

ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«ГРОДНЕНСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ И ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ
АЗОТНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ И ПРОДУКТОВ ОРГАНИЧЕСКОГО СИНТЕЗА»



ОАО «ГИАП»

УТВЕРЖДАЮ

«___»___ 2023 г.

ОАО «Могилевхимволокно»

**«Возведение комплекса непрерывного
производства хлората натрия и перекиси
водорода по проспекту Шмидта, 45 в
г. Могилеве»**

**ПРЕДПРОЕКТНАЯ (ПРЕДЫНВЕСТИЦИОННАЯ)
ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**ОТЧЕТ ОБ
ОЦЕНКЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ
СРЕДУ**

23052-ОВОС

Книга 5

Главный инженер

М.Г.Хмылов

Главный инженер проекта

М.А.Парчук

2023

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
-17688		

СОСТАВ

предпроектной (предынвестиционной) документации по объекту
«Возведение комплекса непрерывного производства хлората натрия и
перекиси водорода по проспекту Шмидта, 45 в г. Могилеве»

Наименование разделов	Книга	Разработчик	Примечания
Инвестиционный замысел в составе: – выбор оптимального варианта инвестирования; – выбор источников и схемы финансирования; – оценка необходимости и технической возможности реализации бизнес-идеи; – предварительная оценка экономической целесообразности инвестиций; – декларация о намерениях.	1	ОАО «ГИАП»	23052-ИЗ.ПЗ
Обоснование инвестиций в составе: – цели инвестирования; – общая характеристика объекта; – мощность объекта; – основные технологические решения; – обоснование выбора варианта электро- и (или) теплоснабжения объекта; – обеспечение ресурсами; – архитектурно-планировочная концепция в составе: – генеральный план; – архитектурно-строительные решения; – электроснабжение, силовое электрооборудование и электроосвещение; – автоматизация; – межцеховые коммуникации; – отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха; – водоснабжение и канализация; – пожаротушение; – системы связи; – пожарная сигнализация; – обеспечение кадрами и социальное развитие; – график осуществления инвестиционного проекта; – ВЫВОДЫ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ	2	ОАО «ГИАП»	23052-ОИ.ПЗ

Изм. № подл.	- 17608
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Книга 5

23052-ОВОС

Лист

3

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Наименование разделов	Книга	Разработчик	Примечания
Бюджет проекта, стоимость строительства, эффективность инвестиций	3	ОАО «ГИАП»	23052-ЭИ
Бизнес-план инвестиционного проекта	4	ОАО «ГИАП»	23052-БП
Оценка воздействия на окружающую среду	5	ОАО «ГИАП»	23052-ОВОС
Задание на проектирование	6	ОАО «ГИАП»	23052-ЗНП

Инв. № годл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
- 17688		

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

23052-ОВОС

Книга 5

Лист

4

5.3	Прогноз и оценка изменения состояния поверхностных и подземных вод	100
5.4	Прогноз и оценка изменения геологических условий и рельефа	101
5.5	Прогноз и оценка изменения состояния земельных ресурсов и почвенного покрова	101
5.6	Прогноз и оценка состояния объектов растительного мира и животного мира	102
5.7	Прогноз и оценка последствий возможных проектных и запроектных аварийных ситуаций	102
5.8	Прогноз и оценка изменения социально-экономических условий	103
6	Мероприятия по предотвращению, минимизации и компенсации воздействия планируемой деятельности	104
7	Альтернативы планируемой деятельности	106
8	Оценка возможного трансграничного воздействия планируемой деятельности	108
9	Программа слепопроектного анализа (локального мониторинга)	109
10	Условия для проектирования объекта в целях обеспечения экологической безопасности планируемой деятельности	110
11	Выводы по результатам проведения оценки воздействия	111
	Список использованных источников	112
Приложение А	Ситуационный план с СЗЗ. М 1:12000	114
Приложение Б	Письмо филиала «Могилевский областной центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» № 27-9-8 от 05.08.2021 «О фоновых концентрациях»	115
Приложение В	Посты контроля атмосферного воздуха на границе СЗЗ	145
Приложение Г	Карта-схема сети пунктов локального мониторинга подземных вод	146
Приложение Д	Карта-схема расположения сети пунктов локального мониторинга почв	147
Приложение Е	Карта-схема расположения источников выбросов проектируемого комплекса	150
Приложение Ж	Карты-схемы приземных концентраций загрязняющих веществ	151
Приложение И	Зона значительного вредного воздействия	154
Приложение К	Свидетельство о повышении квалификации № 3916711 от 11.02.2022 регистрационный № 145, № 3916351 от 29.10.2021 регистрационный № 2208	155

Изм. № подл.	17608
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ВВЕДЕНИЕ

Закон Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» от 26 ноября 1992 г. № 1982-ХІІ (в редакции Закона Республики Беларусь от 17 июля 2002 г. № 126-3) определяет общие требования в области охраны окружающей среды при размещении, проектировании, строительстве, вводе в эксплуатацию, эксплуатации, консервации, демонтаже и сносе зданий, сооружений и иных объектов. Законом установлена обязанность юридических лиц и индивидуальных предпринимателей обеспечивать благоприятное состояние окружающей среды, в том числе предусматривать:

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

При размещении зданий, сооружений и иных объектов должно быть обеспечено выполнение требований в области охраны окружающей среды с учетом ближайших и отдаленных экологических, экономических, демографических и иных последствий эксплуатации указанных объектов и соблюдением приоритета сохранения благоприятной окружающей среды, биологического разнообразия, рационального использования и воспроизводства природных ресурсов.

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

Закон Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» (статья 58) предписывает проведение оценки воздействия на окружающую среду в отношении планируемой хозяйственной и иной деятельности, которая может оказать вредное воздействие на окружающую среду. Перечень объектов, для которых оценка воздействия на окружающую среду проводится в обязательном порядке, приводится в Законе Республики Беларусь «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду» № 399-3 от 18 июля 2016 г.

Изм. № подл.	Взам. инв. №
- 17688	
Подпись и дата	

Книга 5

23052-ОВОС

Лист

8

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

РЕЗЮМЕ НЕТЕХНИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА
отчета об оценке воздействия на окружающую среду
планируемой хозяйственной деятельности по объекту
«Возведение комплекса непрерывного производства хлората натрия и перекиси
водорода по проспекту Шмидта, 45 в г. Могилеве»

Определения основных терминов. Сокращения

Вредное воздействие на окружающую среду – любое прямое либо косвенное воздействие на окружающую среду хозяйственной и иной деятельности, последствия которой приводят к отрицательным изменениям окружающей среды.

Загрязняющее вещество – вещество или смесь веществ, поступление которых в окружающую среду вызывает ее загрязнение (ухудшение качества окружающей среды).

Нормативы допустимых выбросов и сбросов химических и иных веществ – нормативы, которые установлены для юридических лиц и граждан, осуществляющих хозяйственную или иную деятельность, в соответствии с показателями массы химических веществ, в том числе радиоактивных, иных веществ и микроорганизмов, допустимых для поступления в окружающую среду от стационарных и передвижных источников в установленном режиме и с учетом технологических нормативов, при соблюдении которых обеспечиваются нормативы качества окружающей среды.

Окружающая среда – совокупность компонентов природной среды, природных и природно-антропогенных объектов, а также антропогенных объектов.

Основными природными компонентами окружающей среды является земля (включая почвы), недра, поверхностные и подземные воды, атмосферный воздух, растительный и животный мир, обеспечивающие благоприятные условия для существования жизни на Земле.

Оценка воздействия на окружающую среду – вид деятельности по выявлению, анализу и учету прямых, косвенных и иных последствий воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной и иной деятельности в целях принятия решения о возможности или невозможности ее осуществления.

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

Принятые сокращения:

ОВОС – оценка воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной деятельности

ПДК – предельно-допустимая концентрация

СЗЗ – санитарно-защитная зона

Изм. № подл.	17688
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Проведение оценки воздействия на окружающую среду: цели, процедура

Планируемое строительство комплекса непрерывного производства хлората натрия и перекиси водорода по проспекту Шмидта, 45 в г. Могилеве попадает в перечень объектов, для которых оценка воздействия на окружающую среду проводится в обязательном порядке (возведение объекта, указанного в подпункте 1.1 пункта 1 статьи 7 Закона Республики Беларусь от 18 июля 2016 г. № 399-З «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду»).

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

- оценка исходного состояния окружающей среды, антропогенного воздействия на окружающую среду и возможных изменений состояния окружающей среды при реализации планируемой хозяйственной деятельности;
- принятие эффективных мер по минимизации возможного вредного воздействия на окружающую среду и здоровье человека.

Краткая характеристика планируемой деятельности

Инвестиционный проект разработан с целью создания нового производства хлората натрия и перекиси водорода на территории производственной площадки ОАО «Могилевхимволокно» на свободных площадях.

Реализация проекта позволит выпускать востребованную продукцию с учетом гарантированного объема продаж на рынке Республики Беларусь.

Проектом предусматривается строительство новой комплектной установки производства хлората натрия производительностью 60 т/сут, 21000 т/год (в пересчете на 100% хлорат натрия). На новом производстве планируется выпуск хлората натрия в твердом виде (99,5 %).

Побочным продуктом при производстве хлората натрия является водород, который в дальнейшем направляется на производство перекиси водорода.

Производительность установки производства перекиси водорода «антрахиноновым методом» составляет 48 т/сут, 16800 т/год (в пересчете на 100 % перекись водорода).

Проектом предусматривается возможность производства раствора перекиси водорода различных концентраций от 27,5 до 60 % масс.

Режим работы производства – непрерывный, круглосуточный.

Продолжительность работы в году – 350 дней.

Предпроектная (предынвестиционная) документация разрабатывается на основании технико-экономического предложения Компании Guangxi Bossco Environmental Protection Technology Co., Ltd. (Китай).

Процесс получения хлората натрия электрохимическим методом состоит из следующих стадий:

- приготовление соляного раствора;
- очистка раствора хлорида натрия от соединений кальция, магния и нерастворимых примесей;

Изм. № подл.	Изм. инв. №
- 17688	

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

23052-ОВОС

Книга 5

Лист

11

- электролиз раствора хлорида натрия с получением водорода и хлората натрия;
- кристаллизация хлората натрия из раствора;
- отделение кристаллического хлората натрия от маточного раствора центрифугированием;
- сушка кристаллов хлората натрия;
- очистка выделившегося в электролизере водорода (от хлора и кислорода) и его компримирование.

Сырьем для производства хлората натрия является хлорид натрия.

Перекись водорода производится путем соединения водорода (побочный продукт производства хлората натрия) и кислорода с использованием органического рабочего раствора в качестве среды.

Процесс получения перекиси водорода антрахиноновым способом состоит из следующих стадий:

- гидрирования;
- окисления;
- экстракции;
- очистки перекиси водорода;
- очистки рабочего раствора;
- приготовления рабочего раствора;
- очистки хвостового газа окисления;
- очистки рабочего раствора;
- процесса концентрации;
- очистки сточных вод.

На проектируемое производство требуются следующие энергоресурсы:

- электроэнергия;
- воздух;
- азот;
- пар;
- вода деминерализованная;
- вода речная;
- вода оборотная;
- природный газ (на факельную установку).

Для осуществления всех стадий технологического процесса проектом в рамках строительства предусматриваются следующие основные и вспомогательные установки:

- *проектируемые:*

- Склад хлорида натрия. Наружная установка емкостей
- Производство хлората натрия
- Производство перекиси водорода
- Компрессия водорода
- Склад хлората натрия
- Емкостной парк перекиси водорода
- Насосная парка перекиси водорода
- Площадка налива перекиси водорода в автоцистерны

Книга 5

Изм. № подл.	- 17688
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

23052-ОВОС

Лист
12

Площадка налива перекиси водорода в контейнеры
 Операторная, контроллерная
 Установка водоподготовки
 Очистные сооружения
 Трансформаторная подстанция
 Насосная станция противопожарного водоснабжения
 Резервуары противопожарного запаса воды
 Стоянка грузового автотранспорта на 10 машиномест
 Площадка для перегрузки контейнеров

- *существующие:*

Административно-бытовой блок (АБК)

- *модернизируемые:*

Азотная станция № 2

Холодильно-компрессорная станция (ХКС). Администрация цеха

Насосная станция системы оборотного водоснабжения

Градири

Распределительный пункт № 1 (РП-1).

Альтернативные варианты технологических решений и размещения планируемой деятельности

В качестве альтернативных вариантов реализации планируемой деятельности по объекту рассмотрены два варианта:

Вариант 1 – Возведение комплекса непрерывного производства хлората натрия и перекиси водорода по проспекту Шмидта, 45 в г. Могилеве

Вариант «Нулевая альтернатива» – отказ от строительства объекта.

Вариант 1 – Возведение комплекса непрерывного производства хлората натрия и перекиси водорода по проспекту Шмидта, 45 в г. Могилеве

Производственная площадка ОАО «Могилевхимволокно» расположена в южной части г. Могилева по обе стороны от проспекта Шмидта, по адресу проспект Шмидта, 45. На западной части размещаются действующие производства, цеха и сооружения на консервации, объекты, выведенные из эксплуатации с демонтированным оборудованием. В данной части размещаются производство органического синтеза, производство синтетического волокна, ремонтно-механическое производство, энергетические объекты службы главного энергетика, склады цеха складского обеспечения, автотранспортный цех, размещены эстакады трубопроводов и электрокабелей в направлении юг-север, восток-запад. На восточной части расположены корпус № 600 ПСВ (бывший завод полиэфирных нитей), энерготехнологический цех, склады.

Площадка проектирования расположена в юго-восточной части западной половины ОАО «Могилевхимволокно» в пределах ограждения. Площадь участка составляет около 8,6 га.

Книга 5

Лист

23052-ОВОС

13

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

-17688

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Площадка для комплекса находится на территории бывших производств диметилтерефталата №№ 1,2. Для возведения новых зданий и сооружений необходимо снести здания цехов и здания вспомогательного назначения:

- здание главного корпуса ДМТ-1;
- здание корпуса промежуточных емкостей ДМТ-1;
- здание главного корпуса ДМТ-2;
- здание корпуса промежуточных емкостей ДМТ-2;
- здание воздушно-компрессорной станции № 2;
- ремонтно-механическая мастерская.

Территория участка проектирования спланирована и благоустроена, к зданиям и сооружениям подведены подъездные автодороги и инженерные коммуникации. Поверхность площадки относительно ровная. Условия поверхностного стока удовлетворительны.

С точки зрения удовлетворения заявленных потребностей производства в ресурсах и использования существующей инфраструктуры, выбранную территорию можно считать оптимальной для размещения планируемой деятельности.

Вариант «нулевая альтернатива» - отказ от строительства объекта

Отказ от реализации проекта означает отсутствие дополнительного воздействия на компоненты окружающей среды, однако способствует упущению социально-экономической выгоды для развития предприятия и региона в целом.

Краткая оценка существующего состояния окружающей среды, социально-экономических условий

Климат и метеорологические условия

Климат города Могилева и Могилевского района умеренно-континентальный, причем континентальность здесь, на востоке республики, выражена несколько резче, чем на остальной территории.

Согласно СНБ 2.04.02-2000 «Строительная климатология» город Могилев расположен в пределах климатического подрайона ПВ.

Средняя температура воздуха в 13 часов в январе составляет минус 6,8 °С, в июле – 23 °С. Среднегодовая температура воздуха составляет 5,7 °С. Максимальная температура воздуха – 36 °С, минимальная – минус 37 °С.

По количеству осадков Могилев относится к зоне достаточного увлажнения. Среднегодовая сумма осадков составляет 634 мм.

Средняя годовая относительная влажность воздуха составляет 80 %. В Могилеве очень мало сухих дней, когда относительная влажность не превосходит 30 %.

На территории ОАО «Могилевхимволокно» преобладают ветры западных, южных и юго-западных направлений.

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Книга 5	Лист 14

23052-ОВОС

Атмосферный воздух

Мониторинг атмосферного воздуха в 2022 г. проводился в г. Могилеве на шести пунктах наблюдений.

Отмечено существенное увеличение уровня загрязнения воздуха ТЧ-10. Причиной увеличения содержания твердых частиц могло послужить отсутствие осадков в течение длительного периода.

Как и в 2021 г., в 2022 г. содержание в воздухе азота диоксида находилось на высоком уровне и, в целом по городу, превышала норматив ПДК в 1,3 раза.

По данным непрерывных измерений, содержание в воздухе углерод оксида и азота оксида существенно не изменилось, отмечено только некоторое увеличение уровня загрязнения воздуха серы диоксидом.

По сравнению с 2021 г. уровень загрязнения воздуха большинством специфических загрязняющих веществ снизился, либо сохранился неизменным, отмечено некоторое увеличение содержания в воздухе метанола. Превышения нормативов ПДК зафиксированы по фенолу, аммиаку и формальдегиду.

ОАО «Могилевхимволокно» осуществляет контроль состояния атмосферного воздуха на границе объединенной СЗЗ участка № 4 СЭЗ «Могилев» и границе жилой зоны по основным и специфическим загрязняющим веществам. Наблюдения осуществляются согласно графика контроля качества атмосферного воздуха.

В период с 2020 по 2023 гг. превышений ПДК по всем загрязняющим веществам на границе СЗЗ ОАО «Могилевхимволокно» и в жилой зоне не зафиксировано.

Поверхностные воды

Самые близкие к площадке проектирования водотоки: р. Днепр, р. Вильчанка (Вильча, Дегтярка), р. Дунаек.

Река Днепр – первая по длине и водности рек Республики Беларусь, третья по протяженности трансграничная река Европы.

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).

В 2022 г. р. Днепр относится к 1 классу качества по гидробиологическим показателям (ниже г. Могилев), 2 классу качества по гидробиологическим показателям (ниже г. Орша, ниже г. Шклов, ниже г. Быхов, н.п. Сарвиры) и 3 классу качества по гидробиологическим показателям (выше г. Орша, выше г. Могилев, ниже г.п. Лоев).

ОАО «Могилевхимволокно» от головной промплощадки не осуществляет сбросы сточных вод в поверхностные водные объекты.

Изм. № подл.	17688
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Геолого-гидрогеологические и инженерно-геологические условия. Рельеф

По вещественному составу кристаллического фундамента исследуемая территория находится на границе Осницко-Микошевичского вулканоплутанического пояса и Витебского гранулитового массива.

В соответствии с геоморфологическим районированием Беларуси, город Могилев расположен в пределах области равнин и низин Предполесья, в границах одного геоморфологического района - Могилевской водно-ледниковой равнины.

В соответствии с картой гидрогеологического районирования территории Беларуси, исследуемый район относится к Оршанскому артезианскому бассейну.

Инженерно-геологические изыскания на данной стадии разработки предпроектной документации не проводились.

Земельные ресурсы и почвенный покров

В соответствии с почвенно-географическим районированием Беларуси, территория планируемой деятельности относится Шкловско-Чаусскому району дерново-подзолистых пылевато-суглинистых и супесчаных почв и Рогачевско-Славгородско-Климовичского района дерново-подзолистых супесчаных почв.

Строительство предусматривается в пределах ранее отведенного участка и дополнительный отвод земельного участка не требуется.

Рассматриваемая территория полностью располагается в производственной зоне, отличающейся длительным освоением хозяйственной деятельностью.

По результатам лабораторных измерений, проведенных в рамках локального мониторинга земель ОАО «Могилевхимволокно», в отобранных пробах наблюдаются превышения по содержанию полициклических ароматических углеводородов. Содержание тяжелых металлов не превышает допустимые значения нормативов качества.

Растительный и животный мир

Проектируемый объект размещается на территории промышленного узла объединенной СЗЗ участка № 4 СЗЗ «Могилев», вдали от крупных лесных массивов.

Участок проектируемого строительства – спланированный, полностью располагается в границах территории действующего предприятия, отличающейся длительным освоением хозяйственной деятельностью (антропогенно-нарушенная территория).

Для размещения проектируемых объектов отвод земельного участка не требуется, вследствие чего прямое воздействие на объекты животного мира отсутствует.

Природоохранные и иные ограничения

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

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	17688

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Книга 5

23052-ОВОС

Лист

16

Воздействие на земельные ресурсы и почвенный покров

Земельный участок располагается на территории ОАО «Могилевхимволокно».

Территория предприятия ограждена и имеет развитую сеть внутриплощадочных дорог. Вдоль основных дорог, в обочинах, проложен противопожарный водопровод с установленными на нем пожарными гидрантами.

Территория спланирована и благоустроена. К зданиям и сооружениям имеются автомобильные подъезды с бетонным и асфальтобетонным покрытием.

Дополнительный отвод земельного участка не требуется.

Воздействие на земельные ресурсы рассматривается в следующих условиях:

- при строительстве;
- при эксплуатации;
- в аварийной ситуации.

Строительство проектируемых сооружений связано с воздействием на земельные ресурсы – нарушением грунтового покрова строительной техникой, нарушением грунтов при рытье траншей, котлованов под проектируемые сооружения, возможным загрязнением почв строительными и бытовыми отходами, горюче-смазочными материалами.

Подготовкой территории предусматривается срезка плодородного слоя на участках строительства, прокладки инженерных коммуникаций и устройства покрытий автодорог.

Срезанный плодородный грунт складывается в пределах площадки строительства во временной отвал для последующего использования при озеленении территории.

Организация рельефа площадки строительства выполняется с учетом сложившейся застройки предприятия с максимальным приближением к отметкам существующей территории, железных и автомобильных дорог.

Для подъезда пожарной техники и обслуживающего транспорта к комплексу предусмотрено устройство подъездов автотранспорта к зданиям и сооружениям с установкой бортовых камней и цементно-бетонным покрытием.

На территории свободной от застройки и покрытий благоустройство территории выполняется в минимальном объеме, с посевом многолетних трав по слою плодородного грунта.

При проведении строительных работ предусматривается оснащение строительных площадок контейнерами для раздельного сбора отходов.

Воздействие на поверхностные и подземные воды

При строительномонтажных работах воздействие на водные ресурсы оказывается во время проведения гидроиспытаний трубопроводов, оборудования и емкостей на герметичность гидравлическим способом. Вода на нужды испытаний расходуется из технического (речного) водопровода.

Сброс воды после испытаний производится в сети производственно-дождевой канализации.

Воздействие в период строительства можно оценить как воздействие низкой значимости.

Книга 5

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Изм. № подл.
- 17 6 8 3

Взам. инв. №

Подпись и дата

23052-ОВОС

Лист

19

Для функционирования проектируемого комплекса непрерывного производства хлората натрия и перекиси водорода проектом предусматриваются следующие системы водоснабжения:

- хозяйственно-питьевой водопровод;
- технический (речной) водопровод;
- система противопожарного водоснабжения;
- система оборотного водоснабжения.

Вода из сети хозяйственно-питьевого водопровода используется на бытовые нужды работающих и в лаборатории (на санитарно-технические приборы). Источником водоснабжения является существующая заводская сеть хозяйственно-питьевого водопровода.

На производственные и противопожарные нужды проектируемого комплекса предусматривается использование технической (речной воды).

Техническая (речная) вода расходуется на:

- на установку водоподготовки;
- на подпитку системы оборотного водоснабжения;
- заполнение и пополнение резервуаров противопожарного запаса воды (периодически);
- смыв полов в производственных помещениях.

На производственные нужды проектируемого комплекса используется деминерализованная вода от проектируемой установки водоподготовки.

На хозяйственно-бытовые нужды расходуется вода из сети хозяйственно-питьевого водопровода.

Производственное водоснабжение установок комплекса принято оборотным.

Источником оборотной воды является существующая система оборотного водоснабжения, в состав которой входят модернизируемые насосная оборотного водоснабжения и градирни.

Процент экономии свежей воды за счет использования оборотной системы водоснабжения составляет 97,6 %.

Проектом предусматриваются следующие системы канализации:

- хозяйственно-бытовая канализация;
- производственно-дождевая канализация.

В сеть бытовой канализации отводятся сточные воды от санитарных приборов, трапов в ПВК.

В сеть производственно-дождевой канализации отводятся сточные воды от технологического оборудования.

В ходе нормального технологического режима производства хлората натрия жидкостные потоки технологических стадий рециркулируют, поэтому сточные воды не образуются.

При техническом обслуживании электролизера (промывка) будут периодически образовываться сточные воды, которые направляются на проектируемую станцию нейтрализации для сбора, регулирования и обработки реагентами.

В производстве перекиси водорода после стадии очистки образующиеся сточные воды направляются в производственно-дождевую канализацию.

Книга 5

Изм. № подл.	17688
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

23052-ОВОС

Лист

20

Общее количество отводимых сточных вод от проектируемых объектов составит 18,063 тыс. м³/год, в том числе:

- в сети хозяйственно-бытовой канализации – 2,1 тыс. м³/год;
- в сети производственно-дождевой канализации – 15,963 тыс. м³/год.

Количество поверхностных сточных вод с территории проектируемого комплекса составит 3515 м³/сут, 30,115 тыс. м³/год. Состав сточных вод: нефтепродукты – 20 мг/дм³, взвешенные вещества – 300 мг/дм³, БПК – 10 мг/дм³.

Качественный и количественный состав сточных вод от проектируемого производства не окажет влияния на концентрации загрязняющих веществ в составе сточных вод, отводимых в городской коллектор УПКП ВКХ «Могилевоблводоканал».

Содержание загрязняющих веществ в сточных вод, отводимых в городские сети канализации, не превышает предельно-допустимые концентрации, установленные решением Могилевского горисполкома № 4-70 от 17 июня 2021 г. «Об установлении перечня загрязняющих веществ и их предельно-допустимые концентрации в сточных водах».

При соблюдении проектных решений воздействие в период эксплуатации оценивается как воздействие низкой значимости.

Воздействие на подземные воды в период строительства и при эксплуатации отсутствует.

Воздействие на растительный, животный мир

Участок строительства располагается на землях промышленного назначения на территории производственной площадки ОАО «Могилевхимволокно» в пределах существующего ограждения предприятия.

В процессе выполнения запланированных строительных работ будут происходить изменения во внешнем облике ландшафтов, видовом составе и структуре растительного покрова на территории строительства.

Воздействие объекта на растительный мир характеризуется как воздействие низкой значимости.

Проектируемые объекты планируется разместить на территории действующего предприятия, вредное воздействие на объекты животного мира отсутствует.

Прогноз и оценка последствий возможных проектных и запроектных аварийных ситуаций

По характеру производства и при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий, технических решений, соответствующих требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Республики Беларусь, возможность аварийных ситуаций сведена к минимуму.

Залповые выбросы от проектируемого объекта при работе в нормальном технологическом режиме отсутствуют.

Для обеспечения безопасной эксплуатации вновь устанавливаемого оборудования предусмотрены следующие мероприятия:

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	- 17 6 8 8

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

- устанавливаемое современное, высокопроизводительное, менее энергоемкое оборудование с техническими характеристиками, соответствующими требованиям технологического процесса по производительности и давлению при максимально возможном КПД, оснащено системами контроля и управления, обеспечивающими заданную точность поддержания технологических параметров, надежность и безопасность эксплуатации;

- постоянный контроль и управление технологическим процессом с сигнализацией отклонений от регламентируемых параметров, обеспечивающих максимальное снижение возможности ошибочных действий производственного персонала при ведении технологического процесса;

- диаметры трубопроводов определены исходя из допускаемых безопасных скоростей движения;

- объекты проектирования обеспечены молниезащитой;

- оборудование, трубопроводы и запорная арматура выбраны с учетом максимальных значений сред (давление, температура, коррозионная активность);

- безопасная эксплуатация средств КИПиА обеспечена типом выбранного оборудования;

- все местные приборы и первичные измерительные преобразователи расположены в местах, удобных для обслуживания;

- заземление оборудования;

- оснащение первичными средствами пожаротушения.

Для обеспечения нормального технологического режима проектом предусмотрена светозвуковая сигнализация в операторной по параметрам, нарушение которых может привести к аварийной ситуации.

Мероприятия по предотвращению, минимизации и компенсации воздействия

С целью максимального сокращения вредных воздействий на окружающую среду на проектируемых объектах применяются следующие решения:

- технологические процессы проводятся в герметично закрытом технологическом оборудовании;

- в процессе производства хлората натрия остаточный газ из сушильной установки очищается в скруббере перед сбросом в атмосферный воздух;

- в технологическом процессе получения перекиси водорода используется система сбора и очистки хвостового (остаточного) газа, позволяющая снизить концентрацию ароматических соединений в хвостовых газах перед сбросом в атмосферный воздух;

- автоматический контроль и управление параметрами технологического процесса;

- контроль состояния воздушной среды в воздухе рабочей зоны предусматривается автоматизированной системой контроля загазованности (САКЗ) на содержание взрывоопасных и отравляющих веществ в воздухе рабочей зоны.

С целью обеспечения рационального использования и охраны почвенно-растительного покрова от возможного химического загрязнения предусматривается:

Изн. № подл.	- 17 600
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Коллич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Книга 5

23052-ОВОС

- запрещение эксплуатации строительных машин, имеющих течи горюче-смазочных материалов;
- максимальное использование малоотходных технологий строительства и эксплуатации объектов;
- проведение мероприятий по благоустройству и озеленению территории после завершения строительных работ;
- размещение технологического оборудования в железобетонных поддонах с ограждением бортиком с уклоном для стока жидкости к лоткам и приямкам.

Для предотвращения и снижения потенциальных неблагоприятных воздействий на поверхностные и подземные воды при эксплуатации производства предусматриваются:

- отдельные системы отведения, сбора сточных вод в зависимости от характера загрязнений;
- учет объема потребления воды и сброса сточных вод.

Для предотвращения негативного воздействия на окружающую среду в период строительства и эксплуатации проектируемого объекта предусматривается:

- строгое соблюдение требований законодательства в области охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов;
- соблюдение границ территории, отводимой для строительства; рекультивация земель в полосе отвода земель под строительство;
- оснащение территории строительства (в период строительства) и площадки (в период эксплуатации) инвентарными контейнерами для отдельного сбора отходов; сбор отходов отдельно по видам и классам опасности в специально предназначенные для этих целей емкости;
- вывоз на использование, захоронение образующихся отходов;
- компенсационные мероприятия за удаление объектов растительного мира.

Вышеизложенные мероприятия в области обращения с отходами, в области предотвращения и снижения потенциальных неблагоприятных воздействий на земельные ресурсы, почвы, направлены также на предотвращение и снижение потенциальных неблагоприятных воздействий на растительность.

Выводы по результатам проведения оценки воздействия

Анализ проектных решений по возведению комплекса непрерывного производства хлората натрия и перекиси водорода на производственной территории ОАО «Могилевхимволокно, а также анализ условий окружающей среды рассматриваемого региона позволили провести оценку воздействия на окружающую среду планируемой деятельности.

ОВОС основывается на прогнозах экологических последствий, к которым приводят изменения среды в результате строительства и эксплуатации объектов.

Методика оценки значимости воздействия планируемой деятельности на окружающую среду основывается на определении показателей пространственного масштаба воздействия, временного масштаба воздействия и значимости изменений в результате воздействия и значимости изменений в результате воздействия, переводе качественных характеристик и количественных значений этих показателей в баллы согласно таблицам Г.1 – Г.3 ТКП 17.02-08-2012 (02120) «Правила

Книга 5

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	- 17 6 8 8

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	23052-ОВОС	Лист
							23

проведения оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) и подготовки отчета».

Оценка значимости воздействия планируемой деятельности на окружающую среду 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.

Воздействие в процессе строительства имеет локальный, кратковременный характер, характеризуется незначительной интенсивностью и оценивается как воздействие низкой значимости.

Эксплуатационные воздействия будут проявляться в течение периода эксплуатации проектируемого объекта.

На основании результатов оценки воздействия планируемой деятельности в период эксплуатации воздействие характеризуется как ограниченное (в радиусе до 0,5 км от площадки размещения объекта планируемой деятельности), многолетнее (наблюдаемое более трех лет) с незначительной интенсивностью воздействия (изменения в природной среде не превышают существующие пределы природной изменчивости).

Воздействие планируемой хозяйственной деятельности характеризуется как воздействие низкой значимости (общее количество баллов - 8).

Реализация планируемой хозяйственной деятельности позволит:

- удовлетворить потребности собственного рынка в перекиси водорода;
- наладить экспорт востребованной продукции;
- создать новые высокопроизводительные рабочие места.

Изм. № инв.	
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Инвестиционный проект разработан с целью создания нового производства хлората натрия и перекиси водорода на территории производственной площадки ОАО «Могилевхимволокно» на свободных площадях.

Реализация проекта позволит выпускать востребованную продукцию с учетом гарантированного объема продаж на рынке Республики Беларусь.

Проектом предусматривается строительство новой комплектной установки производства хлората натрия производительностью 60 т/сут, 21000 т/год (в пересчете на 100% хлорат натрия). На новом производстве планируется выпуск хлората натрия в твердом виде (99,5 %).

Побочным продуктом при производстве хлората натрия является водород, который в дальнейшем направляется на производство перекиси водорода.

Производительность установки производства перекиси водорода «антрахиноновым методом» составляет 48 т/сут, 16800 т/год (в пересчете на 100 % перекись водорода).

Проектом предусматривается возможность производства раствора перекиси водорода различных концентраций от 27,5 до 60 % масс.

Режим работы производства – непрерывный, круглосуточный.

Продолжительность работы в году – 350 дней.

Предпроектная (предынвестиционная) документация разрабатывается на основании технико-экономического предложения Компании Guangxi Boscco Environmental Protection Technology Co., Ltd. (Китай).

Производство хлората натрия

Процесс получения хлората натрия электрохимическим методом (рисунок 1.1.) состоит из следующих стадий:

- приготовление соляного раствора;
- очистка раствора хлорида натрия от соединений кальция, магния и нерастворимых примесей;
- электролиз раствора хлорида натрия с получением водорода и хлората натрия;
- кристаллизация хлората натрия из раствора;
- отделение кристаллического хлората натрия от маточного раствора центрифугированием;
- сушка кристаллов хлората натрия;
- очистка выделившегося в электролизере водорода (от хлора и кислорода) и его компримирование.

Сырая соль (хлорид натрия) подается в емкость для растворения соли, затем растворенный соляной раствор подают в реакционный резервуар соляного раствора для обработки.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	- 17688

Книга 5

23052-ОВОС

Лист

25

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

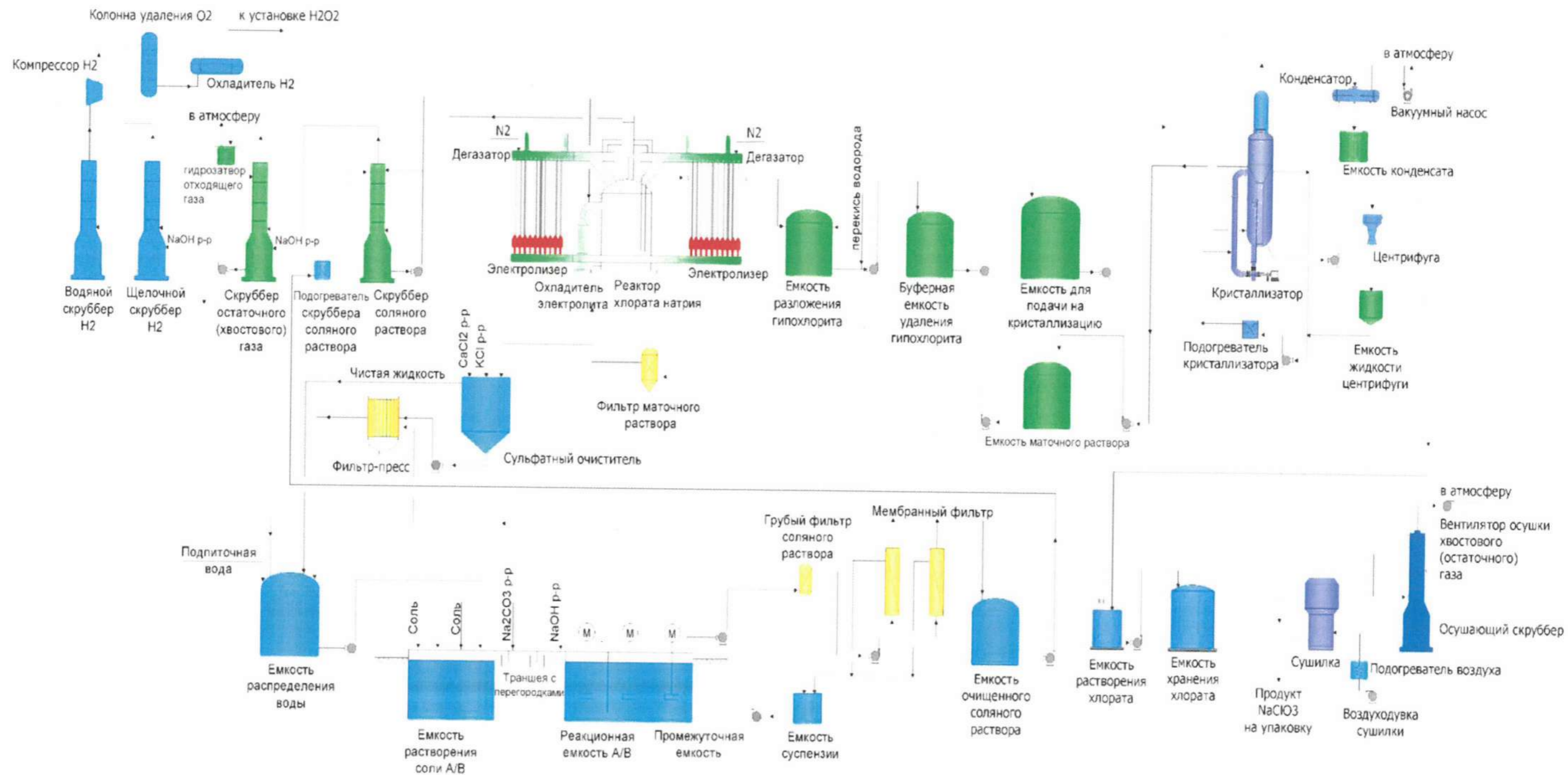


Рисунок 1.1 - Схема производства хлората натрия

Ив. № подл. -17688

Подпись и дата

Взам. инв. №

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Карбонат натрия используется для осаждения примесей кальция в виде карбоната кальция CaCO_3 и для контроля избытка карбоната. Каустическая сода используется для осаждения примесей магния в виде гидроксида магния $\text{Mg}(\text{OH})_2$ и для контроля избытка каустической соды. Образовавшийся в результате реакции осадок выпадает в реакционной емкости.

Соляной раствор подается насосом в систему фильтрации (грубая и тонкая фильтрация).

Очищенный хлорид натрия превращается в хлорат натрия посредством электрохимической реакции в электролизёре.

Конечными продуктами реакции являются хлорат натрия (NaClO_3) и водород (H_2).

Значение рН электролита должно поддерживаться в безопасном диапазоне (6,4 – 6,8) добавлением соляной кислоты, чтобы обеспечивать оптимальную работу.

Добавление дихромата натрия уменьшает количество кислорода.

Раствор, содержащий приблизительно 550 ± 10 г/л хлората, и 110 ± 5 г/л хлорида натрия добавляют в кристаллизатор. Кристаллизатор работает под вакуумом.

Жидкость, содержащая кристаллы, подается в центрифугу посредством подающего насоса центрифуги. Кристаллы будут отделяться центрифугированием и направляться в сушилку.

Поток жидкости, называемый маточным раствором, получают из зоны растворенной фазы кристаллизатора, которая содержит хлорид натрия и хлорат натрия. Затем отправляется обратно в систему электролиза после фильтрации. Небольшой поток этого маточного раствора отправляется в систему сульфатной обработки для удаления сульфата и перхлората.

Кристаллы хлората натрия из центрифуги отправляются через винтовой транспортер в сушилку для сушки хлората натрия для получения твердого продукта.

Готовый хлорат натрия в твердом виде направляется для упаковки на автоматическое устройство упаковки.

Остаточный газ из системы электролиза состоит из газообразного водорода, пара и небольшого количества хлора и кислорода. Остаточный газ очищается очищенным соляным раствором в устройстве очистки соляного раствора. Очищенный остаточный газ направляется в скруббер остаточного газа и скруббер щелочной очистки водорода, который очищается каустической содой для удаления хлора. Затем водород отправляется в компрессор для сжатия после скруббера водной очистки. Кислород в газообразном водороде будет удаляться в башне удаления кислорода в присутствии палладиевого катализатора.

Очищенный газообразный водород направляется на установку получения перекиси водорода в качестве сырья.

Проектными решениями предусматривается факельная установка для сжигания избыточного объема водорода, который образуется в случае аварийной установки производства пероксида водорода.

Изм. № подл.	Ив. № инв. №
-17688	
Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

23052-ОВОС

Книга 5

Лист

27

Производство перекиси водорода

Перекись водорода производится путем соединения водорода и кислорода с использованием органического рабочего раствора в качестве среды.

Процесс производства перекиси водорода антрахиноновым способом основан на циркуляции рабочего раствора, известного как процесс автоокисления для производства перекиси водорода.

Процесс получения перекиси водорода состоит из следующих стадий (рисунок 1.2):

- гидрирования;
- окисления;
- экстракции;
- очистки перекиси водорода;
- очистки рабочего раствора;
- приготовления рабочего раствора;
- очистки хвостового газа окисления;
- очистки рабочего раствора;
- процесса концентрации;
- очистки сточных вод.

Рабочий раствор, состоящий из 2-этилантрахинона (твердое вещество), растворенного в трех растворителях: двух полярных (тетрабутилмочевина (ТВU), триоктилфосфат (ТОР)) и одном ароматическом (ароматический растворитель С10), поступает в реактор гидрирования.

Реактор гидрирования представляет собой трехколонный пятисекционный реактор, заполненный палладиевым катализатором, в котором 2-этилантрахинон и водород гидрируются с образованием 2-этилгидрохинона и небольшого количества тетрагидро-2-этилантрахинона. Рабочий раствор в это время называется гидрированным раствором.

Гидрированный рабочий раствор нагнетается в фильтр раствора гидрирования. Отфильтрованный раствор перекачивается в реактор окисления.

Процесс окисления состоит из системы окисления кислородом воздуха (реактор окисления) и системы регенерации ароматических соединений хвостового (остаточного) газа окисления.

Гидрированный раствор и воздух направляются параллельно восходящим потоком в реакторе, во время этого гидрохинон окисляется с образованием перекиси водорода. Гидрохинон восстанавливается до исходного 2-этилгидрохинона. Рабочий раствор в это время называется окисленным раствором.

Окисленный раствор выходит из верхней части нижней секции и проходит через газо-жидкостный сепаратор, затем поступает в емкость хранения окисленного раствора и перекачивается в реактор экстракции.

Изн. № подл.	Взам. инв. №
-17688	
Подпись и дата	

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

23052-ОВОС

Книга 5

Лист

28

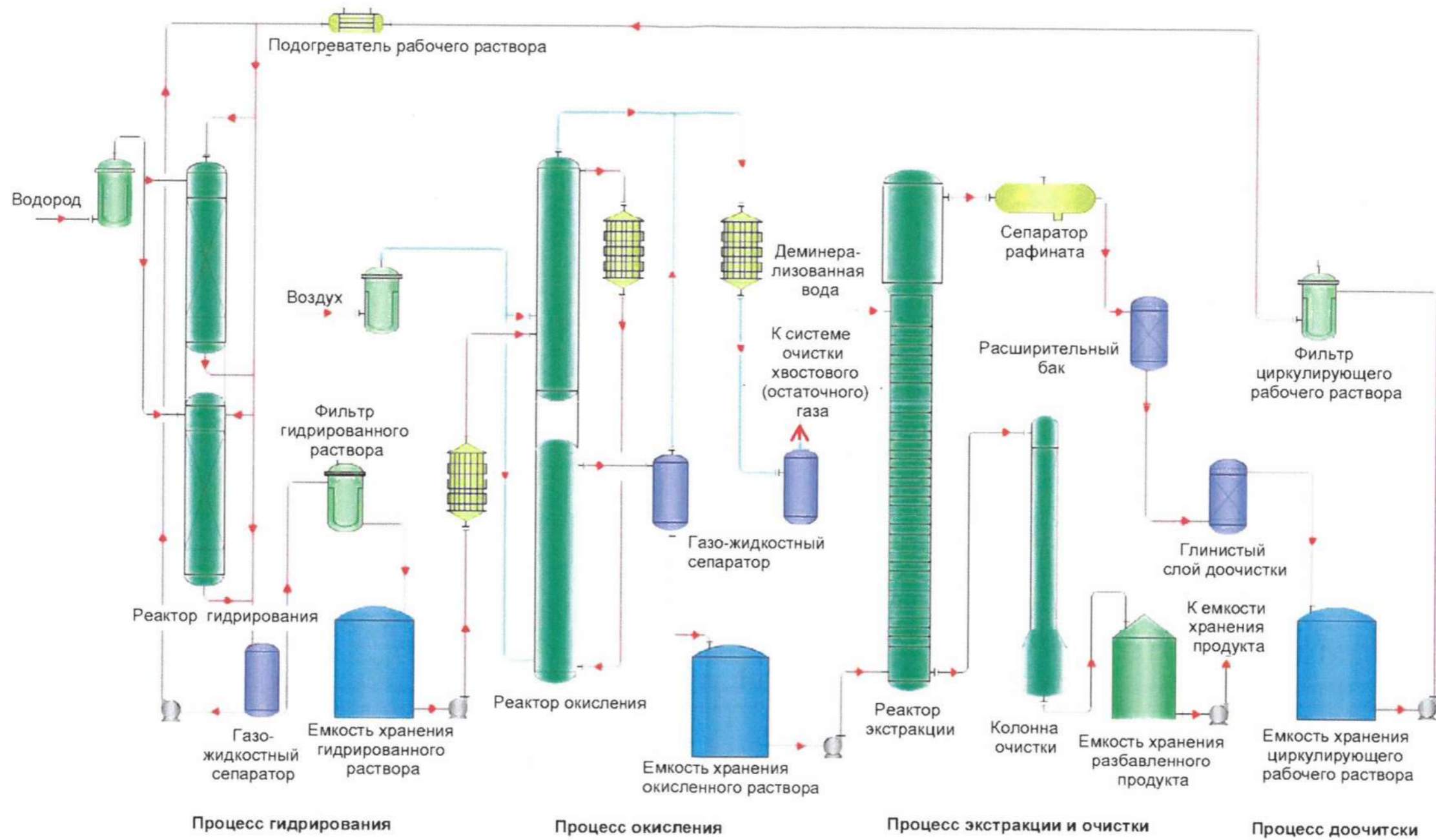


Рисунок 1.2 - Схема производства перекиси водорода

Изм. № подл. -17688
 Подпись и дата
 Взам. инв. №

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

23052-ОВОС

Хвостовой (остаточный) газ, отделенный из сепаратора реактора окисления, охлаждается в конденсаторе хвостового (остаточного) газа окисления и сконденсированные ароматические соединения поступают в промежуточную емкость ароматических соединений. Хвостовой (остаточный) газ дополнительно охлаждается в детандерном агрегате для регенерации ароматических соединений и затем адсорбируется в адсорбере с активированным углем для удаления органического растворителя, а затем выпускается в атмосферный воздух.

Окисленный раствор, содержащий перекись водорода, поступает в нижнюю часть реактора экстракции. В верхнюю часть реактора поступает деминерализованная вода. Осуществляется процесс противоточной экстракции. В процессе течения воды сверху вниз реактора содержание перекиси водорода постепенно увеличивается и из нижней части реактора вытекает перекись водорода. Экстракция выполняется при атмосферном давлении при температуре 45-55 °С.

Неочищенная перекись водорода, вытекающая из нижней части реактора экстракции, проходит через колонну очистки и коалесцирующий сепаратор перекиси водорода для очистки от органических примесей, содержащихся в перекиси водорода. Очищенная перекись водорода направляется в емкость хранения.

Выходящий из верхней части реактора экстракции рафинат, обезвоживается посредством коалесцирующего устройства рафината, и поступает на доочистку и систему вакуумной дегидрации для дальнейшего уменьшения содержания влаги в рабочем растворе и регенерации продуктов разложения антрахинона. Очищенный рабочий раствор возвращается в емкость хранения циркулирующего рабочего раствора и насосом циркулирующего рабочего раствора направляется в процесс гидрирования для следующей новой циркуляции.

Сточные воды и остаточная перекись водорода, образующиеся при промывке и обработке рабочего раствора, направляются в емкость сточных вод для очистки.

Процесс очистки сточных вод выглядит следующим образом: сточные воды поступают в уловитель для сбора масел, а содержащийся в них рабочий раствор извлекается инфузионным насосом, затем сточные воды перекачиваются на проектируемые очистные сооружения.

Для концентрации перекиси водорода используется система рекуперации тепла с пароструйным насосом.

Для осуществления всех стадий технологического процесса проектом в рамках строительства предусматриваются следующие основные и вспомогательные установки:

- Титул 900. Склад хлорида натрия. Наружная установка емкостей (проект.).
- Титул 901. Производство хлората натрия (проект.).
- Титул 902. Производство перекиси водорода (проект.).
- Титул 903. Компрессия водорода (проект.).
- Титул 905. Склад хлората натрия (проект.).
- Титул 907. Емкостной парк перекиси водорода (проект.).
- Титул 908. Насосная парка перекиси водорода (проект.).
- Титул 909. Площадка налива перекиси водорода в автоцистерны (проект.).
- Титул 910. Площадка налива перекиси водорода в контейнеры (проект.).

Книга 5

23052-ОВОС

Лист

30

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	-17688

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

- Титул 911. Операторная, контроллерная (проект.).
- Титул 912. Установка водоподготовки (проект.).
- Титул 914. Очистные сооружения (проект.).
- Титул 915. Трансформаторная подстанция (проект.).
- Титул 916. Насосная станция противопожарного водоснабжения (проект.).
- Титул 917/1,2. Резервуар противопожарного запаса воды (проект.).
- Титул 918. Стоянка грузового автотранспорта на 10 машиномест (проект.).
- Титул 919. Площадка для перегрузки контейнеров (проект.).
- Титул 4. Административно-бытовой блок (АБК) (существ.).
- Титул 441. Азотная станция № 2 (модерниз.).
- Титул 443. Холодильно-компрессорная станция (ХКС). Администрация цеха (модерниз.).
- Титул 460. Распределительный пункт № 1 (РП-1) (модернизир.).
- Титул 409. Насосная станция системы оборотного водоснабжения (модернизир.).
- Титул 411, 413. Градирни (модернизир.).

Титул 900. Склад хлорида натрия. Наружная установка емкостей

Склад хлорида натрия предназначен для хранения хлорида натрия. Здесь же в отделении растворения соли установлено оборудование по получению раствора хлорида натрия и его очистки от примесей:

- подземные резервуары растворения соли;
- подземные реакционные резервуары;
- подземные промежуточная емкость и емкость отфильтрованного раствора;
- фильтры грубой и тонкой очистки;
- насосное оборудование.

На наружной установке размещены емкость для распределения воды и емкости готового очищенного раствора.

Титул 901. Производство хлората натрия

В цехе производства хлората натрия установлено оборудование для получения хлората натрия электрохимическим методом.

Отделение фасовки хлората натрия включает силосы готового продукта и автоматический фасовочный узел для фасовки готовой продукции в биг-беги по 1000 кг и упаковочные мешки по 25 кг.

Для сжигания водорода на здании производства хлората натрия устанавливается факельная установка.

Титул 902. Производство перекиси водорода

В проекте предполагается закупка технологии, а также оборудования комплектной установки производства перекиси водорода.

Титул 903. Компрессия водорода

Для подачи водорода на производство перекиси водорода в проекте предусматривается установка двух компрессоров водорода.

Водород поступает на всас компрессора из отделения производства хлората натрия.

Объемная производительность компрессоров не менее 1 650 нм³/ч.

Книга 5

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	-17688

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

23052-ОВОС

Лист
31

Титул 441. Компрессия азота

Для продувки установки получения хлората натрия при пуске/останове в проекте предусматривается установка азотной станции.

Производительность азотной станции не менее 300 нм³/ч.

Титул 443. Холодильно-компрессорная станция (ХКС). Администрация цеха

В существующем помещении корпуса предусматривается установка проектируемого компрессора воздуха для производства перекиси водорода.

Объемная производительность компрессоров не менее 12 тыс. нм³/ч по воздуху техническому сжатому и 150 нм³/ч по воздуху КИП.

В существующем помещении корпуса предусматривается установка холодильных машин для производства перекиси водорода.

Производительность станции не менее 200 т/ч.

Титул 905. Склад хлората натрия

Для хранения готового продукта хлората натрия предусматривается устройство отдельного здания склада.

Хлорат натрия хранится в биг-бегах массой 1 т. Максимальная вместимость склада составляет 400 биг-бегов. Складирование напольное в два яруса.

Титул 907. Емкостной парк перекиси водорода

Для приема, хранения и выдачи готового продукта перекиси водорода на налив в автоцистерны или в контейнеры в проекте предусматривается установка пяти емкостей, объемом 60 м³ каждая.

Емкости устанавливаются в поддоне, с высотой бортика 0,5 м.

Титул 908. Насосная парка перекиси водорода

Для подачи перекиси водорода на налив в автоцистерны или в контейнеры в проекте предусматривается установка трех насосов.

Насосная размещается на наружной установке, под навесом с частичным боковым укрытием, и оснащается поддоном с бортиком высотой 0,15 м.

Титул 909. Площадка налива перекиси водорода в автоцистерны

Для налива перекиси водорода в автоцистерны предусматривается эстакада с площадкой обслуживания и навесом, защищающим от атмосферных осадков. Эстакада оборудуется наливным устройством, переходным трапом и другим оборудованием, необходимым для удобного и безопасного осуществления операций по наливу.

Титул 910. Площадка налива перекиси водорода в контейнеры

Предусматривается площадка налива перекиси водорода в контейнеры с установкой налива комплектной поставки.

Титул 912. Установка водоподготовки

Установка водоподготовки предназначена для получения деминерализованной воды заданного качества, используемой при производстве пероксида водорода и хлората натрия.

Производительность установки - 20 т/ч деминерализованной воды.

Книга 5

23052-ОВОС

Лист

32

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.
- 17688

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Титул 409. Насосная станция системы оборотного водоснабжения
 Предусматривается модернизация существующей насосной станции оборотного водоснабжения с установкой нового насосного оборудования.

Титул 411, 413 Градирни

Предусматривается модернизация существующих трехсекционных градирен. Пресматривается замена водоуловителей, оросителей, водораспределителей, замена обшивки.

Титул 916 Насосная станция противопожарного водоснабжения

В состав системы противопожарного водоснабжения входят насосная станция противопожарного водоснабжения, резервуары противопожарного запаса воды, кольцевая водопроводная сеть.

В насосной станции размещаются два пожарных насоса.

Титул 917/1,2 Резервуары противопожарного запаса воды

Для хранения противопожарного запаса воды предусматривается два железобетонных резервуара размером в плане 12×12 м, глубиной 3,6 м. Резервуары оборудуются указателями уровня, подводящим, отводящим и спускным трубопроводами. Размещаются рядом с насосной станцией в обваловании грунтом.

Инв. № подл.	- 17 6 8 8	Подпись и дата	Взам. инв. №							Книга 5
										Лист
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	23052-ОВОС			33	

2 АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ВАРИАНТЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ И РАЗМЕЩЕНИЯ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В качестве альтернативных вариантов реализации планируемой деятельности по объекту рассмотрены два варианта:

Вариант 1 – Возведение комплекса непрерывного производства хлората натрия и перекиси водорода по проспекту Шмидта, 45 в г. Могилеве

Вариант «Нулевая альтернатива» – отказ от строительства объекта.

Вариант 1 – Возведение комплекса непрерывного производства хлората натрия и перекиси водорода по проспекту Шмидта, 45 в г. Могилеве

Производственная площадка ОАО «Могилевхимволокно» расположена в южной части г. Могилева по обе стороны от проспекта Шмидта, по адресу проспект Шмидта, 45. На западной части размещаются действующие производства, цеха и сооружения на консервации, объекты, выведенные из эксплуатации с демонтированным оборудованием. В данной части размещаются производство органического синтеза, производство синтетического волокна, ремонтно-механическое производство, энергетические объекты службы главного энергетика, склады цеха складского обеспечения, автотранспортный цех, размещены эстакады трубопроводов и электрокабелей в направлении юг-север, восток-запад. На восточной части расположены корпус № 600 ПСВ (бывший завод полиэфирных нитей), энерготехнологический цех, склады.

Ситуационный план района расположения ОАО «Могилевхимволокно» приведен в приложении А.

Ближайшая жилая застройка расположена от производственной площадки ОАО «Могилевхимволокно»:

- в северном направлении (г. Могилев) на расстоянии 2152 м;
- в восточном направлении (аг. Вейно) на расстоянии 2280 м;
- юго-восточной направлении (д. Новоселки) – на расстоянии 2440 м;
- в южном направлении (д. Вильчицы) – на расстоянии 2810 м;
- в северо-западном направлении (г. Могилев) – на расстоянии 1570 м.

Площадка проектирования расположена в юго-восточной части западной половины ОАО «Могилевхимволокно» в пределах ограждения. Площадь участка составляет около 8,6 га.

Площадка для комплекса находится на территории бывших производств диметилтерефталата №№ 1,2. Для возведения новых зданий и сооружений необходимо снести здания цехов и здания вспомогательного назначения:

- здание главного корпуса ДМТ-1;
- здание корпуса промежуточных емкостей ДМТ-1;
- здание главного корпуса ДМТ-2;
- здание корпуса промежуточных емкостей ДМТ-2;
- здание воздушно-компрессорной станции № 2;
- ремонтно-механическая мастерская.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	-17688

Книга 5

23052-ОВОС

Лист

34

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	--------	------	--------	---------	------

Территория участка проектирования спланирована и благоустроена, к зданиям и сооружениям подведены подъездные автодороги и инженерные коммуникации. Поверхность площадки относительно ровная. Условия поверхностного стока удовлетворительны.

С точки зрения удовлетворения заявленных потребностей производства в ресурсах и использования существующей инфраструктуры, выбранную территорию можно считать оптимальной для размещения планируемой деятельности.

Вариант «нулевая альтернатива» - отказ от строительства объекта

Отказ от реализации проекта означает отсутствие дополнительного воздействия на компоненты окружающей среды, однако способствует упущению социально-экономической выгоды для развития предприятия и региона в целом.

Инв. № подл.	-17 688	Подпись и дата	Взам. инв. №							Книга 5
				23052-ОВОС						Лист
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				35	

3 ОЦЕНКА СУЩЕСТВУЮЩЕГО СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ РЕГИОНА ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

3.1 Природные компоненты и объекты

3.1.1. Климат и метеорологические условия

Производственная площадка ОАО «Могилевхимволокно» расположена в южной части г. Могилева по обе стороны от проспекта Шмидта, по адресу проспект Шмидта, 45.

Климат города Могилева и Могилевского района умеренно-континентальный, причем континентальность здесь, на востоке республики, выражена несколько резче, чем на остальной территории.

Согласно СНБ 2.04.02-2000 «Строительная климатология» город Могилев расположен в пределах климатического подрайона ПВ.

Одним из важнейших факторов, влияющих на формирование климата, является движение воздушных масс, создающее различные типы погоды. Над городом Могилевом преобладают воздушные массы, перемещающиеся с Атлантического океана. Перенос воздушных масс происходит при различных циркуляционных процессах вследствие деятельности циклонов, которые смещаются сериями, и антициклонов или гребней высокого давления, формирующихся в тылу циклонов. На долю циклонов в Могилеве приходится 58 % всех барических образований, антициклонов – 42 %. Циклоны, перемещающиеся с запада на восток, приносят с собой морской воздух, отличающийся большими запасами влаги. Действие атлантических воздушных масс в холодное и теплое время года различно: зимой они вызывают потепление, летом обуславливают прохладную погоду.

Средняя температура воздуха в 13 часов в январе составляет минус 6,8 °С, в июле – 23 °С. Среднегодовая температура воздуха составляет 5,7 °С. Максимальная температура воздуха – 36 °С, минимальная – минус 37 °С.

По количеству осадков Могилев относится к зоне достаточного увлажнения. Среднегодовая сумма осадков составляет 634 мм. Из годового количества осадков примерно одна треть приходится на холодный (ноябрь-март), а две трети на теплый (апрель-октябрь) периоды.

Ежегодно, летом, наблюдается около 14 дней с максимальной температурой выше 30 °С. Наступление сильной жары летом обычно связано с приходом на нашу территорию масс тропического воздуха. Абсолютный годовой максимум чаще всего наблюдается в июле.

В зимний период снежный покров неустойчив и нарушается периодически оттепелями. Продолжительность залегания устойчивого снежного покрова - 106 суток. Наибольшая глубина промерзания грунта – 130 см. Устойчивый снежный покров устанавливается к первой декаде декабря. В среднем за декабрь – февраль приходится 32 дня с оттепелью. Средняя из наибольших декадных высот сне-

Изм. № подл.	17688
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

гового покрова может достигать 26 см. Зимой осадки чаще выпадают в виде снега, дождя или дождя со снегом. Часто наблюдаются туманы.

Средняя годовая относительная влажность воздуха составляет 80 %. В Могилеве очень мало сухих дней, когда относительная влажность не превосходит 30 %.

Относительная влажность воздуха имеет достаточно выраженный годовой ход с минимумом в весенне-летние месяцы (с апреля по август) и максимумом – в осенне-зимний сезон года (с ноября по январь).

На территории ОАО «Могилевхимволокно» преобладают ветры западных, южных и юго-западных направлений. Среднегодовая роза ветров приводится в таблице 3.1.

Таблица 3.1 – Среднегодовая роза ветров, %

	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	штиль
январь	7	4	7	13	18	18	22	11	4
июль	13	11	9	8	9	12	21	17	12
год	9	8	9	13	16	14	19	12	8

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, представлены в таблице 3.2.

Таблица 3.2

Наименование	Значение
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	160
Коэффициент рельефа местности	1
Средняя температура воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), Т, °С	минус 6,8
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца, Т, °С	23,0
Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5 % (по средним многолетним данным), м/с	8

Изм. № подл. -17688

Подпись и дата

Взам. инв. №

3.1.2 Атмосферный воздух

Существующий уровень загрязнения атмосферного воздуха характеризуется концентрациями основных загрязняющих веществ, которые создаются на рассматриваемой территории при функционировании близлежащих промышленных предприятий, а также при движении автотранспорта.

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха города Могилева являются предприятия теплоэнергетики, химической промышленности, черной металлургии, жилищно-коммунального хозяйства и автотранспорт.

Мониторинг атмосферного воздуха в 2022 г. проводился в г. Могилеве на шести пунктах наблюдений, в том числе на двух автоматических станциях, расположенных в районе пр-та Шмидта, 19 и пер. Крупской, в районе дома № 4.

Результаты наблюдений передаются городским властям, а также в информационно-аналитический центр мониторинга атмосферного воздуха и ГИАЦ НСМОС. Мониторинг организован в рамках единой Национальной системы мониторинга окружающей среды в Республике Беларусь. [1]

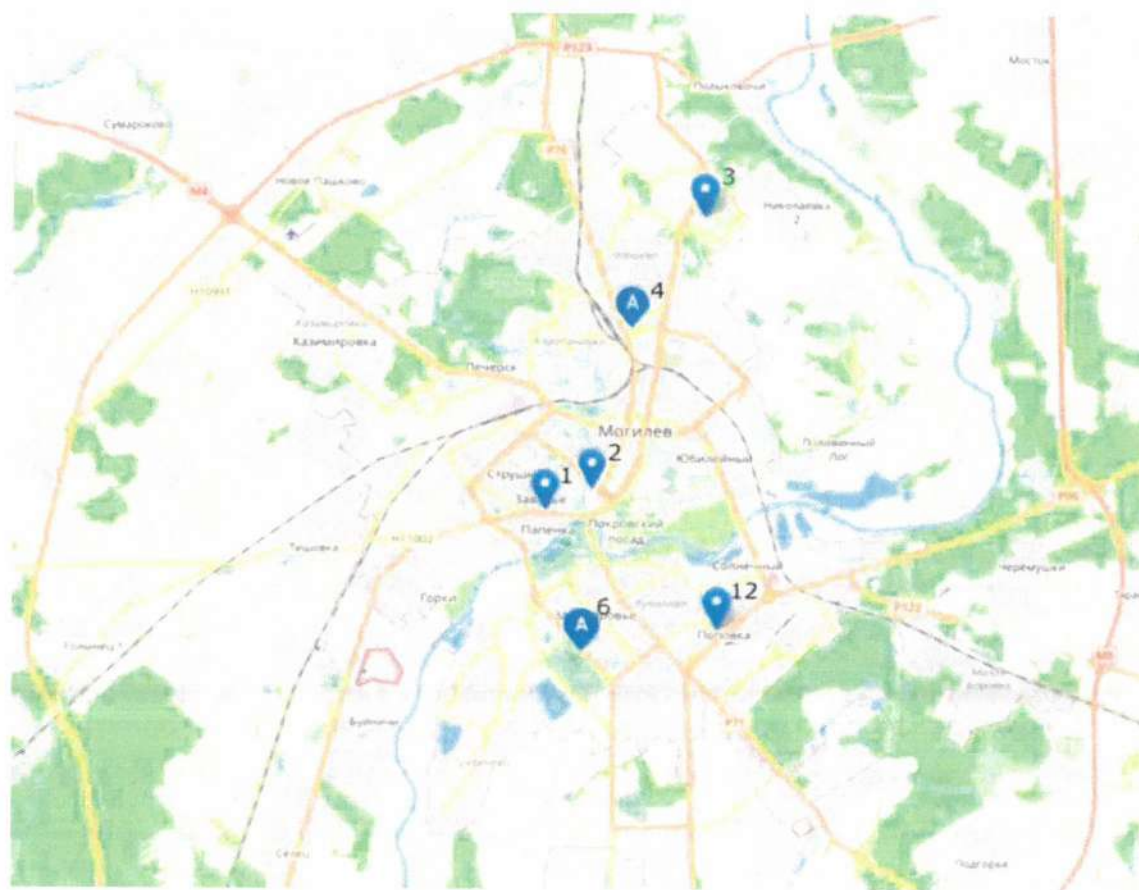


Рисунок 3.1 – Местоположение пунктов наблюдений мониторинга атмосферного воздуха в г. Могилев

Общая оценка состояния атмосферного воздуха. Как и в 2021 г., в 2022 г. содержание в воздухе азота диоксида находилось на высоком уровне. В целом по городу среднегодовая концентрация азота диоксида превышала норматив ПДК в 1,3 раза. В районе ул. Мовчанского наблюдалось высокое содержание в воздухе

Книга 5

Инва. № подл.	Взам. инв. №
- 17 6 8 8	
Подпись и дата	

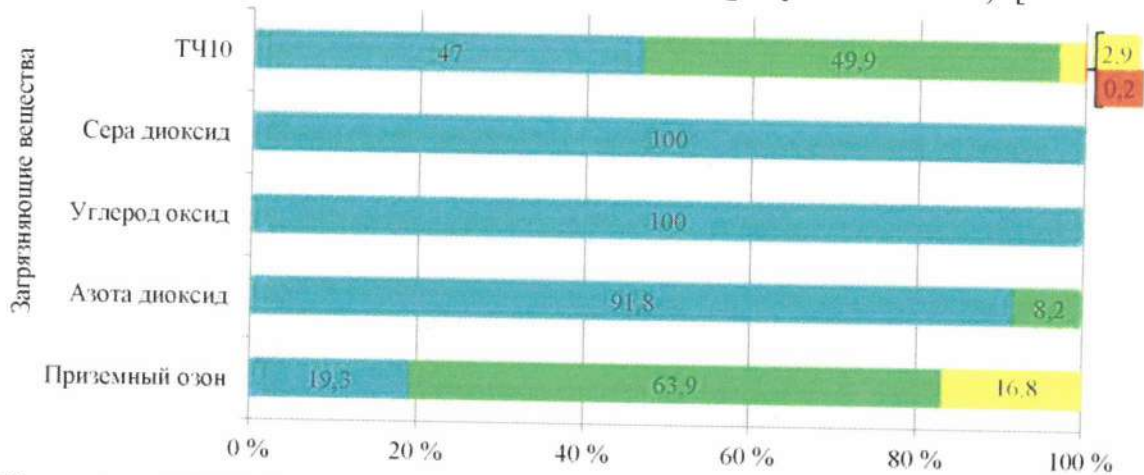
Изм.	Коллич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

23052-ОВОС

Лист
38

ТЧ10. Проблему загрязнения воздуха в районе пр-та Шмидта, 19 определяли повышенные концентрации приземного озона в отдельные периоды года.

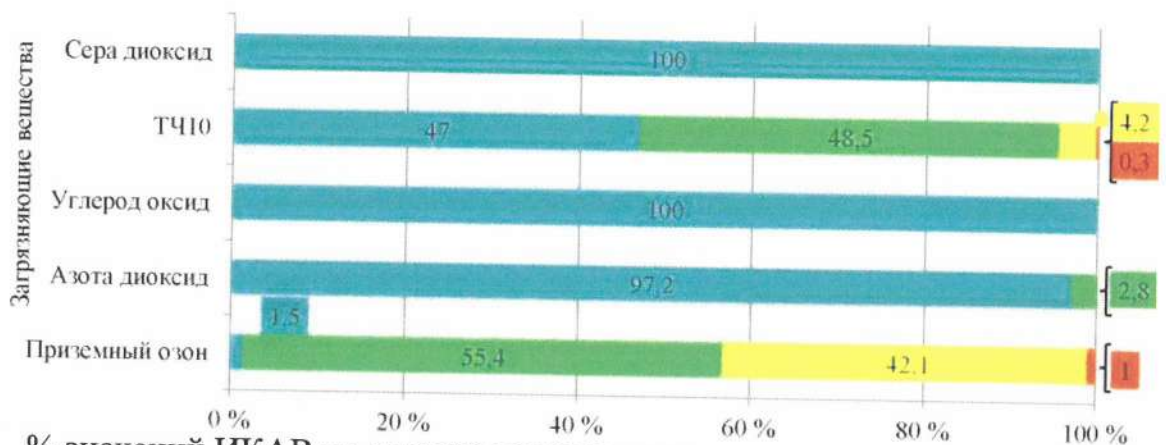
Согласно рассчитанным значениям индекса качества атмосферного воздуха (далее – ИКАВ), состояние воздуха в 2022 г. оценивалось, в основном, как очень хорошее, хорошее и умеренное, доля периодов с удовлетворительным уровнем загрязнения атмосферного воздуха была незначительна, такие периоды были связаны с повышенным содержанием ТЧ10 и приземного озона. Периоды с плохим и опасным уровнями загрязнения воздуха отсутствовали (рисунки 3.2 - 3.4). [



% значений ИКАВ по уровням загрязнения

■ очень хороший ■ хороший ■ умеренный (средний) ■ удовлетворительный ■ плохой ■ опасный

Рисунок 3.2 – Распределение значения ИКАВ (%) в 2022 г. в г. Могилев (пер. Крупской, в районе дома № 5)

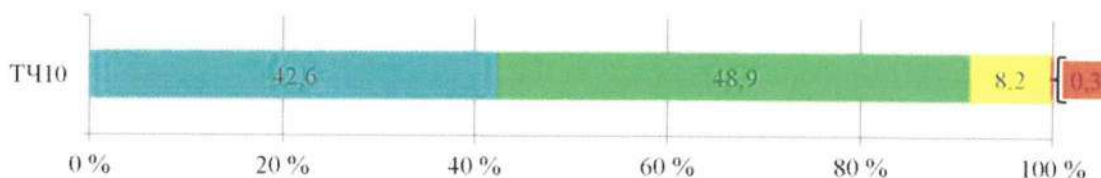


% значений ИКАВ по уровням загрязнения

■ очень хороший ■ хороший ■ умеренный (средний) ■ удовлетворительный ■ плохой ■ опасный

Рисунок 3.3 – Распределение значения ИКАВ (%) в 2022 г. в г. Могилев (район пр-та Шмидта, 19)

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	-17688



% значений ИКАВ по уровням загрязнения

- очень хороший ■ хороший ■ умеренный (средний) ■ удовлетворительный
- плохой ■ опасный

Рисунок 3.4 – Распределение значения ИКАВ (%) в 2022 г. в г. Могилев (район ул. Мовчанского, 4)

Концентрации основных загрязняющих веществ. По данным непрерывных измерений, содержание в воздухе углерод оксида, азота диоксида и азота оксида в пер. Крупской, в районе дома № 5 по сравнению с 2021 г. существенно не изменилось, отмечено только некоторое увеличение уровня загрязнения воздуха серы диоксидом. В районе пр-та Шмидта, 19, по сравнению с предыдущим годом, отмечено незначительное увеличение содержания в воздухе азота диоксида и снижение содержания серы диоксида, углерод оксида и азота оксида.

Среднегодовые концентрации углерод оксида в пер. Крупской, в районе дома № 5 и пр-та Шмидта, 19 составляли 0,6 ПДК и 0,3 ПДК соответственно, азота диоксида в пер. Крупской, в районе дома № 5 - 0,5 ПДК, в районе пр-та Шмидта, от 19 до 0,3 ПДК, серы диоксида в районе пр-та Шмидта, от 19 до 0,3 ПДК, в пер. Крупской, в районе дома № 5 - 0,9 ПДК. Содержание в воздухе азота оксида было по-прежнему существенно ниже гигиенического норматива (среднегодовые концентрации были менее 0,1 ПДК). Превышения максимальных разовых и среднесуточных ПДК по серы диоксиду, углерод оксиду и азота диоксиду не зафиксированы. Превышения норматива ПДК по азота оксиду зафиксированы в 5 случаях, максимальная разовая концентрация составляла 1,5 ПДК.

В целом по городу среднегодовая концентрация азота диоксида превышала норматив качества в 1,3 раза (в 2021 г. - в 1,5 раза).

В годовом ходе существенное увеличение уровня загрязнения воздуха ТЧ-10 отмечено в августе. Причиной увеличения содержания твердых частиц могло послужить отсутствие осадков в течение длительного периода.

Концентрации специфических загрязняющих веществ. По сравнению с 2021 г. уровень загрязнения воздуха большинством специфических загрязняющих веществ снизился, либо сохранился неизменным, отмечено некоторое увеличение содержания в воздухе метанола. Превышения нормативов ПДК зафиксированы по фенолу, аммиаку и формальдегиду. Максимальные из разовых концентраций этилбензола, стирола, ксилола и бензола варьировались в диапазоне от 0,1 до 0,2 ПДК, метанола, сероуглерода и сероводорода – от 0,5 до 1,0 ПДК. Содержание в воздухе толуола было существенно ниже норматива ПДК.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	- 17 6 8 8

Концентрации приземного озона. По данным непрерывных измерений, среднегодовые концентрации приземного озона находились в пределах от 47 мкг/м³ (пер. Крупской, районе дома № 5) до 67 мкг/м³ (район пр-та Шмидта, 19) и сохранились на уровне 2021 г. В годовом ходе «пик» содержания в воздухе приземного озона зафиксирован в марте - мае. Минимальное содержание в воздухе приземного озона наблюдалось в ноябре.

Концентрации тяжелых металлов и бенз(а)пирена. Содержание в воздухе кадмия сохранялось по-прежнему низким, однако по сравнению с 2021 г. незначительно возросло. Концентрации свинца были ниже предела обнаружения.

Концентрации бенз(а)пирена определялись в отопительный сезон. Среди трех районов города наиболее низкий уровень загрязнения воздуха бенз(а)пиреном отмечен в районе ул. Мовчанского, 4. В 2022 г. содержание в воздухе бенз(а)пирена по сравнению с 2021 г. в целом по городу незначительно снизилось. Максимальная концентрация бенз(а)пирена 3,2 нг/м³ зафиксирована в октябре в районе пр-та Шмидта, 19.

«Проблемные» районы. Среднегодовая концентрация азота диоксида в районе дома № 10 по улице Первомайской превышала норматив ПДК в 2,2 раза, в районе ул. Каштановая, 5 - в 1,2 раза. В целом по городу среднегодовая концентрация азота диоксида превышала норматив ПДК в 1,3 раза. В районе ул. Мовчанского, 4 в 2022 г. наблюдался высокий уровень загрязнения воздуха ТЧ-10: доля дней со среднесуточными концентрациями ТЧ10 более ПДК составляла 16,7 %.

Тенденция за период с 2018 по 2022 гг. Наблюдается устойчивая тенденция увеличения уровня загрязнения воздуха азота диоксидом, в 2022 г. содержание в воздухе азота диоксида снизилось по отношению к уровню 2021 г., но по сравнению с 2018 г. в 2022 г. его содержание было больше на 11 %. Прослеживается устойчивая динамика снижения уровня загрязнения воздуха сероуглеродом, сероводородом и фенолом. Содержание в воздухе углерод оксида снижалось в период с 2018 по 2020 гг., с 2021 г. определилась тенденция на его увеличение. Динамика изменения среднегодовых концентраций аммиака очень неустойчива: за пятилетний период существенное увеличение наблюдалось 2019 г., снижение - в 2020 и 2022 гг. В 2017 - 2020 гг. наблюдалась динамика снижения уровня загрязнения воздуха метанолом, однако с 2021 по 2022 гг. его содержание существенно увеличилось.

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в районе расположения ОАО «Могилевхимволокно» представлены в письме филиала «Могилевоблгидромет» № 27-9-8 от 05.08.2021 (см. приложение Б).

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в районе г. Могилев-35, приводятся в таблице 3.3.

Инд. № подл.	Взам. инв. №
-17688	
Подпись и дата	

Книга 5

23052-ОВОС

Лист

41

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Таблица 3.3 – Фоновые концентрации загрязняющих веществ

Код	Наименование загрязняющего вещества	ПДК максимально разовая, мкг/м ³	Среднее значение концентраций	
			мкг/м ³	долей ПДК
0301	Азота диоксид	250	123	0,49
0303	Аммиак	200	83	0,42
0330	Серы диоксид	500	101	0,20
0333	Сероводород	8	3,4	0,43
0334	Сероуглерод	30	4,9	0,16
0337	Углерода оксид	5000	955	0,19
1052	Метанол (метиловый спирт)	1000	118	0,118
1071	Фенол	10	2,2	0,22
1325	Формальдегид	30	26	0,86
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	300	90	0,3

ОАО «Могилевхимволокно» осуществляет контроль состояния атмосферного воздуха на границе санитарно-защитной зоны предприятия и в жилой зоне.

В соответствии со «Специфическими санитарно-эпидемиологическими требованиями к установлению санитарно-защитных зон объектов, являющихся объектами воздействия на здоровье человека и окружающую среду», утвержденными постановлением Совета Министров Республики Беларусь № 847 от 11 декабря 2019 г., ОАО «Могилевхимволокно» относится к предприятиям, для которых базовый размер санитарно-защитной зоны составляет 1000 м.

Площадка ОАО «Могилевхимволокно» входит в состав участка № 4 свободной экономической зоны (далее – СЭЗ) «Могилев», для которого согласована объединенная СЗЗ (санитарно-гигиеническое заключение № 05-17/41 от 23.11.2022).

Расположение границы СЗЗ приводится на ситуационном плане (см. приложение А).

ОАО «Могилевхимволокно» осуществляет контроль состояния атмосферного воздуха на границе объединенной СЗЗ участка № 4 СЭЗ «Могилев» и границе жилой зоны по основным и специфическим загрязняющим веществам. Наблюдения осуществляются центральной лабораторией промсанитарии и контроля окружающей средой ОАО «Могилевхимволокно» (ЦЛП и КОС), а также аккредитованной лабораторией на договорных условиях согласно графика контроля качества атмосферного воздуха. Точки контроля атмосферного воздуха на границе СЗЗ расположены на расстояниях 1000 м, 2500 м и 5000 м от основных источников выбросов

Книга 5

23052-ОВОС

Лист

42

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.
-17688

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ОАО «Могилевхимволокно». Описание мест отбора проб приводится в приложении В.

Максимальные и минимальные значения концентраций загрязняющих веществ, содержащихся в атмосферном воздухе в местах отбора проб, за период с 2020 по 2023 гг. представлены в таблице 3.4.

Превышений ПДК по всем загрязняющим веществам на границе СЗЗ ОАО «Могилевхимволокно» и в жилой зоне не зафиксировано.

Таблица 3.4 – Содержание загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на границе СЗЗ [2]

Код вещества	Наименование вещества	Количество исследований	Единицы измерения	Значение концентрации
1	2	3	4	5
2020 г.				
0616	Ксилолы (парахиллол)	64	мкг/м ³	0,000
1052	Метанол	64	мкг/м ³	0,000
1078	Этиленгликоль	64	мкг/м ³	0,000
1103	Динил	64	мкг/м ³	0,000
1211	Диметилтерефталат	64	мкг/м ³	0,000
1555	Уксусная кислота	64	мкг/м ³	0,000
2021 г.				
0616	Ксилолы (парахиллол)	64	мкг/м ³	0,000
1052	Метанол	64	мкг/м ³	0,000
1078	Этиленгликоль	64	мкг/м ³	0,000
1103	Динил	64	мкг/м ³	0,000
1211	Диметилтерефталат	64	мкг/м ³	0,000
1555	Уксусная кислота	64	мкг/м ³	0,000
2022 г.				
0616	Ксилолы (парахиллол)	48	мкг/м ³	0,000
1052	Метанол	48	мкг/м ³	0,000
1078	Этиленгликоль	48	мкг/м ³	0,000
1103	Динил	48	мкг/м ³	0,000
1211	Диметилтерефталат	48	мкг/м ³	0,000
1555	Уксусная кислота	48	мкг/м ³	0,000
2023 г. (I - II квартал)				
0616	Ксилолы (парахиллол)	24	мкг/м ³	0,000
1052	Метанол	24	мкг/м ³	0,000
1078	Этиленгликоль	24	мкг/м ³	0,000

Книга 5

23052-ОВОС

Лист

43

Инв. № подл. -17688
 Подпись и дата
 Взам. инв. №

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Продолжение таблицы 3.4

1	2	3	4	5
1103	Динил	24	мкг/м ³	0,000
1211	Диметилтерефталат	24	мкг/м ³	0,000
1317	Ацетальдегид	34	мкг/м ³	< 0,5 ÷ 2,74
1240	Этилацетат	48	мкг/м ³	< 0,5 ÷ 17,19

По результатам многолетних наблюдений концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в местах отбора проб не превышали максимально разовых ПДК, что соответствует требованиям гигиенического норматива «Показатели безопасности и безвредности атмосферного воздуха», утвержденного постановлением Совета Министров Республики Беларусь № 37 от 25.01.2021.

3.1.3 Поверхностные воды

Согласно гидрологическому районированию Республики Беларусь территория г. Могилева относится к II Днепровскому гидрологическому району.

Город Могилев расположен на обоих берегах Днепра – первой по длине и водности реки Республики Беларусь, третья по протяженности трансграничная река Европы. Берет начало с южных отрогов Валдайской возвышенности в 2,0 км юго-восточнее н.п. Аксенино Андреевского района Смоленской области России. Впадает в Днепро-Бугский лиман Черного моря (Украина).

В Беларуси река протекает по Витебской, Гомельской и Могилевской областям, а ее водосборная площадь расположена на территории 4 областей (Витебская, Гомельская, Минская, Могилевская) и г. Минска.

Река Днепр – большая река, протяженность реки составляет 1182 км, в пределах Республики Беларусь 689 км. Площадь водосбора - 504 000 км², в пределах Беларуси – 67 460 км² (без бассейна Припяти). Средний расход воды в устье – 1670 м³/с, возле Орши - 123 м³/с, возле Речицы - 364 м³/с. Общее падение реки в Беларуси 54 м. Средний наклон водной поверхности 0,08‰.

Днепр принадлежит к типу равнинных рек с преобладанием снегового питания. Режим стока в годовом разрезе характеризуется высоким весенним половодьем, низкой летней и зимней меженью, периодическими летними, осенними и зимними паводками.

Вода в реке гидрокарбонатно-кальциевого класса, умеренно жесткая, повышенной и средней минерализации.

Водосбор неправильной формы сильно расширен в средней части и расположен в пределах Центрально-Березинской водно-ледниковой равнины, Оршанско-Могилевского плато, которое к юго-востоку плавно переходит в обширную заболоченную низину Белорусского Полесья.

По особенностям строения долины, русла и условиям протекания реку Днепр можно разделить на три участка: 1 – длина 410 км, исток – г. Смоленск (Рос-

Книга 5

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	- 17 688

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

23052-ОВОС

Лист

44

сия); 2 – длина 239 км, г. Смоленск – г. Могилев; 3 – длина 533 км, г. Могилев – устье реки Припять.

Река Днепр используется в целях: рекреации, спорта и туризма, нужд сельского хозяйства, в качестве зоны отдыха.

Основные притоки в Беларуси: Ухлясть, Ржавка, Сож (слева), Оршица, Ад-ров, Лахва, Друть, Березина, Припять (справа).

В пределах города Могилев в Днепр впадают: р. Дубровенка с притоком Струшня и ручей Дебря. Ширина долины р. Дубровенка до 150 м, глубина – от 18 до 20 м. Долинный комплекс ее в ландшафтном отношении представлен овражно-балочной системой с наличием крутых склонов в прибрежной зоне. Река Дебря имеет глубокую (до 25 м), плотно застроенную в среднем течении долину, склоны которой прорезаны многочисленными оврагами. Река является водоприемником системы дождевой канализации центрального района города.

В 5 км к западу от Могилева параллельно Днепру с севера на юг протекает его правый приток Лахва. В 5 км к востоку от города начинается река Рудея - правый приток Реста (бассейн Сожа). На Днепре и Ресте действуют гидрологические посты. На реке Дубровенка в Печерском лесопарке создано Печерское озеро (водохранилище). На юге города находится естественное озеро Святое (Гребеневское). В пойме Днепра встречаются многочисленные озера-старицы и заболоченные участки.

Самые близкие к площадке проектирования водотоки: р. Днепр, р. Вильчанка (Вильча, Дегтярка), р. Дунаек.

Наблюдения за состоянием поверхностных вод в бассейне р. Днепр в 2022 г. по гидробиологическим показателям проводились в 63 пунктах наблюдений, по гидрохимическим - в 81 пунктах наблюдений (на 25 водотоках и 10 водоемах), по гидроморфологическим показателям - в пяти пунктах наблюдений. [1]

Состояние поверхностных водных объектов по гидробиологическим показателям в бассейне р. Днепр улучшилось (рисунок 3.5).

По сравнению с предыдущим периодом наблюдений, в 2022 г. можно отметить ухудшение состояния поверхностных водных объектов бассейна р. Днепр по гидрохимическим показателям. Состояние водоемов по гидрохимическим показателям можно характеризовать как хорошее (рисунок 3.6).

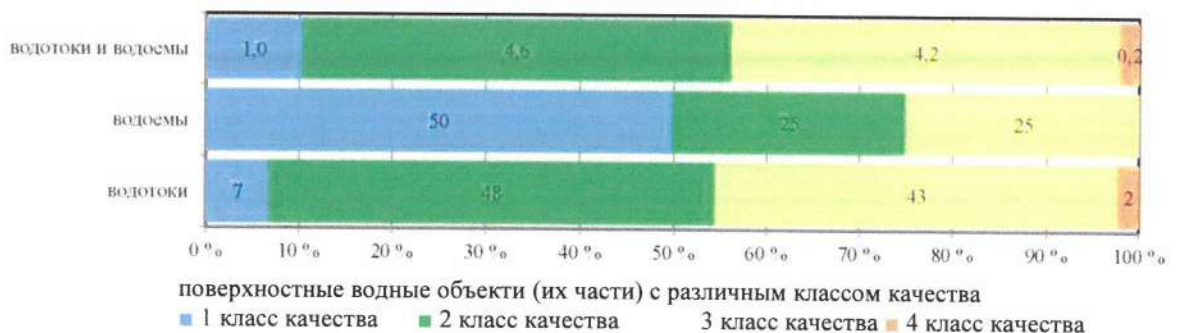


Рисунок 3.5 – Относительное количество поверхностных водных объектов (их частей) бассейна р. Днепр с различными классами качества по гидробиологическим показателям в 2022 г.

Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.
17688

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

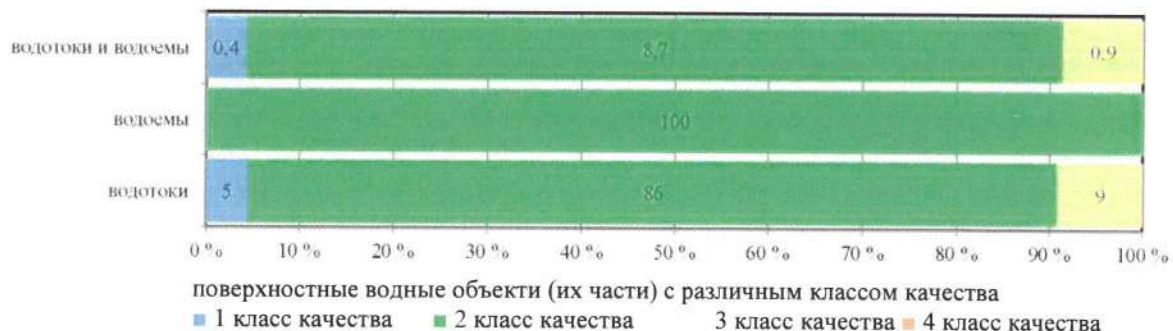


Рисунок 3.6 – Относительное количество поверхностных водных объектов (их частей) бассейна р. Днепр с различными классами качества по гидрохимическим показателям в 2022 г.

По результатам проведенной оценки степени изменений поверхностных вод по гидроморфологическим показателям по количественной оценке (группа А) участки рек Плисса г. Жодино, Гайна н.п. Гайна, Жадунька г. Костюковичи, Свислочь н.п. Королищевичи имеют близкое к природному состояние, р. Березина г. Борисов - незначительно измененное состояние. По качественной оценке (группа Б) все реки имеют состояние от близкого к природному до незначительно измененного.

Водные ресурсы республики в 2022 г. определялись метеорологическими условиями, количеством выпавших осадков, а в зимний сезон – увлажненностью предшествующего осеннего периода (таблица 3.6).

Средняя температура воздуха зимнего сезона в бассейне р. Днепр составила -2,5 °С, что на 1,6 °С выше климатической нормы. Осадков выпало 146 мм или 126 % от климатической нормы.

Устойчивые ледовые явления на реках бассейна р. Днепр образовались в первой декаде декабря, что в среднем на две недели позже средних многолетних дат.

Водность рек зимнего сезона на реках бассейна р. Днепр была выше нормы и составила от 111 до 180 % от средних многолетних значений.

В декабре средние месячные расходы воды были неоднородны по территории и составили от 98 до 181 % от средних многолетних значений. В январе-феврале средние месячные расходы воды были выше нормы и составили от 130 до 178 % от средних многолетних значений (таблица 3.7).

Средняя температура воздуха за весенний сезон в бассейне р. Днепр составила 5,8 °С, что ниже климатической нормы на 1,2 °С, осадков выпало 171 мм или 125 % климатической нормы.

Весенний подъем уровня воды на реках бассейна р. Днепр начался в третьей декаде марта, что близко к средним многолетним датам (таблица 3.8).

Пик весеннего половодья на реках бассейна р. Припять пришелся на конец апреля - начало мая (в среднем на 20 дней позже средних многолетних дат).

По своим значениям высшие уровни весеннего половодья были близки либо ниже средних многолетних значений на 18-132 см.

Взам. инв. №
 Подпись и дата
 Инв. № подл. 17688

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
- 17 6 8 8		

Таблица 3.6 – Ресурсы речного стока р. Днепр до гидрологических створов за период с 2020 по 2022 гг. и сравнение со средними многолетними значениями

Участок реки – нижний створ	Наблюдаемый сток														
	Год			Зима (XII-II месяцы)			Весна (III-V месяцы)			Лето (VI-IX месяцы)			Осень (X-XI месяцы)		
	значе- ние, км ³	в % от много- летних	в % от много- летних	значе- ние, км ³	в % от много- летних	в % от много- летних	значе- ние, км ³	в % от много- летних	в % от много- летних	значе- ние, км ³	в % от много- летних	в % от много- летних	значе- ние, км ³	в % от много- летних	
															значе- ние, км ³
2020 год															
р. Днепр – г. Речица	8,76	77	128	2,28	49	2,81	100	2,53	1,12	88					
р. Днепр – г. Могилев	4,04	89	142	0,912	53	1,32	145	1,3	0,481	97					
2021 год															
р. Днепр – г. Речица	11,1	98	131	2,30	87	5,03	91	2,31	1,28	101					
р. Днепр – г. Могилев	4,60	102	126	0,802	95	2,38	82	0,734	0,510	103					
2022 год															
р. Днепр – г. Речица	11,5	101	141	2,48	93	5,36	89	2,25	1,47	116					
р. Днепр – г. Могилев	4,91	108	153	0,972	104	2,61	91	0,820	0,589	118					

Книга 5

23052-ОВОС

Лист

47

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
-17688		

Таблица 3.7 – Средние месячные наибольшие, наименьшие расходы воды в р. Днепр за 2022 г. в сравнение с многолетними значениями (в числителе – за 2022 г., в знаменателе – среднее многолетнее значение)

Река-пост	Среднемесячный расход воды, м ³ /с												Среднегодовой расход, м ³ /с			Характерные расходы, м ³ /с		
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Среднемесячный расход	Наибольшие	Наименьшие			
															зимний	открытого русла		
р. Днепр – Речица	<u>326</u> 222	<u>325</u> 221	<u>493</u> 346	<u>545</u> 1030	<u>979</u> 810	<u>331</u> 310	<u>213</u> 232	<u>163</u> 215	<u>147</u> 203	<u>284</u> 222	<u>274</u> 261	<u>273</u> 234	<u>363</u> 359	<u>1160</u> 4970	<u>217</u> 36,0	<u>126</u> 89,0		

Таблица 3.8 – Средние годовые и характерные расходы воды в р. Днепр за 2022 г.

Водный объект	Пункт	Средний многолетний расход, м ³ /с	Средний годовой расход 2021/2022, м ³ /с	Максимальный расход, м ³ /с	Дата	Минимальный расход, м ³ /с	Дата	К	Водность
р. Днепр	Могилев	144	145/156	653	29.04	47,5	04.09	1,08	средняя

Водность рек весеннего сезона на реках бассейна р. Днепр была неоднородна по территории и составила от 80 до 140 % от средних многолетних значений.

В марте средние месячные расходы воды были выше нормы и составили от 115 до 154 % от средних многолетних значений. В апреле средние месячные расходы воды были ниже нормы и составили от 53 до 88 % от средних многолетних значений. В мае средние месячные расходы воды были неоднородны по территории и составили от 98 до 216 % от средних многолетних значений.

Средняя температура воздуха за летний сезон (с июня по сентябрь) в бассейне р. Днепр составила 17,0 °С, что на 0,6 °С выше климатической нормы. Осадков выпало 148 мм, что составило 145 % от климатической нормы.

Водность рек летнего сезона была ниже нормы на большинстве рек бассейна р. Днепр и составила от 63 % до 93 % от средних многолетних значений.

На реках бассейна р. Днепр в июне средние месячные расходы воды были выше нормы и составили от 107 до 175 % от средних многолетних значений. В июле средние месячные расходы воды на большинстве рек бассейна р. Днепр были ниже нормы и составили от 74 до 96 % от средних многолетних значений. С августа по сентябрь средние месячные расходы воды были ниже нормы и составили от 66 до 94 % от средних многолетних значений.

Средняя температура воздуха за осенний сезон (с октября по ноябрь) в бассейне р. Днепр составила 4,8 °С, что на 1,1 °С выше климатической нормы. Осадков выпало 642 мм или 102 % климатической нормы.

Водность рек осеннего сезона на реках бассейна р. Днепр была неоднородна по территории и составила от 81 до 123 % от средних многолетних значений.

На реках бассейна р. Днепр в октябре средние месячные расходы воды были выше средних многолетних значений и составили от 123 до 138 % от средних многолетних значений. В ноябре средние месячные расходы воды были неоднородны по территории и составили от 88 до 110 % от средних многолетних значений.

Содержание основных анионов в воде р. Днепр выражалось следующими диапазонами концентраций: гидрокарбонат-иона - от 121 мг/дм³ до 151,1 мг/дм³, сульфат-иона - от 9,1 мг/дм³ до 16,9 мг/дм³, хлорид-иона - от менее 10 мг/дм³ до 18,6 мг/дм³. Катионы в воде р. Днепр фиксировались в следующих концентрациях: кальций - от 44 мг/дм³ до 53 мг/дм³, магний - от 9 мг/дм³ до 12 мг/дм³. Минерализация воды изменялась от 204,4 мг/дм³ до 308 мг/дм³.

Реакция воды р. Днепр, судя по фактическим значениям водородного показателя (рН=7,2-8,1), характеризовалась как нейтральная и слабощелочная.

Концентрации взвешенных веществ фиксировались в пределах от 4,8 мг/дм³ в пункте наблюдений н.п. Сарвиры до 8,6 мг/дм³ ниже г. Шклов.

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 мгО₂/дм³ в воде р. Днепр на участке ниже г. Быхов в июле до 14 мгО₂/дм³ в воде р. Днепр на участке в выше г. Орша в марте.

Содержание органических веществ по БПК₅ в течение 2022 г. изменялось от 1,7 мгО₂/дм³ до 2,4 мгО₂/дм³ и не превышало норматив качества воды. Количество органических веществ по ХПК_{Cr} в течение года изменялось в диапазоне от

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	-17688

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

20 мгО₂/дм³ до 25 мгО₂/дм³. 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 (рисунок 3.7). Максимальная концентрация аммоний-иона зафиксирована выше г. Речица (0,469 мгN/дм³, 1,2 ПДК).

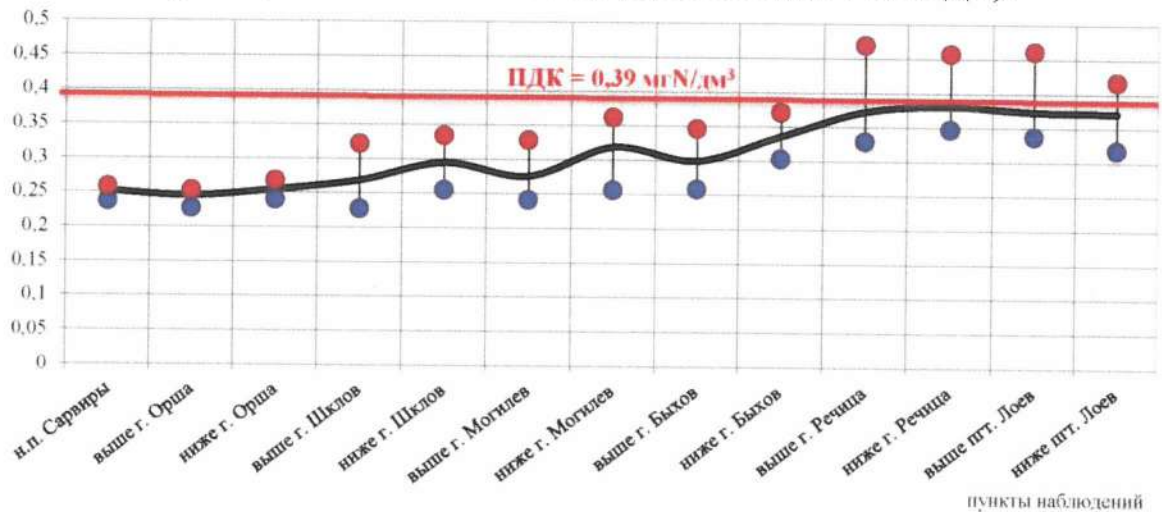


Рисунок 3.7 – Динамика концентраций аммоний-иона в воде р. Днепр в 2022 г.

В течение года среднегодовое содержание нитрит-иона в воде р. Днепр находилось в пределах от 0,015 мгMдм³ до 0,020 мгMдм³. Превышения норматива качества воды не фиксировались. Максимальное значение нитрит-иона (0,021 МгN/дм³) зафиксировано в воде р. Днепр ниже г. Шклов в январе.

Среднегодовая концентрация фосфат-иона в воде р. Днепр в 2022 г. составила 0,065 мгP/дм³ и в отличие от 2021 г. была ниже норматива качества воды (рисунок 3.8). При этом наибольшие концентрации характерны для участков ниже г. Шклов и ниже г. Могилев. Максимум был зафиксирован в воде р. Днепр ниже г. Могилев (0,079 мгP/дм³, 1,2 ПДК) в апреле, также на этом участке реки среднегодовая концентрация фосфат-иона несколько превышала норматив качества воды (0,071 мгP/дм³, 1,1 ПДК).

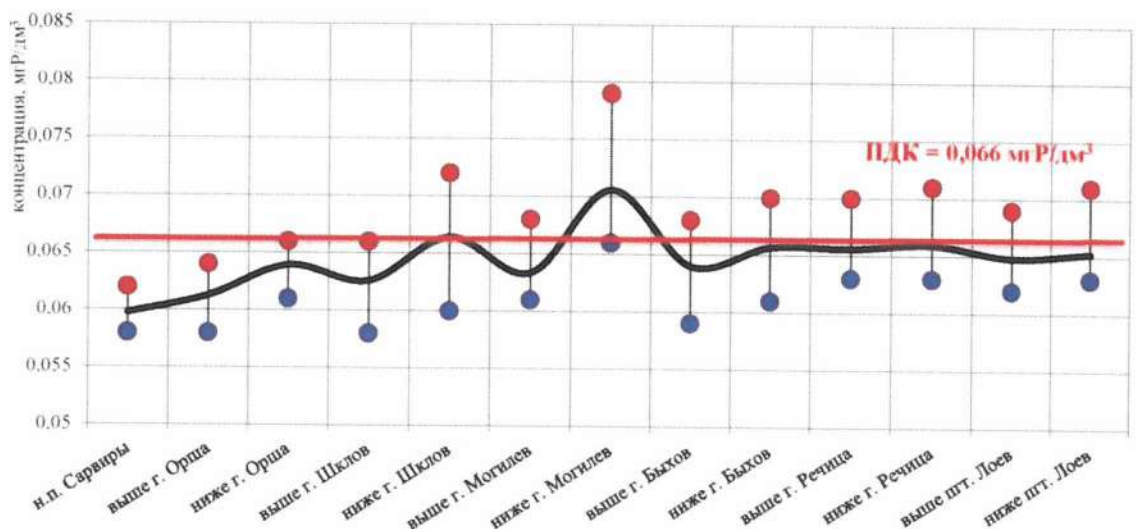


Рисунок 3.8 – Динамика концентраций фосфат-иона в воде р. Днепр 2022 г.

Инв. № подл.	176000	Подпись и дата	Взам. инв. №	Книга 5		
				Лист 50		
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	23052-ОВОС

В 2022 г., как и в 2021 г., превышений норматива качества воды по фосфору общему зафиксировано не было. Максимальная концентрация фосфора общего отмечена на участке реки ниже г. Могилев в декабре. Наибольшие концентрации фосфора общего, как и фосфат-иона, характерны для участков ниже г. Шклов и ниже г. Могилев.

В течение 2022 г. среднегодовое содержание железа общего и марганца в воде р. Днепр находилось в пределах от 0,400 мг/дм³ до 0,449 мг/дм³ и от 0,040 мг/дм³ до 0,098 мг/дм³ соответственно. Максимальные концентрации по железу общему (0,569 мг/дм³, 2,1 ПДК) и марганцу (0,5 мг/дм³, 13,2 ПДК) зафиксированы выше г. Речица в марте и ниже г.п. Лоев в августе соответственно. [1]

Содержание нефтепродуктов не превышало норматив качества воды, а синтетические поверхностно-активные вещества по всему течению реки были ниже предела обнаружения (<0,025 мг/дм³).

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).

Фитоперифитон. Таксономическое разнообразие перифитона на участках р. Днепр варьируется в пределах от 19 (ниже г. Могилев) до 36 таксонов (ниже г. Орша).

В структуре перифитонных сообществ р. Днепр наблюдается значительный вклад диатомовых водорослей, которые преобладали на всем участке реки, за исключением участков ниже г. Быхов, ниже г. Могилев и н.п. Сарвиры, где преобладали цианобактерии.

Значения индекса сапробности по сравнению с 2020 г. на большинстве участков р. Днепр повысились. Максимальное значение данного параметра, как и в 2020 г., зарегистрировано на участке реки у г.п. Лоев (2,09).

Макрозообентос. Таксономическое разнообразие организмов макрозообентоса в пунктах наблюдений на р. Днепр изменялось от 15 у н.п. Сарвиры до 28 видов и форм ниже г. Орша. Значения модифицированного биотического индекса варьировались в пределах от 4 (выше г. Орша, выше г. Могилев) до 8 (ниже г. Орша).

В 2022 г. р. Днепр относится к 1 классу качества по гидробиологическим показателям (ниже г. Могилев), 2 классу качества по гидробиологическим показателям (ниже г. Орша, ниже г. Шклов, ниже г. Быхов, н.п. Сарвиры) и 3 классу качества по гидробиологическим показателям (выше г. Орша, выше г. Могилев, ниже г.п. Лоев). По сравнению с 2021 г., класс качества по гидробиологическим показателям р. Днепр у н.п. Сарвиры улучшился (изменился с 3 на 2). По сравнению с 2020 г. класс качества по гидробиологическим показателям р. Днепр ниже г. Быхов (изменился с 1 на 2), выше г. Орша и выше г. Могилев (изменился со 2 на 3) ухудшился, а класс качества по гидробиологическим показателям р. Днепр ниже г. Орша (изменился с 3 на 2) и р. Днепр ниже г. Могилев (изменился с 3 на 1) улучшился.

ОАО «Могилевхимволокно» от головной промплощадки не осуществляет сбросы сточных вод в поверхностные водные объекты.

Взам. инв. №					
Подпись и дата					
Инв. № подл.	- 17688				
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
23052-ОВОС					
Книга 5					
Лист					
51					

Все сточные воды промплощадки ОАО «Могилевхимволокно» поступают на канализационную насосную станцию «Лавсан», после чего подаются в городской коллектор УПКП ВКХ «Могилевоблводоканал».

3.1.4 Геологическая среда и подземные воды

Могилевский район, как и вся территория Беларуси, расположен в пределах Русской плиты – крупнейшей тектонической структуры древней Восточно-Европейской платформы. По вещественному составу кристаллического фундамента исследуемая территория находится на границе Осницко-Микошевичского вулканоплутанического пояса и Витебского гранулитового массива (рисунок 3.9).

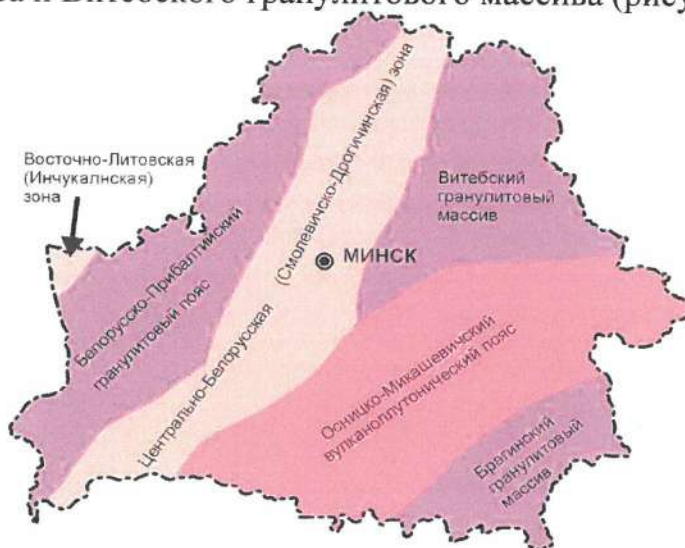


Рисунок 3.9 – Основные геоструктурные области кристаллического фундамента Беларуси [4]

В тектоническом отношении территория Могилева приурочена к Оршанской впадине (рисунок 3.10).

На территории Оршанской впадины повсеместно распространены рифейские, вендские и девонские образования. Между девонской толщей и повсеместно залегающими четвертичными отложениями местами присутствуют маломощные отложения юры и мела.

В пределах плит древних платформ выделяются положительные, отрицательные и переходные структуры, которые выделяются в зависимости от глубины залегания кристаллического фундамента.

Инв. № подл.	-17688	Подпись и дата	Взам. инв. №				Книга 5	Лист
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	23052-ОВОС		52



Рисунок 3.10 – Карта тектонических структур Беларуси [4]

Данные по площадке строительства отсутствуют. Инженерно-геологические изыскания на данной стадии разработки предпроектной документации не проводились.

Объектами наблюдения при проведении мониторинга подземных вод в Республике Беларусь являются грунтовые и артезианские подземные воды.

В соответствии с картой гидрогеологического районирования территории Беларуси, исследуемый район относится к Оршанскому артезианскому бассейну.

Водоносные комплексы Оршанского бассейна приурочены к отложениям верхнего протерозоя, среднего и верхнего девона – хлоридно-натриевые, вышележащих горизонтов – пресные, гидрокарбонатно-натриевые.

В бассейне р. Днепр наблюдения за качеством подземных вод в 2022 г. проводились по 7 гидрогеологическим постам (4 наблюдательных скважин оборудованы на грунтовые воды и 3 скважины – на артезианские). [1]

Качество подземных вод бассейна р. Днепр, в основном, соответствовало установленным нормам СанПиН 10-124 РБ 99 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества». Значительных изменений по химическому составу подземных вод не выявлено.

Величина водородного показателя изменялась в пределах от 7,06 до 8,0, из чего следует, что подземные воды в пределах бассейна обладают от нейтральной до слабощелочной реакции. Исключение составили скважины Хоновского и Высоковского г/г постов, в которых по результатам химического анализа подземные воды обладают кислой реакцией, величина рН составляет 4,38 и 4,6 соответственно. Показатель общей жесткости изменялся в пределах от 1,34 до 5,93 ммоль/дм³, что свидетельствует об изменении жесткости подземных вод (от мягких до среднежестких). Результаты анализов показали, что в 2022 г. содержание основных макрокомпонентов в целом невысокое.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	17688

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Грунтовые воды бассейна р. Днепр, в основном, гидрокарбонатные кальциевые.

Как показали данные режимных наблюдений, в грунтовых водах бассейна р. Днепр выявлено превышение по цветности в 1,6 раза (ПДК = 20,0 град.), мутности в 1,14-3,4 раза (ПДК = 1,5 мг/дм³) и окисляемости перманганатной в 2,1 раза (ПДК = 5,0 мгО₂/дм³). Кроме этого, повсеместно в грунтовых водах наблюдается превышение содержания железа общего в 10,8-109,6 раз (ПДК = 0,3 мг/дм³).

Артезианские воды бассейна р. Днепр, в основном, гидрокарбонатные магниевые-кальциевые, значительно реже встречаются гидрокарбонатные кальциевые и хлоридно-гидрокарбонатные магниевые-кальциевые воды.

Анализ данных, полученных за 2022 г. показал, что качество артезианских вод, в основном, соответствовало установленным требованиям. Исключение составили выявленные превышения предельно допустимых концентраций по окиси кремния в 1,1 раз (ПДК = 10,0 мг/дм³), по мутности в 1,27-1,4 раза (ПДК = 1,5 мг/дм³) и железу общему в 6,4-39,3 раза (ПДК = 0,3 мг/дм³).

ОАО «Могилевхимволокно» осуществляет локальный мониторинг подземных вод на следующих пунктах наблюдения: бункер токсичных отходов, шламонакопитель.

Перечень объектов локального мониторинга подземных вод ОАО «Могилевхимволокно», характеризующие их скважины и определяемые параметры приводятся в таблице 3.9.

Расположение наблюдательных скважин представлено в приложении Г.

Оценка стояния подземных вод производилась в соответствии с требованиями СанПиН 10-124 РБ 99 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества». [5]

Многолетние наблюдения показали, что реакция среды подземных вод в зоне размещения ОАО «Могилевхимволокно» изменяется от близкой к нейтральной до слабощелочной (таблицы 3.10, 3.11).

По результатам наблюдений за 2022 г. отмечается превышение значений ПДК по содержанию в подземных водах марганца в водах скважин №№ 410, 408, 3. Во всех скважинах зафиксирована высокая концентрация железа общего, что характерно для подземных вод Беларуси.

Содержание остальных химических компонентов соответствует установленным нормам.

По отношению к предыдущим годам, отмечается улучшение содержания нефтепродуктов и аммоний-иона в подземных водах.

Результаты исследований, проведенных в 2022 г. в рамках локального мониторинга, свидетельствуют о стабильности качественного состояния подземных вод ОАО «Могилевхимволокно»: при существующем уровне антропогенной нагрузки на окружающую среду ухудшения характеристик природных компонентов не прогнозируется.

Инд. № подл.	Взам. инв. №
-17688	
Подпись и дата	

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

23052-ОВОС

Книга 5

Лист

54

Индв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
-17688		

Таблица 3.9 – Перечень объектов локального мониторинга подземных вод ОАО «Могилевхимволокно» и определяемые параметры

Пункты наблюдений	Бункер токсичных отходов	Шламонакопитель
Скважины	410 – фоновая скважина; 408 – наблюдательная скважина; н1 – наблюдательная скважина	3 – фоновая скважина; 1 – наблюдательная скважина; 2 – наблюдательная скважина
Перечень параметров наблюдения локального мониторинга, объектом наблюдения которого являются подземные воды	1 Уровень воды 2 Температура воды 3 Водородный показатель (рН) 4 Минерализация воды 5 Концентрация аммоний-иона 6 Концентрация нитрат-иона 7 Концентрация фосфат-иона 8 Концентрация хлорид-иона 9 Концентрация сульфат-иона 10 Концентрация хрома 11 Концентрация железа общего 12 Концентрация марганца 13 Концентрация меди 14 Концентрация цинка 15 Концентрация никеля 16 Концентрация свинца 17 Концентрация кадмия 18 Концентрация ртути 19 Концентрация нефтепродуктов 20 Концентрация СПАВ аниоактивных	1 Уровень воды 2 Температура воды 3 Водородный показатель (рН) 4 Минерализация воды 5 Концентрация аммоний-иона 6 Концентрация нитрат-иона 7 Концентрация фосфат-иона 8 Концентрация хлорид-иона 9 Концентрация сульфат-иона 10 Концентрация хрома 11 Концентрация железа общего 12 Концентрация марганца 13 Концентрация меди 14 Концентрация цинка 15 Концентрация никеля 16 Концентрация свинца 17 Концентрация кадмия 18 Концентрация ртути 19 Концентрация нефтепродуктов 20 Концентрация СПАВ аниоактивных 21 Концентрация фенолов

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
-17688		

Таблица 3.10 – Динамика состояния подземных вод на пункте наблюдения «бункер токсичных отходов» [5]

Параметр, мг/дм ³	ПДК, мг/дм ³	2020 г.		2021 г.			2022 г.		
		Скв. 410	Скв. 408	Скв. 410	Скв. 408	Скв. 410	Скв. 408	Скв. 410	Скв. 408
		Скв. н1	Скв. н1	Скв. н1	Скв. н1	Скв. н1	Скв. н1	Скв. н1	Скв. н1
Концентрация нефтепродуктов	0,100	0,24	0,21	0,114	0,188	0,71	<0,005	0,005	0,007
Минерализация воды	1000	431	711	345	940	290,3	260	183	334,5
Концентрация сульфат-иона	500	48	64,9	19,8	0	20,8	17,4	16,3	18,7
Концентрация хлорид-иона	350	29,2	24,1	20,5	18,5	19,6	15,2	11,7	16
Концентрация аммоний-иона	2,0	6	6,57	1,58	5,52	1,07	0,984	0,910	0,976
Концентрация нитрат-иона	45	1,21	1,36	0,34	0,061	1,27	0,678	0,598	0,661
Концентрация СПАВ анион.	0,500	0,123	0,11	<0,025	0	0,376	<0,025	0,031	0,044
Концентрация меди	1,000	<0,0005	<0,0005	<0,0005	0,012	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005
Концентрация цинка	5,000	0,011	0,012	0,019	0,016	0,018	0,022	0,022	0,024
Концентрация хрома	0,05	<0,005	<0,005	<0,005	0	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005
Концентрация никеля	0,10	<0,005	<0,005	<0,005	0,052	0,015	<0,005	<0,005	<0,005
Концентрация свинца	0,03	<0,005	<0,005	0,008	0,003	0,013	<0,005	<0,005	<0,005
Концентрация кадмия	0,001	<0,005	<0,005	<0,005	0,00043	0,00089	<0,0005	<0,0005	<0,0005
Водородный показатель рН	6 - 9	7,5	6,8	7,9	7,4	8,1	8,4	7,5	7,6
Концентрация марганца	0,10	0,094	0,098	0,067	0,24	0,065	2,65	0,571	0,02
Концентрация ртути	0,0005	<0,0002	<0,0002	<0,0002	0	0	<0,0002	<0,0002	<0,0002
Концентрация железа общего	0,30	4,87	4,63	1,14	9,02	4,67	1,26	1,06	0,916
Концентрация фосфат-иона	3,5	0,021	0,018	<0,005	0,021	0,016	0,015	0,011	0,014

Индв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
- 17 6 8 8		

Таблица 3.11 – Динамика состояния подземных вод на пункте наблюдения «шламонакопитель» [5]

Параметр, мг/дм ³	ПДК, мг/дм ³	2020 г.			2021 г.			2022 г.		
		Скв. 3	Скв. 1	Скв. 2	Скв. 3	Скв. 1	Скв. 2	Скв. 3	Скв. 1	Скв. 2
Концентрация нефтепродуктов	0,100	0,19	0,12	0,15	0,17	0,12	0,13	0,012	0,017	0,02
Минерализация воды	1000	464	516	426	417	296	386,5	399,5	305	332
Концентрация сульфат-иона	500	35	26,9	29,7	30,1	19,1	24,1	37	16,2	33,9
Концентрация хлорид-иона	350	56,2	47,2	18,4	54,1	19,6	23,1	33	21	25,2
Концентрация аммоний-иона	2,0	8,8	1	0,91	1,9	1,4	0,85	1,54	1,48	0,741
Концентрация нитрат-иона	45	0,5	0,46	0,51	0,62	0,91	0,66	0,639	1,115	0,685
Концентрация СПАВ анион.	0,50	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025	< 0,025
Концентрация фенолов	0,25	0,001	0,0021	0,0024	0,0013	0,0013	0,0013	< 0,0005	0,0017	0,0033
Концентрация меди	1,00	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005
Концентрация цинка	5,000	0,026	0,024	0,023	0,017	0,024	0,021	0,025	0,018	0,025
Концентрация хрома	0,05	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Концентрация никеля	0,10	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Концентрация свинца	0,03	< 0,005	< 0,005	0,01	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005
Концентрация кадмия	0,001	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005	< 0,0005
Водородный показатель pH	6 - 9	7,4	7,0	7,2	7	7,6	7	7,1	7,8	7
Концентрация марганца	0,10	0,101	0,138	0,044	0,033	0,132	0,038	0,176	0,051	0,091
Концентрация ртути	0,0005	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002	< 0,0002
Концентрация железа общего	0,30	1,92	0,86	0,98	1,09	1,02	0,89	1,09	0,838	1,06
Концентрация фосфат-иона	3,50	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005	< 0,005

3.1.5 Рельеф, земельные ресурсы и почвенный покров

В соответствии с геоморфологическим районированием Беларуси, город Могилев расположен в пределах области равнин и низин Предполесья, в границах одного геоморфологического района - Могилевской водно-ледниковой равнины (рисунок 3.11).

Преобладающими формами рельефа этой территории являются обширные зандровые и вторично-моренные (денудационные) равнины, которые в отдельных местах сменяются аллювиальными и озерно-болотными низинами, или сглаженными конечно-моренными грядами, камами и озами. Наличие пылеватых отложений и неглубоко залегающих меловых пород (особенно в восточной части области) обусловило формирование большого количества суффозионных и карстовых форм рельефа.



Рисунок 3.11 – Геоморфологическое районирование территории Беларуси

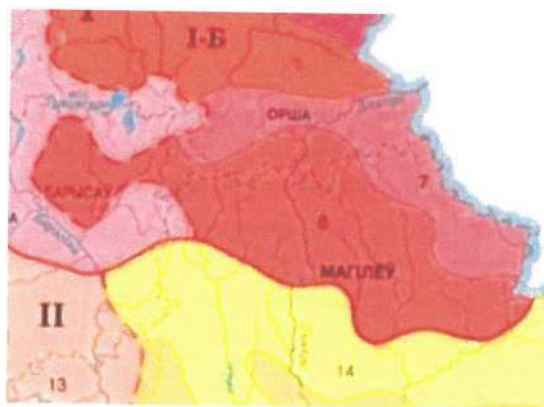
[4]

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	17688

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Согласно физико-географического районирования, Могилев расположен на Оршанско-Могилевской возвышенной равнине. Ее поверхность сильно расчленена долинами рек, оврагами и балками, что проявляется и в рельефе территории г. Могилева. В морфоструктурном плане изучаемая территория приурочена к южной части Оршанской впадины, в строении которой принимают участие рыхлые осадочные породы верхнего протерозоя, девона, юры, мела и антропогена мощностью около 600 м, залегающие на архейском кристаллическом фундаменте.

В соответствии с почвенно-географическим районированием Беларуси, территория планируемой деятельности относится Шкловско-Чаусскому району дерново-подзолистых пылевато-суглинистых и супесчаных почв и Рогачевско-Славгородско-Климовичского района дерново-подзолистых супесчаных почв (рисунок 3.12).



- I-B Юго-восточный округ
- 8 - Шкловско-Чаусский район дерново-подзолистых пылевато-суглинистых и супесчаных почв
- 14 - Рогачевско-Славгородско-Климовичский район дерново-подзолистых супесчаных почв

Рисунок 3.12 – Почвенно-географическое районирование территории Беларуси [4]

На территории Могилевского района преимущественно распространены песчаногалечниковые, суглинистые и супесчаные, в долинах рек - илово-песчаные, песчаногалечниковые, песчаные и торфяные почвы.

Естественный почвенный покров в городе сильно изменен, на землях сельскохозяйственного назначения и на приусадебных участках окультурен.

Территория ОАО «Могилевхимволокно» имеет спокойный рельеф, с незначительными перепадами планировочных отметок и повышением рельефа в южном направлении.

Последние исследования в Могилеве, для оценки степени химического загрязнения почв, были проведены в 2020 г. Определено общее содержание тяжелых металлов, сульфатов, нитратов, хлоридов, рН, нефтепродуктов, полихлорированных дифенилов (ПХД). [6]

В таблице 3.12 приведены минимальные, максимальные и средние значения определяемых ингредиентов в почвах Могилева в 2020 г. Оценка степени загрязнения земель (почв) в населенных пунктах осуществляется путем сопоставления полученных данных с ПДК или ОДК и фоновыми значениями. Процент проанализи-

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
-17688		

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

23052-ОВОС

Книга 5

Лист

59

рованных проб почвы с содержанием веществ, превышающим ПДК (ОДК), представлен в таблице 3.13.

Данные наблюдений за химическим загрязнением земель в Могилеве свидетельствуют о том, что в почвах не зарегистрировано превышений ПДК по нитратам, хлоридам и ПХД.

Превышение ПДК по сульфатам зарегистрированы в Могилеве на уровне 1,1 ПДК (1,7 % проанализированных по городу проб) (таблица 3.13). Среднее содержание сульфатов в почве не превышает 0,7 ПДК.

Максимальные значения, превышающие ПДК по нефтепродуктам в почвах, зарегистрированы в Могилеве на уровне 3,4 ПДК (25,0 % проанализированных по городу проб) (таблица 3.13). По сравнению с предыдущими годами наблюдений содержание нефтепродуктов в почвах города возросло.

Анализ загрязнения городских почв тяжелыми металлами (общее содержание) показал, что наибольшее количество проб с превышением ПДК (ОДК) характерно для свинца и кадмия. Стабильно неблагоприятная ситуация по содержанию свинца в почвах наблюдается в Могилеве.

Для почв обследованного населенного пункта характерно превышение значений фоновых концентраций по всем определяемым веществам, что подтверждает факт накопления техногенных загрязняющих веществ в верхнем слое городских почв.

Главным источником поступления тяжелых металлов в городские почвы являются выбросы автомобильного транспорта (вклад в общий объем выбросов по городу не менее 70 %) и промышленных предприятий, расположенных в городской черте.

Для оценки существующего состояния почв на территории производственной площадки ОАО «Могилевхимволокно» и в зоне влияния источников выбросов проведены лабораторные исследования на предмет потенциального загрязнения на 23 пунктах наблюдений. В 2021 г. почва анализировалась по следующим показателям:

Карта-схема расположения сети пунктов локального мониторинга почв приведена в приложении Д.

По проведенным исследованиям, в отобранных пробах наблюдаются превышения по содержанию полициклических ароматических углеводородов. Содержание тяжелых металлов не превышает допустимые значения для промышленных территорий установленных дифференцированных нормативов содержания химических веществ в почвах в соответствии с ЭкоНиП 17.03.01-001-2021 "Охрана окружающей среды и природопользование. Земли (в том числе почвы). Нормативы качества окружающей среды. Дифференцированные нормативы содержания химических веществ в почвах и требования к их применению".

Строительство предусматривается в пределах отведенного участка и дополнительный отвод земельного участка не требуется.

Рассматриваемая территория полностью располагается в производственной зоне, отличающейся длительным освоением хозяйственной деятельностью.

Участок проектируемого строительства спланированный и представлен антропогенно-нарушенной территорией.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	-17688

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

23052-ОВОС

Книга 5

Лист
60

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
- 17 688		

Таблица 3.12 – Содержание загрязняющих веществ в почвах Могилева в 2020 г., мг/кг

Объект наблюдений	pH	Нефтепродукты	ПХД	KCl	NO ₃ ⁻	SO ₄ ²⁻	Тяжелые металлы (общее содержание)						
							Cd	Zn	Pb	Cu	Ni	Cr	Hg
Могилев (60 пунктов наблюдений)	$\frac{6,65-8,03}{7,39}$	$\frac{1,1-343,3}{84,6}$	$\frac{< \text{п.о.} - 0,0115}{0,0022}$	$\frac{< \text{п.о.} - 109,3}{59,2}$	$\frac{< \text{п.о.} - 15,5}{3,4}$	$\frac{11,1-173,9}{63,9}$	$\frac{0,02-0,78}{0,12}$	$\frac{3,7-54,8}{42,9}$	$\frac{0,7-79,9}{19,3}$	$\frac{0,2-30,8}{9,6}$	$\frac{0,9-14,4}{3,9}$	$\frac{0,2-47,3}{9,8}$	$\frac{< \text{п.о.} - 0,73}{0,003}$
Примечания: в числителе- минимальное и максимальное значения, в знаменателе – среднее; п.о. –предел обнаружения													

Таблица 3.13 – Процент проанализированных проб почвы с содержанием загрязняющих веществ, превышающих ПДК (ОДК), и максимальные значения загрязняющих веществ в долях ПДК (ОДК) в почвах Могилева в 2020 г.

Объект наблюдений	Нефтепродукты	ПХД	KCl	NO ₃ ⁻	SO ₄ ²⁻	Тяжелые металлы (общее содержание)						
						Cd	Zn	Pb	Cu	Ni	Cr	Hg
Могилев	$\frac{25,0}{(3,4)}$	$\frac{0}{(0,6)}$	$\frac{0}{(0,3)}$	$\frac{0}{(0,1)}$	$\frac{1,7}{(1,1)}$	$\frac{0}{(0,9)}$	$\frac{11,9}{(2,5)}$	$\frac{0}{(0,9)}$	$\frac{0}{(0,7)}$	$\frac{0}{(0,05)}$	$\frac{0}{(0,03)}$	$\frac{0}{(0,03)}$
Примечания 1 в скобках приведены максимальные значения определяемых ингредиентов в долях ПДК (ОДК) 2 ПХД – полихлорированные дифенилы												

Вблизи участка проектирования расположены пробоотборные площадки №№ 10 и 15. Содержание полициклических ароматических углеводов и тяжелых металлов на пробоотборной площадке № 15 не превышает нормативы качества.

3.1.6 Растительный и животный мир. Леса

Леса, располагающиеся на территории г. Могилева находятся в ведении ГЛХУ «Могилевский лесхоз». Могилевский лесхоз расположен в северной части Могилевской области, на территории Бельничского, Быховского, Могилевского, Шкловского, Дрибинского административных районов и землях города Могилева. Общая площадь всех лесных угодий Могилевского лесхоза составляет 87,538 тыс. га, покрытые лесом – 70,504 тыс. га. В состав лесхоза входит 10 лесничеств: Могилевское, Чемерянское, Вильчицкое, Любужское, Вендорожское, Досовичское, Шкловское, Фащевское, Заходское, Говядское, лесной питомник, а также два деревообрабатывающих цеха и лесохозяйственное хозяйство.

По данным Реестра земельных ресурсов Республики Беларусь, по состоянию на 1 января 2023 г. площадь лесных земель г. Могилева составляет 1395 га. [7]

В Могилеве расположены Печерский лесопарк, являющийся заказником местного значения, Казимировский и Любужский лесопарки, 3 парка, более 40 скверов.

Проектируемый объект размещается на территории промышленного узла объединенной СЗЗ участка № 4 СЭЗ «Могилев», вдали от крупных лесных массивов.

Участок проектируемого строительства – спланированный, полностью располагается в границах территории действующего предприятия, отличающейся длительным освоением хозяйственной деятельностью (антропогенно-нарушенная территория).

Для размещения проектируемых объектов отвод земельного участка не требуется, вследствие чего прямое воздействие на объекты животного мира отсутствует.

3.2 Природоохранные и иные ограничения

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

К заказникам местного значения, расположенным в Могилевском районе, относятся:

- «Романьки», «Корчевка» (гидрологический);

Книга 5

23052-ОВОС

Лист

62

Изм. № подл.	Взам. инв. №
-17688	
Подпись и дата	

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

- «Воротей» (гидрологический);
- «Прибережье» (гидрологический).

Памятники природы республиканского значения:

- «Польковичская криница» (гидрологический).

Памятники природы местного значения:

- «Дашковский парк» (ботанический);
- вековое дерево дуб (ботанический);
- вековое дерево дуб 2 (ботанический).

На территории зоосада, расположенного в агрогородке Буйничи, обитают около 200 диких животных не только из Беларуси, но и привезенные из других уголков планеты.

Особо охраняемые природные территории (заповедники, заказники, памятники природы) и места, представляющие историческую ценность, в районе расположения ОАО «Могилевхимволокно» отсутствуют.

3.3 Социально-экономические условия

3.3.1 Экономическая характеристика г. Могилева

Промышленность города Могилева представлена 57 крупными предприятиями. В отраслевой структуре промышленного комплекса областного центра доминирующими отраслями являются химическая и нефтехимическая (29,1 %), машиностроение и металлообработка (35,2 %), пищевая (18,8 %), легкая (11 %), которые определяют практически весь внешнеторговый оборот города. Около 4 % всей промышленной продукции Республики Беларусь приходится на промышленный комплекс города Могилева. Удельный вес города в объеме промышленного производства Могилевской области составляет 48,7 %.

Согласно постановлению Совета Министров Республики, Беларусь от 16 февраля 2021 года № 90 «Об определении перечня», к числу градообразующих и системообразующих хозяйственных обществ, размещенных на территории г. Могилева, отнесены: ОАО «Бабушкина Крынка» - Управляющая Компания Холдинга «Могилевская Молочная Компания «Бабушкина Крынка», ОАО «Могилевский завод лифтового машиностроения», ОАО «Могилевский завод «Строммашина», ОАО «Могилевский металлургический завод», ОАО «Могилевский мясокомбинат», ОАО «Могилевхимволокно», ОАО «Моготекс».

На территории г. Могилева находится свободная экономическая зона «Могилев», в составе которой функционируют 42 промышленных предприятия города. На территории СЭЗ разместились крупные компании с мировым именем: белорусско-германское СПСОО «Джокей Могилев», ООО «Кроноспан ОСБ», ООО «Омск Карбон Могилев», ОАО «Могилевхимволокно» и другие. Главной целью СЭЗ «Могилев» является привлечение иностранных, национальных инвестиций

Книга 5

23052-ОВОС

Лист

63

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	-17688

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

для создания новых и дальнейшего развития действующих экспортно-ориентированных и импортозамещающих производств, обеспечение благоприятных условий для структурной перестройки национальной экономики, эффективное использование имеющихся производственных площадей, создание новых рабочих мест.

Согласно градостроительной классификации город Могилев является центром национального значения, областным центром и центром Могилевского внутриобластного региона.

3.3.2 Демографическая характеристика региона и характеристика заболеваемости

Демографические показатели наиболее полно отражают влияние совокупности факторов социально-экономического, природно-климатического, наследственно-биологического характера и являются индикатором степени благополучия в обществе. Здоровье населения и демографическая ситуация – две стороны важнейших процессов жизни общества: его экономического развития, национальной безопасности и стабильности. В последние десятилетия демографическая ситуация в г. Могилеве, как и по Могилевской области, да и в целом по Республике Беларусь, характеризуется старением и естественной убылью населения. Сложившийся уровень естественного воспроизводства населения остается низким и не обеспечивает прямого воспроизводства населения.

На 01.01.2023 численность населения г. Могилева составляет 353,338 тыс. человек.

С 2019 по 2021 гг. наблюдается убыль численности населения по г. Могилеву (рисунок 3.13). [8]

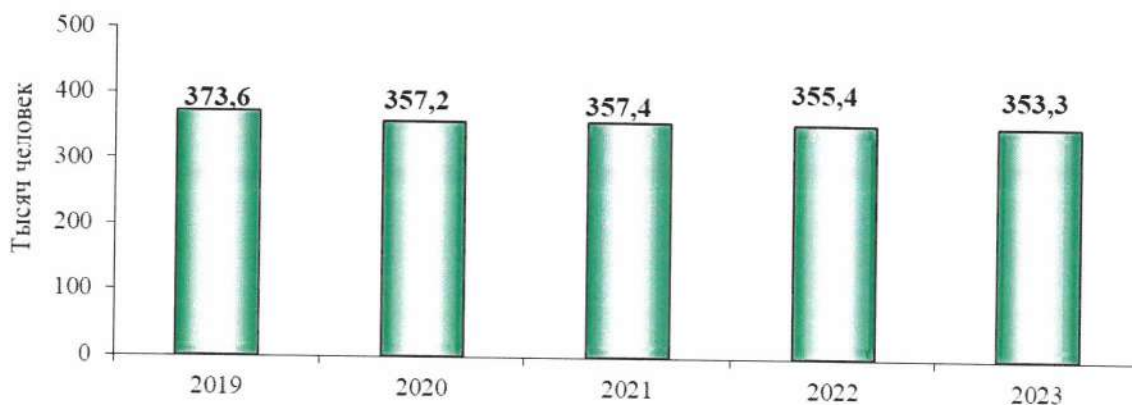


Рисунок 3.13 – Численность населения на территории Могилева на начало года

Динамику демографической ситуации города Могилева определяют факторы как естественного, так и миграционного характера.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	-17688

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Основные демографические показатели населения по городу Могилеву приведены в таблице 3.14. Показатели рождаемости, смертности и естественного прироста приводятся на 1000 человек. [9, 10]

С 2018 г. наблюдается естественная убыль населения города.

Таблица 3.14 – Основные демографические показатели

Показатели	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.
Родилось, всего	4584	4384	4378	3698	3545
Рождаемость	12,3	11,6	11,5	9,7	9,3
Умерло, всего	3719	3534	3681	3668	3788
Общая смертность	10	9,4	9,7	9,6	9,9
Естественный прирост (+)/убыль населения (-)	+ 2,3	+ 2,2	+ 1,8	+ 0,1	- 0,6

В динамике с 1990 г. произошел трижды перекрест показателя рождаемости и смертности: в 1997 г., 2007 г., 2012 г., когда смертность превысила рождаемость. В период с 2012 по 2017 гг. рождаемость превышает смертность. С 2018 г. смертность опять превышает рождаемость и в 2019 составляет 9,8. Рождаемость - 8,5. Естественный прирост (- 1,3). Динамика естественного движения населения г. Могилева в период с 1996 по 2019 гг. представлена на рисунке 3.14.

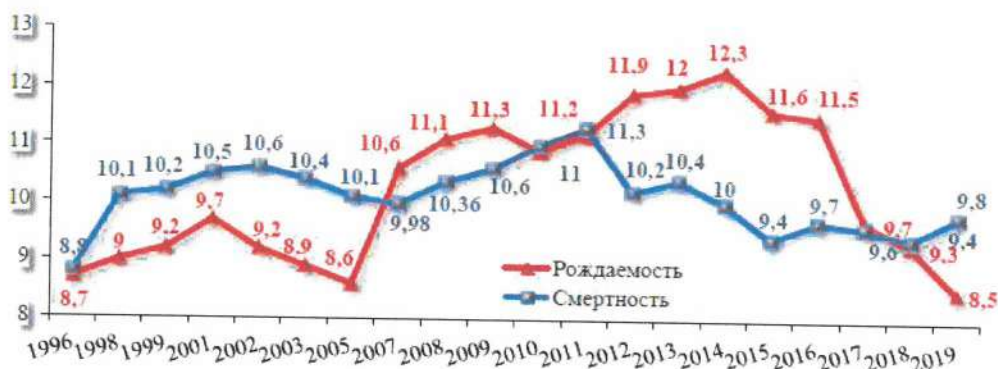


Рисунок 3.14 –Динамика естественного движения населения г. Могилева в 1996-2019 гг.

Смертность населения в 2019 г. снизилась на 1 % и составила 9,8 на 1000 человек.

В 2019 г. смертность населения г. Могилева в трудоспособном возрасте увеличилась на 4,9 % и составила 3,3 (в 2018 г. - 3,1).

Интенсивный показатель на 10000 человек населения по первичному выходу на инвалидность в трудоспособном возрасте составил 30,0, по Могилевской области - 36,9.

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.	-17688	Книга 5	Лист
											65

В 2019 г. отмечается рост смертности жителей г. Могилева от новообразований, органов пищеварения на 28,8 %, мочеполовой системы на 24,4 %. По остальным классам болезней наблюдается снижение смертности: от болезней системы кровообращения, инфекционных и паразитарных болезней на 40,3 %, органов дыхания на 18,8 %.

В структуре общей смертности на первом месте составляют болезни системы кровообращения (далее - БСК) - 47,7 %. Число умерших от БСК снизилось на 8,4 %. В трудоспособном возрасте смертность снизилась на 3,2 %.

На втором месте смертность от новообразований - 20,1 %. Количество умерших от новообразований увеличилось на 8,8 % (в трудоспособном возрасте снизилась на 23,7 %).

На третьем месте - несчастные случаи, которые составляют 6,3 %. По сравнению с аналогичным периодом прошлого года количество несчастных случаев снизилось на 10,6 % (в трудоспособном возрасте на 7,2 %).

Смертность населения является важнейшим интегральным показателем здоровья населения и отнесена Всемирной Организацией Здравоохранения к числу приоритетных, контрольных критериев, наиболее отражающих изменения в популяционных процессах и аккумулирующих воздействие различных факторов.

Для оценки состояния здоровья населения, наряду с демографическими показателями, используется его заболеваемость. Уровень здоровья населения в реальной степени зависит от социальных факторов и воздействия внешних факторов риска. От 49 до 53 % здоровья определяется образом жизни. Образ жизни имеет ряд факторов риска, которые по значимости распределены следующим образом: злоупотребление табаком, несбалансированное питание, употребление алкоголя, вредные условия труда, адинамия, гиподинамия, стрессовые ситуации, плохие материально-бытовые условия, употребление психоактивных веществ, злоупотребление лекарственными средствами, непрочность семей, одиночество, низкий уровень культуры.

Сложная экологическая обстановка, нестабильность экономики и снижение жизненного уровня являются причиной роста заболеваемости населения.

Заболеваемость – одна из важнейших характеристик общественного здоровья. Анализ заболеваемости различных групп населения позволяет определять приоритетные проблемы в охране здоровья, оценивать эффективность лечебных и профилактических мероприятий.

В структуре первичной заболеваемости взрослого населения г. Могилева и Могилевского района (рисунок 3.15) первое место занимают болезни органов дыхания (49,4 %), второе - инфекционные болезни (16,3 %), третье место - болезни системы кровообращения (3,9 %).

Изм. № подл.	Изм. № подл.
-17688	
Подпись и дата	Взам. инв. №

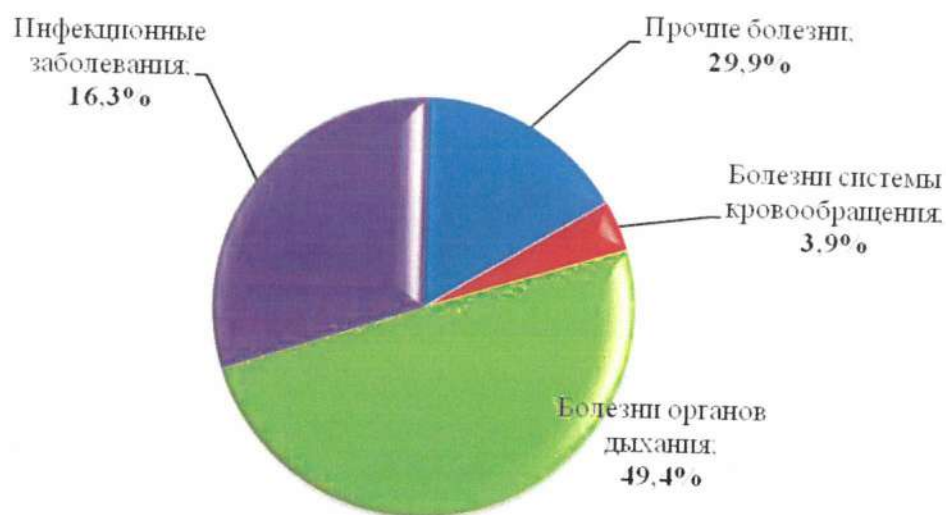


Рисунок 3.15 – Структура первичной заболеваемости взрослого населения г. Могилева и Могилевского района в 2020 г.

Снизилась накопленная заболеваемость болезнями глаза на 8,3 %, болезнями мочеполовой системы на 4,3 %. Заболеваемость болезнями крови осталась на уровне прошлого года. По остальным классам болезней наблюдается рост заболеваемости: болезнями эндокринной системы на 10 %, болезнями нервной системы на 6,9 %, болезнями органов дыхания на 61,7 %, системы кровообращения на 10,4 %, органов пищеварения на 3,3 %, костно-мышечной системы на 11,1 %. Заболевания системы кровообращения с впервые установленным диагнозом составляют 3,4 % от всех обращений, а в структуре накопленной заболеваемости достигают 28,9 %.

В структуре накопленной заболеваемости взрослых первое место занимают болезни системы кровообращения 28,9 %, второе место - болезни органов дыхания 24,2 %, третье место - инфекционные заболевания - 8,5 % (рисунок 3.16).

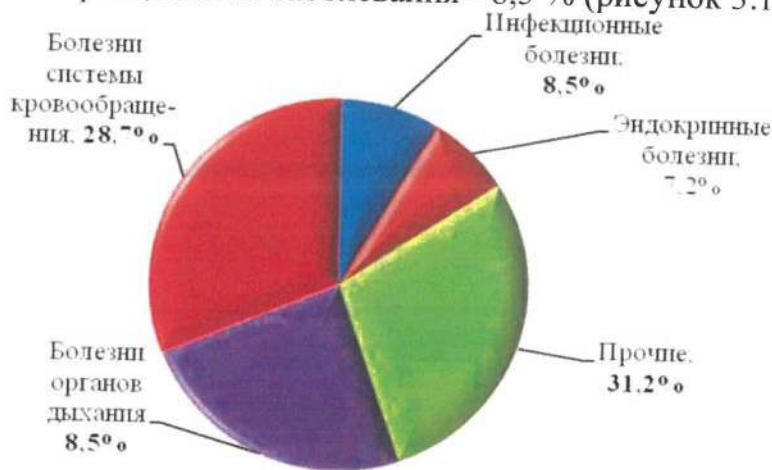


Рисунок 3.16 - Структура накопленной заболеваемости взрослого населения г. Могилева и Могилевского района в 2020 г.

Инд. № подл.	Взам. инв. №
-17688	
Подпись и дата	

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Заболеваемость населения г. Могилева злокачественными новообразованиями в 2020 г. составила 487,27 на 100 тысяч населения.

В сравнительном аспекте в период с 2009 по 2011 гг. заболеваемость новообразованиями по г. Могилеву регистрировалась выше уровня заболеваемости населения по республике и Могилевской области, в период с 2015 по 2018 гг. - ниже общенациональных и областных показателей, в 2019 г. - ниже показателей по республике и выше показателей по Могилевской области.

В период с 2016 по 2020 гг. отмечается снижение заболеваемости детского населения г. Могилева (0-14 лет) с 1519,06 случаев на 1000 детского населения в 2016 г. до 1476,20 случаев в 2020 году (на 2,8 %).

В последние годы отмечается снижение заболеваемости «школьнообусловленными» патологиями, такими как болезни органов пищеварения (снижение заболеваемости в 2020 году по сравнению с 2019 годом на 20,5 %, за 5 лет - на 11,8 %); болезни глаза (снижение за год на 3,2 %, за 5 лет 18,7 %).

В структуре заболеваемости детей г. Могилева в 2020 году первое место традиционно занимают болезни органов дыхания - 79,9 %, на второе место в 2020 году вышли инфекционные заболевания - 5,5 %, на третьем месте находятся травмы и отравления - 5,3 %, на четвертом – по-прежнему болезни уха - 2,2 %, далее расположены болезни глаза (1,4 %), болезни кожи (1,4 %), болезни органов пищеварения (1,1 %) и др. (рисунок 3.17).

Сравнивая первичную заболеваемость болезнями органов дыхания детского населения города Могилева за период с 2016 по 2020 гг. с областными и республиканскими показателями, можно отметить, что показатель заболеваемости по городу и району остается выше показателя по Могилевской области, но ниже республиканского показателя.

За 2020 год в сравнении с 2019 годом показатель первичной инфекционной заболеваемости по Могилеву остается выше областного и республиканского уровня на 1000 детского населения.

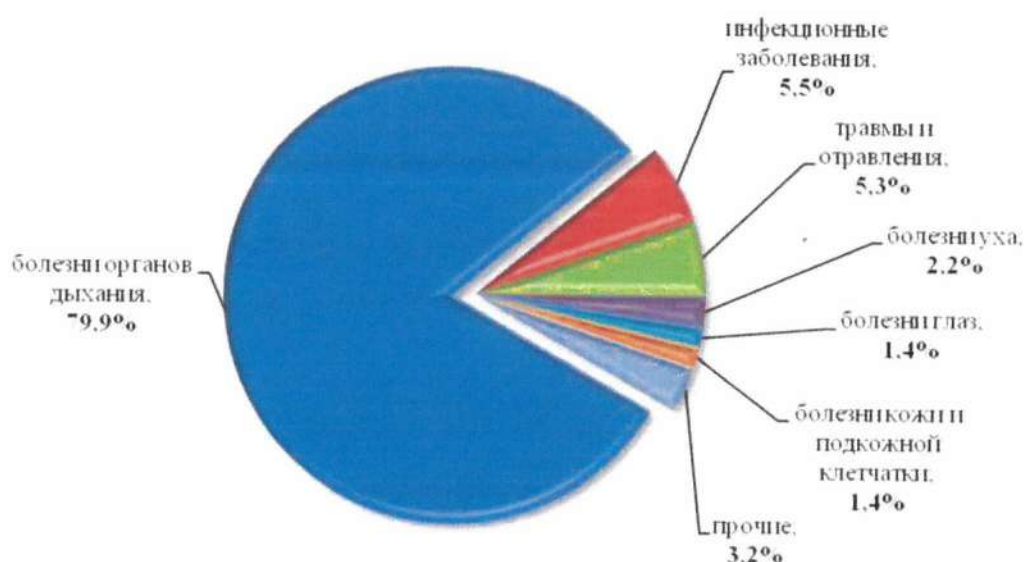


Рисунок 3.17 - Структура заболеваемости детского населения г. Могилева по основным классам болезней за 2020 год

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Изм. № подл.	- 17688				
Взам. инв. №					
Подпись и дата					

Структура детских инфекций за 2020 год в связи с пандемией изменилась: на первом месте с долей 52 % (3632 случая) коронавирусная инфекция; на втором месте с долей 17,7 % (область - 28,9 %) ветряная оспа; на третьем месте - кишечные инфекции с долей 5,7 % (область - 6,3 %); далее с долей 1,1 % скарлатина (область - 0,9 %), затем с долей 1 % коклюш (область - 0,6 %). Заболеваемость менингококковой инфекцией занимает 0,03 % (область - 0,03 %) в структуре.

В структуре первичной заболеваемости подростков (15-17 лет), также как и в других возрастных группах, первое место занимают болезни органов дыхания (61,1 % в 2020 году); на второе место, также как и у детей, в период пандемии вышли инфекционные заболевания (10,4 %), которые в 2019 году занимали пятое место; на третьем месте находятся травмы и отравления (9,4 %), на четвертом - болезни органов пищеварения (4,8 %), далее расположены болезни кожи (3,4 %), болезни глаза (2,3 %), психические расстройства (1,7 %), болезни костно-мышечной системы (1,6 %), болезни мочеполовой системы (1,4 %) и т.д.

Последние несколько лет медикам пришлось работать в непростых условиях: именно на сферу здравоохранения пришлась наибольшая нагрузка в связи с распространением COVID-19, который внес коррективы на работу сферы здравоохранения, но не отразился на основных функциях – это раннее выявление и лечение заболеваний крови, сердечно-сосудистой системы, онкологии.

В Могилеве имеются специализированные учреждения здравоохранения для оказания медицинской помощи: УЗ «Могилевская городская больница скорой медицинской помощи», УЗ «Могилевская больница № 1», УЗ «Могилевская инфекционная больница», УЗ «Могилевская больница сестринского ухода», УЗ «Могилевская областная больница», УЗ «Могилевская областная психиатрическая больница». Также в Могилеве присутствуют УЗ «Специализированный Дом ребенка для детей с органическим поражением ЦНС и с нарушением психики», УЗ «Могилевский областной госпиталь ветеранов Великой Отечественной войны», УЗ «Могилевский областной лечебно-диагностический центр», УЗ «Могилевский областной противотуберкулезный диспансер», УЗ «Могилевская областная станция переливания крови».

Сеть поликлиник включает в себя 12 городских поликлиник, четыре детские поликлиники и три стоматологические поликлиники.

Сегодня полностью обеспечена готовность учреждений здравоохранения к приему пациентов с подозрением на коронавирусную инфекцию, оптимизирована работа амбулаторно-поликлинических организаций здравоохранения. Налажен ежедневный мониторинг перепрофилирования коечного фонда в зависимости от эпидемиологической ситуации и числа пациентов с коронавирусной инфекцией, пневмониями.

Для улучшения медико-демографической ситуации, снижения показателей заболеваемости, укрепления здоровья и увеличения продолжительности жизни населения приоритетными направлениями являются:

- дальнейшее развитие системы репродуктивного здоровья, добрачного консультирования, внедрение новых методов диагностики и лечения женского и мужского бесплодия, вспомогательных репродуктивных технологий;

Книга 5

Изм. № подл. -17688

Взам. инв. №

Подпись и дата

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

23052-ОВОС

Лист

69

- усиление профилактической направленности в работе со всеми категориями граждан по снижению масштабов употребления табака, алкоголя, нездорового питания, физической инертности;

- информированность населения о факторах риска хронических неинфекционных заболеваний, раннее выявление и своевременное лечение неинфекционных болезней;

- повышение качества медицинского обслуживания с целью предотвращения смертности населения, особенно трудоспособного возраста, от предотвратимых причин.

Качество жизни в настоящее время рассматривается как интегральная характеристика взаимодействия человека с социальными, физическими, психологическими и эмоциональными факторами среды обитания. При этом качество жизни выступает связующим звеном влияния среды обитания на формирование здоровья населения. Управляя качеством среды обитания, мы повышаем качество жизни, тем самым управляем формированием здоровья населения. Общество, обеспечивая устойчивое развитие, увеличивает объемы общественного продукта и получает прибыль, которая расходуется в интересах населения. Однако без сохранения и восстановления трудовых ресурсов устойчивое развитие недостижимо. Для этого значительную часть прибыли необходимо потратить на снижение заболеваемости и смертности населения и укрепление его здоровья.

3.3.3 Социальная сфера

ОАО «Могилевхимволокно» располагает развитой социальной сферой, которую представляют: санаторий «Сосны», гостиничная служба «Могилевхимволокно», сельскохозяйственный цех, цех общественного питания, хозяйственный цех.

Санаторий «Сосны» предлагает специализированное и классическое санаторно-курортное лечение, оздоровительные программы. Основные медицинские профили санатория: болезни женских половых органов; болезни органов дыхания; болезни костно-мышечной системы; болезни органов пищеварения.

В состав цех общественного питания входят пять столовых, находящихся на территории самого предприятия, одна столовая открытого типа и кафе «Элегия», расположенное на первом этаже гостиницы «Химволокно» по проспекту Шмидта, 20.

Изм. № подл.	Изм. инв. №
-17688	
Подпись и дата	

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

4 ВОЗДЕЙСТВИЕ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

4.1 Воздействие на атмосферный воздух

Воздействие планируемой хозяйственной деятельности на атмосферный воздух происходит на стадии строительства объекта и в процессе его эксплуатации.

Источниками воздействия на атмосферный воздух на стадии строительства являются:

- автомобильный транспорт и строительная техника, используемые;
- при демонтаже и разборке объектов, подлежащих замене и модернизации;
- при подготовке строительной площадки и в процессе строительномонтажных работ (снятие плодородного почвенного слоя, выемка грунта, рытье котлована, траншей, прокладка коммуникаций и инженерных сетей);
- для доставки материалов, конструкций и деталей и погрузочно-разгрузочных работ;
- строительные работы (приготовление растворов, сварка, резка, механическая обработка металлов, кровельные, окрасочные и другие работы).

Основными загрязняющими веществами, выделяющимися в атмосферный воздух на стадии строительства, являются углерода оксид, азота диоксид, сера диоксид, углеводороды предельные алифатического ряда C_1-C_{10} , углеводороды предельные алифатического ряда $C_{11}-C_{19}$, пыль неорганическая, сварочные аэрозоли, окрасочный аэрозоль, твердые частицы суммарно.

При эксплуатации проектируемого комплекса непрерывного производства хлората натрия и перекиси водорода проектными решениями предусматриваются новые следующие источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от следующих источников выделения соответственно:

- источник № 0910 – вакуумный насос кристаллизатора хлората натрия;
- источник № 0911 – вентилятор осушки хвостового газа производства хлората натрия;
- источник № 0912 – факельная установка (в двух режимах: дежурное горение и сжигание водорода);
- источник № 6312 – узел разгрузки хлорида натрия;
- источник № 0914 – местный отсос узла фасовки и упаковки хлората натрия);
- источник № 0915 – адсорбер отходящих газов стадии окисления производства перекиси водорода;
- источник № 0916 – резервуар для хранения ароматического растворителя;
- источник № 0917 – резервуар для приготовления рабочего раствора;
- источник № 0918 – резервуар для хранения отработанных ароматических углеводородов;

Книга 5

23052-ОВОС

Лист

71

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	-17688

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

- источник № 0919 – общеобменная вентиляция производственного корпуса производства перекиси водорода;
- источник № 920 – резервуары хранения перекиси водорода;
- источник № 6310 – стояк налива перекиси водорода в автоцистерны;
- источник № 6311 – стоянка грузового автотранспорта на 10 машиномест.

Характеристика загрязняющих веществ, которые выделяются в атмосферный воздух от источников выбросов проектируемого комплекса, приводится в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Характеристика загрязняющих веществ

Код вещества	Наименование вещества	ПДК _{м.р.} , мкг/м ³	ПДК _{с.с.} , мкг/м ³	ОБУВ, мкг/м ³	Класс опасности
1	2	3	4	5	6
0152	Натрий хлорид (поваренная соль)	500	300	-	3
0183	Ртуть и ее соединения (в пересчете на ртуть)	0,6	0,3	-	1
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	250	100	-	2
0312	Водород пероксид (перекись водорода)	-	-	20	-
0328	Углерод черный (сажа)	150	50	-	3
0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	500	200	-	3
0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	5000	3000	-	4
0349	Хлор	100	30	-	2
0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C ₁ -C ₁₀	25000	10000	-	4
0551	Углеводороды алициклические	1400	560	-	4
0655	Углеводороды ароматические	100	40	-	2
0703	Бенз/а/пирен	-	5 нг/м ³	-	1
0727	Бензо(б)флуорантен	-	-	-	-
0728	Бензо(к)флуорантен	-	-	-	-
0729	Индено(1,2,3-с,d)пирен	-	-	-	-
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	300	150	-	3
3620	Диоксины (в пересчете на 2,3,7,8, тетрахлордибензо-1,4-диоксин)	-	0,5 пг/м ³	-	1

Книга 5

23052-ОВОС

Лист

72

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.
-17688

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Характеристика проектируемых источников выбросов комплекса непрерывного производства хлората натрия и перекиси водорода приведена в таблице 4.2.

Расположение источников выбросов приводится на карте-схеме расположения источников выбросов проектируемого производства (приложение Е).

Для расчета выбросов загрязняющих веществ от проектируемых источников приняты данные компании Guangxi Bossco Environmental Protection Technology Co., Ltd. (Китай), приведенные в таблице 4.3.

Таблица 4.3 – Параметры технологических сбросов

Номер источника выбросов	Технологический поток	Расход, м ³ /ч при н.у.	Температура, °С	Наименование и концентрация загрязняющего вещества, мг/м ³ при н.у.
1	2	3	4	5
0910	Остаточный газ кристаллизатора	1200	40	хлор - 5
0911	Сушка остаточного газа	3000	50	хлор – 5 твердые частицы - 50
0915	Хвостовые газы из адсорбера	13000	35	ароматические соединения – 80

Определение параметров источника и выбросов загрязняющих веществ от проектируемой факельной установки (в дежурном режиме и в режиме сжигания водорода) выполнено по ТКП 17.08-16-2011 (02120) «Охрана окружающей среды и природопользование. Атмосфера. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Порядок определения выбросов от объектов предприятий нефтехимической отрасли». Расход природного газа в дежурном режиме (на дежурные горелки, продувочный газ) – 63,35 нм³/ч, сброс водорода - 1650 нм³/ч в течение 24 часов.

Выбросы тяжелых металлов от факельной установки определены расчетным методом согласно ТКП 17.08-14-2011 (02120) «Охрана окружающей среды и природопользование. Атмосфера. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Правила расчета выбросов тяжелых металлов».

Выбросы стойких органических загрязнителей от факельной установки определены расчетным методом согласно ТКП 17.08-13-20211 (33140) «Охрана окружающей среды и природопользование. Атмосферный воздух. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Правила расчета выбросов стойких органических загрязнителей и полициклических ароматических углеводородов».

Выбросы загрязняющих веществ при операциях пересыпок хлорида натрия и хлората натрия определены расчетным путем согласно ТКП 17.08-12-2022 (33140) «Охрана окружающей среды и природопользование. Атмосферный воздух. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Правила расчета выбросов от объектов железнодорожного транспорта».

Книга 5

23052-ОВОС

Лист

73

Изм. № подл.	Изм. № подл.
- 17688	
Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Таблица 4.2 – Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от проектируемых источников

Наименование производства, цеха, участка	Источник выбросов		Источник выделения загрязняющих веществ		Время работы источника выбросов	Координаты источника выбросов в городской системе координат				Параметры источника выбросов		Параметры газовой смеси на выходе из источника выбросов			Наименование и тип газоочистной установки				Загрязняющее вещество		Концентрация загрязняющего вещества при нормальных условиях (температура 273 К, давление 101,3 кПа), мг/м ³		Нормативное содержание кислорода, %	Выбросы загрязняющего вещества		
	номер	наименование	наименование (тип), номер позиции	количество		часов в год	точечного источника или одного конца линейного источника выбросов	второго конца линейного источника выбросов		Высота, м	диаметр устья (длина сторон), м	температура, °С	скорость, м/с	объем, м ³ /с	наименование, тип	количество, ед.	вещества, по которым производится газоочистка	эффективность работы, %	код	наименование	максимальная на источнике выброса	установленная в НПА, в т.ч. ТНПА			г/с	т/год
								X ₁	Y ₁																	
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
Производство хлората натрия (титул 901)	0910	Труба	Вакуумный насос кристаллизатора	1	8400	-675	-8623			30,0	0,25	40	7,78	0,382 0,333 при н.у.					0349	Хлор				0,002	0,051	
	0911	Труба	Вентилятор осушки хвостового (остаточного) газа	1	8400	-658	-8605			30,0	0,40	50	7,85	0,986 0,833 при н.у.	скруббер	1	твердые частицы	95	0349	Хлор				0,004	0,128	
																			2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	50	50	-	0,028	0,850	
	0912/1	Факельный ствол	Факельная установка (режим – дежурное горение)	1	8376	-693	-8624	-	-	49,8 (ствол и факел) 40 (ствол)	0,65 0,25	930	4,8	1,596 0,362 при н.у.					0183	Ртуть и ее соединения (в пересчете на ртуть)				0,000000	0,000001	
																			0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)				0,039	1,190	
																			0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)				0,260	7,934	
																			0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C ₁ -C ₁₀				0,007	0,198	
																			0703	Бенз/а/пирен				-	0,000000	
																			0727	Бензо (b) флуорантен				-	0,000	
																			0728	Бензо (k) флуорантен				-	0,000	
																			0729	Индено(1,2,3-c,d) пирен				-	0,000	
																			3620	Диоксины (в пересчете на 2,3,7,8, тетрахлордibenzo-1,4-диоксин)				-	0,000000	
	0912/2	Факельный ствол	Факельная установка (режим – сжигание водорода)	1	24	-693	-8624	-	-	49,8 (ствол и факел) 40 (ствол)	0,65 0,25	1803	125,7	41,809 5,498 при н.у.					0183	Ртуть и ее соединения (в пересчете на ртуть)				0,000001	0,000000	
																			0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)				0,171	0,015	
																			0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)				1,14	0,098	
																			0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C ₁ -C ₁₀				0,029	0,002	
																			0703	Бенз/а/пирен				-	0,000000	
																			0727	Бензо (b) флуорантен				-	0,000	
																			0728	Бензо (k) флуорантен				-	0,000	
																			0729	Индено(1,2,3-c,d) пирен				-	0,000	
																			3620	Диоксины (в пересчете на 2,3,7,8, тетрахлордibenzo-1,4-диоксин)				-	0,000000	

Инд. № подл. -17688

Взам. инв. №

Подпись и дата

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

23052-ОВОС

Книга 5

Лист

74

Продолжение таблицы 4.2

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
Склад хлорида натрия (титул 900)	6312	Неорганизованный выброс	Узел разгрузки хлорида натрия	1	8400	-700	-8672	-657	-8672 ш.24	5,0									0152	Натрий хлорид (поваренная соль)	-	-		0,020	0,605
Склад хлората натрия (титул 905)	0914	Труба	Местный отсос	1	8400	-679	-8552	-	-	11	0,3	20	5,77	0,408					2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	50	50		0,019	0,527
Производство перекиси водорода (титул 902)	0915	Труба	Адсорбер отходящих газов стадии окисления	1	8400	-612	-8620	-	-	31,0	0,8	35	8,58	4,311					0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C ₁ -C ₁₀				0,087	2,652
														3,76					0551	Углеводороды алициклические				0,058	1,768
														при н.у.					0655	Углеводороды ароматические				0,145	4,420
	0916	Воздушник	Резервуар для хранения ароматического растворителя	1	8760	-630	-8617	-	-	7,0	0,05	25	3,06	0,006					0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C ₁ -C ₁₀				0,087	0,002
																			0551	Углеводороды алициклические				0,058	0,001
0917	Воздушник	Резервуар для приготовления рабочего раствора	1	8760	-630	-8601	-	-	4,3	0,05	25	3,06	0,007						0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C ₁ -C ₁₀				0,109	0,002
																			0551	Углеводороды алициклические				0,073	0,001
																			0655	Углеводороды ароматические				0,182	0,003
0918	Воздушник	Резервуар для хранения отработанных ароматических углеводородов	1	8760	-630	-8586	-	-	3,5	0,05	25	3,06	0,002						0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C ₁ -C ₁₀				0,026	0,002
																			0551	Углеводороды алициклические				0,017	0,001
																			0655	Углеводороды ароматические				0,044	0,003
0919	Труба	Общеобменная вентиляция	3	8400	-617	-8616	-617	-8581	31,0	1,0	25	12,34	9,684						0312	Водород пероксид (перекись водорода)				0,006	0,168
																			0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C ₁ -C ₁₀				0,001	0,029
																			0551	Углеводороды алициклические				0,001	0,019
																			0655	Углеводороды ароматические				0,002	0,048

Инд. № подл. -17 6 8 8

Взам. инв. №

Подпись и дата

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

23052-ОВОС

Книга 5

Лист

75

Продолжение таблицы 4.2

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
Емкост-ной парк перекиси водорода (титул 907)	0920	Дых.клапан	Резервуары хранения перекиси водорода	5	8760	-617	-8662	-617	-8549	10,0	0,05	25	1,02	0,002					0312	Водород пероксид (перекись водорода)				0,008	0,016
Площадка налива перекиси водорода в автоцистерны (титул 909)	6310	Люк цистерны/контейнера	Стояк налива	3	8760	-621	-8461	-643	-8461 ш.36	3,0	0,15	25	0,34	0,006					0312	Водород пероксид (перекись водорода)				0,013	0,025
Стоянка грузового авто-транспорта на 10 машиномест (титул 918)	6311	Неорганизованный выброс	Автотранспорт	10	8760	-667	-8460	-685	-8460 ш.35	5,0									0301 0328 0330 0337 0401	Азот (IV) оксид (азота диоксид) Углерод черный (сажа) Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ) Углерод оксид (окись углерода, угарный газ) Углеводороды предельные алифатического ряда C ₁ -C ₁₀				0,018 0,001 0,003 0,041 0,016	0,020 0,001 0,003 0,042 0,018

Инд. № подл. - 11688

Подпись и дата

Взам. инв. №

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

23052-ОВОС

Выбросы загрязняющих веществ от операций налива растворителей в резервуары хранения, приготовления рабочего раствора, операций поступления готового раствора перекиси водорода в резервуар хранения и на отгрузку рассчитаны в соответствии с ТКП 17.08-16-2011 (02120) «Охрана окружающей среды и природопользование. Атмосфера. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Порядок определения выбросов от объектов предприятий нефтехимической отрасли».

Количество загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферный воздух, от проектируемой стоянки грузового автотранспорта определено согласно РД РБ 0212.2-2002 «Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников автотранспортных предприятий».

Прогнозируемые выбросы от проектируемых источников выбросов загрязняющих веществ комплекса непрерывного производства хлората натрия и перекиси водорода приводятся в таблице 4.4.

Таблица 4.4 – Выбросы загрязняющих веществ от источников проектируемого комплекса непрерывного производства хлората натрия и перекиси водорода

Код вещества	Наименование загрязняющего вещества	Выбросы загрязняющих веществ	
		г/с	т/год
1	2	3	4
0152	Натрий хлорид (поваренная соль)	0,020	0,605
0183	Ртуть и ее соединения (в пересчете на ртуть)	0,000001	0,000001
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,228	1,225
0312	Водород пероксид (перекись водорода)	0,027	0,209
0328	Углерод черный (сажа)	0,001	0,001
0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	0,003	0,003
0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	1,441	8,074
0349	Хлор	0,006	0,179
0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C ₁ –C ₁₀	0,362	2,905
0551	Углеводороды алициклические	0,207	1,79
0655	Углеводороды ароматические	0,518	4,477
0703	Бенз/а/пирен	0,000000	0,000000
0727	Бензо(b)флуорантен	-	0,000
0728	Бензо(k)флуорантен	-	0,000
0729	Индено(1,2,3-с,d)пирен	-	0,000

Книга 5

Изн. № подл. - 17688

Подпись и дата

Взам. инв. №

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

23052-ОВОС

Лист

77

Продолжение таблицы 4.4

1	2	3	4
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	0,047	1,377
3620	Диоксины (в пересчете на 2,3,7,8, тетрахлордибензо-1,4-диоксин)	-	0,000000
	Всего:	2,860001	20,845001

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников производства комплекса непрерывного производства хлората натрия и перекиси водорода составят 20,845001 т/год.

В настоящее время Программой стратегии развития ОАО «Могилевхимволокно» до 2030 г. планируется вывод из эксплуатации источников выбросов загрязняющих веществ цеха ДМТ-4 ПОС (№№ 0080, 0083, 0116, 6123), Химического цеха ПОС (№№0300, 0370, 0376). Снижение выбросов азота диоксида от этих источников составит 106,495 т/год.

Существующие выбросы загрязняющих веществ взяты по данным Акта инвентаризации выбросов (корректировка) загрязняющих веществ в атмосферный воздух ОАО «Могилевхимволокно», разработанного ЗАО «Инженерно-экологический центр Белинэкомп» и утвержденного главным инженером - первым заместителем генерального директора 02.01.2020.

Изменение валовых выбросов загрязняющих веществ в целом по предприятию приводится в таблице 4.5.

После реализации проектных решений выбросы загрязняющих веществ от ОАО «Могилевхимволокно» составят 5458,439001 т/год.

4.2 Воздействие физических факторов

Из физических факторов возможного воздействия устанавливаемого оборудования на компоненты окружающей среды и людей следует выделить воздействие внешнего шума от работы технологического, насосного и вентиляционного оборудования.

При гигиеническом нормировании в качестве допустимого устанавливают такой уровень шума, влияние которого в течение длительного времени не вызывает изменений во всем комплексе физиологических показателей, отражающих реакции наиболее чувствительных к шуму систем организма.

Шумовые характеристики проектируемого оборудования приводятся в таблице 4.6.

Инов. № подл.	Взам. инв. №
-17688	
Подпись и дата	

Книга 5

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

23052-ОВОС

Лист

78

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
-17688		

Таблица 4.5 – Валовые выбросы загрязняющих веществ от источников выбросов ОАО «Могилевхимволокно»

Код	Наименование вещества	Существующие валовые выбросы (согласно акту инвентаризации, 2020 г.), т/год	Валовые выбросы от проектируемого производства, т/год	Снижение выбросов от источников ДМТ-4 ПОС (№№ 0080, 0083, 0116, 6123) и химического цеха ПОС (№№ 0300, 0370, 0376), т/год	Валовые выбросы в целом по предприятию после реализации проектных решений, т/год
1	2	3	4	5	6
0152	Натрий хлорид (поваренная соль)	-	0,605	-	0,605
0183	Ртуть и ее соединения (в пересчете на ртуть)	0,014570	0,000001	-	0,014571
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	141,918	1,225	-106,495	36,648
0312	Водород пероксид (перекись водорода)	-	0,209	-	0,209
0328	Углерод черный (сажа)	4,064	0,001	-	4,065
0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	452,150	0,003	-	452,153
0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	2996,567	8,074	-	3004,641
0349	Хлор	-	0,179	-	0,179
0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C ₁ -C ₁₀	82,439	2,905	-	85,344
0551	Углеводороды алициклические	-	1,79	-	1,79
0655	Углеводороды ароматические	-	4,477	-	4,477
0703	Бенз/а/пирен	0,000140	0,000000	-	0,00014
0727	Бензо(b)флуорантен	-	0,000	-	0

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
-17688		

Продолжение таблицы 4.5 –

1	2	3	4	5	6
0728	Бензо(к)флуорантен	-	0,000	-	0
0729	Индено(1,2,3-с,d)пирен	-	0,000	-	0
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	23,459	1,377	-	24,836
3620	Диоксины (в пересчете на 2,3,7,8, тетрахлордibenзо-1,4-диоксин)	-	0,000000	-	0
	Прочие	1843,477290	-	-	1843,477290
	Всего:	5544,089000	20,845001	-106,495	5458,439001

23052-ОВОС

Книга 5

Лист

80

Характеристики приняты на основании данных о существующем аналогичном оборудовании, паспортных данных проектируемого оборудования, а также согласно ГОСТ ИЕС 60034-9-2014 «Машины электрические вращающиеся. Часть 9. Пределы шума» с учетом его номинальной мощности, класса, степени защиты и частоты вращения.

Таблица 4.6 – Шумовые характеристики оборудования

Наименование оборудования, процесса	Расположение оборудования	Уровень звукового давления, дБА
<i>Титул 901. Производство хлората натрия</i>	в помещении	
Циркуляционный насос кристаллизатора 110 кВт (один рабочий)	в помещении	87
Циркуляционный насос 22 кВт (один рабочий)	в помещении	81
Комплект вакуумного насоса (воздуходувка+жидкостной кольцевой вакуумный насос) 22/37 кВт (один рабочий, один резервный)	в помещении	86
Центрифуга 22,5 кВт (одна рабочая)	в помещении	81
Воздуходувка сушилки 15 кВт (одна рабочая)	в помещении	85
Сушильный вентилятор остаточного газа 15 кВт (один рабочий)	в помещении	85
<i>Титул 903. Компрессия водорода</i>	в помещении	
Компрессор водорода 110 кВт (один рабочий, один резервный)	в помещении	87
<i>Титул 902. Производство перекиси водорода</i>	в помещении	
Насос циркуляционного раствора гидрирования 37 кВт (один рабочий, один резервный)	в помещении	84
Насос гидрогенизированного раствора 110 кВт (один рабочий, один резервный)	в помещении	87
Насос регенерации гидрогенизированного раствора 22 кВт (один рабочий, один резервный)	в помещении	81
Насос окислительного раствора 55 кВт (один рабочий, один резервный)	в помещении	86
Воздушный компрессор центробежного типа 1000 кВт (один рабочий, один резервный)	в помещении	91
Циркуляционный насос рабочего раствора 132 кВт (один рабочий, один рабочий)	в помещении	89
Насос рабочего раствора для регенерации 37 кВт (один рабочий, один резервный)	в помещении	84
Вакуумный насос 45 кВт (один рабочий, один резервный)	в помещении	86
Насос рабочего раствора 22 кВт (один рабочий, один резервный)	в помещении	81
Вакуумный насос с жидкостным кольцом 37 кВт (один рабочий)	в помещении	84

Другие факторы физического воздействия (инфразвук, электромагнитное излучение, ультразвук, ионизирующее излучение) отсутствуют.

Книга 5

Изм. № подл.	- 17 688
Изм. № подл.	
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

23052-ОВОС

Лист
81

4.3 Воздействие на геологическую среду

Воздействие на геологическую среду рассматривается при проведении строительных работ и в период эксплуатации объекта.

Воздействие на геологическую среду будет происходить в период строительства при проведении земляных работ, связанных с организацией рельефа, рытвом траншей и котлованов.

Проведение земляных работ носит временный характер, глубина разработки грунта не превышает 5 м.

Во время эксплуатации воздействие на геологическую среду отсутствует.

4.4 Воздействие на земельные ресурсы и почвенный покров

Земельный участок располагается на территории ОАО «Могилевхимволоконно».

Территория предприятия ограждена и имеет развитую сеть внутриплощадочных дорог. Вдоль основных дорог, в обочинах, проложен противопожарный водопровод с установленными на нем пожарными гидрантами.

Территория спланирована и благоустроена. К зданиям и сооружениям имеются автомобильные подъезды с бетонным и асфальтобетонным покрытием.

Дополнительный отвод земельного участка не требуется.

Воздействие на земельные ресурсы рассматривается в следующих условиях:

- при строительстве;
- при эксплуатации;
- в аварийной ситуации.

Строительство проектируемых сооружений связано с воздействием на земельные ресурсы – нарушением грунтового покрова строительной техникой, нарушением грунтов при рытье траншей, котлованов под проектируемые сооружения, возможным загрязнением почв строительными и бытовыми отходами, горюче-смазочными материалами.

Подготовкой территории предусматривается срезка плодородного слоя почвы и складирование его во временный отвал для последующего использования при озеленении территории.

Организация рельефа площадки строительства выполняется с учетом сложившейся застройки предприятия с максимальным приближением к отметкам существующей территории, железных и автомобильных дорог.

Для подъезда пожарной техники и обслуживающего транспорта к проектируемому комплексу проектом предусмотрено устройство подъездов автотранспорта к зданиям и сооружениям с установкой бортовых камней и цементно-бетонным покрытием.

Книга 5

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	-17688

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

23052-ОВОС

Лист

82

На территории свободной от застройки и покрытий благоустройство территории выполняется в минимальном объеме, с посевом многолетних трав по слою плодородного грунта.

При проведении строительных работ предусматривается оснащение строительных площадок контейнерами для раздельного сбора отходов.

4.5 Воздействие на поверхностные и подземные воды

На предприятии питьевая вода поступает от УПКП ВКХ «Могилевоблводоканал». Вода используется на технологические и хозяйственно-питьевые нужды.

Источником технического водоснабжения является р. Днепр. Добыча воды осуществляется посредством двух собственных водозаборов: № 1 «Любуж»; № 2 «Гребенева».

Вода оборотная используется на технологические нужды производств (охлаждение высокотемпературных узлов технологического оборудования). На территории ОАО «Могилевхимволокно» работают шесть систем оборотного водоснабжения.

Согласно комплексному природоохранному разрешению (далее – КТР) № 8 от 21.12.2015 с изменениями и дополнениями (срок действия с 21.12.2015 по 01.01.2026), выданному Могилевским областным комитетом природных ресурсов и охраны окружающей среды, разрешенный объем добываемой воды на 2023 г. составляет 14434,9 тыс.м³/год.

Для функционирования проектируемого комплекса непрерывного производства хлората натрия и перекиси водорода проектом предусматриваются следующие системы водоснабжения:

- хозяйственно-питьевой водопровод;
- технический (речной) водопровод;
- система противопожарного водоснабжения;
- система оборотного водоснабжения.

Вода из сети хозяйственно-питьевого водопровода используется на бытовые нужды работающих и в лаборатории (на санитарно-технические приборы). Источником водоснабжения является существующая заводская сеть хозяйственно-питьевого водопровода.

На производственные и противопожарные нужды проектируемого комплекса предусматривается использование технической (речной воды).

Техническая (речная) вода расходуется на:

- на установку водоподготовки;
- на подпитку системы оборотного водоснабжения;
- заполнение и пополнение резервуаров противопожарного запаса воды (периодически);
- смыв полов в производственных помещениях.

На производственные нужды проектируемого комплекса используется деминерализованная вода от проектируемой установки водоподготовки.

Книга 5

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	-17688

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

23052-ОВОС

Лист

83

Деминерализованная вода расходуется на технологические нужды (производство хлората натрия, производство перекиси водорода, промывка фильтров водоподготовки).

На хозяйственно-бытовые нужды расходуется вода из сети хозяйственно-питьевого водопровода.

Производственное водоснабжение установок комплекса принято оборотным.

Источником оборотной воды является существующая система оборотного водоснабжения, в состав которой входят модернизируемые насосная оборотного водоснабжения (титул 409) и градирни (титул 411, 413).

Расход воды на технологические и хозяйственно-бытовые нужды приводятся в таблице 4.7.

Процент экономии свежей воды за счет использования оборотной системы водоснабжения составляет 97,6 %.

Для функционирования проектируемого комплекса непрерывного производства хлората натрия и перекиси водорода проектом предусматриваются следующие системы канализации:

- хозяйственно-бытовая канализация;
- производственно-дождевая канализация.

В сеть бытовой канализации отводятся сточные воды от санитарных приборов, трапов в ПВК.

В сеть производственно-дождевой канализации отводятся сточные воды от технологического оборудования.

Расход и состав сточных вод приводится в таблице 4.8.

Сточные воды на установке водоподготовки образуются в процессе регенерации автоматических напорных фильтров (периодически один раз в двое суток), в процессе обратного осмоса и электродеионизации.

Для удаления отфильтрованных загрязнений на установке обратного осмоса п один раз в год проводится:

- щелочная обратная промывка;
- кислотная обратная промывка.

Расход рабочего раствора на химическую промывку составляет 2,0 м³/сут, 2 м³/год. Рабочий раствор поставляется в виде готового продукта.

Химические промывные воды с установок обратного осмоса отводятся в химзагрязненную систему канализации в границах установки водоподготовки и далее на станцию нейтрализации (титул 914). После нейтрализации сточные воды сбрасываются в сеть производственно-дождевой канализации.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	- 17 688

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
-17688		

Таблица 4.7 – Водопотребление проектируемого комплекса

Наименование потребителей	Трубопровод технического водоснабжения			Трубопровод умягченной воды			Хозяйственно-питьевой водопровод			Трубопровод оборотной воды		
	м³/ч	м³/сут	тыс. м³/год	м³/ч	м³/сут	тыс. м³/год	м³/ч	м³/сут	тыс. м³/год	м³/ч	тыс. м³/сут	тыс. м³/год
Проектируемая установка водоподготовки	12,81	307,4	107,604	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Производство хлората натрия	-	-	-	4,2	100,8	35,7	-	-	-	700	16,80	5880
Производство перекиси водорода	-	-	-	8,0	192,0	68,0	-	-	-	2000	48,0	16800
Компрессия водорода	-	-	-	-	-	-	-	-	-	200	4,8	1680
Компрессия азота	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100	2,4	840
Компрессия воздуха	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100	2,4	840
Система оборотного водоснабжения (подпитка)	62,0	1488	520,800	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Смыв полов в производственных помещениях	0,54	0,54	0,189	-	-	-	-	-	-	-	-	-
На хозяйственно-бытовые нужды	-	-	-	-	-	-	5,0	6,0	2,1	-	-	-
ИТОГО:	75,35	1795,94	628,593	12,2	292,8	103,7	5,0	6,0	2,1	3100	74,4	26040

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
-17688		

Таблица 4.8– Водоотведение проектируемого комплекса

Наименование систем и сточков	Количество		Характеристика сточных вод		Место отведения сточных вод, направления утилизации
	м ³ /сут	тыс. м ³ /год	наименование загрязнений	концентрация загрязнений, мг/дм ³	
1	2	3	4	5	6
В бытовую канализацию					
От санитарно-технических приборов	6,0	2,1	ХПК минерализация азот аммонийный азот общий	200 240 24 30	На канализационную насосную станцию «Лавсан»
Всего в бытовую канализацию	6,0	2,1			
В производственно-дождевую канализацию					
<i>Установка водоподготовки</i>					
Сточные воды от регенерации (промывки) автоматических напорных фильтров (один раз в двое суток)	0,59	0,102	pH хлорид-ион сульфат-ион железо общее	7,69 9 14 8,2	На канализационную насосную станцию «Лавсан»
Сточные воды после установки обратного осмоса I ступени и установки электродеионизации	14,34	5,020	pH аммоний-ион хлорид-ион сульфат-ион минерализация	7,9 0,75 37,5 40,0 1866	На канализационную насосную станцию «Лавсан»

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
-17688		

Продолжение таблицы 4.8

1	2	3	4	5	6
<i>Производство хлората натрия</i>					
Сточные воды	50,0	0,150	pH хром шестивалентный	6,0-9,0 0,5	На канализационную насосную станцию «Лавсан»
<i>Производство перекиси водорода</i>					
Сточные воды (промывка рабочего раствора, дренаж блока адсорбции хвостовых газов, конденсат гидрогенизации, конденсат регенерации)	30,0	10,500	XПК	4000	На канализационную насосную станцию «Лавсан»
Сточные воды от смыва полов в производственных помещениях	0,54	0,189	взвешенные вещества	100	На канализационную насосную станцию «Лавсан»
Всего в производственно-дождевую канализацию	95,47	15,961			

В ходе нормального технологического режима производства хлората натрия жидкостные потоки технологических стадий рециркулируют, поэтому сточные воды не образуются.

При техническом обслуживании электролизера (промывка) будут образовываться сточные воды в объеме 50 м³ (периодически, один раз в четыре месяца).

Сточные воды направляются на станцию нейтрализации (титул 914) для сбора, регулирования и обработки реагентами с целью регулирования pH до 2,5-3,0 и восстановления хрома (VI) до хрома (III) и осаждения его в виде Cr(OH)₃. Осевший шлам выгружается на фильтр-пресс. Вода из фильтр-пресса возвращается в емкость регулирования сточных вод для дальнейшей очистки, а обезвоженный шлам, содержащий Cr(OH)₃, отправляется на склад.

В производстве перекиси водорода после стадии очистки образующиеся сточные воды направляются в производственно-дождевую канализацию.

Общее количество отводимых сточных вод от проектируемых объектов составит 18,063 тыс. м³/год, в том числе:

- в сети хозяйственно-бытовой канализации – 2,1 тыс. м³/год;
- в сети производственно-дождевой канализации – 15,963 тыс. м³/год.

Количество поверхностных сточных вод с территории проектируемого комплекса составит 3515 м³/сут, 30,115 тыс. м³/год. Состав сточных вод: нефтепродукты – 20 мг/дм³, взвешенные вещества – 300 мг/дм³, БПК – 10 мг/дм³.

Согласно комплексному природоохранному разрешению (далее – КПП) № 8 от 21.12.2015 с изменениями и дополнениями (срок действия с 21.12.2015 по 01.01.2026), выданному Могилевским областным комитетом природных ресурсов и охраны окружающей среды, разрешенный объем отводимых сточных вод на 2023 г. по предприятию составляет 5489,8 тыс. м³/год. Увеличение объема сточных вод в целом по предприятию составит 0,9 %.

Система водоотведения промплощадки ОАО «Могилевхимволокно» включает в себя фекальную, производственную и дождевую канализацию. За территорией промплощадки производственные сточные воды объединяются с фекальными в общий коллектор и поступают на канализационную насосную станцию «Лавсан» (далее – КНС). Поверхностные сточные воды с территории предприятия поступают в пруды-накопители проектной мощностью 24000 м³/сут. После усреднения и отстаивания в прудах они насосами передаются на КНС «Лавсан», где смешиваются с производственными и фекальными сточными водами. Смесь сточных вод из резервуара КНС насосами подается в городской коллектор УПКП ВКХ «Могилевоблводоканал».

Качественный и количественный состав сточных вод от проектируемого производства не окажет влияния на концентрации загрязняющих веществ в составе сточных вод, отводимых в городской коллектор УПКП ВКХ «Могилевоблводоканал».

Содержание загрязняющих веществ в сточных вод, отводимых в городские сети канализации, не превышает предельно-допустимые концентрации, установленные решением Могилевского горисполкома № 4-70 от 17 июня 2021 г. «Об установлении перечня загрязняющих веществ и их предельно-допустимые концентрации в сточных водах».

Книга 5

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	- 17 688

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

23052-ОВОС

Лист

88

4.6 Воздействие на растительный и животный мир

Участок проектирования расположен в границах существующей производственной площадки ОАО «Могилевхимволокно» в пределах ограждения.

Мероприятиями по подготовке территории предусматривается удаление объектов растительного мира. В соответствии со статьей 38 главы 8 Закона Республики Беларусь «О растительном мире» от 14.06.2003 № 205-3, при удалении объектов растительного мира требуется осуществление компенсационных мероприятий.

Количественные и качественные показатели удаляемых объектов растительного мира будут уточнены на стадии разработки проектной документации в соответствии с разработанным таксационным планом.

По окончании строительно-монтажных работ на свободной от застройки территории будут проведены мероприятия по благоустройству и озеленению – устройство газона. В соответствии с таблицей 2.4 ЭкоНиП 17.01.06-001-2017 для производственной и коммунально-складской застройки норматив озелененности территории должен составлять не менее 15 %. Согласно проектным решениям, коэффициент озеленения в границах участка проектирования соответствует нормативам.

Строительство предусматривается на территории действующего предприятия, вредное воздействие на объекты животного мира отсутствует.

4.7 Воздействие на окружающую среду при обращении с отходами

Система обращения с отходами должна строиться с учетом выполнения требований природоохранного законодательства, изложенных в статье 4 Закона Республики Беларусь «Об обращении с отходами» № 271-З, а также следующих базовых принципов:

- приоритетность использования отходов по отношению к их обезвреживанию или захоронению при условии соблюдения требований законодательства об охране окружающей среды;
- приоритетность обезвреживания отходов по отношению к их захоронению.

В связи со спецификой планируемой деятельности проблему обращения с отходами необходимо рассматривать по двум направлениям: образование отходов производства при строительстве и изменение в структуре образования отходов при эксплуатации.

Основными источниками образования отходов на этапе строительства сооружений является: проведение подготовительных и строительно-монтажных работ (снос сооружений, сварочные, изоляционные и другие работы), обслуживание

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	- 17 6 8 8

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Книга 5

23052-ОВОС

Лист

89

и ремонт строительной техники, механизмов и дополнительного оборудования, жизнедеятельность рабочего персонала.

В процессе строительства предусматривается широкое применение строительной техники. Обслуживание спецтехники будет производиться на специализированных пунктах технического обслуживания. Отходы от обслуживания автотехники (отработанные масла, фильтры масляные, топливные и воздушные, шины изношенные, свинцовые аккумуляторы) на строительной площадке не образуются.

В процессе подготовки территории площадок для строительства образуются отходы от разборки зданий, бетонных и асфальтобетонных покрытий проездов и площадок, инженерных сетей на участках строительства проектируемых объектов, от демонтажа и переноса существующих инженерных коммуникаций.

Организация хранения отходов на стройплощадке до момента их передачи на использование и захоронение должно осуществляться в соответствии с требованиями статьи 22 Закона Республики Беларусь «Об обращении с отходами» № 271-З.

Перечень и количество отходов, образующихся в период проведения строительно-монтажных работ, мероприятия по их складированию и направлениям использования, в соответствии с действующим законодательством, будут определены на стадии разработки проектной документации.

Эксплуатация проектируемого комплекса сопровождается образованием ряда отходов, связанных с эксплуатацией и обслуживанием технологического оборудования. Состав, количество и порядок обращения с отходами приводятся в таблице 4.9.

Инв. № подл. -17688	Подпись и дата					Взам. инв. №
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
23052-ОВОС						
						Книга 5
						Лист
						90

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
-17688		

Таблица 4.9 – Отходы производства

Наименование	Стадия технологического процесса	Класс опасности	Код	Количество	Периодичность образования	Предлагаемый порядок обращения
1	2	3	4	5	6	7
Установка производства хлората натрия						
Прочие отходы солей, не вошедшие в группу 5	Очистка соляного раствора хлорида калия	не установлен	5159900	1155 т/год	постоянно	при наличии потребителей ре-ализация как побочного про-дукта производства; при отсутствии потребителей - установление класса опасно-сти и согласование пути об-ращения с органами Минпри-роды РБ
Шлам нейтрализации хром-содержащих растворов	Очистка сточных вод, образующихся при периодической про-мывке электролизера	не уста- новлен	5131903	уточнение на следующей стадии про- ектирования	1 раз в 4 месяца	при наличии потребителей ре-ализация как побочного про-дукта производства; при отсутствии потребителей - установление класса опасно-сти и согласование пути об-ращения с органами Минпри-роды РБ
Катализаторы, содержащие палладий, отработанные	Очистка газообразно-го водорода	третий	5951000	уточнение на следующей стадии про- ектирования	1 раз в 7 лет	передача специализирован-ным компаниям для извлече-ния металла
Установка производства перекиси водорода						
Катализаторы, содержащие палладий, отработанные	Стадия гидрирования	третий	5951000	1,781 т	1 раз в 7 лет	передача специализирован-ным компаниям для извлече-ния металла
Катализаторы, содержащие окись алюминия, отработанные (активированная окись алюминия)	Регенерация рабочего раствора	третий	5950102	235,2 т	1 раз в год	захоронение

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
- 17 6 8 8		

Продолжение таблицы 4.9

1	2	3	4	5	6	7
Отходы активированного угля отработанного	Блок регенерации растворителей	четвертый	3141700	1,2 т	1 раз в 5 лет	использование
Установка производства азота						
Цеолиты отработанные	Углеродные молекулярные сита (УМС)	четвертый	5960300	1,76 т	1 раз в 10 лет	захоронение
Керамические изделия, потерявшие потребительские свойства	Керамические шары	неопасные	3140714	5,3 м ³	1 раз в 10 лет	использование
Синтетические и минеральные масла отработанные	Обслуживание технологического оборудования	третий	5410201	0,072 т	1 раз в год	использование
Ткани и мешки фильтровальные с вредными загрязнениями, преимущественно органическими		третий	5820100	0,002 т	1 раз в год	захоронение
Установка водоподготовки						
Прочие отходы пластмасс затвердевшие, не вошедшие в группу VI A	Обратноосмотические мембраны	-	5716900	6,29 т	1 раз в 4 года	использование
Отработанные ионообменные смолы	Установка электродеионизации	третий	5712400	12,930 т	1 раз в 5 лет	захоронение
Фильтровальные массы отработанные со специфическими безвредными примесями (активированный уголь, глина) прочие	Напорные фильтры	четвертый	3143501	1,69 т	1 раз в 4 года	использование

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
-17688		

Продолжение таблицы 4.9

1	2	3	4	5	6	7
Кварцевый песок загрязненный	Напорные фильтры	четвертый	3144701	0,2 т	1 раз в 4 года	использование
Ткани и мешки фильтровальные без вредных примесей	Напорные фильтры	четвертый	5820200	0,002 т	1 раз в год	захоронение
В целом по проектируемому комплексу						
Обтирочный материал, загрязненный маслами	Обслуживание технологического оборудования	третий	5820601	0,1 т	постоянно	захоронение
Отходы производства, побочные отходам жизнедеятельности населения	Производственно-бытовые и вспомогательные помещения	неопасные	9120400	10,500	постоянно	захоронение
Изношенная спецодежда хлопчатобумажная и другая		четвертый	5820903	0,19	периодически	захоронение
Обувь кожаная рабочая, потерявшая потребительские свойства		четвертый	1471501	0,49	периодически	захоронение

5 ПРОГНОЗ И ОЦЕНКА ИЗМЕНЕНИЯ СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

5.1 Прогноз и оценка состояния атмосферного воздуха

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

На основании результатов оценки воздействия на компоненты окружающей среды в период строительства аналогичных объектов можно ожидать, что масштаб воздействия будет характеризоваться как *локальный* (в пределах площадки размещения объекта), продолжительный (от 1 года до 3) с незначительной интенсивностью воздействия (изменения в окружающей среде не превышают существующие пределы природной изменчивости).

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

Для оценки влияния источников выбросов на атмосферный воздух при эксплуатации проектируемого объекта был выполнен расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы произведен с использованием программного средства – унифицированной программы расчета загрязнения атмосферы «Эколог» (версия 4.6), которая позволяет рассчитать приземные концентрации загрязняющих веществ в атмосфере в соответствии с требованиями ММР-2017 «Методы расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе», утвержденных приказом Минприроды России 06.06.2017 № 273.

Для оценки влияния источников выбросов проектируемого производства на атмосферный воздух был выполнен расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы с учетом всех источников предприятий Южного промзла (участка № 4 СЭЗ «Могилев»).

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы выполнен на ЭВМ по программе «Эколог» (версия 4.60) в соответствии с «Методами расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе», утвержденными приказом Министерством природных ресурсов и экологии РФ № 273 от 06.06.2017.

Расчет рассеивания проводился для прямоугольной площадки 17000 x 7000 м, а также для расчетных точек на границе объединенной санитарно-защитной зоны и в районе жилой застройки. Расчетные точки приведены на ситуационном плане с СЗЗ (приложение А). Шаг расчетной сетки 500 м по осям X и Y. Ось абсцисс основной координатной системы образует с направлением на север угол 90°.

Характеристика расчетных точек приведена в таблице 5.1.

Инв. № подл.	-17688	Подпись и дата	Взам. инв. №							Книга 5
				Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Лист
								23052-ОВОС	94	

Таблица 5.1 – Характеристика расчетных точек

Номер расчетной точки	Координаты, м		Высота, м	Характеристика расчетной точки
	X	Y		
1	-676,0	-4967,0	2,00	граница объединенной СЗЗ
2	22,0	-5005,0	2,00	г. Могилев, пр-т Шмидта (граница жилой зоны)
3	582,0	-5271,0	2,00	г. Могилев, ул. Перекопская (граница жилой зоны)
4	1319,0	-5831,0	2,00	г. Могилев, ул. Гомельское шоссе (граница жилой зоны)
5	1662,0	-6140,0	2,00	граница объединенной СЗЗ
6	2180,0	-6545,0	2,00	граница объединенной СЗЗ
7	2394,0	-7014,0	2,00	граница объединенной СЗЗ
8	2596,0	-7485,0	2,00	а/г Вейно (граница жилой зоны)
9	2721,0	-7882,0	2,00	а/г Вейно (граница жилой зоны)
10	2256,0	-8279,0	2,00	а/г Вейно (граница жилой зоны)
11	2214,0	-8654,0	2,00	д. Новоселки (граница кладбища)
12	2224,0	-9214,0	2,00	д. Новоселки (граница жилой зоны)
13	2093,0	-10094,0	2,00	д. Новоселки (граница жилой зоны)
14	1909,0	-10925,0	2,00	д. Новоселки (граница жилой зоны)
15	1132,0	-11414,0	2,00	граница объединенной СЗЗ
16	436,0	-11841,0	2,00	граница объединенной СЗЗ
17	-446,0	-11838,0	2,00	граница объединенной СЗЗ
18	-1330,0	-11837,0	2,00	граница объединенной СЗЗ
19	-2637,0	-11278,0	2,00	граница объединенной СЗЗ
20	-3784,0	-9993,0	2,00	граница объединенной СЗЗ
21	-3768,0	-8422,0	2,00	граница объединенной СЗЗ
22	-2639,0	-6728,0	2,00	г. Могилев, пер. 2-й Весенний (граница жилой зоны)
23	-2452,0	-6071,0	2,00	граница объединенной СЗЗ
24	-1986,0	-5118,0	2,00	граница объединенной СЗЗ

Инд. № подл.	-17688	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

23052-ОВОС

Книга 5

Лист

95

Метеорологические параметры для расчета приняты на основании письма Мозырского межрайонного центра по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды филиала «Могилевоблгидромет» № 27-9-8 от 05.08.2021 (приложение Б). Расчет выполнен на лето и зиму.

Проведены расчеты рассеивания загрязняющих веществ на существующее положение с учетом ранее запроектированных объектов промузла и проектируемое положение с учетом проектируемого комплекса непрерывного производства хлората натрия и перекиси водорода, а также с учетом и без учета фоновых концентраций загрязняющих веществ.

Данные о фоновых концентрациях загрязняющих веществ для расчета рассеивания приняты на основании писем ГУ «Могилевский областной центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды им. О. Ю. Шмидта»: № 27-9-8/510 от 04.03.2022, № 27-9-8/1213 от 27.05.2022, № 27-9-8/1214 от 27.05.2022, № 27-9-8/1215 от 27.05.2022, № 27-9-8/1216 от 27.05.2022, № 27-9-8/1217 от 27.05.2022, № 27-9-8/1218 от 27.05.2022, № 27-9-8/1219 от 27.05.2022, № 27-9-8/1220 от 27.05.2022, № 27-9-8/1221 от 27.05.2022, № 27-9-8/1222 от 27.05.2022, № 27-9-8/1223 от 27.05.2022, № 27-9-8/1224 от 27.05.2022, № 27-9-8/1225 от 27.05.2022 (см. приложение Б). Значения фоновых концентраций загрязняющих веществ приведены в расчете рассеивания.

В качестве исходных данных для расчета рассеивания принята актуализированная на текущий момент база данных Южного промышленного узла (участка № 4 СЭЗ «Могилев»). Существующие предприятия промузла, участвующие в расчетах рассеивания:

- ИООО «Кроноспан ОСБ»;
- ОАО «Могилевхимволокно»;
- Могилевская ТЭЦ-2;
- ООО «Кронохем»;
- ИООО «ВМГ Индустри»;
- ИООО «Мебелаин»;
- ГУ «Могилевский мусороперерабатывающий завод»;
- СП ЗАО «Могилевский химкомбинат «Заря»;
- ООО «ГазЭнерджиХим»;
- ООО «Империя Грин»;
- ООО «Кроноспан Стил Констракшэнс»;
- ИООО «СБИ Каучук»;
- ИООО «Омск Карбон Могилев» (введенные в эксплуатацию производственные участки);
- ЧПУП «Бел-Текс»;
- Завод отопительного оборудования «Виктори»;
- ОАО «Промжилстрой».

Ранее запроектированные предприятия промузла, участвующие в расчетах рассеивания:

- ИООО «Омск Карбон Могилев»;

Ив. № подл.	Взам. инв. №
-17688	
Подпись и дата	

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	23052-ОВОС	Книга 5
							96

- ООО «Газхимресурс Бел»;
- ООО «ПК АктивБиочар»;
- ООО «СодаСтрим»;
- ИПУП «ФОРМАН Продактс»;
- ИООО «СБИ Каучук» (строительство нового производства с увеличением производственной мощности и ликвидацией существующего производства);
- ООО «МогилевСтройМонтаж» (предприятие по переработке строительных отходов);
- ООО «Сибера» (лесопильное производство).

Результаты расчетов рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы представлены в таблице 5.2. В числителе приведены значения максимальных приземных концентраций для теплого периода года (расчет на «лето»), в знаменателе – для холодного периода года (расчет на «зиму»).

Карты-схемы приземных концентраций загрязняющих веществ, по которым значения расчетных концентраций на границе СЗЗ превысило 0,2 ПДК, представлены в приложении Ж.

Как видно из таблицы 5.2, после реализации проектных решений максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ на границе СЗЗ и в районах расположения ближайшего жилья изменяются незначительно в пределах от 0,01 до 0,03 долей ПДК. Незначительное снижение приземных концентраций по отдельным веществам обусловлено выводом из эксплуатации существующих источников выбросов загрязняющих веществ цеха ДМТ-4 ПОС (№№ 0080, 0083, 0116, 6123), Химического цеха ПОС (№№0300, 0370, 0376).

Как показывают данные расчета рассеивания, на границе установленной объединенной СЗЗ и в жилой застройке максимальные приземные концентрации всех загрязняющих веществ, не превышают предельно допустимые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе и ориентировочно безопасные уровни воздействия загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных пунктов и мест массового отдыха населения, определенные в Гигиеническом нормативе «Показатели безопасности и безвредности атмосферного воздуха», утвержденном постановлением Совета Министров Республики Беларусь 25.01.2021 № 37.

На основании результатов оценки воздействия планируемой деятельности на атмосферный воздух в период эксплуатации воздействие характеризуется как ограниченное (в радиусе до 0,5 км от площадки размещения объекта планируемой деятельности), многолетнее (наблюдаемое более трех лет) с незначительной интенсивностью воздействия (изменения в природной среде не превышают существующие пределы природной изменчивости).

Воздействие планируемой деятельности на атмосферный воздух характеризуется как воздействие низкой значимости (общее количество баллов – 8).

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	- 17668

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Таблица 5.2 – Максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ от источников промузла с учетом проектируемого комплекса

Код	Наименование загрязняющего вещества	Фон, доли ПДК	Максимальные приземные концентрации, доли ПДК							
			существующее положение			проектируемое положение				
			на границе СЗЗ без учета фона	в жилье без учета фона	на границе СЗЗ с учетом фона	на границе СЗЗ без учета фона	в жилье с учетом фона	с учетом фона		
0152	Натрий хлорид (поваренная соль)	-	-	-	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	-	-
0183	Ртуть и ее соединения (в пересчете на ртуть)	-	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	-	-
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,17	0,60	0,63	0,60	0,63	0,60	0,63	0,60	0,63
0312	Водород пероксид (перекись водорода)	-	0,14	0,15	0,07	0,08	0,15	0,16	0,07	0,08
0328	Углерод черный (сажа)	-	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	0,11	0,31	0,35	0,31	0,35	0,29	0,33	0,33	0,33
0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0,14	0,08	0,19	0,07	0,18	0,08	0,19	0,07	0,18
0349	Хлор	-	-	-	-	-	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C ₁ -C ₁₀	-	0,03	0,04	0,03	0,04	0,03	0,04	0,03	0,04
0551	Углеводороды алициклические	-	0,005	0,004	0,003	0,003	0,006	0,006	0,003	0,003
0655	Углеводороды ароматические	-	0,16	0,13	0,16	0,13	0,19	0,16	0,19	0,16
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	0,17	0,58	0,71	0,13	0,30	0,58	0,71	0,13	0,30
0002	Твердые частицы суммарно	0,17	0,58	0,69	0,27	0,36	0,60	0,71	0,29	0,38
6008	Азот (IV) оксид (азота диоксид), сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	0,28	0,89	0,98	0,89	0,96	0,89	0,96	0,89	0,96

5.2 Прогноз и оценка уровня физического воздействия

Основным источником шума в период проведения строительных работ будет являться работа строительной техники. Значительное уменьшение шумового воздействия при проведении строительных работ не представляется возможным.

Необходимо отметить, что данное воздействие будет локальным, дискретным и кратковременным, работа техники будет проводиться только в рабочие дни в рабочее время на территории предприятия с незначительной интенсивностью воздействия.

Исходя из этого, шумовое воздействие в период строительства оценивается как воздействие низкой значимости (общее количество баллов – 1).

Из физических факторов возможного воздействия проектируемого объекта на окружающую среду следует выделить воздействие внешнего шума от работы технологического, насосного и вентиляционного оборудования.

Все проектируемое оборудование устанавливается в помещениях зданий. Шум от проектируемого оборудования проникает на территорию предприятия через звукоизолирующие конструкции: окна, двери, ворота и др.

С учетом звукоизоляции стен здания, в котором располагается оборудование, согласно СН 2.04.01-2020 «Защита от шума» уровень звука, проникающего на территорию, прилегающую к зданию, от наиболее шумящего источника (воздушно-го центробежного компрессора) составит 71 дБА.

Согласно формуле 7.8 СН 2.04.01-2020 «Защита от шума» уровень звукового давления (L) в расчетных точках, если источник шума является точечным и расчетные точки расположены на площадке предприятия и прилегающей территории жилой застройки, определяется по формуле:

$$L = L_p - 20 \lg r + 10 \lg \Phi - \beta_a r / 1000 - 10 \lg \Omega,$$

где L_p – уровень звукового давления источника шума;

r – расстояние от источника шума;

Φ – фактор направленности источника шума; $\Phi = 1$;

β_a – затухание звука в атмосфере; $\beta_a = 6$;

Ω – пространственный угол излучения звука; $\Omega = 2\pi$.

Расстояние от проектируемых источников шума до установленной границы санитарно-защитной зоны и ближайшей жилой застройки – 2513 м.

С учетом фактора расстояния, экранирования звуковых волн зелеными насаждениями можно сделать вывод о том, что уровень звукового давления от проектируемого производства на границе установленной СЗЗ и ближайшей жилой застройки будет стремиться к исчезающе малым величинам.

Как показывают результаты расчета, уровень звукового давления на расстоянии 2513 м (расстояние от проектируемого объекта до границы установленной СЗЗ и ближайшего жилья – д.Новоселки) снижается на 91,1 дБА. Таким образом,

Книга 5

23052-ОВОС

Лист

99

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	17688

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

шум от проектируемого оборудования не окажет влияния на окружающую среду и ближайшее жилье.

Ожидаемые уровни звука, создаваемые источниками шумового воздействия проектируемых объектов, на границе СЗЗ, на территории жилой застройки и в ее помещениях не превысят допустимые уровни, установленные гигиеническими нормативами «Показатели безопасности и безвредности шумового воздействия на человека», утвержденный постановлением Совета Министров Республики Беларусь 25.01.2021 № 37.

Токоведущие части установок предприятия располагаются внутри металлических корпусов и изолированы от металлоконструкций.

Металлические корпуса комплектных устройств заземлены и являются естественными стационарными экранами электромагнитных полей.

Предусмотрено оснащение всех объектов системой молниеприемников для обеспечения защиты от атмосферных разрядов.

Вибрационное воздействие, воздействие электромагнитных излучений и тепловое излучение от проектируемого объекта оценено, как незначительное и слабое.

В соответствии с проектными решениями установка и эксплуатация источников ионизирующего излучения, ультра- и инфразвука не предусматривается.

5.3 Прогноз и оценка изменения состояния поверхностных и подземных вод

При строительномонтажных работах воздействие на водные ресурсы оказывается во время проведения гидроиспытаний трубопроводов, оборудования и емкостей на герметичность гидравлическим способом. Вода на нужды испытаний расходуется из технического (речного) водопровода.

Сброс воды после испытаний производится в сети производственно-дождевой канализации.

Воздействие в период строительства можно оценить как воздействие низкой значимости.

Общее количество отводимых сточных вод от проектируемого комплекса по производству перекиси водорода составит 46,078 тыс. м³/год.

Все производственно-дождевые и хозяйственно-бытовые сточные воды отводятся в городской коллектор УПКП ВКХ «Могилевоблводоканал».

Концентрации загрязняющих веществ в отводимых сточных водах не превышают предельно допустимые концентрации загрязняющих веществ в сточных водах, установленные решением Могилевского городского исполнительного комитета 17.06.2021 № 4-70 «Об установлении перечня загрязняющих веществ и их предельно допустимые концентрации в сточных водах».

При соблюдении проектных решений воздействие в период эксплуатации оценивается как воздействие низкой значимости.

Книга 5

23052-ОВОС

Лист

100

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							
			17	6	8	8			
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

Воздействие на подземные воды в период строительства и при эксплуатации отсутствует.

5.4 Прогноз и оценка изменения состояния объектов геологических условий и рельефа

Воздействие на геологическую среду в период строительства носит временный характер.

Глубина разработки грунта не превышает 5 м.

Воздействие проектируемой деятельности во время строительных работ оценивается как воздействие низкой значимости.

В границах территории производства земляных работ отсутствуют ценные минеральные месторождения.

В период эксплуатации проектируемых объектов воздействие на геологическую среду отсутствует.

Воздействие на геологическую среду можно характеризовать как воздействие низкой значимости.

5.5 Прогноз и оценка изменения состояния земельных ресурсов и почвенного покрова

Инженерной подготовкой территории предусматривается срезка плодородного слоя почвы (мероприятия по его хранению и последующему обращению, в соответствии с действующим законодательством, будут определены на стадии разработки проектной документации).

Воздействие на земельные ресурсы и почвенный покров в период строительства имеет локальный характер (в границах площадки строительства) и оценивается как воздействие низкой значимости.

Для исключения негативного воздействия на состояние земельных ресурсов и почвенного покрова на период эксплуатации проектируемых объектов проектом предусмотрено устройство железобетонных поддонов с бортиками под технологическим оборудованием. По поверхности поддонов и бортиков выполняется химзащита плиткой кислотоупорной.

На этапе эксплуатации одним из видов возможного негативного воздействия на почвенно-растительный покров может быть неправильное обращение с образующимися отходами. Политика в области обращения с отходами должна обеспечивать своевременный вывоз накопившихся отходов производства и потребления, а также соблюдение правил их временного хранения.

При рекомендуемом обращении с отходами и правильном их хранении, предотвращается загрязнение окружающей среды продуктами распада – исключается попадание загрязняющих веществ в почву, подземные и поверхностные воды.

Книга 5

Взам. инв. №						
Подпись и дата						
Инв. № подл.	-17688					
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	23052-ОВОС
						Лист
						101

Соблюдение правил учета, сбора, хранения и перевозки отходов обеспечивает безопасную для жизнедеятельности людей эксплуатацию объекта.

При обеспечении обращения с отходами в строгом соответствии с требованиями законодательства, а также строгом производственном экологическом контроле негативное воздействие отходов на компоненты природной среды отсутствует.

Воздействие проектируемых объектов на земельные ресурсы и почвенный покров в период эксплуатации отсутствует.

5.6 Прогноз и оценка изменения состояния объектов растительного и животного мира

В связи с удаленностью от площадки строительства особо охраняемых природных территорий, выявленных ареалов обитания животных, мест произрастания растений, относящихся к видам, включенным в Красную книгу Республики Беларусь, какого-либо воздействия на эти территории, места и ареалы не ожидается.

В процессе выполнения запланированных строительных работ будут происходить изменения во внешнем облике ландшафтов, видовом составе и структуре растительного покрова на территории строительства.

Воздействие объекта на растительный мир характеризуется как воздействие низкой значимости.

Проектируемые объекты планируется разместить на территории действующего предприятия, вредное воздействие на объекты животного мира отсутствует.

5.7 Прогноз и оценка последствий возможных проектных и запроектных аварийных ситуаций

По характеру производства и при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий, технических решений, соответствующих требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Республики Беларусь, возможность аварийных ситуаций сведена к минимуму.

Залповые выбросы от проектируемого объекта при работе в нормальном технологическом режиме отсутствуют.

Для обеспечения безопасной эксплуатации вновь устанавливаемого оборудования предусмотрены следующие мероприятия:

- устанавливаемое современное, высокопроизводительное, менее энергоемкое оборудование с техническими характеристиками, соответствующими требованиям технологического процесса по производительности и давлению при максимально возможном КПД, оснащено системами контроля и управления, обеспечи-

Интв. № подл.	Взам. инв. №
-17688	
Подпись и дата	

Книга 5

23052-ОВОС

Лист

102

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

вающими заданную точность поддержания технологических параметров, надежность и безопасность эксплуатации;

- постоянный контроль и управление технологическим процессом с сигнализацией отклонений от регламентируемых параметров, обеспечивающих максимальное снижение возможности ошибочных действий производственного персонала при ведении технологического процесса;

- диаметры трубопроводов определены исходя из допускаемых безопасных скоростей движения;

- объекты проектирования обеспечены молниезащитой;

- оборудование, трубопроводы и запорная арматура выбраны с учетом максимальных значений сред (давление, температура, коррозионная активность);

- безопасная эксплуатация средств КИПиА обеспечена типом выбранного оборудования;

- все местные приборы и первичные измерительные преобразователи расположены в местах, удобных для обслуживания;

- заземление оборудования;

- оснащение первичными средствами пожаротушения.

Для обеспечения нормального технологического режима проектом предусмотрена светозвуковая сигнализация в операторной по параметрам, нарушение которых может привести к аварийной ситуации.

5.8 Прогноз и оценка изменения социально-экономических условий

Ожидаемые социально-экономические последствия реализации проектных решений связаны с позитивным эффектом в виде дополнительных возможностей для перспективного развития региона и реализации социальных программ.

Возведение комплекса непрерывного производства хлората натрия и перекиси водорода на территории Республики Беларусь обеспечит потребность собственного рынка в импортируемой продукции, а также позволит наладить экспорт востребованной продукции.

Социальный эффект определяется созданием условий занятости для нового проектируемого персонала.

Коммерческий эффект заключается в организации производства хлората натрия и перекиси водорода в Республики Беларусь, позволяющего отказаться от импорта и организовать экспорт аналогичной продукции при необходимости.

Инов. № подл.	Взам. инв. №
-17688	

Книга 5

23052-ОВОС

Лист

103

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

6 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, МИНИМИЗАЦИИ И КОМПЕНСАЦИИ ВОЗДЕЙСТВИЯ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Мероприятия по предотвращению и снижению потенциальных неблагоприятных воздействий на атмосферный воздух

С целью максимального сокращения вредных воздействий на окружающую среду на проектируемых объектах применяются следующие решения:

- технологические процессы проводятся в герметично закрытом технологическом оборудовании;
- в процессе производства хлората натрия остаточный газ из сушильной установки очищается в скруббере перед сбросом в атмосферный воздух;
- в технологическом процессе получения перекиси водорода используется система сбора и очистки хвостового (остаточного) газа, позволяющая снизить концентрацию ароматических соединений в хвостовых газах перед сбросом в атмосферный воздух с 2500 мг/м³ до 80 мг/м³;
- автоматический контроль и управление параметрами технологического процесса;
- контроль состояния воздушной среды в воздухе рабочей зоны предусматривается автоматизированной системой контроля загазованности (САКЗ) на содержание взрывоопасных и отравляющих веществ в воздухе рабочей зоны.

Мероприятия по предотвращению и снижению потенциальных неблагоприятных воздействий на земельные ресурсы, почвы

С целью обеспечения рационального использования и охраны почвенно-растительного покрова от возможного химического загрязнения предусматривается:

- запрещение эксплуатации строительных машин, имеющих течи горюче-смазочных материалов;
- максимальное использование малоотходных технологий строительства и эксплуатации объектов;
- проведение мероприятий по благоустройству и озеленению территории после завершения строительных работ;
- размещение технологического оборудования в железобетонных поддонах с ограждением бортиком с уклоном для стока жидкости к лоткам и приямкам.

Мероприятия по предотвращению и снижению потенциальных неблагоприятных воздействий на поверхностные и подземные воды

Для предотвращения и снижения потенциальных неблагоприятных воздействий на поверхностные и подземные воды при эксплуатации производства предусматриваются:

- отдельные системы отведения, сбора и очистки сточных вод в зависимости от характера загрязнений;
- учет объема потребления воды и сброса сточных вод.

Книга 5

Взам. инв. №		
Подпись и дата		
Инв. № подл.	- 17 688	

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

23052-ОВОС

Лист
104

Мероприятия по предотвращению и снижению потенциальных неблагоприятных воздействий на растительность и животный мир

Для предотвращения негативного воздействия на окружающую среду в период строительства и эксплуатации проектируемого объекта предусматривается:

- строгое соблюдение требований законодательства в области охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов;
- соблюдение границ территории, отводимой для строительства; рекультивация земель в полосе отвода земель под строительство;
- оснащение территории строительства (в период строительства) и площадки (в период эксплуатации) инвентарными контейнерами для раздельного сбора отходов; сбор отходов раздельно по видам и классам опасности в специально предназначенные для этих целей емкости;
- вывоз на использование, захоронение образующихся отходов;
- компенсационные мероприятия за удаление объектов растительного мира.

Вышеизложенные мероприятия в области обращения с отходами, в области предотвращения и снижения потенциальных неблагоприятных воздействий на земельные ресурсы, почвы, направлены также на предотвращение и снижение потенциальных неблагоприятных воздействий на растительность.

Инв. № подл.	- 17 6 8 8	Подпись и дата	Взам. инв. №							Книга 5
										Лист
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	23052-ОВОС			105	

Продолжение таблицы 7.1

1	2	3
Социально-экономические условия	<p>Возведение комплекса непрерывного производства хлората натрия и перекиси водорода на территории Республики Беларусь обеспечит потребность собственного рынка в импортируемой продукции, а также позволит наладить экспорт востребованной продукции.</p> <p>Социальный эффект определяется созданием условий занятости для нового проектируемого персонала.</p> <p>Коммерческий эффект заключается в организации производства хлората натрия и перекиси водорода в Республики Беларусь, позволяющего отказаться от импорта и организовать экспорт аналогичной продукции при необходимости.</p>	Воздействие отсутствует

Таким образом, вариант 1 является приоритетным вариантом реализации планируемой хозяйственной деятельности. Изменения в природной среде превышают пределы природной изменчивости. Природная среда полностью самовосстанавливается после прекращения воздействия. По производственно-экономическим и социальным показателям обладает положительным эффектом.

Инва. № подл.	- 17 6 8 8	Подпись и дата		Взам. инв. №	
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
23052-ОВОС					Книга 5 Лист 107

9 ПРОГРАММА ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА (ЛОКАЛЬНОГО МОНИТОРИНГА)

После введения в эксплуатацию нового производства должно предусматриваться проведение измерений наиболее значимых показателей антропогенного воздействия на окружающую среду.

Экологический мониторинг и следроектный анализ должны осуществляться в отношении:

- источников выбросов загрязняющих веществ, содержания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на границе санитарно-защитной зоны;
- эксплуатации и эффективности очистных сооружений;
- мест хранения отходов производства.

В соответствии с пунктом 30 ЭкоНиП 17.08.06-001-2022 «Охрана окружающей среды и природопользование. Атмосферный воздух (в том числе озоновый слой). Требования экологической безопасности в области охраны атмосферного воздуха, утвержденными постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь 29.12.2022 № 32-Т, соблюдение установленных норм выбросов должно контролироваться посредством непрерывных или периодических измерений.

Местами отбора проб и проведения измерений выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух оборудуются организованные стационарные источники, нормативы выбросов для которых устанавливаются по концентрации загрязняющих веществ, для которых определены требования в ЭкоНиП: № 0911 (труба вентилятора осушки остаточного (хвостового) газа), № 0914 (труба местного отсоса узла фасовки и упаковки хлората натрия).

Производственный контроль за содержанием загрязняющих веществ осуществляется в отношении сточных вод, отводимых в сети канализации г. Могилева.

Мониторинг в области обращения с отходами производства осуществляется с помощью ведения цеховых журналов учета движения отходов, журнала учета движения отходов производства в целом по предприятию. Налажен отдельный сбор и учет отходов по видам.

Вывоз отходов осуществляется по сопроводительным паспортам, которые оформляются в электронной программе, позволяющей учитывать все вывозимые предприятием отходы по видам.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	-17688

Книга 5

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

23052-ОВОС

Лист

109

10 УСЛОВИЯ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ОБЪЕКТА В ЦЕЛЯХ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Цель разработки условий для проектирования объекта – 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), недра, атмосферный воздух, водные ресурсы, климат, ландшафт, природные территории, подлежащие особой и (или) специальной охране, а также для объектов историко-культурных ценностей и (при наличии) взаимосвязей между этими последствиями.

Перечень условий:

- учесть требования полученных технических условий;
- учесть требования по снятию, сохранению и использованию плодородного слоя почвы;

- выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников должны соответствовать нормам, указанным в ЭкоНиП 17.08.06-001-2022 «Охрана окружающей среды и природопользование. Атмосферный воздух (в том числе озоновый слой). Требования экологической безопасности в области охраны атмосферного воздуха, утвержденными постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь 29.12.2022 № 32-Т;

- учесть требования Закона Республики Беларусь от 14.06.2003 № 205-3 «О растительном мире» при удалении объектов растительного мира - проектом должны быть определены компенсационные мероприятия за удаляемые объекты растительного мира;

- обращение с отходами вести в соответствии с требованиями Закона Республики Беларусь «Об обращении с отходами»;

- проектная документация должна быть разработана с учетом требований ЭкоНиП 17.01.06-001-2017 «Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности», утвержденных постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь 18.07.2017 № 5-Т (в редакции постановления Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь 21.11.2022 № 23-Т).

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	-17688

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

23052-ОВОС

Книга 5

Лист

110

11 ВЫВОДЫ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ПРОВЕДЕНИЯ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ

Анализ проектных решений по возведению комплекса непрерывного производства хлората натрия и перекиси водорода на производственной территории ОАО «Могилевхимволокно, а также анализ условий окружающей среды рассматриваемого региона позволили провести оценку воздействия на окружающую среду планируемой деятельности.

ОВОС основывается на прогнозах экологических последствий, к которым приводят изменения среды в результате строительства и эксплуатации объектов.

Методика оценки значимости воздействия планируемой деятельности на окружающую среду основывается на определении показателей пространственного масштаба воздействия, временного масштаба воздействия и значимости изменений в результате воздействия и значимости изменений в результате воздействия, переводе качественных характеристик и количественных значений этих показателей в баллы согласно таблицам Г.1 – Г.3 ТКП 17.02-08-2012 (02120) «Правила проведения оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) и подготовки отчета».

Оценка значимости воздействия планируемой деятельности на окружающую среду 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.

Воздействие в процессе строительства имеет локальный, кратковременный характер, характеризуется незначительной интенсивностью и оценивается как воздействие низкой значимости.

Эксплуатационные воздействия будут проявляться в течение периода эксплуатации проектируемого объекта.

На основании результатов оценки воздействия планируемой деятельности в период эксплуатации воздействие характеризуется как ограниченное (в радиусе до 0,5 км от площадки размещения объекта планируемой деятельности), многолетнее (наблюдаемое более трех лет) с незначительной интенсивностью воздействия (изменения в природной среде не превышают существующие пределы природной изменчивости).

Воздействие планируемой хозяйственной деятельности характеризуется как воздействие низкой значимости (общее количество баллов - 8).

Реализация планируемой хозяйственной деятельности позволит:

- удовлетворить потребности собственного рынка в хлорате натрия и перекиси водорода;
- наладить экспорт востребованной продукции;
- создать новые высокопроизводительные рабочие места.

Книга 5

23052-ОВОС

Лист

111

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	-17688

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Национальная система мониторинга окружающей среды Республики Беларусь: результаты наблюдений, 2022/ Под общей редакцией Е.А.Мельник – Минск, ГУ «Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды» [Электронный ресурс]. – 2023. – Режим доступа: <http://www.nsmos.by/content/818.html>

2. Справки по результатам исследования атмосферного воздуха на границе санитарно-защитной зоны участка № 4 СЭЗ «Могилев» и границе жилой зоны за период с 2020 по 2023 гг.

3. Государственная статистическая отчетность. Отчет об использовании воды. Форма 1-вода (Минприроды) за период с 2020 по 2022 гг.

4. Национальный атлас Беларуси. – Минск: Комитет по земельным ресурсам, геодезии и картографии при совете министров Республики Беларусь, 2002. – 496 с.

5. Данные локального мониторинга, объектом наблюдения которого являются подземные воды в районе расположения выявленных или потенциальных источников их загрязнения за период с 2020 по 2022 гг.

6. Национальная система мониторинга окружающей среды Республики Беларусь: результаты наблюдений, 2020/ Под общей редакцией Е.П.Богодаж – Минск, ГУ «Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды» [Электронный ресурс]. – 2021. – Режим доступа: <http://www.nsmos.by/content/818.html>

7. Реестр земельных ресурсов Республики Беларусь по состоянию на 01.01.2023. Государственный комитет по имуществу Республики Беларусь [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://gki.gov.by/ru/activity_branches-land-reestr/

8. Национальный статистический комитет Республики Беларусь. Численность населения на 1 января 2023 г. и среднегодовая численность населения за 2022 год по Республике Беларусь в разрезе областей, районов, городов, поселков городского типа. Статистический бюллетень. – Минск, 2023 г.

9. Демографический ежегодник Республики Беларусь. Статистический сборник. Минск. 2020.

10. Здоровье населения и окружающая среда г. Могилева и Могилевского района: достижение целей устойчивого развития в 2020 году. Информационно-аналитический бюллетень. УЗ «Могилевский зональный центр гигиены и эпидемиологии». – Могилев, 2021 г.

11. Здоровье населения и окружающая среда г. Могилева и Могилевского района: достижение целей устойчивого развития в 2019 году. Информационно-аналитический бюллетень. УЗ «Могилевский зональный центр гигиены и эпидемиологии». – Могилев, 2020 г.

12. Государственный водный кадастр. Информационная система [Электронный ресурс]. – 2023. – Режим доступа: <https://195.50.7.216:8081/watres/reguest>

13. Климат Могилева. Под ред. И.А.Савицкого – Л.: Гидрометеиздат, 1982. -151 с.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	-17688

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

23052-ОВОС

Книга 5

Лист

112

14 План управления бассейном реки Днепр: РУП «ЦНИИКИВР», 2019.

15 Генеральный план г. Могилева. Основные положения территориального развития. Градостроительные регламенты [Электронный ресурс]. – 2023. – Режим доступа: <http://mogilev.gov.by/ru/istoriya-goroda.html>

16 Могилевский городской исполнительный комитет [Электронный ресурс]. – 2023. – Режим доступа: <https://mogilev.gov.by>

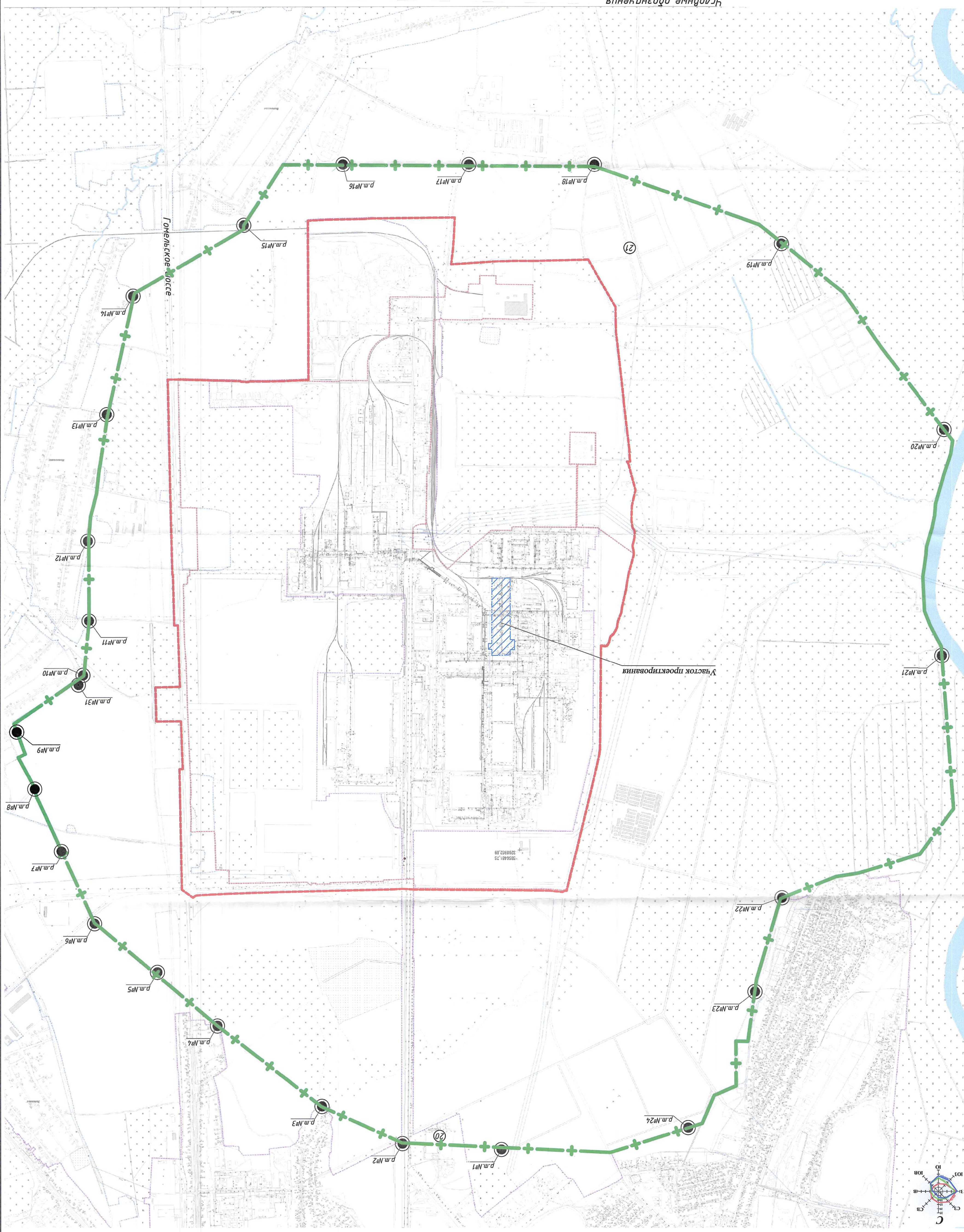
Инв. № подл. -17688	Подпись и дата	Взам. инв. №							Книга 5
									Лист
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	23052-ОВОС		113	

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	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

Условные обозначения

- - расчетные точки расчетной раскладки
- +— граница объединенной СЗЗ промзона
- граница территории участка №4, СЗЗ "Мозоль"

* За точку отсчета местной системы координат принято начало городской системы координат (площадь Дрожжанидзе, 2, Мозоль)



Изм.	Контр.	Лист	Век	Лоджия	Литра
1	1	1	1	1	1
Изм.	Контр.	Лист	Век	Лоджия	Литра
1	1	1	1	1	1
Изм.	Контр.	Лист	Век	Лоджия	Литра
1	1	1	1	1	1

АО «Котлехимавоко»
«Возведение комплекса непрерывного производства натрия и перекиси водорода по проекту Шмита, 45 в г. Мозоль»
Оценка воздействия на окружающую среду
ПЗЭ
1
Статус Лист Листов

Ситуационный план с СЗЗ
М 1:12000

АОО "ПАП" г. Родно
Формат А1



МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

ДЛЯ ОБЩЕСТВЕННОГО ПОСРЕДСТВА
РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ЦЕНТР ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ,
КОНТРОЛЮ РАДИОАКТИВНОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ И
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

ФИЛИАЛ «МОГИЛЕВСКИЙ ОБЛАСТНОЙ ЦЕНТР
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» им. О.Ю. ШМИДТА»
(ФИЛИАЛ «МОГИЛЕВСКИЙ ГИДРОМЕТ»)»
ул. Мовчанская, 4, 212040, г. Могилев,
тэл. (0222) 73-40-02, факс (0222) 73-39-34
mogilevmeteo@gmail.com

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ЦЕНТР ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ,
КОНТРОЛЮ РАДИОАКТИВНОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ И
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

ФИЛИАЛ «МОГИЛЕВСКИЙ ОБЛАСТНОЙ ЦЕНТР
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» им. О.Ю. ШМИДТА»
(ФИЛИАЛ «МОГИЛЕВСКИЙ ГИДРОМЕТ»)»
ул. Мовчанского, 4, 212040, г. Могилев,
тел. (0222) 73-40-02, факс (0222) 73-39-34
mogilevmeteo@gmail.com

05.08.2021 № 27-9-8/
на № 13/12841-ф от 26.07.2021

Заместителю генерального
директора по капитальному
строительству и
реконструкции ОАО
«Могилевхимволокно»
Абушкевичу А.А.

212035, г. Могилёв-35

О фоновых концентрациях

Филиал «Могилевоблгидромет» государственного учреждения «Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды» предоставляет специализированную информацию - ориентировочные значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в воздухе в районе г. Могилёв-35.

Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы $H=160$

1. Коэффициент рельефа местности $V=1$
2. Средняя температура воздуха наиболее холодного месяца (январь):
 $T = -6,8$ гр.С
3. Средняя температура воздуха наиболее теплого месяца (июль):
 $T = +23,0$ гр.С
4. Среднегодовая роза ветров:

Срок	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штил ь
Январь	7	4	7	13	18	18	22	11	4
Июль	13	11	9	8	9	12	21	17	12
Год	9	8	9	13	16	14	19	12	8

Ив. № подл.	Взам. инв. №
-17688	
Подпись и дата	

5. Скорость ветра по средним многолетним данным, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с $U^* = 8$

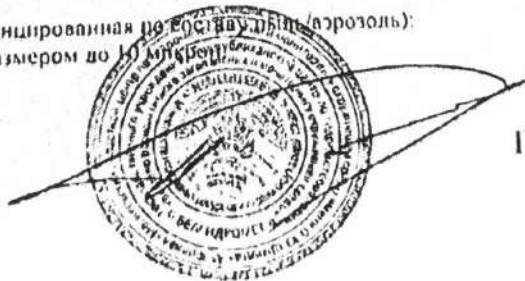
Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе рассчитаны в соответствии с ТКП 17.13-05-2012 (02120) Охрана окружающей среды и природопользование. Аналитический контроль и мониторинг. Качество воздуха. Порядок расчета фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных пунктов с учетом периодичности, установленной Постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 7 августа 2008 г. № 70 «О некоторых вопросах организации проведения мониторинга атмосферного воздуха». Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе действительны до 31.12.2023 г. включительно.

Наименование загрязняющего вещества	Нормативы качества атмосферного воздуха, мкг/м ³			Значение концентраций, мкг/м ³				Среднее	
	Максимальная разовая концентрация	Среднесуточная концентрация	Среднегодовая концентрация	При скорости ветра 0-2 м/с	При скорости ветра 3-6 м/с и направлении				
					С	В	Ю		З
Твердые частицы ¹	300	150	100	90	90	90	90	90	90
ТЧ-10 ²	150	50	40	53	53	53	53	53	53
Серь диоксид	500	200	50	108	95	91	105	108	101
Азота диоксид	250	100	40	123	123	123	123	123	123
Углерода оксид	5000	3000	500	955	955	955	955	955	955
Сероводород	8	-	-	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4
Сероуглерод	30	15	5	3,3	5,3	5,3	5,3	5,3	4,9
Фенол	10	7	3	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
Аммиак	200	-	-	83	83	83	83	83	83
Формальдегид ³	30	12	3	24	26	27	27	24	26
Спирт метиловый	1000	500	100	118	118	118	118	118	118

Примечания:

- 1 - твердые частицы (недифференцированная по составу пыль (аэрозоль));
- 2 - твердые частицы, фракции размером до 10 мкм;
- 3 - для летнего периода.

Зам. начальника



П.А.Шаков

Колесникова 42 47 37
05.08.2021 г.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	-17 688



МІНІСТЭРСТВА ПРЫРОДНЫХ РЭСУРСАУ
І АХОВЫ НАВАКОЛЬНАГА АСЯРОДДЗЯ РЭСПУБЛІКІ БЕЛАРУСЬ

ДЗЯРЖАўНАЯ УСТАНОВА
«РЭСПУБЛІКАНСКІ ЦЭНТР ПА ГІДРАМЕТЭАРАЛОГІІ,
КАНТРОЛЮ РАДЫАКТЫўНАГА ЗАБРУДЖВАННЯ І
МАНІТОРЫНГУ НАВАКОЛЬНАГА АСЯРОДДЗЯ»

ФІЛІЯЛ «МАГІЛЕўСКІ АБЛАСНЫ ЦЭНТР
ПА ГІДРАМЕТЭАРАЛОГІІ І МАНІТОРЫНГУ
НАВАКОЛЬНАГА АСЯРОДДЗЯ імя О.Ю. ШІМІДТА»
(ФІЛІЯЛ «МАГІЛЕўАБЛГІДРАМЕТ»)
вул. Маўчанскага, 4, 212040, г. Магілеў,
тэл. (0222) 73-40-02, факс (0222) 73-39-34
mogilevmeteo@mogil.pogoda.by

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ЦЕНТР ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ,
КОНТРОЛЮ РАДИОАКТИВНОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ И
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

ФИЛИАЛ «МОГИЛЕВСКИЙ ОБЛАСТНОЙ ЦЕНТР
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ имени О.Ю. ШМИДТА»
(ФИЛИАЛ «МОГИЛЕВОблГидромет»)
ул. Мовчанского, 4, 212040, г. Могилев,
тел. (0222) 73-40-02, факс (0222) 73-39-34
mogilevmeteo@mogil.pogoda.by

04.03.2022 № 27-9-8/510
На № 227 от 03.03.2022

Заместителю директора
Общества с ограниченной
ответственностью
«Научно-производственная
фирма «Экология»
Гурикову Д.А.

ул.Гагарина, д. 52А, каб. 3
212027, г. Могилев,

О фоновых концентрациях

Филиал «Могилевоблгидромет» государственного учреждения «Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды» предоставляет специализированную экологическую информацию (значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе) в районе аг. Вейно Могилевского района Могилевской области:

№ п/п	Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	ПДК, мкг/м ³			Значения фоновых концентраций, мкг/м ³
			максимальная разовая	средне-суточная	средне-годовая	
1	2	3	4	5	6	7
1	2902	Твердые частицы ¹	300,0	150,0	100,0	42
2	0008	ТЧ10 ²	150,0	50,0	40,0	32
3	0330	Серы диоксид	500,0	200,0	50,0	46
4	0337	Углерода оксид	5000,0	3000,0	500,0	575
5	0301	Азота диоксид	250,0	100,0	40,0	34
6	1071	Фенол	10,0	7,0	3,0	2,3
7	0303	Аммиак	200,0	-	-	53
8	1325	Формальдегид	30,0	12,0	3,0	20

Примечания:

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

² - твердые частицы, фракции размером до 10 микрон

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.

МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И КОЭФФИЦИЕНТЫ,
ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ УСЛОВИЯ РАССЕЙВАНИЯ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ
ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНОМ ВОЗДУХЕ

аг. Вейно Могилевского района

Наименование характеристик									Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А									160
Коэффициент рельефа местности									1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, Т, °С									+24,1
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), Т, °С									-5,1
Среднегодовая роза ветров, %									
С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	штиль	
7	4	7	13	18	18	22	11	4	январь
13	11	9	8	9	12	21	17	12	июль
9	8	9	13	16	14	19	12	8	год
Скорость ветра U* (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с									8

Начальник



Н.Э.Костусев

Меднякова 0222 42 47 37
04.03.2022

-17 688

Книга 5

Лист

118



МІНІСТЭРСТВА ПРЫРОДНЫХ РЭСУРСАЎ
І АХОВЫ НАВАКОЛЬНАГА АСЯРОДДЗЯ РЭСПУБЛІКІ БЕЛАРУСЬ

Дзяржаўная ўстанова
«Рэспубліканскі Цэнтр па Гідраметэаралогіі,
Кантролю радыяактыўнага забруджвання і
маніторынгу навакольнага асяроддзя»

Філіял «Магілёўскі абласны Цэнтр
па Гідраметэаралогіі і маніторынгу
навакольнага асяроддзя імя О.Ю. Шмідта»
(Філіял «Магілёўаблгідрамет»)
вул. Маўчанскага, 4, 212040, г. Магілёў,
тэл. 8 (0222) 73-40-02, факс 8 (0222) 73-39-34
mogilevmeteo@mogl.pogoda.by

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ЦЕНТР ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ,
КОНТРОЛЮ РАДИОАКТИВНОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ И
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

ФИЛИАЛ «МОГИЛЕВСКИЙ ОБЛАСТНОЙ ЦЕНТР
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ имени О.Ю. ШМИДТА»
(ФИЛИАЛ «МОГИЛЕВОВЛГИДРОМЕТ»)
ул. Мовчанского, 4, 212040, г. Могилев,
тел. 8 (0222) 73-40-02, факс 8 (0222) 73-39-34
mogilevmeteo@mogl.pogoda.by

27.05.2022 № 27-9-8/1215
На № 487 от 12.05.2022

Заместителю директора
Общества с ограниченной
ответственностью «Научно-
производственная фирма
«Экология»
Гурикову Д.А.

ул. Гагарина, д. 52А, каб. 3
212027, г. Могилев

О фоновых концентрациях

Филиал «Могилевоблгидромет» государственного учреждения «Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды» предоставляет специализированную экологическую информацию (значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе) в районе с.н.п. Буйничи Могилевского района Могилевской области:

№ п/п	Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	ПДК, мкг/м ³			Значения фоновых концентраций, мкг/м ³
			максимальная разовая	средне-суточная	средне-додовая	
1	2	3	4	5	6	7
1	2902	Твердые частицы ¹	300,0	150,0	100,0	42
2	0008	ТЧ10 ²	150,0	50,0	40,0	32
3	0330	Серы диоксид	500,0	200,0	50,0	46
4	0337	Углерода оксид	5000,0	3000,0	500,0	575
5	0301	Азота диоксид	250,0	100,0	40,0	34
6	1071	Фенол	10,0	7,0	3,0	2,3
7	0303	Аммиак	200,0	-	-	53
8	1325	Формальдегид	30,0	12,0	3,0	20

Примечания:

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

² - твердые частицы, фракции размером до 10 микрон

- 17 688

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.

**МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И КОЭФФИЦИЕНТЫ,
ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ УСЛОВИЯ РАССЕИВАНИЯ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ
ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНОМ ВОЗДУХЕ**

с.п. Буйничи Могилевского района Могилевской области

Наименование характеристик									Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А									160
Коэффициент рельефа местности									1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, Т, °С									+24,1
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), Т, °С									-5,1
Среднегодовая роза ветров, %									
С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	штиль	
7	4	7	13	18	18	22	11	4	январь
13	11	9	8	9	12	21	17	12	июль
9	8	9	13	16	14	19	12	8	год
Скорость ветра U* (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с									8

Начальник



Н.Э.Костусев

Меднякова 0222 42 47 37
27.05.2022

-17688

Книга 5

Лист

120



МІНІСТЭРСТВА ПРЫРОДНЫХ РЭСУРСАЎ І АХОВЫ
НАВАКОЛЬНАГА АСЯРОДДЗЯ РЭСПУБЛІКІ БЕЛАРУСЬ

ДЗЯРЖАЎНАЯ ўСТАНОВА
«РЭСПУБЛІКАНСКІ ЦЭНТР ПА ГІДРАМЕТЭАРАЛОГІІ,
КАНТРОЛЬ РАДЫЕАКТЫўНАГА ЗАБРУДЖВАННЯ І
МАНІТОРЫНГУ НАВАКОЛЬНАГА АСЯРОДДЗЯ»

ФІЛІЯЛ «МАГІЛЕЎСКІ АБЛАСНЫ ЦЭНТР
ПА ГІДРАМЕТЭАРАЛОГІІ І МАНІТОРЫНГУ
НАВАКОЛЬНАГА АСЯРОДДЗЯ імя О.Ю. ШМІДГА»
(ФІЛІЯЛ «МАГІЛЕЎАБЛГІДРАМЕТ»)
вул. Маўчанскага, 4, 212040, г. Могілеў,
тэл. 8(0222) 73-40-02, факс 8(0222) 73-39-34
mogilevmeteo@gmail.com

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ЦЕНТР ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ,
КОНТРОЛЬ РАДИОАКТИВНОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ И
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

ФИЛИАЛ «МОГИЛЕВСКИЙ ОБЛАСТНОЙ ЦЕНТР
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ имени О.Ю. ШМИДГА»
(ФИЛИАЛ «МОГИЛЕВОБЛГИДРОМЕТ»)
ул. Мовчанского, 4, 212040, г. Могилев,
тел. 8(0222) 73-40-02, факс 8(0222) 73-39-34
mogilevmeteo@gmail.com

27.05.2022 № 27-9-8/ 1220
на № 487 от 12.05.2022

Заместителю директора
Общества с ограниченной
ответственностью «Научно-
производственная фирма
«Экология»
Гурикову Д.А.

ул. Гагарина, д. 52А, каб. 3
212027, г. Могилев

О фоновых концентрациях

Филиал «Могилевоблгидромет» государственного учреждения «Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды» предоставляет специализированную информацию - ориентировочные значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в районе пер. Крупской, 5 в г. Могилеве.

Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы $N=160$

1. Коэффициент рельефа местности $B=1$
2. Средняя температура воздуха наиболее холодного месяца (январь):
 $T = - 5,1$ гр.С
3. Средняя температура воздуха наиболее теплого месяца (июль):
 $T = + 24,1$ гр.С
4. Среднегодовая роза ветров:

Срок	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
Январь	7	4	7	13	18	18	22	11	4
Июль	13	11	9	8	9	12	21	17	12
Год	9	8	9	13	16	14	19	12	8

- 17 688

5. Скорость ветра по средним многолетним данным, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с $U^*=8$

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе рассчитаны в соответствии с ТКП 17.13-05-2012 (02120) Охрана окружающей среды и природопользование. Аналитический контроль и мониторинг. Качество воздуха. Порядок расчета фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных пунктов с учетом периодичности, установленной Постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 7 августа 2008 г. № 70 «О некоторых вопросах организации проведения мониторинга атмосферного воздуха». Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе действительны до **31.12.2023** г. включительно.

Наименование загрязняющего вещества	Нормативы качества атмосферного воздуха, мкг/м ³			Значение концентраций, мкг/м ³					Среднее
	Максимальная разовая концентрация	Среднесуточная концентрация	Среднегодовая концентрация	При скорости и ветра 0-2 м/с	При скорости ветра 3-6 м/с и направлении				
					С	В	Ю	З	
Твердые частицы ¹	300	150	100	90	90	90	90	90	90
ТЧ-10 ²	150	50	40	68	68	68	68	68	68
Серы диоксид	500	200	50	120	120	120	120	120	120
Азота диоксид	250	100	40	24	16	20	19	15	19
Азота оксид	400	240	100	34	4	12	23	5	16
Углерода оксид	5000	3000	500	616	366	427	380	310	420
Сероводород	8	-	-	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4
Сероуглерод	30	15	5	3,3	5,3	5,3	5,3	5,3	4,9
Фенол	10	7	3	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
Аммиак	200	-	-	83	83	83	83	83	83
Формальдегид ³	30	12	3	24	26	27	27	24	26
Спирт метиловый	1000	500	100	118	118	118	118	118	118

Примечания:

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

² - твердые частицы, фракции размером до 10 микрон;

³ - для летнего периода.

Начальник



Н.Э.Костусев

- 17 688

Меднякова 42 47 37
27.05.2022 г.



МІНІСТЭРСТВА ПРЫРОДНЫХ РЭСУРСАЎ
І АХОВЫ НАВАКОЛЬНАГА АСЯРОДДЗЯ РЭСПУБЛІКІ БЕЛАРУСЬ

ДЗЯРЖАЎНАЯ УСТАНОВА
«РЭСПУБЛІКАНСКІ ЦЭНТР ПА ГІДРАМЕТЭАРАЛОГІІ,
КАНТРОЛЮ РАДЫЕАКТЫўНАГА ЗАБРУДЖВАННЯ І
МАНІТОРЫНГУ НАВАКОЛЬНАГА АСЯРОДДЗЯ»

ФІЛІЯЛ «МАГЛЁўСКІ АБЛАСНЫ ЦЭНТР
ПА ГІДРАМЕТЭАРАЛОГІІ І МАНІТОРЫНГУ
НАВАКОЛЬНАГА АСЯРОДДЗЯ імя О.Ю. ШМІДТА»
(ФІЛІЯЛ «МАГЛЁўАБЛГІДРАМЕТ»)
вул. Маўчанскага, 4, 212040, г. Могілеў,
тэл. 8 (0222) 73-40-02, факс 8 (0222) 73-39-34
mogilevmeteo@mogl.pogoda.by

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ЦЕНТР ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ,
КОНТРОЛЮ РАДИОАКТИВНОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ И
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

ФИЛИАЛ «МОГИЛЕВСКИЙ ОБЛАСТНОЙ ЦЕНТР
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ именов О.Ю. ШМИДТА»
(ФИЛИАЛ «МОГИЛЕВОблГИДРОМЕТ»)
ул. Мовчанского, 4, 212040, г. Могилев,
тел. 8 (0222) 73-40-02, факс 8 (0222) 73-39-34
mogilevmeteo@mogl.pogoda.by

27.05.2022 № 27-9-8/ 1216
На № 487 от 12.05.2022

Заместителю директора
Общества с ограниченной
ответственностью «Научно-
производственная фирма
«Экология»
Гурикову Д.А.

ул. Гагарина, д. 52А, каб. 3
212027, г. Могилев

О фоновых концентрациях

Филиал «Могилевоблгидромет» государственного учреждения «Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды» предоставляет специализированную экологическую информацию (значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе) в районе с.н.п. Селец Могилевского района Могилевской области:

№ п/п	Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	ПДК, мкг/м ³			Значения фоновых концентраций, мкг/м ³
			максимальная разовая	средне-суточная	средне-годовая	
1	2	3	4	5	6	7
1	2902	Твердые частицы ¹	300,0	150,0	100,0	42
2	0008	ТЧ10 ²	150,0	50,0	40,0	32
3	0330	Серы диоксид	500,0	200,0	50,0	46
4	0337	Углерода оксид	5000,0	3000,0	500,0	575
5	0301	Азота диоксид	250,0	100,0	40,0	34
6	1071	Фенол	10,0	7,0	3,0	2,3
7	0303	Аммиак	200,0	-	-	53
8	1325	Формальдегид	30,0	12,0	3,0	20

Примечания:

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

² - твердые частицы, фракции размером до 10 микрон

-17 688

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.

МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И КОЭФФИЦИЕНТЫ,
ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ УСЛОВИЯ РАССЕЙВАНИЯ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ
ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНОМ ВОЗДУХЕ

с.п. Селец Могилевского района Могилевской области

Наименование характеристик									Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А									160
Коэффициент рельефа местности									1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, Т, °С									+24,1
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), Т, °С									-5,1
Среднегодовая роза ветров, %									
С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	штиль	
7	4	7	13	18	18	22	11	4	январь
13	11	9	8	9	12	21	17	12	июль
9	8	9	13	16	14	19	12	8	год
Скорость ветра U* (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с									8

Начальник



Н.Э.Костусев

- 17 688

Меднякова 0222 42 47 37
27.05.2022



МІНІСТЭРСТВА ПРЫРОДНЫХ РЭСУРСАЎ
І АХОВЫ НАВАКОЛЬНАГА АСЯРОДДЗЯ РЭСПУБЛІКІ БЕЛАРУСЬ

ДЗЯРЖАЎНАЯ УСТАНОВА
«РЭСПУБЛІКАНСКІ ЦЭНТР ПА ГІДРАМЕТЭАРАЛОГІІ,
КАНТРОЛЬ РАДЫЁАКТЫЎНАГА ЗАБРУДЖВАННЯ І
МАНІТОРЫНГУ НАВАКОЛЬНАГА АСЯРОДДЗЯ»

ФІЛІЯЛ «МАГІЛЕЎСКІ АБЛАСНЫ ЦЭНТР
ПА ГІДРАМЕТЭАРАЛОГІІ І МАНІТОРЫНГУ
НАВАКОЛЬНАГА АСЯРОДДЗЯ імя О.Ю. ШМІДТА»
(ФІЛІЯЛ «МАГІЛЕЎАБЛГІДРАМЕТ»)
вул. Маўчанскага, 4, 212040, г. Могілеў,
тэл. 8 (0222) 73-40-02, факс 8 (0222) 73-39-34
mogilevmeteo@mogl.pogoda.by

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ЦЕНТР ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ,
КОНТРОЛЬ РАДИОАКТИВНОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ И
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

ФИЛИАЛ «МОГИЛЕВСКИЙ ОБЛАСТНОЙ ЦЕНТР
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ имени О.Ю. ШМИДТА»
(ФИЛИАЛ «МОГИЛЕВОБЛГИДРОМЕТ»)
ул. Мовчанского, 4, 212040, г. Могилев,
тел. 8 (0222) 73-40-02, факс 8 (0222) 73-39-34
mogilevmeteo@mogl.pogoda.by

27.05.2022 № 27-9-81/1218
На № 487 от 12.05.2022

Заместителю директора
Общества с ограниченной
ответственностью «Научно-
производственная фирма
«Экология»
Гурикову Д.А.

ул. Гагарина, д. 52А, каб. 3
212027, г. Могилев

О фоновых концентрациях

Филиал «Могилевоблгидромет» государственного учреждения «Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды» предоставляет специализированную экологическую информацию (значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе) в районе с.н.п. Новоселки Могилевского района Могилевской области:

№ п/п	Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	ПДК, мкг/м ³			Значения фоновых концентраций, мкг/м ³
			максимальная разовая	средне-суточная	средне-годовая	
1	2	3	4	5	6	7
1	2902	Твердые частицы ¹	300,0	150,0	100,0	42
2	0008	ТЧ10 ²	150,0	50,0	40,0	32
3	0330	Серы диоксид	500,0	200,0	50,0	46
4	0337	Углерода оксид	5000,0	3000,0	500,0	575
5	0301	Азота диоксид	250,0	100,0	40,0	34
6	1071	Фенол	10,0	7,0	3,0	2,3
7	0303	Аммиак	200,0	-	-	53
8	1325	Формальдегид	30,0	12,0	3,0	20

Примечания:

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

² - твердые частицы, фракции размером до 10 микрон

- 17 688

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.

МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И КОЭФФИЦИЕНТЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ УСЛОВИЯ РАССЕЙВАНИЯ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНОМ ВОЗДУХЕ

с.н.п. Новоселки Могилевского района Могилевской области

Наименование характеристик									Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А									160
Коэффициент рельефа местности									1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, Т, °С									+24,1
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), Т, °С									-5,1
Среднегодовая роза ветров, %									
С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	штиль	
7	4	7	13	18	18	22	11	4	январь
13	11	9	8	9	12	21	17	12	июль
9	8	9	13	16	14	19	12	8	год
Скорость ветра U* (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с									8

Начальник



Н.Э.Костусев

Меднякова 0222 42 47 37
27.05.2022

Книга 5

Лист

126



МІНІСТЭРСТВА ПРЫРОДНЫХ РЭСУРСАЎ
І АХОВЫ НАВАКОЛЬНАГА АСЯРОДДЗЯ РЭСПУБЛІКІ БЕЛАРУСЬ

Дзяржаўная ўстанова
«Рэспубліканскі Цэнтр па Гідраметэаралогіі,
Кантролю радыёактыўнага забруджвання і
маніторынгу навакольнага асяроддзя»

Філіял «Магілёўскі абласны Цэнтр
па Гідраметэаралогіі і маніторынгу
навакольнага асяроддзя імя О.Ю. Шмідта»
(Філіял «Магілёўаблгидромет»)
вул. Маўчанскага, 4, 212040, г. Магілёў,
тэл. 8 (0222) 73-40-02, факс 8 (0222) 73-39-34
mogilevmeteo@mogl.pogoda.by

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ЦЕНТР ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ,
КОНТРОЛЮ РАДИОАКТИВНОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ И
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

ФИЛИАЛ «МОГИЛЕВСКИЙ ОБЛАСТНОЙ ЦЕНТР
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ имени О.Ю. ШМИДТА»
(ФИЛИАЛ «МОГИЛЕВОблГИДРОМЕТ»)
ул. Мовчанского, 4, 212040, г. Могилев,
тел. 8 (0222) 73-40-02, факс 8 (0222) 73-39-34
mogilevmeteo@mogl.pogoda.by

27.05.2022 № 27-9-8/ 1219
На № 487 от 12.05.2022

Заместителю директора
Общества с ограниченной
ответственностью «Научно-
производственная фирма
«Экология»
Гурикову Д.А..

ул. Гагарина, д. 52А, каб. 3
212027, г. Могилев

О фоновых концентрациях

Филиал «Могилевоблгидромет» государственного учреждения «Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды» предоставляет специализированную экологическую информацию (значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе) в районе с.н.п. Губанов Могилевского района Могилевской области:

№ п/п	Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	ПДК, мкг/м ³			Значения фоновых концентраций, мкг/м ³
			максимальная разовая	средне-суточная	среднего-довая	
1	2	3	4	5	6	7
1	2902	Твердые частицы ¹	300,0	150,0	100,0	42
2	0008	ТЧ10 ²	150,0	50,0	40,0	32
3	0330	Серы диоксид	500,0	200,0	50,0	46
4	0337	Углерода оксид	5000,0	3000,0	500,0	575
5	0301	Азота диоксид	250,0	100,0	40,0	34
6	1071	Фенол	10,0	7,0	3,0	2,3
7	0303	Аммиак	200,0	-	-	53
8	1325	Формальдегид	30,0	12,0	3,0	20

Примечания:

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

² - твердые частицы, фракции размером до 10 микрон

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.

**МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И КОЭФФИЦИЕНТЫ,
ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ УСЛОВИЯ РАССЕЙВАНИЯ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ
ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНОМ ВОЗДУХЕ**

с.н.п. Губанов Могилевского района

Наименование характеристик									Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А									160
Коэффициент рельефа местности									1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, Т, °С									+24,1
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), Т, °С									-5,1
Среднегодовая роза ветров, %									
С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	штиль	
7	4	7	13	18	18	22	11	4	январь
13	11	9	8	9	12	21	17	12	июль
9	8	9	13	16	14	19	12	8	год
Скорость ветра U* (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с									8

Начальник



Н.Э.Костусев

-17 688

Меднякова 0222 42 47 37
27.05.2022

Книга 5

Лист

128



МІНІСТЭРСТВА ПРЫРОДНЫХ РЭСУРСАЎ І АХОВЫ
НАВАКОЛЬНАГА АСЯРОДДЗЯ РЭСПУБЛІКІ БЕЛАРУСЬ

ДЗЯРЖАЎНАЯ ўСТАНОВА
«РЭСПУБЛІКАНСКІ ЦЭНТР ПА ГІДРАМЕТЭАРАЛОГІІ,
КАНТРОЛЬ РАДЫЕАКТЫўНАГА ЗАБРУДЖВАННЯ І
МАНІТОРЫНГУ НАВАКОЛЬНАГА АСЯРОДДЗЯ»

ФІЛІЯЛ «МАГІЛЕЎСКІ АБЛАСНЫ ЦЭНТР
ПА ГІДРАМЕТЭАРАЛОГІІ І МАНІТОРЫНГУ
НАВАКОЛЬНАГА АСЯРОДДЗЯ імя О.Ю. ШМІДТА»
(ФІЛІЯЛ «МАГІЛЕЎАБЛГІДРАМЕТ»)
вул. Маўчанскага, 4, 212040, г. Могілеў,
тэл. 8(0222) 73-40-02, факс 8(0222) 73-39-34
mogilevmeteo@gmail.com

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ЦЕНТР ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ,
КОНТРОЛЮ РАДИОАКТИВНОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ И
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

ФИЛИАЛ «МОГИЛЕВСКИЙ ОБЛАСТНОЙ ЦЕНТР
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ имени О.Ю. ШМИДТА»
(ФИЛИАЛ «МОГИЛЕВОБЛГИДРОМЕТ»)
ул. Мовчанского, 4, 212040, г. Могилев,
тел. 8(0222) 73-40-02, факс 8(0222) 73-39-34
mogilevmeteo@gmail.com

27.05.2022 № 27-9-8/ 1221
на № 487 от 12.05.2022

Заместителю директора
Общества с ограниченной
ответственностью «Научно-
производственная фирма
«Экология»
Гурикову Д.А.

ул. Гагарина, д. 52А, каб. 3
212027, г. Могилев

О фоновых концентрациях

Филиал «Могилевоблгидромет» государственного учреждения «Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды» предоставляет специализированную информацию - ориентировочные значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в районе ул. Челюскинцев, 45 в г. Могилеве.

Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы $N=160$

1. Коэффициент рельефа местности $B=1$
2. Средняя температура воздуха наиболее холодного месяца (январь):
 $T = -5,1$ гр.С
3. Средняя температура воздуха наиболее теплого месяца (июль):
 $T = +24,1$ гр.С
4. Среднегодовая роза ветров:

Срок	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
Январь	7	4	7	13	18	18	22	11	4
Июль	13	11	9	8	9	12	21	17	12

-17 688

Год	9	8	9	13	16	14	19	12	8
-----	---	---	---	----	----	----	----	----	---

5. Скорость ветра по средним многолетним данным, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с $U^*=8$

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе рассчитаны в соответствии с ТКП 17.13-05-2012 (02120) Охрана окружающей среды и природопользование. Аналитический контроль и мониторинг. Качество воздуха. Порядок расчета фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных пунктов с учетом периодичности, установленной Постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 7 августа 2008 г. № 70 «О некоторых вопросах организации проведения мониторинга атмосферного воздуха». Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе действительны до **31.12.2023** г. включительно.

Наименование загрязняющего вещества	Нормативы качества атмосферного воздуха, мкг/м ³			Значение концентраций, мкг/м ³				Среднее	
	Максимальная разовая концентрация	Среднесуточная концентрация	Среднегодовая концентрация	При скорости и ветра 0-2 м/с	При скорости ветра 3-6 м/с и направлении				
					С	В	Ю		З
Твердые частицы ¹	300	150	100	90	90	90	90	90	90
ТЧ-10 ²	150	50	40	53	53	53	53	53	53
Серы диоксид	500	200	50	120	120	120	120	120	120
Азота диоксид	250	100	40	127	127	127	127	127	127
Углерода оксид	5000	3000	500	1155	1155	1155	1155	1155	1155
Сероводород	8	-	-	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3
Сероуглерод	30	15	5	3,2	4,7	4,7	4,7	4,7	4,4
Фенол	10	7	3	1,6	2,2	2,2	2,2	2,2	2,1
Аммиак	200	-	-	85	92	66	106	93	88
Формальдегид ³	30	12	3	24	26	27	27	24	26
Спирт метиловый	1000	500	100	80	80	80	80	80	80

Примечания:

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

² - твердые частицы, фракции размером до 10 микрон;

³ - для летнего периода.

Начальник



Н.Э. Костусев

- 17 688

Меднякова 42 47 37
27.05.2022 г.



МІНІСТЭРСТВА ПРЫРОДНЫХ РЭСУРСАЎ
І АХОВЫ НАВАКОЛЬНАГА АСЯРОДДЗЯ РЭСПУБЛІКІ БЕЛАРУСЬ

Дзяржаўная ўстанова
«Рэспубліканскі цэнтр па гідраметэаралогіі,
кантролю радыёактыўнага забруджвання і
маніторынгу навакольнага асяроддзя»

ФІЛІЯЛ «МАГІЛЕЎСКІ АБЛАСНЫ ЦЭНТР
ПА ГІДРАМЕТЭАРАЛОГІІ І МАНІТОРЫНГУ
НАВАКОЛЬНАГА АСЯРОДДЗЯ імя О.Ю. ШМІДТА»
(ФІЛІЯЛ «МАГІЛЕЎАБЛГІДРАМЕТ»)
вул. Маўчанскага, 4, 212040, г. Могілеў,
тэл. (0222) 73-40-02, факс (0222) 73-39-34
mogilevmeteo@mogil.pogoda.by

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ЦЕНТР ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ,
КОНТРОЛЮ РАДИОАКТИВНОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ И
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

ФИЛИАЛ «МОГИЛЕВСКИЙ ОБЛАСТНОЙ ЦЕНТР
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ имени О.Ю. ШМИДТА»
(ФИЛИАЛ «МОГИЛЕВОБЛГИДРОМЕТ»)
ул. Мовчанского, 4, 212040, г. Могилев,
тел. (0222) 73-40-02, факс (0222) 73-39-34
mogilevmeteo@mogil.pogoda.by

27.05.2022 № 27-9-8/ 1223
на № 487 от 12.05.2022

Заместителю директора
Общества с ограниченной
ответственностью «Научно-
производственная фирма
«Экология»
Гурикову Д.А.

ул. Гагарина, д. 52А, каб. 3
212027, г. Могилев

О фоновых концентрациях

Филиал «Могилевоблгидромет» государственного учреждения «Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды» предоставляет специализированную информацию - ориентировочные значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в воздухе в районе пр. Шмидта, 19 в г. Могилеве.

Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы $H=160$

1. Коэффициент рельефа местности $B=1$
2. Средняя температура воздуха наиболее холодного месяца (январь):
 $T = -5,1$ гр.С
3. Средняя температура воздуха наиболее теплого месяца (июль):
 $T = +24,1$ гр.С
4. Среднегодовая роза ветров:

Срок	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
Январь	7	4	7	13	18	18	22	11	4
Июль	13	11	9	8	9	12	21	17	12
Год	9	8	9	13	16	14	19	12	8

5. Скорость ветра по средним многолетним данным, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с $U^*=8$

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе рассчитаны в соответствии с ТКП 17.13-05-2012 (02120) Охрана окружающей среды и природопользование. Аналитический контроль и мониторинг. Качество воздуха. Порядок расчета фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных пунктов с учетом периодичности, установленной Постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 7 августа 2008 г. № 70 «О некоторых вопросах организации проведения мониторинга атмосферного воздуха». Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе действительны до **31.12.2023** г. включительно.

Наименование загрязняющего вещества	Нормативы качества атмосферного воздуха, мкг/м ³			Значение концентраций, мкг/м ³					Среднее
	Максимальная разовая концентрация	Среднесуточная концентрация	Среднегодовая концентрация	При скорости ветра 0-2 м/с	При скорости ветра 3-и* м/с и направлении				
					С	В	Ю	З	
Твердые частицы ¹	300	150	100	90	90	90	90	90	90
ТЧ-10 ²	150	50	40	46	46	46	46	46	46
Серы диоксид	500	200	50	108	95	91	105	108	101
Азота диоксид	250	100	40	26	16	18	9	14	17
Азота оксид	400	240	100	18	7	9	7	7	10
Углерода оксид	5000	3000	500	667	494	494	494	494	529
Сероводород	8	-	-	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4
Сероуглерод	30	15	5	3,3	5,3	5,3	5,3	5,3	4,9
Фенол	10	7	3	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
Аммиак	200	-	-	83	83	83	83	83	83
Формальдегид	30	12	3	24	26	27	27	24	26
Спирт метиловый	1000	500	100	118	118	118	118	118	118

Примечания:

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

² - твердые частицы, фракции размером до 10 микрон;

³ - для летнего периода

Начальник



Н.Э. Костусев

-17 688

Меднякова 42 47 37
27.05.2022 г.

Книга 5

Лист

132



МІНІСТЭРСТВА ПРЫРОДНЫХ РЭСУРСАЎ І АХОВЫ
НАВАКОЛЬНАГА АСЯРОДДЗЯ РЭСПУБЛІКІ БЕЛАРУСЬ

Дзяржаўная ўстанова
«Рэспубліканскі Цэнтр па Гідраметэаралогіі,
Кантролю радыёактыўнага забруджвання і
маніторынгу навакольнага асяроддзя»

ФІЛІЯЛ «МАГІЛЕЎСКИ АБЛАСНЫ ЦЭНТР
ПА ГІДРАМЕТЭАРАЛОГІІ І МАНІТОРЫНГУ
НАВАКОЛЬНАГА АСЯРОДДЗЯ імя О.Ю. ШМІДТА»
(ФІЛІЯЛ «МАГІЛЕЎАБЛГІДРАМЕТ»)
вул. Маўчанскага, 4, 212040, г. Могілеў,
тэл. (0222) 73-40-02, факс (0222) 73-39-34
mogilevmeteo@gmail.com

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ОХРАНЫ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ЦЕНТР ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ,
КОНТРОЛЮ РАДИОАКТИВНОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ И
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

ФИЛИАЛ «МОГИЛЕВСКИЙ ОБЛАСТНОЙ ЦЕНТР
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ имени О.Ю. ШМИДТА»
(ФИЛИАЛ «МОГИЛЕВ ОБЛГИДРОМЕТ»)
ул. Мовчанского, 4, 212040, г. Могилев,
тел. (0222) 73-40-02, факс (0222) 73-39-34
mogilevmeteo@gmail.com

27.05.2022 № 27-9-8/1224
На № 487 от 12.05.2022

Заместителю директора
Общества с ограниченной
ответственностью «Научно-
производственная фирма
«Экология»
Гурикову Д.А.

ул. Гагарина, д. 52А, каб. 3
212027, г. Могилев

О фоновых концентрациях

Филиал «Могилевоблгидромет» государственного учреждения «Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды» предоставляет специализированную информацию - ориентировочные значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в воздухе в районе ул. Мовчанского, 4 в г. Могилеве.

Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы $N=160$

1. Коэффициент рельефа местности $V=1$
2. Средняя температура воздуха наиболее холодного месяца (январь):
 $T = -5,1$ гр.С
3. Средняя температура воздуха наиболее теплого месяца (июль):
 $T = +24,1$ гр.С
4. Среднегодовая роза ветров:

Срок	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
Январь	7	4	7	13	18	18	22	11	4
Июль	13	11	9	8	9	12	21	17	12

Год	9	8	9	13	16	14	19	12	8
-----	---	---	---	----	----	----	----	----	---

5. Скорость ветра по средним многолетним данным, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с $U^*=8$

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе рассчитаны в соответствии с ТКП 17.13-05-2012 (02120) Охрана окружающей среды и природопользование. Аналитический контроль и мониторинг. Качество воздуха. Порядок расчета фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных пунктов с учетом периодичности, установленной Постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 7 августа 2008 г. № 70 «О некоторых вопросах организации проведения мониторинга атмосферного воздуха». Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе действительны до **31.12.2023** г. включительно.

Наименование загрязняющего вещества	Нормативы качества атмосферного воздуха, мкг/м ³			Значение концентраций, мкг/м ³				Среднее	
	Максимальная разовая концентрация	Среднесуточная концентрация	Среднегодовая концентрация	При скорости ветра 0-2 м/с	При скорости ветра 3-и* м/с и направлении				
					С	В	Ю		З
Твердые частицы ¹	300	150	100	90	90	90	90	90	90
ТЧ-10 ²	150	50	40	45	45	45	45	45	45
Серы диоксид	500	200	50	108	95	91	105	108	101
Азота диоксид	250	100	40	97	97	97	97	97	97
Углерода оксид	5000	3000	500	1138	660	660	660	660	756
Сероводород	8	-	-	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4
Сероуглерод	30	15	5	2,3	3,5	3,5	3,5	3,5	3,3
Фенол	10	7	3	2,4	2,7	3,2	2,6	2,3	2,6
Аммиак	200	-	-	60	60	60	60	60	60
Формальдегид ³	30	12	3	24	26	27	27	24	26
Спирт метиловый	1000	500	100	166	166	166	166	166	166

Примечания:

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

² - твердые частицы, фракции размером до 10 микрон

³ - для летнего периода

Начальник



Н.Э. Костусев

- 17 6 8 8

Медякова 42 47 37
27.05.2022



МІНІСТЭРСТВА ПРЫРОДНЫХ РЭСУРСАЎ І АХОВЫ
НАВАКОЛЬНАГА АСЯРОДДЗЯ РЭСПУБЛІКІ БЕЛАРУСЬ

Дзяржаўная ўстанова
«Рэспубліканскі Цэнтр па Гідраметэаралогіі,
Кантролю радыяактыўнага забруджвання і
маніторынгу навакольнага асяроддзя»

Філіял «Магілёўскі абласны Цэнтр
па Гідраметэаралогіі і маніторынгу
навакольнага асяроддзя імя О.Ю. Шмідта»
(Філіял «Магілёўаблгидромет»)
вул. Маўчанскага, 4, 212040, г. Могілёў,
тэл. 8(0222) 73-40-02, факс 8(0222) 73-39-34
mogilevmeteo@gmail.com

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ЦЕНТР ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ,
КОНТРОЛЮ РАДИОАКТИВНОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ И
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

ФИЛИАЛ «МОГИЛЕВСКИЙ ОБЛАСТНОЙ ЦЕНТР
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ имени О.Ю. ШМИДТА»
(ФИЛИАЛ «МОГИЛЕВОблГИДРОМЕТ»)
ул. Мовчанского, 4, 212040, г. Могилев,
тел. 8(0222) 73-40-02, факс 8(0222) 73-39-34
mogilevmeteo@gmail.com

27.05.2022 № 27-9-8/ 1225
на № 487 от 12.05.2022

Заместителю директора
Общества с ограниченной
ответственностью «Научно-
производственная фирма
«Экология»
Гурикову Д.А.

ул. Гагарина, д. 52А, каб. 3
212027, г. Могилев

О фоновых концентрациях

Филиал «Могилевоблгидромет» государственного учреждения «Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды» предоставляет специализированную информацию - ориентировочные значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в воздухе в районе ул. Каштановая, 5 в г. Могилеве.

Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы $N=160$

1. Коэффициент рельефа местности $B=1$
2. Средняя температура воздуха наиболее холодного месяца (январь):
 $T = -5,1$ гр.С
3. Средняя температура воздуха наиболее теплого месяца (июль):
 $T = +24,1$ гр.С
4. Среднегодовая роза ветров:

Срок	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
Январь	7	4	7	13	18	18	22	11	4
Июль	13	11	9	8	9	12	21	17	12
Год	9	8	9	13	16	14	19	12	8

- 17 688

Книга 5

Лист

135

5. Скорость ветра по средним многолетним данным, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с $U^*=8$

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе рассчитаны в соответствии с ТКП 17.13-05-2012 (02120) Охрана окружающей среды и природопользование. Аналитический контроль и мониторинг. Качество воздуха. Порядок расчета фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных пунктов с учетом периодичности, установленной Постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 7 августа 2008 г. № 70 «О некоторых вопросах организации проведения мониторинга атмосферного воздуха». Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе действительны до **31.12.2023 г.** включительно.

Наименование загрязняющего вещества	Нормативы качества атмосферного воздуха, мкг/м ³			Значение концентраций, мкг/м ³				Среднее	
	Максимальная разовая концентрация	Среднесуточная концентрация	Среднегодовая концентрация	При скорости и ветра 0-2 м/с	При скорости ветра 3-6 м/с и направлении				
					С	В	Ю		З
Твердые частицы ¹	300	150	100	90	90	90	90	90	90
ТЧ-10 ²	150	50	40	53	53	53	53	53	53
Серы диоксид	500	200	50	120	120	120	120	120	120
Азота диоксид	250	100	40	129	129	129	129	129	129
Углерода оксид	5000	3000	500	797	797	797	797	797	797
Сероводород	8	-	-	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
Сероуглерод	30	15	5	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6
Фенол	10	7	3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
Аммиак	200	-	-	95	95	95	95	95	95
Формальдегид ³	30	12	3	24	26	27	27	24	26
Спирт метиловый	1000	500	100	117	117	117	117	117	117

Примечания:

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

² - твердые частицы, фракции размером до 10 микрон;

³ - для летнего периода.

Начальник



Н.Э. Костусев

-17688

Книга 5

Лист

136



МІНІСТЭРСТВА ПРЫРОДНЫХ РЭСУРСАЎ
І АХОВЫ НАВАКОЛЬНАГА АСЯРОДДЗЯ РЭСПУБЛІКІ
БЕЛАРУСЬ

ДЗЯРЖАЎНАЯ ўСТАНОВА
«РЭСПУБЛІКАНСКІ ЦЭНТР ПА ГІДРАМЕТЭАРАЛОГІІ,
КАНТРОЛЬ РАДЫЕАКТЫЎНАГА ЗАБРУДЖВАННЯ І
МАНІТОРЫНГУ НАВАКОЛЬНАГА АСЯРОДДЗЯ»

ФІЛІЯЛ «МАГІЛЕЎСКІ АБЛАСНЫ ЦЭНТР
ПА ГІДРАМЕТЭАРАЛОГІІ І МАНІТОРЫНГУ
НАВАКОЛЬНАГА АСЯРОДДЗЯ ім. О.Ю. ШМІДТА»
(ФІЛІЯЛ «МАГІЛЕЎАБЛГІДРАМЕТ»)
вул. Маўчанскага, 4, 212040, г. Могілеў,
тэл. (0222) 73-40-02, факс (0222) 73-39-34
mogilevmeteo@gmail.com

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ РЕСПУБЛИКИ
БЕЛАРУСЬ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ЦЕНТР ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ,
КОНТРОЛЬ РАДИОАКТИВНОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ И
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

ФИЛИАЛ «МОГИЛЕВСКИЙ ОБЛАСТНОЙ ЦЕНТР
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ им. О.Ю. ШМИДТА»
(ФИЛИАЛ «МОГИЛЕВОБЛГИДРОМЕТ»)
ул. Мовчанского, 4, 212040, г. Могилев,
тел. (0222) 73-40-02, факс (0222) 73-39-34
mogilevmeteo@gmail.com

27.05.2022 № 27-9-8/1222
на № 487 от 12.05.2022

Заместителю директора
общества с ограниченной
ответственностью «Научно-
производственная фирма
«Экология»
Гурикову Д.А.

ул. Гагарина, д. 52А, каб.3
212027, г. Могилёв

О фоновых концентрациях

Филиал «Могилевоблгидромет» государственного учреждения «Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды» предоставляет специализированную информацию - ориентировочные значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в районе ул. Первомайской, 10 в г. Могилеве.

Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы $N=160$

1. Коэффициент рельефа местности $B=1$
2. Средняя температура воздуха наиболее холодного месяца (январь):
 $T = -5,1$ гр.С
3. Средняя температура воздуха наиболее теплого месяца (июль):
 $T = +24,1$ гр.С
4. Среднегодовая роза ветров:

Срок	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
Январь	7	4	7	13	18	18	22	11	4
Июль	13	11	9	8	9	12	21	17	12

Год	9	8	9	13	16	14	19	12	8
-----	---	---	---	----	----	----	----	----	---

5. Скорость ветра по средним многолетним данным, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с $U^*=8$

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе рассчитаны в соответствии с ТКП 17.13-05-2012 (02120) Охрана окружающей среды и природопользование. Аналитический контроль и мониторинг. Качество воздуха. Порядок расчета фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных пунктов с учетом периодичности, установленной Постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 7 августа 2008 г. № 70 «О некоторых вопросах организации проведения мониторинга атмосферного воздуха». Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе действительны до **31.12.2023** г. включительно.

Наименование загрязняющего вещества	Нормативы качества атмосферного воздуха, мкг/м ³			Значение концентраций, мкг/м ³					Среднее
	Максимальная разовая концентрация	Среднесуточная концентрация	Среднегодовая концентрация	При скорости и ветра 0-2 м/с	При скорости ветра 3-6 м/с и направлении				
					С	В	Ю	З	
Твердые частицы ¹	300	150	100	90	90	90	90	90	90
ТЧ-10 ²	150	50	40	53	53	53	53	53	53
Серы диоксид	500	200	50	120	120	120	120	120	120
Азота диоксид	250	100	40	130	130	130	130	130	130
Углерода оксид	5000	3000	500	847	847	847	847	847	847
Сероводород	8	-	-	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3
Сероуглерод	30	15	5	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9	4,9
Фенол	10	7	3	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
Аммиак	200	-	-	83	83	83	83	83	83
Формальдегид ³	30	12	3	24	26	27	27	24	26
Спирт метиловый	1000	500	100	103	103	103	103	103	103

Примечания:

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

² - твердые частицы, фракции размером до 10 микрон;

³ - для летнего периода.

Начальник



Н.Э. Костусев

-17 688

Меднякова 42 47 37
27.05.2022 г.

Книга 5

Лист

138



МИНИСТЕРСТВА ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
И ОХРАНЫ НАВАКОЛЬНАГА АСЯРОДДЗЯ РЭСПУБЛІКІ БЕЛАРУСЬ

ДЗЯРЖАўная ўстанова
«РЭСПУБЛІКАНСКІ ЦЭНТР ПА ГІДРАМЕТЭАРАЛОГІІ,
КАНТРОЛЬ РАДЫЕАКТЫўНАГА ЗАБРУДЖВАННЯ І
МАНІТОРЫНГУ НАВАКОЛЬНАГА АСЯРОДДЗЯ»

ФІЛІАЛ «МАГІЛЕўСКІ АБЛАСНЫ ЦЭНТР
ПА ГІДРАМЕТЭАРАЛОГІІ І МАНІТОРЫНГУ
НАВАКОЛЬНАГА АСЯРОДДЗЯ імя О.Ю. ШМІДА»
(ФІЛІАЛ «МАГІЛЕўАБЛГІДРАМЕТ»)
вул. Маўчанскага, 4, 212040, г. Могілеў,
тэл. 8 (0222) 73-40-02, факс 8 (0222) 73-39-34
mogilevmeteo@mogl.pogoda.by

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ЦЕНТР ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ,
КОНТРОЛЬ РАДИОАКТИВНОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ И
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

ФИЛИАЛ «МОГИЛЕВСКИЙ ОБЛАСТНОЙ ЦЕНТР
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ имени О.Ю. ШМИДА»
(ФИЛИАЛ «МОГИЛЕВ ОБЛГИДРОМЕТ»)
ул. Мовчанского, 4, 212040, г. Могилев,
тел. 8 (0222) 73-40-02, факс 8 (0222) 73-39-34
mogilevmeteo@mogl.pogoda.by

27.05.2022 № 27-9-8/ 1217
На № 487 от 12.05.2022

Заместителю директора
Общества с ограниченной
ответственностью «Научно-
производственная фирма
«Экология»
Гурикову Д.А.

ул. Гагарина, д. 52А, каб. 3
212027, г. Могилев

О фоновых концентрациях

Филиал «Могилевоблгидромет» государственного учреждения «Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды» предоставляет специализированную экологическую информацию (значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе) в районе с.н.п. Затишье Могилевского района Могилевской области:

№ п/п	Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	ПДК, мкг/м ³			Значения фоновых концентраций, мкг/м ³
			максимальная разовая	средне-суточная	средне-доловая	
1	2	3	4	5	6	7
1	2902	Твердые частицы ¹	300,0	150,0	100,0	42
2	0008	ТЧ10 ²	150,0	50,0	40,0	32
3	0330	Серы диоксид	500,0	200,0	50,0	46
4	0337	Углерода оксид	5000,0	3000,0	500,0	575
5	0301	Азота диоксид	250,0	100,0	40,0	34
6	1071	Фенол	10,0	7,0	3,0	2,3
7	0303	Аммиак	200,0	-	-	53
8	1325	Формальдегид	30,0	12,0	3,0	20

Примечания:

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

² - твердые частицы, фракции размером до 10 микрон

- 17 6 8 8

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.

МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И КОЭФФИЦИЕНТЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ УСЛОВИЯ РАССЕЙВАНИЯ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНОМ ВОЗДУХЕ

с.п.п. Затишье Могилевского района Могилевской области

Наименование характеристик									Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А									160
Коэффициент рельефа местности									1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, Т, °С									+24,1
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), Т, °С									-5,1
Среднегодовая роза ветров, %									
С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	штиль	
7	4	7	13	18	18	22	11	4	январь
13	11	9	8	9	12	21	17	12	июль
9	8	9	13	16	14	19	12	8	год
Скорость ветра U* (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с									8

Начальник



Н.Э.Костусев

- 17 688

Меднякова 0222 42 47 37
27.05.2022



МІНІСТЭРСТВА ПРЫРОДНЫХ РЭСУРСАЎ
І АХОВЫ НАВАКОЛЬНАГА АСЯРОДДЗЯ РЭСПУБЛІКІ БЕЛАРУСЬ

Дзяржаўная ўстанова
«Рэспубліканскі Цэнтр па Гідраметэаралогіі,
Кантролю радыёактыўнага забруджвання і
маніторынгу навакольнага асяроддзя»

Філіял «Магілёўскі абласны Цэнтр
па Гідраметэаралогіі і маніторынгу
навакольнага асяроддзя імя О.Ю. Шмідта»
(Філіял «Магілёўаблгідрамет»)

вул. Маўчанскага, 4, 212040, г. Магілёў,
тэл. 8 (0222) 73-40-02, факс 8 (0222) 73-39-34
mogilevmete@mogl.pogoda.by

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ЦЕНТР ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ,
КОНТРОЛЮ РАДИОАКТИВНОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ И
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

ФИЛИАЛ «МОГИЛЕВСКИЙ ОБЛАСТНОЙ ЦЕНТР
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ИМЕНИ О.Ю. ШМИДТА»
(ФИЛИАЛ «МОГИЛЕВООБЛГИДРОМЕТ»)

ул. Мовчанского, 4, 212040, г. Могилев,
тел. 8 (0222) 73-40-02, факс 8 (0222) 73-39-34
mogilevmete@mogl.pogoda.by

27.05.2022 № 27-9-8/ 1214
На № 487 от 12.05.2022

Заместителю директора
Общества с ограниченной
ответственностью «Научно-
производственная фирма
«Экология»
Гурикову Д.А.

ул. Гагарина, д. 52А, каб. 3
212027, г. Могилев

О фоновых концентрациях

Филиал «Могилевоблгидромет» государственного учреждения «Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды» предоставляет специализированную экологическую информацию (значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе) в районе с.н.п. Салтановка Могилевского района Могилевской области:

№ п/п	Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	ПДК, мкг/м ³			Значения фоновых концентраций, мкг/м ³
			максимальная разовая	средне-суточная	среднегодовая	
1	2	3	4	5	6	7
1	2902	Твердые частицы ¹	300,0	150,0	100,0	42
2	0008	ТЧ10 ²	150,0	50,0	40,0	32
3	0330	Серы диоксид	500,0	200,0	50,0	46
4	0337	Углерода оксид	5000,0	3000,0	500,0	575
5	0301	Азота диоксид	250,0	100,0	40,0	34
6	1071	Фенол	10,0	7,0	3,0	2,3
7	0303	Аммиак	200,0	-	-	53
8	1325	Формальдегид	30,0	12,0	3,0	20

Примечания:

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

² - твердые частицы, фракции размером до 10 микрон

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.

МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И КОЭФФИЦИЕНТЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ УСЛОВИЯ РАССЕЙВАНИЯ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНОМ ВОЗДУХЕ

с.н.п. Салтановка Могилевского района Могилевской области

Наименование характеристик									Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А									160
Коэффициент рельефа местности									1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, Т, °С									+24,1
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), Т, °С									-5,1
Среднегодовая роза ветров, %									
С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	штиль	
7	4	7	13	18	18	22	11	4	январь
13	11	9	8	9	12	21	17	12	июль
9	8	9	13	16	14	19	12	8	год
Скорость ветра U* (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с									8

Начальник



Handwritten signature Н.Э.Костусев

-17 688

Меднякова 0222 42 47 37
27.05.2022



МІНІСТЭРСТВА ПРЫРОДНЫХ РЭСУРСАЎ
І АХОВЫ НАВАКОЛЬНАГА АСЯРОДДЗЯ РЭСПУБЛІКІ БЕЛАРУСЬ

Дзяржаўная ўстанова
«Рэспубліканскі Цэнтр па Гідраметэаралогіі,
Кантролю радыяактыўнага забруджвання і
маніторынгу навакольнага асяроддзя»

Філіял «Магілёўскі абласны Цэнтр
па Гідраметэаралогіі і маніторынгу
навакольнага асяроддзя імя О.Ю. Шмідта»
(Філіял «Магілёўаблгідрамет»)
вул. Маўчанскага, 4, 212040, г. Магілёў,
тэл. 8 (0222) 73-40-02, факс 8 (0222) 73-39-34
mogilevmete@mogl.pogoda.by

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ЦЕНТР ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ,
КОНТРОЛЮ РАДИОАКТИВНОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ И
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

ФИЛИАЛ «МОГИЛЕВСКИЙ ОБЛАСТНОЙ ЦЕНТР
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ имени О.Ю. ШМИДТА»
(ФИЛИАЛ «МОГИЛЕВОблГИДРОМЕТ»)
ул. Мовчанского, 4, 212040, г. Могилев,
тел. 8 (0222) 73-40-02, факс 8 (0222) 73-39-34
mogilevmete@mogl.pogoda.by

27.05.2022 № 27-9-8/1213
На № 487 от 12.05.2022

Заместителю директора
Общества с ограниченной
ответственностью «Научно-
производственная фирма
«Экология»
Гурикову Д.А.

ул. Гагарина, д. 52А, каб. 3
212027, г. Могилев

О фоновых концентрациях

Филиал «Могилевоблгидромет» государственного учреждения «Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды» предоставляет специализированную экологическую информацию (значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе) в районе с.н.п. Вильчицы Могилевского района Могилевской области:

№ п/п	Код загрязняющего вещества	Наименование загрязняющего вещества	ПДК, мкг/м ³			Значения фоновых концентраций, мкг/м ³
			максимальная разовая	средне-суточная	средне-годовая	
1	2	3	4	5	6	7
1	2902	Твердые частицы ¹	300,0	150,0	100,0	42
2	0008	ТЧ10 ²	150,0	50,0	40,0	32
3	0330	Серы диоксид	500,0	200,0	50,0	46
4	0337	Углерода оксид	5000,0	3000,0	500,0	575
5	0301	Азота диоксид	250,0	100,0	40,0	34
6	1071	Фенол	10,0	7,0	3,0	2,3
7	0303	Аммиак	200,0	-	-	53
8	1325	Формальдегид	30,0	12,0	3,0	20

Примечания:

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

² - твердые частицы, фракции размером до 10 микрон

- 17 6 8 8

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.

МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И КОЭФФИЦИЕНТЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ УСЛОВИЯ РАССЕЙВАНИЯ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНОМ ВОЗДУХЕ

с.н.п. Вильчицы Могилевского района Могилевской области

Наименование характеристик									Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А									160
Коэффициент рельефа местности									1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, Т, °С									+24,1
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), Т, °С									-5,1
Среднегодовая роза ветров, %									
С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	штиль	
7	4	7	13	18	18	22	11	4	январь
13	11	9	8	9	12	21	17	12	июль
9	8	9	13	16	14	19	12	8	год
Скорость ветра U* (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с									8

Начальник



Н.Э.Костусев

Медникова 0222 42 47 37
27.05.2022

Книга 5

Лист

144

- 17 6 8 8

Маршрут следования к контрольным точкам контроля атмосферного воздуха в санитарно-защитной зоне на расстоянии 1000 м, 2500 м, 5000 м от основных источников выбросов ОАО «Могилевхимволокно»

№ п/п	Направление ветра, град.	Маршрут
1	22	1000 м Проехать станция «Заднепровская» потом большую деревню Никотимы, проехать 500 м на запад, остановиться параллельно между «Могилевхимволокно» и дорогой через деревню Никотимы.
2	45	Ехать на очистные сооружения. У поворота на горпромсалку свернуть направо (мимо асфальтного завода) и ехать по асфальтовой дороге 1 км (на 200м вперед расположенной справа площадки хранения отходов) «Могилевхимволокно».
3	67	От точки 45 проехать далее 700м (до круглого поворота дороги) влево на насосную станцию речного водозабора «Могилевхимволокно».
4	90	От точки 67 съехать справа с дороги, вперед параллельно ЛЭП 400м. (ЛЭП по правую сторону)
5	112	Перед «Могилевхимволокно» свернуть вправо на параллельную дорогу, и доехать до угла территории «Могилевхимволокно» по дороге прямо 1200м. За 200м до конца асфальтной дороги и свернуть вправо и проехать к ЛЭП. Остановиться 200м за ЛЭП.
6	135	доехать до угла территории «Могилевхимволокно» и повернуть влево и проехать 500м от угла территории еще 300м вправо в противоположную сторону от «Могилевхимволокно» до ЛЭП.
7	157	Перед «Могилевхимволокно» свернуть вправо на асфальтированную дорогу ехать 1км до поворота дороги влево (угол территории) остановиться справа от дороги.
8	180	Не доезжая 400-500м до «Могилевхимволокно» на перекрестке свернуть влево на проселочную дорогу, проехать 500м и перпендикулярно проселочной дороге проехать вправо еще 400м (по посадке деревьев СЭЗ «Могилевхимволокно»)
9	202	Не доезжая 400-500м до «Могилевхимволокно» на перекрестке свернуть влево на асфальтированную дорогу на Гомельском, шоссе., проехать по ней 150м и остановиться справа на обочине.
10	225	Ехать на «Могилевхимволокно» у ЗПН свернуть, проехать 500м и остановиться.
11	247	Ехать мимо «Могилевхимволокно» за отделом кадров повернуть на мостик, налево и углубиться в лес на 700м.
12	270	Ехать мимо «Могилевхимволокно» остановиться между центральной проходной и пожарной частью
13	290	Подъехать к территории ТЭЦ-2 ехать прямо вдоль восточной стены и остановиться не доезжая 200м до конца ограды.
14	315	Подъехать к территории ТЭЦ-2, ехать прямо вдоль ее ограды до южного угла ограды и остановиться в 200м от угла.
15	337	Ехать мимо «Могилевхимволокно». ТЭЦ-2 до РСМУ-1 (справа) остановиться у ж/д полотна справа от дороги.
16	360	Ехать мимо «Могилевхимволокно», ТЭЦ-2, станции «Защитовская» напротив бкты свернуть вправо прямо 500м и перпендикулярно к ней в поле по направлению к «Могилевхимволокно».

1	22	2500 м
1	22	Ехать на очистные сооружения свернуть перед на биопруды влево, объехать и остановиться на противоположной от дороги стороне биопруда дов.
2	45	Ехать на очистные сооружения свернуть вправо с дороги к иловым площадкам, остановиться у начала площадки.
3	67	От точки 45 ехать дальше по дамбе прямо в сторону реки Днепр, не доезжая Днепра 200м остановиться.
4	90	Ехать на очистные сооружения, у поворота на промышленную салку повернуть вправо ехать по улице Алтайской до конца дороги не сворачивая, прямо в том же направлении 1 км и остановиться.
5	112	Ехать на поселок Гребенево по улице Алтайской свернуть влево на улицу Озерную и остановиться.
6	135	Ехать на поселок Гребенево по улице Алтайской свернуть влево на При въезде в поселок Гребенево ехать влево сжать по дороге мимо ПМК, в сторону «Могилевхимволокно» по нижней дороге 600-700м остановиться.
8	180	Ехать по улице Симонова, мимо ОБЛГАН до предприятия ОБЛГАЗ.
9	202	Ехать по Гомельскому шоссе, у здания магазинов РСНП свернуть вправо на проселочную дорогу, через 250м повернуть вправо и ехать по улице Перекотской, не доезжая 250м до индивидуальных жилых домов остановиться.
10	225	По Гомельскому шоссе через 300м после жилых домов повернуть влево на проселочную дорогу, проехать 300м остановиться справа у дороги.
11	247	Ехать по Гомельскому шоссе, проехать дальше мимо поворота на станцию обезжелезивания водозабора «Зимница», свернуть влево с шоссе на дорогу в деревни Вейно и ехать прямо 1км.
12	270	Ехать по Гомельскому шоссе, мимо асфальтного завода через 1,5км свернуть влево на проселочную дорогу в деревню Новоселки. Проехать до начала пруда, потом вдоль канавы 300м и остановиться.
13	292	С Гомельского шоссе свернуть налево на асфальтированную дорогу, проехать мимо теплиц до перекрестка, свернуть вправо проехать 300м и остановиться.
14	315	Ехать по Гомельскому шоссе, мимо поворота на ТЭЦ-2 проехать 700м и остановиться.
15	337	Ехать мимо Могилевхимволокно до мусороперерабатывающего завода остановиться у ж/д полотна.
16	360	Ехать мимо Могилевхимволокно, до мусороперерабатывающего завода повернуть на очистные сооружения через 250м свернуть влево на свинокомплекс, проехать 1км остановиться справа от дороги.

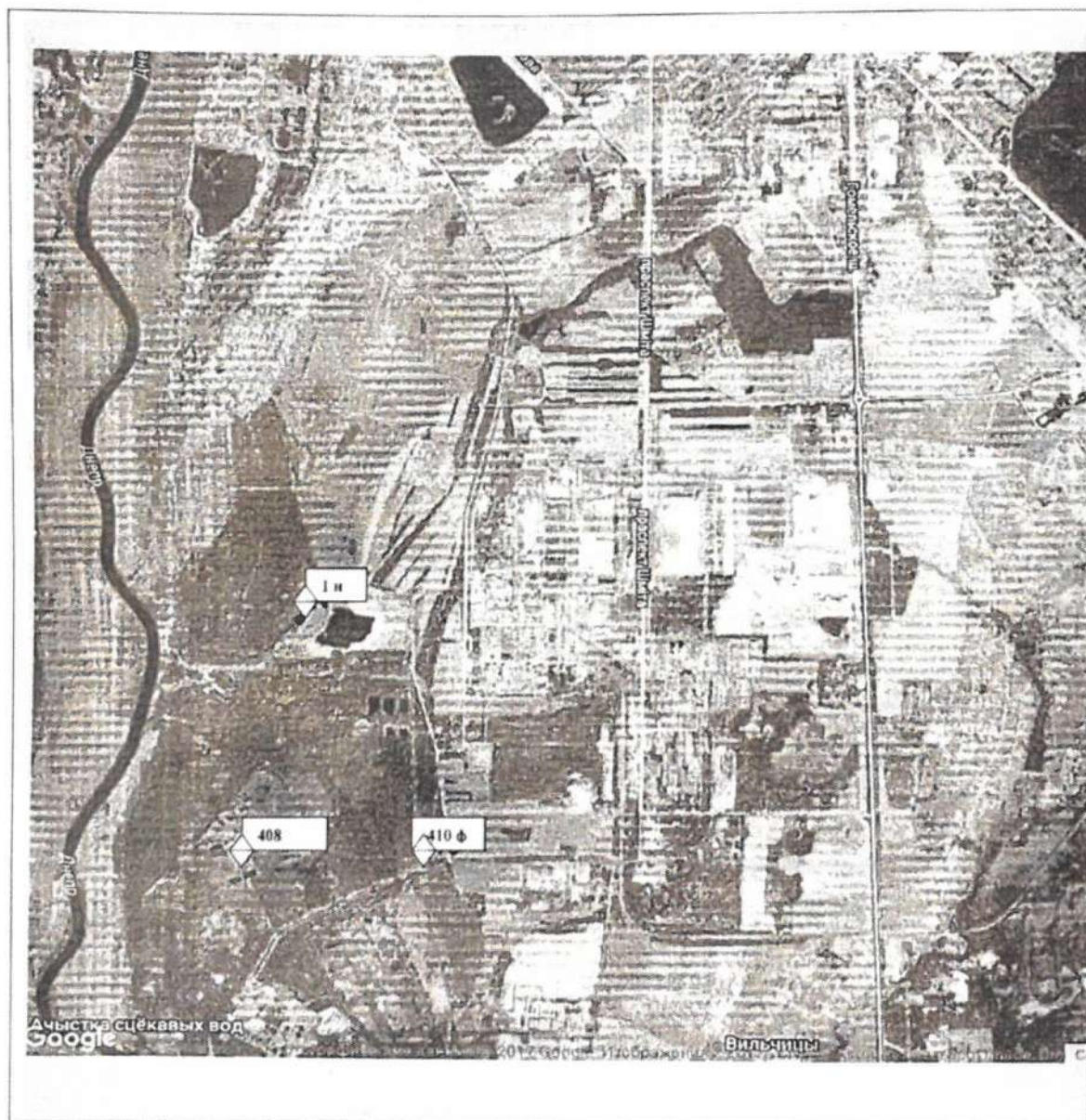
УТВЕРЖДАЮ

Главный инженер – первый
заместитель генерального директора

К.Н.Сиротин

29.01 2021 г.

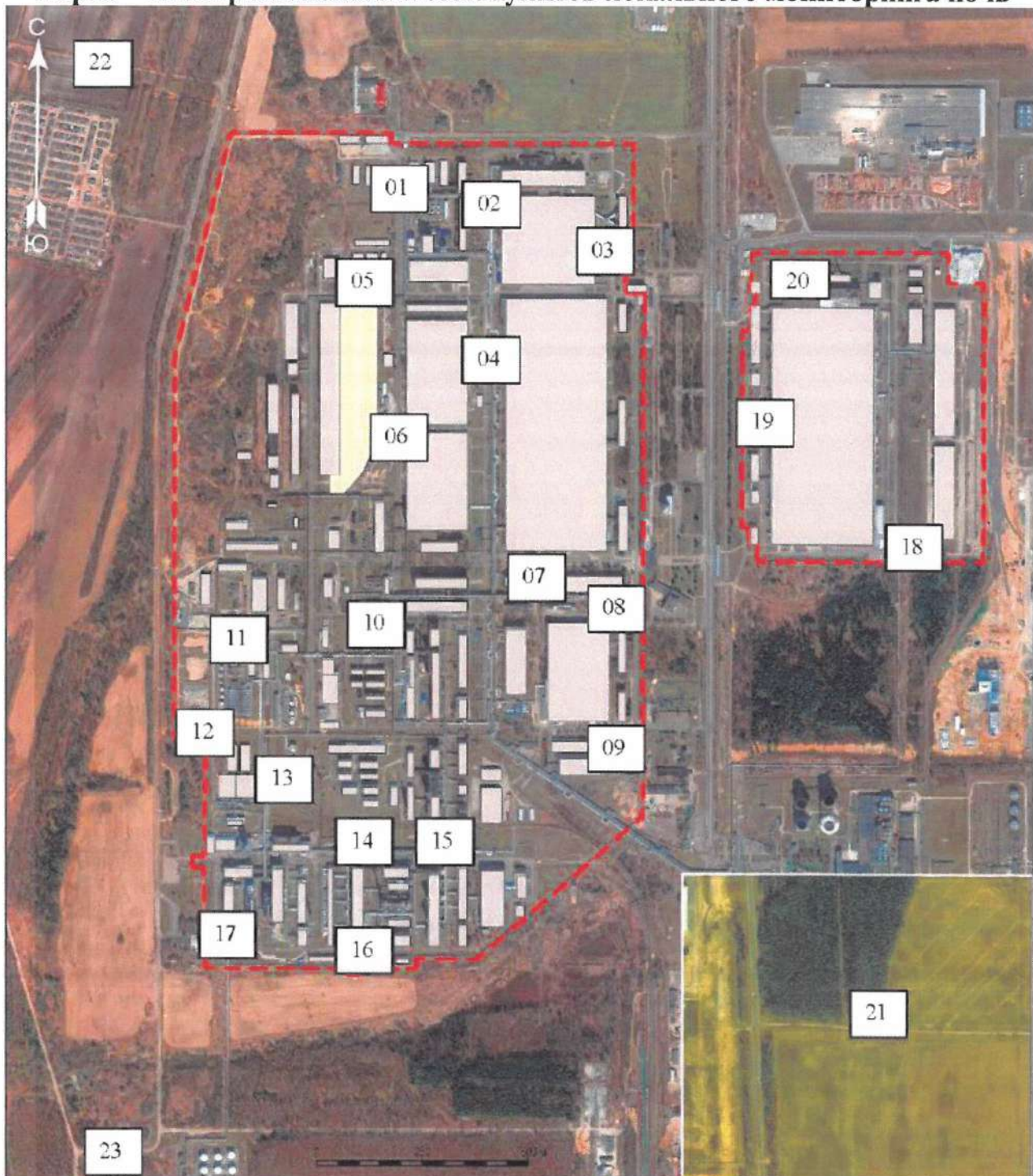
Карта – схема места расположения
фоновых и наблюдательных скважин у бункера токсичных отходов в черте
промышленной площадки организации
Локальный мониторинг подземных вод






◇ - наблюдательные скважины (точки отбора проб)

-17688

Карта – схема расположения сети пунктов локального мониторинга почв



- Условные обозначения
- | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  пункты локального мониторинга земель
(площадки отбора проб) | Линейные объекты | Площадные объекты |
| |  граница промплощадки |  здания и сооружения |
| | |  открытые площадки (технологические, складские и т.д.) |

Характеристика пунктов отбора проб почв ОАО «Могилевхимволокно»
(приложение к карте – схеме расположения сети пунктов локального мониторинга почв Могилев -35)

№ пробной площадки	Ситуационная привязка согласно карте
1	2
1	Основная промплощадка. Газон с южной стороны отделения сжигания отходов и очистки сточных вод № 2 цеха регенерации летучих органических растворителей ЛиОР, 14 м от угла здания № 1000024200.
2	Основная промплощадка. Газон с восточной стороны корпуса цеха регенерации ДМТ, этиленгликоля, метанола, 12 м в южном направлении от эстакады (столб №107 В).
3	Основная промплощадка. Газон с восточной стороны главного корпуса отделочного цеха, напротив угла бытового корпуса № 1000015500, 21 м от стены цеха в восточном направлении.
4	Основная промплощадка. Середина газона с западным направлением бытового корпуса цеха пластмасс РМЗ (5 м от стены здания бытового корпуса).
5	Основная промплощадка. Газон в 8 м в направлении склада ТФК, между резервуарами аварийного водоснабжения (Л 4).
6	Основная промплощадка. Газон с западной стороны в направлении склада готовой продукции между зданиями РМЗ и цеха нетканых материалов № 2, 16 м от дороги и 17 м от бытового корпуса.
7	Основная промплощадка. Газон, в восточном направлении 21 м от угла емкостного оборудования химического цеха № 1 ЗСВ.
8	Основная промплощадка. Газон с восточной стороны химического цеха № 1 ЗСВ, 33 м в южном направлении от юго-восточного угла здания.
9	Основная промплощадка. Газон с юго-западной стороны канализационно-насосной станции № 3, 6 м в южном направлении от колодца КС-16.
10	Основная промплощадка. Середина газона в северном направлении установки сжигания отходов, 21 м – от дороги и установки.
11	Основная промплощадка. Газон с северной стороны насосной склада ЛВЖ-1 № 1000052100 между колодцами системы канализации П-12 и П-6.
12	Основная промплощадка. Газон в южном направлении, 11 м от склада ЛВЖ-1 столба № 11.
13	Основная промплощадка. Газон с южной стороны мазутохранилища 4 А, в восточном направлении 40 м от эстакады и 11 м в направлении мазутохранилища на север.
14	Основная промплощадка. Газон напротив административного корпуса ДНТ-4, в восточном направлении, 9 м от резервуара аварийного стока № 71.
15	Основная промплощадка. Газон с северной стороны корпуса № 1000021501, 18 м от эстакады в северном направлении, возле XIV-4 столба.
16	Основная промплощадка. Газон между зданием цеха регенерации летучих и органических растворителей и административным корпусом энерго-ремонтного цеха ЗОС, 12 м в западном направлении от ангара и 30 м в северном направлении от цеха ДМТ-4.

-17688

1	2
17	Основная промплощадка. Газон с южной стороны корпуса дистилляции метанола и этиленгликоля, 10 м от люка ливневой канализации № 49, в восточном направлении отделения сжигания цеха регенерации летучих и органических растворителей.
18	Завод полиэфирных нитей. Газон с западной стороны бытового корпуса складской базы ЗПН, 16 м в западном направлении от стены здания и 9 м в южном направлении до обочины дороги.
19	Завод полиэфирных нитей. Газон с западной стороны корпуса ЗПН между зданиями центральной лаборатории промсанитарии и контроля окружающей среды и административным корпусом заводоуправления ЗПН, 14 м в западном направлении от пожарного гидранта ПГ-13.
20	Завод полиэфирных нитей. Газон с северной стороны главного корпуса ЗПН напротив угла западной стороны корпуса №2 котельной ВОТ ХПЦ (12 м в северном направлении от северо-западного угла здания).
21	Санитарно-защитная зона. В направлении Гомельского шоссе, поворот на Новоселки (точка мониторинга воздуха 2700).
22	Санитарно-защитная зона. Перед ПО «Могилевхимволокно» поворот направо, 1 км от предприятия (точка мониторинга воздуха 1570).
23	Санитарно-защитная зона. 40 м в западном направлении от бункера хранения токсических отходов (СДЯВ), (у скважины мониторинга подземных вод № 1).

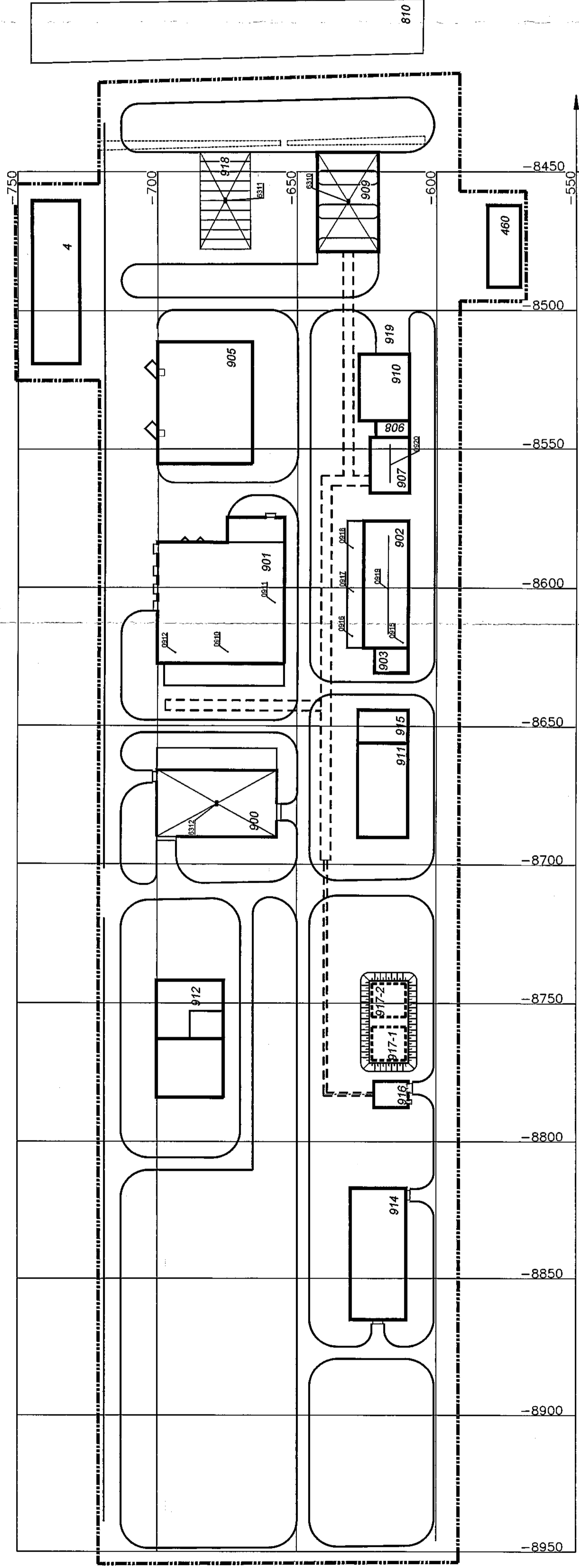
Экспликация зданий и сооружений

Номер на плане	Координаты квадрата сетки	Примечание
900		Склад хлорида натрия. Наружная установка емкостей
901		Производство хлората натрия
902		Производство перекиси водорода
903		Компрессия водорода
905		Склад хлората натрия
907		Емкостной парк перекиси водорода
908		Насосная парка перекиси водорода
909		Площадка налива перекиси водорода в автоцистерны
910		Площадка налива перекиси водорода в контейнеры
911		Операторная, контроллерная
912		Установка водоподготовки
914		Очистные сооружения
915		Трансформаторная подстанция
916		Насосная станция противопожарного водоснабжения
917-1		Резервуар противопожарного запаса воды
917-2		Резервуар противопожарного запаса воды
918		Стоянка грузового автотранспорта на 10 машиномест
919		Площадка для перегрузки контейнеров
4		Административно-бытовой корпус
460		Распределительный пункт №1 (РП-1)

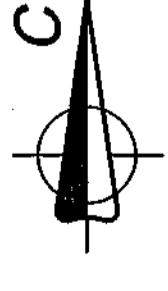
Условные обозначения

- Условная граница проектирования
- ▭ Проектируемые здания, сооружения
- Неорганизованный стационарный источник выбросов
- 0914 Стационарный источник выбросов

Карта-схема расположения источников выбросов проектируемого комплекса



* За точку отсчета местной системы координат принято начало городской системы координат (площадь Орджоникидзе, г. Могилев)



Ивл. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
-17688		

Карты-схемы приземных концентраций загрязняющих веществ Отчет

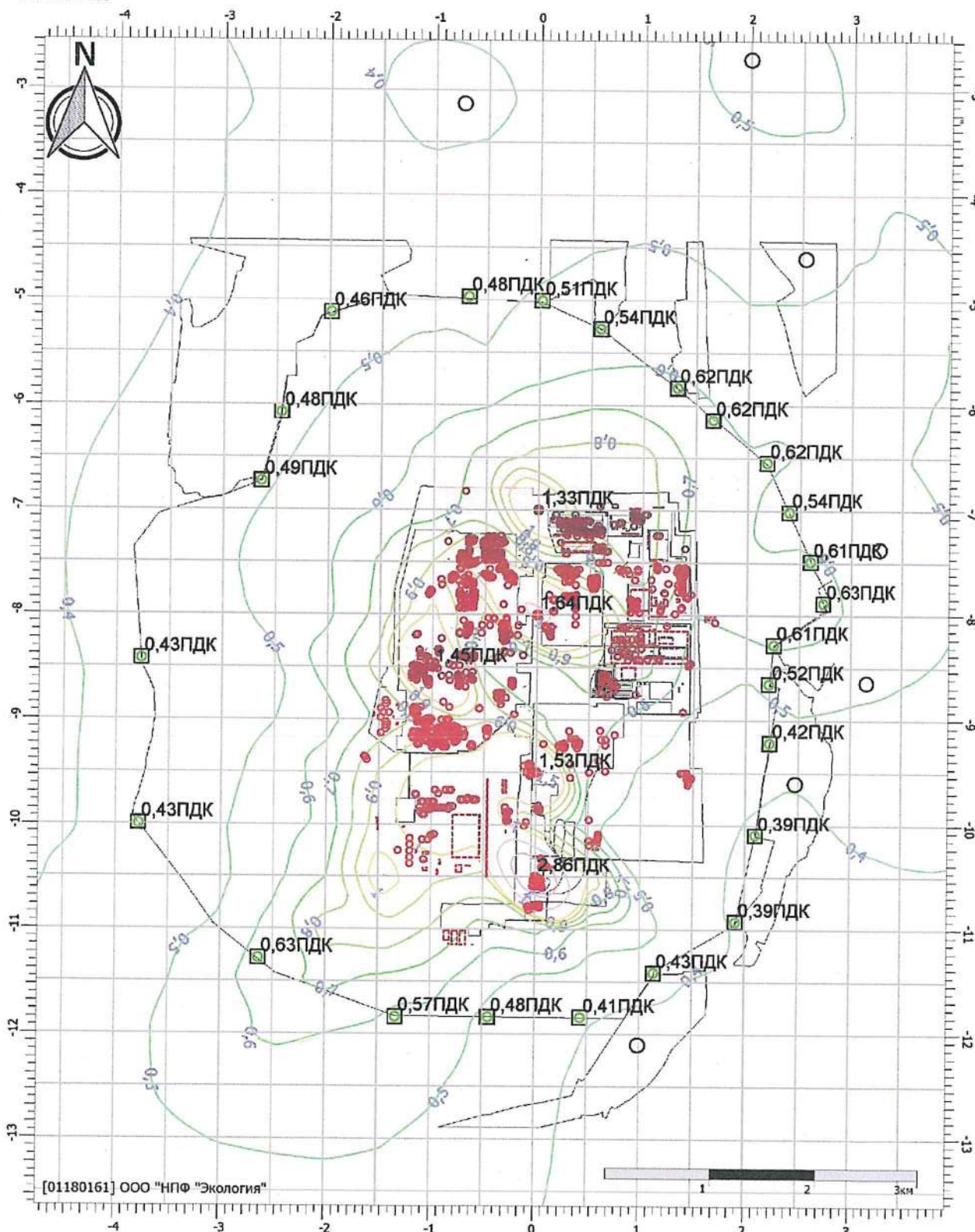
Вариант расчета: Участок №4 СЭЗ "Могилев" (1) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.09.2023 17:45 - 22.09.2023 17:54], ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0301 (Азот (IV) оксид (азота диоксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:50000 (в 1см 500м, ед. изм.: км)

Книга 5

23052-ОВОС

Лист

151

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.
-17600

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Отчет

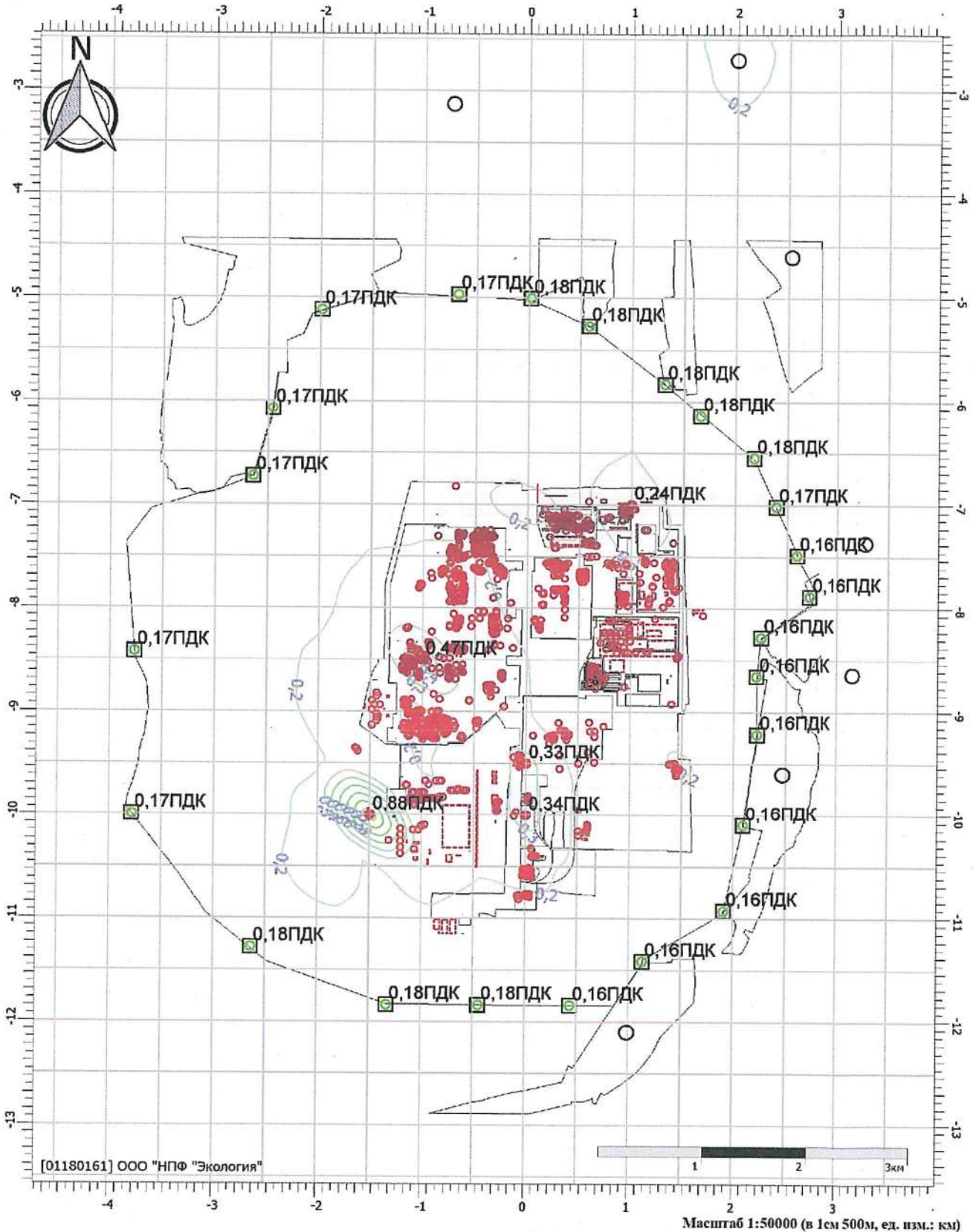
Вариант расчета: Участок №4 СЭЗ "Могилев" (1) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.09.2023 17:45 - 22.09.2023 17:54], ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0337 (Углерод оксид (окись углерода, угарный газ))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Отчет

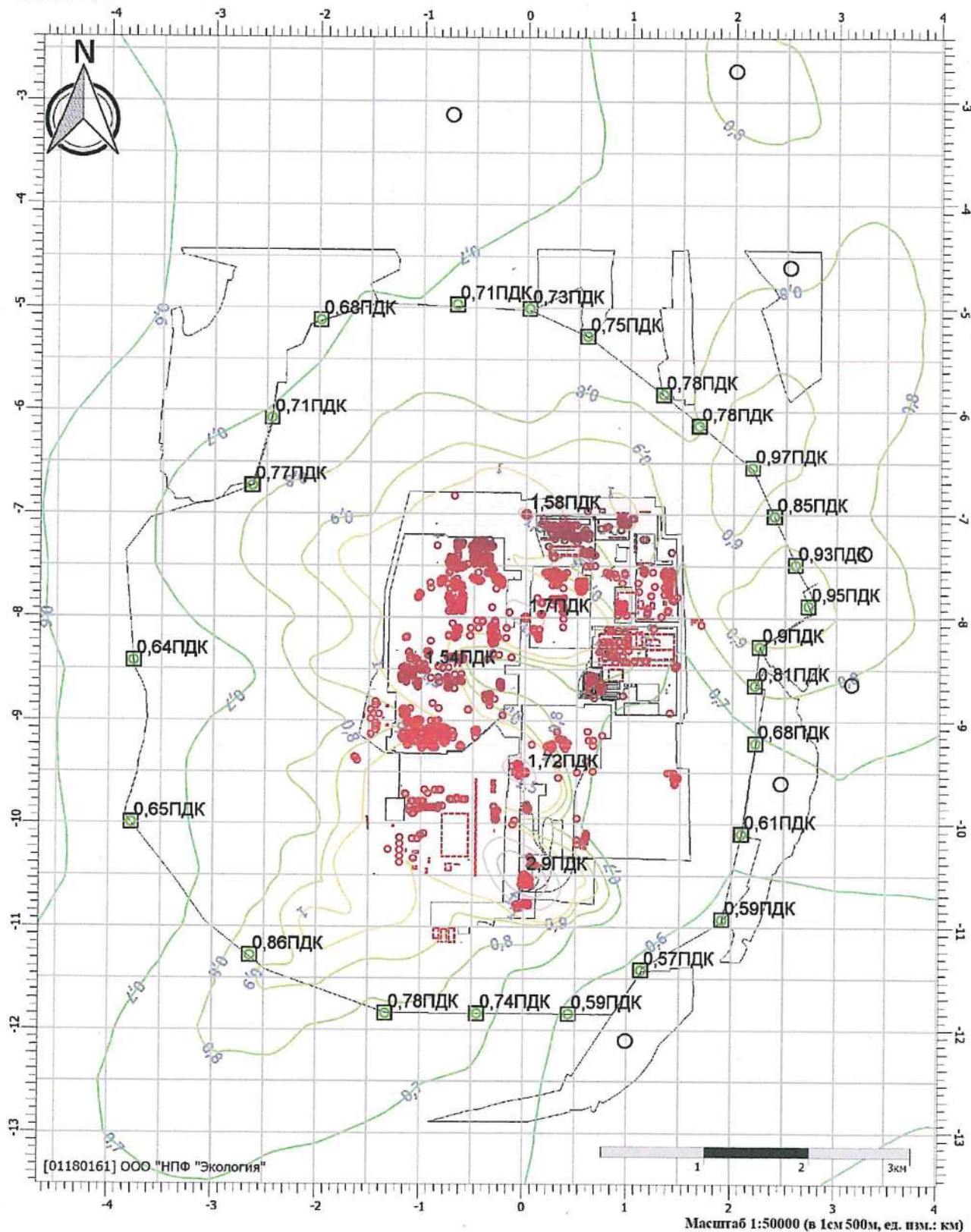
Вариант расчета: Участок №4 СЭЗ "Могилев" (1) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.09.2023 17:45 - 22.09.2023 17:54], ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6009 (Группа сумм. (2) 301 330)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Зона значительного вредного воздействия Отчет

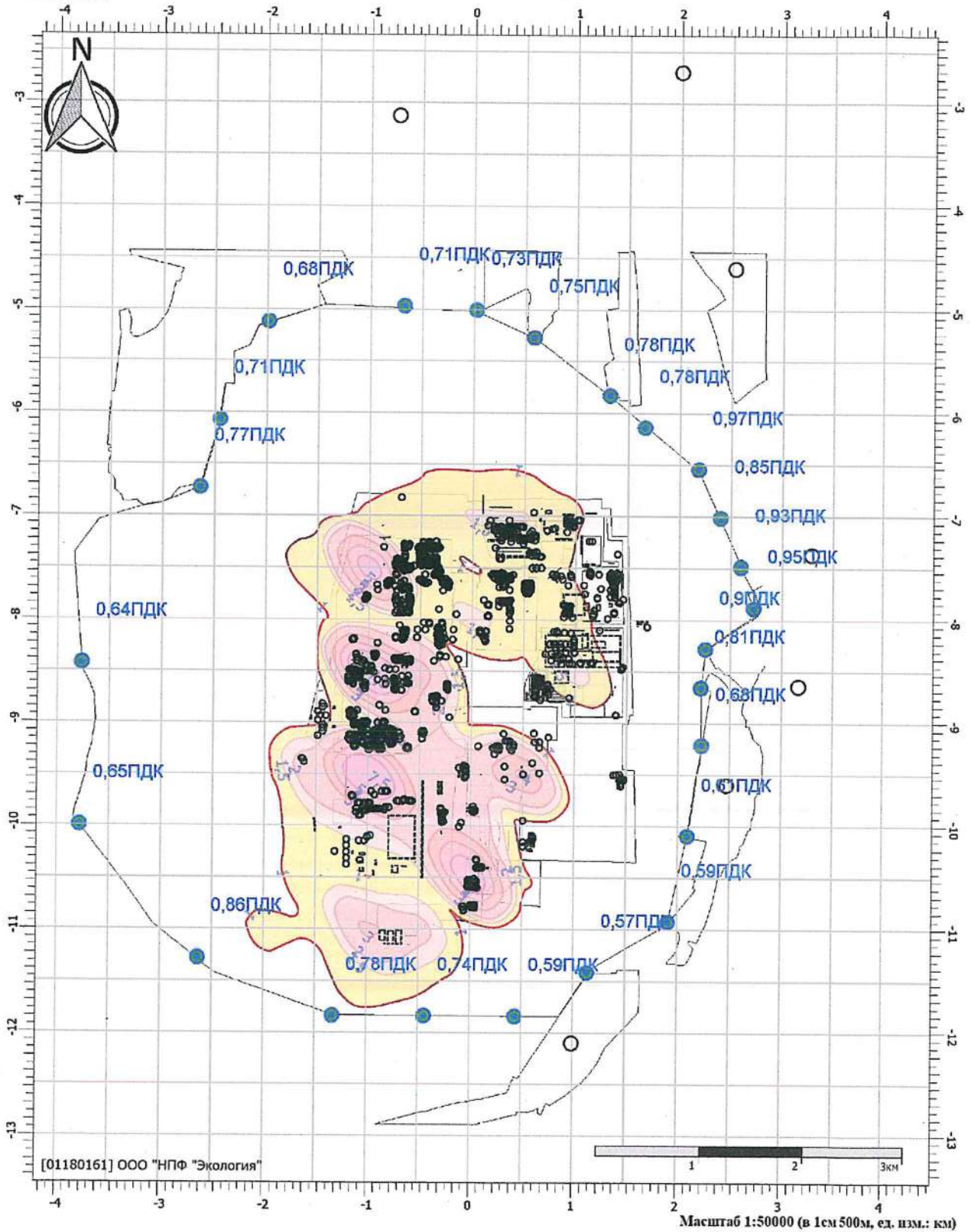
Вариант расчета: Участок №4 СЭЗ "Могилев" (I) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [22.09.2023 16:37 - 22.09.2023 17:02], ЗИМА

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: Все вещества (Объединенный результат)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



[01180161] ООО "НПФ "Экология"

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.
-17608

Книга 5

23052-ОВОС

Лист

154

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

СВИДЕТЕЛЬСТВО о повышении квалификации

№ 3916711

Настоящее свидетельство выдано Пронько

Ирине Валерьевне

в том, что он (она) с 7 февраля 2022 г.

по 11 февраля 2022 г. повышал а

квалификацию в Государственном учреждении образования «Республиканский центр государственной экологической экспертизы и повышения квалификации руководящих работников и специалистов» Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь.

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

Пронько И.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(а) итоговую аттестацию в форме экзамена сотметкой 3/100%
Руководитель И.Ф. Приходько
М.П. И.Ф. Приходько
Секретарь В.П. Ткарь
Город Минск
11 февраля 2022 г.
Регистрационный № 105

СВИДЕТЕЛЬСТВО о повышении квалификации

№ 3916351

Настоящее свидетельство выдано Пронько

Ирине Валерьевне

в том, что он (она) с 25 октября 2021 г.

по 29 октября 2021 г. повышал а

квалификацию в Государственном учреждении образования «Республиканский центр государственной экологической экспертизы и повышения квалификации руководящих работников и специалистов» Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь.

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

Пронько И.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. Государственная политика в сфере борьбы с коррупцией	3
Изменение климата и экологическая безопасность	2
Порядок проведения общественных обсуждений	4
Проведение оценки воздействия на окружающую среду по компонентам природной среды: вода, недра, растительный мир, животный мир, особо охраняемые природные территории, земли (включая почвы)	31

и прошел(а) итоговую аттестацию в форме экзамена сотметкой 9/100%
Руководитель И.Ф. Приходько
М.П. И.Ф. Приходько
Секретарь И.Ю. Микаревич
Город Минск
29 октября 2021 г.
Регистрационный № 2208

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

-17688