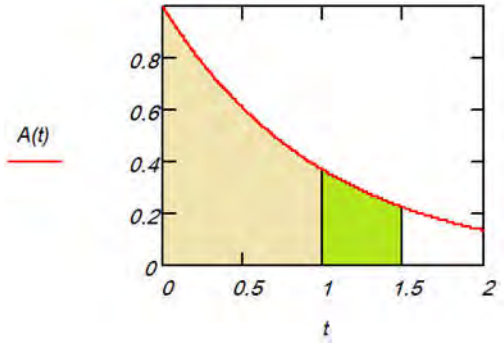
где: k - скорость реакции;
At - концентрация в момент времени t;
A0 - начальная концентрация (t=0).

Решая это равенство относительно концентрации At получаем:

$$A_t = \frac{1}{e^{kt}}$$

Т.е. с течением времени концентрация участвующего в реакции вещества уменьшается в обратной экспоненциальной зависимости. Графически это равенство может быть представлено следующим образом (так как конкретная скорость рассматриваемой реакции неизвестна и для оценки важно

иметь общую характеристику зависимости, скорость реакции принята равной 1):



Относительное количество образующегося осадка пропорционально площади под кривой зависимости и составляет (в относительных единицах, где начальная концентрация принята равной 1, а время измеряется в месяцах):

$$\int_0^1 \frac{1}{e^{1\cdot t}}\,dt = 0.6321 \qquad \int_0^{1.5} \frac{1}{e^{1\cdot t}}\,dt = 0.7769$$

т.е. увеличение площади под кривой за время с 1 месяца до 1,5 месяцев составит (0,7769 / 0,6321) · 100 = 122,9%. Соответственно, и количество образующегося осадка (с учетом только одного фактора – времени отстаивания) можно ожидать равным 29,807 · 1,229 = 36,63 т, что приведет к ***увеличению объемов захоронения отходов на 6,823 т.***

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

Наличие природных объектов, подлежащих особой или специальной охране, накладывает значительные ограничения на осуществление хозяйственной деятельности с целью обеспечения их сохранности в первозданном или малоизмененном виде.

В потенциальной зоне возможного воздействия предприятия отсутствуют особо охраняемые природные и ландшафтно-рекреационные территории, места обитания диких животных и места произрастания дикорастущих растений, относящихся к видам, включенным в Красную Книгу Республики Беларусь.

Учитывая, что ближайшие места произрастания некоторых видов растений, включенных в Красную книгу Республики Беларусь расположены на расстоянии 10 км, ООПТ – на расстоянии 20 км (за пределами потенциальной зоны воздействия проектируемого объекта), осуществление планируемой деятельности по возведению подземных резервуаров накопления промывных вод не рассматривается в качестве источника вредного воздействия на эти природоохранные комплексы.

ОАО «Речицадрев» располагается в водоохранной зоне р.Днепр.

На территории предприятии для дорог, проездов и площадок предусмотрено твердое дорожное покрытие, препятствующее попаданию нефтепродуктов в грунты и водоносные горизонты, организована их регулярная сухая уборка, исключающая накопление и перенос загрязняющих веществ в окружающую среду. В соответствии с действующим законодательством в сфере обращения с отходами организован раздельный сбор и своевременный вывоз всех видов отходов на использование в специализированные организации. Минимизация воздействия на объекты, подлежащие особой охране, обеспечивается эксплуатацией технологического оборудования в исправном состоянии, выбросом загрязняющих веществ в атмосферный воздух через организованные источники, и использования при необходимости средств фильтрации выбросов.

Таким образом, реализация проектных решений ***не вызовет негативного воздействия на объекты, подлежащие особой охране***.

4.9 Воздействие на состояние здоровья населения

Загрязнение окружающей среды оказывает влияние на здоровье человека самыми разнообразными путями и практически может воздействовать через все сферы контакта человека с ней.

Атмосфера и гидросфера – наиболее подвижные среды и распространение через них загрязнения, особенно его химическими элементами, осуществляется значительно активнее. Выяснено также, что структура заболеваемости в определенной мере зависит и от климатических условий, уровня загрязненности почв, наличия вредных веществ в продуктах питания.

Одним из основных факторов окружающей среды, оказывающим влияние на состояние здоровья населения, является качество атмосферного воздуха.

При эксплуатации подземных емкостей загрязняющие вещества могут поступать в атмосферный воздух через организованные источники выброса (люки). Неорганизованными источниками являются внутренние проезды к месту загрузки/слива промывных вод. Как показывают результаты расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, концентрация загрязняющих веществ не превысит установленные нормативы качества воздуха, а воздействие будет ***допустимым***.

Фильтрация загрязняющих веществ, содержащихся в выбросах проектируемого объекта в атмосферный воздух и попадающих с атмосферными осадками через почвенный слой в подземные воды, используемые для водоснабжения населения, ***маловероятна***, поскольку подземные водоносные напорные горизонты достаточно защищены водонепроницаемыми слоями от загрязнения с поверхности.

Воздействие по шумовому и прочим физическим факторам воздействия на окружающую среду и здоровье населения ***не прогнозируется*** в виду значительного удаления объекта от селитебных территорий либо отсутствия источников физических факторов воздействия.

В потенциальной зоне возможного вредного воздействия отсутствуют объекты по выращиванию и производству продуктов питания, что также ***исключает косвенное воздействие на состояние здоровья населения***.

4.10. Оценка значимости воздействия планируемой деятельности на окружающую среду.

Для комплексной оценки значимости воздействия планируемой деятельности на окружающую среду использовалась методика, изложенная в ТКП 17.02-08-2012(02120) «Охрана окружающей среды и природопользование. Правила проведения оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) и подготовка отчета», которая основывается на определении показателей пространственного масштаба воздействия, временного масштаба воздействия и значимости изменений в результате воздействия, переводе качественных характеристик и количественных значений этих показателей в баллы.

Общая оценка значимости производится путем умножения баллов по каждому из трех показателей. Общее количество баллов в пределах 1–8 баллов характеризует воздействие как воздействие низкой значимости, 9–27 – воздействие средней значимости, 28–64 – воздействие высокой значимости.

Определение показателей пространственного масштаба воздействия

Градация воздействий	Балл оценки
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

По результатам оценки предложенных проектных решений потенциальная зона возможного воздействия определена в радиусе не более 2,5 км, воздействие на компоненты окружающей среды ***местное***.

Определение показателей временного масштаба воздействия

Градация воздействий	Балл оценки
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**

По результатам оценки предложенных проектных решений воздействие на компоненты окружающей среды планируется ***многолетнее***.

Определение показателей значимости изменений в природной среде

Градация изменений	Балл оценки
Незначительное: изменения в окружающей среде не превышают существующие пределы природной изменчивости	1
Слабое: изменения в природной среде превышают пределы природной изменчивости. Природная среда полностью самовосстанавливается после прекращения 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

Принимая во внимание, что по результатам оценки предложенных проектных решений:

- уровень максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ и групп суммации в *атмосферном воздухе* с учетом фоновых концентраций в контрольных точках на границе расчетной санитарно-защитной зоны и на границе жилой застройки *не превышает предельно-допустимый ни по одному веществу и группе суммации*,

- превышение ПДУ по непостоянному *шуму* отсутствуют, а источники иных факторов физического воздействия (вибрации, инфразвука, электромагнитных излучений) *отсутствуют*,

- прямое воздействие на *водные объекты, объекты растительного и животного мира, не прогнозируются*,

- режим хозяйственной деятельности в водоохранной зоне соответствует требованиям Водного кодекса, а иные *природные объекты, подлежащие особой и специальной охране в потенциальной зоне возможного воздействия объекта проектирования отсутствуют*

воздействие на компоненты окружающей среды оценивается как ***слабое***.

Общая оценка значимости воздействия планируемой деятельности составляет 3·4·2=24, что характеризуется как воздействие средней значимости.

5.Прогноз и оценка возможного изменения состояния окружающей среды

Прогнозирование степени загрязнения окружающей среды с целью дальнейшей разработки практических мер для снижения попадания загрязняющих веществ в окружающую среду (в случае необходимости) выполнено с учетом самоочищающей способности природы.

Самоочищение природной среды происходит непрерывно и протекает в связи с круговоротом веществ в природе.

Наиболее распространенными и визуально наблюдаемыми видами самоочищения являются:

- смыв атмосферными осадками и постоянно действующими водотоками различных загрязняющих веществ с возвышенных мест в пониженные, с верховьев течения рек в низовья, захват каплями дождя и снежинками пылевых частиц из воздуха и сброс их на землю или в водоемы,
- снос или развеивание потоками воздуха скоплений пылевых, аэрозольных и газообразных загрязняющих веществ, выбрасываемых промышленными и коммунальными предприятиями,
- фильтрация жидких загрязнителей через почву,
- задержание растительным покровом земли и особенно лесными массивами пылевидных и аэрозольных загрязнителей атмосферы,
- оседание органических и ряда других загрязняющих веществ из верхних слоев водных объектов на дно.

Однако все эти процессы в природе нельзя в полном смысле слова назвать самоочищением. В действительности, это перенос загрязнителей из одной среды в другую, но для повседневной жизни он играет огромную роль, нормализуя экологические условия мест обитания.

Полное очищение окружающей природной среды от органических загрязняющих веществ наступает в результате их минерализации, а от ряда неорганических веществ - в результате химических реакций, превращающих их в безвредные нейтральные соединения. Минерализация органических загрязняющих веществ происходит в основном под воздействием различных микроорганизмов - редуцентов, использующих для поддержания своей жизни остатки накопленной растениями и животными энергии. Интенсивность разложения органических загрязняющих веществ зависит от количества ультрафиолетовой радиации и суммы активных температур воздуха и почвы, а также от наличия в. среде окислителей.

5.1. Прогноз и оценка возможного изменения состояния атмосферного воздуха

В настоящее время признано, что атмосферный воздух является таким же ограниченным природным ресурсом, как питьевая вода, плодородные почвы, нефть, газ и это диктует настоятельную необходимость его охраны. Коррозирующие и парниковые аэрозоли, мелкодисперсные твердые частицы и сажа осаждаются в виде кислотных дождей на земную поверхность и водные ресурсы, тем самым закисляя почвенный покров и водоемы. Более того, атмосферные загрязнители повреждают леса, инженерные сооружения и архитектурные памятники, разрушают озоновый слой, снижают инсоляцию и видимость; создают парниковый эффект и фотохимический смог; ведут к глобальному потеплению климата. Такой широкий диапазон глобальных изменений атмосферы влияют на комфорт обитания, жизнедеятельность и здоровье человека.

Прогноз и оценка возможного изменения состояния атмосферного воздуха выполнены на основании расчета рассеивания загрязняющих веществ, в том числе групп суммации, в атмосферном воздухе до и после реализации проектных решений.

Расчет рассеивания вредных веществ выполнен с учетом всех источников выбросов предприятия, включающих как проектируемые, так и существующие, при одновременной их работе как наихудший вариант осуществления планируемой деятельности. При этом в расчёт рассеивания принята только одна из трех емкость (средняя). Это обусловлено тем, что возможно освобождение и подготовка к приему следующей партии промывных вод только одной из трех емкостей. Две другие в это время содержат отстаиваемые промывные воды.

Перечень групп суммации, формирующихся для загрязняющих веществ предприятия принят в соответствии с требованиями постановления Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 30.03.2015 № 33 «Гигиенический норматив содержания загрязняющих химических веществ в атмосферном воздухе, обладающих эффектом суммации».

Если для какого-либо вещества, входящего в группу суммации, максимальный разовый выброс составляет 0,000000 г/с (для веществ 1 класса опасности) либо 0,000 г/с (для веществ 2-4 класса опасности), то группы веществ, обладающие комбинированным вредным воздействием, в которые входит данное вещество, не рассматривались.

Расчет рассеивания выполнялся с использованием УПРЗА ЭКОЛОГ 4.70 с учетом фонового загрязнения (письмо ГУ «Гомельский областной центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» № 25-14-18/094 от 18.05.2023) и влияния застройки. В качестве элементов застройки приняты

здания высотой не менее 5 м (согласно п.9.1.3 к МРР-2017), создающие подветренную зону, в которые потенциально попадают источники выброса проектируемого объекта. Размер расчетного прямоугольника составляет 2000 х 2500 м, шаг расчетной сетки прямоугольника в локальной системе координат по осям X и Y принят равным 100 м. В расчет введены 32 контрольных расчетных точек, равномерно распределенных по границе СЗЗ, а также расчетные точки на границе жилой застройки (см. ситуационный план и распечатку расчета рассеивания). Расчет рассеивания выполнен в соответствии с п.5.5 МРР-2017 для теплого периода года, как наихудшего условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.

В качестве исходных данных по источникам выбросов использовались их технические параметры: высота, диаметр устья источника, скорость, объем и температура выходящей газовоздушной смеси, а также массы выбрасываемых загрязняющих веществ в единицу времени, полученных расчетным путем. Для вновь созданных (проектируемых) источников принят следующий порядковый номер, в расчет рассеивания данные источники включены в режиме «+ - источник учитывается». Существующие источники выброса, по которым не произошло изменений технических параметров, включены в расчет рассеивания в режиме «% - источник учитывается с исключением из фона».

Согласно п. 8.1 ТКП 17.02-08-2012, расчеты рассеивания загрязняющих веществ, имеющих твердое агрегатное состояние выполняются:

- отдельно по каждому загрязняющему веществу

-по суммарным выбросам всех загрязняющих веществ, имеющих твердое агрегатное состояние, при этом в расчетах учитываются фоновые концентрации по веществу «твердые частицы суммарно (недифференцированная по составу пыль (аэрозоль), содержащаяся в воздухе населенных мест)» (код 2902).

В целях выполнения данного требования, принимая во внимание, что в выбросах предприятия уже присутствует вещество с кодом 2902, в расчет рассеивания в каждом источнике выброса, имеющем в своем составе вещества твердого агрегатного состояния, искусственно добавлено вещество «твердые частицы суммарно (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)» с вкладом (г/с) твердых частиц, которому присвоен код 3902 и фоновые концентрации по веществу «Твердые частицы суммарно (недифференцированная по составу пыль (аэрозоль), содержащаяся в воздухе населенных мест)» (код 2902).

При проведении расчетов выполнено определение вкладов источников в загрязнение атмосферы в расчетных точках и в точках максимальной приземной концентрации.

Расчеты рассеивания приведены в Приложении 4.

В соответствии с результатами расчета рассеивания загрязняющих веществ установлена:

- зона значительного воздействия 185,0 м - ограничена санитарно-защитной зоной предприятия (концентрация фтористых газообразных соединений, код 0342, и суммации твердых частиц - до 1,37 ПДК и 2,65 ПДК соответственно; основной вклад вносит существующий площадной ИЗА 6662);

- зона воздействия объекта на атмосферный воздух, простирающаяся на расстояние от 140 м (от самой западной точки границы предприятия) до 650 м от границы предприятия в юго-западном направлении (по суммации твердых частиц) - до 0,2ПДК).

Залповые либо аварийные выбросы, связанные с резким увеличением максимального выброса в «г/сек» и, соответственно, способные повлиять на значения расчетных приземных концентраций в точках риска - не прогнозируются.

Анализ расчетов загрязнения атмосферы вредными веществами от после введения в эксплуатацию резервуаров промывных вод приведен в таблице ниже

Наименование вещества	ПДК для населенных мест, мг/м^3	Максимальная концентрация вредных веществ в приземном слое					Номера источников, вносящих наибольший вклад в загрязнение
		фоновая, C_f	в селитебной зоне без учета фона	в селитебной зоне с учетом фона	на границе СЗЗ без учета фона	на границе СЗЗ с учетом фона	
		ПДК	ПДК	ПДК	ПДК	ПДК	
диВанадий пентоксид	0,008	0	0,01	0,01	0,09	0,09	726
свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,01	0	0,006	0,006	0,005	0,005	686, 685
азот (IV) оксид	0,25	0,22	0,17	0,39	0,19	0,41	6679
аммиак	0,2	0,05	0,01	0,06	0,01	0,06	777
углерод черный (сажа)	0,15	0	0,01	0,01	0,02	0,02	6788
сера диоксид	0,5	0,12	0	0,12	0,01	0,13	701
углерод оксид	5	0,18	0,01	0,19	0,01	0,19	6679
фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор)	0,02	0	0,05	0,05	0,32	0,32	6662
формальдегид (метаналь)	0,03	0,6	0,06	0,66	0,1	0,7	156,745
углеводороды предельные C_{11}-C_{19}	0,3	0	0,01	0,01	0,01	0,01	6784, 778
С у м м а ц и я:					0		
твердые частицы суммарно	0,3	0,43	0,22	0,65	0,31	0,74	726, 6679
аммиак, формальдегид		0	0,72	0,72	0,76	0,76	156
азот (IV) оксид, сера диоксид		0,34	0,17	0,51	0,2	0,54	6679

диВанадий пентоксид, сера диоксид		0	0,02	0,02	0,09	0,09	726
свинца оксид, сера диоксид		0	0,01	0,01	0,01	0,01	719
серы диоксид, фтористые газообразные соединения		0	0,05	0,05	0,32	0,32	726, 6662

Уровень максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ и групп суммации с учетом фоновых концентраций в контрольных точках на границе расчетной санитарно-защитной зоны и на границе жилой застройки ***не превышает предельно-допустимый ни по одному веществу и группе суммации***.

Повторная гигиеническая оценка степени опасности загрязнения атмосферного воздуха по величине суммарного показателя загрязнения «Р» с учетом расчетных значений концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на границе СЗЗ, включая фоновые, после реализации проектных решений дает следующие результаты:

Наименование загрязняющего вещества		Класс опасности	Кратность превышения	
			фактической ПДК	приведенной к 3 классу опасности
0100	диВанадий пентоксид	1	0,09	0,18
0123	Железо (II) оксид (в пересчете на железо)	3	0,74	0,74
0143	Марганец и его соединения в пересчете на марганец (IV) оксид	2	0,65	0,975
0184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	1	0,006	0,012
0203	Хром (VI)	1	0,66	1,33
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	2	0,41	0,615
0303	Аммиак	4	0,06	0,048
0328	Углерод черный (сажа)	3	0,02	0,02
0330	Сера диоксид	3	0,13	0,13
0337	Углерод оксид	4	0,19	0,152
0342	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор)	2	0,32	0,48
0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C_1 - C_{10}	4	0,001	0,008
0410	Метан	4	0,14	0,112
0550	Углеводороды непредельные алифатического ряда	4	0,02	0,16
0551	Углеводороды ациклические	4	0,03	0,24
0616	Ксилолы (смесь изомеров о-, м-, п-)	3	0,82	0,82
0621	Толуол (метилбензол)	3	0,03	0,03
0655	Углеводороды ароматические	2	0,41	0,615
1042	Бутан-1-ол (бутиловый спирт)	3	0,07	0,07
1071	Фенол (гидроксибензол)	3	0,52	0,52
1061	Этанол (этиловый спирт)	4	0,002	0,016
1114	Диметиловый эфир	4	0,002	0,016
1210	Бутилацетат (уксусной кислоты бу-	4	0,04	0,032

	тиловый эфир)			
1325	Формальдегид (метаналь)	2	0,7	1,05
1401	Пропан-2-он (ацетон)	4	0,01	0,008
1537	Муравьиная кислота (метановая кислота)	2	0,004	0,006
1728	Этантиол (этилмеркаптан)	3	0,6	0,6
2754	Углеводороды предельные C_{12}-C_{19}	4	0,01	0,008
2902	Твердые частицы суммарно (недифференцированная по составу пыль (аэрозоль), содержащаяся в воздухе насе¬ленных мест)	3	0,5	0,5
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 др.)	3	0,19	0,19
2936	Пыль древесная	3	0,26	0,26
комплексный показатель «Р»		9,943		
Степень загрязнения атмосферного воздуха		**III - умеренная**		

Таким образом, можно сделать вывод, что состояние атмосферного воздуха в результате реализации проекта изменится ***незначительно.***

Учитывая благоприятные климатические и ландшафтные факторы самоочищения атмосферы, дополнительные меры для снижения попадания загрязняющих веществ в окружающую среду не целесообразны.

5.2 Прогноз и оценка уровня физического воздействия

Внедрение в промышленность новых технологических процессов, рост мощности и быстроходности технологического оборудования, механизация производственных процессов привели к тому, что человек в производстве и в быту постоянно подвергается воздействию шума высоких уровней.

На шум разного уровня человеческий организм реагирует по-разному. Чем длительнее воздействие шума на человека, тем негативнее он влияет на физическое и психическое здоровье. Шум, уровень которого равен 110 дБ и больше, становится причиной снижения слуха и может вызвать полную глухоту, шум в 130 ДБ уже вызывает у человека болевое ощущение, а достигнув 150 ДБ становится для него непереносимым. Длительное воздействие шума, уровень которого равен 68 – 92 дБ, становится причиной возникновения определенных заболеваний нервной системы, сокращает среднюю продолжительность жизни Ночной шум, громкость которого равна 50 дБ и выше, становится причиной возникновения многих сердечно-сосудистых заболеваний.

Прогноз и оценка уровня физического воздействия проектируемого объекта произведен расчетным путем по технико-эксплуатационным характеристикам источников шума в соответствии с ТНПА по установленным в них показателям.

Зона возможного значительного вредного воздействия (ее размеры и граница) определяется как территория, за пределами которой прогнозный уровень физического воздействия на население не превышает нормативы допустимого физического воздействия.

В виду отсутствия на проектируемом объекте источников вибрации, инфразвука, электромагнитных излучений, основным физическим фактором воздействия является шум.

Для оценки уровня воздействия шума, производимого предприятием, результаты расчета уровней звукового давления и звука сопоставлены с ПДУ, определенными в п.9 приложения 2 к Санитарным нормам, правилам и гигиеническим нормативам «Шум на рабочих местах, в транспортных средствах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки» (Постановление министерства здравоохранения Республики Беларусь от 16 ноября 2011 г. № 115) и представлены в таблице ниже:

Максимальные и эквивалентные уровни звука непостоянного шума, дБА

место контроля	максимальный уровень звука		эквивалентный уровень звука	
	ПДУ для ночного периода нормирования	расчетное значение	ПДУ для ночного периода нормирования	расчетное значение
в р.т. 34	60,0	16,2	45,0	40,7
в р.т. 37		25,7		42,6
в р.т. 38		32,1		43,4
в р.т. 42		28,2		39,6
в р.т. 43		24,3		

Сопоставление показывает, что ни расчетные значения максимального уровня звука, ни расчетные значения эквивалентного уровня звука непостоянного шума ни в одной из расчетных точек не превышают соответствующие предельно допустимые уровни.

Из таблицы видно, что в расчетных точках на границе санитарно-защитной зоны превышение ПДУ по непостоянному шуму отсутствуют.

Допустимый уровень шума на протяжении определенного времени не будет способствовать возникновению негативных физиологических и психических факторов и ***не принесет вреда и дискомфорта жителям близлежащих домов, а также окружающей среде***, дополнительные меры для снижения акустического загрязнения не требуются.

5.3 Прогноз и оценка изменения состояния поверхностных и подземных вод

Ввиду отсутствия источников прямого и косвенного воздействия на поверхностные и подземные воды в районе размещения предприятия, проектируемый объект не окажет вредного влияния на состояние поверхностных и подземных вод. Изменений существующих показателей загрязненности как в поверхностных водных объектах, расположенных в непосредственной близости к площадке, так и в подземных водах по геологическому разрезу площадки – ***не прогнозируется***.

5.4 Прогноз и оценка изменения геологических условий и рельефа

Ввиду отсутствия источников прямого воздействия на геологическую среду, активизация экзогенных процессов, создание техногенных форм рельефа и иных изменений, связанных с воздействием на недра, в результате осуществления планируемой деятельности ***не прогнозируется.***

5.5 Прогноз и оценка изменения состояния земельных ресурсов и почвенного покрова

Почвенный покров – это первый литологический горизонт, с которыми соприкасаются загрязняющие вещества, попадая на земную поверхность. Продукты техногенеза, выпадая на земную поверхность, накапливаются в верхних горизонтах почв, изменяют их химический состав и вновь включаются в природные и техногенные циклы миграции. Защитные свойства почв определяются, главным образом, их сорбционными показателями т.е. способностью поглощать и удерживать в своем составе загрязняющие вещества. При этом большую роль играет зона аэрации, в случае мощного почвенно-растительного слоя или суглинков уже первые 15-30 см задерживают до 90% и более загрязнителей, в то время как в галечно-песчаных и даже карбонатных породах эффект самоочищения незначителен.

Прогноз и оценка выполняются на возможность изменения состояния земельных ресурсов и почвенного покрова:

- механическое нарушение, развитие эрозионных процессов;
- затопление и подтопление;
- изменение строения, свойств, состава почв;
- загрязнение почв, глубина проникновения загрязняющих веществ по почвенному профилю, исходя из характерных почв и почвообразовательных процессов.

Удаление растительного грунта с последующим его восстановлением и устройством газона не приведет к развитию эрозионных процессов на рассматриваемой территории.

Влияние планируемой деятельности на развитие процессов затопления и подтопления также ***отсутствует***.

Территория оценки представлена антропогенно преобразованными почвами техногенного характера. Возможно незначительное осаждение твердых частиц из атмосферного воздуха в пределах санитарно-защитной зоны, которое ***не окажет необратимого влияния*** на изменение состава, строения и свойств почвы. По результатам расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе вклад предприятия в загрязнение атмосферы суммацией твердых частиц, способных к осаждению, составляет 0,31 ПДК, за пределами СЗЗ он значительно уменьшается и на селитебных территориях составляет 0,22 ПДК. Кроме того, существующий растительный покров создает на пути осаждения загрязняющих веществ «защитный» экран, частично нейтрализуя некоторые из них. Проезды на территории имеют водонепроницаемое покрытие, оборудованы системой сбора, транспортировки и очистки поверхностного стока, в связи с чем загрязнение почв и изменение их состава ***не прогнозируется***.

5.6 Прогноз и оценка изменения состояния объектов растительного и животного мира

Растущее количество осаждений из атмосфере, например, азота, принося пользу одним растениям и животным и ставя в невыгодное положение других, приводит к тому, что естественные экосистемы становятся несбалансированными. Загрязняющие вещества в воздухе нарушают эндокринную функцию, повреждают внутренние органы животных, усиливая нейродегенеративные заболевания и снижая репродуктивный успех.

Кислотные дожди, вызванные загрязнением воздуха, делают воду и почву более кислыми. уменьшают количество доступных растениям питательных веществ в почве. Хотя некоторые виды растений устойчивы к изменениям pH, в связанной экосистеме это может нарушить пищевую цепь и потенциально уничтожить целый вид.

Тяжелые металлы и другие загрязнители воздуха, оседающие на почве, повреждают корневую систему и замедляют рост, т.к. мешают способности растения усваивать ресурсы почвы. Пыль, оседающая на листьях, закупоривает дыхательные устьица и ослабляет фотосинтез вследствие недостаточного поступления света к загрязненным листьям.

Накапливаясь в растениях, загрязняющие вещества могут попадать в организм животных и вызывать отравления.

В отношении объектов растительного мира, включая лесной фонд, прогноз и оценка выполняются на возможность изменения их состояния, в том числе связанные с воздействиями на другие компоненты природной среды:

- изменение видового разнообразия, ресурсного потенциала и продуктивности объектов растительного мира;
- изменение пространственной и популяционной целостности объектов растительного мира;
- изменение пространственной организации (структуры) растительных сообществ;
- смена одних растительных сообществ другими (сукцессионные процессы);
- изменение качества среды произрастания объектов растительного мира;
- изменение функциональной значимости объектов растительного мира (защитной, противоэрозионной, санитарно-гигиенической, водоохраной, эксплуатационной и других);
- изменение вероятности возникновения чрезвычайных ситуаций и распространения болезней, вредителей и инвазий в пределах объектов растительного мира.

В отношении объектов животного мира прогноз и оценка выполняются на возможность изменения среды их обитания, в том числе связанное с воздействиями на другие компоненты природной среды:

- изменение биологического (видового) разнообразия животного мира;

- нарушение (изменение, трансформация) мест обитания, размножения, нагула, зимовки и популяций охраняемых видов животных, состояния ресурсов (запасов) животного мира, путей миграции диких животных.

В связи с тем, что объекты растительного мира, расположенные в границах объекта оценки, обладая хорошей газоустойчивостью выполняют санитарно-гигиенической функции и не образуют природных экосистем, а обитание и пути миграции животных исключены, перечисленных изменений состояния объектов растительного и животного мира ***не ожидается.***

5.7. Прогноз и оценка состояния природных объектов, подлежащих специальной охране

Оценка степени деградации экосистемы в целом проводится по группе критериев. Наиболее важным среди них является изменение в соотношении трофических групп. При очень высокой степени экологического неблагополучия, когда снижение (или увеличение) удельной массы одной из трофических групп превышает 50%, наблюдаются необратимые нарушения взаимосвязей внутри экосистемы, что приводит, как считают биогеоценологи, к невозможности выполнения экосистемой средо- и ресурсовоспроизводящих функций.

Ввиду значительной удаленности природных объектов, подлежащих специальной охране от проектируемого объекта (ближайшие места произрастания некоторых видов растений, включенных в Красную книгу Республики Беларусь расположены за пределами потенциальной зоны воздействия), изменения их состояния в результате планируемой деятельности ***не прогнозируется.***

5.8. Прогноз возникновения вероятных чрезвычайных и запроектных аварийных ситуаций и оценку их последствий, описание мер по предупреждению таких ситуаций, реагированию на них, ликвидации их последствий

Аварийной ситуацией считается всякое изменение в нормальной работе оборудования, которое создает угрозу бесперебойной работы, сохранности оборудования и безопасности обслуживающего персонала.

Основными причинами возникновения аварийных ситуаций на объектах различного назначения являются нарушения технологических процессов, технические ошибки обслуживающего персонала, нарушения противопожарных правил и правил техники безопасности, отключение систем энергоснабжения, водоснабжения и водоотведения, стихийные бедствия, террористические акты и т.п.

Запроектные аварии отличаются от проектных только исходным событием, как правило исключительным, которое не может быть учтено без специально поставленных в техническом задании на проектирование условий. Запроектные аварии характеризуются разрушением тех же объектов и теми же экологическими последствиями, что и проектные аварии.

В отличие от аварийных режимов, в которых возможно функционирование предприятия штатном режиме и которые не связаны с необратимыми, неконтролируемыми процессами, аварийные ситуации создают вероятность повреждения, разрушения зданий и сооружений, в результате оказывая нерасчетное воздействие на окружающую среду. Причиной таких ситуаций может быть воздействие опасных природных явлений, аварий, вызванных техногенными факторами.

Под природными факторами понимаются разрушительные явления, вызванные геофизическими причинами, которые не контролируются человеком (землетрясения, ураганные ветры, повышенные атмосферные осадки и грозовые явления).

Территория Беларуси в соответствии с сейсмотектоническим районированием, относится к *слабоактивному региону*. Проведение многолетних сейсмологических наблюдений в рамках НСМОС показало, что сейсмическая энергия на территории Беларуси высвобождается землетрясениями невысокого магнитудного потенциала. Исходя из этого, прогнозируется, что ***вероятность возникновения чрезвычайных ситуаций, связанных с природными явлениями, очень низкая***.

Под техногенными (антропогенными) факторами понимаются разрушительные изменения, обусловленные деятельностью человека или созданных

им технических устройств и производств. Как правило, аварийные ситуации возникают вследствие нарушения регламента работы оборудования или норм его эксплуатации (технические отказы). Основными причинами отказов чаще всего являются: дефекты изготовления или старение оборудования, окисление (коррозия) материалов, ошибочные действия персонала.

Наиболее значимым последствием аварийных ситуаций может быть:

- обрушение зданий,
- нарушение энергоснабжения,
- пожар и залповые выбросы загрязняющих веществ,
- неконтролируемые утечки сточных вод, подтопление территории, загрязнение почв в связи с нарушением целостности подземных инженерных сетей,
- травмирование персонала.

Предусматриваемые правилами проектирования обязательные противопожарные и противоаварийные мероприятия, в том числе соблюдение размеров эвакуационных путей, размещение первичных средств пожаротушения, установка автоматического пожаротушения ограничивают вероятность и продолжительность аварийных ситуаций и локализуют их внутри ограждающих конструкций здания, что существенно уменьшает воздействие на окружающую среду.

При авариях загрязнению, в большинстве случаев, подвержены атмосфера, грунты, подземные и поверхностные воды, а также биосфера.

С целью предупреждению аварийных ситуаций, защиты гидросферы и почвенного покрова земли от загрязнения в случае неконтролируемых утечек промывных вод, предусматриваются:

– герметичность и применение при строительстве емкостей материалов, стойких к веществам, которые попадают в них при эксплуатации;
– асфальтирование дорог, площадок и подъездов.

5.9 Прогноз и оценка изменения социально-экономических условий

Любая хозяйственная деятельность может иметь последствиями изменение социальных условий, как в сторону увеличения материальных благ и выгод местного населения в сферах экономики, просвещения, здравоохранения, так и в сторону ухудшения социальной и экологической ситуации в результате непредвиденных неблагоприятных последствий.

Прогнозируются и оцениваются возможные изменения социально-экономических условий: состояния здоровья населения, характера расселения, демографической ситуации, использования трудовых ресурсов, результативности экономической деятельности, инвестиционной активности и привлекательности, уровня жизни населения, инфраструктуры, жилищно-бытовых условий и другие возможные изменения.

В ходе проведения оценки воздействия на окружающую среду установлено, что расчетные максимальные приземные концентрации по всем загрязняющим веществам и группам суммации после реализации проекта будут ниже соответствующих гигиенических нормативов, а степень загрязнения атмосферного воздуха (по величине суммарного показателя загрязнения «Р», учитывающего кратность превышения ПДК, класс опасности вещества, количество совместно присутствующих загрязнителей в атмосфере) *не изменится и будет соответствовать умеренной*. Следовательно, можно ожидать, что потенциально неблагоприятное воздействие загрязняющих веществ, поступающих от источников выбросов после реализации проектных решений, ***на состояние здоровья не усилится***.

Ввиду небольшого количества обслуживаемого персонала, проектируемый объект ***не окажет значительного влияния на демографическую ситуацию в регионе, характер расселения и повышение уровня занятости населения***.

Однако, при реализации проектных решений наблюдаются ***положительные изменения в производственно-экономической сфере в виде***:

- экономия водных ресурсов путем их повторного использования,

- повышения результативности хозяйственной деятельности,

что в свою очередь приведет к дополнительным возможностям для перспективного развития предприятия и региона в целом, повышению уровня жизни населения за счет увеличения их доходов и поступлений в бюджет.

Проектируемый объект ***не создает угрозы существованию или ухудшению технического состояния историко-культурных ценностей***.

6. Мероприятия по предотвращению, минимизации и (или) компенсации значительного вредного воздействия на окружающую среду

С учетом характера источников вредного воздействия, принимая во внимание месторасположение проектируемого объекта, мероприятия по минимизации вредного воздействия объекта на окружающую среду в период строительства и эксплуатации подземных емкостей носят, преимущественно, превентивный характер и включают:

1) для ослабления негативного воздействия на поверхностные и грунтовые воды запрещается сваливать и сливать какие-либо материалы и вещества, получаемые при выполнении работ в водные источники и пониженные места рельефа. Необходимо постоянно обеспечивать, чтобы все постоянные и временные водотоки и водосбросы вблизи строительной площадки содержались в чистоте, были свободными от мусора и отходов;

2) для минимизации вредного воздействия на атмосферный воздух, и как следствие – на здоровье населения и объекты растительного мира исключить работы грузовых машин и средств механизации строительных работ «вхолостую» без выполнения конкретной задачи. Дополнительных мероприятий по предотвращению или снижению потенциальных неблагоприятных воздействий на атмосферный воздух на период эксплуатации объекта не требуется, т.к. ожидаемые уровни загрязнения атмосферного воздуха с учетом фонового уровня загрязнения атмосферы, суммации биологического действия одновременно присутствующих загрязнителей, не превысят установленные гигиенические нормативы.

2) в целях соблюдения режима водоохранной зоны исключить организации на территории объекта площадок для складирования снега содержанием песчано-солевых смесей, противоледных реагентов

3) в целях снижения нагрузки на окружающую среду при обращении с отходами исключить организации несанкционированных свалок и захламление территории предприятия и площадки производства работ. При транспортировке отходов необходимо обеспечить их раздельный вывоз по классам опасности, т.к. смешивание отходов разных классов опасности в одной емкости (контейнере) запрещается. Допускается перевозка отходов разных классов опасности в одном транспортном средстве, если они затарены в отдельную упаковку (контейнер, мешки и др.), предотвращающую их смешивание и позволяющую производить взвешивание отходов на полигонах по классам опасности.

7. Альтернативы планируемой деятельности

В качестве альтернативных вариантов реализации планируемой деятельности рассмотрены следующие:

I вариант. Функционирование проектируемых емкостей накопления промывных вод до 1200 $м^3$ в год. Воздействие на основные компоненты окружающей среды при этом следующее:

- химическое и шумовое воздействие на атмосферный воздух в пределах допустимых норм;

- воздействие на поверхностные и подземные воды не прогнозируется;

- изменение инженерно-геологических условий не прогнозируется;

- воздействие на земельные ресурсы и почвенный покров не прогнозируется; удаление на период строительства плодородного слоя почвы, а также возможное осаждение твердых частиц из атмосферного воздуха в границах санитарно-защитной зоны предприятия на растительный покров, являющийся своего рода экраном, не окажет необратимого влияния на изменение состава, строения и свойств почвы;

- воздействие на растительный и животный мир не прогнозируется, возможно незначительное косвенное влияние выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, не вызывающее изменение видового разнообразия и функциональной значимости ОРМ.

Ст. 53 Водного кодекса Республики Беларусь от 30 апреля 2014 г. № 149-З не устанавливает запретов и ограничений на устройство резервуаров накопления промывных вод в границах водоохранных зон.

Кроме того, реализация данного варианта не окажет негативного влияния на здоровье населения, но приведет к положительным изменениям в производственно-экономической сфере. Повышение результативности хозяйственной деятельности в свою очередь откроет дополнительные возможности для перспективного развития предприятия и региона в целом и может привести к повышению уровня жизни населения за счет увеличения доходов и поступлений в бюджет.

II вариант. Отказ от реализации планируемой хозяйственной деятельности - «нулевая» альтернатива. При реализации данного варианта отсутствуют не только воздействия на основные компоненты природной среды, но и положительные изменения в социально-экономической сфере.

Сравнительная характеристика реализации двух предложенных альтернативных вариантов выполнялась по показателям, характеризующим воздействие на окружающую среду, изменение социально-экономических условий, возникновение чрезвычайных ситуаций и т.д. и сведена в таблицу. Изменение показателей при реализации каждого из вариантов оценивалось по шкале от «отсутствует воздействие» до «высокое воздействие», «соответствует» / «не соответствует», а также «положительный эффект» / «отсутствие положительного эффекта».

Показатель	***Вариант I***	***Вариант II***
Атмосферный воздух	допустимое воздействие	**воздействие отсутствует**
Поверхностные воды	воздействие отсутствует	воздействие отсутствует
Подземные воды	воздействие отсутствует	воздействие отсутствует
Почвы	воздействие отсутствует	воздействие отсутствует
Растительный и животный мир	воздействие отсутствует	воздействие отсутствует
Последствия чрезвычайных и запроектных аварийных ситуаций	маловероятное локальное воздействие низкой интенсивности	**воздействие отсутствует**
Природоохранные ограничения для реализации планируемой деятельности (водоохранная зона)	отсутствуют	отсутствуют
Здоровье населения	воздействие отсутствует	воздействие отсутствует
Соответствие функциональному использованию территории	соответствует	соответствует
Социальная сфера	**положительный эффект**	отсутствие положительного эффекта
Производственно-экономическая сфера	**положительный эффект**	отсутствие положительного эффекта
Трансграничное воздействие	отсутствует	отсутствует
Соответствие Национальной стратегии устойчивого развития, Водной стратегии	**соответствует**	не соответствует

Таким образом, исходя из приведенной сравнительной характеристики, вариант I – реализация проекта «Строительство бетонных подземных резервуаров для накопления промывных вод, образованных на ОАО «Речицадрев», расположенного на земельном участке с кадастровым номером №324550100001001979 по адресу: г. Речица, ул. 10 лет Октября, 17» является приоритетным.

8. Оценка возможного значительного вредного трансграничного воздействия планируемой деятельности (в случае трансграничного воздействия)

Конвенция об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте (далее – Конвенция) была подписана в Эспоо (Финляндия) 25.02.1991 года и принята Указом Президента Республики Беларусь от 20 октября 2005 г. 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.

Рассматриваемый объект не входит в Добавление I к Конвенции, содержащий перечень видов деятельности, оказывающих значительное вредное трансграничное воздействие и требующих применения Конвенции.

Проектными решениями не предусматривается сброс промывных вод в трансграничный водоток (р. Днепр).

Проектируемый объект расположен на значительном расстоянии от границ Республики Беларусь. Минимальное расстояние в восточном направлении от границы предприятия до АПП Селище (граница с Российской Федерацией) составляет 81,0 км; в южном направлении до пункта перехода «Новая Гута» (граница с Украиной) – 48,0 км, при этом зона возможного вредного воздействия объекта не выходит за границы Республики Беларусь.

Учитывая критерии, установленные в Добавлении III к Конвенции (масштаб, непосредственная близость важных с экологической точки зрения районов и последствия для окружающей среды) планируемая хозяйственная деятельность трансграничного воздействия не окажет. В связи с этим процедура проведения ОВОС данного объекта ***не включала этапы, касающиеся трансграничного воздействия.***

9. Описание программ локального мониторинга окружающей среды и (при необходимости) послепроектного анализа деятельности объекта

Проведение послепроектного анализа, являющегося обязательной процедурой и составной частью трансграничного ОВОС, ***не требуется*** в силу отсутствия трансграничного воздействия.

Вместе с тем, законодательством Республики Беларусь предусмотрена обязанность юридических лиц, осуществляющих хозяйственную и иную деятельность, которая оказывает вредное воздействие на окружающую среду, в том числе экологически опасную деятельность, проводить локальный мониторинг в соответствии со следующими нормативными правовыми актами:

− Положение о порядке проведения в составе Национальной системы мониторинга окружающей среды в Республике Беларусь локального мониторинга окружающей среды и использования его данных, утвержденное постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 28.04 2004 № 482;

− Инструкция 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, утвержденная Постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 01.02.2007 № 9;

− ЭкоНиП 17.01.06-001-2017, утвержденные постановлением Министерства Природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 18.07.2017 № 5-Т с дополнениями и изменениями;

− ЭкоНиП 17.08.06-002-2018, утвержденные постановлением Министерства Природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 08.11.2018 № 6-Т.

В зависимости от вида оказываемого воздействия объектами наблюдений являются:

- выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух
- сброс сточных вод
- поверхностные воды
- подземные воды
- земли

Так как ключевым воздействием планируемой деятельности является загрязнение атмосферы, необходимость проведения локального мониторинга

рассматривается в отношении выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

Согласно Приложению к постановлению Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 11.01.2017 № 5 (в редакции 07.09.2023 г.) «О локальном мониторинге окружающей среды» ОАО «Речицадрев» входит в перечень юридических лиц, осуществляющих проведение локального мониторинга окружающей среды.

В соответствии с указанным документом мониторингу атмосферного воздуха на производственной площадке ОАО «Речицадрев» с периодичностью 1 раз в квартал подлежат:

- источники выбросов от прессов, клеевых вальцев цеха фанеры (ИЗА №№ 0156, 0157,0158), в части концентрации формальдегида (метаналя);
- источники выбросов теплогенераторов сушильного отделения цеха фанеры (ИЗА №№ 0718, 0719), в части концентрации твердых частиц;
- источник выбросов от барабанной сушилки, пресса, мокрого электрофильтра сушильного оборудования цеха ДСП (ИЗА № 0701), в части концентрации формальдегида (метаналя);
- источник выбросов от котла КЕ-10/14-225 (№ 0045) концентрация азот (IV) оксида, сера диоксида, твердых частиц, углерод оксида.

Согласно Приложению 9 к Инструкции о порядке проведения локального мониторинга окружающей среды, утвержденной Постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 01.02.2007 № 9, планируемый вид деятельности *не входит в перечень технологических процессов и установок, источники выбросов от которых подлежат обязательному включению в локальный мониторинг, объектом наблюдения которого являются выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух.*

Принимая во внимание, что основным источником выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух является работающий автотранспорт и строительная техника, а выброс формальдегида (метаналя) от проектируемых емкостей составляет 0,000 г/с и 0,000 т/год, объектом производственных наблюдений при осуществлении планируемой деятельности могут быть мобильные источники.

ОАО «Речицадрев» эксплуатирует 108 мобильных источников.

Согласно п.126 ЭкоНиП 17.01.06-001-2017 «Экологические Нормы и Правила. Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности» при осуществлении производственных наблюдений выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от мобильных источников выбросов (механических транспортных средств) отбор проб

и проведение измерений в области охраны окружающей среды при эксплуатации свыше 100 единиц механических транспортных средств проводятся *не реже 1 раза в год*.

При осуществлении допуска механических транспортных средств к участию в дорожном движении после завершения капитального ремонта механических транспортных средств, технического обслуживания, диагностики и регулировки двигателя и его систем, других частей механических транспортных средств, влияющих на изменение содержания загрязняющих веществ в отработавших газах двигателей отбор проб и проведение измерений в области охраны окружающей среды проводятся *внепланово.*

10. Оценка достоверности прогнозируемых последствий реализации планируемой деятельности с указанием выявленных при проведении ОВОС неопределенностей

В настоящей работе определены виды воздействий на окружающую среду, которые более детально изложены в разделе 4 «Воздействие планируемой деятельности на окружающую среду» и оценка воздействия, изложенная в разделе 5 «Прогноз и оценка возможного изменения состояния окружающей среды».

При выполнении оценки воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной деятельности следует учитывать, что достоверность прогнозируемых последствий определяется наличием некоторых погрешностей (неопределенностей), связанных с использованием изменчивых во времени данных.

В рассматриваемом случае такими погрешностями являются:

- неопределенность в фактических выбросах загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

Прогнозируемые выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух определены расчетным методом с использованием данных измерений на аналогичных емкостях. Для повышения степени достоверности прогнозируемых последствий данные по проектным решениям были максимально приближены к натурным.

- неопределенность прогнозируемых уровней шумового воздействия на атмосферный воздух.

Прогнозируемые уровни шумового воздействия на атмосферный воздух определены расчетным методом с использованием действующих технических нормативно - правовых актов, без применения данных испытаний и измерений, выполненных аккредитованными лабораториями. Для повышения степени достоверности прогнозируемых последствий данные по проектным решениям были максимально приближены к натурным.

- неопределенность данных в объемах образования отходов на стадии эксплуатации рассматриваемого объекта.

Прогнозируемые объемы образования отходов «Остатки смол затвердевшие» определены расчетным методом исходя из установленного на предприятии норматива.

Таким образом, достоверность прогнозируемых воздействий, наносящих вред окружающей среде, здоровью населения и материальным объектам, оценивается как ***высокая***, но не максимальная.

11. Выводы по результатам проведения оценки воздействия

В ходе проведения ОВОС были проанализированы проектные решения рассматриваемого объекта «Строительство бетонных подземных резервуаров для накопления промывных вод, образованных на ОАО «Речицадрев», расположенного на земельном участке с кадастровым номером №324550100001001979 по адресу: г. Речица, ул. 10 лет Октября, 17» и природных условий региона планируемой деятельности.

Данные о состоянии места расположения проектируемого объекта позволяют заключить, что рассматриваемая территория промышленной зоны городской застройки антропогенно преобразована и адаптирована к неблагоприятным воздействиям. В такой техногенной экосистеме равновесие поддерживается человеком, который управляет процессами ее функционирования. Следует отметить, что для данной экосистемы производимое в результате осуществления хозяйственной деятельности воздействие не станет новым, и, следовательно, не отразиться на ее устойчивости в целом.

Ст. 53 Водного кодекса Республики Беларусь от 30 апреля 2014 г. № 149-З не устанавливает запретов и ограничений на устройство подземных резервуаров накопления промывных вод в границах водоохранных зон.

Реализация проектных решений не потребует вовлечения дополнительного количества **природных ресурсов**.

При реализации планируемой хозяйственной деятельности основным видом неблагоприятного воздействия на окружающую среду являются выбросы в **атмосферный воздух** загрязняющих веществ от автотранспорта, при этом превышений предельно-допустимых концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы не прогнозируется. Воздействие на атмосферный воздух планируемой деятельности при эксплуатации резервуаров накопления промывных вод приведет к увеличению выбросов загрязняющих веществ на 0,112 т/год.

Риск превышения предельно допустимых уровней **шума** на территориях, непосредственно прилегающих к жилым объектам отсутствует, источников прочего физического воздействия нет.

Воздействие на **почвы,** а также **поверхностные и подземные воды** отсутствует – объект располагается на существующей освоенной площадке, на которой имеются проезды с водонепроницаемым покрытием, растительный покров на свободных от застройки территориях; функционируют система оборотного водоснабжения и существующие очистные сооружения ливневых стоков.

В формировании растительного покрова на территории предприятия принимает участие в основном травяной покров, достаточно устойчивый к постоянным выбросам вредных веществ. Удаление ОРМ и промысловое изъятие ОЖМ не планируется. В связи с этим не прогнозируется прямое воздействие на объекты **растительного и животного мира.**

Ввиду значительной удаленности производственной площадки проектируемого объекта негативное воздействие на **объекты, подлежащие особой или специальной охране, в том числе имеющие историко-культурную ценность** также не прогнозируется**.**

Повторная гигиеническая оценка степени опасности загрязнения атмосферного воздуха по величине суммарного показателя загрязнения «Р» с учетом расчетных значений концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на границе СЗЗ, включая фоновые, после реализации проектных решений показывает, что загрязнение атмосферного воздуха *существенно не изменится и останется умеренной.* Следовательно, можно сделать вывод, что потенциально неблагоприятное воздействие загрязняющих веществ, поступающих от источников выбросов после реализации проектных решений, на **состояние здоровья** не прогнозируется.

На основании последствий аварийных ситуаций, имевших место на предприятиях отрасли, **возможные аварии** при эксплуатации объекта оцениваются как локальные.

Учитывая локальный характер воздействия и удаленность объекта от государственной границы, отсутствие трансграничных водотоков, при реализации планируемой хозяйственной деятельности **трансграничного воздействия** не прогнозируется.

В соответствии с выявленными видами воздействия планируемой хозяйственной деятельности, выполнена оценка воздействия проектируемого объекта на установленные по результатам исследования компоненты окружающей среды.

Проектные решения обеспечивают нормативы качества окружающей среды в процессе эксплуатации объекта, значимость воздействия планируемой деятельности на ее отдельные компоненты (атмосферный воздух) оценивается как ***слабое,*** но за счет своей продолжительности относится к ***воздействиям средней значимости*** (24 балла).

Дополнительные мероприятия по минимизации негативного воздействия на окружающую среду носят в большей степени организационный характер и направлены на соблюдение регламента производства работ, включая строительных, а также содержание территории в чистоте и порядке.

При правильной эксплуатации и обслуживании подземных резервуаров, а также реализации предложенных превентивных природоохранных ме-

роприятий, негативное воздействие на окружающую среду намечаемой деятельности по эксплуатации объекта будет ***в допустимых пределах***, не превышающих способность компонентов природной среды к самовосстановлению и не представляющим угрозы для здоровья населения. При этом эффект для социально-экономической сферы прогнозируется положительный.

Отказ от планируемой хозяйственной деятельности не вызовет изменений в окружающей среде и состоянии здоровья населения, но приведет к увеличению потребления водных ресурсов и наличию утраченной выгоды в производственно-экономической и социальной сфере.

Принимая во внимание приоритет повторного использования воды в целях снижения водопотребления, функционирование подземных емкостей промывных вод, при условии его ***допустимого воздействия*** на окружающую среду, является более оправданной мерой, чем отказ от планируемой деятельности.

Реализация проекта «Строительство бетонных подземных резервуаров для накопления промывных вод, образованных на ОАО «Речицадрев», расположенного на земельном участке с кадастровым номером №324550100001001979 по адресу: г. Речица, ул. 10 лет Октября, 17» **возможна и целесообразна**.

Условия для проектирования объекта в целях обеспечения экологической безопасности планируемой деятельности с учетом возможных последствий в области охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов и связанных с ними социально-экономических последствий, иных последствий планируемой деятельности для окружающей среды, включая здоровье и безопасность людей, животный мир, растительный мир, земли (включая почвы), атмосферный воздух, водные ресурсы, климат, ландшафт, природные территории, подлежащие особой и (или) специальной охране, а также для объектов историко-культурных ценностей и (при наличии) взаимосвязей между этими последствиями

Экологическая безопасность - это система правовых, экономических, технологических и природоохранных и иных мер, направленных на обеспечение гарантий защищенности окружающей среды и населения от возможного негативного воздействия хозяйственной деятельности и угроз возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в настоящем и будущем времени.

Основные факторы, создающие угрозу экологической безопасности - высокая изношенность производственных мощностей, коммуникационных, инженерных и других коммунальных систем, чрезвычайные ситуации техногенного характера, использование несовершенных технологий в промышленности, энергетике, сельском хозяйстве, накопление опасных промышленных отходов, а также деградация земель и эрозия почв.

Состояние здоровья населения, в свою очередь, также непосредственно связано с состоянием окружающей среды, атмосферного воздуха, вод и почв.

В целях обеспечения экологической безопасности при проектировании необходимо выполнение условий, относящихся к используемым материалам, технологиям строительства, эксплуатации, позволяющим снизить до безопасных уровней негативное воздействие проектируемого объекта на проживающее население и экосистемы.

В целом проектные решения, касающиеся строительства и эксплуатации резервуаров накопления промывных вод, приняты с соблюдением требований Водного кодекса, ЭкоНиП 17.01.06-001-2017 «Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности», реализация которых обеспечит минимизацию негативного воздействия на окружающую среду и здоровье населения. Учитывая слабый характер воздействия в допустимых пределах, не превышающих способность компонентов природной среды к самовосстановлению и не представляющим угрозы для здоровья населения, неблагоприятных последствий от реализации проектных решений не прогнозируется, дополнительных условий проектирования, кроме изложенных выше, не предусматривается.

При проведении оценки воздействия на окружающую среду установлено отсутствие объектов растительного мира в пределах пятна застройки, что подтверждено фотофиксацией места расположения проектируемых емкостей. Учитывая особенности травяного покрова к распространению и самовосстановлению, не исключается возможность появления растительности в границах площадки производства работ при наступлении благоприятного вегетационного периода. В таком случае необходимо будет разработать таксационный план участка и выполнить компенсационные мероприятия в отношении вновь возникших объектов растительного мира.

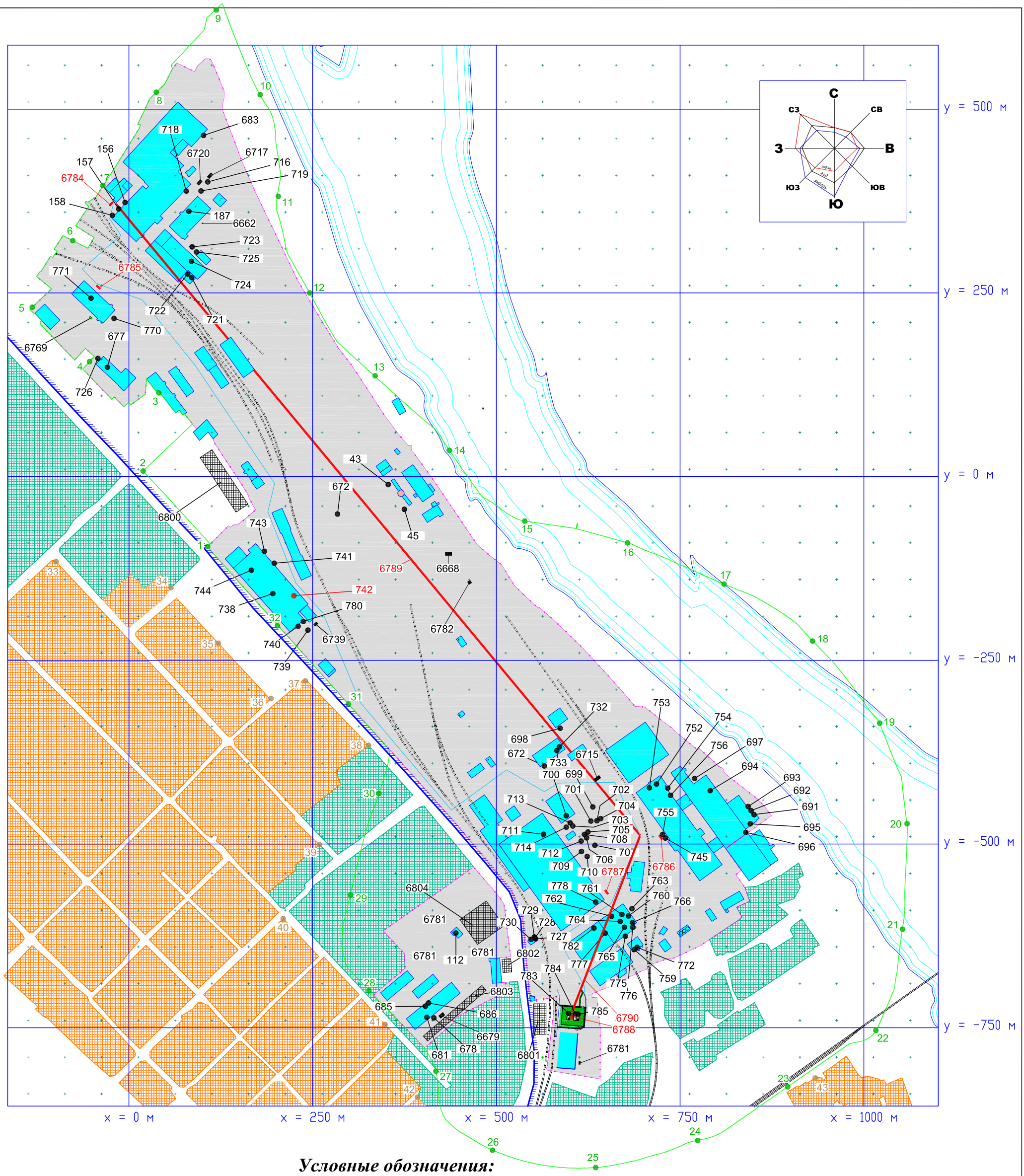
.

Список используемых источников

1. Закон Республики Беларусь от 26 ноября 1992 г. № 1982-XII «Об охране окружающей среды»
2. Закон Республики Беларусь «Об охране атмосферного воздуха» №2-З от 16.12.2008
3. Закон Республики Беларусь от 18 июля 2016 г №399-З (в редакции Закона Республики Беларусь от 15.07.2019 г №218-З) «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду».
4. Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 19 января 2017 г. № 47 «О некоторых мерах по реализации Закона Республики Беларусь от 18 июля 2016 года «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду»»;
5. 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»;
6. ТКП 17.02-08-2012 (02120) Охрана окружающей среды и природопользование. Правила проведения оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) и подготовки отчета. Утвержден постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 05.01.2012 г. №1-Т;
7. Специфические санитарно-эпидемиологические требования к установлению санитарно-защитных зон объектов, являющихся объектами воздействия на здоровье человека и окружающую среду», утвержденных Постановлением Совета Министров Республики Беларусь №847 от 11.12.2019 г.
8. Экологические нормы и правила 17.01.06-001-2017 Охрана окружающей среды и природопользование «Требования экологической безопасности».
9. Схема комплексной территориальной организации Гомельской области.
10. «Технология пластических масс». Под ред. В.В. Коршака, изд. 3-е, перераб. и доп. –М.: Химия, 1985

11. А.В. Дубинина, асс, В.Н. Морцуль, доц, канд.тех.наук, БНТУ, г.Минск «Способ очистки сточных промывных вод производства и применения карбамидоформальдегидных смол от формальдегида» УДК 638.31:54
12. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
13. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом) (с дополнениями и изменениями) утвержденной Министерством транспорта РФ 28.10.1998
14. СНБ 2.04.02 – 2000 – строительная климатология;
15. Санитарные нормы и правила «Шум на рабочих местах, в транспортных средствах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки», утвержденные постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 16.11.2011 № 115;
16. Якушко, О.Ф. Геоморфология Беларуси: Учебное пособие для студентов географических и геологических специальностей / О.Ф. Якушко – Минск: БГУ – 1999. – 175 с.;
17. Реестр земельных ресурсов Республики Беларусь (по состоянию на 01.12.2018). Государственный комитет по имуществу Республики Беларусь [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.gki.gov.by/ru/activity_branches-land-reestr/;
18. Красная книга Республики Беларусь [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://redbook.minpriroda.gov.by/;
19. Особо охраняемые природные территории Республики Беларусь. Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – 2018. – Режим доступа: http://www.minpriroda.gov.by/ru/;
20. Национальный атлас Беларуси. – Минск. – Белкартография. – 2002.
21. Справочник «Водные объекты Республики Беларусь » [Электронный ресурс]. – 2010.– Режим доступа: http://www.cricuwr.by/invent_vo/Text/PDF/RAZD1/structura1.pdf
22. Охрана окружающей среды в Республике Беларусь: Статистический сборник / Под.ред. В.И. Зиновского. – Минск: Национальный статистический комитет Республики Беларусь. – 2019. – 250 с
23. Демографический ежегодник Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – 2019. – Режим доступа: https://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/solialnaya-sfera/naselenie-imigratsiya/naselenie/statisticheskie-izdaniya/index_14357/

Приложение 1 Графические материалы



Условные обозначения:

– проектируемый объект;

– территория предприятия;

– здания и сооружения на территории предприятия;

NNN – точечные (тип 1) источники загрязнения атмосферы;

NNNN – существующие площадные (тип 3) источники загрязнения атмосферного воздуха:
технологические ; транспортные ;

NNNN – проектируемые площадные (тип 3) источники загрязнения атмосферного воздуха;

– участки территории селитебного назначения (преимущественно индивидуальные домовладения);

– участки территории производственного и социально-культурного назначения;

– граница установленной санитарно-защитной зоны.

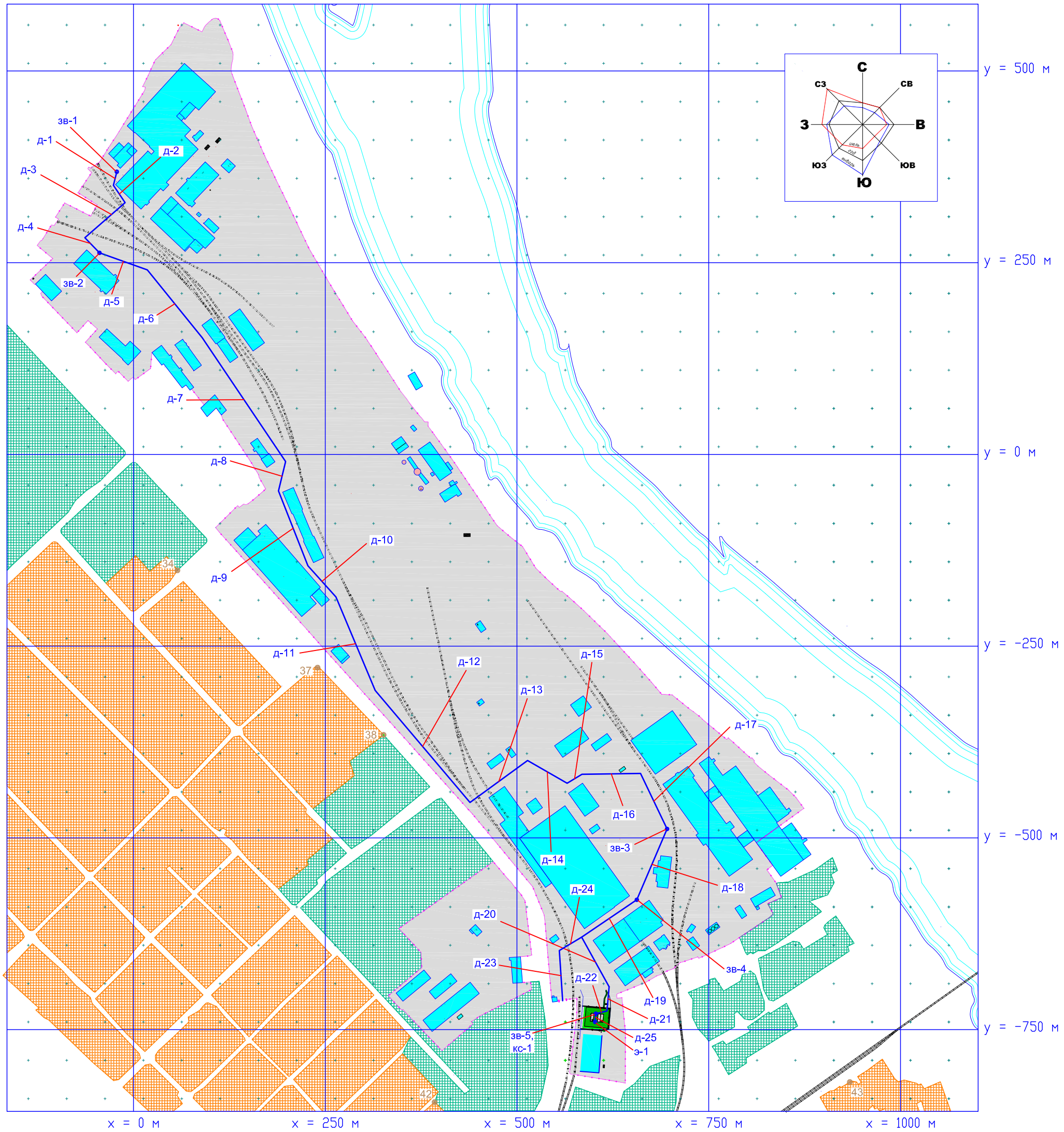
NN – расчетные точки на границе СЗЗ;

NN – расчетные точки на границе селитебной зоны

– водоохранная зона

						1671/23-ОВОС		
						Строительство бетонных резервуаров для накопления промывных вод, образованных на ОАО "Речицадрев", расположенного на земельном участке с кадастровым номером № 324550100001001979 по адресу: г.Речица, ул. 10 лет Октября, 17		
Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата			
ГИП		Емельянцев			05.23		Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Побокова			05.23		С	1	2
Проверил		Селиванов			05.23				
Н.контроль		Базанов			05.23	Ситуационный план и план-схема расположения ИЗА М1:2500	ОДО "Принт" г.Гомель, 2023		

Формат А1



Условные обозначения:

– проектируемый объект;

– территория предприятия;

– здания и сооружения на территории предприятия;

д-NN – участки движения транспортных средств и строительных машин

– места стационарного функционирования источников шума (зв - забор и выпуск промывных вод, кс - кран и самосвал, э - экскаватор)

NN – расчетные точки на границе селитебной зоны

– участки территории селитебного назначения (преимущественно индивидуальные домовладения);

– участки территории производственного и социально-культурного назначения;

						1671/23-ОВОС		
						Строительство бетонных резервуаров для накопления промывных вод, образованных на ОАО "Речицадрев", расположенного на земельном участке с кадастровым номером № 324550100001001979 по адресу: г.Речица, ул. 10 лет Октября, 17		
Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата			
ГИП		Емельянцев			05.23		Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Побокова			05.23		С	2	2
Проверил		Селиванов			05.23				
						Ситуационный план и план-схема расположения источников шума М1:2500	ОДО "Принт" г.Гомель, 2023	
Н.контроль		Базанов			05.23			

Формат А1

Приложение 2 Таблица параметров источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от проектируемых источников

Производство, участок, цех	Источники выделения загрязняющих веществ					Характеристика источников выброса вредных веществ										Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника выброса						Координаты источника, м		Пылегазоочистное оборудование						Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ на СП			Выбросы загрязняющих веществ на дату окончания строительства		
	Наименование	Количество		Число часов работы в год		Наименование источника выброса вредных веществ		Число источников выбросов		Номер источника на карте-схеме		Высота источника выброса, м		Диаметр устья трубы, м		Скорость, м/с		Объем на одну трубу, м/с		Температура, °С				Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов		Коэфф. обеспеченности газоочисткой, %		Средняя степень очистки,%				г/с	мг/м³	т/г	г/с	мг/м³	т/г
		СП	П	СП	П	СП	П	СП	П	СП	П	СП	П	СП	П	СП	П	СП	П	СП	П	X	Y	СП	П	СП	П	СП	П	Код	Наименование						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38
ФП, клеевое отделение	пресс клеевые вальцы	1	1	8760	8760	труба	труба	1	1	0156	0156	11	11	1	1	7,1	7,1	5,11	5,11	22,1	22,1	-5	373	--						1325	формальдегид (метаналь)	0,003	0,587	0,097	0,003	0,587	0,097
		3	3																																		
	пресс клеевые вальцы	1	1	8760	8760	труба	труба	1	1	0157	0157	11	11	0,8	0,8	9,3	9,3	4,27	4,27	23,3	23,3	-14	364	--						1325	формальдегид (метаналь)	0,003	0,703	0,094	0,003	0,703	0,094
		1	1																																		
	пресса клеевые вальцы	2	2	8760	8760	труба	труба	1	1	0158	0158	11	11	0,8	0,8	8,6	8,6	3,96	3,96	22,6	22,6	-22	356	--						1325	формальдегид (метаналь)	0,003	0,758	0,087	0,003	0,758	0,087
		2	2																																		
ФП, ремонтный участок	пост сварки	1	1	300	300	труба	труба	1	1	0683	0683	3,5	3,5	0,2	0,2	18,79	18,79	0,55	0,55	20	20	101	464	--						3902	тв. частицы суммарно (123)	0,023	41,818	0,009	0,023	41,818	0,009
																														3902	тв. частицы суммарно (110)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
																														3902	тв. частицы суммарно (143)	0,001	1,818	0,001	0,001	1,818	0,001
																														3902	тв. частицы суммарно (146)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
																														3902	тв. частицы суммарно (203)	0,002	3,636	0,000	0,002	3,636	0,000
																														301	азот (IV) оксид	0,002	3,636	0,001	0,002	3,636	0,001
																														337	углерод оксид	0,007	12,727	0,004	0,007	12,727	0,004
																														342	фтористые газообразные соединения	0,001	1,818	0,001	0,001	1,818	0,001
ФП, сортировочно-обрезное отделение	рубительная машина	1	1	8760	8760	циклон	циклон	1	1	0716	0716	14	14	0,55	0,55	8,5	8,5	1,83	1,83	22,6	22,6	107	401	циклон ОЭКДМ №12, 1С	циклон ОЭКДМ №12, 1С	--		96,6	96,6	3902	тв. частицы суммарно (2936)	0,083	45,355	2,603	0,083	45,355	2,603
ФП, сушильное отделение	теплогенератор KONTAKTOM AT 3-3-0500-S	1	1	8760	8760	труба	труба	1	1	0718	0718	25	25	1,2	1,2	6,3	6,3	2,64	2,64	235,2	235,2	78	389	мультициклон, 1С	мультициклон, 1С	--		80	80	3902	тв. частицы суммарно (2902)	0,155	58,712	0,636	0,155	58,712	0,636
																														3902	тв. частицы суммарно (124)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
																														3902	тв. частицы суммарно (184)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
																														3902	тв. частицы суммарно (229)	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	0,001
																														3902	тв. частицы суммарно (703)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
																		1,85	1,85					--						301	азот (IV) оксид	0,376	203,243	1,238	0,376	203,243	1,238
																														304	азот (II) оксид	--	--	0,201	--	--	0,201
																														330	сера диоксид	0,011	5,946	0,045	0,011	5,946	0,045
																														337	углерод оксид	0,077	41,622	0,318	0,077	41,622	0,318
	теплогенератор ФТ7-6	1	1	8760	8760	труба	труба	1	1	0719	0719	15	15	1,2	1,2	4,2	4,2	2,34	2,34	210,1	210,1	98	389	мультициклон, 1С	мультициклон, 1С	--		80	80	3902	тв. частицы суммарно (2902)	0,144	61,538	0,455	0,144	61,538	0,455
																														3902	тв. частицы суммарно (124)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
																														3902	тв. частицы суммарно (184)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
																														3902	тв. частицы суммарно (229)	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	0,001
																														3902	тв. частицы суммарно (703)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
																		0,95	0,95					--						301	азот (IV) оксид	0,258	271,579	0,656	0,258	271,579	0,656
																														304	азот (II) оксид	--	--	0,106	--	--	0,106
																														330	сера диоксид	0,029	30,526	0,091	0,029	30,526	0,091
																														337	углерод оксид	0,101	106,316	0,318	0,101	106,316	0,318
ФП, сортировочно-обрезное отделение	обрезные станки	1	1	8760	8760	циклон	циклон	1	1	0721	0721	14,5	14,5	1,2	1,2	2,6	2,6	2,65	2,65	24,4	24,4	85	271	циклон ОЭКДМ №26, 1С	циклон ОЭКДМ №26, 1С	--		97,8	97,8	3902	тв. частицы суммарно (2936)	0,122	46,038	3,878	0,122	46,038	3,878
	рубительная машина	1	1	8760	8760	циклон	циклон	1	1	0722	0722	14,5	14,5	1,2	1,2	1,32	1,32	1,36	1,36	25,1	25,1	80	276	циклон ОЭКДМ №26	циклон ОЭКДМ №26	--		97,5	97,5	3902	тв. частицы суммарно (2936)	0,057	41,912	1,746	0,057	41,912	1,746
	шлифовальная машина	1	1	8760	8760	фильтр	фильтр	1	1	0723	0723	11	11	1	1	16,8	16,8	12,2	12,2	25,5	25,5	86	313	рукавный фильтр РJ 440/11/3, 1Ф	рукавный фильтр РJ 440/11/3, 1Ф	--		99,8	99,8	3902	тв. частицы суммарно (2936)	0,085	6,967	2,616	0,085	6,967	2,616
	общеобменная из помещения	1	1	8760	8760	труба	труба	1	1	0724	0724	9,5	9,5	0,5	0,5	6,3	6,3	1,13	1,13	22,4	22,4	85	293	--						3902	тв. частицы суммарно (2936)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	пост сварки	1	1	120	120	неорг. ист.	неорг. ист.	1	1	6662	6662	2	2	--								100 100 ширина	344 345 1	--						3902	тв. частицы суммарно (123)	0,023	неорг.	0,009	0,023	неорг.	0,009
																														3902	тв. частицы суммарно (110)	0,000	неорг.	0,000	0,000	неорг.	0,000
																														3902	тв. частицы суммарно (143)	0,001	неорг.	0,001	0,001	неорг.	0,001
																														3902	тв. частицы суммарно (146)	0,000	неорг.	0,000	0,000	неорг.	0,000
																														3902	тв. частицы суммарно (203)	0,002	неорг.	0,000	0,002	неорг.	0,000
																														301	азот (IV) оксид	0,002	неорг.	0,001	0,002	неорг.	0,001
																														337	углерод оксид	0,007	неорг.	0,004	0,007	неорг.	0,004
																														342	фтористые газообразные соединения	0,001	неорг.	0,001	0,001	неорг.	0,001
																														3902	тв. частицы суммарно (2908)	0,001	неорг.	0,000	0,001	неорг.	0,000
ФП, лущильно-сушильный цех	бункер щепы	1	1	8760	8760	неорг. ист.	неорг. ист.	1	1	6717	6717	10	10	--								108 113 ширина	407 412 4	--						3902	тв. частицы суммарно (2936)	0,000	неорг.	0,001	0,000	неорг.	0,001
	склад щепы	1	1	8760	8760	неорг. ист.	неорг. ист.	1	1	6720	6720	2	2	--								94 98 ширина	398 403 3	--						3902	тв. частицы суммарно (2936)	0,000	неорг.	0,004	0,000	неорг.	0,004
ФП, участок брикетиро-	общеобменная из помещения	1	1	5840	5840	труба	труба	1	1	0725	0725	9	9	0,2	0,2	15,6	15,6	0,44	0,44	21,8	21,8	92	306	--						3902	тв. частицы суммарно (2936)	0,003	6,818	0,064	0,003	6,818	0,064

вания																																				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38
ФП, участок латофлекса	пересыпка опилок	1	1	5840	5840	неорг. ист.	неорг. ист.	1	1	6769	6769	2	2	--								-53 -50 ширина	218 215 2	--						3902	тв. частицы суммарно (2936)	0,000	неорг.	0,000	0,000	неорг.	0,000
	гидравличес-кий пресс	3	3	8760	8760	труба	труба	1	1	0770	0770	8,1	8,1	0,5	0,5	16,85	16,85	3,08	3,08	20,3	20,3	-20	215	--						1325	формальдегид (метаналь)	0,004	1,299	0,117	0,004	1,299	0,117
	гидравличес-кий пресс	2	2	8760	8760	труба	труба	1	1	0771	0771	8,1	8,1	0,5	0,5	17,29	17,29	3,16	3,16	20,3	20,3	-51	243	--						1325	формальдегид (метаналь)	0,003	0,949	0,11	0,003	0,949	0,11
ТРУ, транс-портно-ремонтный участок	пост сварки	1	1	500	500	труба	труба	1	1	0678	0678	8	8	0,15	0,15	19,56	19,56	0,322	0,322	20	20	415	-737	--						3902	тв. частицы суммарно (123)	0,023	71,429	0,009	0,023	71,429	0,009
																														3902	тв. частицы суммарно (110)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
																														3902	тв. частицы суммарно (143)	0,001	3,106	0,001	0,001	3,106	0,001
																														3902	тв. частицы суммарно (146)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
																														3902	тв. частицы суммарно (203)	0,002	6,211	0,000	0,002	6,211	0,000
																														301	азот (IV) оксид	0,002	6,211	0,001	0,002	6,211	0,001
																														337	углерод оксид	0,007	21,739	0,004	0,007	21,739	0,004
																														342	фтористые газообразные соедине-ния	0,001	3,106	0,001	0,001	3,106	0,001
																														3902	тв. частицы суммарно (2908)	0,001	3,106	0,000	0,001	3,106	0,000
	пост пайки	1	1	520	520	труба	труба	1	1	0685	0685	7,7	7,7	0,18	0,18	22,35	22,35	0,53	0,53	20	20	403	-721	--						3902	тв. частицы суммарно (168)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
																														3902	тв. частицы суммарно (184)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	пост пайки	1	1	520	520	труба	труба	1	1	0686	0686	7,5	7,5	0,22	0,22	6,78	6,78	0,24	0,24	20	20	408	-716	--						3902	тв. частицы суммарно (168)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
																														3902	тв. частицы суммарно (184)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	пост газорезки	1	1	1568	1568	неорг. ист.	неорг. ист.	1	1	6679	6679	2	2	--								423 428 ширина	-735 -731 4	--						3902	тв. частицы суммарно (123)	0,02	неорг.	0,119	0,02	неорг.	0,119
																														3902	тв. частицы суммарно (143)	0,000	неорг.	0,002	0,000	неорг.	0,002
																														301	азот (IV) оксид	0,011	неорг.	0,064	0,011	неорг.	0,064
																														337	углерод оксид	0,014	неорг.	0,081	0,014	неорг.	0,081
ПДСП, рубильное отделение	барабанная рубительная установка	1	1	4380	4380	циклон	циклон	1	1	0698	0698	12	12	0,6	0,6	10,2	10,2	2,58	2,58	25,1	25,1	587	-342	циклон ZH 4-1400, 1С	циклон ZH 4-1400, 1С	--		95,4	95,4	3902	тв. частицы суммарно (2936)	0,093	36,047	1,436	0,093	36,047	1,436
ПДСП, транспорти-ровка щепы	силос мокрой стружки	1	1	8760	8760	труба	труба	1	1	0699	0699	18	18	0,25	0,25	11,3	11,3	0,5	0,5	24,3	24,3	631	-450	фильтр FRUF 1250-05/021-B, 1Ф	фильтр FRUF 1250-05/021-B, 1Ф	--		99,9	99,9	3902	тв. частицы суммарно (2936)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
ПДСП, стружечное отделение	стружечные станки	4	4	8760	8760	циклон	циклон	1	1	0700	0700	17	17	1,5	1,5	9,4	9,4	14,86	14,86	25,3	25,3	595	-462	циклон ZH 4-3150, 1С	циклон ZH 4-3150, 1С	--		98,3	98,3	3902	тв. частицы суммарно (2936)	0,328	22,073	9,841	0,328	22,073	9,841
ПДСП, сушильный участок	барабанная сушилка "Buttner"	1	1	8760	8760	труба	труба	1	1	0701	0701	34	34	2,8	2,8	7,3	7,3	35,65	35,65	61,4	61,4	629	-469	мокрый электро-фильтр "SENA 9"	мокрый электро-фильтр "SENA 9"	--		98,9	98,9	3902	тв. частицы суммарно (2902)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
																								мокрый электро-фильтр "SENA 9"	мокрый электро-фильтр "SENA 9"	--		68,9	68,9	1325	формальдегид (метаналь)	0,111	3,114	3,373	0,111	3,114	3,373
																								--						3902	тв. частицы суммарно (124)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
																														3902	тв. частицы суммарно (184)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
																														3902	тв. частицы суммарно (229)	0,000	0,000	0,003	0,000	0,000	0,003
																														301	азот (IV) оксид	0,719	34,574	1,646	0,719	34,574	1,646
	пресс "ContiRoll"																	20,796	20,796											330	сера диоксид	0,277	13,32	0,411	0,277	13,32	0,411
																														337	углерод оксид	3,449	165,849	9,876	3,449	165,849	9,876
ПДСП, транспорти-ровка брака от формо-вочной ли-нии из бункеров фильтр.	хранилище брака	1	1	8760	8760	труба	труба	1	1	0703	0703	33	33	1,25	1,25	25,25	25,25	27,65	27,65	25,6	25,6	604	-476	фильтр FRUF 5000 44/396-D, 1Ф	фильтр FRUF 5000 44/396-D, 1Ф			99,9	99,9	3902	тв. частицы суммарно (2936)	0,277	10,018	8,72	0,277	10,018	8,72
ПДСП, транспорти-ровка брака из храни-лища	силос насып-ного брака	1	1	8760	8760	труба	труба	1	1	0704	0704	24	24	0,25	0,25	11,2	11,2	0,49	0,49	24,2	24,2	642	-465	фильтр FRUF 1250-05-021-B, 1Ф	фильтр FRUF 1250-05-021-B, 1Ф	--		99,9	99,9	3902	тв. частицы суммарно (2936)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
ПДСП, сортировоч-ный участок	сортировка стружки (сито)	3	3	8760	8760	труба	труба	1	1	0705	0705	4,5	4,5	0,55	0,55	15,9	15,9	3,38	3,38	24,9	24,9	625	-484	фильтр FRUF 2000-08/058-C, 1Ф	фильтр FRUF 2000-08/058-C, 1Ф	--		99,9	99,9	3902	тв. частицы суммарно (2936)	0,053	15,68	1,642	0,053	15,68	1,642
ПДСП, участок измельчения	тонкостружеч-ная мельница	1	1	8760	8760	труба	труба	1	1	0706	0706	4,5	4,5	0,62	0,62	14,7	14,7	4,05	4,05	25,1	25,1	623	-492	фильтр FRUF 2500-10/094-C, 1Ф	фильтр FRUF 2500-10/094-C, 1Ф	--		99,9	99,9	3902	тв. частицы суммарно (2936)	0,058	14,321	1,775	0,058	14,321	1,775
ПДСП, участок измельчения	тонкостружеч-ная мельница	1	1	8760	8760	труба	труба	1	1	0707	0707	4,5	4,5	0,55	0,55	19	19	4,12	4,12	25,3	25,3	634	-502	фильтр FRUF 2500-10/094-C, 1Ф	фильтр FRUF 2500-10/094-C, 1Ф	--		99,9	99,9	3902	тв. частицы суммарно (2936)	0,05	12,136	1,52	0,05	12,136	1,52
ПДСП, транспорти-ровка пыли от импульс-ного рукав-ного фильтра	силос пыли	1	1	8760	8760	труба	труба	1	1	0708	0708	4,5	4,5	0,55	0,55	15,2	15,2	3,3	3,3	25,1	25,1	619	-487	фильтр FRUF 2000-08/058-C, 1Ф	фильтр FRUF 2000-08/058-C, 1Ф	--		99,9	99,9	3902	тв. частицы суммарно (2936)	0,067	20,303	2,04	0,067	20,303	2,04
ПДСП, производст-венная линия	формовочная линия	1	1	8760	8760	труба	труба	1	1	0709	0709	10	10	1,24	1,24	3,89	3,89	4,22	4,22	24,7	24,7	616	-510	фильтр SFDW 05/09-D-02, 1Ф	фильтр SFDW 05/09-D-02, 1Ф	--		99,8	99,8	3902	тв. частицы суммарно (2936)	0,038	9,005	1,211	0,038	9,005	1,211
ПДСП, производст-венная линия	формовочная линия к пресу, "ContiRoll", склад, обще-обменн.	1	1	8760	8760	труба	труба	1	1	0710	0710	6	6	1,6	1,6	18,6	18,6	32,75	32,75	38,6	38,6	624	-517	--						1325	формальдегид (метаналь)	0,043	1,313	1,343	0,043	1,313	1,343

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38
ПДСП, производственная линия	продольно-отрезное устройство	1	1	8760	8760	труба	труба	1	1	0712	0712	4,5	4,5	0,8	0,8	15,8	15,8	7,27	7,27	24,9	24,9	615	-496	фильтр SFDW 05/12-C-03, 1Ф	фильтр SFDW 05/12-C-03, 1Ф	--		99,9	99,9	3902	тв. частицы суммарно (2936)	0,095	13,067	2,889	0,095	13,067	2,889
	двухдиагональная пила	1	1																					--						1325	формальдегид (метаналь)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	калибровочно-полировочная линия	1	1	8760	8760	труба	труба	1	1	0713	0713	11	11	1,15	1,15	19,5	19,5	18,25	18,25	24,2	24,2	600	-471	импульсный рукавный фильтр SFKT, 1Ф	импульсный рукавный фильтр SFKT, 1Ф	--		100	100	3902	тв. частицы суммарно (2936)	0,142	7,781	4,316	0,142	7,781	4,316
ПДСП, термомасляная котельная	термомасляный котел "NESS" WEV-4000	1	1	8760	8760	труба	труба	1	1	0714	0714	17	17	0,62	0,62	9,64	9,64	1,519	1,519	250	250	595	-477	--						301	азот (IV) оксид	0,182	119,816	2,523	0,182	119,816	2,523
																														304	азот (II) оксид	--	--	0,41	--	--	0,41
																														337	углерод оксид	0,023	15,142	0,394	0,023	15,142	0,394
																														3902	тв. частицы суммарно (703)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
ПДСП, участок хранения щепы	склад щепы	1	1	8760	8760	неорг. ист.	неорг. ист.	1	1	6715	6715	5	5	--								634 641 ширина	-413 -408 4	--						3902	тв. частицы суммарно (2936)	0,001	неорг.	0,013	0,001	неорг.	0,013
ПДСП	дизель-генератор Onsece Energy 520d	1	1	24	24	труба	труба	1	1	0778	0778	15	15	0,5	0,5	32,42	32,42	2,582	2,582	400	400	635	-579	--						301	азот (IV) оксид	0,693	268,4	0,022	0,693	268,4	0,022
																														328	углерод черный (сажа)	0,025	9,682	0,001	0,025	9,682	0,001
																														330	сера диоксид	0,061	23,625	0,002	0,061	23,625	0,002
																														337	углерод оксид	0,56	216,9	0,018	0,56	216,9	0,018
																														3902	тв. частицы суммарно (703)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
																														1325	формальдегид (метаналь)	0,005	0,002	0,000	0,005	0,002	0,000
Ремонтно-механический участок	пост газорезки	1	1	64	64	труба	труба	1	1	0672	0672	4	4	0,27 x 0,27	0,27 x 0,27	20,1	20,1	1,359	1,359	21,3	21,3	547	-630	--						3902	тв. частицы суммарно (123)	0,055	40,471	0,013	0,055	40,471	0,013
																														3902	тв. частицы суммарно (143)	0,001	0,736	0,000	0,001	0,736	0,000
																														301	азот (IV) оксид	0,015	11,038	0,003	0,015	11,038	0,003
																														337	углерод оксид	0,018	13,245	0,004	0,018	13,245	0,004
	заточной станок, ОВ	3	3	500	500	крышн. вентил-р	крышн. вентил-р	1	1	0732	0732	12,4	12,4	0,16	0,16	3,79	3,79	0,071	0,071	20	20	586	-368	--						3902	тв. частицы суммарно (2902)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	заточной станок, ОВ	3	3	500	500	крышн. вентил-р	крышн. вентил-р	1	1	0733	0733	12,4	12,4	0,16	0,16	3,79	3,79	0,071	0,071	20	20	582	-373	--						3902	тв. частицы суммарно (2902)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельный участок	котел КЕ-10/14-225	2	2	8760	8760	труба	труба	1	1	0045	0045	67	67	1,7	1,7	1,11	1,11	1,66	1,66	142,4	142,4	375	-44	золоуловитель	золоуловитель	--		86	86	3902	тв. частицы суммарно (2902)	0,328	197,59	6,652	0,328	197,59	6,652
																								--						3902	тв. частицы суммарно (124)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
																														3902	тв. частицы суммарно (140)	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	0,001
																														3902	тв. частицы суммарно (184)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
																														3902	тв. частицы суммарно (229)	0,000	0,000	0,004	0,000	0,000	0,004
																														3902	тв. частицы суммарно (703)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
																														301	азот (IV) оксид	0,984	592,77	15,963	0,984	592,77	15,963
																														304	азот (II) оксид	--	--	2,594	--	--	2,594
																														330	сера диоксид	0,016	9,639	0,333	0,016	9,639	0,333
																														337	углерод оксид	0,328	197,59	6,652	0,328	197,59	6,652
Служба сетей	пост сварки, газорезки	1	1	220	220	труба	труба	1	1	0726	0726	4,5	4,5	0,16	0,16	21,71	21,71	0,404	0,404	22	22	-42	161	--						3902	тв. частицы суммарно (123)	0,023	56,931	0,009	0,023	56,931	0,009
																														3902	тв. частицы суммарно (110)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
																														3902	тв. частицы суммарно (143)	0,001	2,475	0,001	0,001	2,475	0,001
																														3902	тв. частицы суммарно (146)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
																														3902	тв. частицы суммарно (203)	0,002	4,950	0,000	0,002	4,950	0,000
																														301	азот (IV) оксид	0,002	4,950	0,001	0,002	4,950	0,001
																														337	углерод оксид	0,007	17,327	0,004	0,007	17,327	0,004
																														342	фтористые газообразные соединения	0,001	2,475	0,001	0,001	2,475	0,001
																														3902	тв. частицы суммарно (2908)	0,001	2,475	0,000	0,001	2,475	0,000
Котельный участок	площадка древесных отходов	1	1	8760	8760	неорг. ист.	неорг. ист.	1	1	6668	6668	3	3	--								431 439 ширина	-105 -105 4	--						3902	тв. частицы суммарно (2936)	0,02	неорг.	0,077	0,02	неорг.	0,077
Территория	склад песка	1	1	8760	8760	неорг. ист.	неорг. ист.	1	1	6782	6782	2	2	--								462 465 ширина	-145 -143 4	--						3902	тв. частицы суммарно (2908)	0,016	неорг.	0,014	0,016	неорг.	0,014
Производство ламинированной ДСП	стряхивание пыли	2	2	7173	7173	труба	труба	1	1	0691	0691	8,3	8,3	0,55	0,55	16,2	16,2	4,62	4,62	21,9	21,9	851	-460	--						3902	тв. частицы суммарно (2902)	0,065	14,069	1,646	0,065	14,069	1,646
	пресс	1	1	7173	7173	труба	труба	1	1	0692	0692	8,8	8,8	0,3	0,3	8,2	8,2	0,85	0,85	29,4	29,4	847	-455	--						1325	формальдегид (метаналь)	0,001	1,176	0,013	0,001	1,176	0,013
	общеобменная	1	1	7173	7173	труба	труба	1	1	0693	0693	4,9	4,9	0,8	0,8	6,1	6,1	2,81	2,81	22,3	22,3	843	-449	--						1325	формальдегид (метаналь)	0,001	0,356	0,029	0,001	0,356	0,029
	общеобменная	1	1	7173	7173	дефлектор	дефлектор	1	1	0694	0694	9,3	9,3	0,8	0,8	0,55	0,55	0,25	0,25	20	20	791	-427	--						1325	формальдегид (метаналь)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	общеобменная	1	1	7173	7173	дефлектор	дефлектор	1	1	0695	0695	9,3	9,3	0,8	0,8	0,55	0,55	0,25	0,25	20	20	845	-473	--						1325	формальдегид (метаналь)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	общеобменная	1	1	7173	7173	дефлектор	дефлектор	1	1	0696	0696	9,3	9,3	0,8	0,8	0,55	0,55	0,25	0,25	20	20	839	-484	--						1325	формальдегид (метаналь)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	маслонагреватель "NESS" WEV-800	1	1	7173	7173	труба	труба	1	1	0697	0697	12	12	0,28	0,28	7,95	7,95	0,34	0,34	120	120	770	-411	--						301	азот (IV) оксид	0,036	105,882	0,226	0,036	105,882	0,226
																														304	азот (II) оксид	0,000	0,000	0,037	0,000	0,000	0,037
																														337	углерод оксид	0,041	120,588	0,282	0,041	120,588	0,282
МЦ (мебельный цех), служба машинной обработки	деревообрабатывающие станки	15	15	4112	4112	рукавн. фильтр	рукавн. фильтр	1	1	0739	0739	5,7	5,7	1,1	1,1	16	16	13,81	13,81	23,6	23,6	244	-209	рукавный фильтр FV 480, 1Ф	рукавный фильтр FV 480, 1Ф			99,6	99,6	3902	тв. частицы суммарно (2936)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	пересыпка опилок	1	1	4112	4112	неорг. ист.	неорг. ист.	1	1	6739	6739	2	2	--								252 256 ширина	-202 -199 3	--						3902	тв. частицы суммарно (2936)	0,002	неорг.	0,000	0,002	неорг.	0,000
МЦ, участок сборки рамочных фасадов	станки деревообрабатывающие, общеобменная	2	2	4112	4112	труба	труба	1	1	0741	0741	8,4	8,4	0,315	0,315	10,4	10,4	0,76	0,76	18	18	198	-118	--						3902	тв. частицы суммарно (2936)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
МЦ, слесарная мастерская	станки металлообрабатывающие, общеобменная	3	3	1200	1200	труба	труба	1	1	0743	0743	8,4	8,4	0,1	0,1	10,6	10,6	0,08	0,08	18	18	184	-102	--						3902	тв. частицы суммарно (2908)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38
ЦИ (цех импрегнирования), участок импрегнирования	линия импрегниро-вания	1	1	6600	6600	труба	труба	1	1	0745	0745	15	15	0,9	0,9	10,3	10,3	5,55	5,55	124,6	124,6	730	-492	--						301	азот (IV) оксид	0,068	12,252	1,224	0,068	12,252	1,224
																														304	азот (II) оксид	0,000	0,000	0,199	0,000	0,000	0,199
																														330	сера диоксид	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
																														337	углерод оксид	0,077	13,874	1,701	0,077	13,874	1,701
																														1325	формальдегид (метаналь)	0,035	6,306	0,818	0,035	6,306	0,818
ЦИ, лаборатория	вытяжной шкаф	1	1	75	75	воздухо-вод	воздухо-вод	1	1	0752	0752	13,5	13,5	0,25	0,25	9,1	9,1	0,41	0,41	18	18	718	-418	--						1325	формальдегид (метаналь)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
ЦИ, лаборатория	общеобменная	1	1	6600	6600	воздухо-вод	воздухо-вод	1	1	0753	0753	12	12	0,1	0,1	11,4	11,4	0,08	0,08	18	18	708	-424	--						1325	формальдегид (метаналь)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
ЦИ, участок импрегнирования	дыхательные клапана емкостей смол, общеобменная	5	5	301	301	труба	труба	5	5	0754	0754	13	13	0,05	0,05	11,3	11,3	0,02	0,02	18	18	733	-424	--						1325	формальдегид (метаналь)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
ЦИ, участок сбора производственных сточных вод	емкость производственных сточных вод	1	1	7200	7200	труба	труба	1	1	0755	0755	1	1	0,15	0,15	0,22	0,22	0,0037	0,0037	21,5	21,5	726	-487	--						1325	формальдегид (метаналь)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
ЦИ, лаборатория	вытяжной шкаф	1	1	2048	2048	воздухо-вод	воздухо-вод	1	1	0756	0756	13,7	13,7	0,25	0,25	13,9	13,9	0,62	0,62	24	24	737	-434	--						403	гексан	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
																														322	серная кислота	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
ЦПСС (цех производства синтетических смол), установка КФК	абсорбционная колонна	1	1	8760	8760	труба	труба	1	1	0759	0759	9,2	9,2	0,28	0,28	34,2	34,2	0,97	0,97	315	315	688	-644	дожигатель НХ 6200, 1Т	дожигатель НХ 6200, 1Т	--		67,9	67,9	1325	формальдегид	0,003	3,093	0,028	0,003	3,093	0,028
																												93,3	93,3	337	углерод оксид	0,006	6,186	0,177	0,006	6,186	0,177
ЦПСС, помещение синтеза смол	оборудование синтеза и хранения смол	17	17	8760	8760	труба	труба	1	1	0760	0760	25	25	0,2	0,2	4,4	4,4	0,12	0,12	25,8	25,8	680	-598	скруббер АБХУ-РДФ 5/2020, 1М	скруббер АБХУ-РДФ 5/2020, 1М	--		39,5	39,5	1325	формальдегид (метаналь)	0,002	16,667	0,068	0,002	16,667	0,068
ЦПСС, помещение разгрузки и хранения карбамида	разгрузка вагона с карбамидом	1	1	4320	4320	дефлектор	дефлектор	1	1	0761	0761	10	10	0,63	0,63	1,1	1,1	0,31	0,31	22,3	22,3	671	-596	--						3902	тв. частицы суммарно (2902)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	пересыпка карбамида	1	1	4320	4320	дефлектор	дефлектор	1	1	0762	0762	10	10	0,63	0,63	1,2	1,2	0,34	0,34	21,8	21,8	657	-598	--						3902	тв. частицы суммарно (2902)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	пересыпка карбамида	1	1	8760	8760	дефлектор	дефлектор	1	1	0782	0782	10	10	0,63	0,63	1,1	1,1	0,31	0,31	21,8	21,8	633	-614	--						3902	тв. частицы суммарно (2902)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
ЦПСС, помещение синтеза смол	емкости хранения карбамида и меланина	1	1	4320	4320	труба	труба	1	1	0763	0763	12,5	12,5	0,16	0,16	13,4	13,4	0,24	0,24	25,6	25,6	684	-588	рукавный фильтр, 1Ф	рукавный фильтр, 1Ф	--		92	92	3902	тв. частицы суммарно (2902)	0,002	8,333	0,03	0,002	8,333	0,03
	пересыпка сульфата аммония	1	1	120	120	труба	труба	1	1	0764	0764	12,5	12,5	0,1	0,1	2,4	2,4	0,02	0,02	25,2	25,2	669	-605	фильтр картридж-ный, 1 ст.	фильтр картридж-ный, 1 ст.	--		80	80	3902	тв. частицы суммарно (351)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	пересыпка	1	1	8760	8760	труба	труба	1	1	0777	0777	12,5	12,5	1,94 x 0,74	1,94 x 0,74	7,1	7,1	9,21	9,21	21,5	21,5	648	-621	--						3902	тв. частицы суммарно (351)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	пересыпка меланина	1	1	450	450	труба	труба	1	1	0765	0765	12,5	12,5	0,1	0,1	2,4	2,4	0,02	0,02	25,6	25,6	674	-613	фильтр картридж-ный, 1Ф	фильтр картридж-ный, 1Ф	--		80	80	3902	тв. частицы суммарно (2902)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
ЦПСС, лаборатория	лабораторное оборудование	1	1	8760	8760	труба	труба	1	1	0775	0775	10	10	0,2	0,2	3,1	3,1	0,09	0,09	24,1	24,1	675	-625	--						322	серная кислота	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
																								фильтр, 1Ф	фильтр, 1Ф	--		80	80	1325	формальдегид (метаналь)	0,000	0,000	0,002	0,000	0,000	0,002
Стоянка автотранспорта	автотранспорт	159	159	8760	8760	неорг. ист.	неорг. ист.	1	1	6800	6800	5	5	--								105 154 ширина	31 -43 19	--						337	углерод оксид	0,028	неорг.	0,025	0,028	неорг.	0,025
																														301	азот (IV) оксид	0,007	неорг.	0,003	0,007	неорг.	0,003
	автотранспорт	23	23	8760	8760	неорг. ист.	неорг. ист.	1	1	6801	6801	5	5	--								559 -759 ширина	559 -717 17	--						337	углерод оксид	0,011	неорг.	0,015	0,011	неорг.	0,015
	автотранспорт	16	16	8760	8760	неорг. ист.	неорг. ист.	1	1	6802	6802	5	5	--								515 -675 ширина	514 -656 12	--						337	углерод оксид	0,011	неорг.	0,015	0,011	неорг.	0,015
	автотранспорт	49	49	8760	8760	неорг. ист.	неорг. ист.	1	1	6803	6803	5	5	--								404 -765 ширина	483 -696 9	--						337	углерод оксид	0,011	неорг.	0,015	0,011	неорг.	0,015
	автотранспорт	41	41	8760	8760	неорг. ист.	неорг. ист.	1	1	6804	6804	5	5	--								462 -620 ширина	498 -594 42	--						337	углерод оксид	0,069	неорг.	0,075	0,069	неорг.	0,075
																														301	азот (IV) оксид	0,017	неорг.	0,005	0,017	неорг.	0,005
																														2754	углеводороды предельные С11-С19	0,006	неорг.	0,003	0,006	неорг.	0,003
																														330	сера диоксид	0,001	неорг.	0,001	0,001	неорг.	0,001
																														328	углерод черный (сажа)	0,001	неорг.	0,000	0,001	неорг.	0,000
Накопитель промывных вод ФП	автоцистерна	--	1	--	2,3	--	неорг. ист.	--	1	--	6784	--	5	--								-26 -22 ширина	369 374 2,2	--						301	азот (IV) оксид	--			0,000	неорг.	0,000
																														330	сера диоксид				0,000	неорг.	0,000
																														337	углерод оксид				0,015	неорг.	0,001
																														2754	углеводороды предельные С11-С19				0,003	неорг.	0,000
Накопитель промывных вод МЦ	автоцистерна	--	1	--	2,3	--	неорг. ист.	--	1	--	6785	--	5	--								-44 -39 ширина	260 256 2,2	--						301	азот (IV) оксид	--			0,000	неорг.	0,000
																														330	сера диоксид				0,000	неорг.	0,000
																														337	углерод оксид				0,014	неорг.	0,001
																														2754	углеводороды предельные С11-С19				0,003	неорг.	0,000

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38
Накопитель промывных вод ЦИ	автоцистерна	--	1	--	41	--	неорг. ист.	--	1	--	6786	--	5	--								772 775 ширина	-488 -494 2,2	--						301	азот (IV) оксид	--			0,001	неорг.	0,000
																														330	сера диоксид				0,000	неорг.	0,000
																														337	углерод оксид				0,048	неорг.	0,028
																														2754	углеводороды предельные С11-С19				0,009	неорг.	0,004
Накопитель промывных вод ПДСП	автоцистерна	--	1	--	7	--	неорг. ист.	--	1	--	6787	--	5	--								648 652 ширина	-563 -568 2,2	--						301	азот (IV) оксид	--			0,001	неорг.	0,000
																														330	сера диоксид				0,000	неорг.	0,000
																														337	углерод оксид				0,048	неорг.	0,003
																														2754	углеводороды предельные С11-С19				0,009	неорг.	0,001
Отстойник промывных вод	автоцистерна, экскаватор, погрузчик	--	1	--	59	--	неорг. ист.	--	1	--	6788	--	5	--								617 616 ширина	-731 -739 2,6	--						301	азот (IV) оксид	--			0,030	неорг.	0,003
																														328	углерод черный (сажа)				0,005	неорг.	0,000
																														330	сера диоксид				0,003	неорг.	0,000
																														337	углерод оксид				0,048	неорг.	0,025
																														2754	углеводороды предельные С11-С19				0,009	неорг.	0,005
Движение транспорта, участок 1	автотранспорт	--	1	--	79	--	неорг. ист.	--	1	--	6789	--	5	--								-18 696 ширина	371 -488 2,6	--						301	азот (IV) оксид	--			0,021	неорг.	0,002
																														328	углерод черный (сажа)				0,003	неорг.	0,000
																														330	сера диоксид				0,002	неорг.	0,000
																														337	углерод оксид				0,055	неорг.	0,025
																														2754	углеводороды предельные С11-С19				0,010	неорг.	0,005
Движение транспорта, участок 2	автотранспорт	--	1	--	28	--	неорг. ист.	--	1	--	6790	--	5	--								695 617 ширина	-490 -729 2,6	--						301	азот (IV) оксид	--			0,006	неорг.	0,001
																														328	углерод черный (сажа)				0,001	неорг.	0,000
																														330	сера диоксид				0,001	неорг.	0,000
																														337	углерод оксид				0,018	неорг.	0,012
																														2754	углеводороды предельные С11-С19				0,003	неорг.	0,002
Отстойник промывных вод	емкость 1	--	1	--	9	--	люк	--	1	--	783	--	2	--	0,9 x 0,9	--	0,0154	--	0,0098	--	18	598	-730	--						1325	формальдегид (метаналь)	--			0,000	неорг.	0,000
	емкость 2	--	1	--	9	--	люк	--	1	--	784	--	2	--	0,9 x 0,9	--	0,0154	--	0,0098	--	18	607	-731	--						1325	формальдегид (метаналь)	--			0,000	неорг.	0,000
	емкость 3	--	1	--	9	--	люк.	--	1	--	785	--	2	--	0,9 x 0,9	--	0,0154	--	0,0098	--	18	611	-732	--						1325	формальдегид (метаналь)	--			0,000	неорг.	0,000
																															Итого выбросов:				**11,868**		**110,375**
																															в том числе:						
																															существующими источниками				**11,501**		**110,263**
																															проектируемыми источниками				**0,367**		**0,112**
																															от организованных источников				**11,219**		**109,715**
																															от неорганизованных источников				**0,649**		**0,660**
																															твердых веществ				**2,505**		**56,012**
																															жидких и газообразных веществ				**9,363**		**54,363**

Приложение 3 Справочные материалы

ОДО «АТМОСФЕРА»

УТВЕРЖДАЮ
Главный инженер
_____ С.С. Лушков
"29" сентября 2023 г.
М.П.

Химическая лаборатория ОДО «Атмосфера»
Адрес: 246027, г. Гомель, ул. Б, Хмельницкого, 79, 3-й этаж
тел./факс (+375 232) 56-14-75; тел. (+375 232) 56-14-71
аккредитована Государственным предприятием "БГЦА"
на соответствие требованиям ГОСТ ISO/IEC 17025-2019
Аттестат № BY/112 1.0921 от 24.06.1996 г.
действителен до 16 июня 2026 г.

Протокол проведения измерений в области охраны окружающей среды

№ 057.05.23-1 **29 сентября 2023 г.**

Измерения осуществлялись в отношении выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников выбросов

Сведения о природопользователе: *ОАО "Речицадрев", Гомельская обл., г. Речица, ул. 10 лет Октября, 17-19*
Заказчик: *ОАО "Речицадрев", Гомельская обл., г. Речица, ул. 10 лет Октября, 17-19*
Наименование объекта и его месторасположение: *ОАО "Речицадрев", Гомельская обл., г. Речица, ул. 10 лет Октября, 17-19*
Дата отбора проб: *28 сентября 2023 г.*
Номер акта: *I/057.05.23-1*
Наименование аккредитованной испытательной лаборатории (центра), юридического лица (индивидуального предпринимателя), отобравшей пробы: *химическая лаборатория ОДО «Атмосфера»*
Наименование документа, устанавливающего требования к объекту измерений: *Проектная и другая эксплуатационная документация.*

Оборудование, применяемое при проведении измерений

№ п/п	Наименование оборудования, средств измерений	Учетный (заводской) номер	Дата следующей государственной поверки (калибровки) средств измерений	Примечание
1	Секундомер электронный Интеграл-С-01	119206	07.11.2023	Свидетельство № 15-0075633-6022
2	Штангенциркуль ШЦ-II	80480673	14.11.2023	Свидетельство № 0002564
3	Термометр контактный цифровой ТК-5.06 с зондом ЗВ-500 № 1501360 с зондом ЗВЛ-500 № 2235984	1573449	16.05.2024	Свидетельство №15-0096094-5023
4	Барометр-анероид метеорологический БАММ-1	941	07.11.2023	Свидетельство №15-189625-5022
5	Рулетка измерительная металлическая тип V16	1	07.11.2023	Свидетельство № 21-0151249-0122
6	Комбинированные приборы testo модификация «Testo-405»	41508441/210	27.02.2024 13.02.2024	Свидетельство №1-006135-5523 Свидетельство BY 01 №0003489-5523 Свидетельство BY 01 №0000381-4923
7	Аспиратор ПУ-4Э	9241	22.03.2024	Свидетельство №С-МА/23-03-2023/234110015
8	Спектрофотометр СФ-46	850102	01.12.2023	Свидетельство № 1-0679167-5022

Условия проведения измерений

	Температура воздуха, °С	Атмосферное давление, кПа	Относительная влажность воздуха, %
В месте отбора проб	22,6	101,5	58,2
В лаборатории	21,2	101,1	52,4

Технические нормативные правовые акты, методики (методы) измерений, устанавливающие методы измерений

№ п/п	Наименование определяемого вещества, показателя	Наименование документа
1	Давление и температура газопылевых потоков	СТБ 17.08.05-03-2016
2	Скорость и расход газопылевых потоков	СТБ 17.08.05-02-2016
3	Аммиак	МВИ.МН 3829-2011
4	Формальдегид (метаналь)	МВИ.МН 4566-2013

Источник выделения (цех, участок, наименование технологического оборудования)	Номер источника выброса / Регистрационный номер (шифр) пробы	Режим работы технологического оборудования, параметры, расход топлива, кислород	Наименование определяемого вещества	Концентрация определяемого вещества при н.у., мг/м³	Наименование определяемого показателя, единица измерений	Фактическое значение определяемого показателя	Расход газа при н.у., м³/с	Фактический выброс, г/с	Норматив (вр норматив) доп выбросов,
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Участок сбора производственных сточных вод, емкость производственных сточных вод	0755	периодический	Аммиак		Температура газа, °С	21,5	0,0037		
	1/057.05.23-1/1			<0,13*	Площадь измерительного сечения, м²	0,018			
	1/057.05.23-1/2			<0,13*	Скорость газа, м/с	0,22			
	1/057.05.23-1/3			<0,13*					
		периодический	Формальдегид (метаналь)	ср. 0,23				0,0009009	
	1/057.05.23-1/4			0,24					
	1/057.05.23-1/5			0,21					
	1/057.05.23-1/6			0,23					

* - предел чувствительности метода

Организация, осуществляющая отбор проб, обеспечивает соблюдение требований по отбору, хранению и транспортировки проб

Результаты измерений распространяются только на испытанные пробы.

Начало измерений: 10.10 28.09.2023 г. Окончание измерений: 12.20 28.09.2023 г.

Испытания провели: ведущий инженер по охране окружающей среды (эколог) А.А.Трифонов
инженер по охране окружающей среды (эколог) Р.Н. Слепухин
начальник хим. лаборатории Н.С. Эктова

Протокол оформил: ведущий инженер по охране окружающей среды (эколог) А.А.Трифонов

Протокол проверил: начальник хим. лаборатории Н.С. Эктова

Общество с ограниченной ответственностью "АТМОСФЕРА"

Данный протокол оформлен на 2 листах в 2 экземплярах и направлен
1 – *Заказчику*
1 – в химическую лабораторию *ОДО «Атмосфера»*
Снятие копий с протокола возможно только в полном объеме с письменного разрешения химической лаборатории ОДО «Атмосфера».
Дата выдачи протокола:_____

Министерство здравоохранения Республики Беларусь
Государственное учреждение «Речицкий зональный центр гигиены и эпидемиологии»
ул.Жиляка 11, 247500, г.Речица, факс (02340) 9-94-04

Лабораторный отдел
Санитарно-гигиеническая лаборатория
тел. (02340) 9-92-89

Лабораторный отдел Речицкого зонального ЦГЭ аккредитован государственным предприятием «БГЦА» на соответствие требованиям ГОСТ ISO/IEC 17025. Аттестат аккредитации № BY/112 1.1300 до 21.05.2027

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий лабораторным отделом
Речицкого зонального ЦГЭ
_____ М.В.Заковраш
18.10.2023

ПРОТОКОЛ
исследований проб почвы
от 18.10.2023 №05/1.2/47Д

1. Объект, адрес: ОАО"Речицадрев", ул.10 лет Октября,17/,14, г. Речица, Гомельской области, Республика Беларусь
2. Сведения о пробе:

Регистрационный номер	Наименование пробы	Точка, место отбора	Количество пробы
47Д	почва на территории промышленных предприятий	Почва. Территория ОАО "Речицадрев" "Строительство подземных бетонных резервуаров для накопления промывных вод образованных на ОАО "Речицадрев"	1,0 кг

3. Заказчик исследований, адрес: Государственное учреждение "Речицкий зональный центр гигиены и эпидемиологии" ул.Жиляка,11, г.Речица, Гомельской области, Республика Беларусь
4. Показание для отбора: обращение юридического лица
5. Отбор произведен: помощником врача-гигиениста отделения коммунальной гигиены Речицкого зонального ЦГЭ Железко Т.Н. в соответствии с ГОСТ 17.4.4.02-84
6. Сопроводительные документы на пробу: акт отбора проб почвы от 13.10.2023 №3405, первичный регистрационный номер 5388Д
7. Дата и время доставки пробы: 13.10.2023 , 12^{50}
8. Период проведения исследований: 13.10.2023 - 18.10.2023
9. Программа исследований:

Наименование показателя, ингредиента	Обозначение ТНПА, устанавливающего требования к объекту исследований	Обозначение ТНПА, устанавливающего требования к методу (методике) исследований
1.Водородный показатель (pH)	Инструкция 2.1.7.11-12-5-2004	СТБ17.13.05-36-2015 п.10.2

Наименование показателя, ингредиента	Обозначение ТНПА, устанавливающего требования к объекту исследований	Обозначение ТНПА, устанавливающего требования к методу (методике) исследований
2.Марганец	Гигиенические нормативы 2.1.7.12-1-2004	МВИ.МН 3369-2010
3.Нитраты	Гигиенические нормативы 2.1.7.12-1-2004	ГОСТ 26488-85
4.Хлориды	-	ГОСТ 26425-85 п.1
5.Цинк	Гигиенические нормативы 2.1.7.12-1-2004	МВИ.МН 3369-2010
6.Медь	Гигиенические нормативы "ПДК подвижных форм никеля, меди и валового содержания свинца и т.д.", утверждённые Постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 19.11.2009г. № 125	МВИ.МН 3369-2010
7.Никель	Гигиенические нормативы "ПДК подвижных форм никеля, меди и валового содержания свинца и т.д.", утверждённые Постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 19.11.2009г. № 125	МВИ.МН 3369-2010
8.Кадмий	Гигиенические нормативы 2.1.7.12-1-2004	МВИ.МН 3369-2010
9.Кобальт	Гигиенические нормативы 2.1.7.12-1-2004	МВИ.МН 3369-2010
10.Хром	Гигиенические нормативы 2.1.7.12-1-2004	МВИ.МН 3369-2010
11.Свинец	Гигиенические нормативы 2.1.7.12-1-2004	МВИ.МН 3369-2010

10. Условия проведения исследований в лаборатории: температура воздуха 20,0 °С, относительная влажность воздуха 44,0 % - 46,0 %, атмосферное давление 100,0 кПа

11. Средства измерений и испытательное оборудование, применяемые для проведения исследований:

Наименование и тип СИ, ИО	Заводской номер	Номер свидетельства о метрологической оценке СИ, ИО	Срок действия свидетельства о метрологической оценке СИ, ИО "до..."

Санитарно-гигиеническая лаборатория
Государственное учреждение
«Речицкий зональный центр
гигиены и эпидемиологии»

Наименование и тип СИ, ИО	Заводской номер	Номер свидетельства о метрологической оценке СИ, ИО	Срок действия свидетельства о метрологической оценке СИ, ИО "до..."
1.Весы лабораторные электронные RV-214	8727296092	BY0001139	24.10.2023
2.Измеритель-регистратор "ТКА-ПКМ" (26) -Д	260365	BY0001295	14.02.2024
3.Сито №10-1,000 мм	-	731/22/2195	05.04.2024
4.Спектрофотометр ПЭ-5400ВИ	786	15-0254378-4023	14.05.2024
5.Спектрофотометр атомно-абсорбционный "Varian Spectr FF 240Z"	EL 07113666	15-0254367-4023	14.05.2024
6.Сушильный шкаф ШС-80	36769	1536/23/2197	08.06.2024
7.Термометр СП-95	467	15-0004543-5022	10.03.2026
8.pH-метр милливольтметр pH-150M	0317	15-0254376-4023	14.05.2024

12. Результаты исследований:

Проба №47Д

Наименование показателя, ингредиента	Единица измерения	Фактическое значение, расширенная неопределенность измерений при k=2 P=0,95	Требование ТНПА
1.Водородный показатель (pH)	единицы pH	7,70±0,13 Измеренная температура θ = 20,0 °С	-
2.Нитраты	мг/кг	29,6±4,4	Не более 130,0
3.Марганец	мг/кг	58,2±8,7	Не более 100,0
4.Хлориды	мг/кг	57±8	-
5.Цинк	мг/кг	< 10	Не более 23,0
6.Медь	мг/кг	< 1,5	Не более 3,0
7.Никель	мг/кг	< 2,0	Не более 6,0
8.Кадмий	мг/кг	< 0,25	Не более 0,1
9.Кобальт	мг/кг	< 2,5	Не более 5,0
10.Хром	мг/кг	< 3,0	Не более 6,0
11.Свинец	мг/кг	< 3,0	Не более 32,0

13. Исследования провел:
инженер Н.А.Лунькова
специалист Т.М.Кацуро
фельдшер-лаборант Д.Д.Веремейчик
фельдшер-лаборант С.О. Руденко

Санитарно-гигиеническая лаборатория
Государственное учреждение
«Речицкий зональный центр
гигиены и эпидемиологии»

14. Протокол оформил:
специалист Т.М.Кацуро

15.Протокол проверил:
фельдшер-лаборант С.О. Руденко

Заключение: результаты исследований пробы № 47Д по исследованным показателям соответствуют требованиям Гигиенические нормативы 2.1.7.12-1-2004, Гигиенические нормативы "ПДК подвижных форм никеля, меди и валового содержания свинца и т.д.", утверждённые Постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 19.11.2009г. № 125 (оценка результатов исследований, приведенных с расширенной неопределенностью измерений, проведена с применением правила принятия решения простая приёмка (w=0) согласно ILAC G8:09/2019, вероятность ложного принятия <50%).

фельдшер-лаборант С.О.Руденко

Примечание:
– лабораторный отдел не несет ответственность за отбор проб, а также за правильность и достоверность информации, предоставленной заказчиком. Полученные результаты относятся к предоставленной заказчиком пробе;
– результаты относятся только к исследованным пробам;
– протокол не должен быть воспроизведен не в полном объеме без письменного разрешения лабораторного отдела.

Протокол оформлен в 2-х экземплярах:
– 1-й экземпляр для санитарно-гигиенической лаборатории государственного учреждения "Речицкий зональный центр гигиены и эпидемиологии" (на электронном носителе);
– 2-й экземпляр для заказчика.

Дата выдачи: 18.10.2023

Окончание протокола

Санитарно-гигиеническая лаборатория
Государственное учреждение
«Речицкий зональный центр
гигиены и эпидемиологии»

МІНІСТЭРСТВА ПРЫРОДНЫХ РЭСУРСАЎ
І АХОВЫ НАВАКОЛЬНАГА АСЯРОДДЗЯ
РЭСПУБЛІКІ БЕЛАРУСЬ

ФІЛІЯЛ

"ГОМЕЛЬСКІ АБЛАСНЫ ЦЭНТР ПА ГІДРАМЕТЫЯРАЛОГІІ І МАНІТОРЫНГУ НАВАКОЛЬНАГА АСЯРОДДЗЯ"

ГРУПА
МАНІТОРЫНГУ
НАВАКОЛЬНАГА АСЯРОДЗЯ І
РАДЫЯЦЫЙНАГА
МАНІТОРЫНГУ
247500, г.Рэчыца, вул. Заслонова, 111
тэл. (02340) 9-97-16
E-mail: rech@goml.pogoda.by

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

ФИЛИАЛ

"ГОМЕЛЬСКИЙ ОБЛАСТНОЙ ЦЕНТР ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ"

ГРУППА
МОНИТОРИНГА
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И
РАДИАЦИОННОГО
МОНИТОРИНГА
247500, г.Речица, ул. Заслонова, 111
тел. (02340) 9-97-16
E-mail: rech@goml.pogoda.by

18.05.2023 № 25-14-18/094
На № от

Открытое акционерное общество
«Речицадрев»

О фоновых концентрациях и
метеорологических характеристиках

Государственное учреждение «Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды» предоставляет следующую специализированную экологическую информацию в атмосферном воздухе по объекту: «ул. Х лет Октября, 17/19 в г.Речица».

Расчетные значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе:

Наименование загрязняющего вещества	Нормативы качества атмосферного воздуха, мкг/куб.м			Значения концентраций, мкг/куб.м					Средне-нее
	Макси-мальная разовая	Средне-суточ-ная	Средне-годовая	При скорости ветра от 0 до 2 м/с	При скорости ветра 2-U* м/с и направлении				
					С	В	Ю	З	
3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Твердые частицы*	300	150	100	27	128	89	80	99	85
ТЧ-10**	150	50	40	47	47	47	47	47	47
Серы диоксид	500	200	50	60	60	60	60	60	60
Углерода оксид	5000	3000	500	877	877	877	877	877	877
Азота диоксид	250	100	40	54	54	54	54	54	54
Фенол	10	7	3	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2
Аммиак	200	-	-	11	11	11	11	11	11
Формальдегид	30	12	3	18	18	18	18	18	18

* твердые частицы (недифференцированная по составу пыль\аэрозоль)
**твердые частицы, фракции размером до 10 микрон

Данных о фоновых концентрациях других загрязняющих веществ «Гомельоблгидромет» по г. Речица не имеет. Учёт их фона необходимо произвести расчётным путём по «Методике расчёта концентраций в выбросах предприятий» (ОНД-86), раздел 7.

МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И КОЭФФИЦИЕНТЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ УСЛОВИЯ РАССЕИВАНИЯ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНОМ ВОЗДУХЕ Г.РЕЧИЦА

Наименование характеристик									**Величина**
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А									160
Коэффициент рельефа местности									1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, Т, ^{0}С									+25,9
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), Т, ^{0}С									-4,2
Среднегодовая роза ветров, %									
С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	штиль	
7	7	11	10	21	18	15	11	6	январь
13	10	10	7	10	12	17	21	12	июль
9	10	13	11	15	14	14	14	9	год
Скорость ветра U* (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с									6

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 расчета фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных пунктов с учетом периодичности, установленной приказом Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 29.10.2021 № 313-ОД «О некоторых вопросах организации проведения мониторинга атмосферного воздуха». Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе действительны до 31.12.2024 включительно.

Руководитель группы Е.С. Пешкун

Пешкун Е.С. (02340) 9-97-16
Специализированная экологическая информация

Приложение 4 Расчет рассеивания

УПРЗА «ЭКОЛОГ» 4.70
Copyright © 1990-2022 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ОДО "ПРИНТ"
Регистрационный номер: 01180111

Предприятие: 14, ОАО "Речицадрев"
Город: 6, Речица
Район: 0, Без района
Адрес предприятия: 247500, г.Речица, ул. 10 лет Октября, 17/19
Разработчик: ОДО "Принт"
ИНН:
ОКПО:
Отрасль: 15000 Деревообрабатывающая промышленность
Величина нормативной санзоны: 300 м
ВИД: 3, Импорт из файла [.xml]
ВР: 2, до реализации
Расчетные константы: S=999999,99
Расчет: «Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017» (лето)

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °C:	-4,2
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °C:	25,9
Коэффициент A, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	160
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	6
Плотность атмосферного воздуха, кг/м3:	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Параметры источников выбросов

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

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																		
%	0045	котел_КЕ-10/14-225	1	1	67,00	1,70	1,49	1,11	1,29	142,40	0,00	-	-	1	375,00	-44,00	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
0124	Кадмий и его соединения (в пересчете на кадмий)	0,000002	0,000059	1	0,00	311,76	0,89	0,00	0,00	0,00
0184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,000010	0,000297	1	0,00	311,76	0,89	0,00	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,984000	15,963000	1	0,06	311,76	0,89	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,016000	0,333000	1	0,00	311,76	0,89	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,328000	6,652000	1	0,00	311,76	0,89	0,00	0,00	0,00
0703	Бенз/а/пирен	0,000001	0,000024	1	0,00	311,76	0,89	0,00	0,00	0,00
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	0,328000	6,652000	2,5	0,04	194,85	0,89	0,00	0,00	0,00
3902	Твердые частицы суммарно	0,328013	6,657380	2,5	0,04	194,85	0,89	0,00	0,00	0,00

%	0156	пресс_вальцы_1	1	1	11,00	1,00	5,11	7,10	1,29	22,10	0,00	-	-	1	-5,00	373,00	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
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,003000	0,097000	1	0,03	105,22	0,84	0,00	0,00	0,00

%	0157	пресс_вальцы_2	1	1	11,00	0,80	4,27	9,30	1,29	23,30	0,00	-	-	1	-14,00	364,00	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
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,003000	0,094000	1	0,02	110,26	0,88	0,00	0,00	0,00

%	0158	пресс_вальцы_3	1	1	11,00	0,80	3,96	8,60	1,29	22,60	0,00	-	-	1	-22,00	356,00	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
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,003000	0,087000	1	0,03	101,96	0,81	0,00	0,00	0,00

%	0672	пост_газовой_резки_2	1	1	4,00	0,27	1,07	18,64	1,29	21,30	0,00	-	-	1	565,00	-394,00	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
0123	Железо II оксид (в пересчете на железо)	0,055000	0,013000	1	0,23	74,59	1,64	0,00	0,00	0,00
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,001000	0,000000	1	0,09	74,59	1,64	0,00	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,015000	0,003000	1	0,05	74,59	1,64	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,018000	0,004000	1	0,00	74,59	1,64	0,00	0,00	0,00
3902	Твердые частицы суммарно	0,056000	0,013000	1	0,16	74,59	1,64	0,00	0,00	0,00

%	0678	пост_сварки_3	1	1	8,00	0,15	0,32	19,56	1,29	20,00	0,00	-	-	1	415,00	-737,00	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
0110	диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадиевый ангидрид)	0,000056	0,000005	1	0,02	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00
0123	Железо II оксид (в пересчете на железо)	0,012000	0,009000	1	0,13	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,001000	0,001000	1	0,11	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00
0203	Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)	0,001028	0,000066	1	1,16	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,002000	0,001000	1	0,01	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,007000	0,004000	1	0,00	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,001000	0,001000	1	0,06	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00
2908	Пыль неорганическая, содержащпя SiO2<70%	0,001000	0,000000	1	0,00	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00
3902	Твердые частицы суммарно	0,014083	0,010068	1	0,10	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00

%	0683	пост_сварки_1	1	1	3,50	0,20	0,55	18,79	1,29	20,00	0,00	-	-	1	101,00	464,00	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

0110	диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадиевый ангидрид)	0,000056	0,000002	1	0,02	55,69	1,40	0,00	0,00	0,00
0123	Железо II оксид (в пересчете на железо)	0,012000	0,009000	1	0,18	55,69	1,40	0,00	0,00	0,00
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,001000	0,001000	1	0,15	55,69	1,40	0,00	0,00	0,00
0146	Медь оксид	0,000000	0,000000	1	0,00	55,69	1,40	0,00	0,00	0,00
0203	Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)	0,001028	0,000066	1	1,56	55,69	1,40	0,00	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,002000	0,001000	1	0,01	55,69	1,40	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,007000	0,004000	1	0,00	55,69	1,40	0,00	0,00	0,00
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,001000	0,001000	1	0,08	55,69	1,40	0,00	0,00	0,00
2908	Пыль неорганическая, содержащпя SiO2<70%	0,001000	0,000000	1	0,01	55,69	1,40	0,00	0,00	0,00
3902	Твердые частицы суммарно	0,014083	0,010068	1	0,14	55,69	1,40	0,00	0,00	0,00

%	0685	пост_пайки_1	1	1	7,70	0,18	0,53	22,35	1,29	20,00	0,00	-	-	1	403,00	-721,00	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
0184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,000003	0,000006	1	0,00	59,62	0,68	0,00	0,00	0,00
3902	Твердые частицы суммарно	0,000003	0,000006	1	0,00	59,62	0,68	0,00	0,00	0,00

%	0686	пост_пайки_2	1	1	7,50	0,22	0,24	6,78	1,29	20,00	0,00	-	-	1	408,00	-716,00	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
0184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,000003	0,000006	1	0,00	42,75	0,50	0,00	0,00	0,00
3902	Твердые частицы суммарно	0,000003	0,000006	1	0,00	42,75	0,50	0,00	0,00	0,00

%	0691	стряхивание_пыли	1	1	8,30	0,55	4,62	16,20	1,29	21,90	0,00	-	-	1	851,00	-460,00	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
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	0,065000	1,646000	3	0,13	66,02	1,40	0,00	0,00	0,00
3902	Твердые частицы суммарно	0,065000	1,646000	3	0,13	66,02	1,40	0,00	0,00	0,00

%	0692	пресс	1	1	8,80	0,30	0,85	8,20	1,29	29,40	0,00	-	-	1	847,00	-455,00	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
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,001000	0,013000	1	0,04	42,44	0,50	0,00	0,00	0,00

%	0693	общеобменная_1	1	1	4,90	0,80	2,81	6,10	1,29	22,30	0,00	-	-	1	843,00	-449,00	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
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,001000	0,029000	1	0,03	72,32	1,29	0,00	0,00	0,00

%	0697	маслонагреватель_"NESS"_WEV-800	1	1	12,00	0,28	0,34	7,95	1,29	120,00	0,00	-	-	1	770,00	-411,00	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
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,036000	0,226000	1	0,07	72,04	0,90	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,041000	0,282000	1	0,00	72,04	0,90	0,00	0,00	0,00

%	0698	барабанная_рубительная_установка	1	1	12,00	0,60	2,58	10,20	1,29	25,10	0,00	-	-	1	587,00	-342,00	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
2936	Пыль древесная	0,093000	1,436000	2	0,11	68,02	0,66	0,00	0,00	0,00
3902	Твердые частицы суммарно	0,093000	1,436000	2	0,18	68,02	0,66	0,00	0,00	0,00

%	0700	стружечные_станки	1	1	17,00	1,50	14,86	9,40	1,29	25,30	0,00	-	-	1	595,00	-462,00	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
2936	Пыль древесная	0,328000	9,841000	2	0,08	156,72	1,08	0,00	0,00	0,00
3902	Твердые частицы суммарно	0,328000	9,841000	2	0,13	156,72	1,08	0,00	0,00	0,00

%	0701	барабанная_сушилка_"Buttner"	1	1	34,00	2,80	20,80	7,30	1,29	61,40	0,00	-	-	1	629,00	-469,00	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
0124	Кадмий и его соединения (в пересчете на кадмий)	0,000002	0,000043	1	0,00	475,11	1,81	0,00	0,00	0,00
0183	Ртуть	0,000001	0,000002	1	0,00	475,11	1,81	0,00	0,00	0,00
0184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,000007	0,000130	1	0,00	475,11	1,81	0,00	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,719000	1,646000	1	0,03	475,11	1,81	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,277000	0,411000	1	0,01	475,11	1,81	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	3,449000	9,876000	1	0,01	475,11	1,81	0,00	0,00	0,00
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,111000	3,485000	1	0,04	475,11	1,81	0,00	0,00	0,00
3902	Твердые частицы суммарно	0,000009	0,003213	2	0,00	356,33	1,81	0,00	0,00	0,00

%	0703	хранилище_брака	1	1	33,00	1,25	27,65	25,25	1,29	25,60	0,00	-	-	1	604,00	-476,00	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
2936	Пыль древесная	0,277000	8,720000	2	0,01	350,82	1,24	0,00	0,00	0,00
3902	Твердые частицы суммарно	0,277000	8,720000	2	0,02	350,82	1,24	0,00	0,00	0,00

%	0705	сортировка_стружки_(сито)	1	1	4,50	0,55	3,38	15,90	1,29	24,90	0,00	-	-	1	625,00	-484,00	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
2936	Пыль древесная	0,053000	1,642000	2	0,08	85,83	5,56	0,00	0,00	0,00
3902	Твердые частицы суммарно	0,053000	1,642000	2	0,14	85,83	5,56	0,00	0,00	0,00

%	0706	тонкостружечная_мельница_1	1	1	4,50	0,62	4,05	14,70	1,29	25,10	0,00	-	-	1	623,00	-492,00	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
2936	Пыль древесная	0,058000	1,775000	2	0,09	87,62	5,79	0,00	0,00	0,00
3902	Твердые частицы суммарно	0,058000	1,775000	2	0,15	87,62	5,79	0,00	0,00	0,00

%	0707	тонкостружечная_мельница_2	1	1	4,50	0,55	4,12	19,00	1,29	25,30	0,00	-	-	1	634,00	-502,00	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
2936	Пыль древесная	0,050000	1,520000	2	0,07	93,82	6,64	0,00	0,00	0,00
3902	Твердые частицы суммарно	0,050000	1,520000	2	0,11	93,82	6,64	0,00	0,00	0,00

%	0708	силос_пыли	1	1	4,50	0,55	3,30	15,20	1,29	25,10	0,00	-	-	1	619,00	-487,00	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
2936	Пыль древесная	0,067000	2,040000	2	0,11	83,92	5,31	0,00	0,00	0,00
3902	Твердые частицы суммарно	0,067000	2,040000	2	0,18	83,92	5,31	0,00	0,00	0,00

%	0709	формовочная_линия	1	6	10,00	1,24	4,22	3,89	1,29	24,70	0,00	-	-	1	616,00	-510,00	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
2936	Пыль древесная	0,038000	1,211000	2	0,10	42,75	0,50	0,00	0,00	0,00
3902	Твердые частицы суммарно	0,038000	1,211000	2	0,17	42,75	0,50	0,00	0,00	0,00

%	0710	формовочная_линия_к_пресу,_ОВ	1	1	6,00	1,60	32,75	18,60	1,29	38,60	0,00	-	-	1	624,00	-517,00	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

1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)						0,043000	1,343000	1	0,11		243,77		14,19	0,00		0,00	0,00
%	0712	продольно-отрезное_устройство	1	1	4,50	0,80	7,27	15,80	1,29	24,90	0,00	-	-	1	615,00	-496,00	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
2936	Пыль древесная	0,095000	2,889000	2	0,10	103,19	8,03	0,00	0,00	0,00
3902	Твердые частицы суммарно	0,095000	2,889000	2	0,17	103,19	8,03	0,00	0,00	0,00

%	0713	калибровочно-полировочная_линия	1	1	11,00	1,15	18,25	19,50	1,29	24,20	0,00	-	-	1	600,00	-471,00	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
2936	Пыль древесная	0,142000	4,316000	2	0,03	214,89	5,83	0,00	0,00	0,00
3902	Твердые частицы суммарно	0,142000	4,316000	2	0,04	214,89	5,83	0,00	0,00	0,00

%	0714	термомасляный_котел_"NESS"_WEV-4000	1	1	17,00	0,62	1,52	9,64	1,29	250,00	0,00	-	-	1	595,00	-477,00	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
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,182000	2,523000	1	0,05	198,21	1,77	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,023000	0,394000	1	0,00	198,21	1,77	0,00	0,00	0,00

%	0716	рубительная_машина_1	1	1	14,00	0,55	1,83	8,50	1,29	22,60	0,00	-	-	1	107,00	401,00	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
2936	Пыль древесная	0,083000	2,603000	2	0,10	59,85	0,50	0,00	0,00	0,00
3902	Твердые частицы суммарно	0,083000	2,603000	2	0,17	59,85	0,50	0,00	0,00	0,00

%	0718	теплогенератор_КОНТАКТОМАТ	1	1	25,00	1,20	1,85	6,30	1,29	235,20	0,00	-	-	1	78,00	389,00	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
0124	Кадмий и его соединения (в пересчете на кадмий)	0,000001	0,000021	1	0,00	263,34	1,62	0,00	0,00	0,00
0184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,000006	0,000083	1	0,00	263,34	1,62	0,00	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,376000	1,238000	1	0,05	263,34	1,62	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,011000	0,045000	1	0,00	263,34	1,62	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,077000	0,318000	1	0,00	263,34	1,62	0,00	0,00	0,00

0703	Бенз/а/пирен	0,000001	0,000003	1	0,00	263,34	1,62	0,00	0,00	0,00
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	0,155000	0,636000	2,5	0,04	164,59	1,62	0,00	0,00	0,00
3902	Твердые частицы суммарно	0,155008	0,637107	2,5	0,04	164,59	1,62	0,00	0,00	0,00

%	0719	теплогенератор_ФТ7-6	1	1	15,00	1,20	0,95	4,20	1,29	210,10	0,00	-	-	1	98,00	389,00	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
0124	Кадмий и его соединения (в пересчете на кадмий)	0,000001	0,000021	1	0,00	151,35	1,47	0,00	0,00	0,00
0184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,000006	0,000083	1	0,00	151,35	1,47	0,00	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,258000	0,656000	1	0,12	151,35	1,47	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,029000	0,091000	1	0,01	151,35	1,47	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,101000	0,318000	1	0,00	151,35	1,47	0,00	0,00	0,00
0703	Бенз/а/пирен	0,000001	0,000003	1	0,00	151,35	1,47	0,00	0,00	0,00
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	0,144000	0,455000	2,5	0,14	94,59	1,47	0,00	0,00	0,00
3902	Твердые частицы суммарно	0,144008	0,456107	2,5	0,14	94,59	1,47	0,00	0,00	0,00

%	0721	обрезные_станки	1	1	14,50	1,20	2,65	2,60	1,29	24,40	0,00	-	-	1	85,00	271,00	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
2936	Пыль древесная	0,122000	3,878000	2	0,14	61,99	0,50	0,00	0,00	0,00
3902	Твердые частицы суммарно	0,122000	3,878000	2	0,23	61,99	0,50	0,00	0,00	0,00

%	0722	рубительная_машина_2	1	1	14,50	1,20	1,36	1,32	1,29	25,10	0,00	-	-	1	80,00	276,00	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
2936	Пыль древесная	0,057000	1,746000	2	0,06	61,99	0,50	0,00	0,00	0,00
3902	Твердые частицы суммарно	0,057000	1,746000	2	0,11	61,99	0,50	0,00	0,00	0,00

%	0723	шлифовальная_машина	1	1	11,00	1,00	12,20	16,80	1,29	25,50	0,00	-	-	1	86,00	313,00	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
2936	Пыль древесная	0,085000	2,616000	2	0,02	186,73	1,99	0,00	0,00	0,00
3902	Твердые частицы суммарно	0,085000	2,616000	2	0,04	186,73	1,99	0,00	0,00	0,00

%	0725	общеобменная_из_помещения	1	1	9,00	0,20	0,44	15,60	1,29	21,80	0,00	-	-	1	92,00	306,00	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
2936	Пыль древесная	0,003000	0,064000	3	0,02	25,65	0,50	0,00	0,00	0,00
3902	Твердые частицы суммарно	0,003000	0,064000	3	0,03	25,65	0,50	0,00	0,00	0,00

%	0726	пост_сварки,_газовой_резки	1	1	4,50	0,16	0,40	21,71	1,29	22,00	0,00	-	-	1	-42,00	161,00	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
0110	диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадиевый ангидрид)	0,000056	0,000002	1	0,02	51,48	1,00	0,00	0,00	0,00
0123	Железо II оксид (в пересчете на железо)	0,012000	0,009000	1	0,17	51,48	1,00	0,00	0,00	0,00
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,001000	0,001000	1	0,15	51,48	1,00	0,00	0,00	0,00
0203	Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)	0,001028	0,000066	1	1,55	51,48	1,00	0,00	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,002000	0,001000	1	0,01	51,48	1,00	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,007000	0,004000	1	0,00	51,48	1,00	0,00	0,00	0,00
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,001000	0,001000	1	0,08	51,48	1,00	0,00	0,00	0,00
2908	Пыль неорганическая, содержащпя SiO2<70%	0,001000	0,000000	1	0,01	51,48	1,00	0,00	0,00	0,00
3902	Твердые частицы суммарно	0,014083	0,010068	1	0,14	51,48	1,00	0,00	0,00	0,00

%	0727	ГРП свеча 1	1	1	5,50	0,02	0,10	330,00	1,29	6,00	0,00	-	-	1	553,00	-629,00	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
0410	Метан	22,877000	0,112000	1	0,20	97,81	1,56	0,00	0,00	0,00
1728	Этантиол (этилмеркаптан)	0,001000	0,000000	1	8,76	97,81	1,56	0,00	0,00	0,00

%	0728	ГРП свеча 2	1	1	5,50	0,05	0,65	330,00	1,29	6,00	0,00	-	-	1	553,00	-628,00	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
0410	Метан	0,089000	0,000000	1	0,00	173,79	8,58	0,00	0,00	0,00

%	0729	ГРП свеча 3	1	1	5,50	0,02	0,10	330,00	1,29	6,00	0,00	-	-	1	552,00	-626,00	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
0410	Метан	0,216000	0,000000	1	0,00	97,81	1,56	0,00	0,00	0,00

%	0740	пресс ORMA, общеобменная	1	1	9,00	0,25	0,41	8,35	1,29	18,00	0,00	-	-	1	230,00	-204,00	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

0827	Винилхлорид						0,000003	0,000040	1	0,00		51,30		0,50		0,00		0,00
%	0745	линия_импрегнирования	1	1	15,00	0,90	5,55	10,30	1,29	124,60	0,00	-	-	1	730,00	-492,00	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
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,068000	1,224000	1	0,02	228,39	2,74	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,077000	1,701000	1	0,00	228,39	2,74	0,00	0,00	0,00
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,035000	0,818000	1	0,07	228,39	2,74	0,00	0,00	0,00

%	0759	абсорбционная_колонна	1	1	9,20	0,28	0,97	34,20	1,29	315,00	0,00	-	-	1	688,00	-644,00	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
0303	Аммиак (Азота гидрид)	0,001000	0,028000	1	0,00	170,76	3,34	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,006000	0,177000	1	0,00	170,76	3,34	0,00	0,00	0,00
1114	Оксибис(метан) (Метиловый эфир; оксибисметан; диметил оксид)	0,004000	0,188000	1	0,00	170,76	3,34	0,00	0,00	0,00
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,003000	0,104000	1	0,01	170,76	3,34	0,00	0,00	0,00
1537	Метановая кислота	0,007000	0,376000	1	0,00	170,76	3,34	0,00	0,00	0,00

%	0760	оборудование_синтеза_и_хранения_смол	1	1	25,00	0,20	0,12	4,40	1,29	25,80	0,00	-	-	1	680,00	-598,00	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
0303	Аммиак (Азота гидрид)	0,001000	0,031000	1	0,00	142,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1052	Метанол	0,002000	0,077000	1	0,00	142,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,002000	0,068000	1	0,01	142,50	0,50	0,00	0,00	0,00

%	0761	ЦПСС	1	1	10,00	0,63	0,31	0,99	1,29	22,30	0,00	-	-	1	671,00	-596,00	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
0303	Аммиак (Азота гидрид)	0,001000	0,022000	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00

%	0762	ЦПСП пересыпка карбамида	1	1	10,00	0,63	0,34	1,09	1,29	21,80	0,00	-	-	1	657,00	-598,00	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
0303	Аммиак (Азота гидрид)	0,001000	0,021000	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00

%	0763	емкости_карбамида_и_меламина	1	1	12,50	0,16	0,24	13,40	1,29	25,60	0,00	-	-	1	684,00	-588,00	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
0303	Аммиак (Азота гидрид)	0,001000	0,013000	1	0,00	71,25	0,50	0,00	0,00	0,00
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	0,000000	0,030000	2	0,00	53,44	0,50	0,00	0,00	0,00
3902	Твердые частицы суммарно	0,002000	0,030000	2	0,01	53,44	0,50	0,00	0,00	0,00

%	0770	гидравлический_пресс_1	1	1	8,10	0,50	3,08	16,85	1,29	20,30	0,00	-	-	1	-20,00	215,00	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
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,004000	0,117000	1	0,03	124,86	1,35	0,00	0,00	0,00

%	0771	гидравлический_пресс_2	1	1	8,10	0,50	3,16	17,29	1,29	20,30	0,00	-	-	1	-51,00	243,00	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
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,003000	0,110000	1	0,02	128,12	1,39	0,00	0,00	0,00

%	0775	ЦПСС лаборатория	1	1	10,00	0,20	0,09	2,86	1,29	24,10	0,00	-	-	1	675,00	-625,00	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
1061	Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)	0,001000	0,027000	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00

%	0777	ЦПСС пересыпка	1	1	12,50	1,07	5,75	6,40	1,29	21,50	0,00	-	-	1	648,00	-621,00	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
0303	Аммиак (Азота гидрид)	0,010000	0,290000	1	0,01	101,49	0,71	0,00	0,00	0,00

%	0778	дизель-генератор_Onsece_Energy_520d	1	1	15,00	0,50	2,58	32,42	1,29	400,00	0,00	-	-	1	635,00	-579,00	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
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,693000	0,022000	1	0,10	287,53	3,83	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод черный (сажа)	0,025000	0,001000	1	0,01	287,53	3,83	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,061000	0,002000	1	0,00	287,53	3,83	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,560000	0,018000	1	0,00	287,53	3,83	0,00	0,00	0,00
0703	Бенз/а/пирен	0,000001	0,000000	1	0,00	287,53	3,83	0,00	0,00	0,00

1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)					0,005000	0,000000	1	0,01		287,53		3,83		0,00		0,00	0,00
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда С11-С19					0,150000	0,005000	1	0,01		287,53		3,83		0,00		0,00	0,00
3902	Твердые частицы суммарно					0,000001	0,000000	1	0,00		287,53		3,83		0,00		0,00	0,00
%	0782	ЦПСС пересыпка карбамида 2	1	1	10,00	0,63	0,31	0,99	1,29	21,80	0,00	-	-	1	633,00	-614,00	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
0303		Аммиак (Азота гидрид)					0,001000	0,039000	1	0,00		57,00	0,50		0,00		0,00	0,00
%	6662	пост_сварки_2	1	3	2,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	2,00	-	-	1	100,00	343,00	100,00	345,00
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето				Зима				
										Cm/ПДК		Xm	Um		Cm/ПДК		Xm	Um
0110		диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадиевый ангидрид)					0,000056	0,000002	1	0,40		11,40	0,50		0,00		0,00	0,00
0123		Железо II оксид (в пересчете на железо)					0,012000	0,009000	1	3,29		11,40	0,50		0,00		0,00	0,00
0143		Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)					0,001000	0,001000	1	2,86		11,40	0,50		0,00		0,00	0,00
0203		Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)					0,001028	0,000066	1	29,37		11,40	0,50		0,00		0,00	0,00
0301		Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)					0,002000	0,001000	1	0,23		11,40	0,50		0,00		0,00	0,00
0337		Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)					0,007000	0,004000	1	0,04		11,40	0,50		0,00		0,00	0,00
0342		Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)					0,001000	0,001000	1	1,43		11,40	0,50		0,00		0,00	0,00
2908		Пыль неорганическая, содержащпя SiO2<70%					0,001000	0,000000	1	0,10		11,40	0,50		0,00		0,00	0,00
3902		Твердые частицы суммарно					0,014083	0,010068	1	2,59		11,40	0,50		0,00		0,00	0,00
%	6668	площадка_древесных_отходов	1	3	3,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	4,00	-	-	1	431,00	-105,00	439,00	-105,00
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето				Зима				
										Cm/ПДК		Xm	Um		Cm/ПДК		Xm	Um
2936		Пыль древесная					0,020000	0,077000	1	0,44		17,10	0,50		0,00		0,00	0,00
3902		Твердые частицы суммарно					0,020000	0,077000	3	2,22		8,55	0,50		0,00		0,00	0,00
%	6679	пост_газовой_резки_1	1	3	2,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	4,00	-	-	1	423,00	-735,00	428,00	-731,00
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето				Зима				
										Cm/ПДК		Xm	Um		Cm/ПДК		Xm	Um
0123		Железо II оксид (в пересчете на железо)					0,020000	0,119000	1	2,86		11,40	0,50		0,00		0,00	0,00
0301		Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)					0,011000	0,064000	1	1,26		11,40	0,50		0,00		0,00	0,00
0337		Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)					0,014000	0,081000	1	0,08		11,40	0,50		0,00		0,00	0,00
3902		Твердые частицы суммарно					0,020000	0,121000	1	1,90		11,40	0,50		0,00		0,00	0,00

%	6715	склад_щепы_2	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	4,00	-	-	1	634,00	-413,00	641,00	-408,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
2936	Пыль древесная	0,001000	0,013000	3	0,02	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
3902	Твердые частицы суммарно	0,001000	0,013000	3	0,03	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00

%	6739	пересыпка_опилок_2	1	3	2,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	3,00	-	-	1	252,00	-202,00	256,00	-199,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
2936	Пыль древесная	0,002000	0,000000	3	0,34	5,70	0,50	0,00	0,00	0,00
3902	Твердые частицы суммарно	0,002000	0,000000	3	0,57	5,70	0,50	0,00	0,00	0,00

%	6769	пересыпка_опилок_1	1	3	2,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	2,00	-	-	1	-53,00	218,00	-50,00	215,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
2936	Пыль древесная	0,001000	0,000000	3	0,17	5,70	0,50	0,00	0,00	0,00
3902	Твердые частицы суммарно	0,001000	0,000000	3	0,29	5,70	0,50	0,00	0,00	0,00

%	6782	склад_песка	1	3	2,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	4,00	-	-	1	462,00	-145,00	465,00	-143,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
2908	Пыль неорганическая, содержащпя SiO2<70%	0,016000	0,014000	3	4,57	5,70	0,50	0,00	0,00	0,00
3902	Твердые частицы суммарно	0,016000	0,014000	3	4,57	5,70	0,50	0,00	0,00	0,00

%	6783	окрасочные работы	1	3	2,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	1,00	-	-	1	620,00	-780,00	621,00	-780,00

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	0,014000	0,165000	1	0,02	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0550	Углеводороды непредельные алифатического ряда	0,029000	0,340000	1	0,28	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0551	Углеводороды алициклические	0,023000	0,268000	1	0,47	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,088000	1,164000	1	12,57	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0621	Толуол (Метилбензол)	0,011000	0,041000	1	0,52	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0655	Углеводороды ароматические	0,022000	0,257000	1	6,29	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	0,004000	0,015000	1	1,14	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
1061	Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)	0,006000	0,200000	1	0,03	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
1119	Этиловый эфир этиленгликоля	0,002000	0,008000	1	0,08	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	0,002000	0,008000	1	0,57	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00

1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)						0,002000	0,008000	1	0,16		11,40		0,50		0,00		0,00	0,00
%	6800	парковка_автотранспорта_1	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	19,00	-	-	1	105,00	31,00	154,00	-43,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,007000	0,003000	1	0,09	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,028000	0,025000	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0401	Углеводороды предельные алифатического ряда С1-С10	0,002000	0,002000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда С11-С19	0,003000	0,001000	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

%	6801	парковка_автотранспорта_2	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	17,00	-	-	1	559,00	-759,00	559,00	-717,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,011000	0,015000	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0401	Углеводороды предельные алифатического ряда С1-С10	0,001000	0,002000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

%	6802	парковка_автотранспорта_3	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	12,00	-	-	1	515,00	-675,00	514,00	-656,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,011000	0,015000	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0401	Углеводороды предельные алифатического ряда С1-С10	0,001000	0,002000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

%	6803	парковка_автотранспорта_4	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	9,00	-	-	1	404,00	-765,00	483,00	-696,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,011000	0,015000	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0401	Углеводороды предельные алифатического ряда С1-С10	0,001000	0,002000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

%	6804	парковка_автотранспорта_5	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	42,00	-	-	1	462,00	-620,00	498,00	-594,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,017000	0,005000	1	0,23	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод черный (сажа)	0,001000	0,000000	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,001000	0,001000	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,069000	0,075000	1	0,05	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0401	Углеводороды предельные алифатического ряда С1-С10	0,011000	0,010000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

2754	Углеводороды предельные алифатического ряда С11-С19	0,006000	0,003000	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
3902	Твердые частицы суммарно	0,001000	0,000000	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

Выбросы источников по веществам

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

Вещество: 0110
диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадиевый ангидрид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	0678	1	0,000056	1	0,02	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0683	1	0,000056	1	0,02	55,69	1,40	0,00	0,00	0,00
0	0	0726	1	0,000056	1	0,02	51,48	1,00	0,00	0,00	0,00
0	0	6662	3	0,000056	1	0,40	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,000224**		**0,45**			**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	0045	1	0,000010	1	0,00	311,76	0,89	0,00	0,00	0,00
0	0	0685	1	0,000003	1	0,00	59,62	0,68	0,00	0,00	0,00
0	0	0686	1	0,000003	1	0,00	42,75	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0701	1	0,000007	1	0,00	475,11	1,81	0,00	0,00	0,00
0	0	0718	1	0,000006	1	0,00	263,34	1,62	0,00	0,00	0,00
0	0	0719	1	0,000006	1	0,00	151,35	1,47	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,000035**		**0,01**			**0,00**		

Вещество: 0301
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	0045	1	0,984000	1	0,06	311,76	0,89	0,00	0,00	0,00
0	0	0672	1	0,015000	1	0,05	74,59	1,64	0,00	0,00	0,00
0	0	0678	1	0,002000	1	0,01	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0683	1	0,002000	1	0,01	55,69	1,40	0,00	0,00	0,00
0	0	0697	1	0,036000	1	0,07	72,04	0,90	0,00	0,00	0,00
0	0	0701	1	0,719000	1	0,03	475,11	1,81	0,00	0,00	0,00
0	0	0714	1	0,182000	1	0,05	198,21	1,77	0,00	0,00	0,00

0	0	0718	1	0,376000	1	0,05	263,34	1,62	0,00	0,00	0,00
0	0	0719	1	0,258000	1	0,12	151,35	1,47	0,00	0,00	0,00
0	0	0726	1	0,002000	1	0,01	51,48	1,00	0,00	0,00	0,00
0	0	0745	1	0,068000	1	0,02	228,39	2,74	0,00	0,00	0,00
0	0	0778	1	0,693000	1	0,10	287,53	3,83	0,00	0,00	0,00
0	0	6662	3	0,002000	1	0,23	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6679	3	0,011000	1	1,26	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6800	3	0,007000	1	0,09	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6804	3	0,017000	1	0,23	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				**3,374000**		**2,38**			**0,00**		

Вещество: 0303
Аммиак (Азота гидрид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	0759	1	0,001000	1	0,00	170,76	3,34	0,00	0,00	0,00
0	0	0760	1	0,001000	1	0,00	142,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0761	1	0,001000	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0762	1	0,001000	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0763	1	0,001000	1	0,00	71,25	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0777	1	0,010000	1	0,01	101,49	0,71	0,00	0,00	0,00
0	0	0782	1	0,001000	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,016000**		**0,03**			**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	0778	1	0,025000	1	0,01	287,53	3,83	0,00	0,00	0,00
0	0	6804	3	0,001000	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,026000**		**0,03**			**0,00**		

Вещество: 0330
Сера диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	0045	1	0,016000	1	0,00	311,76	0,89	0,00	0,00	0,00
0	0	0701	1	0,277000	1	0,01	475,11	1,81	0,00	0,00	0,00
0	0	0718	1	0,011000	1	0,00	263,34	1,62	0,00	0,00	0,00
0	0	0719	1	0,029000	1	0,01	151,35	1,47	0,00	0,00	0,00
0	0	0778	1	0,061000	1	0,00	287,53	3,83	0,00	0,00	0,00
0	0	6804	3	0,001000	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,395000**		**0,02**			**0,00**		

Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	0045	1	0,328000	1	0,00	311,76	0,89	0,00	0,00	0,00
0	0	0672	1	0,018000	1	0,00	74,59	1,64	0,00	0,00	0,00
0	0	0678	1	0,007000	1	0,00	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0683	1	0,007000	1	0,00	55,69	1,40	0,00	0,00	0,00
0	0	0697	1	0,041000	1	0,00	72,04	0,90	0,00	0,00	0,00
0	0	0701	1	3,449000	1	0,01	475,11	1,81	0,00	0,00	0,00
0	0	0714	1	0,023000	1	0,00	198,21	1,77	0,00	0,00	0,00
0	0	0718	1	0,077000	1	0,00	263,34	1,62	0,00	0,00	0,00
0	0	0719	1	0,101000	1	0,00	151,35	1,47	0,00	0,00	0,00
0	0	0726	1	0,007000	1	0,00	51,48	1,00	0,00	0,00	0,00
0	0	0745	1	0,077000	1	0,00	228,39	2,74	0,00	0,00	0,00
0	0	0759	1	0,006000	1	0,00	170,76	3,34	0,00	0,00	0,00
0	0	0778	1	0,560000	1	0,00	287,53	3,83	0,00	0,00	0,00
0	0	6662	3	0,007000	1	0,04	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6679	3	0,014000	1	0,08	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6800	3	0,028000	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6801	3	0,011000	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6802	3	0,011000	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6803	3	0,011000	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6804	3	0,069000	1	0,05	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				**4,852000**		**0,24**			**0,00**		

Вещество: 0342
Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	0678	1	0,001000	1	0,06	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0683	1	0,001000	1	0,08	55,69	1,40	0,00	0,00	0,00
0	0	0726	1	0,001000	1	0,08	51,48	1,00	0,00	0,00	0,00
0	0	6662	3	0,001000	1	1,43	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,004000**		**1,64**			**0,00**		

Вещество: 1325
Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	0156	1	0,003000	1	0,03	105,22	0,84	0,00	0,00	0,00
0	0	0157	1	0,003000	1	0,02	110,26	0,88	0,00	0,00	0,00
0	0	0158	1	0,003000	1	0,03	101,96	0,81	0,00	0,00	0,00
0	0	0692	1	0,001000	1	0,04	42,44	0,50	0,00	0,00	0,00

0	0	0693	1	0,001000	1	0,03	72,32	1,29	0,00	0,00	0,00
0	0	0701	1	0,111000	1	0,04	475,11	1,81	0,00	0,00	0,00
0	0	0710	1	0,043000	1	0,11	243,77	14,19	0,00	0,00	0,00
0	0	0745	1	0,035000	1	0,07	228,39	2,74	0,00	0,00	0,00
0	0	0759	1	0,003000	1	0,01	170,76	3,34	0,00	0,00	0,00
0	0	0760	1	0,002000	1	0,01	142,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0770	1	0,004000	1	0,03	124,86	1,35	0,00	0,00	0,00
0	0	0771	1	0,003000	1	0,02	128,12	1,39	0,00	0,00	0,00
0	0	0778	1	0,005000	1	0,01	287,53	3,83	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,217000**		**0,43**			**0,00**		

Вещество: 2754
Углеводороды предельные алифатического ряда С11-С19

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	0778	1	0,150000	1	0,01	287,53	3,83	0,00	0,00	0,00
0	0	6800	3	0,003000	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6804	3	0,006000	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,159000**		**0,04**			**0,00**		

Вещество: 3902
Твердые частицы суммарно

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	0045	1	0,328013	2,5	0,04	194,85	0,89	0,00	0,00	0,00
0	0	0672	1	0,056000	1	0,16	74,59	1,64	0,00	0,00	0,00
0	0	0678	1	0,014083	1	0,10	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0683	1	0,014083	1	0,14	55,69	1,40	0,00	0,00	0,00
0	0	0685	1	0,000003	1	0,00	59,62	0,68	0,00	0,00	0,00
0	0	0686	1	0,000003	1	0,00	42,75	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0691	1	0,065000	3	0,13	66,02	1,40	0,00	0,00	0,00
0	0	0698	1	0,093000	2	0,18	68,02	0,66	0,00	0,00	0,00
0	0	0700	1	0,328000	2	0,13	156,72	1,08	0,00	0,00	0,00
0	0	0701	1	0,000009	2	0,00	356,33	1,81	0,00	0,00	0,00
0	0	0703	1	0,277000	2	0,02	350,82	1,24	0,00	0,00	0,00
0	0	0705	1	0,053000	2	0,14	85,83	5,56	0,00	0,00	0,00
0	0	0706	1	0,058000	2	0,15	87,62	5,79	0,00	0,00	0,00
0	0	0707	1	0,050000	2	0,11	93,82	6,64	0,00	0,00	0,00
0	0	0708	1	0,067000	2	0,18	83,92	5,31	0,00	0,00	0,00
0	0	0709	6	0,038000	2	0,17	42,75	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0712	1	0,095000	2	0,17	103,19	8,03	0,00	0,00	0,00
0	0	0713	1	0,142000	2	0,04	214,89	5,83	0,00	0,00	0,00
0	0	0716	1	0,083000	2	0,17	59,85	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0718	1	0,155008	2,5	0,04	164,59	1,62	0,00	0,00	0,00
0	0	0719	1	0,144008	2,5	0,14	94,59	1,47	0,00	0,00	0,00
0	0	0721	1	0,122000	2	0,23	61,99	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0722	1	0,057000	2	0,11	61,99	0,50	0,00	0,00	0,00

0	0	0723	1	0,085000	2	0,04	186,73	1,99	0,00	0,00	0,00
0	0	0725	1	0,003000	3	0,03	25,65	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0726	1	0,014083	1	0,14	51,48	1,00	0,00	0,00	0,00
0	0	0763	1	0,002000	2	0,01	53,44	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0778	1	0,000001	1	0,00	287,53	3,83	0,00	0,00	0,00
0	0	6662	3	0,014083	1	2,59	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6668	3	0,020000	3	2,22	8,55	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6679	3	0,020000	1	1,90	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6715	3	0,001000	3	0,03	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6739	3	0,002000	3	0,57	5,70	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6769	3	0,001000	3	0,29	5,70	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6782	3	0,016000	3	4,57	5,70	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6804	3	0,001000	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				**2,418377**		**14,93**			**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: 6005
Аммиак, формальдегид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	0759	1	0303	0,001000	1	0,00	170,76	3,34	0,00	0,00	0,00
0	0	0760	1	0303	0,001000	1	0,00	142,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0761	1	0303	0,001000	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0762	1	0303	0,001000	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0763	1	0303	0,001000	1	0,00	71,25	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0777	1	0303	0,010000	1	0,01	101,49	0,71	0,00	0,00	0,00
0	0	0782	1	0303	0,001000	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0156	1	1325	0,003000	1	0,03	105,22	0,84	0,00	0,00	0,00
0	0	0157	1	1325	0,003000	1	0,02	110,26	0,88	0,00	0,00	0,00
0	0	0158	1	1325	0,003000	1	0,03	101,96	0,81	0,00	0,00	0,00
0	0	0692	1	1325	0,001000	1	0,04	42,44	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0693	1	1325	0,001000	1	0,03	72,32	1,29	0,00	0,00	0,00
0	0	0701	1	1325	0,111000	1	0,04	475,11	1,81	0,00	0,00	0,00
0	0	0710	1	1325	0,043000	1	0,11	243,77	14,19	0,00	0,00	0,00
0	0	0745	1	1325	0,035000	1	0,07	228,39	2,74	0,00	0,00	0,00
0	0	0759	1	1325	0,003000	1	0,01	170,76	3,34	0,00	0,00	0,00
0	0	0760	1	1325	0,002000	1	0,01	142,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0770	1	1325	0,004000	1	0,03	124,86	1,35	0,00	0,00	0,00
0	0	0771	1	1325	0,003000	1	0,02	128,12	1,39	0,00	0,00	0,00
0	0	0778	1	1325	0,005000	1	0,01	287,53	3,83	0,00	0,00	0,00
Итого:					**0,233000**		**0,46**			**0,00**		

Группа суммации: 6009
Азота диоксид, серы диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	0045	1	0301	0,984000	1	0,06	311,76	0,89	0,00	0,00	0,00
0	0	0672	1	0301	0,015000	1	0,05	74,59	1,64	0,00	0,00	0,00
0	0	0678	1	0301	0,002000	1	0,01	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0683	1	0301	0,002000	1	0,01	55,69	1,40	0,00	0,00	0,00

0	0	0697	1	0301	0,036000	1	0,07	72,04	0,90	0,00	0,00	0,00
0	0	0701	1	0301	0,719000	1	0,03	475,11	1,81	0,00	0,00	0,00
0	0	0714	1	0301	0,182000	1	0,05	198,21	1,77	0,00	0,00	0,00
0	0	0718	1	0301	0,376000	1	0,05	263,34	1,62	0,00	0,00	0,00
0	0	0719	1	0301	0,258000	1	0,12	151,35	1,47	0,00	0,00	0,00
0	0	0726	1	0301	0,002000	1	0,01	51,48	1,00	0,00	0,00	0,00
0	0	0745	1	0301	0,068000	1	0,02	228,39	2,74	0,00	0,00	0,00
0	0	0778	1	0301	0,693000	1	0,10	287,53	3,83	0,00	0,00	0,00
0	0	6662	3	0301	0,002000	1	0,23	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6679	3	0301	0,011000	1	1,26	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6800	3	0301	0,007000	1	0,09	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6804	3	0301	0,017000	1	0,23	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0045	1	0330	0,016000	1	0,00	311,76	0,89	0,00	0,00	0,00
0	0	0701	1	0330	0,277000	1	0,01	475,11	1,81	0,00	0,00	0,00
0	0	0718	1	0330	0,011000	1	0,00	263,34	1,62	0,00	0,00	0,00
0	0	0719	1	0330	0,029000	1	0,01	151,35	1,47	0,00	0,00	0,00
0	0	0778	1	0330	0,061000	1	0,00	287,53	3,83	0,00	0,00	0,00
0	0	6804	3	0330	0,001000	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					**3,769000**		**2,40**			**0,00**		

Группа суммации: 6018
Аэрозоли пятиокиси ванадия и серы диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	0678	1	0110	0,000056	1	0,02	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0683	1	0110	0,000056	1	0,02	55,69	1,40	0,00	0,00	0,00
0	0	0726	1	0110	0,000056	1	0,02	51,48	1,00	0,00	0,00	0,00
0	0	6662	3	0110	0,000056	1	0,40	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0045	1	0330	0,016000	1	0,00	311,76	0,89	0,00	0,00	0,00
0	0	0701	1	0330	0,277000	1	0,01	475,11	1,81	0,00	0,00	0,00
0	0	0718	1	0330	0,011000	1	0,00	263,34	1,62	0,00	0,00	0,00
0	0	0719	1	0330	0,029000	1	0,01	151,35	1,47	0,00	0,00	0,00
0	0	0778	1	0330	0,061000	1	0,00	287,53	3,83	0,00	0,00	0,00
0	0	6804	3	0330	0,001000	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					**0,395224**		**0,48**			**0,00**		

Группа суммации: 6034
Свинца оксид, серы диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	0045	1	0184	0,000010	1	0,00	311,76	0,89	0,00	0,00	0,00
0	0	0685	1	0184	0,000003	1	0,00	59,62	0,68	0,00	0,00	0,00
0	0	0686	1	0184	0,000003	1	0,00	42,75	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0701	1	0184	0,000007	1	0,00	475,11	1,81	0,00	0,00	0,00

0	0	0718	1	0184	0,000006	1	0,00	263,34	1,62	0,00	0,00	0,00
0	0	0719	1	0184	0,000006	1	0,00	151,35	1,47	0,00	0,00	0,00
0	0	0045	1	0330	0,016000	1	0,00	311,76	0,89	0,00	0,00	0,00
0	0	0701	1	0330	0,277000	1	0,01	475,11	1,81	0,00	0,00	0,00
0	0	0718	1	0330	0,011000	1	0,00	263,34	1,62	0,00	0,00	0,00
0	0	0719	1	0330	0,029000	1	0,01	151,35	1,47	0,00	0,00	0,00
0	0	0778	1	0330	0,061000	1	0,00	287,53	3,83	0,00	0,00	0,00
0	0	6804	3	0330	0,001000	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					**0,395035**		**0,03**			**0,00**		

Группа суммации: 6039
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	0045	1	0330	0,016000	1	0,00	311,76	0,89	0,00	0,00	0,00
0	0	0701	1	0330	0,277000	1	0,01	475,11	1,81	0,00	0,00	0,00
0	0	0718	1	0330	0,011000	1	0,00	263,34	1,62	0,00	0,00	0,00
0	0	0719	1	0330	0,029000	1	0,01	151,35	1,47	0,00	0,00	0,00
0	0	0778	1	0330	0,061000	1	0,00	287,53	3,83	0,00	0,00	0,00
0	0	6804	3	0330	0,001000	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0678	1	0342	0,001000	1	0,06	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0683	1	0342	0,001000	1	0,08	55,69	1,40	0,00	0,00	0,00
0	0	0726	1	0342	0,001000	1	0,08	51,48	1,00	0,00	0,00	0,00
0	0	6662	3	0342	0,001000	1	1,43	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					**0,399000**		**1,66**			**0,00**		

Данные застройки

№	Название здания	Координаты (м)				Ширина (м)	Высота (м)	Исп. в расч.
		X1	Y1	X2	Y2			
1	Здание	-117,32	211,14	-104,06	223,76	30,50	6,00	Да
2	Здание	-56,78	228,73	-39,81	246,67	58,30	6,00	Да
3	Здание	-25,49	135,00	-13,08	148,45	52,50	8,00	Да
4	Здание	-6,73	335,93	67,61	414,00	46,20	10,00	Да
5	Здание	6,75	414,04	83,78	494,93	41,30	7,00	Да
6	Здание	47,32	106,97	57,62	114,91	69,10	7,00	Да
7	Здание	47,42	283,49	74,68	312,21	69,70	7,00	Да
8	Здание	63,69	332,24	102,66	372,88	24,40	6,00	Да
9	Здание	98,25	156,25	110,27	165,21	30,30	6,50	Да
10	Здание	98,35	294,77	104,79	301,48	18,70	6,00	Да
11	Здание	117,43	132,31	127,65	139,33	30,60	6,00	Да
12	Здание	139,87	156,92	154,88	167,74	54,80	7,00	Да
13	Здание	176,86	-163,75	209,93	-134,28	127,90	8,00	Да
14	Здание	200,34	-63,12	214,41	-57,12	30,40	6,50	Да
15	Здание	215,13	-94,65	226,85	-89,75	38,70	6,95	Да
16	Здание	228,20	-127,46	241,95	-120,96	30,40	6,20	Да
17	Здание	264,61	-264,70	274,56	-255,73	21,80	7,00	Да
18	Здание	383,37	-745,25	444,92	-695,57	18,90	7,00	Да
19	Здание	385,45	-14,56	400,74	-3,61	49,30	11,00	Да
20	Здание	493,01	-672,90	505,97	-671,90	33,70	7,00	Да
21	Здание	516,53	-463,13	528,82	-454,36	15,40	5,00	Да
22	Здание	545,71	-559,19	604,59	-516,88	144,60	6,00	Да
23	Здание	554,17	-387,40	588,32	-363,13	18,40	7,00	Да
24	Здание	575,10	-334,19	591,83	-322,17	18,50	6,00	Да
25	Здание	577,66	-456,90	596,28	-443,57	36,90	7,00	Да
26	Здание	599,65	-382,74	620,43	-367,97	10,20	7,00	Да
27	Здание	609,72	-648,74	682,97	-596,10	36,60	9,00	Да
28	Здание	633,82	-683,11	678,73	-650,84	24,60	10,00	Да
29	Здание	664,33	-390,06	718,35	-351,10	54,60	7,00	Да
30	Здание	681,86	-641,72	695,83	-631,68	13,50	6,00	Да
31	Здание	688,37	-564,55	693,42	-523,96	17,00	10,00	Да
32	Здание	733,47	-490,06	764,45	-467,72	147,80	8,00	Да
33	Здание	747,92	-623,53	762,38	-613,15	7,80	10,00	Да
34	Здание	790,62	-476,63	817,83	-456,93	181,40	8,00	Да
35	Здание	826,53	-462,35	842,09	-450,93	42,80	6,00	Да

Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		X	Y
83	Речица, 10 лет Оуктяыбря	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,054	0,054	0,054	0,054	0,054	0,000
0303	Аммиак (Азота гидрид)	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,000
0330	Сера диоксид	0,060	0,060	0,060	0,060	0,060	0,000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,877	0,877	0,877	0,877	0,877	0,000
1071	Гидроксибензол (фенол)	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,000
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,000
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	0,027	0,128	0,089	0,080	0,099	0,000
3902	Твердые частицы суммарно	0,027	0,128	0,089	0,080	0,099	0,000

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

Перебор метеопараметров при расчете

Набор пользователя

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

Расчетные области

Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)				
		X	Y	X	Y			По ширине	По длине	
1	Полное описание	-600,00	-120,00	1400,00	-120,00	2500,00	4751,10	100,00	100,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	107,20	-95,10	2,00	на границе СЗЗ	Расчётная точка 001
2	22,30	10,30	2,00	на границе СЗЗ	Расчётная точка 002
3	40,80	114,00	2,00	на границе СЗЗ	Расчётная точка 003
4	-53,50	156,50	2,00	на границе СЗЗ	Расчётная точка 004
5	-131,40	230,50	2,00	на границе СЗЗ	Расчётная точка 005
6	-76,30	321,10	2,00	на границе СЗЗ	Расчётная точка 006
7	-32,70	399,60	2,00	на границе СЗЗ	Расчётная точка 007
8	38,90	521,40	2,00	на границе СЗЗ	Расчётная точка 008
9	119,00	635,10	2,00	на границе СЗЗ	Расчётная точка 009
10	178,70	519,80	2,00	на границе СЗЗ	Расчётная точка 010
11	203,30	381,50	2,00	на границе СЗЗ	Расчётная точка 011
12	244,20	246,90	2,00	на границе СЗЗ	Расчётная точка 012
13	335,10	137,20	2,00	на границе СЗЗ	Расчётная точка 013
14	436,00	35,80	2,00	на границе СЗЗ	Расчётная точка 014
15	538,30	-59,70	2,00	на границе СЗЗ	Расчётная точка 015
16	678,50	-90,20	2,00	на границе СЗЗ	Расчётная точка 016
17	811,00	-145,90	2,00	на границе СЗЗ	Расчётная точка 017
18	930,10	-223,80	2,00	на границе СЗЗ	Расчётная точка 018
19	1021,20	-334,80	2,00	на границе СЗЗ	Расчётная точка 019
20	1058,80	-472,30	2,00	на границе СЗЗ	Расчётная точка 020
21	1052,50	-615,90	2,00	на границе СЗЗ	Расчётная точка 021
22	1016,30	-753,70	2,00	на границе СЗЗ	Расчётная точка 022
23	896,40	-830,40	2,00	на границе СЗЗ	Расчётная точка 023
24	773,90	-903,50	2,00	на границе СЗЗ	Расчётная точка 024
25	635,10	-939,40	2,00	на границе СЗЗ	Расчётная точка 025
26	495,20	-915,30	2,00	на границе СЗЗ	Расчётная точка 026
27	417,70	-809,20	2,00	на границе СЗЗ	Расчётная точка 027
28	326,70	-699,90	2,00	на границе СЗЗ	Расчётная точка 028
29	301,50	-569,50	2,00	на границе СЗЗ	Расчётная точка 029
30	340,20	-431,30	2,00	на границе СЗЗ	Расчётная точка 030
31	297,00	-311,10	2,00	на границе СЗЗ	Расчётная точка 031
32	202,10	-203,10	2,00	на границе СЗЗ	Расчётная точка 032
33	-99,10	-115,60	2,00	на границе жилой зоны	Расчётная точка 033
34	57,30	-151,20	2,00	на границе жилой зоны	Расчётная точка 034
35	121,60	-226,70	2,00	на границе жилой зоны	Расчётная точка 035
36	193,40	-302,00	2,00	на границе жилой зоны	Расчётная точка 036
37	240,00	-278,00	2,00	на границе жилой зоны	Расчётная точка 037
38	326,10	-365,70	2,00	на границе жилой зоны	Расчётная точка 038
39	259,40	-501,00	2,00	на границе жилой зоны	Расчётная точка 039
40	210,00	-601,40	2,00	на границе жилой зоны	Расчётная точка 040
41	348,60	-745,60	2,00	на границе жилой зоны	Расчётная точка 041
42	392,60	-844,60	2,00	на границе жилой зоны	Расчётная точка 042
43	933,90	-818,40	2,00	на границе СЗЗ	Расчётная точка 043

Результаты расчета по веществам
(расчетные точки)

Типы точек:
0 - расчетная точка пользователя
1 - точка на границе охранной зоны
2 - точка на границе производственной зоны
3 - точка на границе СЗЗ
4 - на границе жилой зоны
5 - на границе застройки
6 - точки квотирования

Вещество: 0110
диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадиевый ангидрид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	-53,50	156,50	2,00	0,09	7,185E-04	62	0,79	-	-	-	-	3
11	203,30	381,50	2,00	0,04	3,488E-04	250	1,56	-	-	-	-	3
7	-32,70	399,60	2,00	0,03	2,370E-04	113	4,28	-	-	-	-	3
12	244,20	246,90	2,00	0,02	1,872E-04	304	6,00	-	-	-	-	3
6	-76,30	321,10	2,00	0,02	1,817E-04	83	6,00	-	-	-	-	3
10	178,70	519,80	2,00	0,02	1,742E-04	205	6,00	-	-	-	-	3
8	38,90	521,40	2,00	0,02	1,731E-04	161	6,00	-	-	-	-	3
9	119,00	635,10	2,00	0,02	1,565E-04	186	2,18	-	-	-	-	3
3	40,80	114,00	2,00	0,02	1,471E-04	14	6,00	-	-	-	-	3
27	417,70	-809,20	2,00	0,01	1,188E-04	356	0,56	-	-	-	-	3
5	-131,40	230,50	2,00	0,01	1,185E-04	128	0,79	-	-	-	-	3
41	348,60	-745,60	2,00	0,01	1,110E-04	83	0,56	-	-	-	-	4
28	326,70	-699,90	2,00	0,01	9,139E-05	113	0,56	-	-	-	-	3
2	22,30	10,30	2,00	0,01	8,886E-05	12	6,00	-	-	-	-	3
42	392,60	-844,60	2,00	0,01	8,708E-05	10	0,56	-	-	-	-	4
13	335,10	137,20	2,00	0,01	8,172E-05	312	6,00	-	-	-	-	3
33	-99,10	-115,60	2,00	8,98E-03	7,186E-05	16	1,56	-	-	-	-	4
1	107,20	-95,10	2,00	7,75E-03	6,199E-05	359	6,00	-	-	-	-	3
26	495,20	-915,30	2,00	7,38E-03	5,903E-05	337	0,79	-	-	-	-	3
34	57,30	-151,20	2,00	7,03E-03	5,620E-05	357	0,50	-	-	-	-	4
14	436,00	35,80	2,00	5,90E-03	4,718E-05	314	6,00	-	-	-	-	3
35	121,60	-226,70	2,00	5,58E-03	4,463E-05	353	0,50	-	-	-	-	4
29	301,50	-569,50	2,00	5,48E-03	4,380E-05	146	0,79	-	-	-	-	3
32	202,10	-203,10	2,00	5,17E-03	4,135E-05	350	6,00	-	-	-	-	3
36	193,40	-302,00	2,00	4,39E-03	3,508E-05	353	0,50	-	-	-	-	4
37	240,00	-278,00	2,00	4,22E-03	3,374E-05	343	0,50	-	-	-	-	4
40	210,00	-601,40	2,00	4,19E-03	3,350E-05	123	0,79	-	-	-	-	4
15	538,30	-59,70	2,00	4,15E-03	3,318E-05	312	0,79	-	-	-	-	3
31	297,00	-311,10	2,00	3,79E-03	3,029E-05	339	0,50	-	-	-	-	3
25	635,10	-939,40	2,00	3,69E-03	2,955E-05	318	0,79	-	-	-	-	3
38	326,10	-365,70	2,00	3,41E-03	2,729E-05	339	0,79	-	-	-	-	4
39	259,40	-501,00	2,00	3,40E-03	2,720E-05	147	1,11	-	-	-	-	4
16	678,50	-90,20	2,00	3,33E-03	2,668E-05	306	0,79	-	-	-	-	3
30	340,20	-431,30	2,00	3,09E-03	2,472E-05	340	0,79	-	-	-	-	3
17	811,00	-145,90	2,00	2,73E-03	2,183E-05	304	0,79	-	-	-	-	3
18	930,10	-223,80	2,00	2,30E-03	1,837E-05	304	0,79	-	-	-	-	3

24	773,90	-903,50	2,00	2,04E-03	1,628E-05	295	1,11	-	-	-	-	3
19	1021,20	-334,80	2,00	1,99E-03	1,590E-05	306	0,79	-	-	-	-	3
20	1058,80	-472,30	2,00	1,79E-03	1,430E-05	310	0,79	-	-	-	-	3
21	1052,50	-615,90	2,00	1,66E-03	1,324E-05	314	0,79	-	-	-	-	3
23	896,40	-830,40	2,00	1,56E-03	1,251E-05	325	1,11	-	-	-	-	3
43	933,90	-818,40	2,00	1,55E-03	1,238E-05	323	1,11	-	-	-	-	3
22	1016,30	-753,70	2,00	1,54E-03	1,234E-05	319	1,11	-	-	-	-	3

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	
41	348,60	-745,60	2,00	5,71E-03	5,711E-06	64	0,70	-	-	-	-	4
27	417,70	-809,20	2,00	5,20E-03	5,201E-06	353	0,70	-	-	-	-	3
28	326,70	-699,90	2,00	5,15E-03	5,153E-06	103	0,70	-	-	-	-	3
42	392,60	-844,60	2,00	4,02E-03	4,021E-06	5	0,70	-	-	-	-	4
29	301,50	-569,50	2,00	2,72E-03	2,720E-06	145	0,95	-	-	-	-	3
26	495,20	-915,30	2,00	2,34E-03	2,336E-06	336	0,95	-	-	-	-	3
40	210,00	-601,40	2,00	2,08E-03	2,079E-06	121	0,95	-	-	-	-	4
39	259,40	-501,00	2,00	1,72E-03	1,723E-06	146	0,95	-	-	-	-	4
30	340,20	-431,30	2,00	1,45E-03	1,454E-06	167	0,95	-	-	-	-	3
25	635,10	-939,40	2,00	1,32E-03	1,319E-06	314	0,95	-	-	-	-	3
38	326,10	-365,70	2,00	1,07E-03	1,073E-06	167	1,29	-	-	-	-	4
8	38,90	521,40	2,00	9,75E-04	9,749E-07	156	1,29	-	-	-	-	3
24	773,90	-903,50	2,00	8,71E-04	8,713E-07	297	1,29	-	-	-	-	3
31	297,00	-311,10	2,00	8,40E-04	8,401E-07	165	1,29	-	-	-	-	3
10	178,70	519,80	2,00	8,10E-04	8,096E-07	213	1,75	-	-	-	-	3
12	244,20	246,90	2,00	7,99E-04	7,988E-07	313	1,75	-	-	-	-	3
6	-76,30	321,10	2,00	7,98E-04	7,980E-07	68	1,75	-	-	-	-	3
7	-32,70	399,60	2,00	7,92E-04	7,918E-07	95	1,75	-	-	-	-	3
11	203,30	381,50	2,00	7,72E-04	7,720E-07	274	1,75	-	-	-	-	3
9	119,00	635,10	2,00	7,69E-04	7,692E-07	185	1,75	-	-	-	-	3
5	-131,40	230,50	2,00	7,25E-04	7,254E-07	55	1,75	-	-	-	-	3
4	-53,50	156,50	2,00	7,22E-04	7,222E-07	32	1,75	-	-	-	-	3
3	40,80	114,00	2,00	7,15E-04	7,147E-07	11	1,75	-	-	-	-	3
36	193,40	-302,00	2,00	7,14E-04	7,143E-07	153	1,75	-	-	-	-	4
37	240,00	-278,00	2,00	7,06E-04	7,060E-07	159	1,75	-	-	-	-	4
13	335,10	137,20	2,00	6,40E-04	6,402E-07	316	1,75	-	-	-	-	3
23	896,40	-830,40	2,00	6,33E-04	6,330E-07	283	2,38	-	-	-	-	3
2	22,30	10,30	2,00	5,94E-04	5,937E-07	10	1,75	-	-	-	-	3
43	933,90	-818,40	2,00	5,74E-04	5,739E-07	281	3,24	-	-	-	-	3
32	202,10	-203,10	2,00	5,53E-04	5,534E-07	158	3,24	-	-	-	-	3
35	121,60	-226,70	2,00	5,35E-04	5,351E-07	150	3,24	-	-	-	-	4
1	107,20	-95,10	2,00	4,93E-04	4,933E-07	358	1,75	-	-	-	-	3
14	436,00	35,80	2,00	4,88E-04	4,879E-07	316	1,75	-	-	-	-	3
22	1016,30	-753,70	2,00	4,81E-04	4,807E-07	273	4,41	-	-	-	-	3
33	-99,10	-115,60	2,00	4,44E-04	4,439E-07	21	2,38	-	-	-	-	4
21	1052,50	-615,90	2,00	4,43E-04	4,428E-07	261	4,41	-	-	-	-	3
34	57,30	-151,20	2,00	4,43E-04	4,425E-07	4	2,38	-	-	-	-	4

15	538,30	-59,70	2,00	4,28E-04	4,285E-07	191	6,00	-	-	-	-	3
17	811,00	-145,90	2,00	4,22E-04	4,221E-07	215	4,41	-	-	-	-	3
16	678,50	-90,20	2,00	4,19E-04	4,188E-07	203	6,00	-	-	-	-	3
18	930,10	-223,80	2,00	4,13E-04	4,129E-07	227	4,41	-	-	-	-	3
20	1058,80	-472,30	2,00	4,10E-04	4,095E-07	249	6,00	-	-	-	-	3
19	1021,20	-334,80	2,00	3,93E-04	3,927E-07	238	6,00	-	-	-	-	3

Вещество: 0301
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№	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	
27	417,70	-809,20	2,00	0,41	0,103	6	0,83	0,09	0,021	0,22	0,054	3
41	348,60	-745,60	2,00	0,37	0,091	79	0,83	0,12	0,029	0,22	0,054	4
8	38,90	521,40	2,00	0,36	0,091	156	1,45	0,12	0,029	0,22	0,054	3
42	392,60	-844,60	2,00	0,34	0,085	19	1,10	0,13	0,033	0,22	0,054	4
24	773,90	-903,50	2,00	0,33	0,083	337	3,40	0,14	0,035	0,22	0,054	3
10	178,70	519,80	2,00	0,31	0,078	213	1,45	0,15	0,038	0,22	0,054	3
23	896,40	-830,40	2,00	0,31	0,078	321	1,93	0,15	0,038	0,22	0,054	3
12	244,20	246,90	2,00	0,31	0,078	313	1,45	0,15	0,038	0,22	0,054	3
9	119,00	635,10	2,00	0,31	0,078	186	1,45	0,15	0,038	0,22	0,054	3
6	-76,30	321,10	2,00	0,31	0,077	67	1,45	0,15	0,038	0,22	0,054	3
7	-32,70	399,60	2,00	0,31	0,077	95	1,45	0,15	0,039	0,22	0,054	3
28	326,70	-699,90	2,00	0,31	0,077	109	1,45	0,15	0,039	0,22	0,054	3
25	635,10	-939,40	2,00	0,31	0,077	359	3,40	0,16	0,039	0,22	0,054	3
43	933,90	-818,40	2,00	0,31	0,077	317	1,93	0,16	0,039	0,22	0,054	3
11	203,30	381,50	2,00	0,31	0,077	274	1,45	0,16	0,039	0,22	0,054	3
3	40,80	114,00	2,00	0,30	0,076	11	1,93	0,16	0,040	0,22	0,054	3
4	-53,50	156,50	2,00	0,30	0,076	32	1,93	0,16	0,040	0,22	0,054	3
18	930,10	-223,80	2,00	0,30	0,076	223	2,56	0,16	0,040	0,22	0,054	3
5	-131,40	230,50	2,00	0,30	0,075	55	1,45	0,16	0,040	0,22	0,054	3
15	538,30	-59,70	2,00	0,30	0,075	170	3,40	0,16	0,040	0,22	0,054	3
26	495,20	-915,30	2,00	0,30	0,075	21	3,40	0,16	0,040	0,22	0,054	3
19	1021,20	-334,80	2,00	0,30	0,074	247	1,93	0,16	0,041	0,22	0,054	3
14	436,00	35,80	2,00	0,29	0,074	162	3,40	0,16	0,041	0,22	0,054	3
16	678,50	-90,20	2,00	0,29	0,074	188	2,56	0,16	0,041	0,22	0,054	3
13	335,10	137,20	2,00	0,29	0,073	316	1,93	0,16	0,041	0,22	0,054	3
17	811,00	-145,90	2,00	0,29	0,073	207	1,93	0,17	0,042	0,22	0,054	3
22	1016,30	-753,70	2,00	0,29	0,072	304	1,93	0,17	0,042	0,22	0,054	3
32	202,10	-203,10	2,00	0,29	0,072	126	2,56	0,17	0,042	0,22	0,054	3
40	210,00	-601,40	2,00	0,29	0,072	86	3,40	0,17	0,042	0,22	0,054	4
37	240,00	-278,00	2,00	0,29	0,072	120	1,93	0,17	0,042	0,22	0,054	4
2	22,30	10,30	2,00	0,29	0,072	10	1,93	0,17	0,042	0,22	0,054	3
31	297,00	-311,10	2,00	0,29	0,072	120	1,93	0,17	0,042	0,22	0,054	3
36	193,40	-302,00	2,00	0,29	0,072	115	1,93	0,17	0,042	0,22	0,054	4
29	301,50	-569,50	2,00	0,29	0,071	92	3,40	0,17	0,042	0,22	0,054	3
35	121,60	-226,70	2,00	0,29	0,071	120	2,56	0,17	0,042	0,22	0,054	4
20	1058,80	-472,30	2,00	0,28	0,071	265	1,93	0,17	0,043	0,22	0,054	3
1	107,20	-95,10	2,00	0,28	0,071	129	3,40	0,17	0,043	0,22	0,054	3
34	57,30	-151,20	2,00	0,28	0,070	123	3,40	0,17	0,043	0,22	0,054	4

21	1052,50	-615,90	2,00	0,28	0,070	277	3,40	0,17	0,043	0,22	0,054	3
38	326,10	-365,70	2,00	0,28	0,070	114	1,93	0,17	0,043	0,22	0,054	4
39	259,40	-501,00	2,00	0,28	0,070	89	1,93	0,17	0,043	0,22	0,054	4
30	340,20	-431,30	2,00	0,28	0,069	116	3,40	0,18	0,044	0,22	0,054	3
33	-99,10	-115,60	2,00	0,27	0,068	119	3,40	0,18	0,044	0,22	0,054	4

Вещество: 0303
Аммиак (Азота гидрид)

№	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	
27	417,70	-809,20	2,00	0,06	0,012	50	0,92	0,05	0,010	0,05	0,011	3
24	773,90	-903,50	2,00	0,06	0,012	337	0,92	0,05	0,010	0,05	0,011	3
41	348,60	-745,60	2,00	0,06	0,012	67	0,92	0,05	0,010	0,05	0,011	4
25	635,10	-939,40	2,00	0,06	0,012	3	0,92	0,05	0,010	0,05	0,011	3
23	896,40	-830,40	2,00	0,06	0,012	312	0,92	0,05	0,010	0,05	0,011	3
28	326,70	-699,90	2,00	0,06	0,012	75	0,92	0,05	0,010	0,05	0,011	3
26	495,20	-915,30	2,00	0,06	0,012	28	0,92	0,05	0,010	0,05	0,011	3
42	392,60	-844,60	2,00	0,06	0,012	49	0,92	0,05	0,010	0,05	0,011	4
43	933,90	-818,40	2,00	0,06	0,012	306	0,92	0,05	0,010	0,05	0,011	3
29	301,50	-569,50	2,00	0,06	0,012	97	0,92	0,05	0,010	0,05	0,011	3
30	340,20	-431,30	2,00	0,06	0,012	120	0,92	0,05	0,010	0,05	0,011	3
22	1016,30	-753,70	2,00	0,06	0,012	291	0,92	0,05	0,010	0,05	0,011	3
21	1052,50	-615,90	2,00	0,06	0,012	270	0,92	0,05	0,010	0,05	0,011	3
39	259,40	-501,00	2,00	0,06	0,012	106	0,92	0,05	0,010	0,05	0,011	4
38	326,10	-365,70	2,00	0,06	0,012	127	0,92	0,05	0,010	0,05	0,011	4
20	1058,80	-472,30	2,00	0,06	0,012	251	0,92	0,05	0,010	0,05	0,011	3
40	210,00	-601,40	2,00	0,06	0,012	92	1,26	0,05	0,010	0,05	0,011	4
19	1021,20	-334,80	2,00	0,06	0,012	233	1,26	0,05	0,010	0,05	0,011	3
31	297,00	-311,10	2,00	0,06	0,012	130	1,26	0,05	0,011	0,05	0,011	3
18	930,10	-223,80	2,00	0,06	0,012	215	1,26	0,05	0,011	0,05	0,011	3
17	811,00	-145,90	2,00	0,06	0,012	198	1,26	0,05	0,011	0,05	0,011	3
16	678,50	-90,20	2,00	0,06	0,012	183	1,26	0,05	0,011	0,05	0,011	3
37	240,00	-278,00	2,00	0,06	0,012	129	1,26	0,05	0,011	0,05	0,011	4
36	193,40	-302,00	2,00	0,06	0,012	124	1,26	0,05	0,011	0,05	0,011	4
15	538,30	-59,70	2,00	0,06	0,012	168	1,26	0,05	0,011	0,05	0,011	3
32	202,10	-203,10	2,00	0,06	0,012	132	1,26	0,05	0,011	0,05	0,011	3
35	121,60	-226,70	2,00	0,06	0,011	126	1,26	0,05	0,011	0,05	0,011	4
14	436,00	35,80	2,00	0,06	0,011	161	1,26	0,05	0,011	0,05	0,011	3
1	107,20	-95,10	2,00	0,06	0,011	134	1,72	0,05	0,011	0,05	0,011	3
34	57,30	-151,20	2,00	0,06	0,011	128	1,72	0,05	0,011	0,05	0,011	4
13	335,10	137,20	2,00	0,06	0,011	157	1,72	0,05	0,011	0,05	0,011	3
2	22,30	10,30	2,00	0,06	0,011	135	3,21	0,05	0,011	0,05	0,011	3
33	-99,10	-115,60	2,00	0,06	0,011	124	3,21	0,05	0,011	0,05	0,011	4
3	40,80	114,00	2,00	0,06	0,011	140	4,39	0,05	0,011	0,05	0,011	3
12	244,20	246,90	2,00	0,06	0,011	155	4,39	0,05	0,011	0,05	0,011	3
4	-53,50	156,50	2,00	0,06	0,011	137	4,39	0,05	0,011	0,05	0,011	3
11	203,30	381,50	2,00	0,06	0,011	156	6,00	0,05	0,011	0,05	0,011	3
5	-131,40	230,50	2,00	0,06	0,011	137	6,00	0,05	0,011	0,05	0,011	3
6	-76,30	321,10	2,00	0,06	0,011	142	6,00	0,05	0,011	0,05	0,011	3

7	-32,70	399,60	2,00	0,06	0,011	146	6,00	0,05	0,011	0,05	0,011	3
10	178,70	519,80	2,00	0,06	0,011	157	6,00	0,05	0,011	0,05	0,011	3
8	38,90	521,40	2,00	0,06	0,011	152	6,00	0,05	0,011	0,05	0,011	3
9	119,00	635,10	2,00	0,06	0,011	157	6,00	0,05	0,011	0,05	0,011	3

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	
28	326,70	-699,90	2,00	7,60E-03	0,001	67	3,54	-	-	-	-	3
40	210,00	-601,40	2,00	7,52E-03	0,001	88	3,54	-	-	-	-	4
29	301,50	-569,50	2,00	7,45E-03	0,001	94	3,54	-	-	-	-	3
41	348,60	-745,60	2,00	6,30E-03	9,457E-04	59	3,54	-	-	-	-	4
20	1058,80	-472,30	2,00	6,29E-03	9,440E-04	256	4,61	-	-	-	-	3
21	1052,50	-615,90	2,00	6,27E-03	9,401E-04	275	4,61	-	-	-	-	3
39	259,40	-501,00	2,00	6,11E-03	9,168E-04	103	3,54	-	-	-	-	4
27	417,70	-809,20	2,00	6,09E-03	9,129E-04	43	4,61	-	-	-	-	3
30	340,20	-431,30	2,00	6,02E-03	9,034E-04	117	4,61	-	-	-	-	3
24	773,90	-903,50	2,00	5,92E-03	8,879E-04	337	4,61	-	-	-	-	3
19	1021,20	-334,80	2,00	5,91E-03	8,868E-04	238	4,61	-	-	-	-	3
23	896,40	-830,40	2,00	5,90E-03	8,853E-04	314	4,61	-	-	-	-	3
25	635,10	-939,40	2,00	5,88E-03	8,825E-04	0	4,61	-	-	-	-	3
42	392,60	-844,60	2,00	5,88E-03	8,819E-04	42	4,61	-	-	-	-	4
22	1016,30	-753,70	2,00	5,87E-03	8,798E-04	294	4,61	-	-	-	-	3
26	495,20	-915,30	2,00	5,85E-03	8,774E-04	23	4,61	-	-	-	-	3
43	933,90	-818,40	2,00	5,83E-03	8,739E-04	308	3,54	-	-	-	-	3
38	326,10	-365,70	2,00	5,80E-03	8,699E-04	125	4,61	-	-	-	-	4
18	930,10	-223,80	2,00	5,58E-03	8,367E-04	220	4,61	-	-	-	-	3
31	297,00	-311,10	2,00	5,51E-03	8,270E-04	128	4,61	-	-	-	-	3
17	811,00	-145,90	2,00	5,39E-03	8,080E-04	202	4,61	-	-	-	-	3
16	678,50	-90,20	2,00	5,23E-03	7,839E-04	185	4,61	-	-	-	-	3
37	240,00	-278,00	2,00	5,20E-03	7,793E-04	127	4,61	-	-	-	-	4
36	193,40	-302,00	2,00	5,11E-03	7,666E-04	122	4,61	-	-	-	-	4
15	538,30	-59,70	2,00	5,01E-03	7,510E-04	170	4,61	-	-	-	-	3
32	202,10	-203,10	2,00	4,83E-03	7,244E-04	131	4,61	-	-	-	-	3
35	121,60	-226,70	2,00	4,64E-03	6,959E-04	125	4,61	-	-	-	-	4
14	436,00	35,80	2,00	4,44E-03	6,656E-04	162	4,61	-	-	-	-	3
34	57,30	-151,20	2,00	4,21E-03	6,312E-04	127	4,61	-	-	-	-	4
1	107,20	-95,10	2,00	4,18E-03	6,269E-04	133	4,61	-	-	-	-	3
13	335,10	137,20	2,00	3,85E-03	5,778E-04	158	4,61	-	-	-	-	3
33	-99,10	-115,60	2,00	3,62E-03	5,436E-04	123	4,61	-	-	-	-	4
2	22,30	10,30	2,00	3,62E-03	5,426E-04	134	4,61	-	-	-	-	3
3	40,80	114,00	2,00	3,36E-03	5,045E-04	140	6,00	-	-	-	-	3
12	244,20	246,90	2,00	3,33E-03	4,992E-04	155	6,00	-	-	-	-	3
4	-53,50	156,50	2,00	3,07E-03	4,607E-04	137	6,00	-	-	-	-	3
11	203,30	381,50	2,00	2,90E-03	4,347E-04	156	6,00	-	-	-	-	3
5	-131,40	230,50	2,00	2,77E-03	4,149E-04	137	6,00	-	-	-	-	3
6	-76,30	321,10	2,00	2,66E-03	3,997E-04	142	6,00	-	-	-	-	3
7	-32,70	399,60	2,00	2,56E-03	3,839E-04	146	6,00	-	-	-	-	3

10	178,70	519,80	2,00	2,53E-03	3,796E-04	158	6,00	-	-	-	-	3
8	38,90	521,40	2,00	2,39E-03	3,582E-04	152	6,00	-	-	-	-	3
9	119,00	635,10	2,00	2,23E-03	3,339E-04	157	6,00	-	-	-	-	3

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	38,90	521,40	2,00	0,13	0,063	154	1,72	0,12	0,058	0,12	0,060	3
24	773,90	-903,50	2,00	0,13	0,063	339	2,61	0,12	0,058	0,12	0,060	3
25	635,10	-939,40	2,00	0,13	0,063	359	2,61	0,12	0,058	0,12	0,060	3
23	896,40	-830,40	2,00	0,12	0,062	321	2,12	0,12	0,058	0,12	0,060	3
26	495,20	-915,30	2,00	0,12	0,062	19	2,61	0,12	0,058	0,12	0,060	3
15	538,30	-59,70	2,00	0,12	0,062	168	2,12	0,12	0,058	0,12	0,060	3
43	933,90	-818,40	2,00	0,12	0,062	317	2,12	0,12	0,058	0,12	0,060	3
16	678,50	-90,20	2,00	0,12	0,062	187	2,12	0,12	0,058	0,12	0,060	3
14	436,00	35,80	2,00	0,12	0,062	160	2,61	0,12	0,059	0,12	0,060	3
42	392,60	-844,60	2,00	0,12	0,062	35	2,12	0,12	0,059	0,12	0,060	4
17	811,00	-145,90	2,00	0,12	0,062	207	2,12	0,12	0,059	0,12	0,060	3
41	348,60	-745,60	2,00	0,12	0,062	47	1,72	0,12	0,059	0,12	0,060	4
28	326,70	-699,90	2,00	0,12	0,062	56	1,72	0,12	0,059	0,12	0,060	3
10	178,70	519,80	2,00	0,12	0,062	212	1,72	0,12	0,059	0,12	0,060	3
32	202,10	-203,10	2,00	0,12	0,062	124	2,12	0,12	0,059	0,12	0,060	3
22	1016,30	-753,70	2,00	0,12	0,062	304	1,72	0,12	0,059	0,12	0,060	3
7	-32,70	399,60	2,00	0,12	0,062	95	1,72	0,12	0,059	0,12	0,060	3
27	417,70	-809,20	2,00	0,12	0,062	35	2,12	0,12	0,059	0,12	0,060	3
13	335,10	137,20	2,00	0,12	0,062	155	2,12	0,12	0,059	0,12	0,060	3
6	-76,30	321,10	2,00	0,12	0,062	68	1,72	0,12	0,059	0,12	0,060	3
18	930,10	-223,80	2,00	0,12	0,062	228	1,72	0,12	0,059	0,12	0,060	3
35	121,60	-226,70	2,00	0,12	0,062	118	2,12	0,12	0,059	0,12	0,060	4
12	244,20	246,90	2,00	0,12	0,062	314	1,72	0,12	0,059	0,12	0,060	3
37	240,00	-278,00	2,00	0,12	0,062	119	1,72	0,12	0,059	0,12	0,060	4
36	193,40	-302,00	2,00	0,12	0,062	114	1,72	0,12	0,059	0,12	0,060	4
11	203,30	381,50	2,00	0,12	0,062	274	1,72	0,12	0,059	0,12	0,060	3
1	107,20	-95,10	2,00	0,12	0,062	128	2,12	0,12	0,059	0,12	0,060	3
34	57,30	-151,20	2,00	0,12	0,062	121	2,12	0,12	0,059	0,12	0,060	4
19	1021,20	-334,80	2,00	0,12	0,062	248	1,72	0,12	0,059	0,12	0,060	3
40	210,00	-601,40	2,00	0,12	0,062	76	1,72	0,12	0,059	0,12	0,060	4
21	1052,50	-615,90	2,00	0,12	0,062	286	1,72	0,12	0,059	0,12	0,060	3
20	1058,80	-472,30	2,00	0,12	0,062	267	1,72	0,12	0,059	0,12	0,060	3
31	297,00	-311,10	2,00	0,12	0,062	118	1,72	0,12	0,059	0,12	0,060	3
9	119,00	635,10	2,00	0,12	0,062	185	1,72	0,12	0,059	0,12	0,060	3
2	22,30	10,30	2,00	0,12	0,062	130	2,12	0,12	0,059	0,12	0,060	3
3	40,80	114,00	2,00	0,12	0,062	136	2,12	0,12	0,059	0,12	0,060	3
33	-99,10	-115,60	2,00	0,12	0,062	118	2,12	0,12	0,059	0,12	0,060	4
5	-131,40	230,50	2,00	0,12	0,062	55	1,72	0,12	0,059	0,12	0,060	3
4	-53,50	156,50	2,00	0,12	0,062	33	1,72	0,12	0,059	0,12	0,060	3
39	259,40	-501,00	2,00	0,12	0,062	88	1,72	0,12	0,059	0,12	0,060	4
38	326,10	-365,70	2,00	0,12	0,062	112	1,72	0,12	0,059	0,12	0,060	4

29	301,50	-569,50	2,00	0,12	0,062	74	1,72	0,12	0,059	0,12	0,060	3
30	340,20	-431,30	2,00	0,12	0,061	99	1,72	0,12	0,059	0,12	0,060	3

Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; 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	
27	417,70	-809,20	2,00	0,19	0,958	10	0,66	0,16	0,823	0,18	0,877	3
41	348,60	-745,60	2,00	0,19	0,941	78	0,66	0,17	0,834	0,18	0,877	4
42	392,60	-844,60	2,00	0,19	0,940	22	1,23	0,17	0,835	0,18	0,877	4
28	326,70	-699,90	2,00	0,19	0,928	57	1,69	0,17	0,843	0,18	0,877	3
3	40,80	114,00	2,00	0,18	0,913	139	1,69	0,17	0,853	0,18	0,877	3
18	930,10	-223,80	2,00	0,18	0,912	227	1,69	0,17	0,853	0,18	0,877	3
26	495,20	-915,30	2,00	0,18	0,912	16	1,69	0,17	0,853	0,18	0,877	3
19	1021,20	-334,80	2,00	0,18	0,911	249	1,69	0,17	0,854	0,18	0,877	3
29	301,50	-569,50	2,00	0,18	0,911	101	0,90	0,17	0,854	0,18	0,877	3
17	811,00	-145,90	2,00	0,18	0,909	209	1,69	0,17	0,855	0,18	0,877	3
24	773,90	-903,50	2,00	0,18	0,909	340	2,32	0,17	0,856	0,18	0,877	3
8	38,90	521,40	2,00	0,18	0,909	153	1,69	0,17	0,856	0,18	0,877	3
16	678,50	-90,20	2,00	0,18	0,908	189	1,69	0,17	0,856	0,18	0,877	3
40	210,00	-601,40	2,00	0,18	0,908	80	1,69	0,17	0,856	0,18	0,877	4
25	635,10	-939,40	2,00	0,18	0,908	359	2,32	0,17	0,856	0,18	0,877	3
15	538,30	-59,70	2,00	0,18	0,908	169	1,69	0,17	0,856	0,18	0,877	3
23	896,40	-830,40	2,00	0,18	0,908	322	1,69	0,17	0,857	0,18	0,877	3
43	933,90	-818,40	2,00	0,18	0,907	318	1,69	0,17	0,857	0,18	0,877	3
14	436,00	35,80	2,00	0,18	0,907	160	2,32	0,17	0,857	0,18	0,877	3
4	-53,50	156,50	2,00	0,18	0,907	133	1,69	0,17	0,857	0,18	0,877	3
20	1058,80	-472,30	2,00	0,18	0,906	269	1,69	0,17	0,857	0,18	0,877	3
22	1016,30	-753,70	2,00	0,18	0,906	306	1,69	0,17	0,858	0,18	0,877	3
32	202,10	-203,10	2,00	0,18	0,905	123	1,69	0,17	0,858	0,18	0,877	3
37	240,00	-278,00	2,00	0,18	0,905	117	1,69	0,17	0,858	0,18	0,877	4
36	193,40	-302,00	2,00	0,18	0,905	112	1,69	0,17	0,858	0,18	0,877	4
5	-131,40	230,50	2,00	0,18	0,905	133	1,69	0,17	0,859	0,18	0,877	3
21	1052,50	-615,90	2,00	0,18	0,905	288	1,69	0,17	0,859	0,18	0,877	3
13	335,10	137,20	2,00	0,18	0,904	156	1,69	0,17	0,859	0,18	0,877	3
35	121,60	-226,70	2,00	0,18	0,904	117	1,69	0,17	0,859	0,18	0,877	4
31	297,00	-311,10	2,00	0,18	0,904	116	1,69	0,17	0,859	0,18	0,877	3
1	107,20	-95,10	2,00	0,18	0,904	127	2,32	0,17	0,859	0,18	0,877	3
12	244,20	246,90	2,00	0,18	0,903	153	1,69	0,17	0,859	0,18	0,877	3
34	57,30	-151,20	2,00	0,18	0,903	121	2,32	0,17	0,860	0,18	0,877	4
30	340,20	-431,30	2,00	0,18	0,903	144	0,90	0,17	0,860	0,18	0,877	3
39	259,40	-501,00	2,00	0,18	0,902	86	1,69	0,17	0,860	0,18	0,877	4
2	22,30	10,30	2,00	0,18	0,902	129	1,69	0,17	0,860	0,18	0,877	3
38	326,10	-365,70	2,00	0,18	0,902	108	1,69	0,17	0,860	0,18	0,877	4
33	-99,10	-115,60	2,00	0,18	0,901	117	2,32	0,17	0,861	0,18	0,877	4
11	203,30	381,50	2,00	0,18	0,901	155	1,69	0,17	0,861	0,18	0,877	3
6	-76,30	321,10	2,00	0,18	0,901	140	1,69	0,17	0,861	0,18	0,877	3
7	-32,70	399,60	2,00	0,18	0,899	144	1,69	0,17	0,862	0,18	0,877	3
10	178,70	519,80	2,00	0,18	0,899	157	1,69	0,17	0,863	0,18	0,877	3

9	119,00	635,10	2,00	0,18	0,897	157	1,69	0,17	0,864	0,18	0,877	3

Вещество: 0342
Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	-53,50	156,50	2,00	0,32	0,006	62	0,79	-	-	-	-	3
11	203,30	381,50	2,00	0,16	0,003	250	1,56	-	-	-	-	3
7	-32,70	399,60	2,00	0,11	0,002	113	4,28	-	-	-	-	3
12	244,20	246,90	2,00	0,08	0,002	304	6,00	-	-	-	-	3
6	-76,30	321,10	2,00	0,08	0,002	83	6,00	-	-	-	-	3
10	178,70	519,80	2,00	0,08	0,002	205	6,00	-	-	-	-	3
8	38,90	521,40	2,00	0,08	0,002	161	6,00	-	-	-	-	3
9	119,00	635,10	2,00	0,07	0,001	186	2,18	-	-	-	-	3
3	40,80	114,00	2,00	0,07	0,001	14	6,00	-	-	-	-	3
27	417,70	-809,20	2,00	0,05	0,001	356	0,56	-	-	-	-	3
5	-131,40	230,50	2,00	0,05	0,001	128	0,79	-	-	-	-	3
41	348,60	-745,60	2,00	0,05	0,001	83	0,56	-	-	-	-	4
28	326,70	-699,90	2,00	0,04	8,234E-04	113	0,56	-	-	-	-	3
2	22,30	10,30	2,00	0,04	8,006E-04	12	6,00	-	-	-	-	3
42	392,60	-844,60	2,00	0,04	7,845E-04	10	0,56	-	-	-	-	4
13	335,10	137,20	2,00	0,04	7,362E-04	312	6,00	-	-	-	-	3
33	-99,10	-115,60	2,00	0,03	6,474E-04	16	1,56	-	-	-	-	4
1	107,20	-95,10	2,00	0,03	5,585E-04	359	6,00	-	-	-	-	3
26	495,20	-915,30	2,00	0,03	5,318E-04	337	0,79	-	-	-	-	3
34	57,30	-151,20	2,00	0,03	5,063E-04	357	0,50	-	-	-	-	4
14	436,00	35,80	2,00	0,02	4,250E-04	314	6,00	-	-	-	-	3
35	121,60	-226,70	2,00	0,02	4,021E-04	353	0,50	-	-	-	-	4
29	301,50	-569,50	2,00	0,02	3,946E-04	146	0,79	-	-	-	-	3
32	202,10	-203,10	2,00	0,02	3,725E-04	350	6,00	-	-	-	-	3
36	193,40	-302,00	2,00	0,02	3,161E-04	353	0,50	-	-	-	-	4
37	240,00	-278,00	2,00	0,02	3,039E-04	343	0,50	-	-	-	-	4
40	210,00	-601,40	2,00	0,02	3,018E-04	123	0,79	-	-	-	-	4
15	538,30	-59,70	2,00	0,01	2,989E-04	312	0,79	-	-	-	-	3
31	297,00	-311,10	2,00	0,01	2,729E-04	339	0,50	-	-	-	-	3
25	635,10	-939,40	2,00	0,01	2,662E-04	318	0,79	-	-	-	-	3
38	326,10	-365,70	2,00	0,01	2,459E-04	339	0,79	-	-	-	-	4
39	259,40	-501,00	2,00	0,01	2,450E-04	147	1,11	-	-	-	-	4
16	678,50	-90,20	2,00	0,01	2,403E-04	306	0,79	-	-	-	-	3
30	340,20	-431,30	2,00	0,01	2,227E-04	340	0,79	-	-	-	-	3
17	811,00	-145,90	2,00	9,83E-03	1,967E-04	304	0,79	-	-	-	-	3
18	930,10	-223,80	2,00	8,28E-03	1,655E-04	304	0,79	-	-	-	-	3
24	773,90	-903,50	2,00	7,33E-03	1,467E-04	295	1,11	-	-	-	-	3
19	1021,20	-334,80	2,00	7,16E-03	1,432E-04	306	0,79	-	-	-	-	3
20	1058,80	-472,30	2,00	6,44E-03	1,289E-04	310	0,79	-	-	-	-	3
21	1052,50	-615,90	2,00	5,96E-03	1,193E-04	314	0,79	-	-	-	-	3
23	896,40	-830,40	2,00	5,64E-03	1,127E-04	325	1,11	-	-	-	-	3
43	933,90	-818,40	2,00	5,58E-03	1,115E-04	323	1,11	-	-	-	-	3
22	1016,30	-753,70	2,00	5,56E-03	1,112E-04	319	1,11	-	-	-	-	3

Вещество: 1325
Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	-32,70	399,60	2,00	0,70	0,021	141	1,50	0,53	0,016	0,60	0,018	3
19	1021,20	-334,80	2,00	0,67	0,020	243	2,89	0,55	0,017	0,60	0,018	3
20	1058,80	-472,30	2,00	0,67	0,020	267	2,89	0,55	0,017	0,60	0,018	3
6	-76,30	321,10	2,00	0,66	0,020	57	1,50	0,56	0,017	0,60	0,018	3
29	301,50	-569,50	2,00	0,66	0,020	80	6,00	0,56	0,017	0,60	0,018	3
40	210,00	-601,40	2,00	0,66	0,020	78	6,00	0,56	0,017	0,60	0,018	4
39	259,40	-501,00	2,00	0,66	0,020	90	6,00	0,56	0,017	0,60	0,018	4
28	326,70	-699,90	2,00	0,66	0,020	60	6,00	0,56	0,017	0,60	0,018	3
21	1052,50	-615,90	2,00	0,66	0,020	290	2,89	0,56	0,017	0,60	0,018	3
22	1016,30	-753,70	2,00	0,66	0,020	310	2,89	0,56	0,017	0,60	0,018	3
41	348,60	-745,60	2,00	0,66	0,020	53	6,00	0,56	0,017	0,60	0,018	4
8	38,90	521,40	2,00	0,66	0,020	199	1,50	0,56	0,017	0,60	0,018	3
35	121,60	-226,70	2,00	0,66	0,020	116	3,87	0,56	0,017	0,60	0,018	4
36	193,40	-302,00	2,00	0,65	0,020	112	3,87	0,56	0,017	0,60	0,018	4
30	340,20	-431,30	2,00	0,65	0,020	99	2,89	0,56	0,017	0,60	0,018	3
18	930,10	-223,80	2,00	0,65	0,020	222	2,89	0,56	0,017	0,60	0,018	3
34	57,30	-151,20	2,00	0,65	0,020	120	3,87	0,56	0,017	0,60	0,018	4
32	202,10	-203,10	2,00	0,65	0,020	122	3,87	0,56	0,017	0,60	0,018	3
1	107,20	-95,10	2,00	0,65	0,020	126	3,87	0,56	0,017	0,60	0,018	3
37	240,00	-278,00	2,00	0,65	0,020	116	2,89	0,56	0,017	0,60	0,018	4
38	326,10	-365,70	2,00	0,65	0,020	108	2,89	0,56	0,017	0,60	0,018	4
43	933,90	-818,40	2,00	0,65	0,020	323	2,50	0,56	0,017	0,60	0,018	3
31	297,00	-311,10	2,00	0,65	0,020	115	2,89	0,56	0,017	0,60	0,018	3
13	335,10	137,20	2,00	0,65	0,020	153	3,87	0,57	0,017	0,60	0,018	3
42	392,60	-844,60	2,00	0,65	0,020	38	6,00	0,57	0,017	0,60	0,018	4
2	22,30	10,30	2,00	0,65	0,020	129	3,87	0,57	0,017	0,60	0,018	3
33	-99,10	-115,60	2,00	0,65	0,020	117	3,87	0,57	0,017	0,60	0,018	4
14	436,00	35,80	2,00	0,65	0,020	157	3,87	0,57	0,017	0,60	0,018	3
23	896,40	-830,40	2,00	0,65	0,020	328	2,50	0,57	0,017	0,60	0,018	3
3	40,80	114,00	2,00	0,65	0,019	135	3,87	0,57	0,017	0,60	0,018	3
12	244,20	246,90	2,00	0,65	0,019	151	3,87	0,57	0,017	0,60	0,018	3
24	773,90	-903,50	2,00	0,65	0,019	340	6,00	0,57	0,017	0,60	0,018	3
25	635,10	-939,40	2,00	0,65	0,019	8	2,89	0,57	0,017	0,60	0,018	3
27	417,70	-809,20	2,00	0,65	0,019	38	6,00	0,57	0,017	0,60	0,018	3
26	495,20	-915,30	2,00	0,65	0,019	26	2,89	0,57	0,017	0,60	0,018	3
4	-53,50	156,50	2,00	0,65	0,019	133	3,87	0,57	0,017	0,60	0,018	3
15	538,30	-59,70	2,00	0,65	0,019	162	2,89	0,57	0,017	0,60	0,018	3
11	203,30	381,50	2,00	0,65	0,019	153	3,87	0,57	0,017	0,60	0,018	3
17	811,00	-145,90	2,00	0,65	0,019	195	2,89	0,57	0,017	0,60	0,018	3
5	-131,40	230,50	2,00	0,64	0,019	133	3,87	0,57	0,017	0,60	0,018	3
16	678,50	-90,20	2,00	0,64	0,019	177	2,89	0,57	0,017	0,60	0,018	3
10	178,70	519,80	2,00	0,64	0,019	155	3,87	0,57	0,017	0,60	0,018	3
9	119,00	635,10	2,00	0,64	0,019	155	3,35	0,57	0,017	0,60	0,018	3

Вещество: 2754
Углеводороды предельные алифатического ряда 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	
28	326,70	-699,90	2,00	6,83E-03	0,007	66	3,33	-	-	-	-	3
29	301,50	-569,50	2,00	6,70E-03	0,007	94	3,33	-	-	-	-	3
40	210,00	-601,40	2,00	6,70E-03	0,007	88	4,47	-	-	-	-	4
20	1058,80	-472,30	2,00	5,67E-03	0,006	256	4,47	-	-	-	-	3
21	1052,50	-615,90	2,00	5,65E-03	0,006	275	4,47	-	-	-	-	3
41	348,60	-745,60	2,00	5,60E-03	0,006	59	3,33	-	-	-	-	4
27	417,70	-809,20	2,00	5,50E-03	0,006	43	4,47	-	-	-	-	3
30	340,20	-431,30	2,00	5,44E-03	0,005	117	4,47	-	-	-	-	3
23	896,40	-830,40	2,00	5,44E-03	0,005	314	4,47	-	-	-	-	3
39	259,40	-501,00	2,00	5,44E-03	0,005	103	3,33	-	-	-	-	4
24	773,90	-903,50	2,00	5,36E-03	0,005	337	4,47	-	-	-	-	3
19	1021,20	-334,80	2,00	5,33E-03	0,005	238	4,47	-	-	-	-	3
43	933,90	-818,40	2,00	5,33E-03	0,005	309	4,47	-	-	-	-	3
25	635,10	-939,40	2,00	5,31E-03	0,005	0	4,47	-	-	-	-	3
42	392,60	-844,60	2,00	5,31E-03	0,005	42	4,47	-	-	-	-	4
22	1016,30	-753,70	2,00	5,30E-03	0,005	294	4,47	-	-	-	-	3
26	495,20	-915,30	2,00	5,28E-03	0,005	23	4,47	-	-	-	-	3
38	326,10	-365,70	2,00	5,24E-03	0,005	125	4,47	-	-	-	-	4
18	930,10	-223,80	2,00	5,03E-03	0,005	220	4,47	-	-	-	-	3
31	297,00	-311,10	2,00	4,97E-03	0,005	128	4,47	-	-	-	-	3
17	811,00	-145,90	2,00	4,86E-03	0,005	202	4,47	-	-	-	-	3
16	678,50	-90,20	2,00	4,71E-03	0,005	185	4,47	-	-	-	-	3
3	40,80	114,00	2,00	4,70E-03	0,005	142	1,37	-	-	-	-	3
37	240,00	-278,00	2,00	4,68E-03	0,005	127	4,47	-	-	-	-	4
36	193,40	-302,00	2,00	4,61E-03	0,005	122	4,47	-	-	-	-	4
15	538,30	-59,70	2,00	4,51E-03	0,005	170	4,47	-	-	-	-	3
32	202,10	-203,10	2,00	4,35E-03	0,004	131	4,47	-	-	-	-	3
35	121,60	-226,70	2,00	4,18E-03	0,004	125	4,47	-	-	-	-	4
14	436,00	35,80	2,00	3,99E-03	0,004	162	4,47	-	-	-	-	3
1	107,20	-95,10	2,00	3,97E-03	0,004	18	0,51	-	-	-	-	3
34	57,30	-151,20	2,00	3,78E-03	0,004	127	4,47	-	-	-	-	4
4	-53,50	156,50	2,00	3,51E-03	0,004	136	4,47	-	-	-	-	3
2	22,30	10,30	2,00	3,50E-03	0,004	96	0,51	-	-	-	-	3
13	335,10	137,20	2,00	3,46E-03	0,003	158	4,47	-	-	-	-	3
33	-99,10	-115,60	2,00	3,25E-03	0,003	123	6,00	-	-	-	-	4
5	-131,40	230,50	2,00	3,05E-03	0,003	136	6,00	-	-	-	-	3
12	244,20	246,90	2,00	3,00E-03	0,003	155	6,00	-	-	-	-	3
6	-76,30	321,10	2,00	2,85E-03	0,003	143	6,00	-	-	-	-	3
11	203,30	381,50	2,00	2,61E-03	0,003	156	6,00	-	-	-	-	3
7	-32,70	399,60	2,00	2,36E-03	0,002	147	6,00	-	-	-	-	3
10	178,70	519,80	2,00	2,28E-03	0,002	158	6,00	-	-	-	-	3
8	38,90	521,40	2,00	2,15E-03	0,002	152	6,00	-	-	-	-	3
9	119,00	635,10	2,00	2,00E-03	0,002	157	6,00	-	-	-	-	3

Вещество: 3902
Твердые частицы суммарно

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	-53,50	156,50	2,00	0,74	0,223	62	0,86	0,02	0,005	0,09	0,027	3
27	417,70	-809,20	2,00	0,65	0,196	5	2,61	0,28	0,083	0,43	0,128	3
42	392,60	-844,60	2,00	0,65	0,196	25	2,61	0,28	0,083	0,43	0,128	4
3	40,80	114,00	2,00	0,65	0,195	13	2,61	0,28	0,083	0,43	0,128	3
23	896,40	-830,40	2,00	0,65	0,195	322	2,61	0,28	0,084	0,43	0,128	3
24	773,90	-903,50	2,00	0,65	0,194	339	2,61	0,28	0,084	0,43	0,128	3
43	933,90	-818,40	2,00	0,64	0,191	318	2,61	0,29	0,086	0,43	0,128	3
41	348,60	-745,60	2,00	0,62	0,187	45	2,61	0,29	0,088	0,43	0,128	4
25	635,10	-939,40	2,00	0,62	0,187	357	2,61	0,30	0,089	0,43	0,128	3
26	495,20	-915,30	2,00	0,61	0,184	14	2,61	0,30	0,090	0,43	0,128	3
2	22,30	10,30	2,00	0,59	0,177	12	2,61	0,32	0,095	0,43	0,128	3
28	326,70	-699,90	2,00	0,57	0,172	45	2,61	0,33	0,098	0,43	0,128	3
12	244,20	246,90	2,00	0,56	0,169	315	2,61	0,34	0,101	0,43	0,128	3
30	340,20	-431,30	2,00	0,56	0,167	101	6,00	0,12	0,037	0,30	0,089	3
1	107,20	-95,10	2,00	0,55	0,166	358	2,61	0,34	0,103	0,43	0,128	3
8	38,90	521,40	2,00	0,54	0,163	157	1,50	0,02	0,005	0,09	0,027	3
33	-99,10	-115,60	2,00	0,54	0,163	22	2,61	0,35	0,105	0,43	0,128	4
20	1058,80	-472,30	2,00	0,54	0,162	270	2,61	0,19	0,057	0,33	0,099	3
13	335,10	137,20	2,00	0,54	0,162	315	2,61	0,35	0,105	0,43	0,128	3
22	1016,30	-753,70	2,00	0,54	0,161	315	2,61	0,35	0,106	0,43	0,128	3
34	57,30	-151,20	2,00	0,54	0,161	4	2,61	0,35	0,106	0,43	0,128	4
38	326,10	-365,70	2,00	0,54	0,161	113	6,00	0,14	0,041	0,30	0,089	4
29	301,50	-569,50	2,00	0,53	0,158	76	6,00	0,14	0,043	0,30	0,089	3
32	202,10	-203,10	2,00	0,52	0,156	348	2,61	0,36	0,109	0,43	0,128	3
35	121,60	-226,70	2,00	0,52	0,156	357	2,61	0,37	0,110	0,43	0,128	4
14	436,00	35,80	2,00	0,52	0,155	315	2,61	0,37	0,110	0,43	0,128	3
18	930,10	-223,80	2,00	0,52	0,155	231	2,61	0,21	0,062	0,33	0,099	3
31	297,00	-311,10	2,00	0,51	0,154	117	2,61	0,15	0,046	0,30	0,089	3
39	259,40	-501,00	2,00	0,51	0,153	88	6,00	0,15	0,046	0,30	0,089	4
19	1021,20	-334,80	2,00	0,51	0,153	250	2,61	0,21	0,063	0,33	0,099	3
21	1052,50	-615,90	2,00	0,51	0,153	288	2,61	0,21	0,063	0,33	0,099	3
11	203,30	381,50	2,00	0,51	0,153	249	2,61	0,21	0,063	0,33	0,099	3
37	240,00	-278,00	2,00	0,50	0,151	346	2,61	0,37	0,112	0,43	0,128	4
36	193,40	-302,00	2,00	0,50	0,151	351	2,61	0,38	0,113	0,43	0,128	4
15	538,30	-59,70	2,00	0,50	0,149	315	2,61	0,38	0,114	0,43	0,128	3
5	-131,40	230,50	2,00	0,49	0,147	45	2,61	0,38	0,115	0,43	0,128	3
9	119,00	635,10	2,00	0,49	0,147	185	2,61	0,12	0,036	0,27	0,080	3
10	178,70	519,80	2,00	0,49	0,146	207	2,61	0,12	0,036	0,27	0,080	3
16	678,50	-90,20	2,00	0,48	0,144	192	2,61	0,12	0,037	0,27	0,080	3
40	210,00	-601,40	2,00	0,48	0,144	73	2,61	0,17	0,052	0,30	0,089	4
17	811,00	-145,90	2,00	0,46	0,139	211	2,61	0,14	0,041	0,27	0,080	3
6	-76,30	321,10	2,00	0,45	0,135	45	2,61	0,41	0,123	0,43	0,128	3
7	-32,70	399,60	2,00	0,43	0,129	45	2,61	0,43	0,128	0,43	0,128	3

Вещество: 6005
Аммиак, формальдегид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	-32,70	399,60	2,00	0,76	-	141	1,50	0,58	-	0,66	-	3
19	1021,20	-334,80	2,00	0,73	-	243	2,89	0,61	-	0,66	-	3
20	1058,80	-472,30	2,00	0,72	-	267	2,89	0,61	-	0,66	-	3
6	-76,30	321,10	2,00	0,72	-	57	1,50	0,61	-	0,66	-	3
29	301,50	-569,50	2,00	0,72	-	80	6,00	0,61	-	0,66	-	3
40	210,00	-601,40	2,00	0,72	-	78	6,00	0,61	-	0,66	-	4
39	259,40	-501,00	2,00	0,72	-	90	6,00	0,61	-	0,66	-	4
28	326,70	-699,90	2,00	0,72	-	60	6,00	0,61	-	0,66	-	3
21	1052,50	-615,90	2,00	0,72	-	290	2,89	0,61	-	0,66	-	3
22	1016,30	-753,70	2,00	0,71	-	310	2,89	0,62	-	0,66	-	3
41	348,60	-745,60	2,00	0,71	-	53	6,00	0,62	-	0,66	-	4
8	38,90	521,40	2,00	0,71	-	199	1,50	0,62	-	0,66	-	3
18	930,10	-223,80	2,00	0,71	-	221	2,89	0,62	-	0,66	-	3
35	121,60	-226,70	2,00	0,71	-	117	3,87	0,62	-	0,66	-	4
36	193,40	-302,00	2,00	0,71	-	112	3,87	0,62	-	0,66	-	4
34	57,30	-151,20	2,00	0,71	-	120	3,87	0,62	-	0,66	-	4
30	340,20	-431,30	2,00	0,71	-	99	2,89	0,62	-	0,66	-	3
1	107,20	-95,10	2,00	0,71	-	126	3,87	0,62	-	0,66	-	3
32	202,10	-203,10	2,00	0,71	-	122	3,87	0,62	-	0,66	-	3
37	240,00	-278,00	2,00	0,71	-	116	2,89	0,62	-	0,66	-	4
43	933,90	-818,40	2,00	0,71	-	323	2,50	0,62	-	0,66	-	3
38	326,10	-365,70	2,00	0,71	-	108	2,89	0,62	-	0,66	-	4
31	297,00	-311,10	2,00	0,71	-	115	2,89	0,62	-	0,66	-	3
13	335,10	137,20	2,00	0,71	-	153	3,87	0,62	-	0,66	-	3
25	635,10	-939,40	2,00	0,71	-	7	2,89	0,62	-	0,66	-	3
14	436,00	35,80	2,00	0,71	-	158	3,87	0,62	-	0,66	-	3
2	22,30	10,30	2,00	0,71	-	129	3,87	0,62	-	0,66	-	3
26	495,20	-915,30	2,00	0,71	-	26	2,89	0,62	-	0,66	-	3
42	392,60	-844,60	2,00	0,71	-	38	6,00	0,62	-	0,66	-	4
33	-99,10	-115,60	2,00	0,71	-	117	3,87	0,62	-	0,66	-	4
24	773,90	-903,50	2,00	0,71	-	340	6,00	0,62	-	0,66	-	3
23	896,40	-830,40	2,00	0,71	-	328	2,50	0,62	-	0,66	-	3
27	417,70	-809,20	2,00	0,71	-	43	2,89	0,62	-	0,66	-	3
3	40,80	114,00	2,00	0,71	-	135	3,87	0,62	-	0,66	-	3
12	244,20	246,90	2,00	0,70	-	151	3,87	0,62	-	0,66	-	3
15	538,30	-59,70	2,00	0,70	-	163	2,89	0,62	-	0,66	-	3
17	811,00	-145,90	2,00	0,70	-	196	2,89	0,62	-	0,66	-	3
4	-53,50	156,50	2,00	0,70	-	133	3,87	0,62	-	0,66	-	3
11	203,30	381,50	2,00	0,70	-	153	3,87	0,62	-	0,66	-	3
16	678,50	-90,20	2,00	0,70	-	178	2,50	0,62	-	0,66	-	3
5	-131,40	230,50	2,00	0,70	-	133	3,87	0,63	-	0,66	-	3
10	178,70	519,80	2,00	0,70	-	155	3,87	0,63	-	0,66	-	3
9	119,00	635,10	2,00	0,69	-	155	3,35	0,63	-	0,66	-	3

Вещество: 6009
Азота диоксид, серы диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
27	417,70	-809,20	2,00	0,53	-	6	0,83	0,20	-	0,34	-	3
8	38,90	521,40	2,00	0,49	-	156	1,47	0,23	-	0,34	-	3
41	348,60	-745,60	2,00	0,49	-	79	0,83	0,24	-	0,34	-	4
42	392,60	-844,60	2,00	0,46	-	19	1,11	0,25	-	0,34	-	4
24	773,90	-903,50	2,00	0,46	-	337	3,41	0,26	-	0,34	-	3
23	896,40	-830,40	2,00	0,44	-	321	1,94	0,27	-	0,34	-	3
10	178,70	519,80	2,00	0,44	-	213	1,47	0,27	-	0,34	-	3
12	244,20	246,90	2,00	0,44	-	313	1,47	0,27	-	0,34	-	3
9	119,00	635,10	2,00	0,43	-	186	1,47	0,27	-	0,34	-	3
6	-76,30	321,10	2,00	0,43	-	68	1,47	0,27	-	0,34	-	3
7	-32,70	399,60	2,00	0,43	-	95	1,47	0,27	-	0,34	-	3
25	635,10	-939,40	2,00	0,43	-	359	3,41	0,27	-	0,34	-	3
43	933,90	-818,40	2,00	0,43	-	317	1,94	0,27	-	0,34	-	3
11	203,30	381,50	2,00	0,43	-	274	1,47	0,27	-	0,34	-	3
28	326,70	-699,90	2,00	0,43	-	109	1,11	0,27	-	0,34	-	3
15	538,30	-59,70	2,00	0,43	-	170	3,41	0,28	-	0,34	-	3
18	930,10	-223,80	2,00	0,43	-	224	1,94	0,28	-	0,34	-	3
3	40,80	114,00	2,00	0,43	-	11	1,94	0,28	-	0,34	-	3
4	-53,50	156,50	2,00	0,43	-	32	1,47	0,28	-	0,34	-	3
5	-131,40	230,50	2,00	0,43	-	55	1,47	0,28	-	0,34	-	3
26	495,20	-915,30	2,00	0,42	-	21	3,41	0,28	-	0,34	-	3
19	1021,20	-334,80	2,00	0,42	-	247	1,94	0,28	-	0,34	-	3
16	678,50	-90,20	2,00	0,42	-	188	2,58	0,28	-	0,34	-	3
14	436,00	35,80	2,00	0,42	-	162	3,41	0,28	-	0,34	-	3
13	335,10	137,20	2,00	0,42	-	316	1,94	0,28	-	0,34	-	3
17	811,00	-145,90	2,00	0,42	-	207	1,94	0,28	-	0,34	-	3
22	1016,30	-753,70	2,00	0,41	-	304	1,94	0,28	-	0,34	-	3
32	202,10	-203,10	2,00	0,41	-	126	2,58	0,28	-	0,34	-	3
37	240,00	-278,00	2,00	0,41	-	120	1,94	0,29	-	0,34	-	4
40	210,00	-601,40	2,00	0,41	-	86	3,41	0,29	-	0,34	-	4
31	297,00	-311,10	2,00	0,41	-	120	1,94	0,29	-	0,34	-	3
2	22,30	10,30	2,00	0,41	-	10	1,94	0,29	-	0,34	-	3
36	193,40	-302,00	2,00	0,41	-	115	1,94	0,29	-	0,34	-	4
35	121,60	-226,70	2,00	0,41	-	120	2,58	0,29	-	0,34	-	4
29	301,50	-569,50	2,00	0,41	-	92	3,41	0,29	-	0,34	-	3
20	1058,80	-472,30	2,00	0,41	-	265	1,94	0,29	-	0,34	-	3
1	107,20	-95,10	2,00	0,41	-	129	3,41	0,29	-	0,34	-	3
34	57,30	-151,20	2,00	0,41	-	123	3,41	0,29	-	0,34	-	4
21	1052,50	-615,90	2,00	0,40	-	284	1,94	0,29	-	0,34	-	3
38	326,10	-365,70	2,00	0,40	-	114	1,94	0,29	-	0,34	-	4
39	259,40	-501,00	2,00	0,40	-	89	1,94	0,29	-	0,34	-	4
30	340,20	-431,30	2,00	0,40	-	116	3,41	0,29	-	0,34	-	3
33	-99,10	-115,60	2,00	0,40	-	119	3,41	0,30	-	0,34	-	4

Вещество: 6018
Аэрозоли пятиокиси ванадия и серы диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	-53,50	156,50	2,00	0,09	-	62	0,86	-	-	-	-	3
11	203,30	381,50	2,00	0,04	-	250	1,19	-	-	-	-	3
7	-32,70	399,60	2,00	0,03	-	113	4,34	-	-	-	-	3
8	38,90	521,40	2,00	0,03	-	156	1,19	-	-	-	-	3
9	119,00	635,10	2,00	0,03	-	186	1,65	-	-	-	-	3
12	244,20	246,90	2,00	0,03	-	307	1,65	-	-	-	-	3
10	178,70	519,80	2,00	0,02	-	207	1,65	-	-	-	-	3
6	-76,30	321,10	2,00	0,02	-	83	6,00	-	-	-	-	3
3	40,80	114,00	2,00	0,02	-	13	3,14	-	-	-	-	3
5	-131,40	230,50	2,00	0,02	-	129	0,86	-	-	-	-	3
27	417,70	-809,20	2,00	0,02	-	357	0,50	-	-	-	-	3
41	348,60	-745,60	2,00	0,01	-	82	0,50	-	-	-	-	4
13	335,10	137,20	2,00	0,01	-	316	1,65	-	-	-	-	3
2	22,30	10,30	2,00	0,01	-	12	6,00	-	-	-	-	3
42	392,60	-844,60	2,00	0,01	-	11	0,62	-	-	-	-	4
33	-99,10	-115,60	2,00	0,01	-	18	1,65	-	-	-	-	4
28	326,70	-699,90	2,00	0,01	-	113	0,62	-	-	-	-	3
1	107,20	-95,10	2,00	0,01	-	359	6,00	-	-	-	-	3
24	773,90	-903,50	2,00	9,68E-03	-	338	2,27	-	-	-	-	3
23	896,40	-830,40	2,00	9,21E-03	-	322	2,27	-	-	-	-	3
14	436,00	35,80	2,00	9,11E-03	-	316	1,65	-	-	-	-	3
34	57,30	-151,20	2,00	9,08E-03	-	359	0,50	-	-	-	-	4
43	933,90	-818,40	2,00	8,71E-03	-	318	1,65	-	-	-	-	3
26	495,20	-915,30	2,00	8,37E-03	-	338	0,86	-	-	-	-	3
25	635,10	-939,40	2,00	8,35E-03	-	359	2,27	-	-	-	-	3
16	678,50	-90,20	2,00	7,78E-03	-	187	2,27	-	-	-	-	3
17	811,00	-145,90	2,00	7,73E-03	-	208	2,27	-	-	-	-	3
15	538,30	-59,70	2,00	7,70E-03	-	168	2,27	-	-	-	-	3
35	121,60	-226,70	2,00	7,55E-03	-	354	0,50	-	-	-	-	4
22	1016,30	-753,70	2,00	7,44E-03	-	306	1,65	-	-	-	-	3
32	202,10	-203,10	2,00	7,35E-03	-	350	2,27	-	-	-	-	3
18	930,10	-223,80	2,00	7,34E-03	-	228	1,65	-	-	-	-	3
19	1021,20	-334,80	2,00	6,76E-03	-	247	1,65	-	-	-	-	3
36	193,40	-302,00	2,00	6,54E-03	-	114	1,65	-	-	-	-	4
37	240,00	-278,00	2,00	6,54E-03	-	119	1,65	-	-	-	-	4
40	210,00	-601,40	2,00	6,34E-03	-	76	1,65	-	-	-	-	4
21	1052,50	-615,90	2,00	6,33E-03	-	287	1,65	-	-	-	-	3
20	1058,80	-472,30	2,00	6,31E-03	-	267	1,65	-	-	-	-	3
31	297,00	-311,10	2,00	6,14E-03	-	118	1,65	-	-	-	-	3
39	259,40	-501,00	2,00	5,65E-03	-	88	1,65	-	-	-	-	4
29	301,50	-569,50	2,00	5,46E-03	-	146	0,86	-	-	-	-	3
38	326,10	-365,70	2,00	5,39E-03	-	112	1,65	-	-	-	-	4
30	340,20	-431,30	2,00	4,72E-03	-	342	0,50	-	-	-	-	3

Вещество: 6034
Свинца оксид, серы диоксид

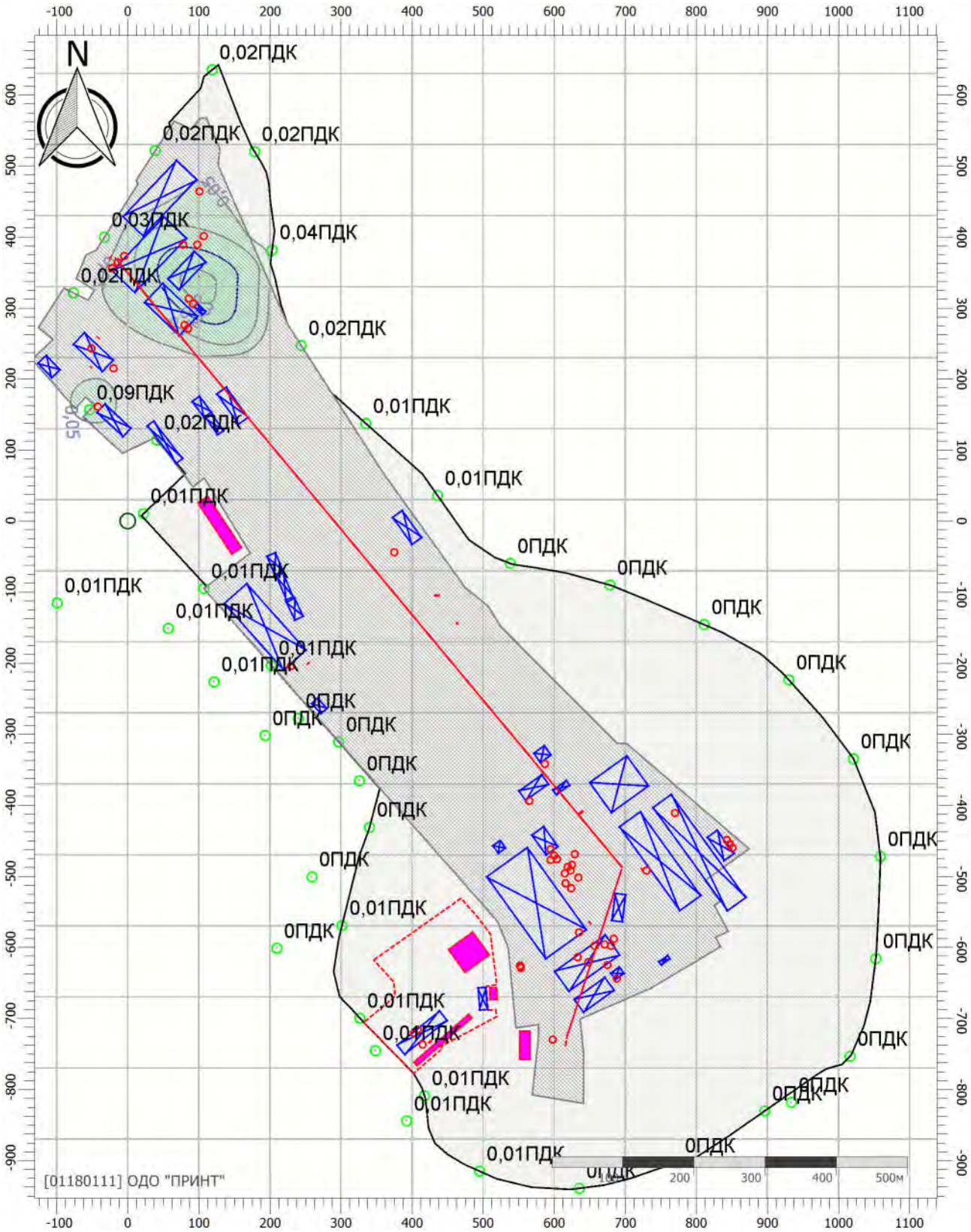
№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	38,90	521,40	2,00	0,01	-	154	1,48	-	-	-	-	3
24	773,90	-903,50	2,00	8,96E-03	-	339	2,36	-	-	-	-	3
25	635,10	-939,40	2,00	8,41E-03	-	359	2,36	-	-	-	-	3
23	896,40	-830,40	2,00	8,17E-03	-	322	1,87	-	-	-	-	3
41	348,60	-745,60	2,00	8,10E-03	-	53	1,48	-	-	-	-	4
26	495,20	-915,30	2,00	7,88E-03	-	19	2,36	-	-	-	-	3
43	933,90	-818,40	2,00	7,87E-03	-	317	1,87	-	-	-	-	3
10	178,70	519,80	2,00	7,87E-03	-	212	1,48	-	-	-	-	3
7	-32,70	399,60	2,00	7,80E-03	-	95	1,48	-	-	-	-	3
15	538,30	-59,70	2,00	7,73E-03	-	168	2,36	-	-	-	-	3
16	678,50	-90,20	2,00	7,72E-03	-	187	1,87	-	-	-	-	3
11	203,30	381,50	2,00	7,56E-03	-	274	1,48	-	-	-	-	3
6	-76,30	321,10	2,00	7,55E-03	-	68	1,48	-	-	-	-	3
17	811,00	-145,90	2,00	7,54E-03	-	208	1,87	-	-	-	-	3
14	436,00	35,80	2,00	7,44E-03	-	160	2,36	-	-	-	-	3
12	244,20	246,90	2,00	7,42E-03	-	314	1,48	-	-	-	-	3
42	392,60	-844,60	2,00	7,31E-03	-	34	1,87	-	-	-	-	4
18	930,10	-223,80	2,00	7,20E-03	-	228	1,87	-	-	-	-	3
28	326,70	-699,90	2,00	7,06E-03	-	56	1,87	-	-	-	-	3
22	1016,30	-753,70	2,00	7,03E-03	-	304	1,87	-	-	-	-	3
9	119,00	635,10	2,00	6,96E-03	-	185	1,48	-	-	-	-	3
27	417,70	-809,20	2,00	6,92E-03	-	34	1,87	-	-	-	-	3
32	202,10	-203,10	2,00	6,91E-03	-	124	1,87	-	-	-	-	3
13	335,10	137,20	2,00	6,85E-03	-	155	2,36	-	-	-	-	3
37	240,00	-278,00	2,00	6,74E-03	-	119	1,87	-	-	-	-	4
36	193,40	-302,00	2,00	6,73E-03	-	114	1,87	-	-	-	-	4
19	1021,20	-334,80	2,00	6,73E-03	-	248	1,87	-	-	-	-	3
35	121,60	-226,70	2,00	6,72E-03	-	118	1,87	-	-	-	-	4
1	107,20	-95,10	2,00	6,62E-03	-	128	2,36	-	-	-	-	3
5	-131,40	230,50	2,00	6,57E-03	-	55	1,87	-	-	-	-	3
4	-53,50	156,50	2,00	6,56E-03	-	33	1,87	-	-	-	-	3
34	57,30	-151,20	2,00	6,51E-03	-	121	2,36	-	-	-	-	4
3	40,80	114,00	2,00	6,51E-03	-	11	1,87	-	-	-	-	3
40	210,00	-601,40	2,00	6,45E-03	-	76	1,87	-	-	-	-	4
21	1052,50	-615,90	2,00	6,41E-03	-	286	1,87	-	-	-	-	3
20	1058,80	-472,30	2,00	6,39E-03	-	267	1,87	-	-	-	-	3
31	297,00	-311,10	2,00	6,30E-03	-	118	1,87	-	-	-	-	3
2	22,30	10,30	2,00	6,18E-03	-	130	2,36	-	-	-	-	3
33	-99,10	-115,60	2,00	5,98E-03	-	118	2,36	-	-	-	-	4
39	259,40	-501,00	2,00	5,77E-03	-	88	1,87	-	-	-	-	4
38	326,10	-365,70	2,00	5,53E-03	-	112	1,87	-	-	-	-	4
29	301,50	-569,50	2,00	5,35E-03	-	74	1,87	-	-	-	-	3
30	340,20	-431,30	2,00	4,77E-03	-	99	1,87	-	-	-	-	3

Вещество: 6039
Серы диоксид и фтористый водород

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	-53,50	156,50	2,00	0,32	-	62	0,81	-	-	-	-	3
11	203,30	381,50	2,00	0,16	-	250	1,58	-	-	-	-	3
7	-32,70	399,60	2,00	0,11	-	113	4,30	-	-	-	-	3
12	244,20	246,90	2,00	0,08	-	304	6,00	-	-	-	-	3
6	-76,30	321,10	2,00	0,08	-	83	6,00	-	-	-	-	3
10	178,70	519,80	2,00	0,08	-	205	6,00	-	-	-	-	3
8	38,90	521,40	2,00	0,08	-	161	6,00	-	-	-	-	3
9	119,00	635,10	2,00	0,08	-	186	1,58	-	-	-	-	3
3	40,80	114,00	2,00	0,07	-	14	6,00	-	-	-	-	3
5	-131,40	230,50	2,00	0,06	-	128	0,81	-	-	-	-	3
27	417,70	-809,20	2,00	0,05	-	357	0,58	-	-	-	-	3
41	348,60	-745,60	2,00	0,05	-	82	0,58	-	-	-	-	4
2	22,30	10,30	2,00	0,04	-	12	6,00	-	-	-	-	3
28	326,70	-699,90	2,00	0,04	-	113	0,58	-	-	-	-	3
42	392,60	-844,60	2,00	0,04	-	10	0,58	-	-	-	-	4
13	335,10	137,20	2,00	0,04	-	312	6,00	-	-	-	-	3
33	-99,10	-115,60	2,00	0,04	-	17	1,58	-	-	-	-	4
1	107,20	-95,10	2,00	0,03	-	359	6,00	-	-	-	-	3
26	495,20	-915,30	2,00	0,03	-	337	0,81	-	-	-	-	3
34	57,30	-151,20	2,00	0,03	-	357	0,50	-	-	-	-	4
14	436,00	35,80	2,00	0,02	-	314	6,00	-	-	-	-	3
35	121,60	-226,70	2,00	0,02	-	353	0,50	-	-	-	-	4
32	202,10	-203,10	2,00	0,02	-	350	6,00	-	-	-	-	3
29	301,50	-569,50	2,00	0,02	-	146	0,81	-	-	-	-	3
36	193,40	-302,00	2,00	0,02	-	353	0,50	-	-	-	-	4
37	240,00	-278,00	2,00	0,02	-	344	0,50	-	-	-	-	4
15	538,30	-59,70	2,00	0,02	-	313	0,81	-	-	-	-	3
31	297,00	-311,10	2,00	0,02	-	340	0,50	-	-	-	-	3
40	210,00	-601,40	2,00	0,02	-	123	0,81	-	-	-	-	4
38	326,10	-365,70	2,00	0,01	-	340	0,50	-	-	-	-	4
25	635,10	-939,40	2,00	0,01	-	319	0,81	-	-	-	-	3
16	678,50	-90,20	2,00	0,01	-	307	0,81	-	-	-	-	3
23	896,40	-830,40	2,00	0,01	-	323	1,58	-	-	-	-	3
30	340,20	-431,30	2,00	0,01	-	341	0,81	-	-	-	-	3
24	773,90	-903,50	2,00	0,01	-	336	2,21	-	-	-	-	3
39	259,40	-501,00	2,00	0,01	-	353	0,50	-	-	-	-	4
43	933,90	-818,40	2,00	0,01	-	320	1,58	-	-	-	-	3
17	811,00	-145,90	2,00	0,01	-	304	0,81	-	-	-	-	3
22	1016,30	-753,70	2,00	9,83E-03	-	311	1,58	-	-	-	-	3
18	930,10	-223,80	2,00	9,53E-03	-	304	0,81	-	-	-	-	3
19	1021,20	-334,80	2,00	8,26E-03	-	306	0,81	-	-	-	-	3
20	1058,80	-472,30	2,00	7,44E-03	-	309	0,81	-	-	-	-	3
21	1052,50	-615,90	2,00	7,33E-03	-	311	0,81	-	-	-	-	3

Отчет

Вариант расчета: ОАО "Речицадрев" (14) - до проектирования [19.12.2023 11:18 - 19.12.2023 11:21] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0110 (диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадиевый ангидрид))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



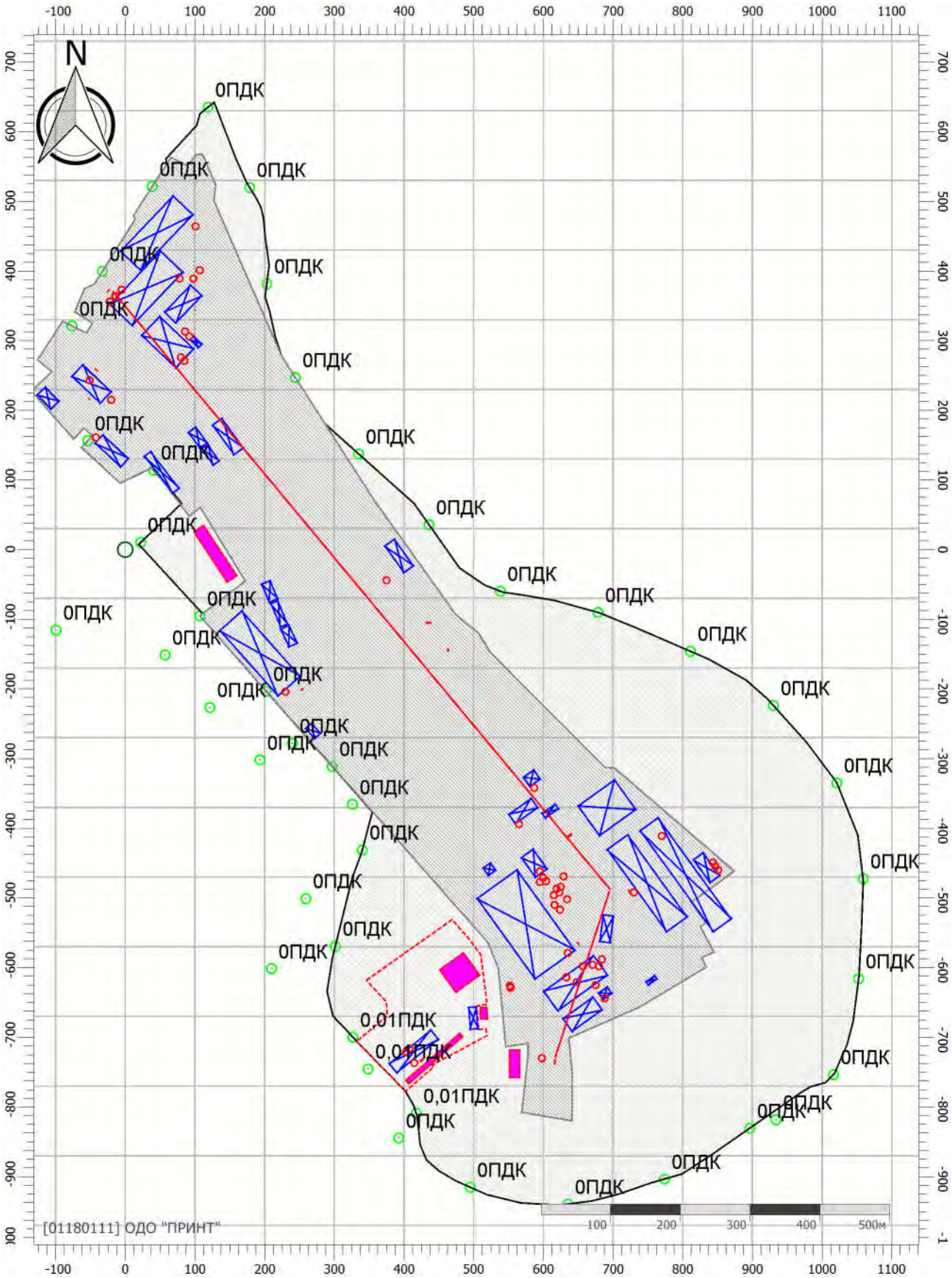
Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

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

Отчет

Вариант расчета: ОАО "Речицадрев" (14) - до проектирования [19.12.2023 11:18 - 19.12.2023 11:21] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0184 (Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

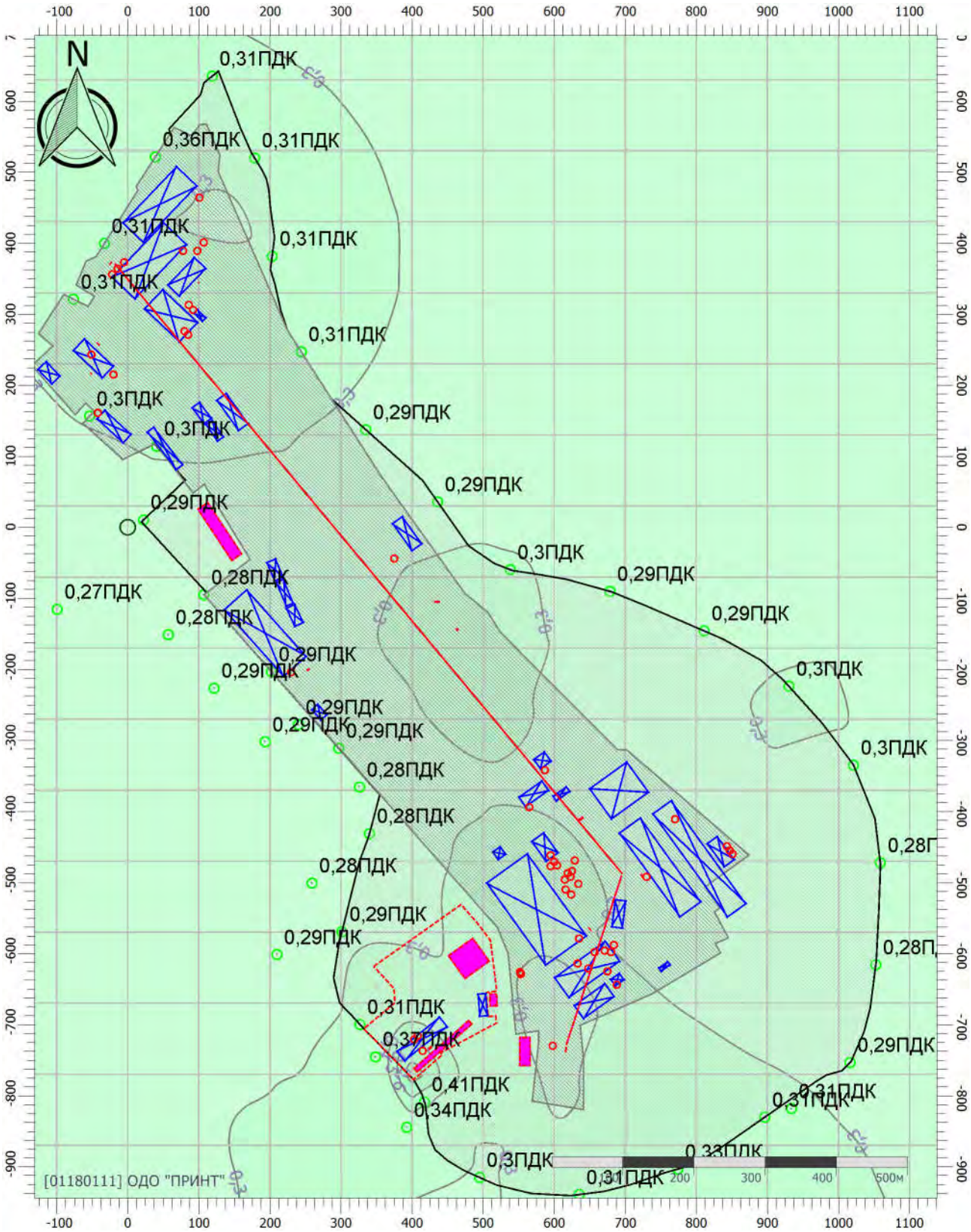


Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

Отчет

Вариант расчета: ОАО "Речицадрев" (14) - до проектирования [19.12.2023 11:18 - 19.12.2023 11:21] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

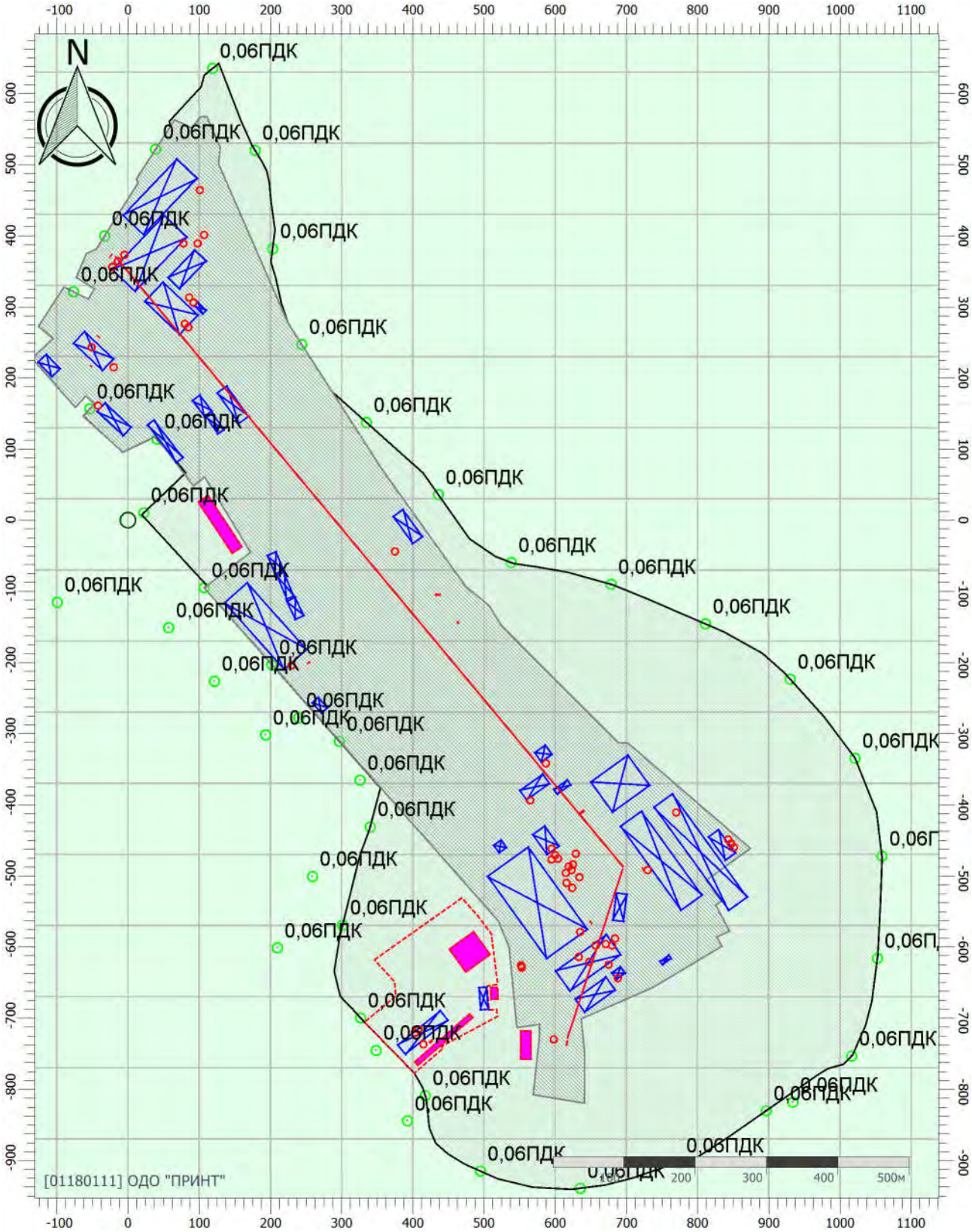


Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

Отчет

Вариант расчета: ОАО "Речицадрев" (14) - до проектирования [19.12.2023 11:18 - 19.12.2023 11:21] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0303 (Аммиак (Азота гидрид))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



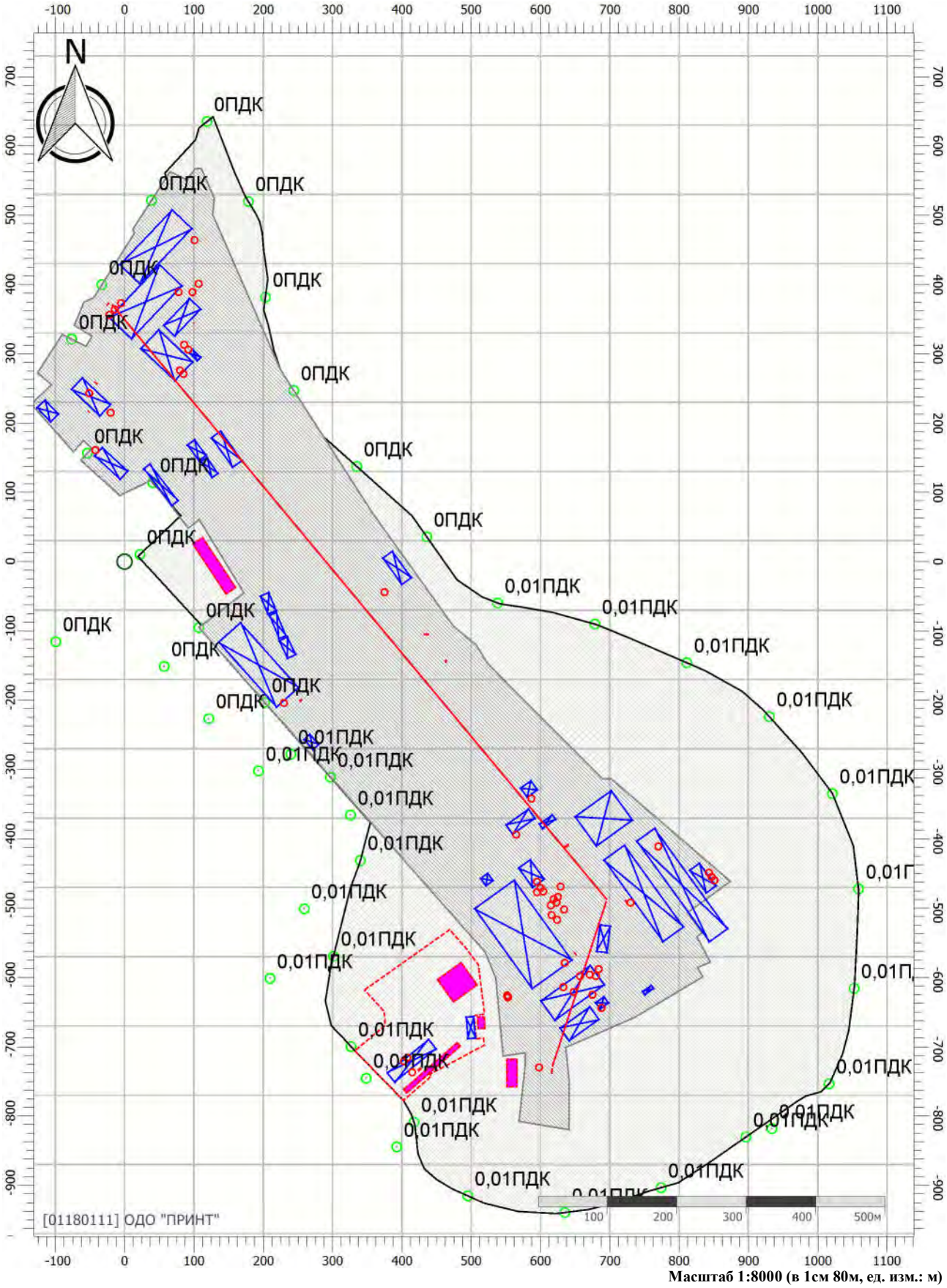
Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

0,05

Отчет

Вариант расчета: ОАО "Речицадрев" (14) - до проектирования [19.12.2023 11:18 - 19.12.2023 11:21] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0328 (Углерод черный (сажа))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

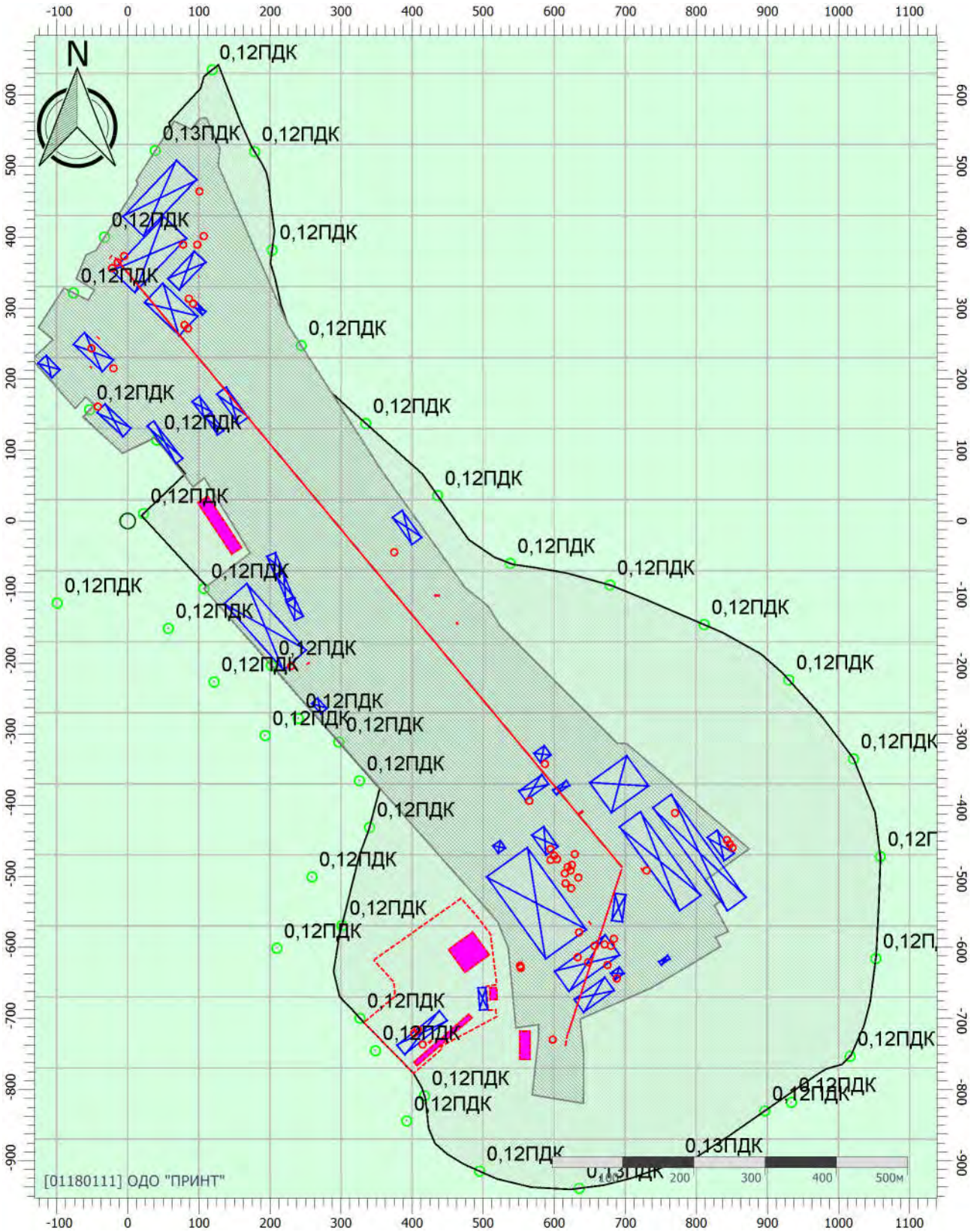


Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

Отчет

Вариант расчета: ОАО "Речицадрев" (14) - до проектирования [19.12.2023 11:18 - 19.12.2023 11:21] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0330 (Сера диоксид)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



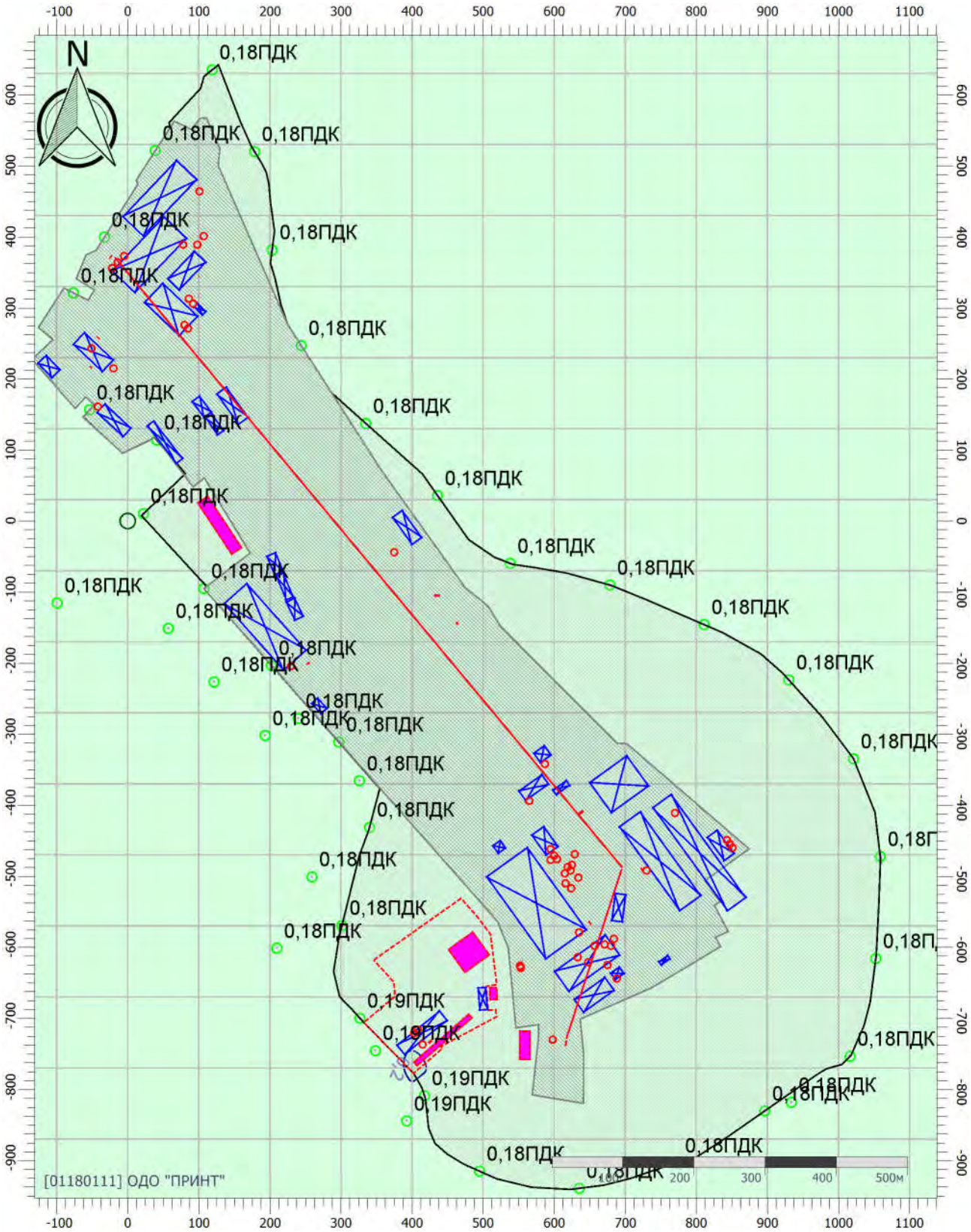
Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

0,1

Отчет

Вариант расчета: ОАО "Речицадрев" (14) - до проектирования [19.12.2023 11:18 - 19.12.2023 11:21] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0337 (Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



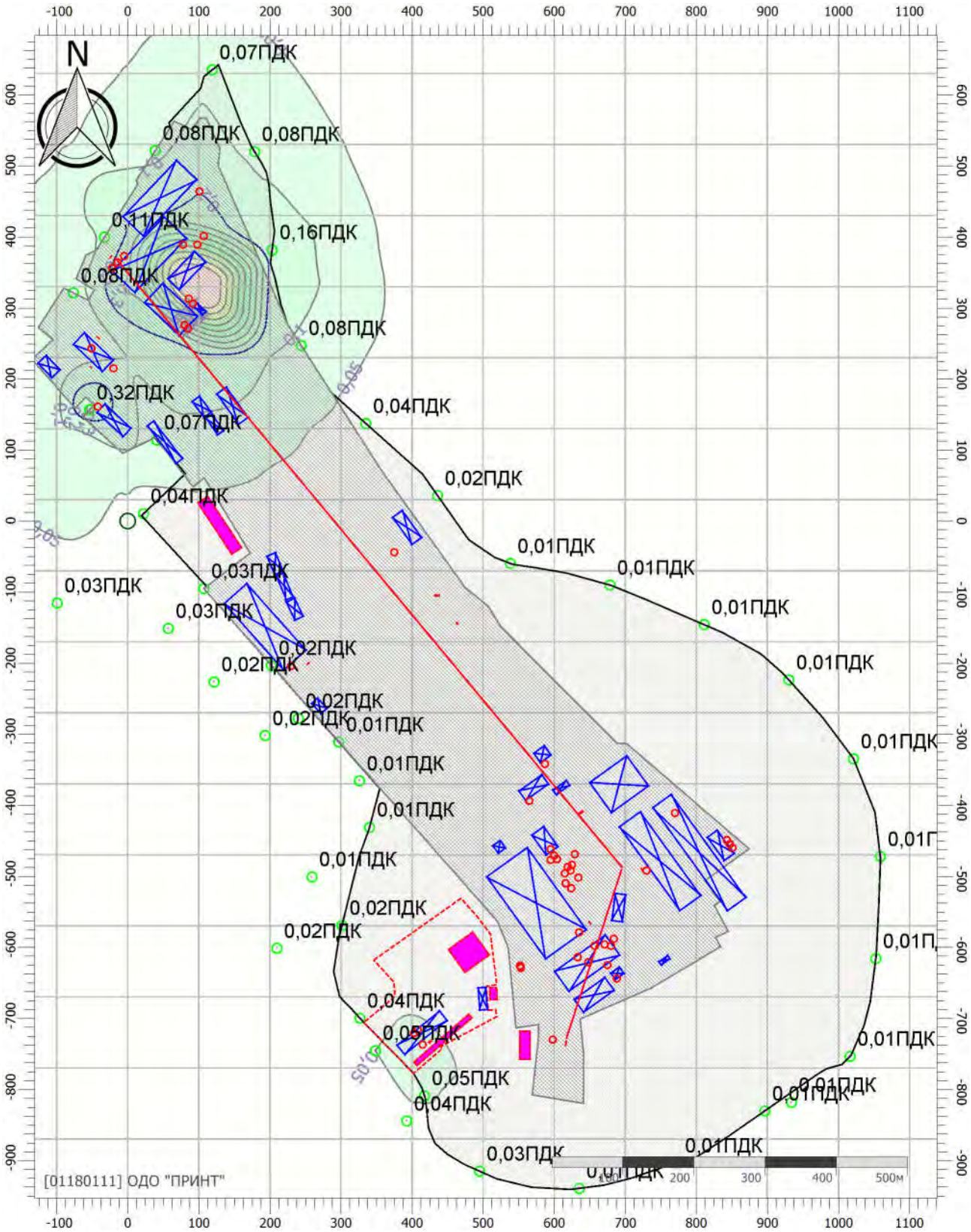
Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

0,1 0,2

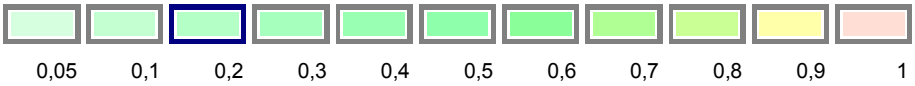
Отчет

Вариант расчета: ОАО "Речицадрев" (14) - до проектирования [19.12.2023 11:18 - 19.12.2023 11:21] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0342 (Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



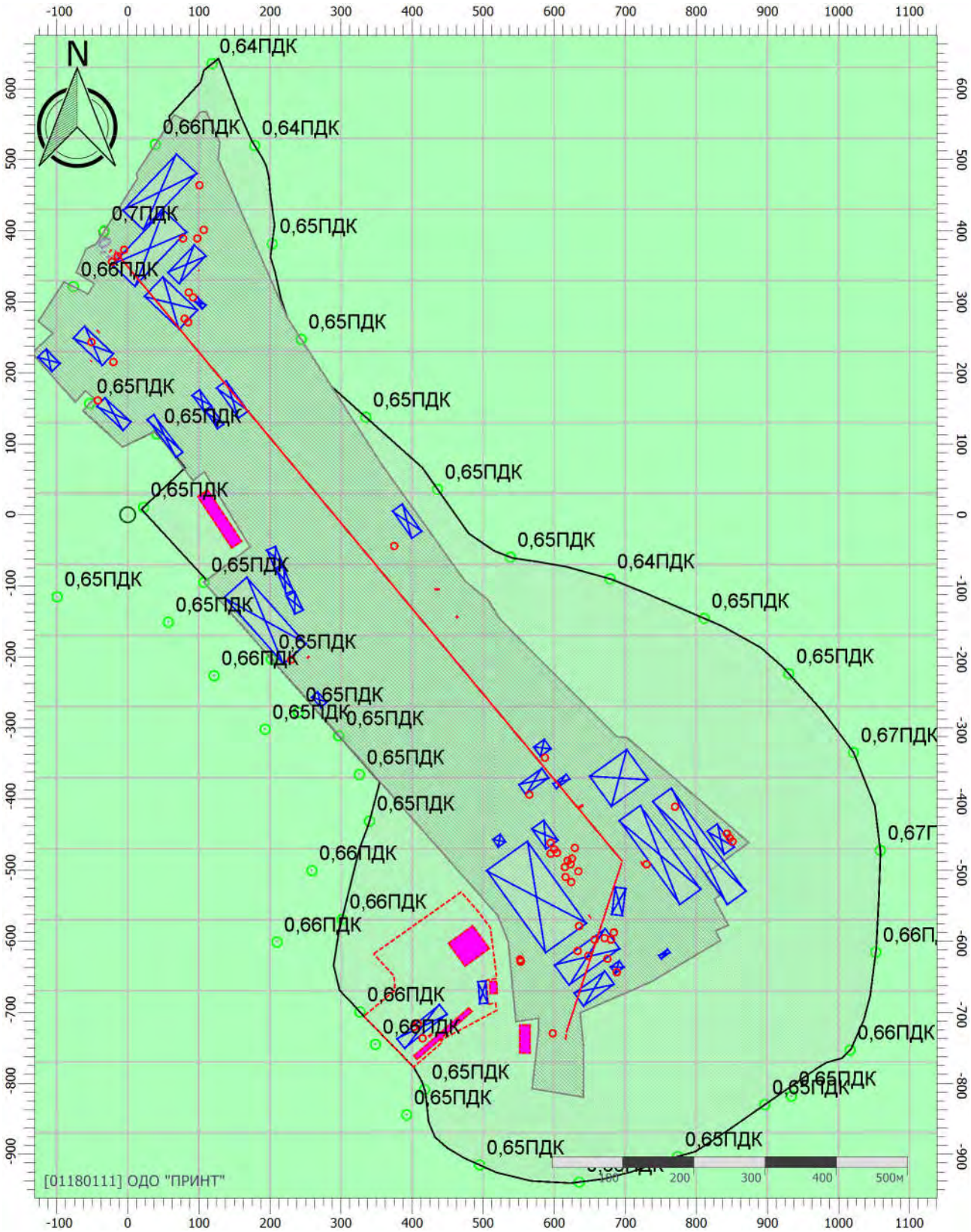
Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)



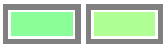
Отчет

Вариант расчета: ОАО "Речицадрев" (14) - до проектирования [19.12.2023 11:18 - 19.12.2023 11:21] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 1325 (Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)

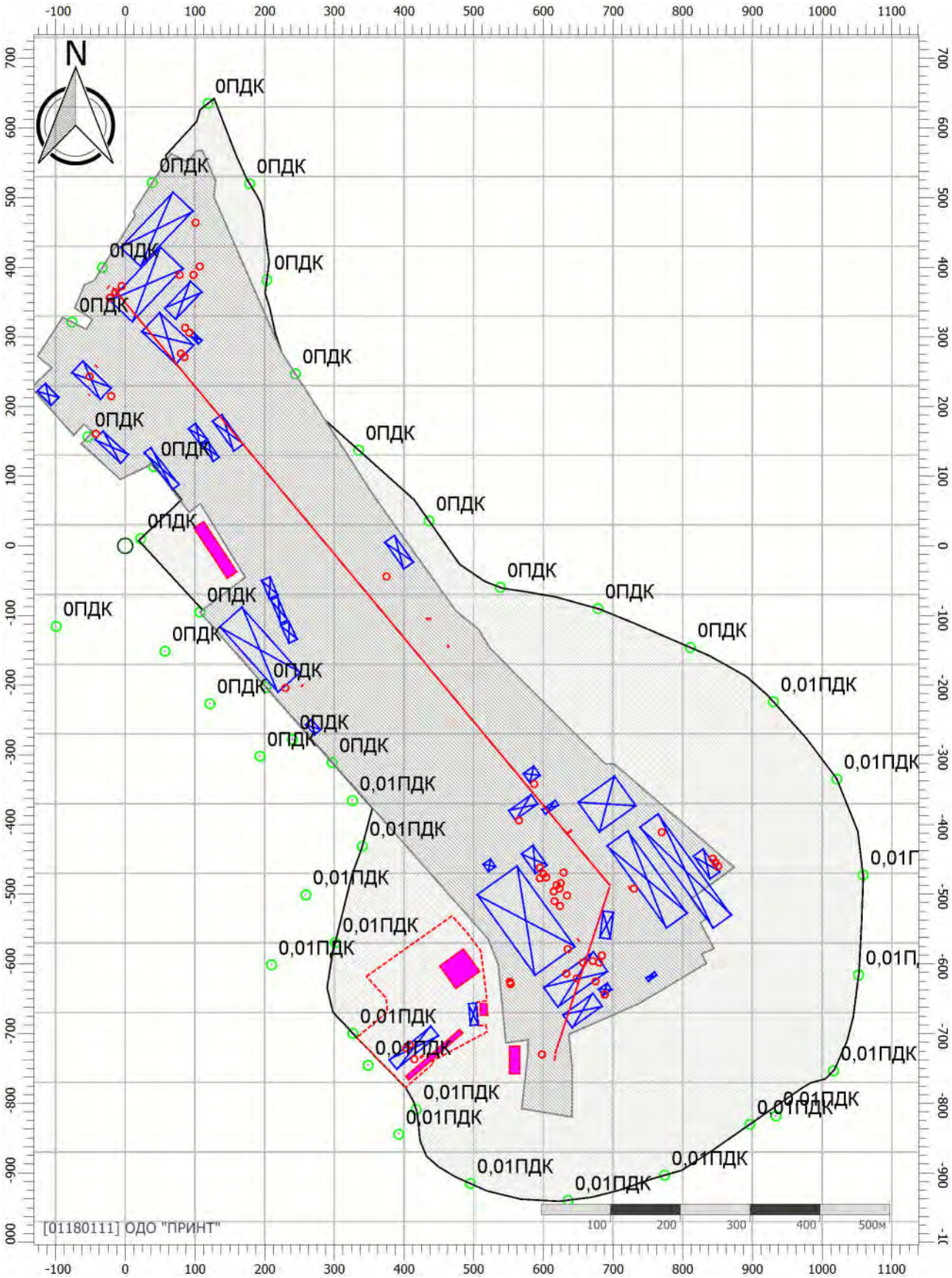
Цветовая схема (ПДК)



0,6 0,7

Отчет

Вариант расчета: ОАО "Речицадрев" (14) - до проектирования [19.12.2023 11:18 - 19.12.2023 11:21] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 2754 (Углеводороды предельные алифатического ряда С11-С19)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

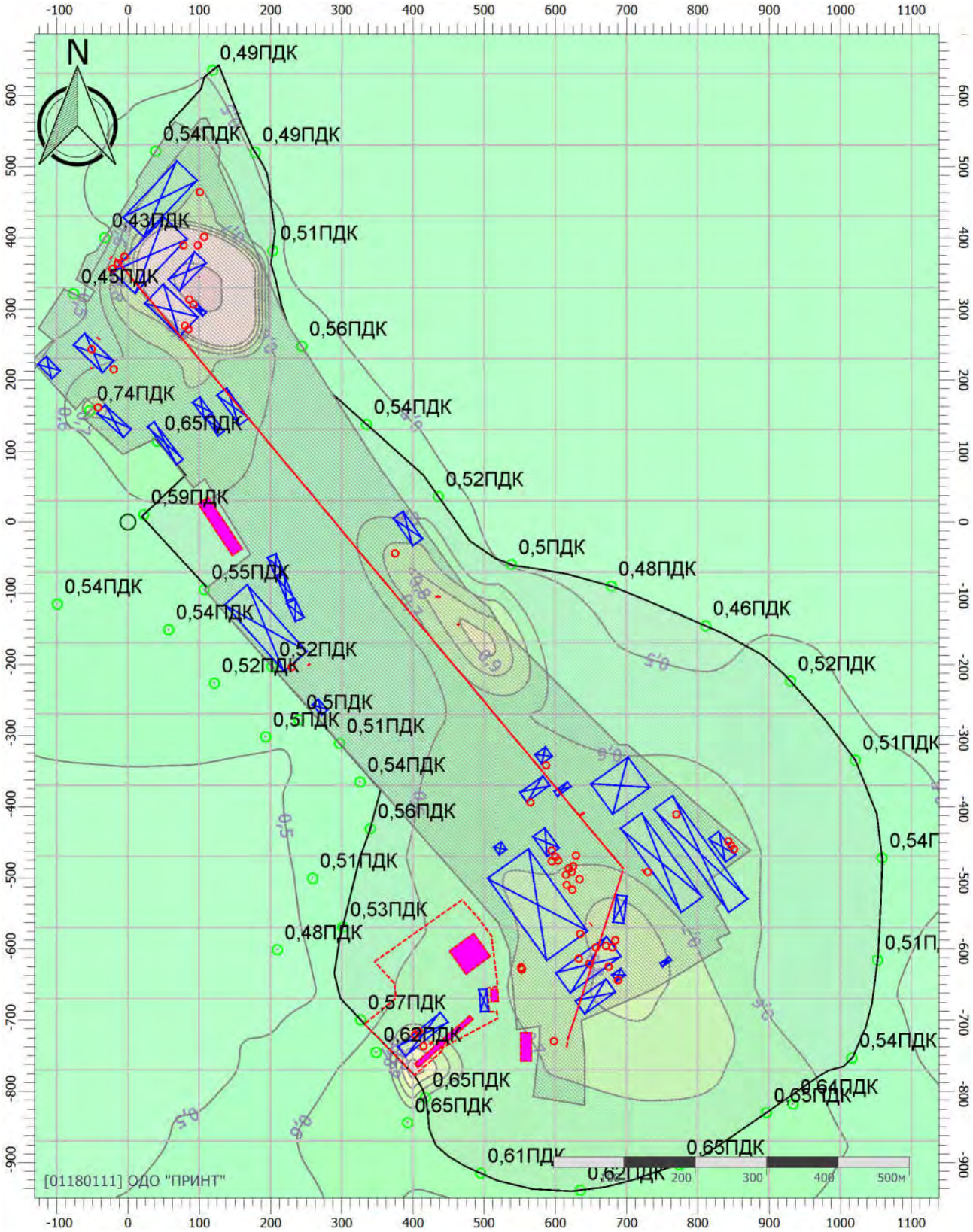


Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

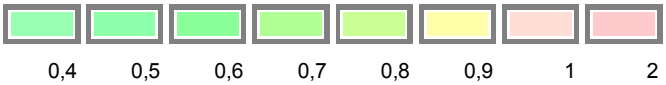
Отчет

Вариант расчета: ОАО "Речицадрев" (14) - до проектирования [19.12.2023 11:18 - 19.12.2023 11:21] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 3902 (Твердые частицы суммарно)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



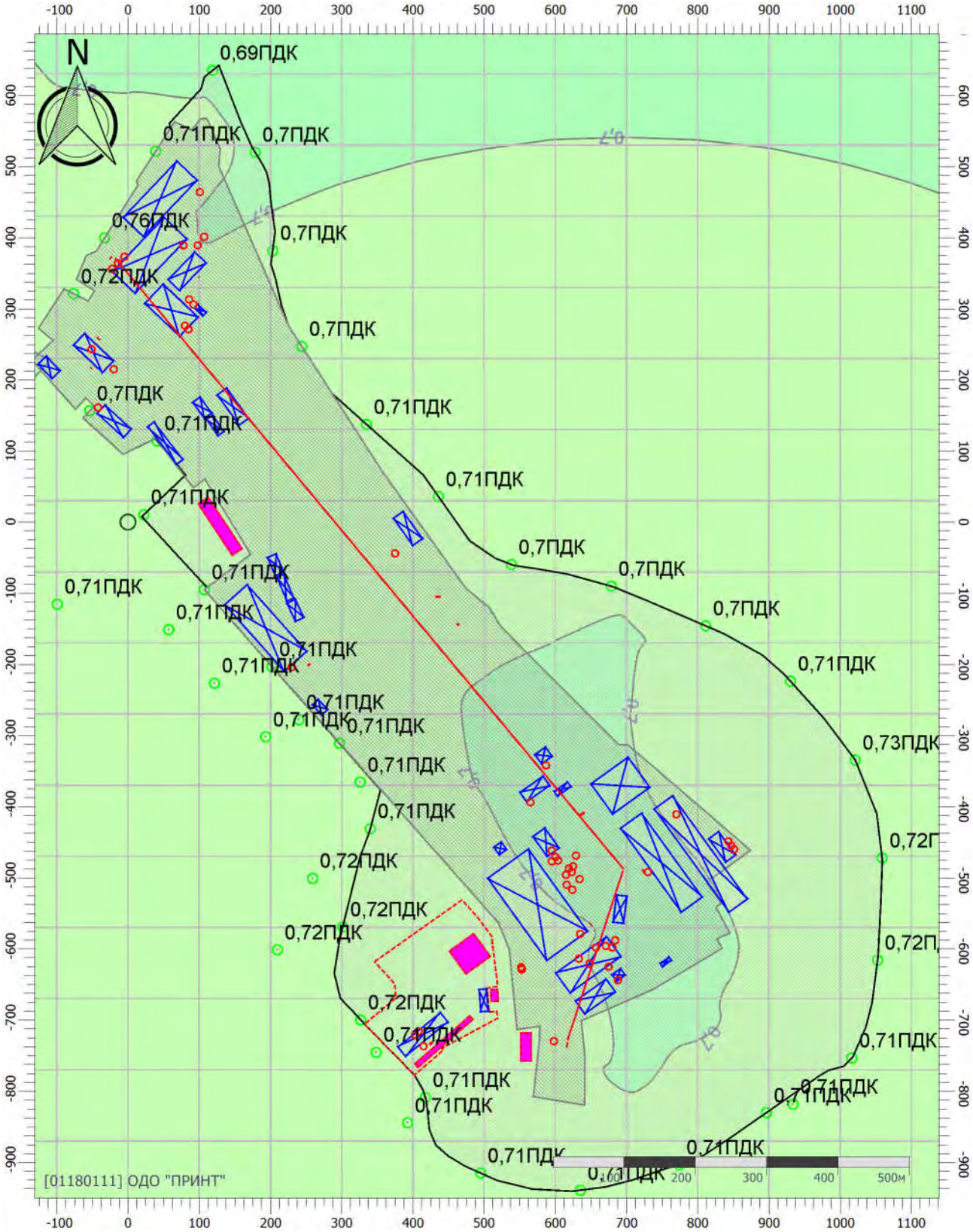
Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)



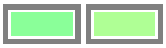
Отчет

Вариант расчета: ОАО "Речицадрев" (14) - до проектирования [19.12.2023 11:18 - 19.12.2023 11:21] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 6005 (Аммиак, формальдегид)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)

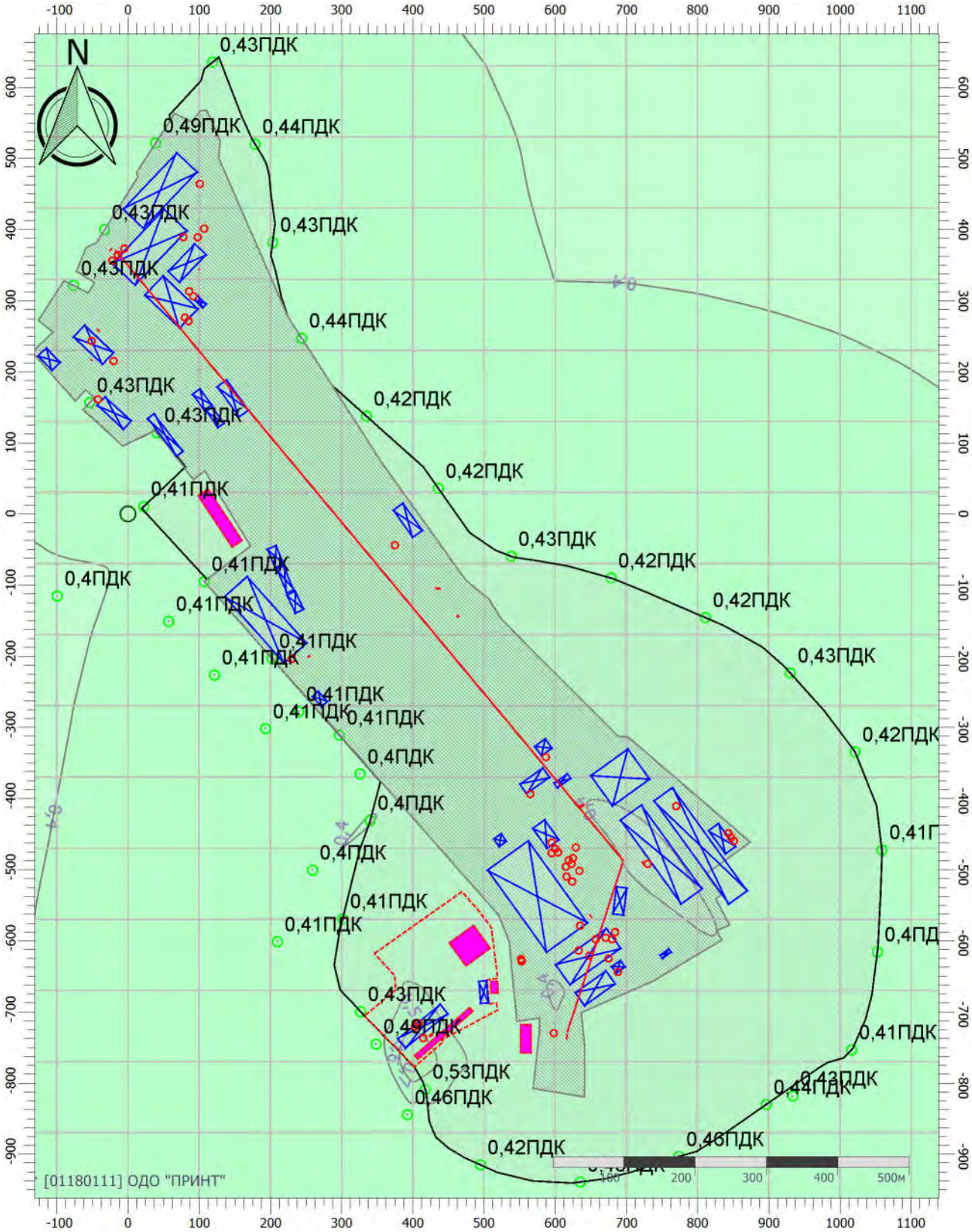
Цветовая схема (ПДК)



0,6 0,7

Отчет

Вариант расчета: ОАО "Речицадрев" (14) - до проектирования [19.12.2023 11:18 - 19.12.2023 11:21] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 6009 (Азота диоксид, серы диоксид)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

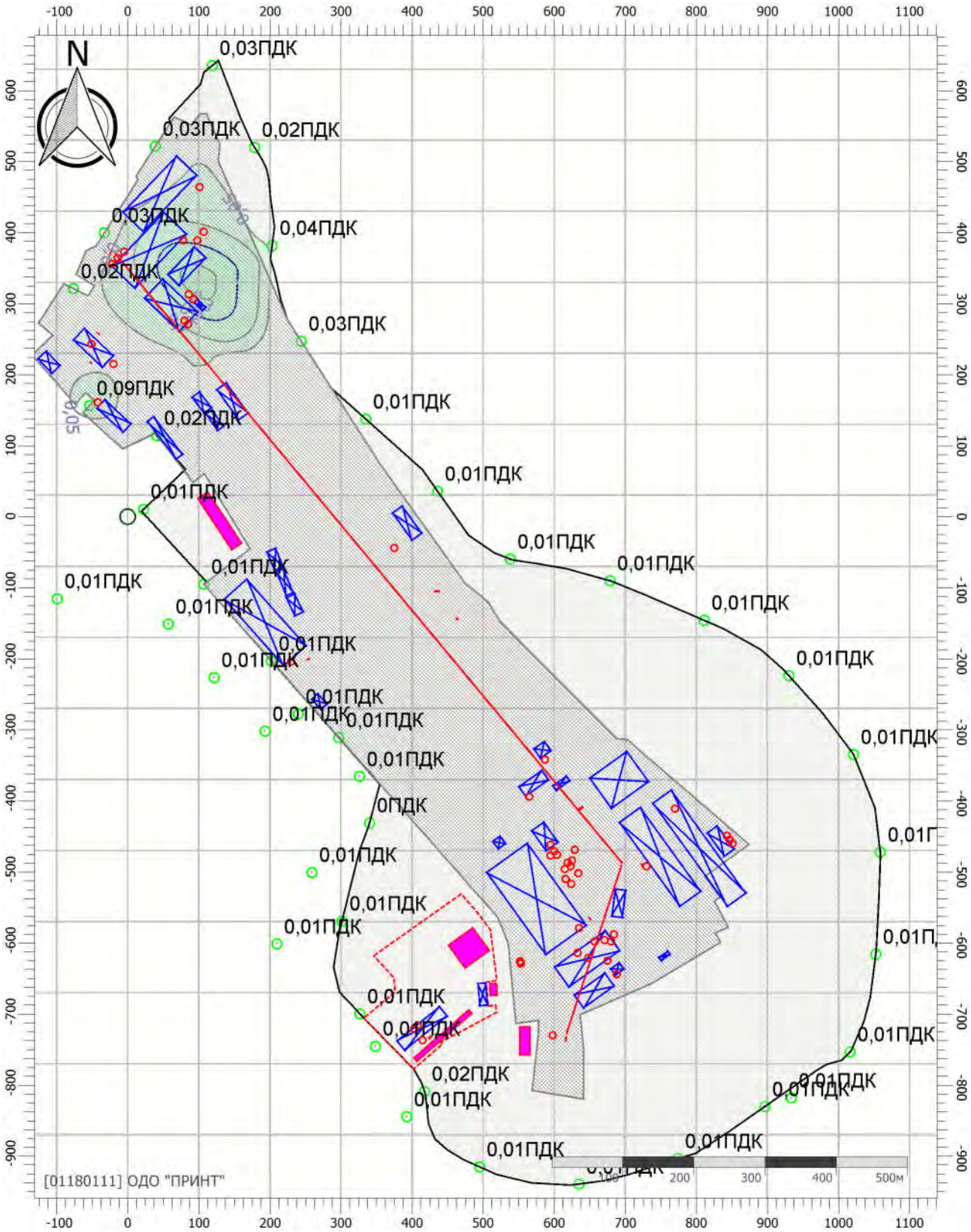


Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

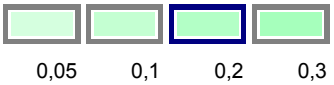
Отчет

Вариант расчета: ОАО "Речицадрев" (14) - до проектирования [19.12.2023 11:18 - 19.12.2023 11:21] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 6018 (Аэрозоли пятиокиси ванадия и серы диоксид)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



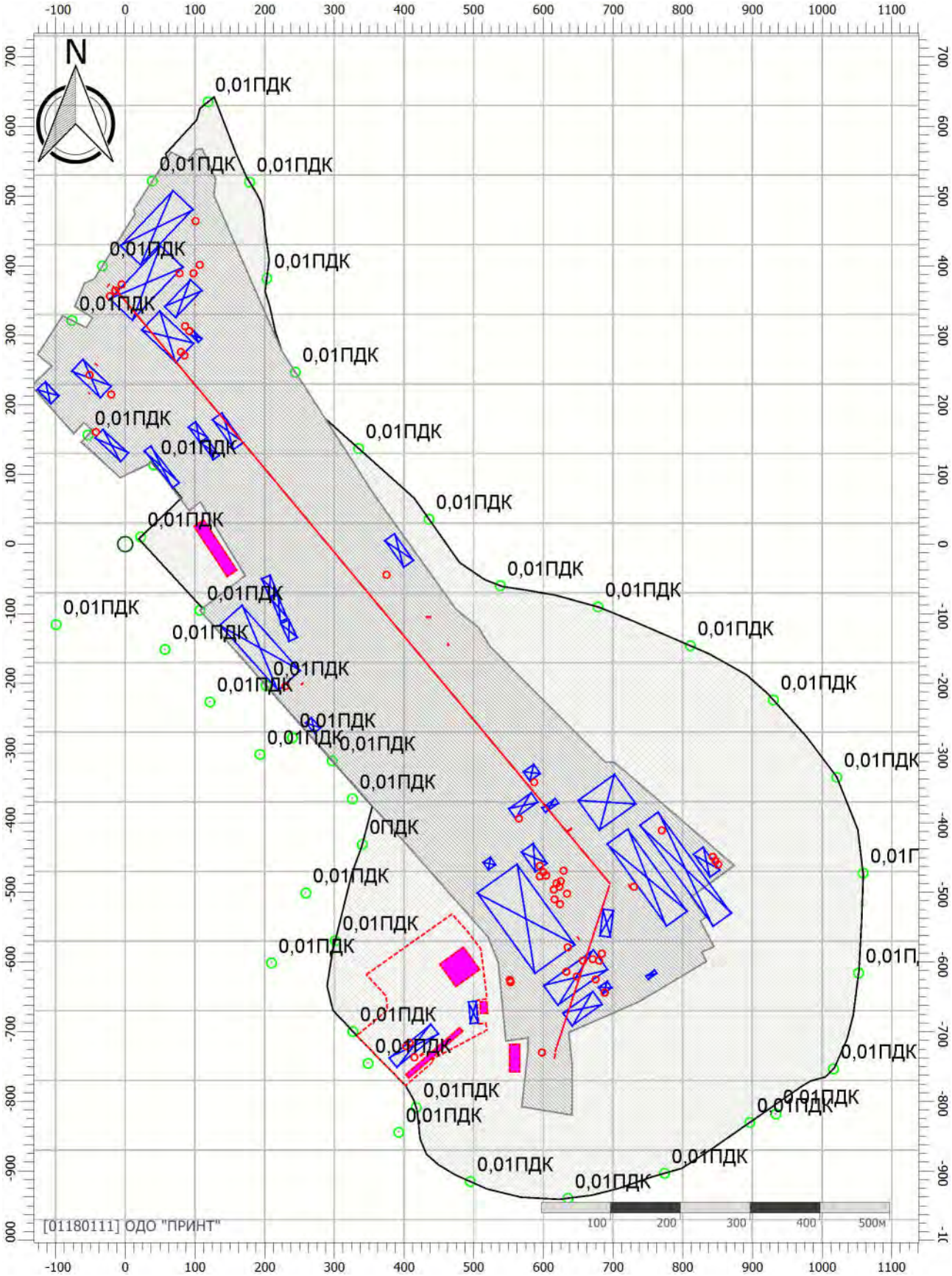
Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)



Отчет

Вариант расчета: ОАО "Речицадрев" (14) - до проектирования [19.12.2023 11:18 - 19.12.2023 11:21] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 6034 (Свинца оксид, серы диоксид)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

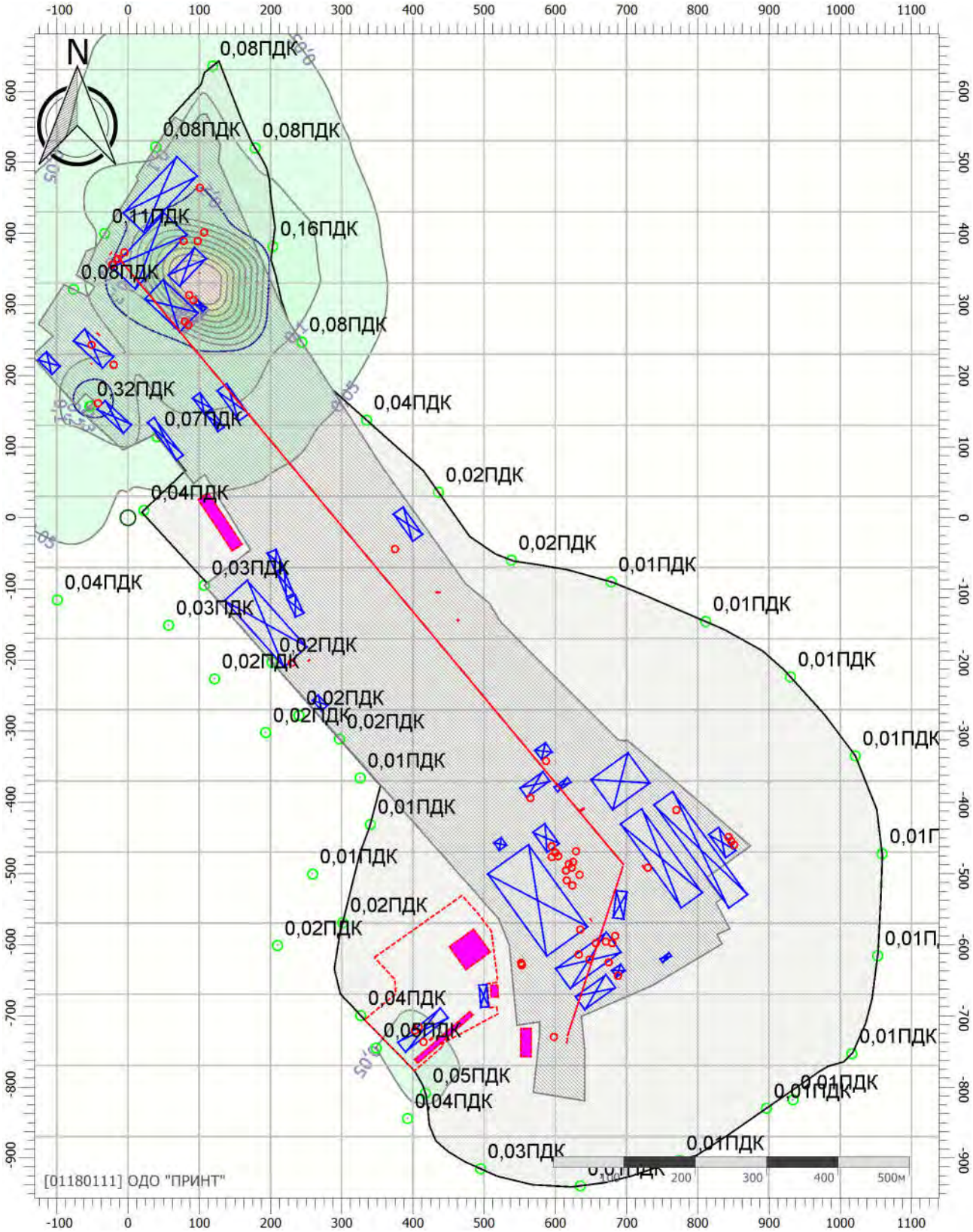


Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

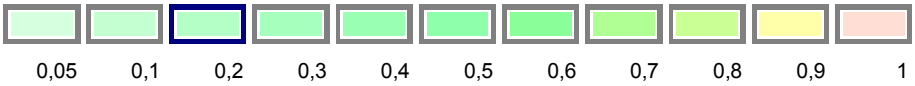
Отчет

Вариант расчета: ОАО "Речицадрев" (14) - до проектирования [19.12.2023 11:18 - 19.12.2023 11:21] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 6039 (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)



УПРЗА «ЭКОЛОГ» 4.70
Copyright © 1990-2022 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ОДО "ПРИНТ"
Регистрационный номер: 01180111

Предприятие: 14, ОАО "Речицадрев"
Город: 6, Речица
Район: 0, Без района
Адрес предприятия: 247500, г.Речица, ул. 10 лет Октября, 17/19
Разработчик: ОДО "Принт"
ИНН:
ОКПО:
Отрасль: 15000 Деревообрабатывающая промышленность
Величина нормативной санзоны: 300 м
ВИД: 3, Импорт из файла [.xml]
ВР: 1, ОВОС после реализации
Расчетные константы: S=999999,99
Расчет: «Расчет рассеивания с учетом застройки по МРР-2017» (лето)

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °C:	-4,2
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °C:	25,9
Коэффициент A, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	160
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	6
Плотность атмосферного воздуха, кг/м3:	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Параметры источников выбросов

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

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																		
%	0045	котел_КЕ-10/14-225	1	1	67,00	1,70	1,49	1,11	1,29	142,40	0,00	-	-	1	375,00	-44,00	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
0124	Кадмий и его соединения (в пересчете на кадмий)	0,000002	0,000059	1	0,00	311,76	0,89	0,00	0,00	0,00
0184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,000010	0,000297	1	0,00	311,76	0,89	0,00	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,984000	15,963000	1	0,06	311,76	0,89	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,016000	0,333000	1	0,00	311,76	0,89	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,328000	6,652000	1	0,00	311,76	0,89	0,00	0,00	0,00
0703	Бенз/а/пирен	0,000001	0,000024	1	0,00	311,76	0,89	0,00	0,00	0,00
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	0,328000	6,652000	2,5	0,04	194,85	0,89	0,00	0,00	0,00
3902	Твердые частицы суммарно	0,328013	6,657380	2,5	0,04	194,85	0,89	0,00	0,00	0,00

%	0156	пресс_вальцы_1	1	1	11,00	1,00	5,11	7,10	1,29	22,10	0,00	-	-	1	-5,00	373,00	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
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,003000	0,097000	1	0,03	105,22	0,84	0,00	0,00	0,00

%	0157	пресс_вальцы_2	1	1	11,00	0,80	4,27	9,30	1,29	23,30	0,00	-	-	1	-14,00	364,00	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
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,003000	0,094000	1	0,02	110,26	0,88	0,00	0,00	0,00

%	0158	пресс_вальцы_3	1	1	11,00	0,80	3,96	8,60	1,29	22,60	0,00	-	-	1	-22,00	356,00	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
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,003000	0,087000	1	0,03	101,96	0,81	0,00	0,00	0,00

%	0672	пост_газовой_резки_2	1	1	4,00	0,27	1,07	18,64	1,29	21,30	0,00	-	-	1	565,00	-394,00	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
0123	Железо II оксид (в пересчете на железо)	0,055000	0,013000	1	0,23	74,59	1,64	0,00	0,00	0,00
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,001000	0,000000	1	0,09	74,59	1,64	0,00	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,015000	0,003000	1	0,05	74,59	1,64	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,018000	0,004000	1	0,00	74,59	1,64	0,00	0,00	0,00
3902	Твердые частицы суммарно	0,056000	0,013000	1	0,16	74,59	1,64	0,00	0,00	0,00

%	0678	пост_сварки_3	1	1	8,00	0,15	0,32	19,56	1,29	20,00	0,00	-	-	1	415,00	-737,00	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
0110	диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадиевый ангидрид)	0,000056	0,000005	1	0,02	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00
0123	Железо II оксид (в пересчете на железо)	0,012000	0,009000	1	0,13	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,001000	0,001000	1	0,11	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00
0203	Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)	0,001028	0,000066	1	1,16	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,002000	0,001000	1	0,01	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,007000	0,004000	1	0,00	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,001000	0,001000	1	0,06	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00
2908	Пыль неорганическая, содержащпя SiO2<70%	0,001000	0,000000	1	0,00	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00
3902	Твердые частицы суммарно	0,014083	0,010068	1	0,10	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00

%	0683	пост_сварки_1	1	1	3,50	0,20	0,55	18,79	1,29	20,00	0,00	-	-	1	101,00	464,00	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

0110	диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадиевый ангидрид)	0,000056	0,000002	1	0,02	55,69	1,40	0,00	0,00	0,00
0123	Железо II оксид (в пересчете на железо)	0,012000	0,009000	1	0,18	55,69	1,40	0,00	0,00	0,00
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,001000	0,001000	1	0,15	55,69	1,40	0,00	0,00	0,00
0146	Медь оксид	0,000000	0,000000	1	0,00	55,69	1,40	0,00	0,00	0,00
0203	Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)	0,001028	0,000066	1	1,56	55,69	1,40	0,00	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,002000	0,001000	1	0,01	55,69	1,40	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,007000	0,004000	1	0,00	55,69	1,40	0,00	0,00	0,00
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,001000	0,001000	1	0,08	55,69	1,40	0,00	0,00	0,00
2908	Пыль неорганическая, содержащпя SiO2<70%	0,001000	0,000000	1	0,01	55,69	1,40	0,00	0,00	0,00
3902	Твердые частицы суммарно	0,014083	0,010068	1	0,14	55,69	1,40	0,00	0,00	0,00

%	0685	пост_пайки_1	1	1	7,70	0,18	0,53	22,35	1,29	20,00	0,00	-	-	1	403,00	-721,00	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
0184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,000003	0,000006	1	0,00	59,62	0,68	0,00	0,00	0,00
3902	Твердые частицы суммарно	0,000003	0,000006	1	0,00	59,62	0,68	0,00	0,00	0,00

%	0686	пост_пайки_2	1	1	7,50	0,22	0,24	6,78	1,29	20,00	0,00	-	-	1	408,00	-716,00	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
0184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,000003	0,000006	1	0,00	42,75	0,50	0,00	0,00	0,00
3902	Твердые частицы суммарно	0,000003	0,000006	1	0,00	42,75	0,50	0,00	0,00	0,00

%	0691	стряхивание_пыли	1	1	8,30	0,55	4,62	16,20	1,29	21,90	0,00	-	-	1	851,00	-460,00	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
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	0,065000	1,646000	3	0,13	66,02	1,40	0,00	0,00	0,00
3902	Твердые частицы суммарно	0,065000	1,646000	3	0,13	66,02	1,40	0,00	0,00	0,00

%	0692	пресс	1	1	8,80	0,30	0,85	8,20	1,29	29,40	0,00	-	-	1	847,00	-455,00	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
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,001000	0,013000	1	0,04	42,44	0,50	0,00	0,00	0,00

%	0693	общеобменная_1	1	1	4,90	0,80	2,81	6,10	1,29	22,30	0,00	-	-	1	843,00	-449,00	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
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,001000	0,029000	1	0,03	72,32	1,29	0,00	0,00	0,00

%	0697	маслонагреватель_"NESS"_WEV-800	1	1	12,00	0,28	0,34	7,95	1,29	120,00	0,00	-	-	1	770,00	-411,00	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
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,036000	0,226000	1	0,07	72,04	0,90	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,041000	0,282000	1	0,00	72,04	0,90	0,00	0,00	0,00

%	0698	барабанная_рубительная_установка	1	1	12,00	0,60	2,58	10,20	1,29	25,10	0,00	-	-	1	587,00	-342,00	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
2936	Пыль древесная	0,093000	1,436000	2	0,11	68,02	0,66	0,00	0,00	0,00
3902	Твердые частицы суммарно	0,093000	1,436000	2	0,18	68,02	0,66	0,00	0,00	0,00

%	0700	стружечные_станки	1	1	17,00	1,50	14,86	9,40	1,29	25,30	0,00	-	-	1	595,00	-462,00	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
2936	Пыль древесная	0,328000	9,841000	2	0,08	156,72	1,08	0,00	0,00	0,00
3902	Твердые частицы суммарно	0,328000	9,841000	2	0,13	156,72	1,08	0,00	0,00	0,00

%	0701	барабанная_сушилка_"Buttner"	1	1	34,00	2,80	20,80	7,30	1,29	61,40	0,00	-	-	1	629,00	-469,00	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
0124	Кадмий и его соединения (в пересчете на кадмий)	0,000002	0,000043	1	0,00	475,11	1,81	0,00	0,00	0,00
0183	Ртуть	0,000001	0,000002	1	0,00	475,11	1,81	0,00	0,00	0,00
0184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,000007	0,000130	1	0,00	475,11	1,81	0,00	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,719000	1,646000	1	0,03	475,11	1,81	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,277000	0,411000	1	0,01	475,11	1,81	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	3,449000	9,876000	1	0,01	475,11	1,81	0,00	0,00	0,00
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,111000	3,485000	1	0,04	475,11	1,81	0,00	0,00	0,00
3902	Твердые частицы суммарно	0,000009	0,003213	2	0,00	356,33	1,81	0,00	0,00	0,00

%	0703	хранилище_брака	1	1	33,00	1,25	27,65	25,25	1,29	25,60	0,00	-	-	1	604,00	-476,00	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
2936	Пыль древесная	0,277000	8,720000	2	0,01	350,82	1,24	0,00	0,00	0,00
3902	Твердые частицы суммарно	0,277000	8,720000	2	0,02	350,82	1,24	0,00	0,00	0,00

%	0705	сортировка_стружки_(сито)	1	1	4,50	0,55	3,38	15,90	1,29	24,90	0,00	-	-	1	625,00	-484,00	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
2936	Пыль древесная	0,053000	1,642000	2	0,08	85,83	5,56	0,00	0,00	0,00
3902	Твердые частицы суммарно	0,053000	1,642000	2	0,14	85,83	5,56	0,00	0,00	0,00

%	0706	тонкостружечная_мельница_1	1	1	4,50	0,62	4,05	14,70	1,29	25,10	0,00	-	-	1	623,00	-492,00	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
2936	Пыль древесная	0,058000	1,775000	2	0,09	87,62	5,79	0,00	0,00	0,00
3902	Твердые частицы суммарно	0,058000	1,775000	2	0,15	87,62	5,79	0,00	0,00	0,00

%	0707	тонкостружечная_мельница_2	1	1	4,50	0,55	4,12	19,00	1,29	25,30	0,00	-	-	1	634,00	-502,00	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
2936	Пыль древесная	0,050000	1,520000	2	0,07	93,82	6,64	0,00	0,00	0,00
3902	Твердые частицы суммарно	0,050000	1,520000	2	0,11	93,82	6,64	0,00	0,00	0,00

%	0708	силос_пыли	1	1	4,50	0,55	3,30	15,20	1,29	25,10	0,00	-	-	1	619,00	-487,00	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
2936	Пыль древесная	0,067000	2,040000	2	0,11	83,92	5,31	0,00	0,00	0,00
3902	Твердые частицы суммарно	0,067000	2,040000	2	0,18	83,92	5,31	0,00	0,00	0,00

%	0709	формовочная_линия	1	6	10,00	1,24	4,22	3,89	1,29	24,70	0,00	-	-	1	616,00	-510,00	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
2936	Пыль древесная	0,038000	1,211000	2	0,10	42,75	0,50	0,00	0,00	0,00
3902	Твердые частицы суммарно	0,038000	1,211000	2	0,17	42,75	0,50	0,00	0,00	0,00

%	0710	формовочная_линия_к_пресу,_ОВ	1	1	6,00	1,60	32,75	18,60	1,29	38,60	0,00	-	-	1	624,00	-517,00	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

1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)						0,043000	1,343000	1	0,11		243,77		14,19	0,00		0,00	0,00
%	0712	продольно-отрезное_устройство	1	1	4,50	0,80	7,27	15,80	1,29	24,90	0,00	-	-	1	615,00	-496,00	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
2936	Пыль древесная	0,095000	2,889000	2	0,10	103,19	8,03	0,00	0,00	0,00
3902	Твердые частицы суммарно	0,095000	2,889000	2	0,17	103,19	8,03	0,00	0,00	0,00

%	0713	калибровочно-полировочная_линия	1	1	11,00	1,15	18,25	19,50	1,29	24,20	0,00	-	-	1	600,00	-471,00	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
2936	Пыль древесная	0,142000	4,316000	2	0,03	214,89	5,83	0,00	0,00	0,00
3902	Твердые частицы суммарно	0,142000	4,316000	2	0,04	214,89	5,83	0,00	0,00	0,00

%	0714	термомасляный_котел_"NESS"_WEV-4000	1	1	17,00	0,62	1,52	9,64	1,29	250,00	0,00	-	-	1	595,00	-477,00	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
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,182000	2,523000	1	0,05	198,21	1,77	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,023000	0,394000	1	0,00	198,21	1,77	0,00	0,00	0,00

%	0716	рубительная_машина_1	1	1	14,00	0,55	1,83	8,50	1,29	22,60	0,00	-	-	1	107,00	401,00	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
2936	Пыль древесная	0,083000	2,603000	2	0,10	59,85	0,50	0,00	0,00	0,00
3902	Твердые частицы суммарно	0,083000	2,603000	2	0,17	59,85	0,50	0,00	0,00	0,00

%	0718	теплогенератор_КОНТАКТОМАТ	1	1	25,00	1,20	1,85	6,30	1,29	235,20	0,00	-	-	1	78,00	389,00	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
0124	Кадмий и его соединения (в пересчете на кадмий)	0,000001	0,000021	1	0,00	263,34	1,62	0,00	0,00	0,00
0184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,000006	0,000083	1	0,00	263,34	1,62	0,00	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,376000	1,238000	1	0,05	263,34	1,62	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,011000	0,045000	1	0,00	263,34	1,62	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,077000	0,318000	1	0,00	263,34	1,62	0,00	0,00	0,00

0703	Бенз/а/пирен	0,000001	0,000003	1	0,00	263,34	1,62	0,00	0,00	0,00
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	0,155000	0,636000	2,5	0,04	164,59	1,62	0,00	0,00	0,00
3902	Твердые частицы суммарно	0,155008	0,637107	2,5	0,04	164,59	1,62	0,00	0,00	0,00

%	0719	теплогенератор_ФТ7-6	1	1	15,00	1,20	0,95	4,20	1,29	210,10	0,00	-	-	1	98,00	389,00	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
0124	Кадмий и его соединения (в пересчете на кадмий)	0,000001	0,000021	1	0,00	151,35	1,47	0,00	0,00	0,00
0184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	0,000006	0,000083	1	0,00	151,35	1,47	0,00	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,258000	0,656000	1	0,12	151,35	1,47	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,029000	0,091000	1	0,01	151,35	1,47	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,101000	0,318000	1	0,00	151,35	1,47	0,00	0,00	0,00
0703	Бенз/а/пирен	0,000001	0,000003	1	0,00	151,35	1,47	0,00	0,00	0,00
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	0,144000	0,455000	2,5	0,14	94,59	1,47	0,00	0,00	0,00
3902	Твердые частицы суммарно	0,144008	0,456107	2,5	0,14	94,59	1,47	0,00	0,00	0,00

%	0721	обрезные_станки	1	1	14,50	1,20	2,65	2,60	1,29	24,40	0,00	-	-	1	85,00	271,00	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
2936	Пыль древесная	0,122000	3,878000	2	0,14	61,99	0,50	0,00	0,00	0,00
3902	Твердые частицы суммарно	0,122000	3,878000	2	0,23	61,99	0,50	0,00	0,00	0,00

%	0722	рубительная_машина_2	1	1	14,50	1,20	1,36	1,32	1,29	25,10	0,00	-	-	1	80,00	276,00	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
2936	Пыль древесная	0,057000	1,746000	2	0,06	61,99	0,50	0,00	0,00	0,00
3902	Твердые частицы суммарно	0,057000	1,746000	2	0,11	61,99	0,50	0,00	0,00	0,00

%	0723	шлифовальная_машина	1	1	11,00	1,00	12,20	16,80	1,29	25,50	0,00	-	-	1	86,00	313,00	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
2936	Пыль древесная	0,085000	2,616000	2	0,02	186,73	1,99	0,00	0,00	0,00
3902	Твердые частицы суммарно	0,085000	2,616000	2	0,04	186,73	1,99	0,00	0,00	0,00

%	0725	общеобменная_из_помещения	1	1	9,00	0,20	0,44	15,60	1,29	21,80	0,00	-	-	1	92,00	306,00	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
2936	Пыль древесная	0,003000	0,064000	3	0,02	25,65	0,50	0,00	0,00	0,00
3902	Твердые частицы суммарно	0,003000	0,064000	3	0,03	25,65	0,50	0,00	0,00	0,00

%	0726	пост_сварки,_газовой_резки	1	1	4,50	0,16	0,40	21,71	1,29	22,00	0,00	-	-	1	-42,00	161,00	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
0110	диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадиевый ангидрид)	0,000056	0,000002	1	0,02	51,48	1,00	0,00	0,00	0,00
0123	Железо II оксид (в пересчете на железо)	0,012000	0,009000	1	0,17	51,48	1,00	0,00	0,00	0,00
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,001000	0,001000	1	0,15	51,48	1,00	0,00	0,00	0,00
0203	Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)	0,001028	0,000066	1	1,55	51,48	1,00	0,00	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,002000	0,001000	1	0,01	51,48	1,00	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,007000	0,004000	1	0,00	51,48	1,00	0,00	0,00	0,00
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,001000	0,001000	1	0,08	51,48	1,00	0,00	0,00	0,00
2908	Пыль неорганическая, содержащпя SiO2<70%	0,001000	0,000000	1	0,01	51,48	1,00	0,00	0,00	0,00
3902	Твердые частицы суммарно	0,014083	0,010068	1	0,14	51,48	1,00	0,00	0,00	0,00

%	0727	ГРП свеча 1	1	1	5,50	0,02	0,10	330,00	1,29	6,00	0,00	-	-	1	553,00	-629,00	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
0410	Метан	22,877000	0,112000	1	0,20	97,81	1,56	0,00	0,00	0,00
1728	Этантиол (этилмеркаптан)	0,001000	0,000000	1	8,76	97,81	1,56	0,00	0,00	0,00

%	0728	ГРП свеча 2	1	1	5,50	0,05	0,65	330,00	1,29	6,00	0,00	-	-	1	553,00	-628,00	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
0410	Метан	0,089000	0,000000	1	0,00	173,79	8,58	0,00	0,00	0,00

%	0729	ГРП свеча 3	1	1	5,50	0,02	0,10	330,00	1,29	6,00	0,00	-	-	1	552,00	-626,00	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
0410	Метан	0,216000	0,000000	1	0,00	97,81	1,56	0,00	0,00	0,00

%	0740	пресс ORMA, общеобменная	1	1	9,00	0,25	0,41	8,35	1,29	18,00	0,00	-	-	1	230,00	-204,00	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

0827	Винилхлорид						0,000003	0,000040	1	0,00		51,30		0,50		0,00		0,00	0,00
%	0745	линия_импрегнирования	1	1	15,00	0,90	5,55	10,30	1,29	124,60	0,00	-		-	1	730,00	-492,00	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
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,068000	1,224000	1	0,02	228,39	2,74	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,077000	1,701000	1	0,00	228,39	2,74	0,00	0,00	0,00
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,035000	0,818000	1	0,07	228,39	2,74	0,00	0,00	0,00

%	0759	абсорбционная_колонна	1	1	9,20	0,28	0,97	34,20	1,29	315,00	0,00	-		-	1	688,00	-644,00	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
0303	Аммиак (Азота гидрид)	0,001000	0,028000	1	0,00	170,76	3,34	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,006000	0,177000	1	0,00	170,76	3,34	0,00	0,00	0,00
1114	Оксибис(метан) (Метиловый эфир; оксибисметан; диметил оксид)	0,004000	0,188000	1	0,00	170,76	3,34	0,00	0,00	0,00
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,003000	0,104000	1	0,01	170,76	3,34	0,00	0,00	0,00
1537	Метановая кислота	0,007000	0,376000	1	0,00	170,76	3,34	0,00	0,00	0,00

%	0760	оборудование_синтеза_и_хранения_смол	1	1	25,00	0,20	0,12	4,40	1,29	25,80	0,00	-		-	1	680,00	-598,00	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
0303	Аммиак (Азота гидрид)	0,001000	0,031000	1	0,00	142,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1052	Метанол	0,002000	0,077000	1	0,00	142,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,002000	0,068000	1	0,01	142,50	0,50	0,00	0,00	0,00

%	0761	ЦПСС	1	1	10,00	0,63	0,31	0,99	1,29	22,30	0,00	-		-	1	671,00	-596,00	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
0303	Аммиак (Азота гидрид)	0,001000	0,022000	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00

%	0762	ЦПСП пересыпка карбамида	1	1	10,00	0,63	0,34	1,09	1,29	21,80	0,00	-		-	1	657,00	-598,00	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
0303	Аммиак (Азота гидрид)	0,001000	0,021000	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00

%	0763	емкости_карбамида_и_меламина	1	1	12,50	0,16	0,24	13,40	1,29	25,60	0,00	-	-	1	684,00	-588,00	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
0303	Аммиак (Азота гидрид)	0,001000	0,013000	1	0,00	71,25	0,50	0,00	0,00	0,00
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	0,000000	0,030000	2	0,00	53,44	0,50	0,00	0,00	0,00
3902	Твердые частицы суммарно	0,002000	0,030000	2	0,01	53,44	0,50	0,00	0,00	0,00

%	0770	гидравлический_пресс_1	1	1	8,10	0,50	3,08	16,85	1,29	20,30	0,00	-	-	1	-20,00	215,00	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
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,004000	0,117000	1	0,03	124,86	1,35	0,00	0,00	0,00

%	0771	гидравлический_пресс_2	1	1	8,10	0,50	3,16	17,29	1,29	20,30	0,00	-	-	1	-51,00	243,00	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
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,003000	0,110000	1	0,02	128,12	1,39	0,00	0,00	0,00

%	0775	ЦПСС лаборатория	1	1	10,00	0,20	0,09	2,86	1,29	24,10	0,00	-	-	1	675,00	-625,00	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
1061	Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)	0,001000	0,027000	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00

%	0777	ЦПСС пересыпка	1	1	12,50	1,07	5,75	6,40	1,29	21,50	0,00	-	-	1	648,00	-621,00	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
0303	Аммиак (Азота гидрид)	0,010000	0,290000	1	0,01	101,49	0,71	0,00	0,00	0,00

%	0778	дизель-генератор_Onsece_Energy_520d	1	1	15,00	0,50	2,58	32,42	1,29	400,00	0,00	-	-	1	635,00	-579,00	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
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,693000	0,022000	1	0,10	287,53	3,83	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод черный (сажа)	0,025000	0,001000	1	0,01	287,53	3,83	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,061000	0,002000	1	0,00	287,53	3,83	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,560000	0,018000	1	0,00	287,53	3,83	0,00	0,00	0,00
0703	Бенз/а/пирен	0,000001	0,000000	1	0,00	287,53	3,83	0,00	0,00	0,00

1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)					0,005000	0,000000	1	0,01		287,53		3,83		0,00		0,00	0,00
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда С11-С19					0,150000	0,005000	1	0,01		287,53		3,83		0,00		0,00	0,00
3902	Твердые частицы суммарно					0,000001	0,000000	1	0,00		287,53		3,83		0,00		0,00	0,00
%	0782	ЦПСС пересыпка карбамида 2	1	1	10,00	0,63	0,31	0,99	1,29	21,80	0,00	-	-	1	633,00	-614,00	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
0303		Аммиак (Азота гидрид)					0,001000	0,039000	1	0,00		57,00		0,50	0,00		0,00	0,00
+	0784	накогпительная_емкость_2	1	1	2,00	0,90	0,01	0,02	1,29	18,00	0,00	-	-	1	598,00	-730,00	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
1325		Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)					7,000000E-07	2,250000E-08	1	0,00		11,40		0,50	0,00		0,00	0,00
%	6662	пост_сварки_2	1	3	2,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	2,00	-	-	1	100,00	343,00	100,00	345,00
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето					Зима			
										Cm/ПДК		Xm		Um	Cm/ПДК		Xm	Um
0110		диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадиевый ангидрид)					0,000056	0,000002	1	0,40		11,40		0,50	0,00		0,00	0,00
0123		Железо II оксид (в пересчете на железо)					0,012000	0,009000	1	3,29		11,40		0,50	0,00		0,00	0,00
0143		Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)					0,001000	0,001000	1	2,86		11,40		0,50	0,00		0,00	0,00
0203		Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)					0,001028	0,000066	1	29,37		11,40		0,50	0,00		0,00	0,00
0301		Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)					0,002000	0,001000	1	0,23		11,40		0,50	0,00		0,00	0,00
0337		Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)					0,007000	0,004000	1	0,04		11,40		0,50	0,00		0,00	0,00
0342		Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)					0,001000	0,001000	1	1,43		11,40		0,50	0,00		0,00	0,00
2908		Пыль неорганическая, содержащпя SiO2<70%					0,001000	0,000000	1	0,10		11,40		0,50	0,00		0,00	0,00
3902		Твердые частицы суммарно					0,014083	0,010068	1	2,59		11,40		0,50	0,00		0,00	0,00
%	6668	площадка_древесных_отходов	1	3	3,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	4,00	-	-	1	431,00	-105,00	439,00	-105,00
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето					Зима			
										Cm/ПДК		Xm		Um	Cm/ПДК		Xm	Um
2936		Пыль древесная					0,020000	0,077000	1	0,44		17,10		0,50	0,00		0,00	0,00
3902		Твердые частицы суммарно					0,020000	0,077000	3	2,22		8,55		0,50	0,00		0,00	0,00
%	6679	пост_газовой_резки_1	1	3	2,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	4,00	-	-	1	423,00	-735,00	428,00	-731,00
Код в-ва		Наименование вещества					Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето					Зима			
										Cm/ПДК		Xm		Um	Cm/ПДК		Xm	Um

0123	Железо II оксид (в пересчете на железо)	0,020000	0,119000	1	2,86	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,011000	0,064000	1	1,26	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,014000	0,081000	1	0,08	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
3902	Твердые частицы суммарно	0,020000	0,121000	1	1,90	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00

%	6715	склад_щепы_2	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	4,00	-	-	1	634,00	-413,00	641,00	-408,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
2936	Пыль древесная	0,001000	0,013000	3	0,02	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
3902	Твердые частицы суммарно	0,001000	0,013000	3	0,03	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00

%	6739	пересыпка_опилок_2	1	3	2,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	3,00	-	-	1	252,00	-202,00	256,00	-199,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
2936	Пыль древесная	0,002000	0,000000	3	0,34	5,70	0,50	0,00	0,00	0,00
3902	Твердые частицы суммарно	0,002000	0,000000	3	0,57	5,70	0,50	0,00	0,00	0,00

%	6769	пересыпка_опилок_1	1	3	2,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	2,00	-	-	1	-53,00	218,00	-50,00	215,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
2936	Пыль древесная	0,001000	0,000000	3	0,17	5,70	0,50	0,00	0,00	0,00
3902	Твердые частицы суммарно	0,001000	0,000000	3	0,29	5,70	0,50	0,00	0,00	0,00

%	6782	склад_песка	1	3	2,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	4,00	-	-	1	462,00	-145,00	465,00	-143,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
2908	Пыль неорганическая, содержащпя SiO2<70%	0,016000	0,014000	3	4,57	5,70	0,50	0,00	0,00	0,00
3902	Твердые частицы суммарно	0,016000	0,014000	3	4,57	5,70	0,50	0,00	0,00	0,00

%	6783	окрасочные работы	1	3	2,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	1,00	-	-	1	620,00	-780,00	621,00	-780,00

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	0,014000	0,165000	1	0,02	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0550	Углеводороды непредельные алифатического ряда	0,029000	0,340000	1	0,28	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0551	Углеводороды алициклические	0,023000	0,268000	1	0,47	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,088000	1,164000	1	12,57	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0621	Толуол (Метилбензол)	0,011000	0,041000	1	0,52	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0655	Углеводороды ароматические	0,022000	0,257000	1	6,29	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00

1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)						0,004000	0,015000	1	1,14		11,40		0,50		0,00		0,00	0,00
1061	Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)						0,006000	0,200000	1	0,03		11,40		0,50		0,00		0,00	0,00
1119	Этиловый эфир этиленгликоля						0,002000	0,008000	1	0,08		11,40		0,50		0,00		0,00	0,00
1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)						0,002000	0,008000	1	0,57		11,40		0,50		0,00		0,00	0,00
1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)						0,002000	0,008000	1	0,16		11,40		0,50		0,00		0,00	0,00
+	6784	автоцистерна_1	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	2,20	-	-	1	-26,00	369,00	-22,00	374,00	
Код в-ва	Наименование вещества						Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето					Зима				
										Cm/ПДК		Xm		Um	Cm/ПДК		Xm		Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)						0,000363	0,000028	1	0,00		28,50		0,50	0,00		0,00		0,00
0330	Сера диоксид						0,000035	0,000003	1	0,00		28,50		0,50	0,00		0,00		0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)						0,014817	0,001120	1	0,01		28,50		0,50	0,00		0,00		0,00
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда С11-С19						0,002778	0,000210	1	0,01		28,50		0,50	0,00		0,00		0,00
+	6785	автоцистерна_2	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	2,20	-	-	1	-44,00	260,00	-39,00	256,00	
Код в-ва	Наименование вещества						Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето					Зима				
										Cm/ПДК		Xm		Um	Cm/ПДК		Xm		Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)						0,000355	0,000027	1	0,00		28,50		0,50	0,00		0,00		0,00
0330	Сера диоксид						0,000034	0,000003	1	0,00		28,50		0,50	0,00		0,00		0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)						0,014470	0,001099	1	0,01		28,50		0,50	0,00		0,00		0,00
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда С11-С19						0,002713	0,000206	1	0,01		28,50		0,50	0,00		0,00		0,00
+	6786	автоцистерна_3	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	2,20	-	-	1	722,00	-488,00	725,00	-494,00	
Код в-ва	Наименование вещества						Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето					Зима				
										Cm/ПДК		Xm		Um	Cm/ПДК		Xm		Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)						0,001167	0,000491	1	0,02		28,50		0,50	0,00		0,00		0,00
0330	Сера диоксид						0,000111	0,000047	1	0,00		28,50		0,50	0,00		0,00		0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)						0,047600	0,020014	1	0,03		28,50		0,50	0,00		0,00		0,00
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда С11-С19						0,008925	0,003753	1	0,03		28,50		0,50	0,00		0,00		0,00
+	6787	автоцистерна_4	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	2,20	-	-	1	648,00	-563,00	652,00	-568,00	
Код в-ва	Наименование вещества						Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето					Зима				
										Cm/ПДК		Xm		Um	Cm/ПДК		Xm		Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)						0,001167	0,000084	1	0,02		28,50		0,50	0,00		0,00		0,00
0330	Сера диоксид						0,000111	0,000008	1	0,00		28,50		0,50	0,00		0,00		0,00

0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)						0,047600	0,003427	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00			
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда С11-С19						0,008925	0,000643	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00			
+	6788	автоцистерна,_экскаватор,_погрузчик	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	2,60	-	-	1	617,00	-731,00	616,00	-739,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,018525	0,001967	1	0,25	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод черный (сажа)	0,003075	0,000181	1	0,07	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,001725	0,000180	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,047600	0,024817	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда С11-С19	0,008925	0,004722	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
3902	Твердые частицы суммарно	0,003075	0,000181	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

+	6789	автотранспорт_1	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	2,60	-	-	1	-18,00	371,00	696,00	-488,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,020652	0,001580	1	0,28	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод черный (сажа)	0,003451	0,000126	1	0,08	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,001957	0,000216	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,055363	0,024809	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда С11-С19	0,010241	0,004654	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
3902	Твердые частицы суммарно	0,003451	0,000126	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

+	6790	автотранспорт_2	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	2,60	-	-	1	695,00	-490,00	617,00	-729,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,003664	0,000582	1	0,05	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод черный (сажа)	0,000608	0,000036	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,000341	0,000088	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,018426	0,012268	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда С11-С19	0,003407	0,002289	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
3902	Твердые частицы суммарно	0,000608	0,000036	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

%	6800	парковка_автотранспорта_1	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	19,00	-	-	1	105,00	31,00	154,00	-43,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,007000	0,003000	1	0,09	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,028000	0,025000	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0401	Углеводороды предельные алифатического ряда С1-С10	0,002000	0,002000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда С11-С19	0,003000	0,001000	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

%	6801	парковка_автотранспорта_2	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	17,00	-	-	1	559,00	-759,00	559,00	-717,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,011000	0,015000	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0401	Углеводороды предельные алифатического ряда С1-С10	0,001000	0,002000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

%	6802	парковка_автотранспорта_3	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	12,00	-	-	1	515,00	-675,00	514,00	-656,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,011000	0,015000	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0401	Углеводороды предельные алифатического ряда С1-С10	0,001000	0,002000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

%	6803	парковка_автотранспорта_4	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	9,00	-	-	1	404,00	-765,00	483,00	-696,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,011000	0,015000	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0401	Углеводороды предельные алифатического ряда С1-С10	0,001000	0,002000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

%	6804	парковка_автотранспорта_5	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	42,00	-	-	1	462,00	-620,00	498,00	-594,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,017000	0,005000	1	0,23	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод черный (сажа)	0,001000	0,000000	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,001000	0,001000	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,069000	0,075000	1	0,05	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0401	Углеводороды предельные алифатического ряда С1-С10	0,011000	0,010000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2754	Углеводороды предельные алифатического ряда С11-С19	0,006000	0,003000	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
3902	Твердые частицы суммарно	0,001000	0,000000	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

Выбросы источников по веществам

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

Вещество: 0110
диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадиевый ангидрид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	0678	1	0,000056	1	0,02	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0683	1	0,000056	1	0,02	55,69	1,40	0,00	0,00	0,00
0	0	0726	1	0,000056	1	0,02	51,48	1,00	0,00	0,00	0,00
0	0	6662	3	0,000056	1	0,40	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,000224**		**0,45**			**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	0045	1	0,000010	1	0,00	311,76	0,89	0,00	0,00	0,00
0	0	0685	1	0,000003	1	0,00	59,62	0,68	0,00	0,00	0,00
0	0	0686	1	0,000003	1	0,00	42,75	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0701	1	0,000007	1	0,00	475,11	1,81	0,00	0,00	0,00
0	0	0718	1	0,000006	1	0,00	263,34	1,62	0,00	0,00	0,00
0	0	0719	1	0,000006	1	0,00	151,35	1,47	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,000035**		**0,01**			**0,00**		

Вещество: 0301
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	0045	1	0,984000	1	0,06	311,76	0,89	0,00	0,00	0,00
0	0	0672	1	0,015000	1	0,05	74,59	1,64	0,00	0,00	0,00
0	0	0678	1	0,002000	1	0,01	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0683	1	0,002000	1	0,01	55,69	1,40	0,00	0,00	0,00
0	0	0697	1	0,036000	1	0,07	72,04	0,90	0,00	0,00	0,00
0	0	0701	1	0,719000	1	0,03	475,11	1,81	0,00	0,00	0,00
0	0	0714	1	0,182000	1	0,05	198,21	1,77	0,00	0,00	0,00

0	0	0718	1	0,376000	1	0,05	263,34	1,62	0,00	0,00	0,00
0	0	0719	1	0,258000	1	0,12	151,35	1,47	0,00	0,00	0,00
0	0	0726	1	0,002000	1	0,01	51,48	1,00	0,00	0,00	0,00
0	0	0745	1	0,068000	1	0,02	228,39	2,74	0,00	0,00	0,00
0	0	0778	1	0,693000	1	0,10	287,53	3,83	0,00	0,00	0,00
0	0	6662	3	0,002000	1	0,23	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6679	3	0,011000	1	1,26	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6784	3	0,000363	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6785	3	0,000355	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6786	3	0,001167	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6787	3	0,001167	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6788	3	0,018525	1	0,25	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6789	3	0,020652	1	0,28	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6790	3	0,003664	1	0,05	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6800	3	0,007000	1	0,09	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6804	3	0,017000	1	0,23	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				**3,419893**		**3,00**			**0,00**		

Вещество: 0303
Аммиак (Азота гидрид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	0759	1	0,001000	1	0,00	170,76	3,34	0,00	0,00	0,00
0	0	0760	1	0,001000	1	0,00	142,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0761	1	0,001000	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0762	1	0,001000	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0763	1	0,001000	1	0,00	71,25	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0777	1	0,010000	1	0,01	101,49	0,71	0,00	0,00	0,00
0	0	0782	1	0,001000	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,016000**		**0,03**			**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	0778	1	0,025000	1	0,01	287,53	3,83	0,00	0,00	0,00
0	0	6788	3	0,003075	1	0,07	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6789	3	0,003451	1	0,08	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6790	3	0,000608	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6804	3	0,001000	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,033134**		**0,19**			**0,00**		

Вещество: 0330
Сера диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	0045	1	0,016000	1	0,00	311,76	0,89	0,00	0,00	0,00
0	0	0701	1	0,277000	1	0,01	475,11	1,81	0,00	0,00	0,00
0	0	0718	1	0,011000	1	0,00	263,34	1,62	0,00	0,00	0,00
0	0	0719	1	0,029000	1	0,01	151,35	1,47	0,00	0,00	0,00
0	0	0778	1	0,061000	1	0,00	287,53	3,83	0,00	0,00	0,00
0	0	6784	3	0,000035	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6785	3	0,000034	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6786	3	0,000111	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6787	3	0,000111	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6788	3	0,001725	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6789	3	0,001957	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6790	3	0,000341	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6804	3	0,001000	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,399314**		**0,05**			**0,00**		

Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	0045	1	0,328000	1	0,00	311,76	0,89	0,00	0,00	0,00
0	0	0672	1	0,018000	1	0,00	74,59	1,64	0,00	0,00	0,00
0	0	0678	1	0,007000	1	0,00	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0683	1	0,007000	1	0,00	55,69	1,40	0,00	0,00	0,00
0	0	0697	1	0,041000	1	0,00	72,04	0,90	0,00	0,00	0,00
0	0	0701	1	3,449000	1	0,01	475,11	1,81	0,00	0,00	0,00
0	0	0714	1	0,023000	1	0,00	198,21	1,77	0,00	0,00	0,00
0	0	0718	1	0,077000	1	0,00	263,34	1,62	0,00	0,00	0,00
0	0	0719	1	0,101000	1	0,00	151,35	1,47	0,00	0,00	0,00
0	0	0726	1	0,007000	1	0,00	51,48	1,00	0,00	0,00	0,00
0	0	0745	1	0,077000	1	0,00	228,39	2,74	0,00	0,00	0,00
0	0	0759	1	0,006000	1	0,00	170,76	3,34	0,00	0,00	0,00
0	0	0778	1	0,560000	1	0,00	287,53	3,83	0,00	0,00	0,00
0	0	6662	3	0,007000	1	0,04	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6679	3	0,014000	1	0,08	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6784	3	0,014817	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6785	3	0,014470	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6786	3	0,047600	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6787	3	0,047600	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6788	3	0,047600	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6789	3	0,055363	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6790	3	0,018426	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6800	3	0,028000	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6801	3	0,011000	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6802	3	0,011000	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6803	3	0,011000	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6804	3	0,069000	1	0,05	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

Итого:	5,097876		0,40		0,00	

Вещество: 0342
Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	0678	1	0,001000	1	0,06	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0683	1	0,001000	1	0,08	55,69	1,40	0,00	0,00	0,00
0	0	0726	1	0,001000	1	0,08	51,48	1,00	0,00	0,00	0,00
0	0	6662	3	0,001000	1	1,43	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,004000		1,64			0,00		

Вещество: 1325
Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	0156	1	0,003000	1	0,03	105,22	0,84	0,00	0,00	0,00
0	0	0157	1	0,003000	1	0,02	110,26	0,88	0,00	0,00	0,00
0	0	0158	1	0,003000	1	0,03	101,96	0,81	0,00	0,00	0,00
0	0	0692	1	0,001000	1	0,04	42,44	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0693	1	0,001000	1	0,03	72,32	1,29	0,00	0,00	0,00
0	0	0701	1	0,111000	1	0,04	475,11	1,81	0,00	0,00	0,00
0	0	0710	1	0,043000	1	0,11	243,77	14,19	0,00	0,00	0,00
0	0	0745	1	0,035000	1	0,07	228,39	2,74	0,00	0,00	0,00
0	0	0759	1	0,003000	1	0,01	170,76	3,34	0,00	0,00	0,00
0	0	0760	1	0,002000	1	0,01	142,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0770	1	0,004000	1	0,03	124,86	1,35	0,00	0,00	0,00
0	0	0771	1	0,003000	1	0,02	128,12	1,39	0,00	0,00	0,00
0	0	0778	1	0,005000	1	0,01	287,53	3,83	0,00	0,00	0,00
0	0	0784	1	7,000000E-07	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				0,217001		0,43			0,00		

Вещество: 2754
Углеводороды предельные алифатического ряда С11-С19

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	0778	1	0,150000	1	0,01	287,53	3,83	0,00	0,00	0,00
0	0	6784	3	0,002778	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6785	3	0,002713	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6786	3	0,008925	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6787	3	0,008925	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6788	3	0,008925	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6789	3	0,010241	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6790	3	0,003407	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6800	3	0,003000	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

0	0	6804	3	0,006000	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,204914**		**0,19**			**0,00**		

Вещество: 3902
Твердые частицы суммарно

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	0045	1	0,328013	2,5	0,04	194,85	0,89	0,00	0,00	0,00
0	0	0672	1	0,056000	1	0,16	74,59	1,64	0,00	0,00	0,00
0	0	0678	1	0,014083	1	0,10	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0683	1	0,014083	1	0,14	55,69	1,40	0,00	0,00	0,00
0	0	0685	1	0,000003	1	0,00	59,62	0,68	0,00	0,00	0,00
0	0	0686	1	0,000003	1	0,00	42,75	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0691	1	0,065000	3	0,13	66,02	1,40	0,00	0,00	0,00
0	0	0698	1	0,093000	2	0,18	68,02	0,66	0,00	0,00	0,00
0	0	0700	1	0,328000	2	0,13	156,72	1,08	0,00	0,00	0,00
0	0	0701	1	0,000009	2	0,00	356,33	1,81	0,00	0,00	0,00
0	0	0703	1	0,277000	2	0,02	350,82	1,24	0,00	0,00	0,00
0	0	0705	1	0,053000	2	0,14	85,83	5,56	0,00	0,00	0,00
0	0	0706	1	0,058000	2	0,15	87,62	5,79	0,00	0,00	0,00
0	0	0707	1	0,050000	2	0,11	93,82	6,64	0,00	0,00	0,00
0	0	0708	1	0,067000	2	0,18	83,92	5,31	0,00	0,00	0,00
0	0	0709	6	0,038000	2	0,17	42,75	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0712	1	0,095000	2	0,17	103,19	8,03	0,00	0,00	0,00
0	0	0713	1	0,142000	2	0,04	214,89	5,83	0,00	0,00	0,00
0	0	0716	1	0,083000	2	0,17	59,85	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0718	1	0,155008	2,5	0,04	164,59	1,62	0,00	0,00	0,00
0	0	0719	1	0,144008	2,5	0,14	94,59	1,47	0,00	0,00	0,00
0	0	0721	1	0,122000	2	0,23	61,99	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0722	1	0,057000	2	0,11	61,99	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0723	1	0,085000	2	0,04	186,73	1,99	0,00	0,00	0,00
0	0	0725	1	0,003000	3	0,03	25,65	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0726	1	0,014083	1	0,14	51,48	1,00	0,00	0,00	0,00
0	0	0763	1	0,002000	2	0,01	53,44	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0778	1	0,000001	1	0,00	287,53	3,83	0,00	0,00	0,00
0	0	6662	3	0,014083	1	2,59	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6668	3	0,020000	3	2,22	8,55	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6679	3	0,020000	1	1,90	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6715	3	0,001000	3	0,03	14,25	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6739	3	0,002000	3	0,57	5,70	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6769	3	0,001000	3	0,29	5,70	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6782	3	0,016000	3	4,57	5,70	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6788	3	0,003075	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6789	3	0,003451	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6790	3	0,000608	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6804	3	0,001000	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				**2,425511**		**15,01**			**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: 6005
Аммиак, формальдегид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	0759	1	0303	0,001000	1	0,00	170,76	3,34	0,00	0,00	0,00
0	0	0760	1	0303	0,001000	1	0,00	142,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0761	1	0303	0,001000	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0762	1	0303	0,001000	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0763	1	0303	0,001000	1	0,00	71,25	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0777	1	0303	0,010000	1	0,01	101,49	0,71	0,00	0,00	0,00
0	0	0782	1	0303	0,001000	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0156	1	1325	0,003000	1	0,03	105,22	0,84	0,00	0,00	0,00
0	0	0157	1	1325	0,003000	1	0,02	110,26	0,88	0,00	0,00	0,00
0	0	0158	1	1325	0,003000	1	0,03	101,96	0,81	0,00	0,00	0,00
0	0	0692	1	1325	0,001000	1	0,04	42,44	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0693	1	1325	0,001000	1	0,03	72,32	1,29	0,00	0,00	0,00
0	0	0701	1	1325	0,111000	1	0,04	475,11	1,81	0,00	0,00	0,00
0	0	0710	1	1325	0,043000	1	0,11	243,77	14,19	0,00	0,00	0,00
0	0	0745	1	1325	0,035000	1	0,07	228,39	2,74	0,00	0,00	0,00
0	0	0759	1	1325	0,003000	1	0,01	170,76	3,34	0,00	0,00	0,00
0	0	0760	1	1325	0,002000	1	0,01	142,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0770	1	1325	0,004000	1	0,03	124,86	1,35	0,00	0,00	0,00
0	0	0771	1	1325	0,003000	1	0,02	128,12	1,39	0,00	0,00	0,00
0	0	0778	1	1325	0,005000	1	0,01	287,53	3,83	0,00	0,00	0,00
0	0	0784	1	1325	7,000000E-07	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					**0,233001**		**0,46**			**0,00**		

Группа суммации: 6009
Азота диоксид, серы диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	0045	1	0301	0,984000	1	0,06	311,76	0,89	0,00	0,00	0,00
0	0	0672	1	0301	0,015000	1	0,05	74,59	1,64	0,00	0,00	0,00
0	0	0678	1	0301	0,002000	1	0,01	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00

0	0	0683	1	0301	0,002000	1	0,01	55,69	1,40	0,00	0,00	0,00
0	0	0697	1	0301	0,036000	1	0,07	72,04	0,90	0,00	0,00	0,00
0	0	0701	1	0301	0,719000	1	0,03	475,11	1,81	0,00	0,00	0,00
0	0	0714	1	0301	0,182000	1	0,05	198,21	1,77	0,00	0,00	0,00
0	0	0718	1	0301	0,376000	1	0,05	263,34	1,62	0,00	0,00	0,00
0	0	0719	1	0301	0,258000	1	0,12	151,35	1,47	0,00	0,00	0,00
0	0	0726	1	0301	0,002000	1	0,01	51,48	1,00	0,00	0,00	0,00
0	0	0745	1	0301	0,068000	1	0,02	228,39	2,74	0,00	0,00	0,00
0	0	0778	1	0301	0,693000	1	0,10	287,53	3,83	0,00	0,00	0,00
0	0	6662	3	0301	0,002000	1	0,23	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6679	3	0301	0,011000	1	1,26	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6784	3	0301	0,000363	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6785	3	0301	0,000355	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6786	3	0301	0,001167	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6787	3	0301	0,001167	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6788	3	0301	0,018525	1	0,25	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6789	3	0301	0,020652	1	0,28	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6790	3	0301	0,003664	1	0,05	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6800	3	0301	0,007000	1	0,09	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6804	3	0301	0,017000	1	0,23	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0045	1	0330	0,016000	1	0,00	311,76	0,89	0,00	0,00	0,00
0	0	0701	1	0330	0,277000	1	0,01	475,11	1,81	0,00	0,00	0,00
0	0	0718	1	0330	0,011000	1	0,00	263,34	1,62	0,00	0,00	0,00
0	0	0719	1	0330	0,029000	1	0,01	151,35	1,47	0,00	0,00	0,00
0	0	0778	1	0330	0,061000	1	0,00	287,53	3,83	0,00	0,00	0,00
0	0	6784	3	0330	0,000035	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6785	3	0330	0,000034	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6786	3	0330	0,000111	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6787	3	0330	0,000111	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6788	3	0330	0,001725	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6789	3	0330	0,001957	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6790	3	0330	0,000341	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6804	3	0330	0,001000	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					**3,819207**		**3,05**			**0,00**		

Группа суммации: 6018
Аэрозоли пятиокиси ванадия и серы диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	0678	1	0110	0,000056	1	0,02	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0683	1	0110	0,000056	1	0,02	55,69	1,40	0,00	0,00	0,00
0	0	0726	1	0110	0,000056	1	0,02	51,48	1,00	0,00	0,00	0,00
0	0	6662	3	0110	0,000056	1	0,40	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0045	1	0330	0,016000	1	0,00	311,76	0,89	0,00	0,00	0,00
0	0	0701	1	0330	0,277000	1	0,01	475,11	1,81	0,00	0,00	0,00
0	0	0718	1	0330	0,011000	1	0,00	263,34	1,62	0,00	0,00	0,00
0	0	0719	1	0330	0,029000	1	0,01	151,35	1,47	0,00	0,00	0,00

0	0	0778	1	0330	0,061000	1	0,00	287,53	3,83	0,00	0,00	0,00
0	0	6784	3	0330	0,000035	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6785	3	0330	0,000034	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6786	3	0330	0,000111	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6787	3	0330	0,000111	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6788	3	0330	0,001725	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6789	3	0330	0,001957	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6790	3	0330	0,000341	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6804	3	0330	0,001000	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					**0,399538**		**0,51**			**0,00**		

Группа суммации: 6034
Свинца оксид, серы диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	0045	1	0184	0,000010	1	0,00	311,76	0,89	0,00	0,00	0,00
0	0	0685	1	0184	0,000003	1	0,00	59,62	0,68	0,00	0,00	0,00
0	0	0686	1	0184	0,000003	1	0,00	42,75	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0701	1	0184	0,000007	1	0,00	475,11	1,81	0,00	0,00	0,00
0	0	0718	1	0184	0,000006	1	0,00	263,34	1,62	0,00	0,00	0,00
0	0	0719	1	0184	0,000006	1	0,00	151,35	1,47	0,00	0,00	0,00
0	0	0045	1	0330	0,016000	1	0,00	311,76	0,89	0,00	0,00	0,00
0	0	0701	1	0330	0,277000	1	0,01	475,11	1,81	0,00	0,00	0,00
0	0	0718	1	0330	0,011000	1	0,00	263,34	1,62	0,00	0,00	0,00
0	0	0719	1	0330	0,029000	1	0,01	151,35	1,47	0,00	0,00	0,00
0	0	0778	1	0330	0,061000	1	0,00	287,53	3,83	0,00	0,00	0,00
0	0	6784	3	0330	0,000035	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6785	3	0330	0,000034	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6786	3	0330	0,000111	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6787	3	0330	0,000111	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6788	3	0330	0,001725	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6789	3	0330	0,001957	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6790	3	0330	0,000341	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6804	3	0330	0,001000	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					**0,399349**		**0,06**			**0,00**		

Группа суммации: 6039
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	0045	1	0330	0,016000	1	0,00	311,76	0,89	0,00	0,00	0,00
0	0	0701	1	0330	0,277000	1	0,01	475,11	1,81	0,00	0,00	0,00
0	0	0718	1	0330	0,011000	1	0,00	263,34	1,62	0,00	0,00	0,00
0	0	0719	1	0330	0,029000	1	0,01	151,35	1,47	0,00	0,00	0,00

0	0	0778	1	0330	0,061000	1	0,00	287,53	3,83	0,00	0,00	0,00
0	0	6784	3	0330	0,000035	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6785	3	0330	0,000034	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6786	3	0330	0,000111	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6787	3	0330	0,000111	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6788	3	0330	0,001725	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6789	3	0330	0,001957	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6790	3	0330	0,000341	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6804	3	0330	0,001000	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0678	1	0342	0,001000	1	0,06	45,60	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	0683	1	0342	0,001000	1	0,08	55,69	1,40	0,00	0,00	0,00
0	0	0726	1	0342	0,001000	1	0,08	51,48	1,00	0,00	0,00	0,00
0	0	6662	3	0342	0,001000	1	1,43	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					**0,403314**		**1,69**			**0,00**		

Данные застройки

№	Название здания	Координаты (м)				Ширина (м)	Высота (м)	Исп. в расч.
		X1	Y1	X2	Y2			
1	Здание	-117,32	211,14	-104,06	223,76	30,50	6,00	Да
2	Здание	-56,78	228,73	-39,81	246,67	58,30	6,00	Да
3	Здание	-25,49	135,00	-13,08	148,45	52,50	8,00	Да
4	Здание	-6,73	335,93	67,61	414,00	46,20	10,00	Да
5	Здание	6,75	414,04	83,78	494,93	41,30	7,00	Да
6	Здание	47,32	106,97	57,62	114,91	69,10	7,00	Да
7	Здание	47,42	283,49	74,68	312,21	69,70	7,00	Да
8	Здание	63,69	332,24	102,66	372,88	24,40	6,00	Да
9	Здание	98,25	156,25	110,27	165,21	30,30	6,50	Да
10	Здание	98,35	294,77	104,79	301,48	18,70	6,00	Да
11	Здание	117,43	132,31	127,65	139,33	30,60	6,00	Да
12	Здание	139,87	156,92	154,88	167,74	54,80	7,00	Да
13	Здание	176,86	-163,75	209,93	-134,28	127,90	8,00	Да
14	Здание	200,34	-63,12	214,41	-57,12	30,40	6,50	Да
15	Здание	215,13	-94,65	226,85	-89,75	38,70	6,95	Да
16	Здание	228,20	-127,46	241,95	-120,96	30,40	6,20	Да
17	Здание	264,61	-264,70	274,56	-255,73	21,80	7,00	Да
18	Здание	383,37	-745,25	444,92	-695,57	18,90	7,00	Да
19	Здание	385,45	-14,56	400,74	-3,61	49,30	11,00	Да
20	Здание	493,01	-672,90	505,97	-671,90	33,70	7,00	Да
21	Здание	516,53	-463,13	528,82	-454,36	15,40	5,00	Да
22	Здание	545,71	-559,19	604,59	-516,88	144,60	6,00	Да
23	Здание	554,17	-387,40	588,32	-363,13	18,40	7,00	Да
24	Здание	575,10	-334,19	591,83	-322,17	18,50	6,00	Да
25	Здание	577,66	-456,90	596,28	-443,57	36,90	7,00	Да
26	Здание	599,65	-382,74	620,43	-367,97	10,20	7,00	Да
27	Здание	609,72	-648,74	682,97	-596,10	36,60	9,00	Да
28	Здание	633,82	-683,11	678,73	-650,84	24,60	10,00	Да
29	Здание	664,33	-390,06	718,35	-351,10	54,60	7,00	Да
30	Здание	681,86	-641,72	695,83	-631,68	13,50	6,00	Да
31	Здание	688,37	-564,55	693,42	-523,96	17,00	10,00	Да
32	Здание	733,47	-490,06	764,45	-467,72	147,80	8,00	Да
33	Здание	747,92	-623,53	762,38	-613,15	7,80	10,00	Да
34	Здание	790,62	-476,63	817,83	-456,93	181,40	8,00	Да
35	Здание	826,53	-462,35	842,09	-450,93	42,80	6,00	Да

Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		X	Y
83	Речица, 10 лет Ооктяыбря	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,054	0,054	0,054	0,054	0,054	0,000
0303	Аммиак (Азота гидрид)	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,000
0330	Сера диоксид	0,060	0,060	0,060	0,060	0,060	0,000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,877	0,877	0,877	0,877	0,877	0,000
1071	Гидроксибензол (фенол)	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,000
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,000
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	0,027	0,128	0,089	0,080	0,099	0,000
3902	Твердые частицы суммарно	0,027	0,128	0,089	0,080	0,099	0,000

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

Перебор метеопараметров при расчете

Набор пользователя

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

Расчетные области

Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)				
		X	Y	X	Y			По ширине	По длине	
1	Полное описание	-600,00	-120,00	1400,00	-120,00	2500,00	0,00	100,00	100,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	107,20	-95,10	2,00	на границе СЗЗ	Расчётная точка 001
2	22,30	10,30	2,00	на границе СЗЗ	Расчётная точка 002
3	40,80	114,00	2,00	на границе СЗЗ	Расчётная точка 003
4	-53,50	156,50	2,00	на границе СЗЗ	Расчётная точка 004
5	-131,40	230,50	2,00	на границе СЗЗ	Расчётная точка 005
6	-76,30	321,10	2,00	на границе СЗЗ	Расчётная точка 006
7	-32,70	399,60	2,00	на границе СЗЗ	Расчётная точка 007
8	38,90	521,40	2,00	на границе СЗЗ	Расчётная точка 008
9	119,00	635,10	2,00	на границе СЗЗ	Расчётная точка 009
10	178,70	519,80	2,00	на границе СЗЗ	Расчётная точка 010
11	203,30	381,50	2,00	на границе СЗЗ	Расчётная точка 011
12	244,20	246,90	2,00	на границе СЗЗ	Расчётная точка 012
13	335,10	137,20	2,00	на границе СЗЗ	Расчётная точка 013
14	436,00	35,80	2,00	на границе СЗЗ	Расчётная точка 014
15	538,30	-59,70	2,00	на границе СЗЗ	Расчётная точка 015
16	678,50	-90,20	2,00	на границе СЗЗ	Расчётная точка 016
17	811,00	-145,90	2,00	на границе СЗЗ	Расчётная точка 017
18	930,10	-223,80	2,00	на границе СЗЗ	Расчётная точка 018
19	1021,20	-334,80	2,00	на границе СЗЗ	Расчётная точка 019
20	1058,80	-472,30	2,00	на границе СЗЗ	Расчётная точка 020
21	1052,50	-615,90	2,00	на границе СЗЗ	Расчётная точка 021
22	1016,30	-753,70	2,00	на границе СЗЗ	Расчётная точка 022
23	896,40	-830,40	2,00	на границе СЗЗ	Расчётная точка 023
24	773,90	-903,50	2,00	на границе СЗЗ	Расчётная точка 024
25	635,10	-939,40	2,00	на границе СЗЗ	Расчётная точка 025
26	495,20	-915,30	2,00	на границе СЗЗ	Расчётная точка 026
27	417,70	-809,20	2,00	на границе СЗЗ	Расчётная точка 027
28	326,70	-699,90	2,00	на границе СЗЗ	Расчётная точка 028
29	301,50	-569,50	2,00	на границе СЗЗ	Расчётная точка 029
30	340,20	-431,30	2,00	на границе СЗЗ	Расчётная точка 030
31	297,00	-311,10	2,00	на границе СЗЗ	Расчётная точка 031
32	202,10	-203,10	2,00	на границе СЗЗ	Расчётная точка 032
33	-99,10	-115,60	2,00	на границе жилой зоны	Расчётная точка 033
34	57,30	-151,20	2,00	на границе жилой зоны	Расчётная точка 034
35	121,60	-226,70	2,00	на границе жилой зоны	Расчётная точка 035
36	193,40	-302,00	2,00	на границе жилой зоны	Расчётная точка 036
37	240,00	-278,00	2,00	на границе жилой зоны	Расчётная точка 037
38	326,10	-365,70	2,00	на границе жилой зоны	Расчётная точка 038
39	259,40	-501,00	2,00	на границе жилой зоны	Расчётная точка 039
40	210,00	-601,40	2,00	на границе жилой зоны	Расчётная точка 040
41	348,60	-745,60	2,00	на границе жилой зоны	Расчётная точка 041
42	392,60	-844,60	2,00	на границе жилой зоны	Расчётная точка 042
43	933,90	-818,40	2,00	на границе жилой зоны	Расчётная точка 043

Результаты расчета по веществам
(расчетные точки)

Типы точек:
0 - расчетная точка пользователя
1 - точка на границе охранной зоны
2 - точка на границе производственной зоны
3 - точка на границе СЗЗ
4 - на границе жилой зоны
5 - на границе застройки
6 - точки квотирования

Вещество: 0110
диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадиевый ангидрид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	-53,50	156,50	2,00	0,09	7,185E-04	62	0,79	-	-	-	-	3
11	203,30	381,50	2,00	0,04	3,488E-04	250	1,56	-	-	-	-	3
7	-32,70	399,60	2,00	0,03	2,370E-04	113	4,28	-	-	-	-	3
12	244,20	246,90	2,00	0,02	1,872E-04	304	6,00	-	-	-	-	3
6	-76,30	321,10	2,00	0,02	1,817E-04	83	6,00	-	-	-	-	3
10	178,70	519,80	2,00	0,02	1,742E-04	205	6,00	-	-	-	-	3
8	38,90	521,40	2,00	0,02	1,731E-04	161	6,00	-	-	-	-	3
9	119,00	635,10	2,00	0,02	1,565E-04	186	2,18	-	-	-	-	3
3	40,80	114,00	2,00	0,02	1,471E-04	14	6,00	-	-	-	-	3
27	417,70	-809,20	2,00	0,01	1,188E-04	356	0,56	-	-	-	-	3
5	-131,40	230,50	2,00	0,01	1,185E-04	128	0,79	-	-	-	-	3
41	348,60	-745,60	2,00	0,01	1,110E-04	83	0,56	-	-	-	-	4
28	326,70	-699,90	2,00	0,01	9,139E-05	113	0,56	-	-	-	-	3
2	22,30	10,30	2,00	0,01	8,886E-05	12	6,00	-	-	-	-	3
42	392,60	-844,60	2,00	0,01	8,708E-05	10	0,56	-	-	-	-	4
13	335,10	137,20	2,00	0,01	8,172E-05	312	6,00	-	-	-	-	3
33	-99,10	-115,60	2,00	8,98E-03	7,186E-05	16	1,56	-	-	-	-	4
1	107,20	-95,10	2,00	7,75E-03	6,199E-05	359	6,00	-	-	-	-	3
26	495,20	-915,30	2,00	7,38E-03	5,903E-05	337	0,79	-	-	-	-	3
34	57,30	-151,20	2,00	7,03E-03	5,620E-05	357	0,50	-	-	-	-	4
14	436,00	35,80	2,00	5,90E-03	4,718E-05	314	6,00	-	-	-	-	3
35	121,60	-226,70	2,00	5,58E-03	4,463E-05	353	0,50	-	-	-	-	4
29	301,50	-569,50	2,00	5,48E-03	4,380E-05	146	0,79	-	-	-	-	3
32	202,10	-203,10	2,00	5,17E-03	4,135E-05	350	6,00	-	-	-	-	3
36	193,40	-302,00	2,00	4,39E-03	3,508E-05	353	0,50	-	-	-	-	4
37	240,00	-278,00	2,00	4,22E-03	3,374E-05	343	0,50	-	-	-	-	4
40	210,00	-601,40	2,00	4,19E-03	3,350E-05	123	0,79	-	-	-	-	4
15	538,30	-59,70	2,00	4,15E-03	3,318E-05	312	0,79	-	-	-	-	3
31	297,00	-311,10	2,00	3,79E-03	3,029E-05	339	0,50	-	-	-	-	3
25	635,10	-939,40	2,00	3,69E-03	2,955E-05	318	0,79	-	-	-	-	3
38	326,10	-365,70	2,00	3,41E-03	2,729E-05	339	0,79	-	-	-	-	4
39	259,40	-501,00	2,00	3,40E-03	2,720E-05	147	1,11	-	-	-	-	4
16	678,50	-90,20	2,00	3,33E-03	2,668E-05	306	0,79	-	-	-	-	3
30	340,20	-431,30	2,00	3,09E-03	2,472E-05	340	0,79	-	-	-	-	3
17	811,00	-145,90	2,00	2,73E-03	2,183E-05	304	0,79	-	-	-	-	3
18	930,10	-223,80	2,00	2,30E-03	1,837E-05	304	0,79	-	-	-	-	3

24	773,90	-903,50	2,00	2,04E-03	1,628E-05	295	1,11	-	-	-	-	3
19	1021,20	-334,80	2,00	1,99E-03	1,590E-05	306	0,79	-	-	-	-	3
20	1058,80	-472,30	2,00	1,79E-03	1,430E-05	310	0,79	-	-	-	-	3
21	1052,50	-615,90	2,00	1,66E-03	1,324E-05	314	0,79	-	-	-	-	3
23	896,40	-830,40	2,00	1,56E-03	1,251E-05	325	1,11	-	-	-	-	3
43	933,90	-818,40	2,00	1,55E-03	1,238E-05	323	1,11	-	-	-	-	3
22	1016,30	-753,70	2,00	1,54E-03	1,234E-05	319	1,11	-	-	-	-	3

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	
41	348,60	-745,60	2,00	5,71E-03	5,711E-06	64	0,70	-	-	-	-	4
27	417,70	-809,20	2,00	5,20E-03	5,201E-06	353	0,70	-	-	-	-	3
28	326,70	-699,90	2,00	5,15E-03	5,153E-06	103	0,70	-	-	-	-	3
42	392,60	-844,60	2,00	4,02E-03	4,021E-06	5	0,70	-	-	-	-	4
29	301,50	-569,50	2,00	2,72E-03	2,720E-06	145	0,95	-	-	-	-	3
26	495,20	-915,30	2,00	2,34E-03	2,336E-06	336	0,95	-	-	-	-	3
40	210,00	-601,40	2,00	2,08E-03	2,079E-06	121	0,95	-	-	-	-	4
39	259,40	-501,00	2,00	1,72E-03	1,723E-06	146	0,95	-	-	-	-	4
30	340,20	-431,30	2,00	1,45E-03	1,454E-06	167	0,95	-	-	-	-	3
25	635,10	-939,40	2,00	1,32E-03	1,319E-06	314	0,95	-	-	-	-	3
38	326,10	-365,70	2,00	1,07E-03	1,073E-06	167	1,29	-	-	-	-	4
8	38,90	521,40	2,00	9,75E-04	9,749E-07	156	1,29	-	-	-	-	3
24	773,90	-903,50	2,00	8,71E-04	8,713E-07	297	1,29	-	-	-	-	3
31	297,00	-311,10	2,00	8,40E-04	8,401E-07	165	1,29	-	-	-	-	3
10	178,70	519,80	2,00	8,10E-04	8,096E-07	213	1,75	-	-	-	-	3
12	244,20	246,90	2,00	7,99E-04	7,988E-07	313	1,75	-	-	-	-	3
6	-76,30	321,10	2,00	7,98E-04	7,980E-07	68	1,75	-	-	-	-	3
7	-32,70	399,60	2,00	7,92E-04	7,918E-07	95	1,75	-	-	-	-	3
11	203,30	381,50	2,00	7,72E-04	7,720E-07	274	1,75	-	-	-	-	3
9	119,00	635,10	2,00	7,69E-04	7,692E-07	185	1,75	-	-	-	-	3
5	-131,40	230,50	2,00	7,25E-04	7,254E-07	55	1,75	-	-	-	-	3
4	-53,50	156,50	2,00	7,22E-04	7,222E-07	32	1,75	-	-	-	-	3
3	40,80	114,00	2,00	7,15E-04	7,147E-07	11	1,75	-	-	-	-	3
36	193,40	-302,00	2,00	7,14E-04	7,143E-07	153	1,75	-	-	-	-	4
37	240,00	-278,00	2,00	7,06E-04	7,060E-07	159	1,75	-	-	-	-	4
13	335,10	137,20	2,00	6,40E-04	6,402E-07	316	1,75	-	-	-	-	3
23	896,40	-830,40	2,00	6,33E-04	6,330E-07	283	2,38	-	-	-	-	3
2	22,30	10,30	2,00	5,94E-04	5,937E-07	10	1,75	-	-	-	-	3
43	933,90	-818,40	2,00	5,74E-04	5,739E-07	281	3,24	-	-	-	-	3
32	202,10	-203,10	2,00	5,53E-04	5,534E-07	158	3,24	-	-	-	-	3
35	121,60	-226,70	2,00	5,35E-04	5,351E-07	150	3,24	-	-	-	-	4
1	107,20	-95,10	2,00	4,93E-04	4,933E-07	358	1,75	-	-	-	-	3
14	436,00	35,80	2,00	4,88E-04	4,879E-07	316	1,75	-	-	-	-	3
22	1016,30	-753,70	2,00	4,81E-04	4,807E-07	273	4,41	-	-	-	-	3
33	-99,10	-115,60	2,00	4,44E-04	4,439E-07	21	2,38	-	-	-	-	4
21	1052,50	-615,90	2,00	4,43E-04	4,428E-07	261	4,41	-	-	-	-	3
34	57,30	-151,20	2,00	4,43E-04	4,425E-07	4	2,38	-	-	-	-	4

15	538,30	-59,70	2,00	4,28E-04	4,285E-07	191	6,00	-	-	-	-	3
17	811,00	-145,90	2,00	4,22E-04	4,221E-07	215	4,41	-	-	-	-	3
16	678,50	-90,20	2,00	4,19E-04	4,188E-07	203	6,00	-	-	-	-	3
18	930,10	-223,80	2,00	4,13E-04	4,129E-07	227	4,41	-	-	-	-	3
20	1058,80	-472,30	2,00	4,10E-04	4,095E-07	249	6,00	-	-	-	-	3
19	1021,20	-334,80	2,00	3,93E-04	3,927E-07	238	6,00	-	-	-	-	3

Вещество: 0301
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№	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	
27	417,70	-809,20	2,00	0,41	0,104	6	0,76	0,09	0,022	0,22	0,054	3
41	348,60	-745,60	2,00	0,39	0,098	81	1,02	0,12	0,029	0,22	0,054	4
8	38,90	521,40	2,00	0,37	0,093	156	1,37	0,12	0,030	0,22	0,054	3
25	635,10	-939,40	2,00	0,35	0,087	357	2,47	0,16	0,039	0,22	0,054	3
42	392,60	-844,60	2,00	0,34	0,085	20	1,37	0,13	0,033	0,22	0,054	4
24	773,90	-903,50	2,00	0,34	0,085	337	3,32	0,14	0,035	0,22	0,054	3
28	326,70	-699,90	2,00	0,32	0,081	107	1,02	0,15	0,039	0,22	0,054	3
23	896,40	-830,40	2,00	0,32	0,080	320	2,47	0,15	0,038	0,22	0,054	3
10	178,70	519,80	2,00	0,32	0,079	213	1,37	0,15	0,038	0,22	0,054	3
15	538,30	-59,70	2,00	0,31	0,079	170	3,32	0,16	0,040	0,22	0,054	3
43	933,90	-818,40	2,00	0,31	0,078	317	1,84	0,16	0,039	0,22	0,054	3
9	119,00	635,10	2,00	0,31	0,078	186	1,84	0,15	0,038	0,22	0,054	3
6	-76,30	321,10	2,00	0,31	0,078	68	1,37	0,15	0,039	0,22	0,054	3
12	244,20	246,90	2,00	0,31	0,078	313	1,84	0,15	0,038	0,22	0,054	3
26	495,20	-915,30	2,00	0,31	0,078	22	3,32	0,16	0,040	0,22	0,054	3
18	930,10	-223,80	2,00	0,31	0,077	223	2,47	0,16	0,040	0,22	0,054	3
3	40,80	114,00	2,00	0,31	0,077	10	1,84	0,16	0,039	0,22	0,054	3
7	-32,70	399,60	2,00	0,31	0,077	95	1,37	0,15	0,039	0,22	0,054	3
4	-53,50	156,50	2,00	0,31	0,077	32	1,84	0,16	0,039	0,22	0,054	3
11	203,30	381,50	2,00	0,31	0,077	273	1,37	0,16	0,039	0,22	0,054	3
5	-131,40	230,50	2,00	0,31	0,077	55	1,84	0,16	0,040	0,22	0,054	3
16	678,50	-90,20	2,00	0,31	0,077	188	2,47	0,16	0,041	0,22	0,054	3
14	436,00	35,80	2,00	0,31	0,076	162	3,32	0,16	0,041	0,22	0,054	3
19	1021,20	-334,80	2,00	0,30	0,075	246	1,84	0,16	0,041	0,22	0,054	3
17	811,00	-145,90	2,00	0,30	0,075	206	1,84	0,17	0,042	0,22	0,054	3
22	1016,30	-753,70	2,00	0,30	0,074	306	1,84	0,17	0,042	0,22	0,054	3
13	335,10	137,20	2,00	0,29	0,074	316	1,84	0,16	0,041	0,22	0,054	3
32	202,10	-203,10	2,00	0,29	0,073	126	2,47	0,17	0,042	0,22	0,054	3
2	22,30	10,30	2,00	0,29	0,073	10	1,84	0,17	0,042	0,22	0,054	3
37	240,00	-278,00	2,00	0,29	0,073	121	2,47	0,17	0,042	0,22	0,054	4
31	297,00	-311,10	2,00	0,29	0,073	120	1,84	0,17	0,042	0,22	0,054	3
40	210,00	-601,40	2,00	0,29	0,073	86	3,32	0,17	0,042	0,22	0,054	4
36	193,40	-302,00	2,00	0,29	0,072	116	2,47	0,17	0,042	0,22	0,054	4
35	121,60	-226,70	2,00	0,29	0,072	120	2,47	0,17	0,042	0,22	0,054	4
20	1058,80	-472,30	2,00	0,29	0,072	266	1,84	0,17	0,043	0,22	0,054	3
29	301,50	-569,50	2,00	0,29	0,072	92	3,32	0,17	0,042	0,22	0,054	3
1	107,20	-95,10	2,00	0,29	0,072	359	1,84	0,17	0,043	0,22	0,054	3
38	326,10	-365,70	2,00	0,29	0,071	113	1,84	0,17	0,043	0,22	0,054	4

21	1052,50	-615,90	2,00	0,29	0,071	284	1,84	0,17	0,043	0,22	0,054	3
34	57,30	-151,20	2,00	0,28	0,071	123	3,32	0,17	0,043	0,22	0,054	4
39	259,40	-501,00	2,00	0,28	0,071	89	1,84	0,17	0,043	0,22	0,054	4
30	340,20	-431,30	2,00	0,28	0,070	116	4,46	0,18	0,044	0,22	0,054	3
33	-99,10	-115,60	2,00	0,28	0,069	119	3,32	0,18	0,044	0,22	0,054	4

Вещество: 0303
Аммиак (Азота гидрид)

№	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	
27	417,70	-809,20	2,00	0,06	0,012	50	0,92	0,05	0,010	0,05	0,011	3
24	773,90	-903,50	2,00	0,06	0,012	337	0,92	0,05	0,010	0,05	0,011	3
41	348,60	-745,60	2,00	0,06	0,012	67	0,92	0,05	0,010	0,05	0,011	4
25	635,10	-939,40	2,00	0,06	0,012	3	0,92	0,05	0,010	0,05	0,011	3
23	896,40	-830,40	2,00	0,06	0,012	312	0,92	0,05	0,010	0,05	0,011	3
28	326,70	-699,90	2,00	0,06	0,012	75	0,92	0,05	0,010	0,05	0,011	3
26	495,20	-915,30	2,00	0,06	0,012	28	0,92	0,05	0,010	0,05	0,011	3
42	392,60	-844,60	2,00	0,06	0,012	49	0,92	0,05	0,010	0,05	0,011	4
43	933,90	-818,40	2,00	0,06	0,012	306	0,92	0,05	0,010	0,05	0,011	3
29	301,50	-569,50	2,00	0,06	0,012	97	0,92	0,05	0,010	0,05	0,011	3
30	340,20	-431,30	2,00	0,06	0,012	120	0,92	0,05	0,010	0,05	0,011	3
22	1016,30	-753,70	2,00	0,06	0,012	291	0,92	0,05	0,010	0,05	0,011	3
21	1052,50	-615,90	2,00	0,06	0,012	270	0,92	0,05	0,010	0,05	0,011	3
39	259,40	-501,00	2,00	0,06	0,012	106	0,92	0,05	0,010	0,05	0,011	4
38	326,10	-365,70	2,00	0,06	0,012	127	0,92	0,05	0,010	0,05	0,011	4
20	1058,80	-472,30	2,00	0,06	0,012	251	0,92	0,05	0,010	0,05	0,011	3
40	210,00	-601,40	2,00	0,06	0,012	92	1,26	0,05	0,010	0,05	0,011	4
19	1021,20	-334,80	2,00	0,06	0,012	233	1,26	0,05	0,010	0,05	0,011	3
31	297,00	-311,10	2,00	0,06	0,012	130	1,26	0,05	0,011	0,05	0,011	3
18	930,10	-223,80	2,00	0,06	0,012	215	1,26	0,05	0,011	0,05	0,011	3
17	811,00	-145,90	2,00	0,06	0,012	198	1,26	0,05	0,011	0,05	0,011	3
16	678,50	-90,20	2,00	0,06	0,012	183	1,26	0,05	0,011	0,05	0,011	3
37	240,00	-278,00	2,00	0,06	0,012	129	1,26	0,05	0,011	0,05	0,011	4
36	193,40	-302,00	2,00	0,06	0,012	124	1,26	0,05	0,011	0,05	0,011	4
15	538,30	-59,70	2,00	0,06	0,012	168	1,26	0,05	0,011	0,05	0,011	3
32	202,10	-203,10	2,00	0,06	0,012	132	1,26	0,05	0,011	0,05	0,011	3
35	121,60	-226,70	2,00	0,06	0,011	126	1,26	0,05	0,011	0,05	0,011	4
14	436,00	35,80	2,00	0,06	0,011	161	1,26	0,05	0,011	0,05	0,011	3
1	107,20	-95,10	2,00	0,06	0,011	134	1,72	0,05	0,011	0,05	0,011	3
34	57,30	-151,20	2,00	0,06	0,011	128	1,72	0,05	0,011	0,05	0,011	4
13	335,10	137,20	2,00	0,06	0,011	157	1,72	0,05	0,011	0,05	0,011	3
2	22,30	10,30	2,00	0,06	0,011	135	3,21	0,05	0,011	0,05	0,011	3
33	-99,10	-115,60	2,00	0,06	0,011	124	3,21	0,05	0,011	0,05	0,011	4
3	40,80	114,00	2,00	0,06	0,011	140	4,39	0,05	0,011	0,05	0,011	3
12	244,20	246,90	2,00	0,06	0,011	155	4,39	0,05	0,011	0,05	0,011	3
4	-53,50	156,50	2,00	0,06	0,011	137	4,39	0,05	0,011	0,05	0,011	3
11	203,30	381,50	2,00	0,06	0,011	156	6,00	0,05	0,011	0,05	0,011	3
5	-131,40	230,50	2,00	0,06	0,011	137	6,00	0,05	0,011	0,05	0,011	3
6	-76,30	321,10	2,00	0,06	0,011	142	6,00	0,05	0,011	0,05	0,011	3

7	-32,70	399,60	2,00	0,06	0,011	146	6,00	0,05	0,011	0,05	0,011	3
10	178,70	519,80	2,00	0,06	0,011	157	6,00	0,05	0,011	0,05	0,011	3
8	38,90	521,40	2,00	0,06	0,011	152	6,00	0,05	0,011	0,05	0,011	3
9	119,00	635,10	2,00	0,06	0,011	157	6,00	0,05	0,011	0,05	0,011	3

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	
25	635,10	-939,40	2,00	0,02	0,002	356	2,25	-	-	-	-	3
26	495,20	-915,30	2,00	0,01	0,002	32	1,63	-	-	-	-	3
24	773,90	-903,50	2,00	0,01	0,002	319	1,17	-	-	-	-	3
27	417,70	-809,20	2,00	0,01	0,002	69	1,17	-	-	-	-	3
42	392,60	-844,60	2,00	9,69E-03	0,001	62	1,17	-	-	-	-	4
7	-32,70	399,60	2,00	9,39E-03	0,001	144	0,85	-	-	-	-	3
29	301,50	-569,50	2,00	8,79E-03	0,001	107	0,85	-	-	-	-	3
16	678,50	-90,20	2,00	8,52E-03	0,001	185	4,33	-	-	-	-	3
17	811,00	-145,90	2,00	8,38E-03	0,001	201	4,33	-	-	-	-	3
41	348,60	-745,60	2,00	8,27E-03	0,001	87	1,17	-	-	-	-	4
15	538,30	-59,70	2,00	8,12E-03	0,001	170	4,33	-	-	-	-	3
28	326,70	-699,90	2,00	8,11E-03	0,001	66	3,12	-	-	-	-	3
40	210,00	-601,40	2,00	7,88E-03	0,001	88	4,33	-	-	-	-	4
23	896,40	-830,40	2,00	7,83E-03	0,001	291	1,17	-	-	-	-	3
18	930,10	-223,80	2,00	7,48E-03	0,001	218	4,33	-	-	-	-	3
30	340,20	-431,30	2,00	7,31E-03	0,001	138	1,63	-	-	-	-	3
14	436,00	35,80	2,00	7,17E-03	0,001	163	4,33	-	-	-	-	3
39	259,40	-501,00	2,00	7,05E-03	0,001	116	1,63	-	-	-	-	4
19	1021,20	-334,80	2,00	6,82E-03	0,001	237	4,33	-	-	-	-	3
20	1058,80	-472,30	2,00	6,82E-03	0,001	256	4,33	-	-	-	-	3
21	1052,50	-615,90	2,00	6,70E-03	0,001	275	4,33	-	-	-	-	3
43	933,90	-818,40	2,00	6,68E-03	0,001	287	1,63	-	-	-	-	3
13	335,10	137,20	2,00	6,42E-03	9,627E-04	158	6,00	-	-	-	-	3
22	1016,30	-753,70	2,00	6,31E-03	9,464E-04	294	4,33	-	-	-	-	3
38	326,10	-365,70	2,00	6,30E-03	9,451E-04	125	4,33	-	-	-	-	4
31	297,00	-311,10	2,00	6,12E-03	9,177E-04	129	4,33	-	-	-	-	3
37	240,00	-278,00	2,00	5,86E-03	8,790E-04	128	4,33	-	-	-	-	4
12	244,20	246,90	2,00	5,82E-03	8,735E-04	156	6,00	-	-	-	-	3
36	193,40	-302,00	2,00	5,72E-03	8,587E-04	123	4,33	-	-	-	-	4
32	202,10	-203,10	2,00	5,65E-03	8,478E-04	132	4,33	-	-	-	-	3
35	121,60	-226,70	2,00	5,40E-03	8,095E-04	126	4,33	-	-	-	-	4
1	107,20	-95,10	2,00	5,09E-03	7,640E-04	134	4,33	-	-	-	-	3
34	57,30	-151,20	2,00	5,03E-03	7,541E-04	128	4,33	-	-	-	-	4
11	203,30	381,50	2,00	4,96E-03	7,442E-04	157	6,00	-	-	-	-	3
2	22,30	10,30	2,00	4,55E-03	6,828E-04	135	6,00	-	-	-	-	3
8	38,90	521,40	2,00	4,50E-03	6,746E-04	153	6,00	-	-	-	-	3
3	40,80	114,00	2,00	4,44E-03	6,660E-04	140	6,00	-	-	-	-	3
33	-99,10	-115,60	2,00	4,42E-03	6,627E-04	124	6,00	-	-	-	-	4
6	-76,30	321,10	2,00	4,31E-03	6,460E-04	131	0,85	-	-	-	-	3
10	178,70	519,80	2,00	4,19E-03	6,285E-04	159	6,00	-	-	-	-	3

4	-53,50	156,50	2,00	4,05E-03	6,076E-04	138	6,00	-	-	-	-	3
9	119,00	635,10	2,00	3,70E-03	5,551E-04	158	6,00	-	-	-	-	3
5	-131,40	230,50	2,00	3,69E-03	5,536E-04	137	6,00	-	-	-	-	3

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	38,90	521,40	2,00	0,13	0,064	154	1,41	0,12	0,058	0,12	0,060	3
25	635,10	-939,40	2,00	0,13	0,063	359	2,52	0,12	0,058	0,12	0,060	3
24	773,90	-903,50	2,00	0,13	0,063	339	2,52	0,12	0,058	0,12	0,060	3
26	495,20	-915,30	2,00	0,13	0,063	20	1,88	0,12	0,058	0,12	0,060	3
23	896,40	-830,40	2,00	0,13	0,063	322	1,88	0,12	0,058	0,12	0,060	3
15	538,30	-59,70	2,00	0,13	0,063	168	2,52	0,12	0,058	0,12	0,060	3
16	678,50	-90,20	2,00	0,13	0,063	187	1,88	0,12	0,058	0,12	0,060	3
43	933,90	-818,40	2,00	0,12	0,062	317	1,88	0,12	0,058	0,12	0,060	3
14	436,00	35,80	2,00	0,12	0,062	160	2,52	0,12	0,059	0,12	0,060	3
17	811,00	-145,90	2,00	0,12	0,062	207	1,88	0,12	0,059	0,12	0,060	3
42	392,60	-844,60	2,00	0,12	0,062	35	1,88	0,12	0,059	0,12	0,060	4
41	348,60	-745,60	2,00	0,12	0,062	48	1,88	0,12	0,059	0,12	0,060	4
13	335,10	137,20	2,00	0,12	0,062	155	2,52	0,12	0,059	0,12	0,060	3
22	1016,30	-753,70	2,00	0,12	0,062	304	1,88	0,12	0,059	0,12	0,060	3
10	178,70	519,80	2,00	0,12	0,062	212	1,41	0,12	0,059	0,12	0,060	3
28	326,70	-699,90	2,00	0,12	0,062	56	1,88	0,12	0,059	0,12	0,060	3
18	930,10	-223,80	2,00	0,12	0,062	228	1,88	0,12	0,059	0,12	0,060	3
32	202,10	-203,10	2,00	0,12	0,062	124	1,88	0,12	0,059	0,12	0,060	3
27	417,70	-809,20	2,00	0,12	0,062	34	1,88	0,12	0,059	0,12	0,060	3
6	-76,30	321,10	2,00	0,12	0,062	68	1,41	0,12	0,059	0,12	0,060	3
37	240,00	-278,00	2,00	0,12	0,062	119	1,88	0,12	0,059	0,12	0,060	4
7	-32,70	399,60	2,00	0,12	0,062	95	1,41	0,12	0,059	0,12	0,060	3
36	193,40	-302,00	2,00	0,12	0,062	114	1,88	0,12	0,059	0,12	0,060	4
35	121,60	-226,70	2,00	0,12	0,062	118	1,88	0,12	0,059	0,12	0,060	4
11	203,30	381,50	2,00	0,12	0,062	274	1,41	0,12	0,059	0,12	0,060	3
1	107,20	-95,10	2,00	0,12	0,062	128	1,88	0,12	0,059	0,12	0,060	3
19	1021,20	-334,80	2,00	0,12	0,062	248	1,88	0,12	0,059	0,12	0,060	3
12	244,20	246,90	2,00	0,12	0,062	153	1,88	0,12	0,059	0,12	0,060	3
34	57,30	-151,20	2,00	0,12	0,062	121	1,88	0,12	0,059	0,12	0,060	4
21	1052,50	-615,90	2,00	0,12	0,062	286	1,88	0,12	0,059	0,12	0,060	3
40	210,00	-601,40	2,00	0,12	0,062	76	1,88	0,12	0,059	0,12	0,060	4
20	1058,80	-472,30	2,00	0,12	0,062	267	1,88	0,12	0,059	0,12	0,060	3
31	297,00	-311,10	2,00	0,12	0,062	118	1,88	0,12	0,059	0,12	0,060	3
9	119,00	635,10	2,00	0,12	0,062	185	1,41	0,12	0,059	0,12	0,060	3
2	22,30	10,30	2,00	0,12	0,062	130	1,88	0,12	0,059	0,12	0,060	3
3	40,80	114,00	2,00	0,12	0,062	136	1,88	0,12	0,059	0,12	0,060	3
5	-131,40	230,50	2,00	0,12	0,062	55	1,88	0,12	0,059	0,12	0,060	3
33	-99,10	-115,60	2,00	0,12	0,062	118	1,88	0,12	0,059	0,12	0,060	4
4	-53,50	156,50	2,00	0,12	0,062	33	1,88	0,12	0,059	0,12	0,060	3
39	259,40	-501,00	2,00	0,12	0,062	88	1,88	0,12	0,059	0,12	0,060	4
38	326,10	-365,70	2,00	0,12	0,062	112	1,88	0,12	0,059	0,12	0,060	4

29	301,50	-569,50	2,00	0,12	0,062	75	1,88	0,12	0,059	0,12	0,060	3
30	340,20	-431,30	2,00	0,12	0,062	99	1,88	0,12	0,059	0,12	0,060	3

Вещество: 0337
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; 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	
41	348,60	-745,60	2,00	0,19	0,965	77	0,59	0,17	0,834	0,18	0,877	4
27	417,70	-809,20	2,00	0,19	0,962	11	0,82	0,16	0,822	0,18	0,877	3
25	635,10	-939,40	2,00	0,19	0,951	358	1,60	0,17	0,856	0,18	0,877	3
7	-32,70	399,60	2,00	0,19	0,951	157	0,50	0,17	0,862	0,18	0,877	3
42	392,60	-844,60	2,00	0,19	0,946	24	1,15	0,17	0,835	0,18	0,877	4
28	326,70	-699,90	2,00	0,19	0,945	59	1,60	0,17	0,843	0,18	0,877	3
26	495,20	-915,30	2,00	0,19	0,939	23	1,60	0,17	0,854	0,18	0,877	3
18	930,10	-223,80	2,00	0,19	0,932	224	1,60	0,17	0,854	0,18	0,877	3
19	1021,20	-334,80	2,00	0,19	0,930	246	1,60	0,17	0,855	0,18	0,877	3
24	773,90	-903,50	2,00	0,19	0,930	340	2,22	0,17	0,856	0,18	0,877	3
29	301,50	-569,50	2,00	0,19	0,930	100	0,82	0,17	0,854	0,18	0,877	3
6	-76,30	321,10	2,00	0,19	0,929	145	0,82	0,17	0,861	0,18	0,877	3
23	896,40	-830,40	2,00	0,19	0,928	323	1,60	0,17	0,857	0,18	0,877	3
17	811,00	-145,90	2,00	0,19	0,927	205	1,60	0,17	0,856	0,18	0,877	3
43	933,90	-818,40	2,00	0,19	0,927	318	1,60	0,17	0,857	0,18	0,877	3
20	1058,80	-472,30	2,00	0,19	0,926	267	1,60	0,17	0,858	0,18	0,877	3
16	678,50	-90,20	2,00	0,19	0,925	187	1,60	0,17	0,856	0,18	0,877	3
15	538,30	-59,70	2,00	0,18	0,925	168	2,22	0,17	0,856	0,18	0,877	3
22	1016,30	-753,70	2,00	0,18	0,924	306	1,60	0,17	0,858	0,18	0,877	3
21	1052,50	-615,90	2,00	0,18	0,924	287	1,60	0,17	0,859	0,18	0,877	3
40	210,00	-601,40	2,00	0,18	0,923	81	1,60	0,17	0,856	0,18	0,877	4
14	436,00	35,80	2,00	0,18	0,920	160	2,22	0,17	0,857	0,18	0,877	3
3	40,80	114,00	2,00	0,18	0,920	139	1,60	0,17	0,853	0,18	0,877	3
31	297,00	-311,10	2,00	0,18	0,919	116	1,60	0,17	0,859	0,18	0,877	3
38	326,10	-365,70	2,00	0,18	0,917	110	1,60	0,17	0,861	0,18	0,877	4
37	240,00	-278,00	2,00	0,18	0,917	118	1,60	0,17	0,859	0,18	0,877	4
8	38,90	521,40	2,00	0,18	0,916	153	1,60	0,17	0,856	0,18	0,877	3
32	202,10	-203,10	2,00	0,18	0,916	123	2,22	0,17	0,858	0,18	0,877	3
36	193,40	-302,00	2,00	0,18	0,916	113	1,60	0,17	0,859	0,18	0,877	4
39	259,40	-501,00	2,00	0,18	0,916	89	1,60	0,17	0,860	0,18	0,877	4
13	335,10	137,20	2,00	0,18	0,916	156	2,22	0,17	0,859	0,18	0,877	3
35	121,60	-226,70	2,00	0,18	0,914	117	2,22	0,17	0,859	0,18	0,877	4
4	-53,50	156,50	2,00	0,18	0,913	133	1,60	0,17	0,857	0,18	0,877	3
12	244,20	246,90	2,00	0,18	0,913	154	1,60	0,17	0,860	0,18	0,877	3
30	340,20	-431,30	2,00	0,18	0,913	141	0,82	0,17	0,860	0,18	0,877	3
1	107,20	-95,10	2,00	0,18	0,912	127	2,22	0,17	0,859	0,18	0,877	3
34	57,30	-151,20	2,00	0,18	0,911	121	2,22	0,17	0,859	0,18	0,877	4
5	-131,40	230,50	2,00	0,18	0,911	132	1,60	0,17	0,859	0,18	0,877	3
2	22,30	10,30	2,00	0,18	0,909	129	1,60	0,17	0,860	0,18	0,877	3
11	203,30	381,50	2,00	0,18	0,908	155	1,60	0,17	0,861	0,18	0,877	3
33	-99,10	-115,60	2,00	0,18	0,907	118	2,22	0,17	0,861	0,18	0,877	4
10	178,70	519,80	2,00	0,18	0,905	157	1,60	0,17	0,863	0,18	0,877	3

9	119,00	635,10	2,00	0,18	0,902	157	1,60	0,17	0,864	0,18	0,877	3

Вещество: 0342
Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	-53,50	156,50	2,00	0,32	0,006	62	0,79	-	-	-	-	3
11	203,30	381,50	2,00	0,16	0,003	250	1,56	-	-	-	-	3
7	-32,70	399,60	2,00	0,11	0,002	113	4,28	-	-	-	-	3
12	244,20	246,90	2,00	0,08	0,002	304	6,00	-	-	-	-	3
6	-76,30	321,10	2,00	0,08	0,002	83	6,00	-	-	-	-	3
10	178,70	519,80	2,00	0,08	0,002	205	6,00	-	-	-	-	3
8	38,90	521,40	2,00	0,08	0,002	161	6,00	-	-	-	-	3
9	119,00	635,10	2,00	0,07	0,001	186	2,18	-	-	-	-	3
3	40,80	114,00	2,00	0,07	0,001	14	6,00	-	-	-	-	3
27	417,70	-809,20	2,00	0,05	0,001	356	0,56	-	-	-	-	3
5	-131,40	230,50	2,00	0,05	0,001	128	0,79	-	-	-	-	3
41	348,60	-745,60	2,00	0,05	0,001	83	0,56	-	-	-	-	4
28	326,70	-699,90	2,00	0,04	8,234E-04	113	0,56	-	-	-	-	3
2	22,30	10,30	2,00	0,04	8,006E-04	12	6,00	-	-	-	-	3
42	392,60	-844,60	2,00	0,04	7,845E-04	10	0,56	-	-	-	-	4
13	335,10	137,20	2,00	0,04	7,362E-04	312	6,00	-	-	-	-	3
33	-99,10	-115,60	2,00	0,03	6,474E-04	16	1,56	-	-	-	-	4
1	107,20	-95,10	2,00	0,03	5,585E-04	359	6,00	-	-	-	-	3
26	495,20	-915,30	2,00	0,03	5,318E-04	337	0,79	-	-	-	-	3
34	57,30	-151,20	2,00	0,03	5,063E-04	357	0,50	-	-	-	-	4
14	436,00	35,80	2,00	0,02	4,250E-04	314	6,00	-	-	-	-	3
35	121,60	-226,70	2,00	0,02	4,021E-04	353	0,50	-	-	-	-	4
29	301,50	-569,50	2,00	0,02	3,946E-04	146	0,79	-	-	-	-	3
32	202,10	-203,10	2,00	0,02	3,725E-04	350	6,00	-	-	-	-	3
36	193,40	-302,00	2,00	0,02	3,161E-04	353	0,50	-	-	-	-	4
37	240,00	-278,00	2,00	0,02	3,039E-04	343	0,50	-	-	-	-	4
40	210,00	-601,40	2,00	0,02	3,018E-04	123	0,79	-	-	-	-	4
15	538,30	-59,70	2,00	0,01	2,989E-04	312	0,79	-	-	-	-	3
31	297,00	-311,10	2,00	0,01	2,729E-04	339	0,50	-	-	-	-	3
25	635,10	-939,40	2,00	0,01	2,662E-04	318	0,79	-	-	-	-	3
38	326,10	-365,70	2,00	0,01	2,459E-04	339	0,79	-	-	-	-	4
39	259,40	-501,00	2,00	0,01	2,450E-04	147	1,11	-	-	-	-	4
16	678,50	-90,20	2,00	0,01	2,403E-04	306	0,79	-	-	-	-	3
30	340,20	-431,30	2,00	0,01	2,227E-04	340	0,79	-	-	-	-	3
17	811,00	-145,90	2,00	9,83E-03	1,967E-04	304	0,79	-	-	-	-	3
18	930,10	-223,80	2,00	8,28E-03	1,655E-04	304	0,79	-	-	-	-	3
24	773,90	-903,50	2,00	7,33E-03	1,467E-04	295	1,11	-	-	-	-	3
19	1021,20	-334,80	2,00	7,16E-03	1,432E-04	306	0,79	-	-	-	-	3
20	1058,80	-472,30	2,00	6,44E-03	1,289E-04	310	0,79	-	-	-	-	3
21	1052,50	-615,90	2,00	5,96E-03	1,193E-04	314	0,79	-	-	-	-	3
23	896,40	-830,40	2,00	5,64E-03	1,127E-04	325	1,11	-	-	-	-	3
43	933,90	-818,40	2,00	5,58E-03	1,115E-04	323	1,11	-	-	-	-	3
22	1016,30	-753,70	2,00	5,56E-03	1,112E-04	319	1,11	-	-	-	-	3

Вещество: 1325
Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	-32,70	399,60	2,00	0,70	0,021	141	1,50	0,53	0,016	0,60	0,018	3
19	1021,20	-334,80	2,00	0,67	0,020	243	2,89	0,55	0,017	0,60	0,018	3
20	1058,80	-472,30	2,00	0,67	0,020	267	2,89	0,55	0,017	0,60	0,018	3
6	-76,30	321,10	2,00	0,66	0,020	57	1,50	0,56	0,017	0,60	0,018	3
29	301,50	-569,50	2,00	0,66	0,020	80	6,00	0,56	0,017	0,60	0,018	3
40	210,00	-601,40	2,00	0,66	0,020	78	6,00	0,56	0,017	0,60	0,018	4
39	259,40	-501,00	2,00	0,66	0,020	90	6,00	0,56	0,017	0,60	0,018	4
28	326,70	-699,90	2,00	0,66	0,020	60	6,00	0,56	0,017	0,60	0,018	3
21	1052,50	-615,90	2,00	0,66	0,020	290	2,89	0,56	0,017	0,60	0,018	3
22	1016,30	-753,70	2,00	0,66	0,020	310	2,89	0,56	0,017	0,60	0,018	3
41	348,60	-745,60	2,00	0,66	0,020	53	6,00	0,56	0,017	0,60	0,018	4
8	38,90	521,40	2,00	0,66	0,020	199	1,50	0,56	0,017	0,60	0,018	3
35	121,60	-226,70	2,00	0,66	0,020	116	3,87	0,56	0,017	0,60	0,018	4
36	193,40	-302,00	2,00	0,65	0,020	112	3,87	0,56	0,017	0,60	0,018	4
30	340,20	-431,30	2,00	0,65	0,020	99	2,89	0,56	0,017	0,60	0,018	3
18	930,10	-223,80	2,00	0,65	0,020	222	2,89	0,56	0,017	0,60	0,018	3
34	57,30	-151,20	2,00	0,65	0,020	120	3,87	0,56	0,017	0,60	0,018	4
32	202,10	-203,10	2,00	0,65	0,020	122	3,87	0,56	0,017	0,60	0,018	3
1	107,20	-95,10	2,00	0,65	0,020	126	3,87	0,56	0,017	0,60	0,018	3
37	240,00	-278,00	2,00	0,65	0,020	116	2,89	0,56	0,017	0,60	0,018	4
38	326,10	-365,70	2,00	0,65	0,020	108	2,89	0,56	0,017	0,60	0,018	4
43	933,90	-818,40	2,00	0,65	0,020	323	2,50	0,56	0,017	0,60	0,018	3
31	297,00	-311,10	2,00	0,65	0,020	115	2,89	0,56	0,017	0,60	0,018	3
13	335,10	137,20	2,00	0,65	0,020	153	3,87	0,57	0,017	0,60	0,018	3
42	392,60	-844,60	2,00	0,65	0,020	38	6,00	0,57	0,017	0,60	0,018	4
2	22,30	10,30	2,00	0,65	0,020	129	3,87	0,57	0,017	0,60	0,018	3
33	-99,10	-115,60	2,00	0,65	0,020	117	3,87	0,57	0,017	0,60	0,018	4
14	436,00	35,80	2,00	0,65	0,020	157	3,87	0,57	0,017	0,60	0,018	3
23	896,40	-830,40	2,00	0,65	0,020	328	2,50	0,57	0,017	0,60	0,018	3
3	40,80	114,00	2,00	0,65	0,019	135	3,87	0,57	0,017	0,60	0,018	3
12	244,20	246,90	2,00	0,65	0,019	151	3,87	0,57	0,017	0,60	0,018	3
24	773,90	-903,50	2,00	0,65	0,019	340	6,00	0,57	0,017	0,60	0,018	3
25	635,10	-939,40	2,00	0,65	0,019	8	2,89	0,57	0,017	0,60	0,018	3
27	417,70	-809,20	2,00	0,65	0,019	38	6,00	0,57	0,017	0,60	0,018	3
26	495,20	-915,30	2,00	0,65	0,019	26	2,89	0,57	0,017	0,60	0,018	3
4	-53,50	156,50	2,00	0,65	0,019	133	3,87	0,57	0,017	0,60	0,018	3
15	538,30	-59,70	2,00	0,65	0,019	162	2,89	0,57	0,017	0,60	0,018	3
11	203,30	381,50	2,00	0,65	0,019	153	3,87	0,57	0,017	0,60	0,018	3
17	811,00	-145,90	2,00	0,65	0,019	195	2,89	0,57	0,017	0,60	0,018	3
5	-131,40	230,50	2,00	0,64	0,019	133	3,87	0,57	0,017	0,60	0,018	3
16	678,50	-90,20	2,00	0,64	0,019	177	2,89	0,57	0,017	0,60	0,018	3
10	178,70	519,80	2,00	0,64	0,019	155	3,87	0,57	0,017	0,60	0,018	3
9	119,00	635,10	2,00	0,64	0,019	155	3,35	0,57	0,017	0,60	0,018	3

Вещество: 2754
Углеводороды предельные алифатического ряда 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	
7	-32,70	399,60	2,00	0,01	0,014	160	0,50	-	-	-	-	3
25	635,10	-939,40	2,00	0,01	0,012	359	3,11	-	-	-	-	3
26	495,20	-915,30	2,00	0,01	0,011	27	3,11	-	-	-	-	3
28	326,70	-699,90	2,00	0,01	0,011	66	3,11	-	-	-	-	3
27	417,70	-809,20	2,00	0,01	0,010	44	4,32	-	-	-	-	3
18	930,10	-223,80	2,00	0,01	0,010	219	4,32	-	-	-	-	3
41	348,60	-745,60	2,00	9,80E-03	0,010	59	4,32	-	-	-	-	4
19	1021,20	-334,80	2,00	9,66E-03	0,010	239	4,32	-	-	-	-	3
42	392,60	-844,60	2,00	9,42E-03	0,009	43	4,32	-	-	-	-	4
29	301,50	-569,50	2,00	9,39E-03	0,009	92	3,11	-	-	-	-	3
17	811,00	-145,90	2,00	9,34E-03	0,009	200	4,32	-	-	-	-	3
40	210,00	-601,40	2,00	9,05E-03	0,009	87	4,32	-	-	-	-	4
24	773,90	-903,50	2,00	8,53E-03	0,009	338	4,32	-	-	-	-	3
6	-76,30	321,10	2,00	8,52E-03	0,009	147	0,60	-	-	-	-	3
20	1058,80	-472,30	2,00	8,50E-03	0,008	257	4,32	-	-	-	-	3
16	678,50	-90,20	2,00	8,25E-03	0,008	184	4,32	-	-	-	-	3
23	896,40	-830,40	2,00	8,12E-03	0,008	315	4,32	-	-	-	-	3
30	340,20	-431,30	2,00	8,05E-03	0,008	116	4,32	-	-	-	-	3
21	1052,50	-615,90	2,00	7,88E-03	0,008	275	4,32	-	-	-	-	3
39	259,40	-501,00	2,00	7,79E-03	0,008	101	4,32	-	-	-	-	4
43	933,90	-818,40	2,00	7,76E-03	0,008	310	4,32	-	-	-	-	3
38	326,10	-365,70	2,00	7,57E-03	0,008	124	4,32	-	-	-	-	4
15	538,30	-59,70	2,00	7,50E-03	0,008	169	4,32	-	-	-	-	3
22	1016,30	-753,70	2,00	7,41E-03	0,007	295	4,32	-	-	-	-	3
31	297,00	-311,10	2,00	7,06E-03	0,007	128	4,32	-	-	-	-	3
37	240,00	-278,00	2,00	6,54E-03	0,007	127	4,32	-	-	-	-	4
14	436,00	35,80	2,00	6,44E-03	0,006	162	4,32	-	-	-	-	3
36	193,40	-302,00	2,00	6,36E-03	0,006	122	4,32	-	-	-	-	4
3	40,80	114,00	2,00	6,06E-03	0,006	141	1,16	-	-	-	-	3
32	202,10	-203,10	2,00	6,02E-03	0,006	131	4,32	-	-	-	-	3
4	-53,50	156,50	2,00	5,93E-03	0,006	8	0,83	-	-	-	-	3
35	121,60	-226,70	2,00	5,70E-03	0,006	124	4,32	-	-	-	-	4
13	335,10	137,20	2,00	5,65E-03	0,006	157	6,00	-	-	-	-	3
5	-131,40	230,50	2,00	5,45E-03	0,005	71	0,60	-	-	-	-	3
1	107,20	-95,10	2,00	5,16E-03	0,005	132	4,32	-	-	-	-	3
34	57,30	-151,20	2,00	5,13E-03	0,005	126	4,32	-	-	-	-	4
12	244,20	246,90	2,00	4,97E-03	0,005	155	6,00	-	-	-	-	3
2	22,30	10,30	2,00	4,57E-03	0,005	134	6,00	-	-	-	-	3
33	-99,10	-115,60	2,00	4,48E-03	0,004	122	6,00	-	-	-	-	4
11	203,30	381,50	2,00	4,25E-03	0,004	156	6,00	-	-	-	-	3
8	38,90	521,40	2,00	3,73E-03	0,004	199	0,83	-	-	-	-	3
10	178,70	519,80	2,00	3,63E-03	0,004	158	6,00	-	-	-	-	3
9	119,00	635,10	2,00	3,19E-03	0,003	157	6,00	-	-	-	-	3

Вещество: 3902
Твердые частицы суммарно

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	-53,50	156,50	2,00	0,74	0,223	62	0,86	0,02	0,005	0,09	0,027	3
27	417,70	-809,20	2,00	0,65	0,196	5	2,61	0,27	0,082	0,43	0,128	3
42	392,60	-844,60	2,00	0,65	0,196	25	2,61	0,28	0,083	0,43	0,128	4
3	40,80	114,00	2,00	0,65	0,195	13	2,61	0,28	0,083	0,43	0,128	3
23	896,40	-830,40	2,00	0,65	0,195	322	2,61	0,28	0,084	0,43	0,128	3
24	773,90	-903,50	2,00	0,65	0,194	339	2,61	0,28	0,084	0,43	0,128	3
43	933,90	-818,40	2,00	0,64	0,191	318	2,61	0,29	0,086	0,43	0,128	3
25	635,10	-939,40	2,00	0,63	0,189	356	2,61	0,30	0,089	0,43	0,128	3
41	348,60	-745,60	2,00	0,62	0,187	45	2,61	0,29	0,088	0,43	0,128	4
26	495,20	-915,30	2,00	0,61	0,184	14	2,61	0,30	0,090	0,43	0,128	3
2	22,30	10,30	2,00	0,59	0,177	12	2,61	0,32	0,095	0,43	0,128	3
28	326,70	-699,90	2,00	0,58	0,173	45	2,61	0,33	0,098	0,43	0,128	3
12	244,20	246,90	2,00	0,56	0,169	315	2,61	0,34	0,101	0,43	0,128	3
30	340,20	-431,30	2,00	0,56	0,167	101	6,00	0,12	0,037	0,30	0,089	3
1	107,20	-95,10	2,00	0,55	0,166	358	2,61	0,34	0,103	0,43	0,128	3
8	38,90	521,40	2,00	0,54	0,163	157	1,50	0,02	0,005	0,09	0,027	3
33	-99,10	-115,60	2,00	0,54	0,163	22	2,61	0,35	0,105	0,43	0,128	4
20	1058,80	-472,30	2,00	0,54	0,163	270	2,61	0,19	0,057	0,33	0,099	3
13	335,10	137,20	2,00	0,54	0,162	315	2,61	0,35	0,105	0,43	0,128	3
22	1016,30	-753,70	2,00	0,54	0,161	315	2,61	0,35	0,106	0,43	0,128	3
34	57,30	-151,20	2,00	0,54	0,161	4	2,61	0,35	0,106	0,43	0,128	4
38	326,10	-365,70	2,00	0,54	0,161	113	6,00	0,14	0,041	0,30	0,089	4
29	301,50	-569,50	2,00	0,53	0,158	76	6,00	0,14	0,043	0,30	0,089	3
32	202,10	-203,10	2,00	0,52	0,156	348	2,61	0,36	0,109	0,43	0,128	3
35	121,60	-226,70	2,00	0,52	0,156	357	2,61	0,37	0,110	0,43	0,128	4
14	436,00	35,80	2,00	0,52	0,155	315	2,61	0,37	0,110	0,43	0,128	3
18	930,10	-223,80	2,00	0,52	0,155	231	2,61	0,21	0,062	0,33	0,099	3
31	297,00	-311,10	2,00	0,51	0,154	117	2,61	0,15	0,046	0,30	0,089	3
39	259,40	-501,00	2,00	0,51	0,154	88	6,00	0,15	0,046	0,30	0,089	4
19	1021,20	-334,80	2,00	0,51	0,153	250	2,61	0,21	0,063	0,33	0,099	3
21	1052,50	-615,90	2,00	0,51	0,153	288	2,61	0,21	0,063	0,33	0,099	3
11	203,30	381,50	2,00	0,51	0,153	249	2,61	0,21	0,063	0,33	0,099	3
37	240,00	-278,00	2,00	0,51	0,152	346	2,61	0,37	0,112	0,43	0,128	4
36	193,40	-302,00	2,00	0,50	0,151	351	2,61	0,38	0,113	0,43	0,128	4
15	538,30	-59,70	2,00	0,50	0,150	171	2,61	0,11	0,034	0,27	0,080	3
5	-131,40	230,50	2,00	0,49	0,147	45	2,61	0,38	0,115	0,43	0,128	3
9	119,00	635,10	2,00	0,49	0,147	185	2,61	0,12	0,036	0,27	0,080	3
10	178,70	519,80	2,00	0,49	0,146	207	2,61	0,12	0,036	0,27	0,080	3
16	678,50	-90,20	2,00	0,48	0,145	192	2,61	0,12	0,037	0,27	0,080	3
40	210,00	-601,40	2,00	0,48	0,144	73	2,61	0,17	0,052	0,30	0,089	4
17	811,00	-145,90	2,00	0,46	0,139	211	2,61	0,14	0,041	0,27	0,080	3
6	-76,30	321,10	2,00	0,45	0,135	45	2,61	0,41	0,123	0,43	0,128	3
7	-32,70	399,60	2,00	0,43	0,129	45	2,61	0,43	0,128	0,43	0,128	3

Вещество: 6005
Аммиак, формальдегид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	-32,70	399,60	2,00	0,76	-	141	1,50	0,58	-	0,66	-	3
19	1021,20	-334,80	2,00	0,73	-	243	2,89	0,61	-	0,66	-	3
20	1058,80	-472,30	2,00	0,72	-	267	2,89	0,61	-	0,66	-	3
6	-76,30	321,10	2,00	0,72	-	57	1,50	0,61	-	0,66	-	3
29	301,50	-569,50	2,00	0,72	-	80	6,00	0,61	-	0,66	-	3
40	210,00	-601,40	2,00	0,72	-	78	6,00	0,61	-	0,66	-	4
39	259,40	-501,00	2,00	0,72	-	90	6,00	0,61	-	0,66	-	4
28	326,70	-699,90	2,00	0,72	-	60	6,00	0,61	-	0,66	-	3
21	1052,50	-615,90	2,00	0,72	-	290	2,89	0,61	-	0,66	-	3
22	1016,30	-753,70	2,00	0,71	-	310	2,89	0,62	-	0,66	-	3
41	348,60	-745,60	2,00	0,71	-	53	6,00	0,62	-	0,66	-	4
8	38,90	521,40	2,00	0,71	-	199	1,50	0,62	-	0,66	-	3
18	930,10	-223,80	2,00	0,71	-	221	2,89	0,62	-	0,66	-	3
35	121,60	-226,70	2,00	0,71	-	117	3,87	0,62	-	0,66	-	4
36	193,40	-302,00	2,00	0,71	-	112	3,87	0,62	-	0,66	-	4
34	57,30	-151,20	2,00	0,71	-	120	3,87	0,62	-	0,66	-	4
30	340,20	-431,30	2,00	0,71	-	99	2,89	0,62	-	0,66	-	3
1	107,20	-95,10	2,00	0,71	-	126	3,87	0,62	-	0,66	-	3
32	202,10	-203,10	2,00	0,71	-	122	3,87	0,62	-	0,66	-	3
37	240,00	-278,00	2,00	0,71	-	116	2,89	0,62	-	0,66	-	4
43	933,90	-818,40	2,00	0,71	-	323	2,50	0,62	-	0,66	-	3
38	326,10	-365,70	2,00	0,71	-	108	2,89	0,62	-	0,66	-	4
31	297,00	-311,10	2,00	0,71	-	115	2,89	0,62	-	0,66	-	3
13	335,10	137,20	2,00	0,71	-	153	3,87	0,62	-	0,66	-	3
25	635,10	-939,40	2,00	0,71	-	7	2,89	0,62	-	0,66	-	3
14	436,00	35,80	2,00	0,71	-	158	3,87	0,62	-	0,66	-	3
2	22,30	10,30	2,00	0,71	-	129	3,87	0,62	-	0,66	-	3
26	495,20	-915,30	2,00	0,71	-	26	2,89	0,62	-	0,66	-	3
42	392,60	-844,60	2,00	0,71	-	38	6,00	0,62	-	0,66	-	4
33	-99,10	-115,60	2,00	0,71	-	117	3,87	0,62	-	0,66	-	4
24	773,90	-903,50	2,00	0,71	-	340	6,00	0,62	-	0,66	-	3
23	896,40	-830,40	2,00	0,71	-	328	2,50	0,62	-	0,66	-	3
27	417,70	-809,20	2,00	0,71	-	43	2,89	0,62	-	0,66	-	3
3	40,80	114,00	2,00	0,71	-	135	3,87	0,62	-	0,66	-	3
12	244,20	246,90	2,00	0,70	-	151	3,87	0,62	-	0,66	-	3
15	538,30	-59,70	2,00	0,70	-	163	2,89	0,62	-	0,66	-	3
17	811,00	-145,90	2,00	0,70	-	196	2,89	0,62	-	0,66	-	3
4	-53,50	156,50	2,00	0,70	-	133	3,87	0,62	-	0,66	-	3
11	203,30	381,50	2,00	0,70	-	153	3,87	0,62	-	0,66	-	3
16	678,50	-90,20	2,00	0,70	-	178	2,50	0,62	-	0,66	-	3
5	-131,40	230,50	2,00	0,70	-	133	3,87	0,63	-	0,66	-	3
10	178,70	519,80	2,00	0,70	-	155	3,87	0,63	-	0,66	-	3
9	119,00	635,10	2,00	0,69	-	155	3,35	0,63	-	0,66	-	3

Вещество: 6009
Азота диоксид, серы диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
27	417,70	-809,20	2,00	0,54	-	6	0,76	0,21	-	0,34	-	3
41	348,60	-745,60	2,00	0,51	-	81	1,02	0,24	-	0,34	-	4
8	38,90	521,40	2,00	0,50	-	156	1,38	0,23	-	0,34	-	3
25	635,10	-939,40	2,00	0,47	-	357	2,48	0,27	-	0,34	-	3
42	392,60	-844,60	2,00	0,46	-	20	1,38	0,25	-	0,34	-	4
24	773,90	-903,50	2,00	0,46	-	337	3,33	0,26	-	0,34	-	3
23	896,40	-830,40	2,00	0,45	-	320	2,48	0,27	-	0,34	-	3
28	326,70	-699,90	2,00	0,45	-	107	1,02	0,27	-	0,34	-	3
10	178,70	519,80	2,00	0,44	-	213	1,38	0,27	-	0,34	-	3
15	538,30	-59,70	2,00	0,44	-	170	3,33	0,28	-	0,34	-	3
43	933,90	-818,40	2,00	0,44	-	317	1,85	0,27	-	0,34	-	3
6	-76,30	321,10	2,00	0,44	-	68	1,38	0,27	-	0,34	-	3
9	119,00	635,10	2,00	0,44	-	185	1,38	0,27	-	0,34	-	3
26	495,20	-915,30	2,00	0,44	-	22	3,33	0,28	-	0,34	-	3
12	244,20	246,90	2,00	0,44	-	313	1,38	0,27	-	0,34	-	3
18	930,10	-223,80	2,00	0,43	-	224	1,85	0,28	-	0,34	-	3
7	-32,70	399,60	2,00	0,43	-	95	1,38	0,27	-	0,34	-	3
3	40,80	114,00	2,00	0,43	-	11	1,85	0,28	-	0,34	-	3
16	678,50	-90,20	2,00	0,43	-	188	2,48	0,28	-	0,34	-	3
11	203,30	381,50	2,00	0,43	-	273	1,38	0,27	-	0,34	-	3
4	-53,50	156,50	2,00	0,43	-	32	1,85	0,28	-	0,34	-	3
5	-131,40	230,50	2,00	0,43	-	55	1,85	0,28	-	0,34	-	3
14	436,00	35,80	2,00	0,43	-	162	3,33	0,28	-	0,34	-	3
19	1021,20	-334,80	2,00	0,43	-	247	1,85	0,28	-	0,34	-	3
17	811,00	-145,90	2,00	0,42	-	206	1,85	0,28	-	0,34	-	3
22	1016,30	-753,70	2,00	0,42	-	305	1,85	0,28	-	0,34	-	3
13	335,10	137,20	2,00	0,42	-	159	1,38	0,28	-	0,34	-	3
32	202,10	-203,10	2,00	0,42	-	126	2,48	0,28	-	0,34	-	3
37	240,00	-278,00	2,00	0,42	-	120	1,85	0,29	-	0,34	-	4
31	297,00	-311,10	2,00	0,42	-	120	1,85	0,29	-	0,34	-	3
2	22,30	10,30	2,00	0,42	-	10	1,85	0,29	-	0,34	-	3
40	210,00	-601,40	2,00	0,41	-	86	3,33	0,29	-	0,34	-	4
36	193,40	-302,00	2,00	0,41	-	115	1,85	0,29	-	0,34	-	4
35	121,60	-226,70	2,00	0,41	-	120	2,48	0,29	-	0,34	-	4
20	1058,80	-472,30	2,00	0,41	-	266	1,85	0,29	-	0,34	-	3
29	301,50	-569,50	2,00	0,41	-	92	3,33	0,29	-	0,34	-	3
1	107,20	-95,10	2,00	0,41	-	129	3,33	0,29	-	0,34	-	3
21	1052,50	-615,90	2,00	0,41	-	284	1,85	0,29	-	0,34	-	3
38	326,10	-365,70	2,00	0,41	-	113	1,85	0,29	-	0,34	-	4
34	57,30	-151,20	2,00	0,41	-	123	3,33	0,29	-	0,34	-	4
39	259,40	-501,00	2,00	0,41	-	89	1,85	0,29	-	0,34	-	4
30	340,20	-431,30	2,00	0,40	-	116	4,47	0,29	-	0,34	-	3
33	-99,10	-115,60	2,00	0,40	-	119	3,33	0,30	-	0,34	-	4

Вещество: 6018
Аэрозоли пятиокиси ванадия и серы диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	-53,50	156,50	2,00	0,09	-	62	0,85	-	-	-	-	3
11	203,30	381,50	2,00	0,04	-	250	1,18	-	-	-	-	3
7	-32,70	399,60	2,00	0,03	-	113	4,33	-	-	-	-	3
8	38,90	521,40	2,00	0,03	-	156	1,18	-	-	-	-	3
9	119,00	635,10	2,00	0,03	-	186	1,63	-	-	-	-	3
12	244,20	246,90	2,00	0,03	-	307	1,63	-	-	-	-	3
10	178,70	519,80	2,00	0,02	-	208	1,63	-	-	-	-	3
6	-76,30	321,10	2,00	0,02	-	83	6,00	-	-	-	-	3
3	40,80	114,00	2,00	0,02	-	13	2,26	-	-	-	-	3
5	-131,40	230,50	2,00	0,02	-	129	0,85	-	-	-	-	3
27	417,70	-809,20	2,00	0,02	-	357	0,50	-	-	-	-	3
41	348,60	-745,60	2,00	0,02	-	82	0,62	-	-	-	-	4
2	22,30	10,30	2,00	0,01	-	12	6,00	-	-	-	-	3
13	335,10	137,20	2,00	0,01	-	316	1,63	-	-	-	-	3
42	392,60	-844,60	2,00	0,01	-	11	0,62	-	-	-	-	4
33	-99,10	-115,60	2,00	0,01	-	18	1,63	-	-	-	-	4
28	326,70	-699,90	2,00	0,01	-	112	0,62	-	-	-	-	3
25	635,10	-939,40	2,00	0,01	-	358	2,26	-	-	-	-	3
1	107,20	-95,10	2,00	0,01	-	359	6,00	-	-	-	-	3
24	773,90	-903,50	2,00	0,01	-	338	2,26	-	-	-	-	3
23	896,40	-830,40	2,00	9,58E-03	-	322	2,26	-	-	-	-	3
34	57,30	-151,20	2,00	9,24E-03	-	359	0,50	-	-	-	-	4
14	436,00	35,80	2,00	9,18E-03	-	316	1,63	-	-	-	-	3
43	933,90	-818,40	2,00	9,04E-03	-	318	1,63	-	-	-	-	3
26	495,20	-915,30	2,00	8,48E-03	-	339	0,85	-	-	-	-	3
16	678,50	-90,20	2,00	8,33E-03	-	187	2,26	-	-	-	-	3
15	538,30	-59,70	2,00	8,24E-03	-	168	2,26	-	-	-	-	3
17	811,00	-145,90	2,00	8,12E-03	-	207	2,26	-	-	-	-	3
22	1016,30	-753,70	2,00	7,71E-03	-	306	1,63	-	-	-	-	3
35	121,60	-226,70	2,00	7,71E-03	-	354	0,50	-	-	-	-	4
18	930,10	-223,80	2,00	7,61E-03	-	227	1,63	-	-	-	-	3
32	202,10	-203,10	2,00	7,55E-03	-	350	2,26	-	-	-	-	3
19	1021,20	-334,80	2,00	6,99E-03	-	247	1,63	-	-	-	-	3
37	240,00	-278,00	2,00	6,72E-03	-	119	1,63	-	-	-	-	4
36	193,40	-302,00	2,00	6,70E-03	-	114	1,63	-	-	-	-	4
21	1052,50	-615,90	2,00	6,55E-03	-	287	1,63	-	-	-	-	3
20	1058,80	-472,30	2,00	6,52E-03	-	267	1,63	-	-	-	-	3
40	210,00	-601,40	2,00	6,47E-03	-	76	1,63	-	-	-	-	4
31	297,00	-311,10	2,00	6,33E-03	-	118	1,63	-	-	-	-	3
39	259,40	-501,00	2,00	5,81E-03	-	88	1,63	-	-	-	-	4
38	326,10	-365,70	2,00	5,59E-03	-	112	1,63	-	-	-	-	4
29	301,50	-569,50	2,00	5,56E-03	-	145	0,85	-	-	-	-	3
30	340,20	-431,30	2,00	4,91E-03	-	343	0,50	-	-	-	-	3

Вещество: 6034
Свинца оксид, серы диоксид

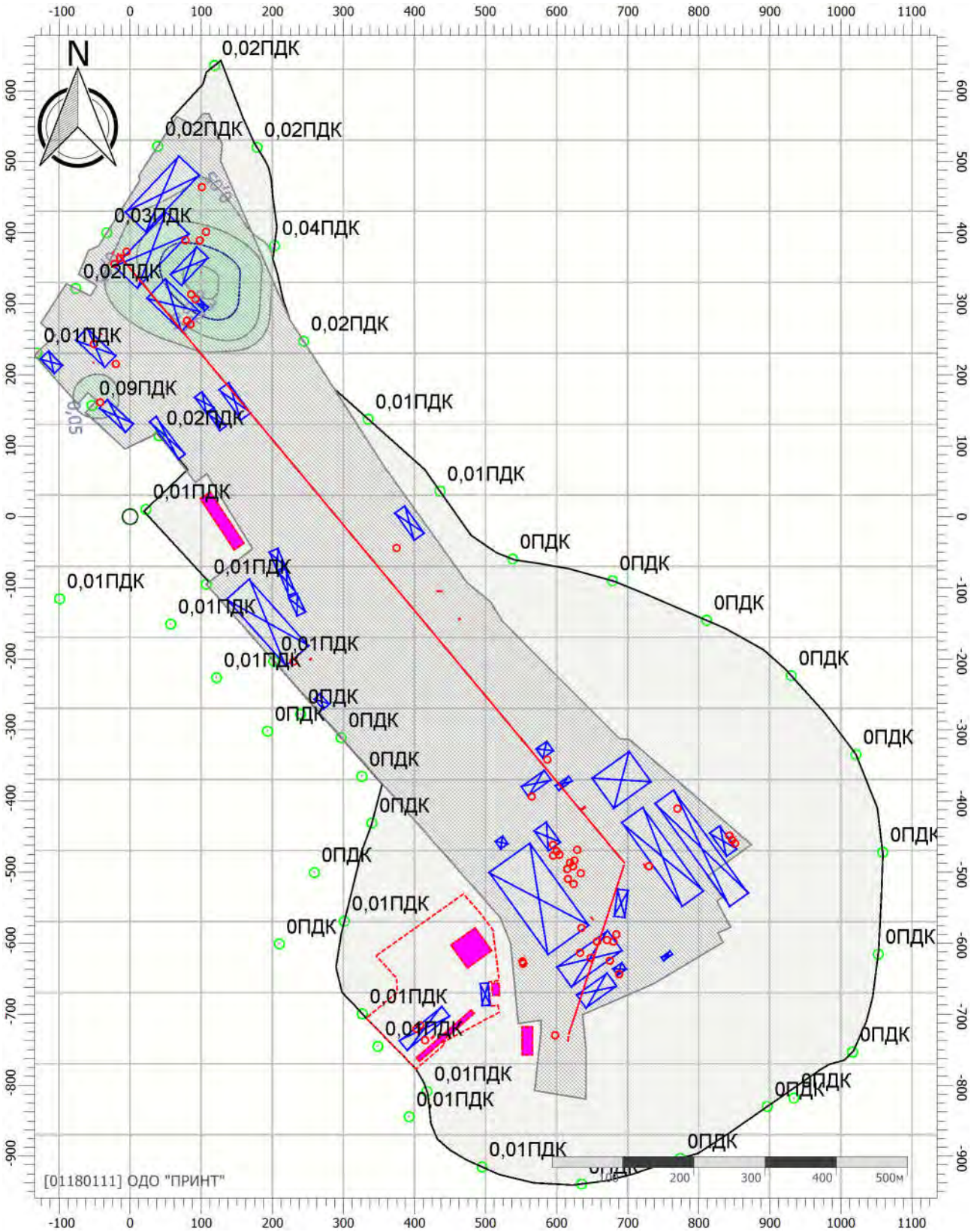
№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	38,90	521,40	2,00	0,01	-	154	1,36	-	-	-	-	3
25	635,10	-939,40	2,00	0,01	-	359	2,46	-	-	-	-	3
24	773,90	-903,50	2,00	9,37E-03	-	339	2,46	-	-	-	-	3
23	896,40	-830,40	2,00	8,52E-03	-	322	1,83	-	-	-	-	3
26	495,20	-915,30	2,00	8,45E-03	-	20	2,46	-	-	-	-	3
41	348,60	-745,60	2,00	8,31E-03	-	55	1,36	-	-	-	-	4
15	538,30	-59,70	2,00	8,25E-03	-	168	2,46	-	-	-	-	3
16	678,50	-90,20	2,00	8,25E-03	-	187	1,83	-	-	-	-	3
43	933,90	-818,40	2,00	8,20E-03	-	317	1,83	-	-	-	-	3
10	178,70	519,80	2,00	7,95E-03	-	212	1,36	-	-	-	-	3
17	811,00	-145,90	2,00	7,94E-03	-	207	1,83	-	-	-	-	3
14	436,00	35,80	2,00	7,90E-03	-	160	2,46	-	-	-	-	3
7	-32,70	399,60	2,00	7,69E-03	-	95	1,36	-	-	-	-	3
6	-76,30	321,10	2,00	7,66E-03	-	68	1,36	-	-	-	-	3
11	203,30	381,50	2,00	7,53E-03	-	274	1,36	-	-	-	-	3
42	392,60	-844,60	2,00	7,48E-03	-	34	1,83	-	-	-	-	4
18	930,10	-223,80	2,00	7,47E-03	-	228	1,83	-	-	-	-	3
12	244,20	246,90	2,00	7,39E-03	-	314	1,83	-	-	-	-	3
22	1016,30	-753,70	2,00	7,28E-03	-	305	1,83	-	-	-	-	3
28	326,70	-699,90	2,00	7,25E-03	-	56	1,83	-	-	-	-	3
13	335,10	137,20	2,00	7,25E-03	-	156	2,46	-	-	-	-	3
27	417,70	-809,20	2,00	7,10E-03	-	34	1,83	-	-	-	-	3
32	202,10	-203,10	2,00	7,10E-03	-	124	1,83	-	-	-	-	3
9	119,00	635,10	2,00	7,10E-03	-	185	1,83	-	-	-	-	3
19	1021,20	-334,80	2,00	6,96E-03	-	248	1,83	-	-	-	-	3
37	240,00	-278,00	2,00	6,92E-03	-	119	1,83	-	-	-	-	4
36	193,40	-302,00	2,00	6,90E-03	-	114	1,83	-	-	-	-	4
35	121,60	-226,70	2,00	6,87E-03	-	118	1,83	-	-	-	-	4
1	107,20	-95,10	2,00	6,78E-03	-	128	1,83	-	-	-	-	3
5	-131,40	230,50	2,00	6,77E-03	-	55	1,83	-	-	-	-	3
4	-53,50	156,50	2,00	6,75E-03	-	33	1,83	-	-	-	-	3
3	40,80	114,00	2,00	6,75E-03	-	11	1,83	-	-	-	-	3
34	57,30	-151,20	2,00	6,66E-03	-	121	1,83	-	-	-	-	4
21	1052,50	-615,90	2,00	6,64E-03	-	286	1,83	-	-	-	-	3
40	210,00	-601,40	2,00	6,61E-03	-	76	1,83	-	-	-	-	4
20	1058,80	-472,30	2,00	6,61E-03	-	267	1,83	-	-	-	-	3
31	297,00	-311,10	2,00	6,51E-03	-	118	1,83	-	-	-	-	3
2	22,30	10,30	2,00	6,35E-03	-	130	2,46	-	-	-	-	3
33	-99,10	-115,60	2,00	6,09E-03	-	118	1,83	-	-	-	-	4
39	259,40	-501,00	2,00	5,96E-03	-	88	1,83	-	-	-	-	4
38	326,10	-365,70	2,00	5,74E-03	-	112	1,83	-	-	-	-	4
29	301,50	-569,50	2,00	5,54E-03	-	75	1,83	-	-	-	-	3
30	340,20	-431,30	2,00	5,00E-03	-	99	1,83	-	-	-	-	3

Вещество: 6039
Серы диоксид и фтористый водород

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	-53,50	156,50	2,00	0,32	-	62	0,81	-	-	-	-	3
11	203,30	381,50	2,00	0,16	-	250	1,58	-	-	-	-	3
7	-32,70	399,60	2,00	0,11	-	113	4,30	-	-	-	-	3
12	244,20	246,90	2,00	0,09	-	304	6,00	-	-	-	-	3
6	-76,30	321,10	2,00	0,08	-	83	6,00	-	-	-	-	3
8	38,90	521,40	2,00	0,08	-	161	6,00	-	-	-	-	3
10	178,70	519,80	2,00	0,08	-	205	6,00	-	-	-	-	3
9	119,00	635,10	2,00	0,08	-	186	1,58	-	-	-	-	3
3	40,80	114,00	2,00	0,07	-	14	6,00	-	-	-	-	3
5	-131,40	230,50	2,00	0,06	-	128	0,81	-	-	-	-	3
27	417,70	-809,20	2,00	0,06	-	357	0,58	-	-	-	-	3
41	348,60	-745,60	2,00	0,05	-	83	0,58	-	-	-	-	4
2	22,30	10,30	2,00	0,04	-	12	6,00	-	-	-	-	3
28	326,70	-699,90	2,00	0,04	-	113	0,58	-	-	-	-	3
42	392,60	-844,60	2,00	0,04	-	10	0,58	-	-	-	-	4
13	335,10	137,20	2,00	0,04	-	312	6,00	-	-	-	-	3
33	-99,10	-115,60	2,00	0,04	-	17	1,58	-	-	-	-	4
1	107,20	-95,10	2,00	0,03	-	359	6,00	-	-	-	-	3
26	495,20	-915,30	2,00	0,03	-	337	0,81	-	-	-	-	3
34	57,30	-151,20	2,00	0,03	-	357	0,50	-	-	-	-	4
14	436,00	35,80	2,00	0,02	-	314	6,00	-	-	-	-	3
35	121,60	-226,70	2,00	0,02	-	353	0,50	-	-	-	-	4
32	202,10	-203,10	2,00	0,02	-	350	6,00	-	-	-	-	3
29	301,50	-569,50	2,00	0,02	-	146	0,81	-	-	-	-	3
36	193,40	-302,00	2,00	0,02	-	353	0,50	-	-	-	-	4
37	240,00	-278,00	2,00	0,02	-	344	0,50	-	-	-	-	4
15	538,30	-59,70	2,00	0,02	-	312	0,81	-	-	-	-	3
31	297,00	-311,10	2,00	0,02	-	340	0,50	-	-	-	-	3
40	210,00	-601,40	2,00	0,02	-	123	0,81	-	-	-	-	4
38	326,10	-365,70	2,00	0,01	-	340	0,50	-	-	-	-	4
25	635,10	-939,40	2,00	0,01	-	322	0,58	-	-	-	-	3
16	678,50	-90,20	2,00	0,01	-	306	0,81	-	-	-	-	3
23	896,40	-830,40	2,00	0,01	-	323	1,58	-	-	-	-	3
24	773,90	-903,50	2,00	0,01	-	336	2,20	-	-	-	-	3
30	340,20	-431,30	2,00	0,01	-	341	0,81	-	-	-	-	3
39	259,40	-501,00	2,00	0,01	-	353	0,50	-	-	-	-	4
43	933,90	-818,40	2,00	0,01	-	320	1,58	-	-	-	-	3
17	811,00	-145,90	2,00	0,01	-	304	0,81	-	-	-	-	3
22	1016,30	-753,70	2,00	0,01	-	311	1,58	-	-	-	-	3
18	930,10	-223,80	2,00	9,63E-03	-	303	0,81	-	-	-	-	3
19	1021,20	-334,80	2,00	8,37E-03	-	305	0,81	-	-	-	-	3
20	1058,80	-472,30	2,00	7,57E-03	-	309	0,81	-	-	-	-	3
21	1052,50	-615,90	2,00	7,55E-03	-	311	0,81	-	-	-	-	3

Отчет

Вариант расчета: ОАО "Речицадрев" (14) - проектируемые емкости [19.12.2023 10:09 - 19.12.2023 10:12] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0110 (диВанадий пентоксид (пыль) (Ванадиевый ангидрид))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



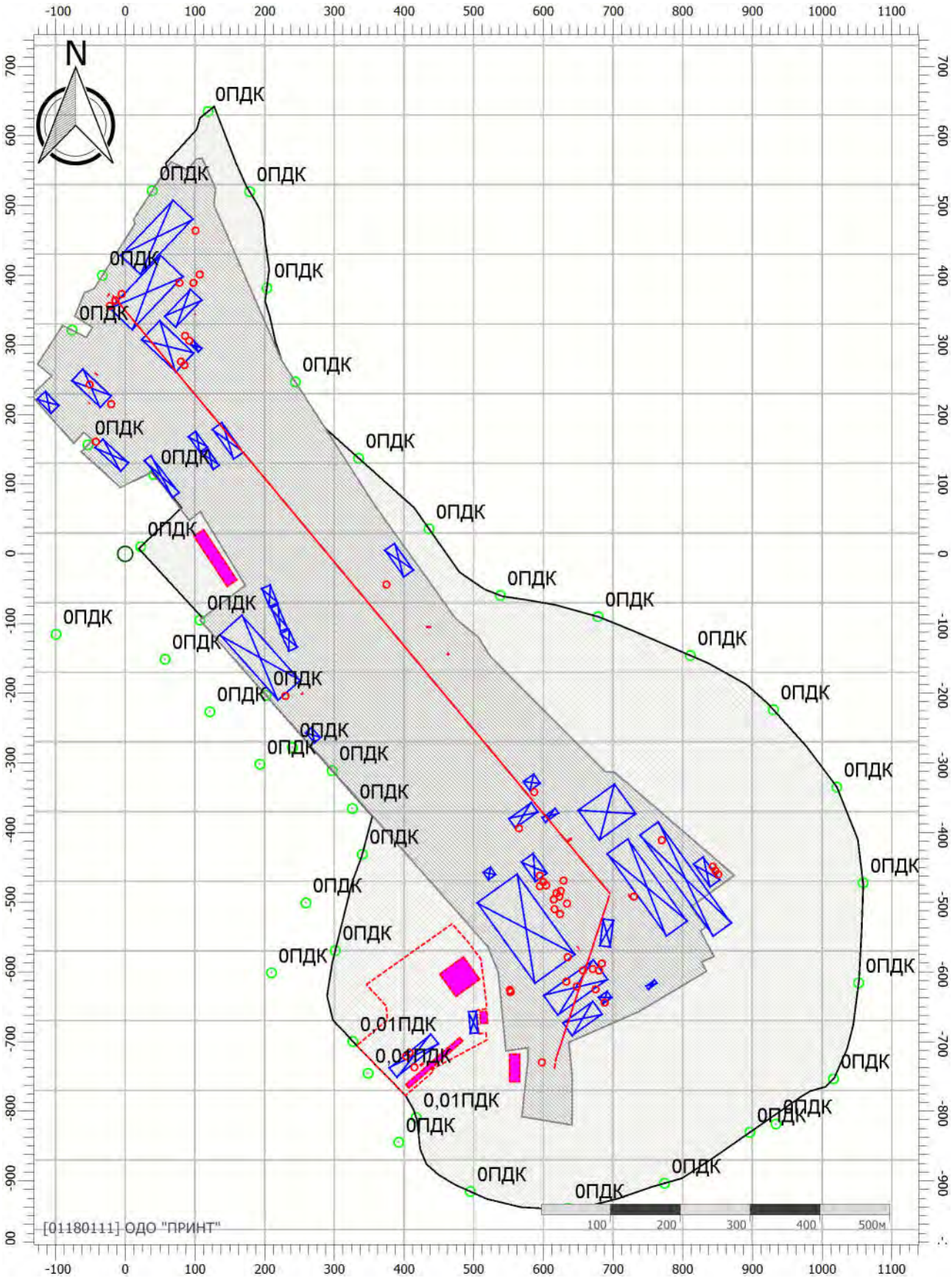
Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

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

Отчет

Вариант расчета: ОАО "Речицадрев" (14) - проектируемые емкости [19.12.2023 10:09 - 19.12.2023 10:12] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0184 (Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

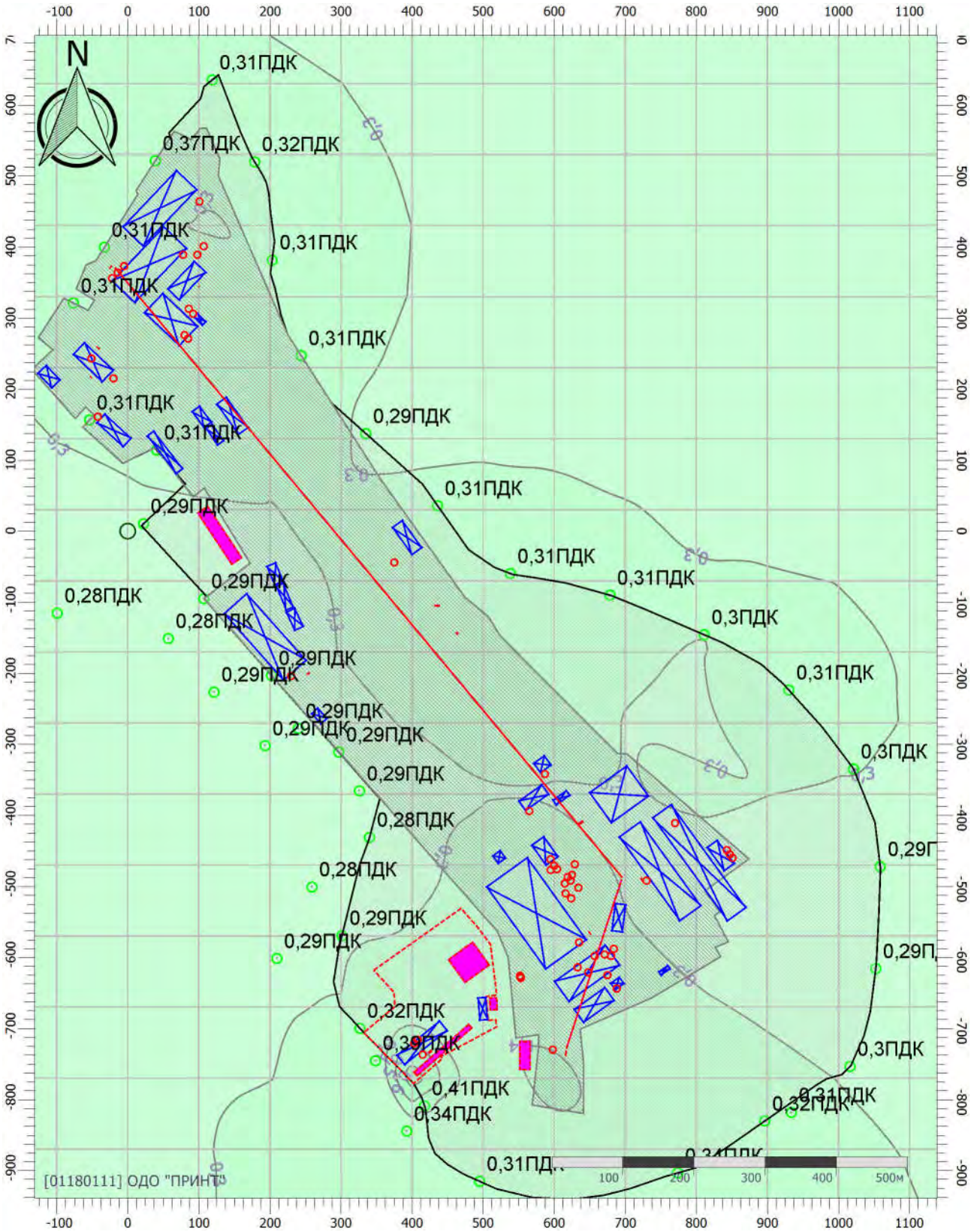


Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

Отчет

Вариант расчета: ОАО "Речицадрев" (14) - проектируемые емкости [19.12.2023 10:09 - 19.12.2023 10:12] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

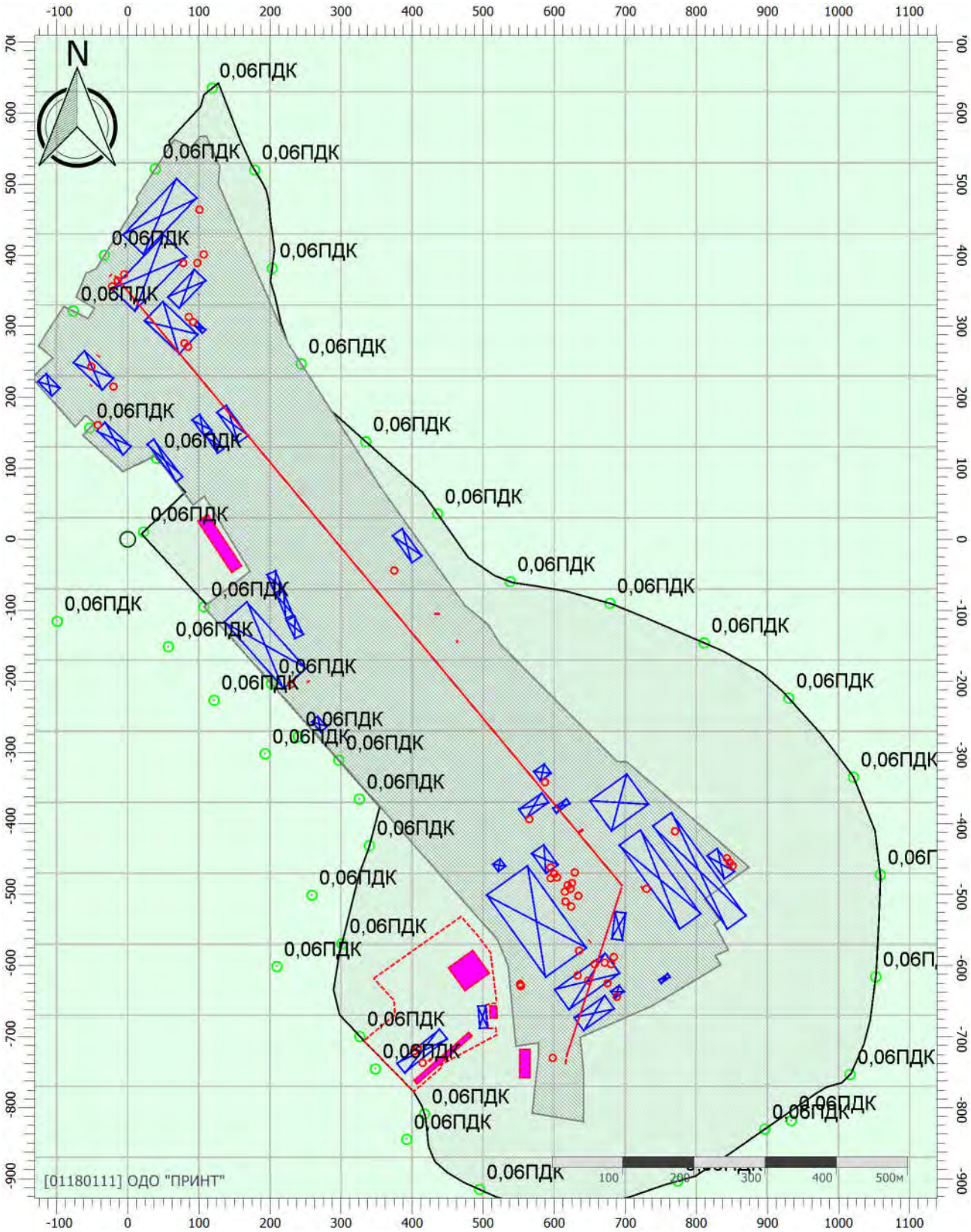


Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

Отчет

Вариант расчета: ОАО "Речицадрев" (14) - проектируемые емкости [19.12.2023 10:09 - 19.12.2023 10:12] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0303 (Аммиак (Азота гидрид))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



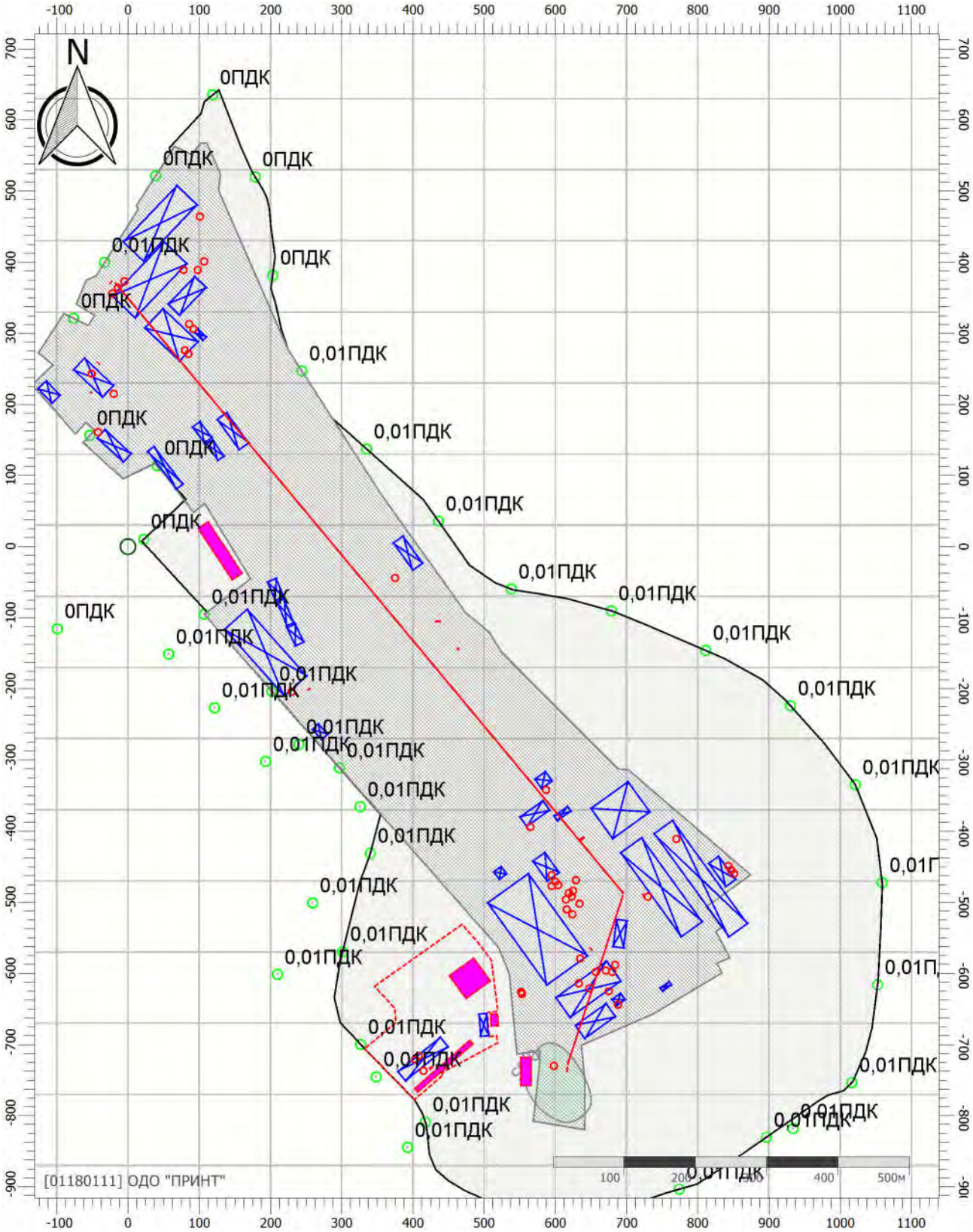
Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

0,05

Отчет

Вариант расчета: ОАО "Речицадрев" (14) - проектируемые емкости [19.12.2023 10:09 - 19.12.2023 10:12] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0328 (Углерод черный (сажа))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



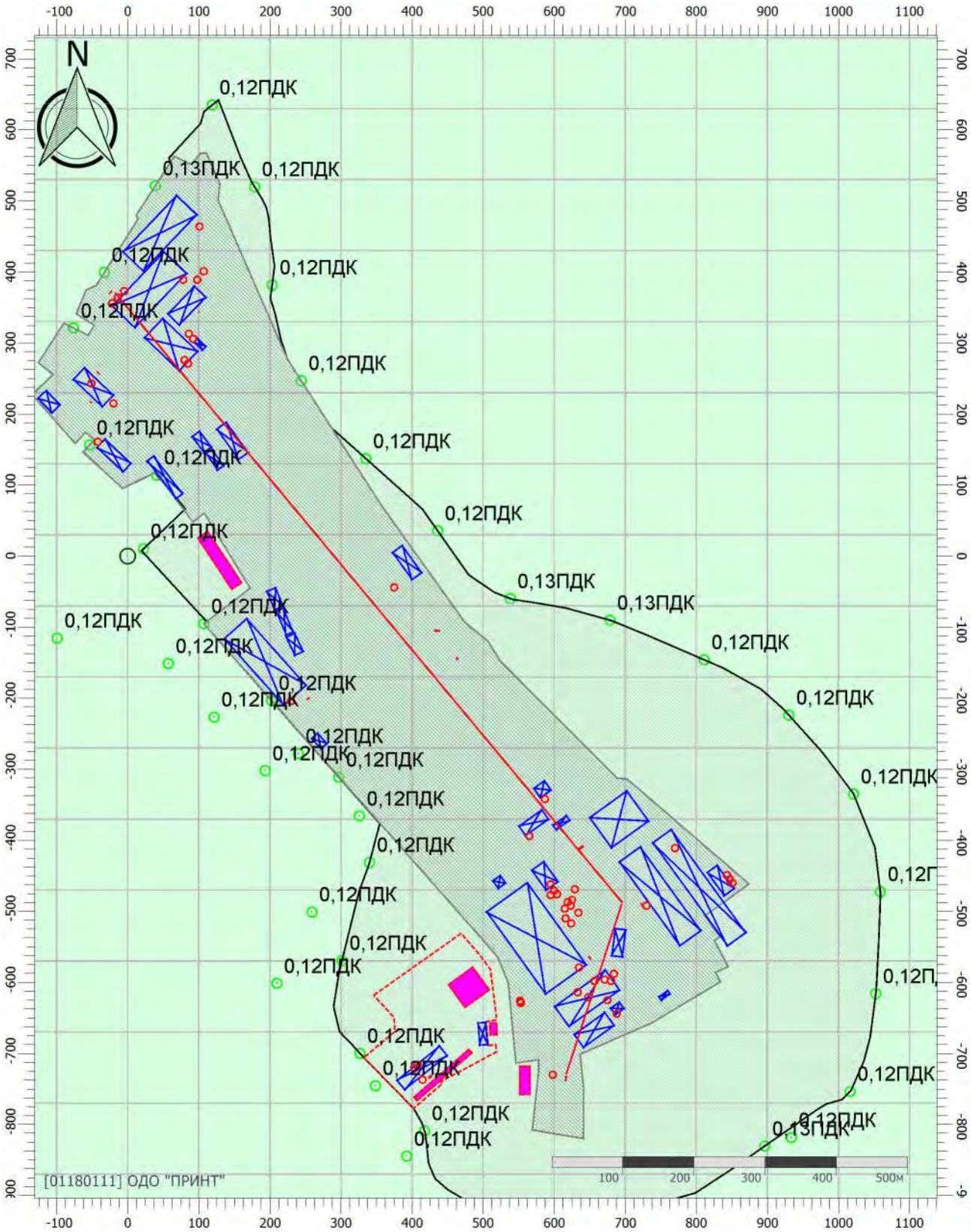
Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

0,05

Отчет

Вариант расчета: ОАО "Речицадрев" (14) - проектируемые емкости [19.12.2023 10:09 - 19.12.2023 10:12] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0330 (Сера диоксид)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



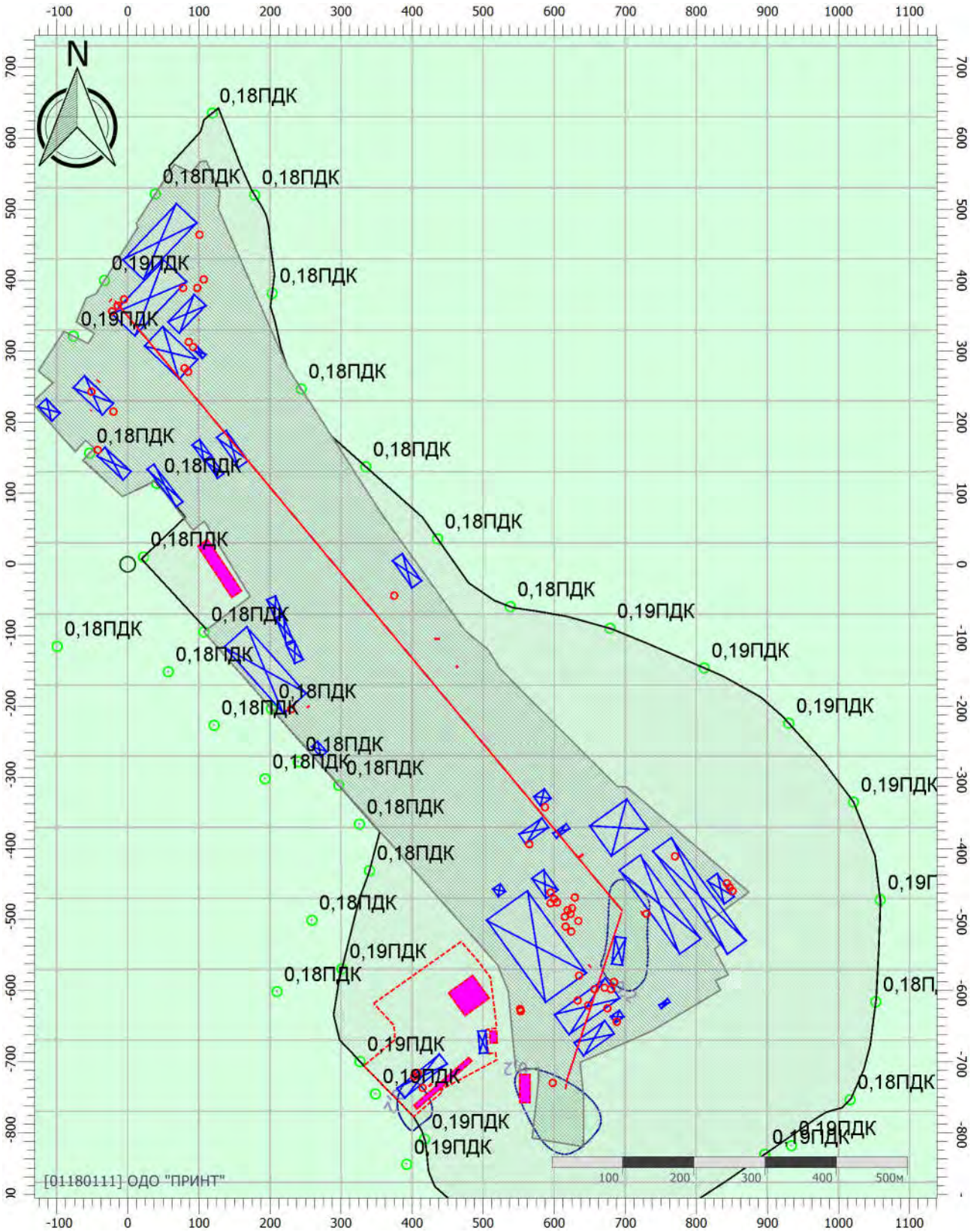
Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

0,1

Отчет

Вариант расчета: ОАО "Речицадрев" (14) - проектируемые емкости [19.12.2023 10:09 - 19.12.2023 10:12] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0337 (Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



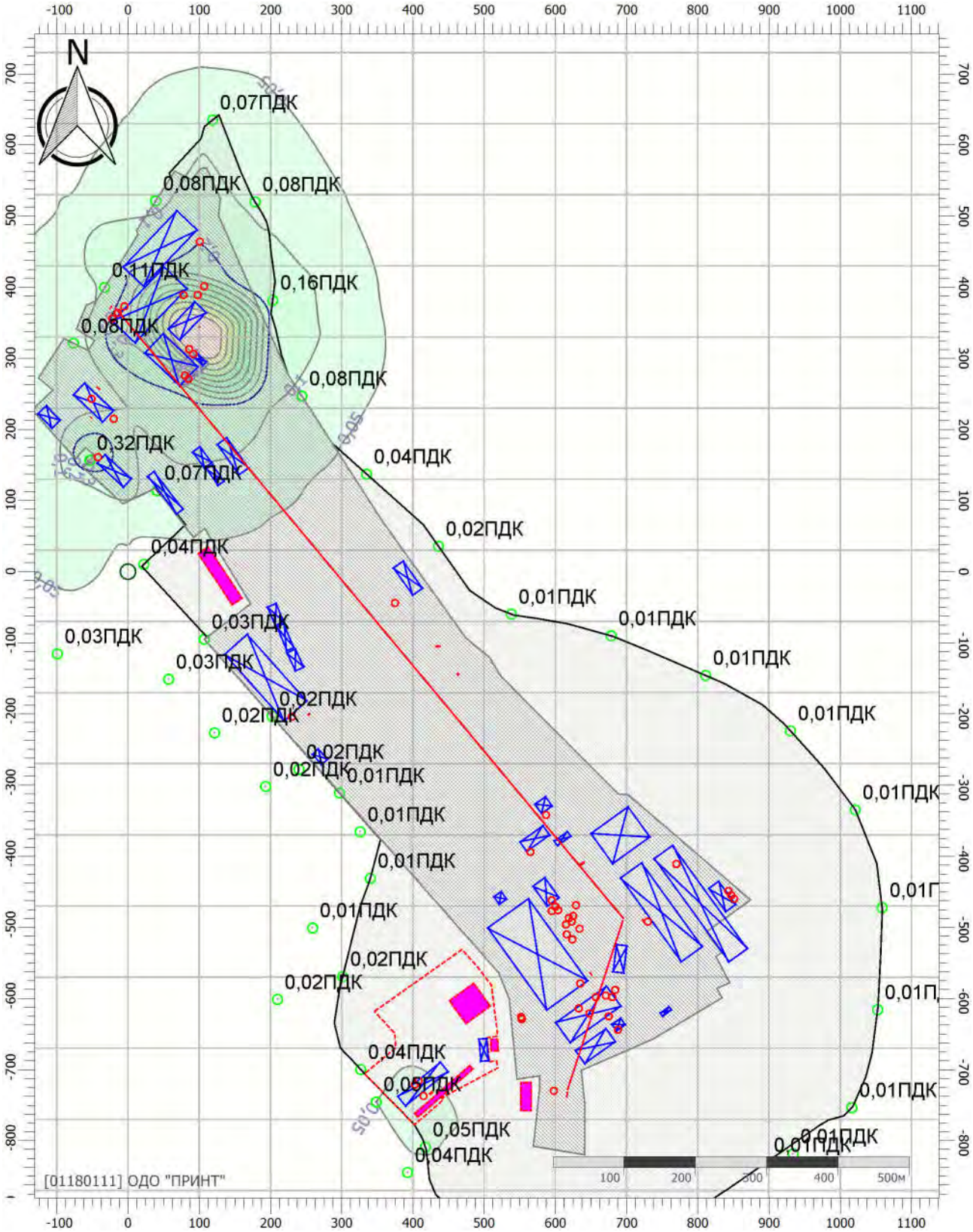
Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

0,1 0,2

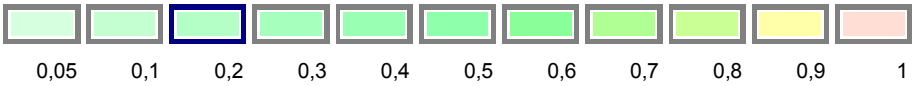
Отчет

Вариант расчета: ОАО "Речицадрев" (14) - проектируемые емкости [19.12.2023 10:09 - 19.12.2023 10:12] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0342 (Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



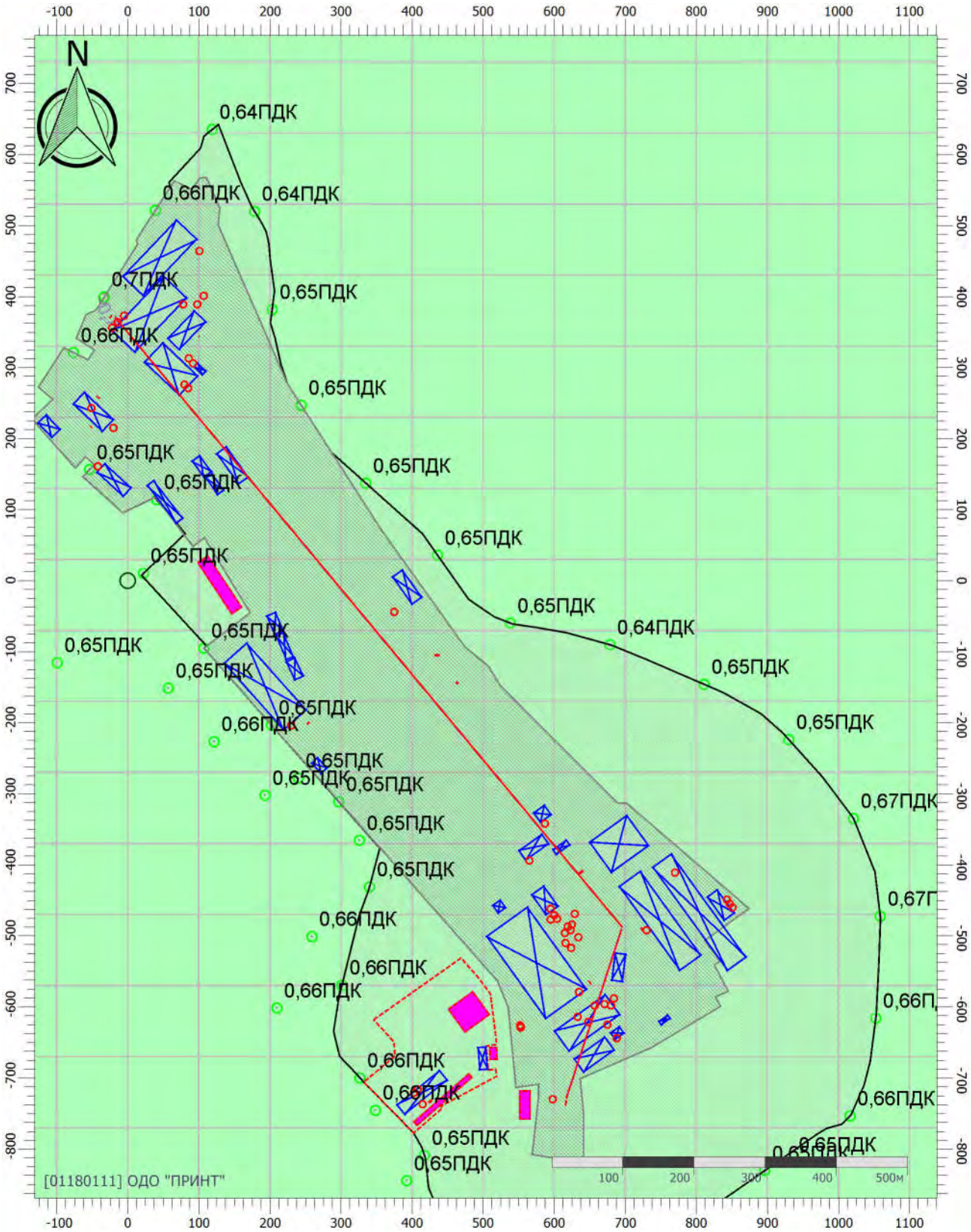
Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)



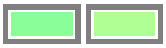
Отчет

Вариант расчета: ОАО "Речицадрев" (14) - проектируемые емкости [19.12.2023 10:09 - 19.12.2023 10:12] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 1325 (Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)

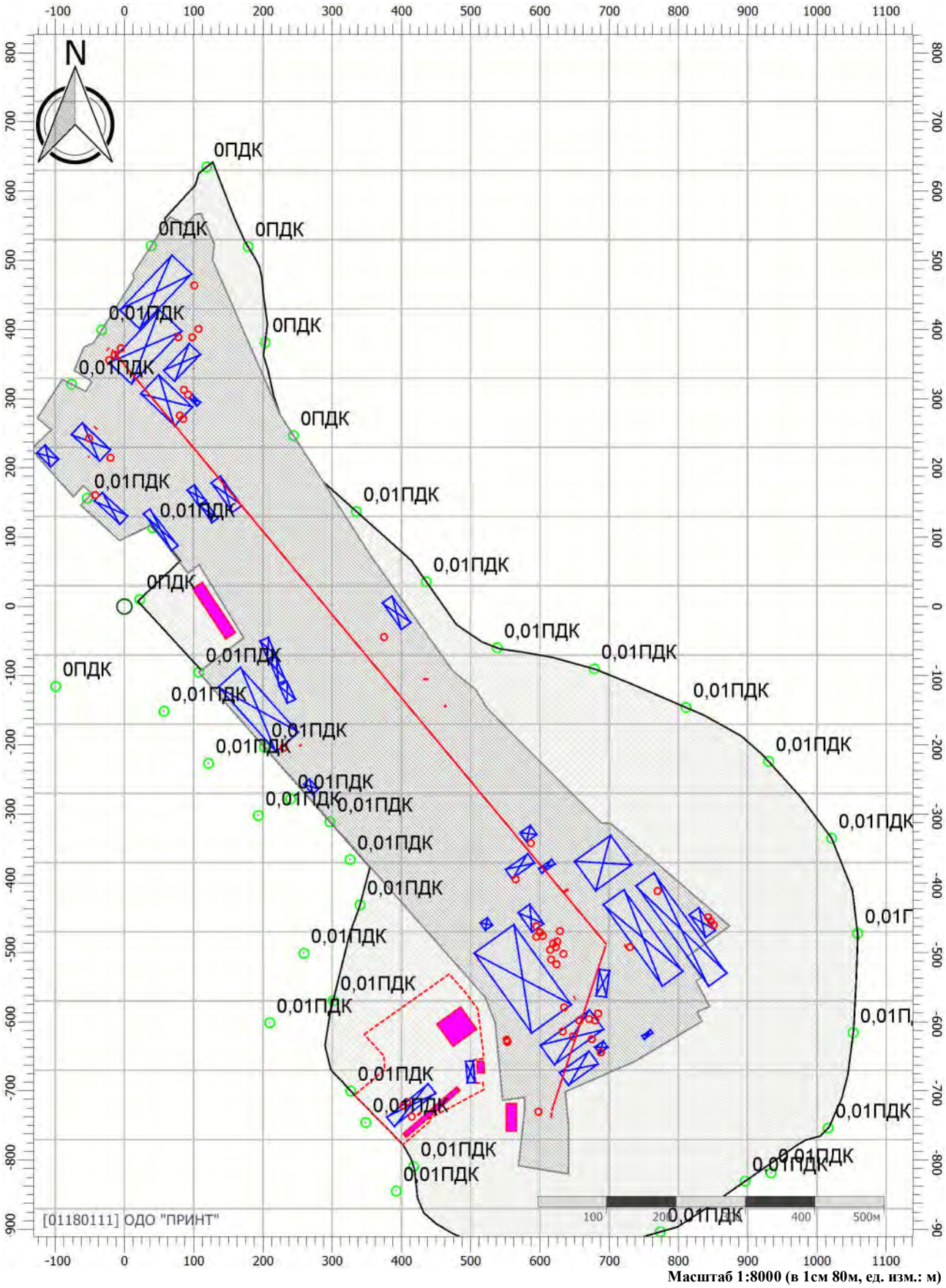
Цветовая схема (ПДК)



0,6 0,7

Отчет

Вариант расчета: ОАО "Речицадрев" (14) - проектируемые емкости [19.12.2023 10:09 - 19.12.2023 10:12] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 2754 (Углеводороды предельные алифатического ряда С11-С19)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

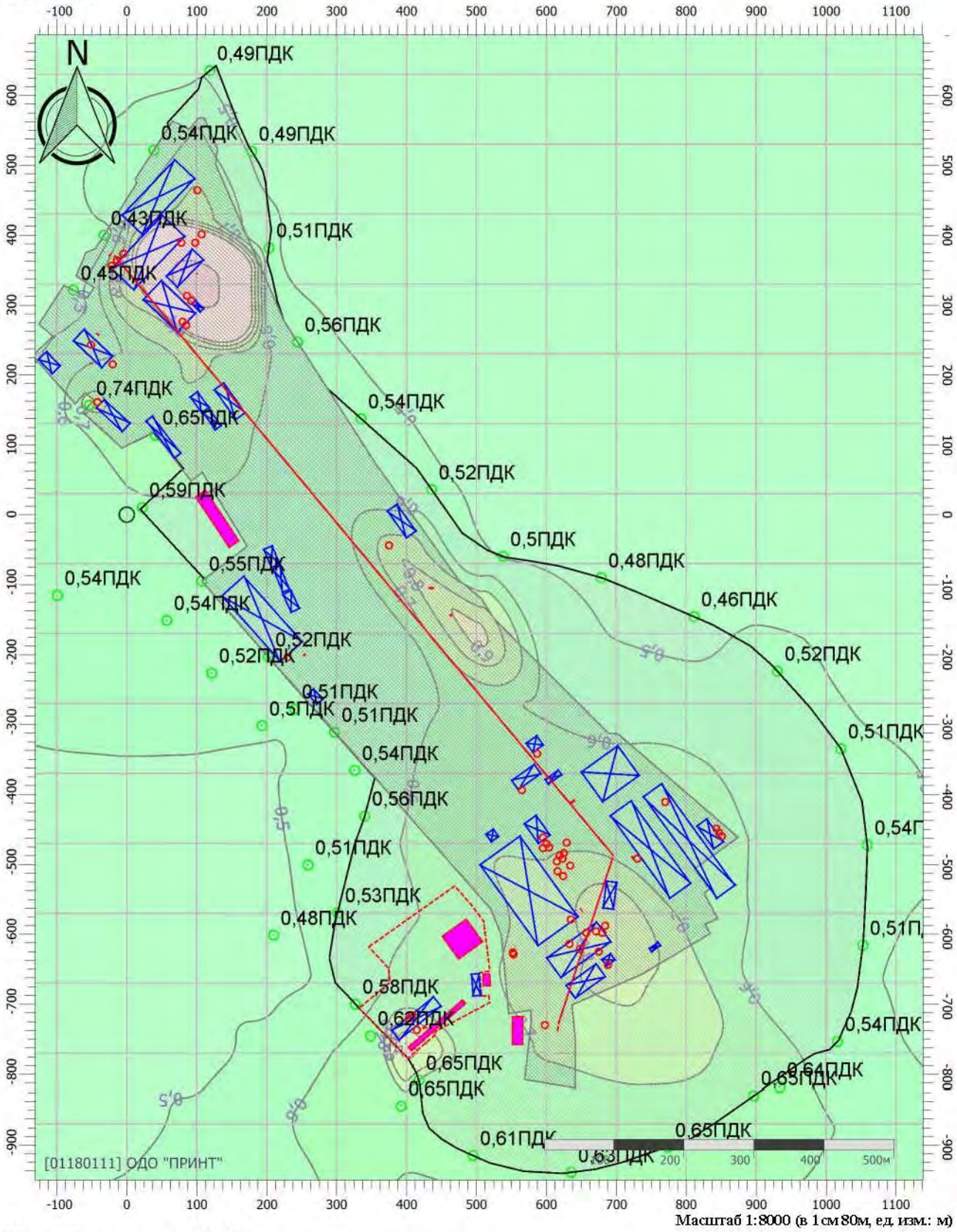


Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

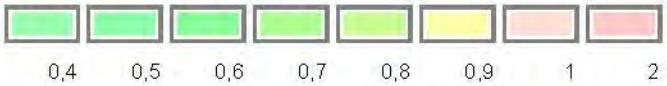
Отчет

Вариант расчета: ОАО "Речицадрев" (14) - проектируемые емкости [19.12.2023 10:09 - 19.12.2023 10:12] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 3902 (Твердые частицы суммарно)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



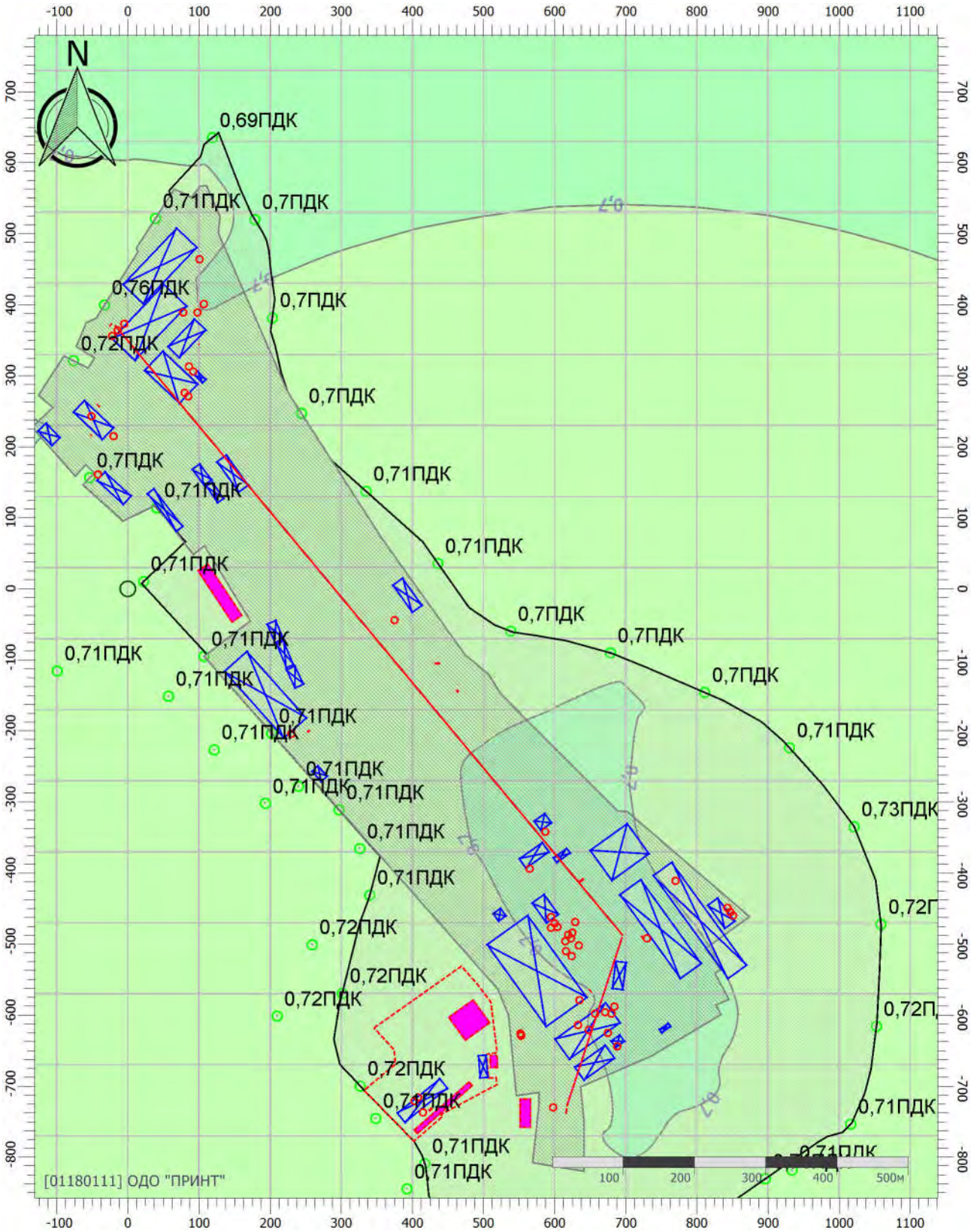
Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)



Отчет

Вариант расчета: ОАО "Речицадрев" (14) - проектируемые емкости [19.12.2023 10:09 - 19.12.2023 10:12] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 6005 (Аммиак, формальдегид)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



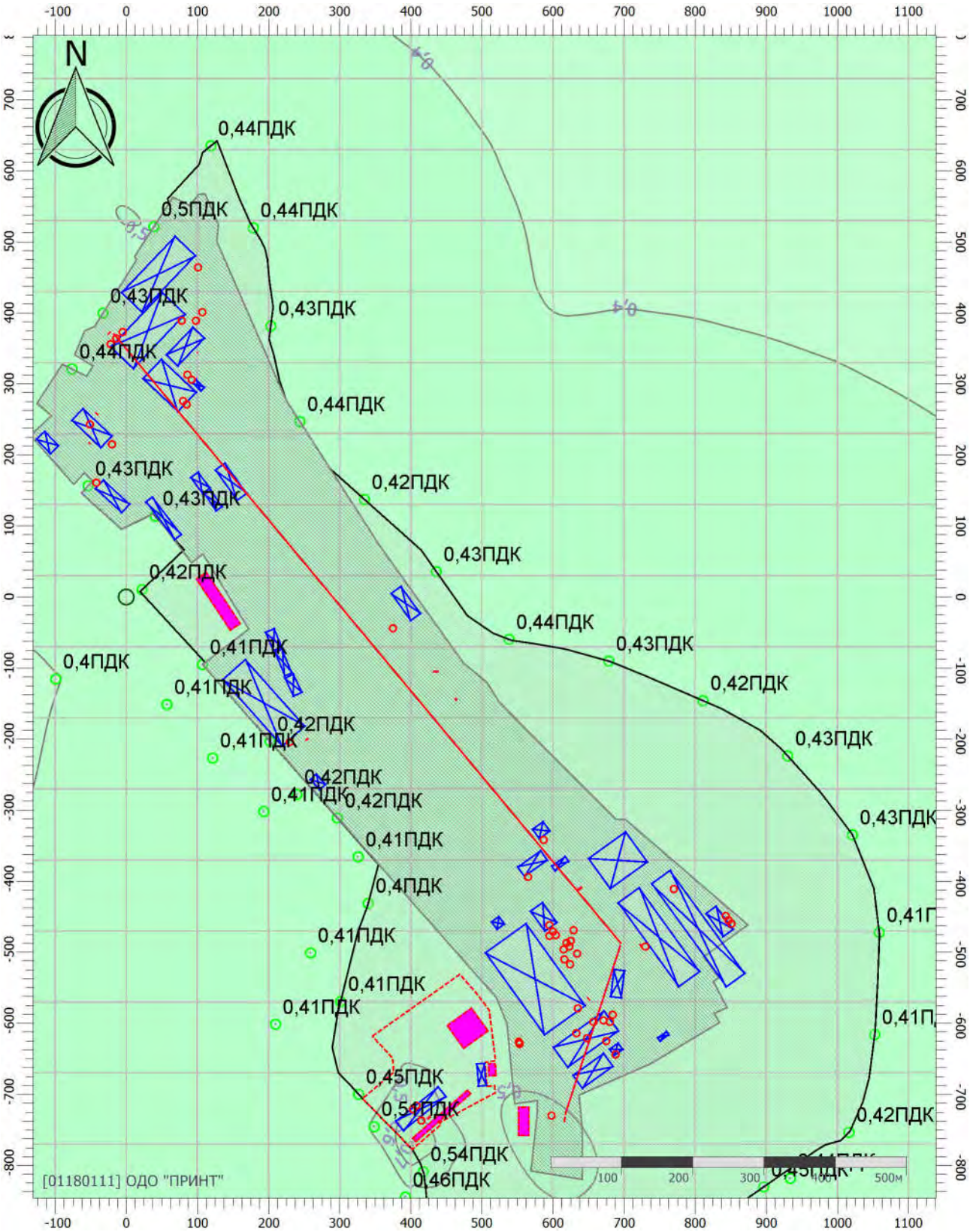
Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

0,6 0,7

Отчет

Вариант расчета: ОАО "Речицадрев" (14) - проектируемые емкости [19.12.2023 10:09 - 19.12.2023 10:12] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 6009 (Азота диоксид, серы диоксид)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

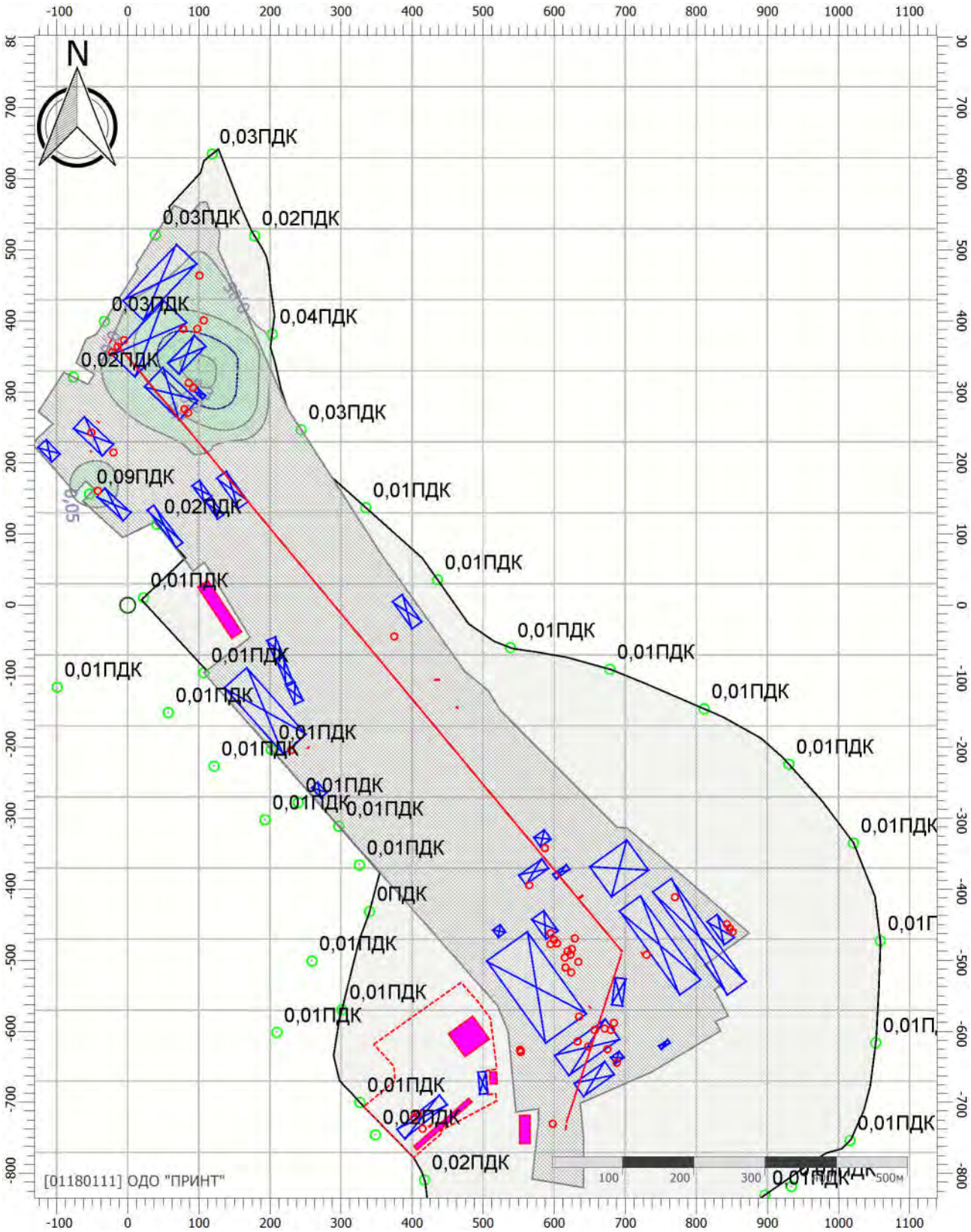


Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

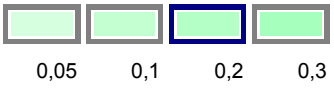
Отчет

Вариант расчета: ОАО "Речицадрев" (14) - проектируемые емкости [19.12.2023 10:09 - 19.12.2023 10:12] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 6018 (Аэрозоли пятиокиси ванадия и серы диоксид)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



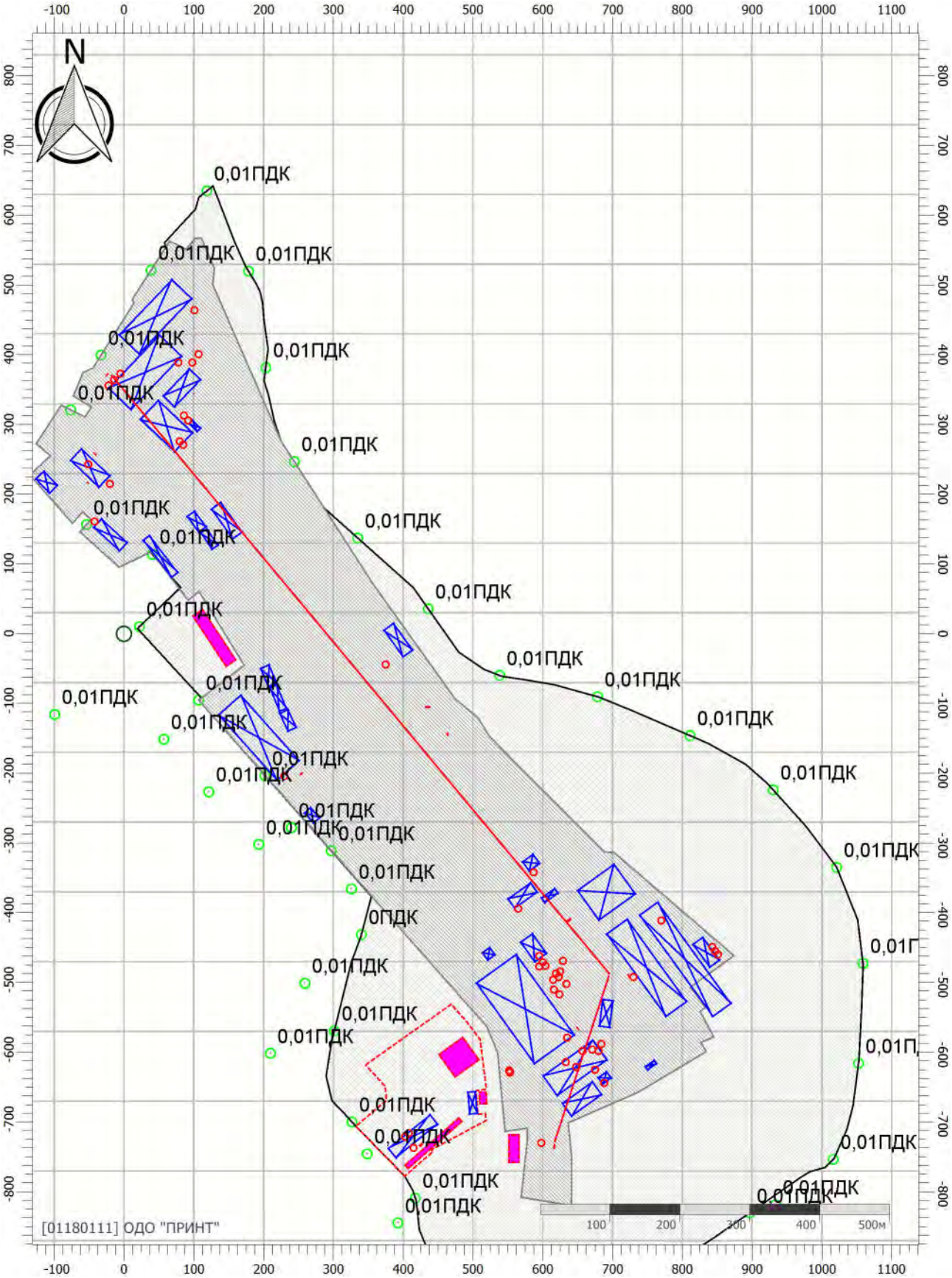
Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)



Отчет

Вариант расчета: ОАО "Речицадрев" (14) - проектируемые емкости [19.12.2023 10:09 - 19.12.2023 10:12] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 6034 (Свинца оксид, серы диоксид)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м

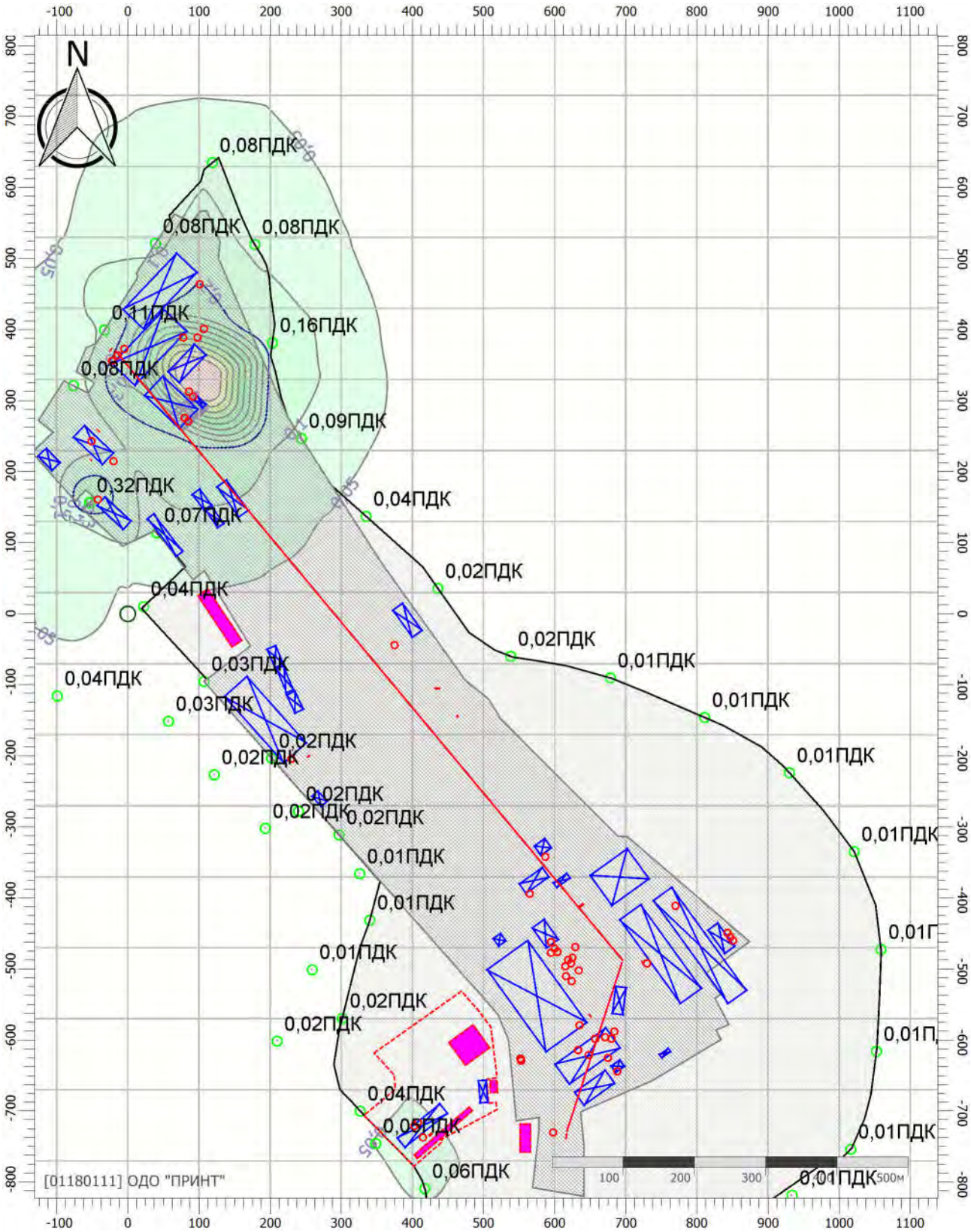


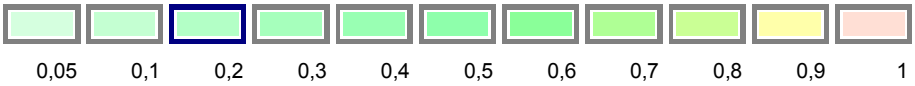
Масштаб 1:8000 (в 1см 80м, ед. изм.: м)

Цветовая схема (ПДК)

Отчет

Вариант расчета: ОАО "Речицадрев" (14) - проектируемые емкости [19.12.2023 10:09 - 19.12.2023 10:12] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 6039 (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)