



ОАО «ГИАП»

УТВЕРЖДАЮ

«___» _____ 2024

ОАО «Гомельский химический завод»

**Реконструкция автомобильной дороги, проезда к
отвалам фосфогипса (инв. № 350/С-159296)
с целью увеличения эффективности
использования существующих отвалов
ОАО «Гомельский химический завод»
по ул. Химзаводская, д. 5, г. Гомель**

Предпроектная (предынвестиционная) документация

Отчет об оценке воздействия на окружающую среду

24021-ОВОС

Книга 2

**Заместитель директора-
главный инженер**

М.Г.Хмылов

Главный инженер проекта

Л.Л.Сыроежко

Инд. № подл.	28346
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

СОСТАВ

предпроектной (предынвестиционной) документации по объекту:
 «Реконструкция автомобильной дороги, проезда к отвалам фосфогипса
 (инв.№ 350/С-159296) с целью увеличения эффективности использования
 существующих отвалов ОАО «Гомельский химический завод»
 по ул. Химзаводская, д. 5, г. Гомель»

Наименование книги	Книга	Разработчик	Примечания
Обоснование инвестиций в составе: – цели инвестирования; – общая характеристика; – мощность объекта; – основные технологические решения; – обоснование выбора варианта электро- и (или) теплоснабжения объекта; – обеспечение ресурсами; – архитектурно-планировочная концепция; – обеспечение кадрами и социальное развитие; – график осуществления инвестиционного проекта; – выводы и предложения.	1	ОАО «ГИАП»	24021-ОИ
Отчет об оценке воздействия на окружающую среду	2	ОАО «ГИАП»	24021-ОВОС
Бюджет проекта, стоимость строительства	3	ОАО «ГИАП»	24021-ЭИ
Задание на проектирование	4	ОАО «ГИАП»	24021-ЗНП

Инд. № подл.	Взам. инв. №
28376	
Изм.	Подпись и дата

Книга 2

24021-ОВОС

Лист

3

Изм.	Коллич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

СОДЕРЖАНИЕ

1	Общая часть	7
2	Общая характеристика планируемой деятельности	8
3	Альтернативные варианты размещения технологических решений и размещения планируемой деятельности	13
4	Существующее состояние окружающей среды	16
4.1	Атмосферный воздух	16
4.2	Поверхностные водные объекты	25
4.3	Подземные воды	30
4.4	Недра	35
4.5	Земельные ресурсы	35
4.6	Растительный и животный мир	38
4.7	Природные комплексы и природные объекты	39
4.8	Физическое воздействие	40
4.9	Обращение с отходами	41
4.10	Социально-экономические условия	43
5	Прогноз и оценка изменения состояния окружающей среды	47
5.1	Прогноз и оценка изменения состояния атмосферного воздуха	47
5.2	Прогноз и оценка изменения физического воздействия	54
5.3	Прогноз и оценка изменения состояния поверхностных водных объектов и подземных вод	55
5.4	Прогноз и оценка изменения состояния недр	57
5.5	Прогноз и оценка изменения состояния земельных ресурсов	57
5.6	Прогноз и оценка изменения состояния растительного и животного мира	58
5.7	Прогноз и оценка изменения состояния окружающей среды при обращении с отходами	60
6	Вероятные чрезвычайные и запроектные аварийные ситуации. Предполагаемые меры по их предупреждению, реагированию на них, ликвидации их последствий	63
7	Предполагаемые меры по предотвращению, минимизации и компенсации вредного воздействия планируемой деятельности на окружающую среду	65
8	Предложения о программе локального мониторинга окружающей среды и (или) необходимости проведения послепроектного анализа	66
9	Оценка возможного трансграничного воздействия планируемой деятельности	68
10	Условия для проектирования объекта в целях обеспечения экологической безопасности планируемой деятельности	69
	Список использованных источников	70

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	28346

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

Приложение А	Ситуационный план отвалов фосфогипса. Вариант 1. М 1:2000, чертеж 21021-ГП лист 1	72
Приложение Б	Ситуационный план отвалов фосфогипса. Вариант 2. М 1:2000, чертеж 21021-ГП лист 5	73
Приложение В	Письмо филиала «Гомельоблгидромет» № 67 от 10.02.2022 «О предоставлении специализированной экологической информации»	74
Приложение Г	Ситуационный план района расположения ОАО «Гомельский химический завод» с СЗЗ М 1:10000	76
Приложение Д	Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух	77
Приложение Е	Карта-схема расположения источников выбросов ОАО «Гомельский химический завод»	79
Приложение Ж	Карты-схемы приземных концентраций загрязняющих веществ	81
Приложение И	Карта-схема с зоной воздействия объекта на атмосферный воздух (0,2 ПДК)	90
Приложение К	Карта-схема с зоной значительного вредного воздействия объекта на атмосферный воздух (1,0 ПДК)	91
Приложение Л	Письмо ОАО «Гомельский химический завод» № 31/5525 от 27.03.2024	92
Приложение М	Технические условия на обращение с отходами производства № 04/16075 от 02.10.2023	95
Приложение Н	Технические требования ГУО «Республиканский центр государственной экологической экспертизы, повышения квалификации и переподготовки кадров» Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Рес- публики Беларусь № 04.3-06/905 от 05.10.2023	96
Приложение П	Свидетельство о повышении квалификации № 3916711 от 11.02.2022 регистрационный № 145, свидетельство о по- вышении квалификации № 3916351 от 29.10.2021 реги- страционный № 2208	99

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	20346

Книга 2

24021-ОВОС

Лист

6

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

1 ОБЩАЯ ЧАСТЬ

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-З от 18.07.2016 (в редакции Закона Республики Беларусь 17.07.2023 № 296-З).

Оценка воздействия на окружающую среду выполнена на основании:

- задания на разработку предпроектной (предынвестиционной) документации по объекту «Реконструкция автомобильной дороги, проезда к отвалам фосфогипса (инв.№ 350/С-159296) с целью увеличения эффективности использования существующих отвалов ОАО «Гомельский химический завод» по ул. Химзаводская, д. 5, г. Гомель», утвержденного 15.11.2023;

- изменения № 1 к заданию на разработку предпроектной (предынвестиционной) документации по объекту «Реконструкция автомобильной дороги, проезда к отвалам фосфогипса (инв.№ 350/С-159296) с целью увеличения эффективности использования существующих отвалов ОАО «Гомельский химический завод» по ул. Химзаводская, д. 5, г. Гомель», утвержденного 29.04.2024.

Вид строительства – реконструкция.

Сроки строительства: начало – апрель 2025 г., окончание - декабрь 2026 г.

Планируемая реконструкция попадает в перечень объектов, для которых проводится оценка воздействия на окружающую среду согласно подпункту 1.38 пункта 1 статьи 7 Закона Республики Беларусь от 18.07.2016 № 399-З «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду» (в редакции Закона Республики Беларусь 17.07.2023 № 296-З).

В соответствии с Указом Президента Республики Беларусь «О критериях отнесения хозяйственной и иной деятельности, которая оказывает вредное воздействие на окружающую среду, к экологически опасной деятельности» № 349 от 24.06.2008 деятельность ОАО «Гомельский химический завод» относится к экологически опасной деятельности.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	28346

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

2 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Существующее положение

ОАО «Гомельский химический завод» является монопольным производителем фосфорных минеральных удобрений в Республике Беларусь. Общество специализируется на выпуске фосфорных удобрений (аммофос, аммонизированный суперфосфат) и азотно-фосфорно-калийных удобрений.

В процессе производственной деятельности ОАО «Гомельский химический завод» образуется более 1 400 тыс. тонн отходов производства ежегодно, а за весь период функционирования завода накоплено свыше 25 млн. тонн.

ОАО «Гомельский химический завод» осуществляет эксплуатацию объекта хранения отходов производства отвала фосфогипса. Объект введен в эксплуатацию – 01.01.1969.

Отвал фосфогипса расположен на участке вдоль северо-западной границы производственной базы ОАО «Гомельский химический завод». Участок имеет неправильную форму, общая площадь, занимаемая отвалами фосфогипса, составляет около 100 гектаров. Отвал фосфогипса запроектирован в виде терриконов. Относительная высота отдельных терриконов составляет до 90 м, протяженность до 400 м.

Доставка технологических отходов производства в отвал фосфогипса осуществляется автомобильным транспортом.

Поверхность отвалов подвергается эрозии и размывается временными ручьевыми потоками при выпадении атмосферных осадков.

В зоне влияния отвалов фосфогипса расположены естественные (р.Рандовка) и искусственные (карьерные водоемы, водоотводные канавы) водотоки, принимающие поверхностный сток. Отвалы фосфогипса находятся в пределах площади водосбора р.Рандовки. В северо-западном направлении от отвалов участок реки протяженностью около 1 км проходит вдоль границы санитарно-защитной зоны ОАО «Гомельский химический завод». Здесь же расположен искусственный водоем, принимающий поверхностный сток с отвалов и окаймленный дамбой обвалования высотой до 1 м.

С юго-западной и южной стороны для приема поверхностного стока отвалы ограждены системой водоотводных каналов и карьерных водоемов.

Проектные решения

Главными целями реализации проектных решений по объекту «Реконструкция автомобильной дороги, проезда к отвалам фосфогипса (инв. № 350/С-159296) с целью увеличения эффективности использования существующих отвалов ОАО «Гомельский химический завод» являются:

- выполнение предписаний, выданных Министерством природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь в ходе проверки от 2 мая 2023 г. № 1;

- увеличение эффективности использования существующих отвалов фосфогипса.

Книга 2

24021-ОВОС

Лист

8

Изм. № подл.	28346
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Основной задачей инвестиционного проекта является приведение существующей площадки складирования отходов фосфогипса в соответствие с нормативными природоохранными требованиями и законодательством Республики Беларусь, что позволит сократить негативное влияние на окружающую среду.

Проектом предусматривается увеличение эффективности использования существующих отвалов фосфогипса за счет создания участка для складирования фосфогипса на территории, находящейся между существующими терриконами.

Проектом обоснования инвестиций учитываются принципы максимальной технико-экономической эффективности отвальных работ при минимальном вынужденном ущербе естественной экологической обстановке.

Для сокращения удельной площади взаимодействия отходов при их складировании с окружающей средой, проектом подразумевается увеличение отвалоемкости уже имеющегося земельного участка.

Проектом принят периферийный способ формирования отвалов фосфогипса, при котором меньше объем планировочных работ.

Предусматриваются два варианта решений.

Первым вариантом предусмотрено строительство водоотводных каналов по периметру отвалов фосфогипса с отведением территории в количестве 1,342 га в постоянное пользование.

Вторым вариантом предусматривается строительство водоотводных каналов по периметру отвалов фосфогипса с подрезкой существующих терриконов, с отводом территории в количестве 0,642 га в постоянное пользование.

Технологический процесс производства работ по первому варианту предусматривает складирование новых отходов фосфогипса в два основных этапа.

Первый этап включает складирование фосфогипса на неиспользуемых ранее участках между существующими терриконами в существующих границах складирования. Складирование производится по высотной схеме до отметки +30,000 с примыканием к действующим картам отвала.

Второй этап включает складирование отходов фосфогипса по высотной схеме от отметки +30,000 до отметки +85,000. Складирование на данном этапе производится как на неиспользуемых ранее участках между существующими терриконами, так и на действующих картах отвала.

Транспортировка отходов в отвал производится существующим грузовым транспортом БелАЗ-7540А от цеха фосфорной кислоты в соответствии с производственным графиком.

Перемещение отходов на территории складирования осуществляется бульдозерами.

Технологический процесс производства работ по второму варианту предусматривает первоначальный этап с подрезкой существующих отвалов фосфогипса.

Полная подрезка отвалов необходима толщиной около шести метров от поверхности. Для предотвращения схода отходов, подрезку необходимо производить на всю длину подрезаемого участка и вести производство работ сверху вниз.

При подрезке отвалов могут возникнуть негативные явления из-за разных физико-механических свойств фосфогипса на поверхности и внутри отвала. К таким явлениям относятся оползни, осадка и деформация тела отвала, образование

Изн. № подл.	28346
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

вала выпирания, наличие водоносного горизонта, способные вызвать структурные нарушения грунтов основания с последующим формированием в них зоны ослабления.

Дальнейшие этапы по возведению отвалов фосфогипса аналогичны технологическому процессу первого варианта.

Максимальная высота отвалов принята 85 м исходя из учета максимального уклона автомобильного проезда по отвалам фосфогипса не более 70 %, как для дорог категорий I-к, располагаемых в нагорных карьерах согласно СН 3.03.03-2019.

Реализация проектных решений позволит увеличить мощность существующих отвалов фосфогипса:

- по первому варианту - на 14 580 090 т;
- по второму варианту – на 14 107 340 т.

По обоим вариантам заложение откосов отвала фосфогипса принято 1:2. Укрепление откосов отвалов фосфогипса предусматривается на каждом ярусе по мере роста отвала. Для предотвращения оползней и обвалов откосов предусмотрено использование георешеток с заполнением природным грунтом с добавлением растительного грунта в количестве 15 %.

В соответствии с заданием на разработку предпроектной (предынвестиционной) документации предусматривается реконструкция автодороги и организация системы сбора, транспортировки и отведения поверхностных сточных вод, образующихся на территории отвалов фосфогипса и от дорожного полотна реконструируемой автодороги.

Основной задачей использования реконструируемого и проектируемого участка автомобильной дороги является вывоз отходов производства в отвал фосфогипса.

Проектными решениями предусматривается:

- уширение проезжей части до 12,0 м существующего участка дороги к отвалам фосфогипса длиной 200 м и продление на 50 м;
- устройство площадки отстоя грузового транспорта (БелАЗ-7540А грузоподъемностью 30 т) площадью 500 м² между узлами погрузки ЦФК-1 и ЦФК-2;
- организация отвода поверхностных сточных вод.

Автомобильная дорога запроектирована с цементобетонным покрытием.

Проектом также предусмотрено устройство цементобетонного покрытия площадки для отстоя БелАЗов.

Водоотведение с покрытия дороги выполняется в открытый водоотводной лоток со стоком воды к дождеприемному колодцу с дальнейшим выпуском на проектируемые очистные сооружения. Сеть канализации от дождеприемного колодца до очистных сооружений прокладывается подземно.

Для сбора, отведения и испарения поверхностного стока по периметру территории отвалов фосфогипса предусматривается устройство замкнутого водоотводного канала глубиной 2,0 м с подключением к проектируемому пруду-испарителю поверхностного стока, размерами в плане 70,0х70,0. Покрытие канала и пруда-испарителя принято противифльтрационное.

Изм. № подл.	28346
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Для выдачи стоков из пруда-испарителя на станцию нейтрализации отделения фторосаждения цеха двойного суперфосфата (ОФ ЦДС) запроектирована насосная станция.

Для периодической очистки водоотводного канала вдоль него запроектирован технологический проезд шириной 4,5 м из щебеночно-песчаной смеси.

В местах прохождения канала под технологическими проездами предусмотрено устройство водопропускных труб.

В связи с высоким уровнем залегания грунтовых вод на территории отвалов, устройство водоотводного канала и обслуживающего технологического проезда предусмотрено на насыпи высотой 2,0 м. Укрепление откосов насыпи предусматривается посевом трав по слою растительного грунта толщиной 0,15 м.

В связи с необходимостью устройства водоотводного канала с противofильтрационным покрытием в насыпи, засыпке подлежит часть существующих водоотводных каналов по периметру отвалов фосфогипса, не имеющих нормативного водонепроницаемого покрытия, исключающего загрязнение окружающей среды.

Для исключения проникновения на территорию отвалов фосфогипса посторонних лиц и животных предусмотрено устройство металлического сетчатого ограждения высотой 2,0 м. Для возможности съезда с технологического проезда на прилегающую территорию предусмотрена установка распашных автомобильных ворот.

Проектными решениями также предусматривается площадка временного хранения отхода производства «прочие минеральные шламы, не вошедшие в группу б».

Водоотводные каналы отвалов фосфогипса

Водоотводные каналы принимаются трапецеидального сечения с заложением откосов 1:1, общей глубиной до 2 м, шириной по низу 1 м. Откосы и дно канала выполняются монолитными бетонными. В днище и откосах канала предусматривается устройство противofильтрационного экрана из полиэтиленового листа.

При максимальном наполнении канала 1,5 м аккумулирующий объем системы каналов длиной 5400 м составит 20250 м³, площадь водной поверхности 21600 м². Для предотвращения перелива канала с выходом сточных вод на рельеф из него устраивается переливной трубопровод с подключением в пруд-испаритель.

Пруд-испаритель

Пруд-испаритель выполняется в виде открытой заглубленной ёмкости с откосами заложением 1:1, глубиной 3 м, размерами в плане 70 x 70 м. Откосы и дно пруда выполняются монолитными бетонными. В днище и откосах пруда предусматривается устройство противofильтрационного экрана из полиэтиленового листа.

Пруд-испаритель предназначен для накопления дождевых и талых сточных вода, их испарения и выдачи избыточного количества в насосную станцию с последующей перекачкой на станцию нейтрализации ОФ ЦДС. Емкость пруда-испарителя рассчитывается на прием максимального суточного объема талых вод

Инд. № подл.	Взам. инв. №
28346	
Подпись и дата	

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ния равномерной загрузки насосной станции и выдачи избыточного количества поверхностных сточных вод в течение года.

Насосная станция

Насосная станция предназначена для выдачи избыточного количества поверхностных сточных вод из пруда-испарителя на станцию нейтрализации ОФ ЦДС.

Максимальная производительность насосной определяется исходя из перекачивания при равномерной подаче на станцию нейтрализации ОФ ЦДС максимального месячного объема стоков ноября и составляет 22 м³/ч. Насосная представляет заглубленную цилиндрическую емкость из конструкционного полиэтилена или полипропилена, оборудованную двумя погружными насосными агрегатами производительностью 11 м³/ч. Насосная станция устанавливается на специальное основание и закрепляется против всплытия.

От насосной станции до станции нейтрализации ОФ ЦДС предусматривается прокладка напорного трубопровода диаметром до 100 мм, длиной ориентировочно 1500 м. Трубопровод прокладывается надземно, в тепловой изоляции без обогрева, на низких и высоких стойках, по проектируемым и существующим эстакадам из металлоконструкций.

Очистные сооружения

Предусматривается сбор и отведение дождевых и талых вод от дорожного полотна и площадки отстоя грузового транспорта с устройством очистных сооружений. Водоотведение с покрытия дороги выполняется открытым водоотводным лотком со стоком воды к дождеприемному колодцу с приемком-отстойником для подключения к канализационной сети и предотвращения ее заиливания. Сеть канализации от дождеприемного колодца до очистных сооружений прокладывается подземно из полимерных кислотостойких труб диаметром 200 мм.

Очистные сооружения – заводского изготовления, комплектной поставки, производительностью 20 л/с. Представляют собой комплекс сооружений из горизонтального отстойника с блоком тонкослойного отстаивания и коалесцентного сепаратора (без сорбционного фильтра), размещенным в подземном железобетонном приямке общим размером ориентировочно 12,0 x 3,0 м с последующей заделкой зазоров мелкозернистым бетоном между стенами приямка и корпусами сооружений. Сверху железобетонный приямок перекрывается утепленными щитами из сэндвич-панелей.

Инов. № подл.	Взам. инв. №
28346	
Подпись и дата	

Книга 2

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
2	-	Зам. 29.08.29			06.29

24021-ОВОС

Лист
12

3 АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ВАРИАНТЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ И РАЗМЕЩЕНИЯ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ОАО «Гомельский химический завод» расположено в юго-западной промышленной зоне г. Гомеля, в районе станции «Центролит» Белорусской железной дороги (рисунок 3.1). Прилегающая территория характеризуется наличием промышленных площадок других предприятий и пахотных земель.

На расстоянии 0,6 км на юго-восток находится ОАО «Гомельский радиозавод», ДЭУ - 41 РУП «Гомельавтодор». На северо-западе на расстоянии 1,6 км находится филиал «Гомельская ТЭЦ-2» РУП «Гомельэнерго». С восточной стороны к территории предприятия примыкает производственная площадка ДРСУ-113 КПРСУП «Гомельоблдорстрой» (асфальтобетонный завод). На северо-востоке на расстоянии 0,8 км находится ОАО «Гомельская птицефабрика» (отделение Мильча), на расстоянии 0,4 км – ГСК № 13 Советского района г. Гомеля. С северной стороны к территории предприятия примыкают пахотные земли. С южной стороны к территории предприятия примыкает лесной массив ГЛХУ «Гомельский лесхоз».

Ближайшая селитебная территория - н.п. Восток - расположена с западной стороны на расстоянии 1,2 км от границы производственной площадки предприятия, отделяемая автомобильной магистралью и лесным массивом. На расстоянии 1,5 км с северной стороны от границы производственной площадки, за территорией филиала ЗАО «Амкодорспецсервис», расположен н.п. Залипье. С северо-западной стороны, за территорией ТЭЦ-2, на расстоянии 3,2 км находится н.п. Урицкое. Городская застройка находится на расстоянии 1,5 км с северо-восточной стороны (Новая Мильча).

В северном направлении от производственной площадки проходит автодорога Н-4095 Центролит – Урицкое – Уваровичи; в восточном - объездная дорога г. Гомеля, в западном – магистраль М8 Городок - Новая Гута.

К югу, юго-востоку от границы производственной площадки предприятия проходит железнодорожная дорога Гомель - Брест.

Кадастровый номер земельного участка - 340100000005006288. Площадь земельного участка - 278,1343 га.

Целевое назначение - земельный участок для эксплуатации и обслуживания производственной базы. Местонахождение земельного участка - Гомельская область, г. Гомель, ул. Химзаводская, 5.

Способ предоставления - право постоянного пользования.

Основные правоустанавливающие документы по оформлению земельных отношений - свидетельство № 350/865-2376 от 11.05.2023 о государственной регистрации.

Изн. № подл.	Взам. инв. №
28346	
Подпись и дата	

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
28346		

Изм.	Коллич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата



Рисунок 3.1 – Обзорная карта расположения ОАО «Гомельский химический завод»

24021-ОВОС

Книга 2

Участок отвалов фосфогипса, узла погрузки и подъездных путей к ним находится в северо-западной части территории ОАО «Гомельский химический завод».

Участок отвалов фосфогипса имеет неправильную форму, общая площадь, занимаемая отвалами фосфогипса, составляет около 100 гектаров. Отвал фосфогипса запроектирован в виде терриконов. Относительная высота отдельных терриконов составляет до 90 м, протяженность до 400 м.

Терриконы фосфогипса являются сооружением хранения отходов путем их послойного складирования.

Увеличение эффективности использования существующих отвалов фосфогипса предусматривает создание участка для складирования фосфогипса за счет территории, находящейся между существующими терриконами. Складирование новых образующихся отходов фосфогипса будет осуществляться в существующих границах отвала с учетом недопустимости складирования в ЗСО водозабора (артезианской скважины №№54400/12 (№7); 53189/07 (№6); 52330/99 (№5)).

В связи с расположением отдельных терриконов на территории с кадастровым номером 340100000005006272 «Земельный участок для организации производства гипса и строительных материалов» возникает необходимость строительства вокруг данных терриконов водоотводного канала. С целью выполнения требования Предписания об устранении нарушений, установленных в ходе проверки от 02.05.2023 № 1, выданных Министерством природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь, необходимо вернуть указанную территорию в пользование ОАО «Гомельский химический завод» площадью 18,8926 га.

Рассмотрены два варианта решений:

Первый вариант – строительство водоотводных каналов по периметру отвалов фосфогипса с отведением территории в количестве 1,342 га в постоянное пользование. Ситуационный план отвалов фосфогипса по варианту 1 представлен в приложении А.

Второй вариант - строительство водоотводных каналов по периметру отвалов фосфогипса с подрезкой существующих терриконов, с отводом территории в количестве 0,642 га в постоянное пользование. Ситуационный план отвалов по варианту 2 представлен в приложении Б.

Альтернативные варианты размещения не рассматривались, поскольку предусматривается реконструкция действующего отвала фосфогипса без увеличения площади хранения.

Инв. № подл.	28346
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

4 СУЩЕСТВУЮЩЕЕ СОСТОЯНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

4.1 Атмосферный воздух

Согласно СНБ 2.04.02-2000 «Строительная климатология» город Гомель расположен в пределах климатического подрайона ПВ. [1]

Климат Гомеля, как и всей республики, умеренно континентальный. Географическое положение города обуславливает величину прихода солнечной радиации и господствующий здесь характер циркуляции атмосферы. Годовая суммарная радиация составляет 3980 МДж/м² (95,1 ккал/см²), что примерно на 5 % больше, чем в Минске.

Максимальная температура воздуха г. Гомель – плюс 38 °С, минимальная – минус 35 °С.

Средняя относительная влажность воздуха за июль месяц составляет 71 %, годовая относительная влажность воздуха – 77 %.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, представлены в таблице 4.1.

Таблица 4.1

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 4,2
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца, Т, °С	25,9
Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5 % (по средним многолетним данным), м/с	6

На территории района преобладают ветры южных, юго-западных, западных и северо-западных направлений. Среднегодовая роза ветров приводится в таблице 4.2.

Таблица 4.2 – Среднегодовая роза ветров, %

	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
январь	7	7	11	10	21	18	15	11	6
июль	13	10	10	7	10	12	17	21	12
год	9	10	13	11	15	14	14	14	9

Книга 2

24021-ОВОС

Лист

-16

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

28346

Изм. -Колич. Лист № док. Подпись Дата

Метеорологические характеристики района размещения объекта приведены согласно письму филиала «Гомельоблгидромет» № 67 от 10.02.2022 «О предоставлении специализированной экологической информации» (приложение В).

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 Гомель являются автотранспорт, деревообрабатывающая, химическая и целлюлозно-бумажная промышленность, производство минеральных удобрений, теплоэнергетика, машиностроение и станкостроение. Крупные источники выбросов расположены в западной и северо-западной частях города.

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в районе расположения предприятия, приводятся в таблице 4.3 на основании письма филиала «Гомельоблгидромет» № 67 от 10.02.2022 «О предоставлении специализированной экологической информации» (приложение В).

Зависимость фоновых концентраций загрязняющих веществ от скорости и направления ветра приводится в приложении В.

Фоновые концентрации загрязняющих веществ (таблица 4.3) не превышают допустимых значений показателей безопасности и безвредности атмосферного воздуха населенных пунктов и мест массового отдыха населения, утвержденных постановлением Совета Министров Республики Беларусь № 37 от 25.01.2021 «об утверждении гигиенических нормативов».

Таблица 4.3 – Средние значения фоновых концентраций загрязняющих веществ

Код вещества	Наименование загрязняющего вещества	ПДКм.р., мкг/м ³	Среднее значение концентраций	
			мкг/м ³	долей ПДКм.р.
2902	Твердые частицы	300	149	0,497
0008	Твердые частицы, фракции размером до 10 микрон (ТЧ-10)	150	85	0,567
0330	Серы диоксид	500	24	0,048
0337	Углерода оксид	5000	1182	0,236
0301	Азота диоксид	250	51	0,204
1071	Фенол	10	1,0	0,1
0303	Аммиак	200	26	0,130
1325	Формальдегид	30	26	0,867
0602	Бензол	100	7,6	0,076

Изм. № подл.	Взам. инв. №
28346	
Подпись и дата	

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Мониторинг атмосферного воздуха г. Гомель в 2022 г. проводили на пяти пунктах наблюдений, в том числе на одной автоматической станции, расположенной в районе ул. Барыкина, 319. [2]

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, плохим и опасным уровнями загрязнения атмосферного воздуха была незначительна, такие периоды связаны с повышенным содержанием в воздухе ТЧ10 (рисунок 4.1).

Качество воздуха в г. Гомеле в 2022 г. не всегда соответствовало установленным нормативам качества. Как и в предыдущие годы, нестабильная экологическая обстановка наблюдалась в районе ул. Барыкина, 319. В данном районе по сравнению с 2021 г., уровень загрязнения воздуха серы диоксидом возрос, углерод оксидом, азота диоксидом и азота оксидом – снизился. Среднегодовая концентрация азота оксида составляла 0,1 ПДК, серы диоксида и азота диоксида – 0,5 ПДК, углерод оксида – 0,6 ПДК. Превышения среднесуточных ПДК по указанным загрязняющим веществам не зафиксированы. Проблему загрязнения воздуха в этом районе определяли повышенные концентрации ТЧ10 и углерод оксида.

В 2022 г. содержание в воздухе аммиака сохранилось на уровне 2021 г. Содержание в воздухе бензола и фенола было низким. Максимальная из разовых концентраций фенола составляла 0,5 ПДК, аммиака – 0,2 ПДК, бензола и гидрофторида – 0,1 ПДК.

По сравнению с аналогичным периодом 2021 г. содержание в воздухе формальдегида уменьшилось на 31 %.

ОАО «Гомельский химический завод» выполняет экологический мониторинг состояния воздушного бассейна в санитарно-защитной зоне предприятия и за ее пределами.

В соответствии с 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 11.12.2019, ОАО «Гомельский химический завод» относится к предприятиям, для которых базовый размер санитарно-защитной зоны составляет 1000 метров.

Объекты жилого и социально-бытового назначения, места массового отдыха населения в границах базовой санитарно-защитной зоны ОАО «Гомельский химический завод» отсутствуют.

Расположение границы СЗЗ ОАО «Гомельский химический завод» приводится на ситуационном плане (приложение Г).

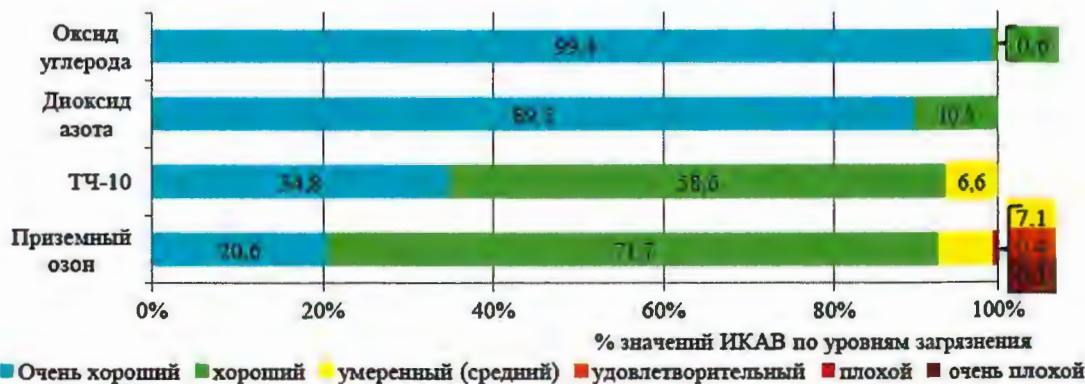
ОАО «Гомельский химический завод» осуществляет контроль состояния атмосферного воздуха в районе расположения предприятия. Для организации производственного контроля за состоянием атмосферного воздуха ОАО «Гомельский химический завод» предусматривается схема проведения лабораторного контроля атмосферного воздуха, приведенная на рисунке 4.2.

Перечень загрязняющих веществ, по которым проводится контроль атмосферного воздуха в СЗЗ ОАО «Гомельский химический завод» и д. Мильча, и результаты исследований за 2019-2023 гг. приводятся в таблице 4.4.

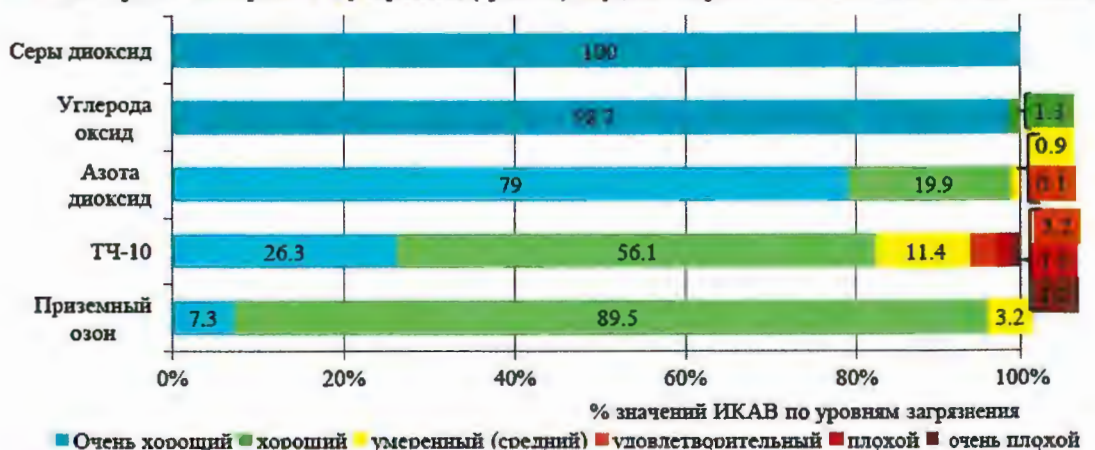
Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	28346

Изм.	Колич.	Лист.	№ док.	Подпись	Дата

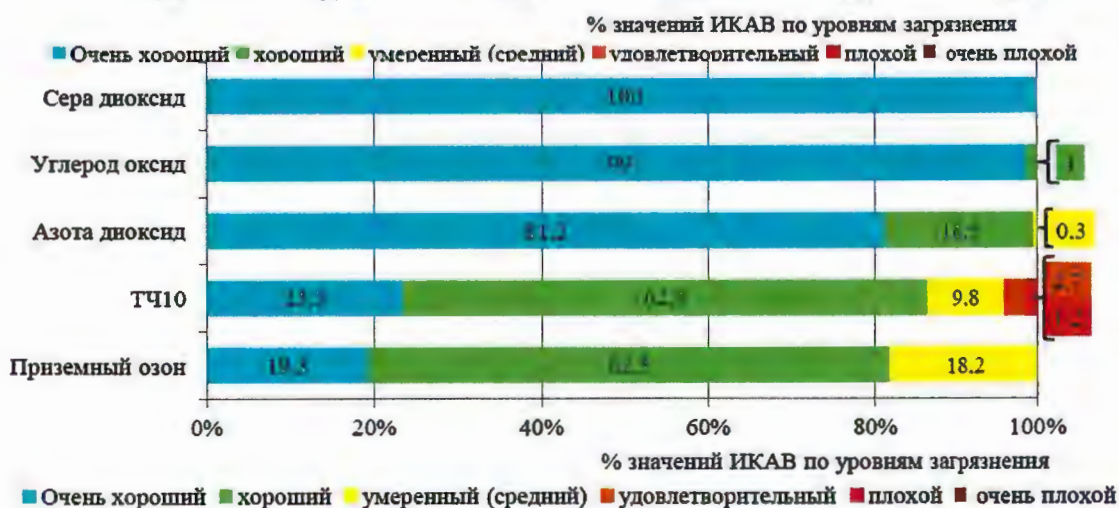
2019 г.



2020 г.



2021 г.



2022 г.

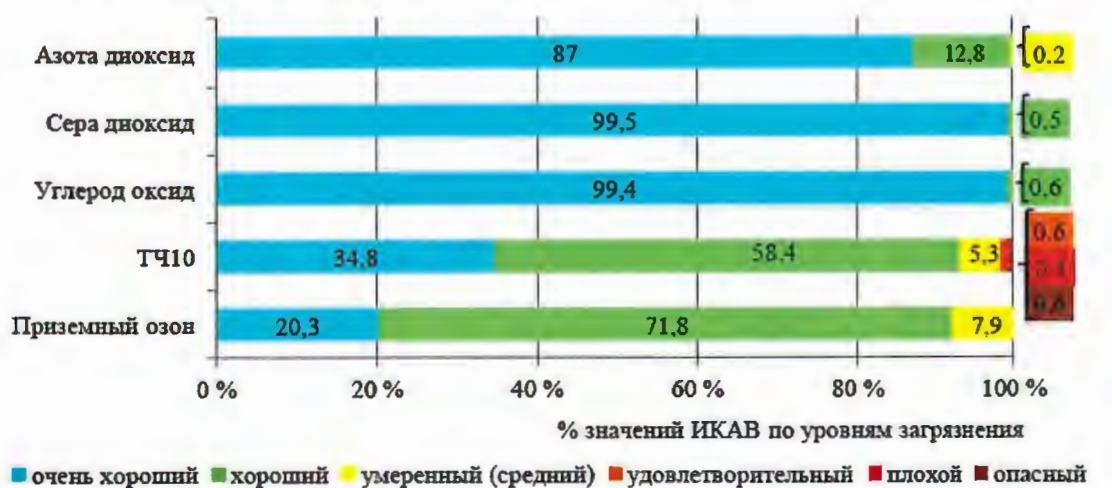


Рисунок 4.1– Распределение значений ИКАВ (%) в г. Гомель (район ул. Барыкина, 319) в 2019 – 2022 гг. [2, 3, 4, 5]

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	28346

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Таблица 4.4 - Значения концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе СЗЗ (на расстоянии 1000 м) ОАО «Гомельский химический завод» и д. Мильча в 2019-2023 гг. [6]

Место отбора проб	Наименование показателя	Сера диоксид, ПДК _{м.р.} 0,5 мг/м ³				Серная кислота, ПДК _{м.р.} 0,3 мг/м ³				Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): гидрофторид, ПДК _{м.р.} 0,02 мг/м ³				Аммиак, ПДК _{м.р.} 0,2 мг/м ³			
		1 квартал	2 квартал	3 квартал	4 квартал	1 квартал	2 квартал	3 квартал	4 квартал	1 квартал	2 квартал	3 квартал	4 квартал	1 квартал	2 квартал	3 квартал	4 квартал
2019 г.																	
На расстоянии 1000 м в направлении, противоположном факелу выброса	Всего анализов	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	Количество нарушений	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Максимальное значение, мг/м ³	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	0,13	0,13	0,10	<0,10	0,013	0,013	0,011	0,011	0,15	0,15	0,13	0,11
	Среднее значение, мг/м ³	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	0,11	0,07	0,02	<0,10	0,009	0,009	0,007	0,006	0,11	0,11	0,10	0,04
На расстоянии 1000 м в направлении факела выброса	Всего анализов	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	Количество нарушений	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Максимальное значение, мг/м ³	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	0,18	0,18	0,16	0,20	0,019	0,019	0,02	0,019	0,16	0,19	0,20	0,19
	Среднее значение, мг/м ³	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	0,14	0,15	0,14	0,15	0,015	0,016	0,018	0,016	0,13	0,17	0,19	0,16
д. Мильча	Всего анализов	27	24	27	24	27	24	27	24	27	24	27	24	27	24	27	24
	Количество нарушений	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Максимальное значение, мг/м ³	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	0,14	<0,10	<0,10	0,14	0,011	0,011	0,011	0,014	0,10	<0,10	0,12	0,14
	Среднее значение, мг/м ³	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	0,14	<0,10	<0,10	0,05	0,008	0,006	0,006	0,008	0,01	<0,10	0,04	0,08
2020 г.																	
На расстоянии 1000 м в направлении, противоположном факелу выброса	Всего анализов	30	30	30	10	30	30	30	10	30	30	30	10	30	30	30	10
	Количество нарушений	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Максимальное значение, мг/м ³	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	0,009	0,008	0,018	0,009	0,12	0,12	0,11	<0,10
	Среднее значение, мг/м ³	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	0,007	0,005	0,005	0,006	0,11	0,05	0,02	<0,10
На расстоянии 1000 м в направлении факела выброса	Всего анализов	30	30	30	10	30	30	30	10	30	30	30	10	30	30	30	10
	Количество нарушений	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Максимальное значение, мг/м ³	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	0,18	0,19	0,21	0,17	0,020	0,019	0,018	0,019	0,18	0,19	0,18	0,16
	Среднее значение, мг/м ³	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	0,17	0,18	0,16	0,16	0,018	0,017	0,017	0,016	0,17	0,17	0,14	0,16

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Инв. № подл. 28346
 Подпись и дата
 Взам. инв. №

Продолжение таблицы 4.4

Место отбора проб	Наименование показателя	Сера диоксид, ПДК _{м.р.} 0,5 мг/м ³				Серная кислота, ПДК _{м.р.} 0,3 мг/м ³				Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): гидрофторид, ПДК _{м.р.} 0,02 мг/м ³				Аммиак, ПДК _{м.р.} 0,2 мг/м ³			
		1 квартал	2 квартал	3 квартал	4 квартал	1 квартал	2 квартал	3 квартал	4 квартал	1 квартал	2 квартал	3 квартал	4 квартал	1 квартал	2 квартал	3 квартал	4 квартал
д. Мильча	Всего анализов	24	20	20	7	24	20	20	7	24	20	20	7	24	20	27	7
	Количество нарушений	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Максимальное значение, мг/м ³	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	0,13	0,17	0,15	<0,10	0,009	0,017	0,016	0,010	0,13	0,15	0,15	0,12
	Среднее значение, мг/м ³	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	0,11	0,06	0,02	<0,10	0,007	0,008	0,005	0,007	0,09	0,12	0,04	0,05
2021 г.																	
На расстоянии 1000 м в направлении, противоположном факелу выброса	Всего анализов	15	15	15	10	15	15	15	10	15	15	15	10	15	15	15	10
	Количество нарушений	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Максимальное значение, мг/м ³	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	0,012	0,012	0,011	0,008	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
	Среднее значение, мг/м ³	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	0,004	0,005	0,005	0,006	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
На расстоянии 1000 м в направлении факела выброса	Всего анализов	15	15	15	10	15	15	15	10	15	15	15	10	15	15	15	10
	Количество нарушений	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Максимальное значение, мг/м ³	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	0,17	0,14	0,15	0,16	0,019	0,015	0,018	0,018	0,17	0,15	0,16	0,153
	Среднее значение, мг/м ³	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	0,14	0,13	0,14	0,14	0,015	0,012	0,013	0,014	0,14	0,13	0,14	0,129
д. Мильча	Всего анализов	12	14	13	13	12	14	13	13	12	14	13	13	12	14	13	10
	Количество нарушений	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Максимальное значение, мг/м ³	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	0,12	<0,10	<0,10	0,12	0,011	0,009	0,012	0,004	0,11	<0,10	0,12	<0,10
	Среднее значение, мг/м ³	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	0,003	0,005	0,003	<0,002	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
2022 г.																	
На расстоянии 1000 м в направлении, противоположном факелу выброса	Всего анализов	10	15	15	10	10	15	15	10	10	15	15	10	10	15	15	10
	Количество нарушений	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Максимальное значение, мг/м ³	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	0,011	0,012	0,007	0,008	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
	Среднее значение, мг/м ³	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	0,010	0,008	0,005	0,005	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Инв. № подл. 28346
 Подпись и дата
 Взам. инв. №

Продолжение таблицы 4.4

Место отбора проб	Наименование показателя	Сера диоксид, ПДК _{м.р.} 0,5 мг/м ³				Серная кислота, ПДК _{м.р.} 0,3 мг/м ³				Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): гидрофторид, ПДК _{м.р.} 0,02 мг/м ³				Аммиак, ПДК _{м.р.} 0,2 мг/м ³			
		1 квартал	2 квартал	3 квартал	4 квартал	1 квартал	2 квартал	3 квартал	4 квартал	1 квартал	2 квартал	3 квартал	4 квартал	1 квартал	2 квартал	3 квартал	4 квартал
На расстоянии 1000 м в направлении факела выброса	Всего анализов	10	15	15	10	10	15	15	10	10	15	15	10	10	15	15	10
	Количество нарушений	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Максимальное значение, мг/м ³	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	0,16	0,14	<0,10	0,15	0,014	0,016	0,015	0,017	0,158	0,159	0,185	0,161
	Среднее значение, мг/м ³	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	0,14	0,12	<0,10	0,13	0,013	0,012	0,012	0,013	0,139	0,130	0,162	0,13
д. Мильча	Всего анализов	8	12	14	9	8	12	14	9	8	12	14	9	8	12	14	9
	Количество нарушений	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Максимальное значение, мг/м ³	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	0,010	0,012	0,008	0,007	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
	Среднее значение, мг/м ³	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	0,007	0,006	0,004	<0,002	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
2023 г.																	
На расстоянии 1000 м в направлении, противоположном факелу выброса	Всего анализов	10	15	15	10	10	15	15	10	10	15	15	10	10	15	15	10
	Количество нарушений	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Максимальное значение, мг/м ³	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	0,009	0,009	0,011	0,010	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
	Среднее значение, мг/м ³	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	0,007	0,006	0,007	0,007	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
На расстоянии 1000 м в направлении факела выброса	Всего анализов	10	15	15	10	10	15	15	10	10	15	15	10	10	15	15	10
	Количество нарушений	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Максимальное значение, мг/м ³	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	0,16	0,16	0,13	0,13	0,014	0,015	0,014	0,013	0,16	0,188	0,142	0,136
	Среднее значение, мг/м ³	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	0,14	0,13	0,12	0,12	0,013	0,012	0,011	0,009	0,14	0,140	0,120	0,120
д. Мильча	Всего анализов	10	15	11	7	10	15	11	7	10	15	11	7	10	15	11	7
	Количество нарушений	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Максимальное значение, мг/м ³	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	0,005	0,006	0,003	<0,002	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
	Среднее значение, мг/м ³	<0,08	<0,08	<0,08	<0,08	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

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

Согласно проведенным замерам, превышений ПДК анализируемых веществ в атмосферном воздухе в период за 2019-2023 гг. не зафиксировано.

Перечень загрязняющих веществ, по которым проводится контроль атмосферного воздуха на отвалах фосфогипса, и результаты исследований за 2019-2023 гг. приводятся в таблице 4.5. Концентрация загрязняющего вещества за указанный период не превышает 30 % предельно допустимой концентрации в воздухе рабочей зоны в соответствии с пунктом 5.12 СН 4.02.03-2019 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха».

Таблица 4.5 - Значения концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на отвалах фосфогипса в 2019-2023 гг. [6]

Место отбора проб	Наименование показателя	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): гидрофторид			
		1 квартал	2 квартал	3 квартал	4 квартал
1	2	3	4	5	6
2019 г.					
Отвал фосфогипса	Всего анализов	30	30	30	30
	Количество нарушений	-	-	-	-
	Максимальное значение, мг/м ³	0,16	0,013	0,019	0,014
	Среднее значение, мг/м ³	0,023	0,008	0,009	0,008
2020 г.					
Отвал фосфогипса	Всего анализов	10	15	15	20
	Количество нарушений	-	-	-	-
	Максимальное значение, мг/м ³	0,009	0,016	0,019	0,018
	Среднее значение, мкг/м ³	0,007	0,008	0,016	0,010
2021 г.					
Отвал фосфогипса	Всего анализов	15	15	15	10
	Количество нарушений	-	-	-	-
	Максимальное значение, мг/м ³	0,019	0,015	0,013	0,013
	Среднее значение, мкг/м ³	0,013	0,012	0,009	0,008
2022 г.					
Отвал фосфогипса	Всего анализов	10	15	15	10
	Количество нарушений	-	-	-	-
	Максимальное значение, мг/м ³	0,011	0,012	0,013	0,011
	Среднее значение, мкг/м ³	0,011	0,010	0,010	0,007

Книга 2

Изм. № подл.	28346
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	24021-ОВОС	Лист
							24

Продолжение таблицы 4.5

1	2	3	4	5	6
2023 г.					
Отвал фосфогипса	Всего анализов	10	15	15	10
	Количество нарушений	-	-	-	-
	Максимальное значение, мг/м ³	0,011	0,012	0,012	0,010
	Среднее значение, мкг/м ³	0,007	0,010	0,010	0,009

4.2 Поверхностные водные объекты

ОАО «Гомельский химический завод» осуществляет сброс сточных вод в поверхностный водный объект – р. Мильча согласно комплексному природоохранному разрешению № 01 от 22.11.2021 ОАО «Гомельский химический завод», выданному Гомельским областным комитетом природных ресурсов и охраны окружающей среды (с изменениями №№ 01-1, 01-2, 01-3).

В соответствии с нормативными документами, регламентирующими порядок проведения локального мониторинга ОАО «Гомельский химический завод» осуществляет с периодичностью два раза в месяц наблюдения за сточными водами и поверхностными водными объектами (рисунок 4.3):

- в местах выпуска сточных вод в водные объекты;
- в контрольных створах водного объекта, расположенных выше (фоновый створ) и ниже по течению источников сбросов сточных вод.

Экологическая ситуация на предприятии остается стабильной. Концентрации загрязняющих веществ в сбросах сточных вод объекта в 2021-2023 гг. соответствовали допустимым концентрациям загрязняющих веществ в составе сточных вод, сбрасываемых в поверхностный водный объект, установленным в комплексном природоохранном разрешении (таблица 4.6).

Анализ качества поверхностных вод в контрольных створах р. Мильча (таблица 4.6), расположенных выше/ниже сбросов сточных вод, показал, что сбросы сточных вод ОАО «Гомельский химический завод» не оказывали негативного влияния на качество воды.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	28346

Книга 2

24021-ОВОС

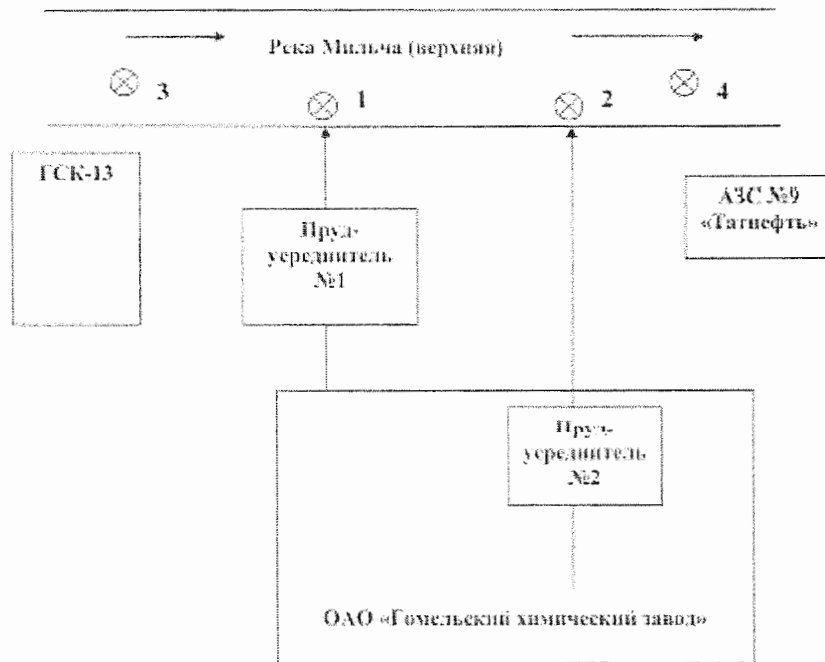
Лист

25

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

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
28346		

Изм.	Коллич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата



Условные обозначения:

⊗ - точка отбора проб

Пункт наблюдений	Географические координаты
1 Выпуск сточных вод №1	52°25'53"N 30°53'40"E
2 Выпуск сточных вод №2	52°25'42"N 30°53'50"E
3 Фоновый створ на реке Мильча (верхняя) 350 м выше выпуска сточных вод №1	52°25'57"N 30°53'46"E
4 Контрольный створ на реке Мильча (верхняя) 50 м ниже выпуска сточных вод №2	52°25'42"N 30°53'52"E

Рисунок 4.3 – Карта-схема местонахождения пунктов наблюдений локального мониторинга сточных и поверхностных вод в ОАО «Гомельский химический завод»

24021-ОВОС

Книга 2

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
28346		

Изм.	Коллич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Таблица 4.6 – Данные по среднему содержанию загрязняющих веществ в сточных водах и воде р. Мильча в 2021 - 2023 гг. [7]

Показатель	Единица измерения	Период, год	Средние фактические концентрации на выпуске сточных вод № 1	ДК на выпуске сточных вод № 1	Средние фактические концентрации на выпуске сточных вод № 2	ДК на выпуске сточных вод № 2	р. Мильча выше выпусков сточных вод	р. Мильча ниже выпусков сточных вод	ПДК в воде поверхностных водных объектов
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
БПК ₅	мгО ₂ /дм ³	2021	3,9	15	4,5	15	2,8	3,7	6
	мгО ₂ /дм ³	2022	4,9		3,8		2,1	3,4	
	мгО ₂ /дм ³	2023	5,1		4,6		3,6	4,2	
Нефть нефтепродукты в растворенном эмульгированном состоянии	мг/дм ³	2021	0,059	0,3	0,079	0,3	0,203	0,124	0,05
	мг/дм ³	2022	0,055		0,054		0,117	0,093	
	мг/дм ³	2023	0,030		0,050		0,080	0,060	
Взвешенные вещества	мг/дм ³	2021	12,6	25	20,1	25	11,3	14,2	25
	мг/дм ³	2022	15,6		20,8		9,9	12,7	
	мг/дм ³	2023	13,2		21,9		9,9	13,3	
Минерализация (сухой остаток)	мг/дм ³	2021	483,1	1000	965,6	1000	768,8	896,7	1000
	мг/дм ³	2022	595,0		927,3		659,8	748,3	
	мг/дм ³	2023	469,7		881,3		736,8	791,1	

24021-ОВОС

Книга 2

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
28346		

Продолжение таблицы 4.6

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
рН	ед.	2021	8,1	6,5-8,5	7,1	6,5-8,5	7,7	7,6	6,5-8,5
	ед.	2022	8,3		7,1		7,6	7,6	
	ед.	2023	8,1		7,0		7,6	7,6	
ХПК _{Cr}	мгО ₂ /дм ³	2021	32,6	80	37,3	80	23,3	25,8	30
	мгО ₂ /дм ³	2022	41,1		30,8		31,0	28,7	
	мгО ₂ /дм ³	2023	26,9		23,3		26,8	25,1	
Фосфор общий	мг/дм ³	2021	1,44	5	4,06	5	0,36	1,40	0,2
	мг/дм ³	2022	1,95		1,59		0,39	0,79	
	мг/дм ³	2023	1,30		1,00		0,40	0,40	
Азот общий	мг/дм ³	2021	2,30	17	11,57	17	4,37	6,79	14,054
	мг/дм ³	2022	2,03		6,27		3,60	3,98	
	мг/дм ³	2023	3,20		9,70		3,80	5,20	
Аммоний-ион	мгN/дм ³	2021	0,8	15	7,8	15	1,1	3,2	0,39
	мгN/дм ³	2022	0,7		3,4		1,0	1,5	
	мгN/дм ³	2023	1,1		5,6		0,8	1,9	
Нитрат-ион	мгN/дм ³	2021	0,865	-	1,342	-	2,408	1,800	9,03
	мгN/дм ³	2022	0,795		1,451		2,089	1,670	
	мгN/дм ³	2023	0,960		2,400		1,9	2,000	

Изм.
Коллич.
Лист
№ док.
Подпись
Дата

24021-ОВОС

Книга 2

28

Лист

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
28346		

Продолжение таблицы 4.6

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Нитрит-ион	мгN/дм ³	2021	0,031	-	0,088	-	0,054	0,060	0,024
	мгN/дм ³	2022	0,033		0,192		0,035	0,080	
	мгN/дм ³	2023	0,070		0,270		0,040	0,100	
Сульфат-ион	мг/дм ³	2021	89,4	500	393,0	500	88,3	210,9	100
	мг/дм ³	2022	90,2		350,9		78,0	165,6	
	мг/дм ³	2023	93,5		367,3		72,2	138,9	
Хлорид-ион	мг/дм ³	2021	103,3	300	207,6	300	213,0	215,9	300
	мг/дм ³	2022	150,3		186,0		141,7	170,6	
	мг/дм ³	2023	66,4		176,7		156,7	162,7	
Азот по Къель-далю	мг/дм ³	2021	1,9	-	3,2	-	1,4	2,1	5
	мг/дм ³	2022	1,2		4,6		1,5	2,2	
	мг/дм ³	2023	1,7		6,9		1,4	2,8	

24021-ОВОС

Книга 2

4.3 Подземные воды

Локальный мониторинг подземных вод ОАО «Гомельский химический завод» проводится в зоне влияния отвалов фосфогипса.

Исходя из гидрогеологического строения территории и сложившихся гидродинамических условий в сеть наблюдательных скважин локального мониторинга подземных вод в зоне влияния отвалов фосфогипса ОАО «Гомельский химический завод» включены скважины, расположенные как в загрязненной зоне, так и за пределами этой зоны по направлению существующих потоков подземных вод и оборудованные на различную глубину зоны активного водообмена (рисунок 4.4).

Многолетнее изучение гидродинамического и гидрохимического режима показало, что для оценки миграции загрязнения от отвалов фосфогипса в подземной гидросфере наиболее информативными являются скважины, расположенные кустами и оборудованные на три верхних водоносных горизонта: грунтовый, нижнесреднеплейстоценовый (подморенный) и палеогеновый.

Отбор проб осуществляется из следующих скважин локального мониторинга:

- №№ 16 - фоновая, 4, 13, 25, 51, 35-1 (используется в качестве резервной на случай отсутствия воды в скважине № 16), оборудованных на грунтовый водоносный горизонт;

- №№ 16^А - фоновая, 4^А, 5^А, 13^А, 25^А, оборудованных на подморенный водоносный горизонт;

- №№ 16^В - фоновая, 4^В, 5^В, 13^В, 14^В, 25^В, оборудованных на палеогеновый водоносный горизонт.

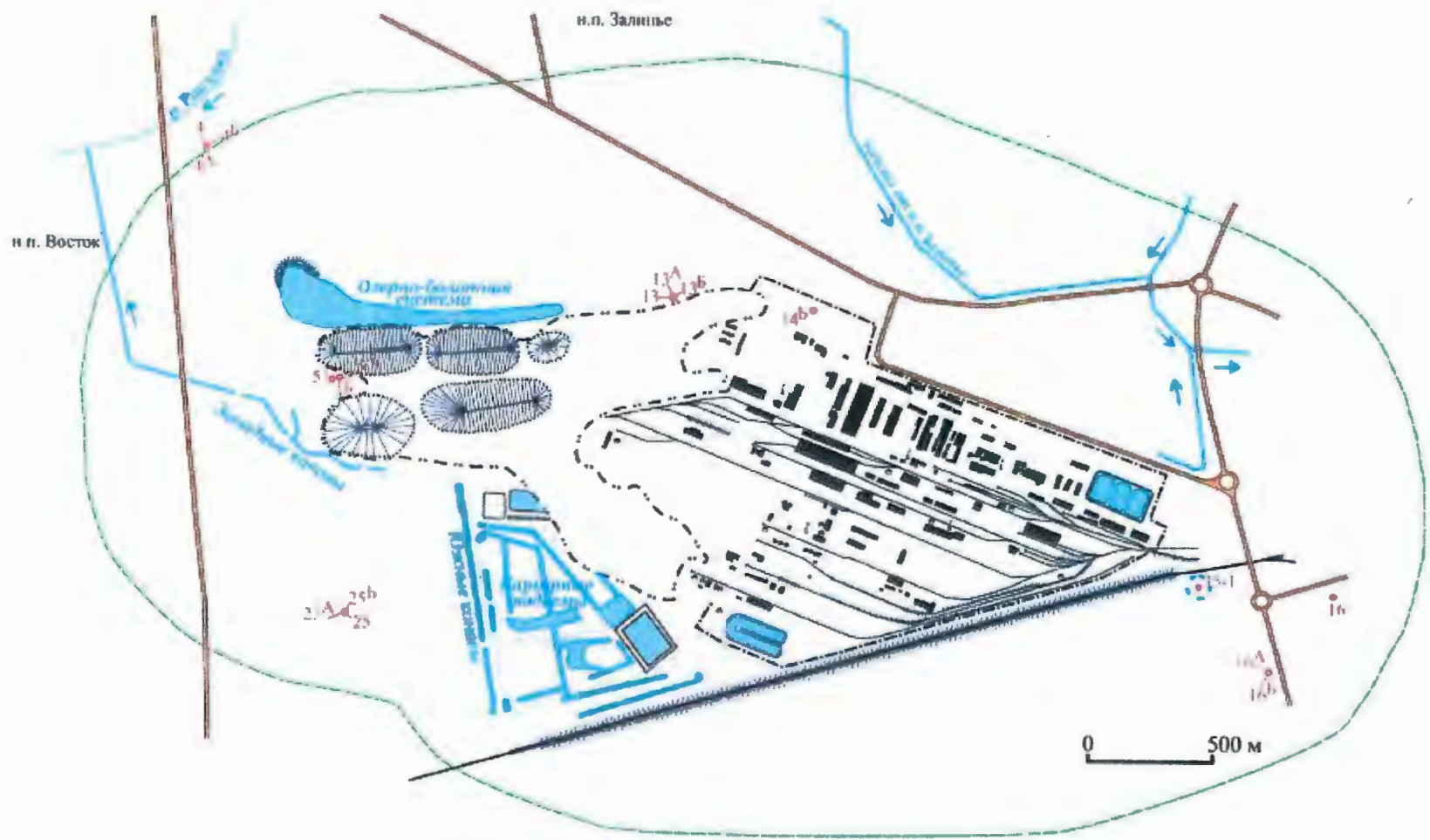
Грунтовый водоносный горизонт (глубина залегания 0,1-9,4 м) приурочен к песчаным, супесчаным и суглинистым отложениям днепровско-поозерского и голоценового возраста разного генезиса, а также с современным техногенным накоплением. Воды являются безнапорными и частично напорными. Они дренируются ближайшими водотоками (р. Рандовка, р. Уза, мелиоративная сеть) и искусственными водотоками. Горизонт грунтовых вод связан с нижележащими межпластовыми водоносными горизонтами.

Подморенный водоносный горизонт (глубина 14-20 м) представлен нерасчлененными песчаными водно-ледниковыми отложениями березинско-днепровского возраста. Воды горизонта являются напорными. Горизонт дренируется ближайшими водотоками (р. Рандовка и р. Уза, мелиоративная сеть). В непосредственной близости от областей разгрузки возможны превышения уровня вод горизонта над поверхностью земли.

Изн. № подл.	28346
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
28346		

Изм.	Коллич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата



1 – контур промышленная площадка ОАО «Гомельский химический завод», 2 – контур отвалов фосфогипса, 3 – терриконы, 4 – насыпи и дамбы, 5- граница санитарно-защитной зоны ОАО «Гомельский химический завод», 6 – скважины локального мониторинга подземных вод, 7 – резервная скважина сети локального мониторинга подземных вод

Рисунок 4.4 – Карта-схема местонахождения пунктов наблюдений локального мониторинга подземных вод ОАО «Гомельский химический завод»

24021-ОВОС

Книга 2

31

Лист

Таблица 4.7 - Значения концентраций загрязняющих веществ в подземных водах наблюдательных скважин ОАО «Гомельский химический завод» [8]

Параметр	Единица измерения	Год наблюдений	№№ наблюдательных скважин локального мониторинга																
			грунтовый водоносный горизонт					подморенный водоносный горизонт					палеогеновый водоносный горизонт						
			16 фоновая	35-1 ф фоновая (резервная)	4	51	13	25	16а фоновая	4а	5а	13а	25а	166 фоновая	46	56	136	256	146
Концентрация нефтепродуктов	мг/дм ³	2019	нет воды	0,055	0,140	0,047	0,057	0,030	0,045	0,044	1,750	0,040	0,032	0,120	0,043	0,190	0,049	0,055	0,040
		2020	нет воды	0,030	0,094	0,045	0,055	0,019	0,014	0,100	1,260	0,022	0,0130	0,029	0,011	0,030	0,017	0,015	0,120
		2021	нет воды	0,036	0,280	0,043	0,100	0,027	0,033	0,035	4,770	0,022	0,016	0,130	0,019	0,220	0,029	0,024	0,092
		2022	0,057	-	0,340	0,05	0,1	0,026	0,093	0,028	3,2	0,035	0,17	0,130	0,025	0,13	0,03	0,031	0,074
		2023	0,02	-	0,19	0,80	0,04	0,02	0,02	0,04	3,9	0,04	0,03	0,05	0,08	0,20	0,04	0,02	0,13
Минерализация воды	мг/дм ³	2019	нет воды	288	296	4400	1932	298	445	420	3979	3506	454	175	423	233	831	350	474
		2020	нет воды	281	277,5	4955	2338	337	552	368,5	4065	3685	435	150,5	344	222	685	338	466
		2021	нет воды	299	288	3920	2444	356	838	435	4100	3890	574	191	409	244	724	319	437
		2022	160	-	257	4053	1870	272	783	386,5	4467	3655	786	332	441	223	740	299,5	449
		2023	253,9	-	303,1	2783,9	2000,5	618,4	808,4	417,5	3942	3330,8	495,3	161,4	408,5	302,3	767,0	259,3	529,6
Концентрация СПАВ анион.	мг/дм ³	2019	нет воды	0,023	0,024	0,019	0,039	0,024	<0,015	<0,015	0,055	<0,015	0,019	0,019	<0,015	0,017	<0,015	<0,015	0,025
		2020	нет воды	0,025	0,020	0,041	0,042	0,022	0,015	<0,015	0,048	0,016	0,020	0,020	<0,015	0,019	<0,015	<0,015	0,026
		2021	нет воды	0,046	0,019	0,079	0,100	0,074	0,033	0,021	0,083	0,031	0,034	<0,015	<0,015	<0,015	0,026	0,025	0,023
		2022	<0,015	-	0,028	0,063	0,062	0,051	0,019	0,021	0,034	0,025	<0,015	0,020	<0,015	0,018	0,016	<0,015	0,019
		2023	<0,015	-	0,026	0,069	0,060	0,053	0,021	0,020	0,038	0,027	<0,015	0,022	<0,015	0,021	0,018	<0,015	0,020
Концентрация меди	мг/дм ³	2019	нет воды	0,0059	0,084	0,76	0,013	0,038	0,0042	<0,001	0,014	0,0015	0,0012	0,015	<0,001	0,0012	0,0014	0,0015	0,0034
		2020	нет воды	0,0065	0,089	0,84	0,014	0,042	0,0046	<0,001	0,015	0,0017	0,0013	0,017	<0,001	0,0013	0,0015	0,0017	0,0037
		2021	нет воды	0,0085	0,09	0,250	0,019	0,035	<0,001	<0,001	0,0036	0,0016	0,005	0,015	0,0013	<0,001	0,0021	0,0025	0,0019
		2022	0,0088	-	0,17	0,45	0,038	0,025	0,0046	0,0028	0,0025	0,0081	0,054	0,017	0,0021	0,01	0,0063	0,0019	0,0037
		2023	0,00413	-	0,0680	0,281	0,00671	0,00786	0,00229	0,00222	0,00149	0,00910	0,00146	0,00208	0,00399	0,00783	0,00291	<0,001	0,00169
Концентрация цинка	мг/дм ³	2019	нет воды	0,0306	0,0124	0,397	0,0128	0,0533	0,023	0,0091	0,0788	0,0585	0,0261	0,0307	0,01	0,0343	0,0149	0,0095	0,0095
		2020	нет воды	0,062	0,099	0,687	0,381	0,189	0,026	0,0776	0,095	0,0525	0,013	0,025	0,00205	0,00121	0,0555	0,00397	0,0884
		2021	нет воды	0,061	0,101	0,488	0,286	0,166	0,021	0,087	0,0997	0,0642	0,0128	0,034	0,00328	0,0014	0,0718	0,00382	0,0718
		2022	0,217	-	0,01	0,282	0,0202	0,033	0,0138	0,0085	0,0139	0,0684	0,0046	0,0061	0,02804	0,00965	0,0198	0,00697	0,0366
		2023	0,054	-	0,025	0,087	0,025	0,078	0,017	0,013	0,046	0,072	0,024	0,021	0,021	0,033	0,016	0,014	0,219
Концентрация хрома	мг/дм ³	2019	нет воды	0,0036	0,0045	0,0095	<0,002	0,012	<0,002	<0,002	0,0032	0,01	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	0,0038
		2020	нет воды	0,004	0,005	0,011	<0,002	0,042	0,0046	<0,002	0,0035	0,011	0,0013	0,014	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	0,0042
		2021	нет воды	<0,002	0,0049	0,0086	0,0063	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	0,009	0,0021	0,0026	0,0024	<0,002	0,0023	<0,002	0,0052
		2022	0,081	-	0,12	0,005	0,0032	0,006	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002
		2023	0,0127	-	0,00651	0,00653	<0,002	0,00285	<0,002	<0,002	<0,002	0,00461	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002	<0,002

Изм. № подл. 20346
 Подпись и дата
 Взам. инв. №

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

24021-ОВОС

Продолжение таблицы 4.7

Параметр	Единица измерения	Год наблюдений	№№ наблюдательных скважин локального мониторинга																
			грунтовый водоносный горизонт					подморенный водоносный горизонт					палеогеновый водоносный горизонт						
			16 фоновая	35-1 ф фоновая (резервная)	4	51	13	25	16а фоновая	4а	5а	13а	25а	166 фоновая	46	56	136	256	146
Концентрация никеля	мкг/дм ³	2019	нет воды	<5	6,2	45	19	50	6,7	<5	14	<5	<5	17	<5	<5	<5	<5	9,6
		2020	нет воды	<5	10,3	137	24,2	61,7	7,22	11,5	11,1	<5	<5	8,82	<5	<5	<5	<5	39,3
		2021	нет воды	<5	11	34,4	23,8	46,6	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
		2022	5,8	-	7,2	40	20	13	<5	<5	<5	<5	29	<5	<5	<5	<5	<5	<5
		2023	<5	-	5,6	28,3	28,5	<5	<5	<5	<5	5,54	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
Концентрация свинца	мкг/дм ³	2019	нет воды	<5	11	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
		2020	нет воды	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
		2021	нет воды	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
		2022	5,6	-	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
		2023	<5	-	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5
Концентрация кадмия	мг/дм ³	2019	нет воды	<0,0005	0,00076	0,0046	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005
		2020	нет воды	<0,0005	<0,0005	0,0057	0,0008	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	0,0013	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005
		2021	нет воды	0,0009	<0,0005	0,005	0,0007	0,0022	0,0009	0,0012	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	0,0008	<0,0005	<0,0005	0,0006	<0,0005
		2022	<0,0005	-	<0,0005	0,0046	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005
		2023	<0,0005	-	<0,0005	0,0382	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005
Водородный показатель рН	ед.	2019	нет воды	7,7	6,9	2,75	6,26	5,73	7,7	7,54	8,7	6,35	6,67	7,28	7,39	7,23	7,2	6,75	6,92
		2020	нет воды	8,95	7,27	3,06	6,89	6,43	7,14	7,57	7,83	6,69	7,15	8,08	7,96	7,55	7,6	7,31	7,41
		2021	нет воды	7,47	6,95	2,70	6,50	6,07	7,27	7,36	6,79	6,26	6,89	7,30	7,47	6,98	7,13	7,10	7,28
		2022	7,3	-	6,9	2,5	6,4	5,7	7,3	7,1	6,5	6,8	6,7	6,4	7,5	6,9	7,3	6,8	7,4
		2023	7,4	-	7,1	2,5	6,8	5,8	7,4	7,5	7,4	6,8	6,8	7,5	7,6	6,9	7,4	6,9	7,3
Концентрация марганца	мг/дм ³	2019	нет воды	0,044	0,46	1,09	2,9	0,79	0,21	0,072	1,6	0,99	0,04	0,27	0,084	0,037	0,12	0,28	0,34
		2020	нет воды	0,077	0,40	3,66	14,3	0,87	0,32	0,22	0,80	2,34	0,06	0,27	0,24	0,14	0,20	0,35	0,37
		2021	нет воды	1,96	0,44	0,82	0,32	0,93	0,31	0,12	2,50	2,38	0,032	0,33	0,20	0,09	0,17	0,26	0,25
		2022	0,54	-	0,63	2,11	14	0,87	0,74	0,046	2,58	4,59	0,47	0,27	0,3	0,017	0,32	0,52	0,36
		2023	0,615	-	0,865	3,28	17,8	0,131	0,565	0,0535	1,72	>4,0	0,023	0,334	0,332	0,0615	0,252	1,79	0,0343
Концентрация ртути	мкг/дм ³	2019	нет воды	1,64	1,43	1,64	0,635	0,911	1,22	1,15	1,82	1,98	0,937	1,07	<0,2	1,81	1,63	1,74	1,51
		2020	нет воды	1,170	1,058	1,338	0,442	0,924	1,118	1,042	1,29	1,636	0,610	0,942	<0,2	1,27	1,554	1,232	1,508
		2021	нет воды	0,942	0,946	1,274	0,306	0,760	0,946	0,85	1,094	1,136	0,730	0,932	<0,2	1,158	1,046	0,886	1,058
		2022	0,88	-	1,368	1,356	<0,2	0,678	1,044	0,816	0,928	0,912	0,788	0,962	<0,2	0,656	0,912	0,844	0,878
		2023	0,447	-	0,433	<0,2	0,331	<0,2	0,473	0,261	0,669	0,339	0,357	0,487	0,232	0,570	0,780	<0,2	<0,2

Инд. № подл. 28346
 Подпись и дата
 Взам. инв. №

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

24021-ОВОС

Продолжение таблицы 4.7

Параметр	Единица измерения	Год наблюдений	№№ наблюдательных скважин локального мониторинга																
			грунтовый водоносный горизонт					подморенный водоносный горизонт					палеогеновый водоносный горизонт						
			16 фоновая	35-1 ф фоновая (резервная)	4	51	13	25	16а фоновая	4а	5а	13а	25а	166 фоновая	46	56	136	256	146
Концентрация железа общего	мг/дм ³	2019	нет воды	4,6	24,8	3,2	140	19	3,1	0,8	148,6	38	0,74	10,1	0,46	1,3	4,4	2,2	10
		2020	нет воды	5,78	23,2	13,1	297	42,75	3,64	9,06	64,8	41,7	0,55	8,98	4,70	1,14	6,2	1,84	35,2
		2021	нет воды	1,70	51,60	4,17	60,80	25,90	3,50	0,87	120,50	46,10	2,47	11,80	0,80	2,40	13,60	1,83	7,70
		2022	6,35	-	19,4	3,06	99,2	17,9	5,34	0,598	60,4	23,8	125	11,5	0,908	2,41	6,83	1,84	3,24
		2023	4,36	-	18,8	4,46	62,3	6,38	4,78	0,661	86,5	48,0	0,822	1,86	3,03	1,15	5,05	1,78	4,06
Концентрация аммоний-иона	мгN/дм ³	2019	нет воды	0,4	0,36	6,1	9,8	0,5	0,46	0,3	1,4	6,3	0,32	0,62	0,45	1	0,78	0,6	0,9
		2020	нет воды	0,76	0,80	9,47	6,67	1,13	0,78	0,55	1,86	3,58	0,46	0,75	0,59	0,88	1,10	1,06	1,22
		2021	нет воды	2,70	2,50	4,90	9,20	3,00	2,20	2,20	3,40	4,70	2,70	2,10	2,60	2,20	2,50	2,80	2,10
		2022	0,17	-	0,51	1,4	3,7	0,69	0,19	0,23	1,9	1,3	0,41	0,62	0,59	0,62	0,38	0,31	0,55
		2023	0,76	-	0,278	4,66	8,62	1,49	0,338	0,200	3,69	1,87	0,273	0,317	0,262	0,352	0,59	0,462	0,76
Концентрация нитрат-иона	мгN/дм ³	2019	нет воды	0,18	0,11	0,7	0,21	9	0,11	<0,1	0,33	0,42	2,29	<0,1	<0,1	<0,1	0,25	<0,1	0,24
		2020	нет воды	0,034	0,067	0,310	0,200	12,3	0,21	0,034	0,400	0,600	<0,1	0,013	0,020	0,084	0,340	0,027	0,084
		2021	нет воды	<0,1	<0,1	0,34	0,16	9,66	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	2,8	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,21
		2022	0,06	-	0,26	3	2,5	10,8	0,17	0,37	0,41	0,47	1,9	1,1	0,35	0,3	0,22	0,28	0,76
		2023	0,112	-	0,081	2,50	1,35	17,6	0,637	<0,023	0,19	0,456	4,0	<0,023	<0,023	0,0406	0,109	<0,023	<0,023
Концентрация сульфат-иона	мг/дм ³	2019	нет воды	17,6	79,7	1670	1512	93,1	147,2	160,1	2750	2454	134,7	10,7	150,2	23,8	356,5	71,9	183,2
		2020	нет воды	4,28	92,1	1689,5	179,6	177,5	221,3	174,2	2880	2442,0	209,9	11	163,4	35,9	334,3	82,4	138,4
		2021	нет воды	29,0	72,3	1694	1826	115,3	424,3	132,3	2735	2168	216,8	12,2	134,1	22,2	357,8	52,7	130,2
		2022	30,2	-	76,5	1632	1296	109	357	152	3819	2085	392	10,8	151	24,6	320	160	166
		2023	8,57	-	39,0	1190	1020	174,2	167,1	78,9	2450	2040	93,7	6,61	98,7	46,9	295	21,0	105
Концентрация хлорид-иона	мг/дм ³	2019	нет воды	5,23	23,6	4,94	50,3	4,2	32,1	38,7	14,4	39,2	4,88	2,29	38,1	2,41	32,5	5,25	5,7
		2020	нет воды	9,01	22,2	27,0	36,6	2,88	13,5	10,96	11,9	30,5	2,24	3,26	9,89	2,32	5,64	2,25	5,81
		2021	нет воды	4,61	19,1	3,84	3,70	6,16	68,7	34	15,6	30,8	7,00	1,89	33,1	1,47	16,7	3,59	4,27
		2022	5,5	-	20,1	3,6	19,5	4,8	74,5	38	7,4	17,4	9,6	3,3	35,5	2,7	12,4	4,9	4,9
		2023	2,78	-	15,5	8,1	24,0	12,0	62,0	30,7	17,0	22,2	5,34	3,93	30,9	2,4	17,3	3,08	6,64
Концентрация фосфат-иона	мгP/дм ³	2019	нет воды	0,008	0,012	367,8	0,088	0,004	0,014	0,065	0,49	0,017	0,13	0,072	0,078	0,089	0,008	0,032	0,019
		2020	нет воды	0,015	0,011	585,3	0,017	0,0035	0,0035	0,009	0,070	0,008	0,160	0,067	0,028	0,062	0,0071	0,012	0,025
		2021	нет воды	0,005	0,033	303,6	0,018	0,005	0,012	0,055	0,007	0,009	0,120	0,081	0,078	0,085	0,007	0,051	1,270
		2022	0,036	-	0,026	242	0,02	<0,005	0,0062	0,053	0,024	<0,005	0,0071	0,066	0,057	0,039	<0,005	0,086	0,028
		2023	0,137	-	<0,025	188,0	<0,025	<0,025	0,105	0,058	0,034	<0,025	0,182	<0,025	<0,025	0,031	<0,025	0,025	<0,025

Инд. № подл. 28546

Подпись и дата

Взам. инв. №

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

24021-ОВОС

Палеогеновый водоносный горизонт (глубины 27-35 м) представлен песками разномерными, преимущественно мелкозернистыми зеленоватыми кварцевоглауконитовыми мощностью около 17 м. Питание горизонта происходит путем перетекания вод из вышележащих отложений по всей площади и усиливается через водонепроницаемые участки, где отсутствуют алевриты разделяющего слоя. Воды горизонта являются напорными. Они дренируются ближайшими водотоками (р. Рандовка и р. Уза, мелиоративной сетью).

В зоне отвалов и их ближней периферии ионы сульфатов, фосфатов и азота аммонийного формируют устойчивое загрязнение грунтового водоносного горизонта. Максимальные концентрации загрязнений приурочены к отвалам фосфогипса, а с удалением от них они существенно снижаются. Грунтовые воды дальней периферии в северо-западном направлении характеризуются значениями в пределах нормы. Грунтовые воды юго-западного направления отличаются более высокими концентрациями загрязняющих веществ. [8]

Для зоны дальней периферии отвалов фосфогипса отмечается низкое содержание загрязнений, в целом близкое к фоновому. Повышенные концентрации присущи только для активно мигрирующих веществ (сульфаты, хлориды, азот аммонийный) в подморенном (больше) и палеогеновом (меньше) водоносных горизонтах по направлениям основных потоков подземных вод. [8]

4.4 Недра

Грунты на участке отвалов представлены до глубины 2,40-3,70 м пылеватыми мелкозернистыми песками, ниже которых расположены легкие супеси, подстилаемые тяжелыми супесями и еще ниже среднезернистыми гравелистыми песками. [9]

В границах территории ОАО «Гомельский химический завод» отсутствуют ценные минеральные месторождения.

4.5 Земельные ресурсы

Наблюдения за химическим загрязнением земель в районе промышленной площадки и санитарно-защитной зоны ОАО «Гомельский химический завод» проводятся в соответствии с комплексным природоохранным разрешением № 01 от 22.11.2021 ОАО «Гомельский химический завод», выданным Гомельским областным комитетом природных ресурсов и охраны окружающей среды (с изменениями №№ 01-1, 01-2, 01-3).

Карта-схема сети пунктов локального мониторинга земель ОАО «Гомельский химический завод» с указанием расположения источников загрязнения приводится на рисунке 4.5.

Отбор проб осуществляется на глубине 0-20 см.

Ив. № подл.	Взам. инв. №
28346	
Подпись и дата	

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

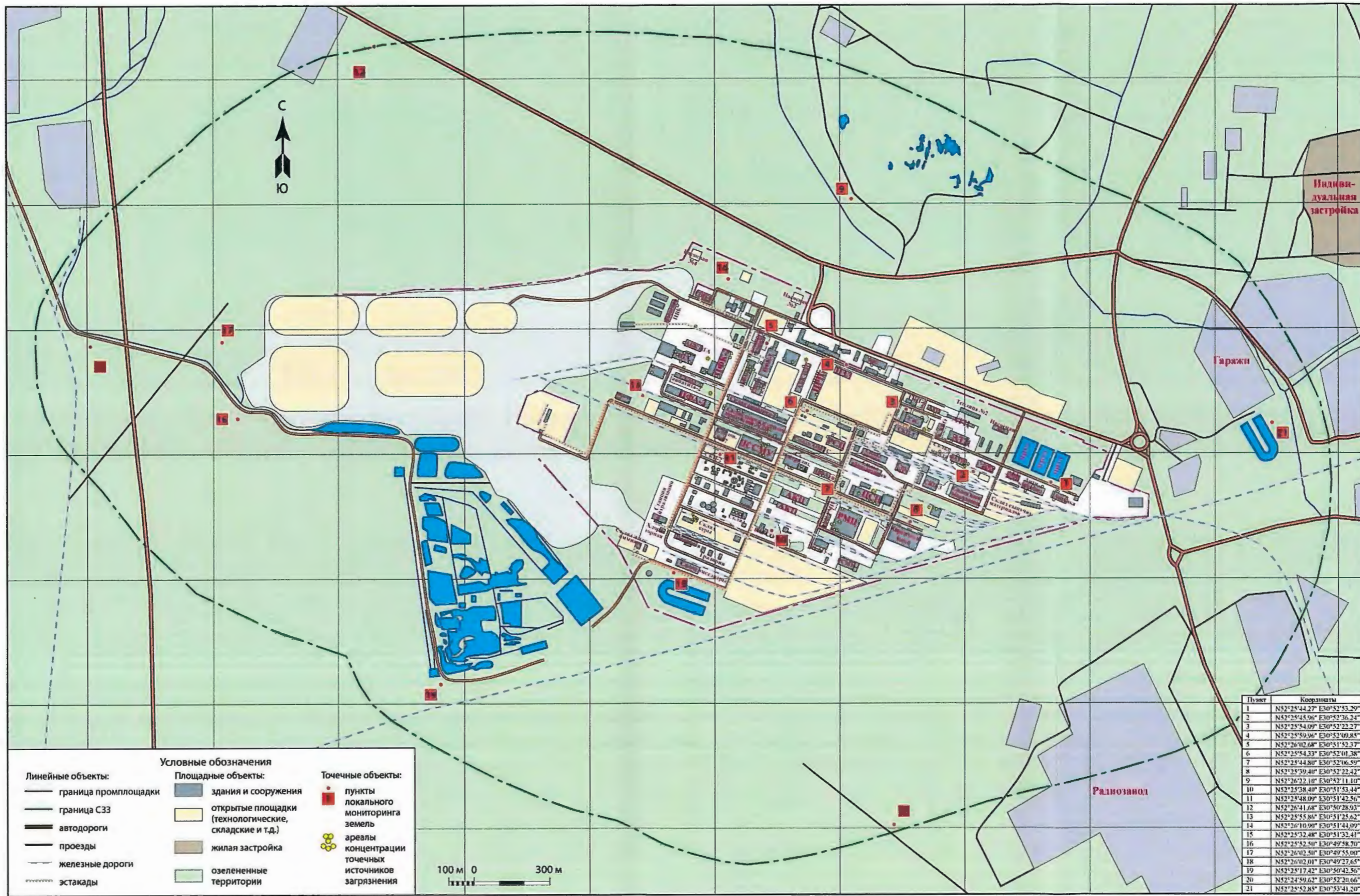


Рисунок 4.5 – Карта-схема сети пунктов локального мониторинга земель ОАО «Гомельский химический завод»

Инв. № подл. 28346
 Подпись и дата
 Взам. инв. №

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

24021-ОВОС

Книга 2

Лист

36

Согласно результатам локального мониторинга земель (включая почвы), выполненном в 2020 г. и 2023 г. максимальные уровни контролируемых показателей (концентраций свинца, кадмия, фторидов) фиксируются на промышленной площадке предприятия, а минимальные – в южной части санитарно-защитной зоны ОАО «Гомельский химический завод» (таблица 4.8).

Таблица 4.8 - Результаты локального мониторинга земель (включая почвы) на пробных площадках, расположенных по окраинам зоны размещения отвала и окраинам СЗЗ [10]

Номер пробной площадки согласно карте-схеме	Единица измерения	Период	Концентрация свинца	Концентрация кадмия	Концентрация фторидов
1	2	3	4	5	6
9 (северная окраина СЗЗ – 515 м на северо-северо-восток от троллейбусного кольца, в 280 м северо-западнее развилки грунтовых дорог)	мг/кг	2020	4,2	0,012	9,8
	мг/кг	2023	5,47 (55,1)	<0,25 (1,46)	8,65
12 (северо-западная окраина СЗЗ – 150 м юго-западнее дороги местного значения)	мг/кг	2020	3,5	0,028	4,1
	мг/кг	2023	3,65 (55,1)	<0,25 (1,46)	7,62
13 (озелененный участок в 80 м восточнее компрессорной станции № 2 и в 3 м южнее места хранения металлолома)	мг/кг	2020	38,4	0,084	0,5
	мг/кг	2023	15,3 (99,2)	0,342 (2,02)	3,45
14 (участок в 90 м северо-восточнее восточного угла здания ГПП-2)	мг/кг	2020	9,3	0,037	9,7
	мг/кг	2023	11,5 (99,2)	<0,25 (2,02)	9,52
16 (юго-западная окраина зоны размещения отвала – 25 м юго-западнее поворота грунтовой дороги)	мг/кг	2020	5,6	0,001	0,9
	мг/кг	2023	6,61 (27,5)	<0,25 (0,73)	4,66
17 (западная окраина зоны размещения отвала – 170 м на восток-северо-восток от перекрестка грунтовых дорог)	мг/кг	2020	5,7	0,007	1,6
	мг/кг	2023	8,09 (27,5)	<0,25 (0,73)	1,84

Инд. № подл.	28346
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Книга 2

24021-ОВОС

Лист

37

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Продолжение таблицы 4.8

1	2	3	4	5	6
18 (западная оконечность СЗЗ – 140 м западнее перекрестка Е95 и дороги местного значения, 20 м севернее кромки леса)	мг/кг	2020	4,5	0,027	4,7
	мг/кг	2023	6,52 (153)	<0,25 (3,13)	<1
19 (юго-западная оконечность СЗЗ – 45 м южнее восточного угла прямоугольного пруда)	мг/кг	2020	2,8	0,025	1,5
	мг/кг	2023	3,28 (17,8)	<0,25 (0,47)	1,56
20 (южная оконечность СЗЗ – 400м западнее промышленной площадки ОАО «Гомельский радиозавод»)	мг/кг	2020	5,0	0,010	1,4
	мг/кг	2023	9,31 (27,5)	<0,25 (0,73)	1,08
21 (участок в 90 м южнее восточного угла территории гаражей, 30 м от уреза воды пруда - восточная окраина СЗЗ)	мг/кг	2020	3,6	0,044	2,8
	мг/кг	2023	19 (153)	0,299 (3,13)	9,91

Примечание - в скобках приведены дифференцированные нормативы содержания химических веществ в почвах в соответствии с ЭкоНиП 17.03.01-001-2021

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».

4.6 Растительный и животный мир

Проектируемый объект размещается на территории производственной площадки ОАО «Гомельский химический завод».

Озелененная площадь территории промышленной площадки, занятая древесно-кустарниковой растительностью, цветниками и газонами, составляет 86,8472 га (31 % от площади земельного участка) и соответствует требованиям пункта 12 ЭкоНиП 17.01.06-001-2017 «Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности», постановлением

Книга 2

24021-ОВОС

Лист

38

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.
28346

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь 18.07.2017 № 5-Т.

Отвал фосфогипса полностью располагается в границах территории действующего предприятия, отличающейся длительным освоением хозяйственной деятельностью (антропогенно-нарушенная территория).

Ареалы обитания редких животных, мест произрастания растений, относящихся к видам, включенным в Красную книгу Республики Беларусь на рассматриваемом участке проектирования не выявлены.

4.7 Природные комплексы и природные объекты

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

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

Ближайшие к реконструируемому объекту ООПТ находятся:

- на расстоянии 10,4 км в восточном направлении памятник природы республиканского значения «Парк Гомельского дворцово-паркового ансамбля»;
- на расстоянии 14,2 км в юго-восточном направлении биологический заказник местного значения «Мнемозина».

На территории промплощадки ОАО «Гомельский химический завод» в северной части, на удалении от основного производства расположен ведомственный водозабор, состоящий из трех артезианских скважин №№54400/12 (№ 7); 53189/07 (№ 6); 52330/99 (№ 5), обеспечивающих нужды хозяйственно-питьевого и противопожарного водопотребления предприятия.

Артезианские скважины эксплуатируют водоносный аптский и нижнесеноманский терригенный горизонт (*Ka-s₁*). [11]

Воды пресные, минерализация не превышает 0,4 г/л, имеют четко выраженный гидрокарбонатно-кальциевый тип. Природное качество воды не соответствует требованиям СанПиН 10-124-РБ 99 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества» по показателям железа, мутности, цветности.

Перед подачей потребителю вода проходит очистку на ведомственной станции водоподготовки.

По вертикальному разрезу водоносный горизонт перекрыт толщей слабопроницаемых отложений, коэффициент фильтрации которых меньше 0,1 м/сут, мощностью приблизительно 130 м (моренные отложения днепровского оледенения, песчаники либо глинистые разности палеогена, плотная мергельно-меловая толща мощностью порядка 110 м, в том числе, выдержанные по площади без разрыва сплошности).

Книга 2

24021-ОВОС

Лист

39

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	28346

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Воды эксплуатируемого водоносного горизонта по природным факторам относятся к категории защищенных подземных вод.

Проект зоны санитарной охраны водозабора ОАО «Гомельский химический завод» № 18/15 разработан ОАО «Гомельпромбуд» в 2015 году. ГУ «Гомельский городской центр гигиены и эпидемиологии» проведена государственная санитарно-гигиеническая экспертиза проекта, получено санитарно-гигиеническое заключение № 157/10.25к от 29.05.2015.

В пределы 3-го пояса ЗСО попадают территории промплощадки предприятия (приложение Г)

Граница 3-го пояса ЗСО водозабора вверх по потоку составляет 1828 м, вниз по потоку - 183 м. Ширина ЗСО – 758 м.

Несмотря на тот факт, что в зону ограничения попадает территория предприятия химической промышленности, следует отметить, что на протяжении десятков лет со времени ввода I очереди завода в 1966 году, следов антропогенного загрязнения подземных вод эксплуатируемого водоносного горизонта не отмечалось.

4.8 Физическое воздействие

Радиационное воздействие

В г. Гомеле в 2022 г. среднегодовой уровень мощности дозы гамма-излучения находился в пределах от 0,10 до 0,12 мкЗв/ч. [2]

Среднее значение суммарной бета-активности в пробах радиоактивных выпадений из атмосферы в 2022 году не превышало 1 Бк/(м²·сут).

Среднемесячные уровни суммарной бета-активности атмосферных аэрозолей в 2022 году колебались в пределах 18·10⁻⁵ до 27·10⁻⁵ Бк/м³, что обусловлено вкладом с суммарную бета-активность естественных радионуклидов.

В целом, среднегодовые уровни суммарной бета-активности аэрозолей соответствовали установившимся для г. Гомель значениям за пятилетний период наблюдений.

Содержание цезия-137 в аэрозолях приземного слоя атмосферы находилось на уровне значений, установившихся за пятилетний период.

В 2022 г. радиационная обстановка на территории г. Гомель оставалась стабильной, зафиксированные уровни радиоактивного загрязнения атмосферного воздуха соответствовали установившимся многолетним значениям и были ниже уровней радиационного воздействия, используемых для обеспечения радиационной безопасности. [2]

Шумовое воздействие

Среди факторов физического воздействия значимым для окружающей среды является шум. Основными источниками шумового загрязнения в г. Гомеле являются автомагистрали и улицы с интенсивным движением, железнодорожный транспорт и промышленные предприятия.

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

28346

В рамках мониторинга проводились измерения уровней шума в жилых кварталах, прилегающий к основным автомагистралям и железнодорожным путям и зоне влияния производств. [12]

В целом по городу превышения предельно-допустимых уровней шума (далее – ПДУ) регистрируются на основных автомагистралях города Гомеля (удельный вес измерений с превышением ПДУ приведен в таблице 4.9 в разрезе объектов в динамике с 2017 по 2022 гг.).

Таблица 4.9 – Результаты измерений неблагоприятных физических факторов в 2017-2022 гг.

Годы	Шум					Вибрация					Электромагнитное поле				
	Автомагистрали, %	ж/д транспорт, %	Промышленные предприятия, %	Жилые дома, %	Прочие, %	Автомагистрали, %	ж/д транспорт, %	Промышленные предприятия, %	Жилые дома, %	Прочие, %	Автомагистрали, %	ж/д транспорт, %	Промышленные предприятия, %	Жилые дома, %	Прочие, %
2017	50	30	23	12,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3276	0
2018	44	84	36	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4365	0
2019	45	29	19	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5606	0,017
2020	44	25	19	18	0	0	38	0	0	0	0	0	0	4570	0
2021	36	71	4	18	25	0	30	0	0	0	0	0	0	2390	0
2022	41,6	20	21,7	7	30	0	0	82,8	0	0	0	0	0	0	0

ОАО «Гомельский химический завод» в 2013 году при разработке проекта санитарно-защитной зоны выполнена оценка влияния объекта по шумовому фактору с учетом одновременности работы всего технологического и вентиляционного оборудования, транспорта. Результаты акустических расчетов показали, что в расчетных точках на границе СЗЗ превышений установленных гигиенических нормативов (утверждены постановлением Совета Министров Республики Беларусь 25.01.2021 № 37) по допустимому уровню звука не выявлено: максимальное значение уровня звука составляет 40,6 дБА, в расчетных точках на границе жилой зоны максимальный уровень звука - 34,6 дБА.

4.9 Обращение с отходами

Объект хранения отходов производства – отвал фосфогипса ОАО «Гомельский химический завод» введен в эксплуатацию 01.01.1969.

Перечень отходов производства, подлежащих хранению в отвале фосфогипса, представлен в таблице 4.10.

Книга 2

24021-ОВОС

Лист

41

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

28346

Изм. Колич. Лист № док. Подпись Дата

Таблица 4.10 - Перечень и количество отходов производства, подлежащих хранению в отвале фосфогипса ОАО «Гомельский химический завод» по состоянию на 01.01.2024

Код отхода	Наименование отхода	Класс опасности	Агрегатное состояние	Количество, т
3144501	Фосфогипс	четвертый	32 твердое	25 582 293,481
3164400	Шлам станций нейтрализации при очистке сточных вод	четвертый	28 шлам	1 576 111,000
5130300	Оксид кремния с вредными примесями (кремнегель)	четвертый	28 шлам	408 794,771
3161601	Шлам серный	третий	28 шлам	4 113,000

Хранение шлама серного осуществляется на специально подготовленной площадке в отвале фосфогипса.

Вывоз и хранение шлама станции нейтрализации при очистке сточных вод и оксида кремния с вредными примесями (кремнегеля) в отвале фосфогипса осуществляется автомобильным транспортом совместно в связи с физико-химическими свойствами кремнегеля, не позволяющими осуществлять его вывоз отдельно.

Отвал фосфогипса ОАО «Гомельский химический завод» в 2014 году зарегистрирован как объект по использованию отходов путем выдачи Свидетельства о регистрации введенного в эксплуатацию объекта по использованию отходов РУП «БелНИЦ «Экология».

Использование отходов производства осуществляется в соответствии с «Технологическим регламентом № 36-04-06 использования отходов производства в отвале фосфогипса» и по стандарту предприятия СТП 015-2018 «Проведение работ по подсыпке дорог в отвале фосфогипса отходами производства».

Для подсыпки путей следования транспортных средств (автомобилей, бульдозеров, погрузчиков и иной транспортной техники) в отвале фосфогипса с целью уплотнения подстилающей поверхности площадок используются следующие отходы производства:

- смешанные отходы строительства (код 3991300, четвертый класс опасности), образующиеся при проведении ремонтных и строительных работ;
- лом кирпича шамотного (код 3141401, четвертый класс опасности), образующийся при ремонте технологического оборудования;
- остатки песка очистных сооружений и пескоструйных устройств (код 3140200, четвертый класс опасности), образующиеся в процессе проведения пескоструйных работ;
- шлак электропечей (код 3121800, четвертый класс опасности), образующийся в результате чистки электропечей;
- земля формовочная горелая производства литевых изделий из стали (код 3140102, четвертый класс опасности), образующаяся в результате чистки форм для литья металлических изделий;

Книга 2

24021-ОВОС

Лист

42

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	28346

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

- прочие минеральные шламы, не вошедшие в группу 6 (код 3167900, четвертый класс опасности), образующиеся в процессе плавления серы при производстве серной кислоты.

К используемым отходам для подсыпки дорог в отвале фосфогипса предъявляются требования в части фракционного состава (объем кусков не должен превышать 0,030 м³), физическое состояние – твердое, отсутствие в их составе посторонних отходов производства.

4.10 Социально-экономические условия

ОАО «Гомельский химический завод» - одно из крупнейших промышленных предприятий области.

Признавая исключительную ценность жизни и здоровья человека, руководство предприятия уделяют существенное внимание охране здоровья, созданию безопасных условий труда, а также социальной защите членов трудового коллектива.

Коллективный договор предприятия содержит обширный перечень социальных льгот и денежных выплат, призванных поддержать работников в сложной жизненной ситуации и улучшить материальное положение в зависимости от их трудового вклада в жизнь предприятия (выплаты по уходу на пенсию, лечебная помощь к отпуску, выплаты по случаю смерти работника или близких родственников работника, по случаю рождения ребенка и т.д.).

В ОАО «Гомельский химический завод» успешно действует система медицинского страхования (ЗАСО «Белнефтехстрах»), дающая возможность работникам предприятия бесплатно пройти обследование и, если необходимо, получить лечение в медицинских учреждениях.

На предприятии более 40 лет функционирует лечебно-профилактический участок (ЛПУ), в котором работают профильные врачи-специалисты и средний медицинский персонал участка. ЛПУ оснащен необходимым современным оборудованием, диагностическими лабораториями и новейшими средствами медицинской техники. К услугам работников и пенсионеров предприятия физиотерапевтический, зубоорудительный, массажный кабинеты. Главный врач постоянно проводит работу по мониторингу заболеваемости среди работников предприятия, выявляя факторы риска, способствующие возникновению заболеваний, а также разрабатывая комплекс предупредительных мер, направленный на снижение заболеваемости. Ежегодно проводится вакцинация всех желающих от вируса гриппа.

Для обеспечения работников ОАО «Гомельский химический завод» горячим питанием на предприятии функционирует заводской комбинат общественного питания, в состав которого входят столовые, цех по выработке мучных изделий, буфет, магазин продовольственных товаров.

На предприятии организована работа по физкультурно-оздоровительной и спортивно-массовой работе. В настоящее время действует 15 спортивных секций по девяти видам спорта (волейбол, футбол, туризм, плавание, атлетизм, настоль-

Книга 2

24021-ОВОС

Лист

43

Изм. № подл.	28346
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ный теннис, стрельба, бильярд). В целях обеспечения условий для развития активности в спорте, рациональной организации досуга работников, ОАО «Гомельский химический завод» заключены договора с учреждениями и организациями города на посещение бассейнов, спортивных залов. Оборудованы спортивные комнаты, оснащенные спортивными снарядами и тренажерами, в подразделениях завода.

Численность населения города Гомеля в 2022 г. составила 501802 человека, что на 33649 человек меньше по сравнению с 2017 г. (535461 человек) (таблица 4.11), при этом 60,3 % - это лица трудоспособного возраста (таблица 4.12).

Таблица 4.11 - Численность населения города Гомеля за период с 2017 по 2021 гг.

Период	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.
Численность населения	535461	536327	536566	507795	503984	501802

Таблица 4.12 - Численность населения города Гомеля по основным возрастным группам в общей численности населения за 2017 и 2022 годы в сравнении, %

Мужчины и женщины в возрасте					
моложе трудоспособного		трудоспособном		старше трудоспособного	
2017 г.	2022 г.	2017 г.	2022 г.	2017 г.	2022 г.
17,10	16,9	61,2	60,3	22,8	22,8

Демографическая ситуация в городе Гомеля характеризуется процессами убыли населения, которая формируется под влиянием низкого уровня рождаемости и высоких показателей смертности.

Актуальной проблемой города Гомеля, как и области в целом, является ежегодное снижение общего коэффициента рождаемости. Так, за 2017 - 2022 годы он снизился (среднегодовой темп прироста $T_{пр} = -3,68\%$) с 9,8 до 7,0 на 1000 населения соответственно (рисунок 4.6). [12]



Рисунок 4.6 - Динамика естественного движения населения г. Гомеля за 2017 – 2022 гг. (на 1000 населения) [12]

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

В целях увеличения общего коэффициента рождаемости, усилия медицинских работников должны быть направлены на снижение числа аборт, в 100 % должно осуществляться преабортное консультирование, предупреждение бесплодия, раннее взятие беременных на учет.

Также низкий уровень рождаемости связан с нестабильной тенденцией к заключению браков, поэтому необходимо обязательное проведение активной информационно – образовательной работы по пропаганде семейных ценностей, сохранению репродуктивного здоровья и самосохранительному поведению.

Смертность, как основной демографический показатель естественного движения населения является наиболее существенным и значимым показателем уровня развития общества и прямо или косвенно указывает на благополучие общественного здоровья. Уровень смертности зависит от многочисленных факторов: уровня социально-экономического развития страны, благосостояния населения, развития системы здравоохранения, доступности медицинской помощи, возрастной структуры населения и, чаще всего, является следствием перенесенных заболеваний, несчастных случаев, травм и отравлений.

Общий коэффициент смертности населения города Гомеля в 2022 г. составил 8,5 на 1000 населения (в 2017 г. – 10). Динамика показателя за анализируемый период характеризуется умеренным ростом, среднегодовой темп прироста $T_{пр} = 1,7 \%$ (рисунок 3.3).

Заболеваемость является одним из главных параметров, характеризующих здоровье населения. Величина этого показателя зависит как от частоты распространения патологии среди населения, так и от многих других факторов – системы организации сбора данных, доступности медицинской помощи, наличия специалистов и т.д. Данные об уровнях и динамике показателей заболеваемости среди населения позволяют определить приоритетные проблемы здравоохранения, спланировать потребность в различных видах медицинской помощи, оценить эффективность лечебных и профилактических мероприятий.

По статистическим данным за 2017-2022 гг. отмечен умеренный рост (среднегодовой $T_{пр} = 3,99 \%$) показателя общей заболеваемости на 100 000 населения (рисунок 4.7).



Рисунок 4.7 - Динамика показателя общей заболеваемости населения города Гомеля (на 100 000 населения) за 2017-2022 гг. [12]

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	28346

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Имеется умеренный рост показателей общей заболеваемости у взрослых в возрасте 18 лет и старше. При этом значение показателя заболеваемости с временной утратой трудоспособности к 2022 году увеличилось в 1,4 раза по сравнению с 2017 годом. Умеренный рост числа случаев болезней системы кровообращения у взрослых 18 лет и старше. Отмечается умеренный рост показателя заболеваемости сахарным диабетом населения города Гомеля. Отмечен умеренный рост показателя заболеваемости от внешних причин среди взрослого населения города Гомеля и стабильная динамика показателя среди детского населения.

Для того, чтобы повлиять на данные показатели необходимо проведение широкомасштабной информационно-образовательной работы по профилактике данных заболеваний как со стороны специалистов учреждений здравоохранения, так и со стороны руководителей учреждений и предприятий города. Обеспечить внедрение системы поощрения работников, ведущих здоровый образ жизни, путем включения в коллективные договоры организаций дополнительных гарантий, организацию материального стимулирования лиц, ведущих здоровый образ жизни.

С учетом того, что отмечается рост болезней системы кровообращения у взрослых 18 лет и старше, особое значение необходимо придать не только лечению и оказанию неотложной помощи, но и пропаганде здорового образа жизни, проведению информационно-образовательных акций по профилактике болезней системы кровообращения в местах массового скопления людей.

Снижение уровня заболеваемости населения требуют комплексного медико-социального подхода и решений, обеспечивающих баланс между индивидуальными профилактическими мерами и первичной профилактикой, направленной на укрепление общественного здоровья.

В городе, как и во всей республике, реализуется государственная программа по формированию здорового образа жизни.

Здоровье детей следует рассматривать как важнейшую составляющую санитарно-эпидемиологического благополучия общества, в дальнейшем определяющую здоровье нации.

В порядке здоровьесбережения детского населения города Гомеля целесообразным будет реализация межведомственного профилактического проекта «Школа – территория здоровья» во всех учреждениях образования города, в рамках которого возможно проведение различных пресс-мероприятий, игр, тренингов и др. Проведение мероприятий по профилактике детского травматизма. Также с целью повышения физической активности детей необходимо обеспечить проведение спортивно-массовых мероприятий, «Дней здоровья» и спартакиад.

По результатам оценки установлен рост в 4 раза болезней органов дыхания у взрослых в возрасте 18 лет и старше, при этом рост данных показателей обусловлен влиянием пандемии COVID-19 и ее последствий. Для решения данной ситуации необходимо проведение активной профилактической работы, направленной на информирование населения о необходимости вакцинации против гриппа и COVID-19 с использованием средств массовой информации и Интернет-пространства.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	20546

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

5 ПРОГНОЗ И ОЦЕНКА ИЗМЕНЕНИЯ СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

5.1 Прогноз и оценка изменения состояния атмосферного воздуха

ОАО «Гомельский химический завод» принадлежит к числу предприятий, оказывающих воздействие на окружающую среду.

Основными источниками выделения загрязняющих веществ являются технологическое оборудование, емкости хранения продуктов, узлы погрузки, разгрузки и площадки хранения насыпных материалов. Основные выбросы загрязняющих веществ локализуются через высотные дымовые трубы производственных цехов.

Согласно комплексному природоохранному разрешению (далее – КПР) №1 от 22.11.2021 (с изменениями №№ 01-1, 01-2, 01-3, срок действия 22.11.2021 по 31.12.2030), выданному Гомельским областным комитетом природных ресурсов и охраны окружающей среды, разрешенное к выбросу количество загрязняющих веществ в 2024 г. в целом по предприятию составляет 3210,974831 т/год.

Воздействие планируемой хозяйственной деятельности на атмосферный воздух происходит на стадии строительства объекта и во время его эксплуатации.

Источниками воздействия на атмосферный воздух на стадии строительства являются:

- автомобильный транспорт и строительная техника, используемые:

а) при подготовке строительной площадки и в процессе строительно-монтажных работ (снятие плодородного слоя почвы, выемка грунта, рытье котлована, траншей, прокладка коммуникаций и инженерных сетей);

б) для доставки и погрузочно-разгрузочных работ материалов, конструкций и деталей;

- 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 C₁-C₁₀, углеводороды предельные алифатического ряда C₁₁-C₁₉, пыль неорганическая, сварочные аэрозоли, окрасочный аэрозоль, твердые частицы суммарно.

Загрязнение атмосферного воздуха при эксплуатации рассматриваемого объекта происходит в результате выбросов загрязняющих веществ при хранении отходов производства в отвале фосфогипса – существующий неорганизованный источник выбросов № 6094. Загрязняющее вещество: Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): гидрофторид (код 0342).

Поступление в атмосферный воздух твердых частиц от отвала фосфогипса не происходит, вследствие относительно высокой влажности фосфогипса (в составе 32-33 % масс. воды) и его предрасположенности к слеживаемости.

Книга 2

24021-ОВОС

Лист

47

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	28346

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Выбросы загрязняющих веществ и характеристика источника выбросов № 6094 приняты на основании:

- акта инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух ОАО «Гомельский химический завод» (г. Гомель, 2021), разработанного отделом охраны окружающей среды ОАО «Гомельский химический завод»;

- проекта нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух ОАО «Гомельский химический завод» (г. Гомель, 2021), разработанного отделом охраны окружающей среды ОАО «Гомельский химический завод»;

- комплексного природоохранного разрешения № 01 от 22.11.2021 (с изменениями и (или) дополнениями №№ 01-1, 01-2, 01-3), выданного Гомельским областным комитетом природных ресурсов и охраны окружающей среды.

Проектируемым источником выбросов загрязняющих веществ является:

- источник № 6357 – неорганизованный выброс. Источник выделения: дизельные двигатели самосвалов, размещаемых на площадке отстоя грузового транспорта БелАЗ. Загрязняющие вещества: 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 C₁-C₁₀.

Характеристика загрязняющих веществ, которые выделяются в атмосферный воздух от существующего и проектируемого источников выбросов, приводится в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Характеристика загрязняющих веществ

Код вещества	Наименование вещества	ПДКм.р., мкг/м ³	ПДКс.с., мкг/м ³	Класс опасности
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	250,0	100,0	2
0328	Углерод черный (сажа)	150,0	50,0	3
0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	500,0	200,0	3
0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	5000,0	3000,0	4
0342	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): гидрофторид	20	5	2
0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C ₁ -C ₁₀	25000,0	10000,0	4
2902	Твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль)	300	150	3

Характеристика рассматриваемых источников выбросов загрязняющих веществ приводится в таблице 5.2.

Книга 2

24021-ОВОС

Лист

48

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

28346

Изм. Колич. Лист № док. Подпись Дата

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
28346		

Таблица 5.2 – Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ

Наименование здания, сооружения и номер по генплану	Наименование производства, цеха, участка	Источник выбросов		Источник выделения загрязняющих веществ		Координаты источника выбросов в локальной системе координат				Параметры источника выбросов	
		номер	наименование	наименование (тип), номер позиции	Количество	точечного источника или одного конца линейного источника выбросов, или середины одной стороны площадного, м		второго конца линейного источника выбросов или середины противоположной стороны площадного, м		высота, м	диаметр устья точечного или ширина площадного, м
						X1	Y1	X2	Y2		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ЦФК-1	ЦФК-1	6094	неорганиз. СП*	отвал фосфогипса	1	-2600	480	-	-	2,0	-
ЦФК-1	ЦФК-1	6094	неорганиз. ПП*	отвал фосфогипса	1	-2600	480	-	-	2,0	-
ЦФК-1	Площадка отстоя грузового транспорта БелАЗ	6357	неорганиз.	дизельные двигатели самосвала	5	-1743	417	-1704	404	5,0	ш.32

Примечание - *СП – существующее положение, ПП- проектируемое положение

Изм.
Копия
Лист
№ док.
Подпись
Дата

24021-ОВОС

49
Лист

Книга 2

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
28346		

Изм.	Коллич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Продолжение таблицы 5.2

Номер источника выброса	Параметры ГВС на выходе из источника выбросов				ГОУ				Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух					
	при реальных условиях			объем при н.у., м³/с	наименование, тип	количество, ед.	вещества, по которым производится газоочистка	эффективность работы, %	загрязняющее вещество		концентрация загрязняющего вещества, мг/м³		масса загрязняющего вещества	
	температура, °С	скорость, м/с	объем м³/с						код	наименование	максимальная на источнике выброса	установленная в НПА, в т.ч. ТНПА	максимальная, г/с	т/год
				14	15	16	17	18						
6094	9								0342	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): -гидрофторид	-	-	0,134	4,226
6094	9								0342	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): -гидрофторид	-	-	0,134	4,226
6357	18								301	Азот (IV) оксид	-	-	0,144	0,015
									328	Углерод черный (сажа)	-	-	0,011	0,001
									330	Сера диоксид	-	-	0,011	0,001
									337	Углерод оксид	-	-	0,573	0,050
									401	Углеводороды предельн. алиф. ряда. C ₁ -C ₁₀	-	-	0,077	0,007

24021-ОВОС

Книга 2

Выбросы загрязняющих веществ от отвала фосфогипса (источник № 6094) после реконструкции сохраняются на уровне существующих.

Выбросы загрязняющих веществ от источника № 6357 определены расчетным путем по методике «Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников автотранспортных предприятий (РД 0212.2-2002)». Мн., 2002.

Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух представлены в приложении Д.

Расположение проектируемого источника № 6357 приводится на карте-схеме расположения источников выбросов ОАО «Гомельский химический завод» (приложение Е).

Выбросы загрязняющих веществ от проектируемого источника приводятся в таблице 5.3.

Таблица 5.3 – Предлагаемые максимально разовые и валовые выбросы

Код вещества	Наименование загрязняющего вещества	Выбросы загрязняющих веществ	
		г/с	т/год
301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,144	0,015
328	Углерод черный (сажа)	0,011	0,001
330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	0,011	0,001
337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0,573	0,050
401	Углеводороды предельные алифатического ряда C ₁ -C ₁₀	0,077	0,007
	Всего:	0,816	0,074

Валовый выброс загрязняющих веществ от проектируемого источника составит 0,074 т/год, 0,816 г/с.

Проектными решениями предусматривается увеличение предельной массы выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в единицу времени (тонн в год и (или) граммов в секунду) от установленных в комплексном природоохранном разрешении № 01 от 22.11.2021 ((с изменениями №№ 01-1, 01-2, 01-3), выданном Гомельским областным комитетом природных ресурсов и охраны окружающей среды:

- на 0,074 т/год (на 0,002 %);
- на 0,816 г/с (на 0,437 %).

Для оценки влияния существующего и проектируемого 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 выполнен по программе УПРЗА «Эколог» (версия 4.70.0.4), которая позволяет

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	28346

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

рассчитать приземные концентрации загрязняющих веществ в атмосфере 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 6000x5000 м, а также для расчетных точек на границе санитарно-защитной зоны ОАО «Гомельский химический завод» (базовый размер СЗЗ – 1000 м) и в районе ближайшей жилой застройки - н.п. Восток, н.п. Залипье и Новая Мильча.

Расчетные точки приведены на ситуационном плане района расположения ОАО «Гомельский химический завод» с СЗЗ (приложение Г). Шаг расчетной сетки 250 м по осям X и Y. Ось абсцисс основной координатной системы образует с направлением на север угол 90°.

Метеорологические параметры для расчета приняты на основании письма филиала «Гомельоблгидромет» № 67 от 10.02.2022 «О предоставлении специализированной экологической информации» (приложение В).

Задание высоты источников выбросов загрязняющих веществ при проведении расчетов принято согласно «Методическому пособию по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное)» (ОАО «НИИ Атмосфера», Санкт-Петербург, 2012).

Проведены расчеты рассеивания загрязняющих веществ на существующее и проектируемое положение с учетом и без учета фона.

Фоновые концентрации загрязняющих веществ – фактические приземные, из которых не исключен вклад рассматриваемого предприятия, поэтому каждый существующий источник, участвовавший в расчете с учетом фона, принят как «учитываемый с исключением из фона».

Расчет выполнен на лето с учетом фона для веществ, указанных в письме филиала «Гомельоблгидромет» № 67 от 10.02.2022 «О предоставлении специализированной экологической информации» (приложение В).

Учет фоновых концентраций загрязняющих веществ не требуется, если значение максимальной приземной концентрации загрязняющего вещества, создаваемой выбросами рассматриваемого объекта на границе СЗЗ и за ней, меньше 0,1 долей ПДКм.р.

Результаты расчетов рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы представлены в таблице 5.4 и на картах-схемах приземных концентраций загрязняющих веществ (приложение Ж).

Анализ полученных результатов расчетов рассеивания (таблица 5.4) показал, что максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ и групп суммаций на границе санитарно-защитной зоны предприятия и в районах расположения ближайшего жилья практически не изменяются и не превышают установленных нормативов качества атмосферного воздуха.

После реконструкции объекта уровень загрязнения атмосферного воздуха в районе расположения предприятия останется в пределах существующего.

Корректировка установленной санитарно-защитной зоны после реализации проектных решений не требуется.

Инд. № подл.	Взам. инв. №
28546	
Подпись и дата	

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
28346		

Таблица 5.4 – Максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ

Код	Наименование загрязняющего вещества	Максимальные приземные концентрации, доли ПДК							
		до разработки проектных решений				после разработки проектных решений			
		на границе СЗЗ		в жилье		на границе СЗЗ		в жилье	
		без учета фона	с учетом фона	без учета фона	с учетом фона	без учета фона	с учетом фона	без учета фона	с учетом фона
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,24	0,37	0,16	0,31	0,25	0,39	0,16	0,32
0328	Углерод черный (сажа)	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-
0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	0,12	0,13	0,11	0,12	0,12	0,13	0,11	0,12
0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0,01	-	0,01	-	0,02	-	0,01	-
0342	Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): гидрофторид	0,70	-	0,48	-	0,70	-	0,48	-
0401	Углеводороды предельные алифатического ряда C ₁ -C ₁₀	0,00	-	0,00	-	0,00	-	0,00	-
0002	Твердые частицы суммарно	0,27	0,74	0,17	0,68	0,27	0,74	0,17	0,68
6009	Азот (IV) оксид (азота диоксид), сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	0,32	0,46	0,26	0,42	0,32	0,47	0,26	0,42
6034	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец), сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	0,12	-	0,11-		0,12	-	0,11-	
6039	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ), фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): гидрофторид	0,74	-	0,52	-	0,74	-	0,52	-
6040	Азот (IV) оксид (азота диоксид), аммиак, азота (II) оксид (азота оксид), сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)	0,42	-	0,34	-	0,44	-	0,34	-
6046	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ), пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния менее 70 %	0,01	-	0,01	-	0,02	-	0,01	-

Изм.
Коллич.
Лист
№ док.
Подпись
Дата

24021-ОВОС

Книга 2

53

Лист

Зона воздействия объекта на атмосферный воздух (0,2 ПДК) и зона значительного вредного воздействия на атмосферный воздух (1,0 ПДК) после ввода в эксплуатацию реконструируемого объекта по рассматриваемым веществам приводятся в приложениях И, К.

Размер зон вредного воздействия от промплощадки ОАО «Гомельский химический завод» по рассматриваемым веществам и группам суммаций приводится в таблице 5.5.

Таблица 5.5 – Размер зон воздействия на атмосферный воздух

Зона	Размер зоны по направлениям, м (от границы территории предприятия)							
	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
Зона возможного воздействия на атмосферный воздух (0,2 ПДК)	3240	3485	2990	3480	2960	2940	3320	4310
Зона значительного вредного воздействия на атмосферный воздух (1,0 ПДК)	100	174	-	-	96	211	-	862

Зона значительного вредного воздействия (изолиния 1,0 долей ПДК) не выходит за пределы установленной санитарно-защитной зоны ОАО «Гомельский химический завод».

Максимальный размер зоны возможного воздействия (изолиния 0,2 долей ПДК) от границы промплощадки предприятия составляет 4,310 км в северо-западном направлении.

5.2 Прогноз и оценка изменения физического воздействия

Из физических факторов воздействия реконструируемого объекта на окружающую среду в период эксплуатации следует выделить воздействие шума от работы техники по транспортировке отходов и формированию отвалов (грузового транспорта, бульдозеров), работающих на отвале фосфогипса.

После реконструкции характер выполняемых технологических работ сохраняется. Уровень звука от источников шума не изменяется.

Шумовое воздействие локализуется в пределах базовой санитарно-защитной зоны. Ожидаемые уровни звука, создаваемые источниками шумового воздействия ОАО «Гомельский химический завод», на границе СЗЗ, на территории жилой застройки и в ее помещениях не превышают допустимые уровни, установленные гигиеническими нормативами «Показатели безопасности и безвредности шумового воздействия на человека», утвержденными постановлением Совета Министров Республики Беларусь 25.01.2021 № 37.

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

Книга 2

Изм. № подл.	28346
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	24021-ОВОС	Лист
							54

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

5.3 Прогноз и оценка изменения состояния поверхностных водных объектов и подземных вод

Источником промышленного водоснабжения ОАО «Гомельский химический завод» является р. Сож. Забор речной воды осуществляется от собственных водозаборных сооружений, расположенных в правобережной старице реки Сож в районе н.п. Осовцы, производительностью 6001,2 м³/ч. Речная (техническая) вода используется для подпитки водооборотных систем, приготовления химически очищенной воды для питания котлов-утилизаторов сернокислотного производства, котлов заводской ТЭС, для технологических нужд.

ОАО «Гомельский химический завод» обладает тремя собственными артезианскими скважинами для добычи подземных вод глубиной от 183 до 196 м и суммарной производительностью 256 м³/сут. Артезианская вода используется для хозяйственно-бытовых нужд и пожаротушения.

Система водоотведения на предприятии осуществляется через две водоотводящие сети:

- систему промышленно-ливневой канализации, состоящую из самотечной канализационной сети, шламонакопителя, прудов-усреднителей № 1 и № 2, двух выпусков в р. Мильча;
- систему хозяйственно-фекальной канализации.

Предпроектной документацией предусматривается увеличение обслуживающего персонала на одну штатную единицу. Расход хозяйственно-бытовых сточных вод после реализации проектных решений увеличится на 0,025 м³/сут, 9,125 м³/год.

Хозяйственно-бытовые сточные воды отводятся в сети канализации КПУП «Гомельводоканал».

Условия сброса сточных вод определены решением Гомельского горисполкома № 125 от 07.02.2018 «Об установлении перечня загрязняющих веществ и их предельно допустимых концентраций в сточных водах, отводимых в централизованную систему водоотведения (канализации) города Гомеля».

При строительно-монтажных работах воздействие на водные ресурсы оказывается во время проведения гидроиспытаний трубопроводов на герметичность гидравлическим способом. Вода на нужды испытаний расходуется из технического (речного) водопровода.

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

Результаты выполненных анализов показывают, что поверхностные сточные воды с отвалов фосфогипса характеризуются кислой реакцией (рН 2,6÷5,8) и фосфатно-сульфатным загрязнением (содержание фосфора общего от 40,9 мг/дм³

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	28346

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

до >1000 мг/дм³, содержание сульфат-иона от 460 мг/дм³ до 1400 мг/дм³) (приложение Л).

В соответствии с заданием на разработку предпроектной (предынвестиционной) документации предусматривается организация системы сбора, транспортировки и отведения поверхностных сточных вод, образующихся на территории отвалов фосфогипса, а также от дорожного полотна реконструируемой автодороги.

Расчетные расходы и объемы сточных вод с отвалов фосфогипса:

- максимальный суточный объем дождевого стока наиболее дождливого месяца (июля) - 6480 м³/сут;
- максимальный суточный объем талых вод - 8100 м³/сут;
- годовой объем поверхностных сточных вод с отвалов фосфогипса – 131544 м³/год.

Годовой объем дождевых и талых вод, отводимых в систему производственно-ливневой канализации предприятия с учетом испарения составит 115764 м³/год.

Для сбора, отведения и испарения поверхностного стока предусматривается устройство новых водоотводных каналов, пруда-испарителя и насосной станции поверхностных сточных вод.

Предусматривается сбор и отведение дождевых и талых вод от дорожного полотна и площадки отстоя грузового транспорта с устройством очистных сооружений. Водоотведение с покрытий дороги и площадки выполняется открытым водоотводным лотком со стоком воды к дождеприемному колодцу с приемно-отстойником для подключения к канализационной сети и предотвращения ее заиливания. Сеть канализации от дождеприемного колодца до очистных сооружений прокладывается подземно из полимерных кислотостойких труб диаметром 200 мм.

Объем поверхностных сточных вод от дорожного покрытия 167 м³/сут (среднемаксимально), 1903 м³/год.

Ориентировочное содержание загрязняющих веществ в составе поверхностных сточных вод от дорожного полотна автодороги, поступающих на очистные сооружения:

- взвешенные вещества (фосфогипс) – до 2000 мг/дм³;
- нефтепродукты – до 18 мг/дм³.

Ориентировочное содержание загрязняющих веществ в составе очищенных сточных вод от дорожного полотна автодороги:

- взвешенные вещества (фосфогипс) – до 10 мг/дм³;
- нефтепродукты – до 5 мг/дм³.

Очищенные сточные воды отводятся в водоотводной канал и далее в пруд-испаритель. Сеть канализации от очистных сооружений до водоотводного канала прокладывается подземно из полимерных кислотостойких труб диаметром 200 мм.

Избыточное количество поверхностных сточных вод из пруда-испарителя 117,667 тыс. м³/год направляется через насосную станцию на станцию нейтрализации ОФ ЦДС.

Сточные воды после прохождения физико-химической очистки на станции нейтрализации ОФ ЦДС и механической очистке в шламонакопителе в количестве

Изм. № подл.	28346
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
2	-	Зам.	98-24		06.24

24021-ОВОС

Книга 2

Лист

56

137,592 тыс. м³/год поступают на механическую очистку в пруд-усреднитель № 2 и далее посредством выпуска сточных вод № 2 отводятся в р. Мильча.

Проектными решениями предусматривается увеличение среднегодового объема сточных вод на 137,592 тыс. м³/год (на 3,733 % от установленных в комплексном природоохранном разрешении № 01 от 22.11.2021 (с изменениями №№ 01-1, 01-2, 01-3), выданном Гомельским областным комитетом природных ресурсов и охраны окружающей среды).

Концентрации загрязняющих веществ в отводимых сточных водах соответствуют допустимым концентрациям загрязняющих веществ в составе сточных вод, сбрасываемых в поверхностный водный объект, установленным в комплексном природоохранном разрешении № 01 от 22.11.2021 (с изменениями №№ 01-1, 01-2, 01-3), выданном Гомельским областным комитетом природных ресурсов и охраны окружающей среды.

Воздействие на поверхностные водные объекты при эксплуатации остается на уровне существующего.

Воздействие на подземные воды в период строительства отсутствует.

Прогнозируемое воздействие на подземные воды при эксплуатации объекта после реализации проектных решений остается на уровне существующего.

5.4 Прогноз и оценка изменения состояния недр

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, рытьем траншей и котлованов.

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

Во время эксплуатации воздействие на геологическую среду отсутствует.

5.5 Прогноз и оценка изменения состояния земельных ресурсов

Реконструируемые и проектируемые объекты размещаются в северо-западной части территории ОАО «Гомельский химический завод».

Проектом предусматривается увеличение эффективности использования существующих отвалов фосфогипса за счет создания участка для складирования фосфогипса на территории, за счет территории, находящейся между существующими терриконами, таким образом сохраняются существующие границы складирования фосфогипса.

В связи с расположением отдельных терриконов на территории с кадастровым номером 340100000005006272 «Земельный участок для организации произ-

Книга 2

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	28346

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

24021-ОВОС

Лист

57

водства гипса и строительных материалов» возникает необходимость строительства вокруг данных терриконов водоотводного канала. С целью выполнения требования Предписания об устранении нарушений, установленных в ходе проверки от 02.05.2023 № 1, выданных Министерством природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь, необходимо вернуть указанную территорию в пользование ОАО «Гомельский химический завод» площадью 18,8926 га.

Кроме того, для устройства водоотводного канала необходим дополнительный отвод территории по периметру отвалов фосфогипса:

- по первому варианту решений площадью 1,342 га (земли КСУП «Брилево», земли ГЛХУ «Гомельский опытный лесхоз);

- по второму варианту решений площадью 0,642 га (земли ГЛХУ «Гомельский опытный лесхоз»).

Проектными решениями планируется предоставление дополнительных земельных участков:

- по первому варианту – общей площадью 20,2346 га (7 % от площади земельных участков, на которых осуществляется хозяйственная деятельность предприятия);

- по второму варианту – общей площадью 19,5346 га (6,7 % от площади земельных участков, на которых осуществляется хозяйственная деятельность предприятия).

Мероприятиями по инженерной подготовке территории предусматривается срезка плодородного слоя почвы с участков строительства. Срезанный плодородный грунт складывается в пределах площадки строительства во временной отвал для последующего использования при озеленении территории и укреплении откосов.

При эксплуатации запроектированных сооружений негативных воздействий на земельные ресурсы не ожидается.

5.6 Прогноз и оценка изменения состояния растительного и животного мира

Участок строительства располагается на землях промышленного назначения на территории производственной площадки.

На территории отвалов фосфогипса имеется древесно-кустарниковая растительность.

Мероприятиями по инженерной подготовке территории предусматривается удаление травяного покрова и древесно-кустарниковой растительности.

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

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. Компенсационные

Книга 2

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	20346

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	24021-ОВОС	Лист
							58

мероприятия будут определены на следующей стадии разработки проектной документации.

Проектными решениями предусматривается:

- восстановление нарушенного озеленения;
- укрепление откосов отвалов фосфогипса на каждом ярусе по мере роста отвала. Для предотвращения оползней и обвалов откосов предусмотрено использование георешеток с заполнением природным грунтом с добавлением плодородного грунта в количестве 15 %;

- укрепление откосов насыпи для водоотводного канала и обслуживающего технологического проезда посевом трав по плодородному слою почвы толщиной 0,15 м.

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.

Строительная деятельность, предусматриваемая на участке строительства, сопровождается проведением земляных работ, воздействием на естественную растительность, тем самым оказывая вредное воздействие на животный мир и среду его обитания.

В соответствии со статьей 23 пунктом 2 Закона Республики Беларусь «О животном мире» № 257-3 от 10.07.2007 в проектной документации требуется предусмотреть мероприятия, направленные на предотвращение и (или) компенсацию вредного воздействия на животный мир и среду его обитания.

Предусмотреть мероприятия, полностью исключаящие негативное влияние проектируемых сооружений на животный мир, не представляется возможным.

На следующей стадии разработки проектной документации будет проведена оценка разнообразия животного мира на дополнительно отводимых земельных участках и выполнен расчет компенсационных выплат.

Размер ущерба животному миру в зоне экологического влияния реконструируемых объектов оценивается в соответствии с Положением о порядке определения размера компенсационных выплат и их осуществления, утвержденным постановлением с постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 07.02.2008 № 168.

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

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	28346

Книга 2

24021-ОВОС

Лист

59

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

5.7 Прогноз и оценка изменения состояния окружающей среды при обращении с отходами

Система обращения с отходами должна строиться с учётом выполнения требований природоохранного законодательства, изложенных в статье 4 Закона Республики Беларусь «Об обращении с отходами» № 273-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.

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

Перечень и количество отходов, образующихся в период проведения строительно-монтажных работ, мероприятия по их складированию и направлениям использования, в соответствии с действующим законодательством и техническими условиями на обращение с отходами производства № 04/16075 от 02.10.2023 (приложение М), будут определены на стадии разработки проектной документации.

В связи с увеличением численности обслуживающего персонала (дополнительно к существующему штату предусматривается один человек) количество отходов производства, подобных отходам жизнедеятельности населения, после реконструкции увеличится на 0,05 т/год.

Перечень и лимиты хранения отходов производства, подлежащих хранению в отвале фосфогипса после реконструкции, представлены в таблице 5.6.

Таблица 5.6 - Перечень и лимиты хранения отходов производства в отвале фосфогипса ОАО «Гомельский химический завод»

Код отхода	Наименование отхода	Класс опасности	Агрегатное состояние	Лимиты хранения, т/год
1	2	3	4	5
3144501	Фосфогипс	четвертый	32 твердое	1379021*
3164400	Шлам станций нейтрализации при очистке сточных вод	четвертый	28 шлам	29000*
5130300	Оксид кремния с вредными примесями (кремнегель)	четвертый	28 шлам	16655*
3161601	Шлам серный	третий	28 шлам	_*_*

Книга 2

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	28346

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	24021-ОВОС
2	-	39 н.	98-24		06.24	

Лист	60
------	----

Продолжение таблицы 5.6

1	2	3	4	5
3167900	Прочие минеральные шламы, не вошедшие в группу 6	четвертый	28 шлам	1640***

Примечания:

* лимиты хранения отходов производства установлены в действующем комплексном природоохранном разрешении № 01 от 22.11.2021 (с изменениями №№ 01-1, 01-2, 01-3);

** отход производства не образуется, находится на хранении в количестве 4113,0 т;

*** требуется получение разрешения на лимиты хранения

Вывоз и хранение шлама станции нейтрализации при очистке сточных вод и оксида кремния с вредными примесями (кремнегеля) в отвале фосфогипса осуществляется автомобильным транспортом совместно в связи с физико-химическими свойствами кремнегеля, не позволяющими осуществлять его вывоз отдельно.

При формировании отвалов на объекте хранения отходов происходит смешение отходов фосфогипса, шлама станции нейтрализации и кремнегеля. В соответствии со статьей 25 Закона Республики Беларусь № 271-3 «Об обращении с отходами» сбор отходов производства без их разделения по видам допускается в случае, если осуществляется сбор отходов производства, направляемых на захоронение и имеющих идентичное агрегатное состояние, степень опасности и класс опасности. Для обоснования принятого порядка обращения с отходами производства в отвале фосфогипса разрабатывается пособие в области охраны окружающей среды по наилучшим доступным техническим методам при обращении с отходами производства ОАО «Гомельский химический завод» в рамках договора с Государственным предприятием «Бел НИЦ «Экология».

Для собственных нужд предприятия для строительных и дорожно-строительных работ, для устройства покрытия и основания проездов, площадок, пешеходных связей, для укрепления подъездных путей в отвале фосфогипса и прочего возможно применение отходов производства определенной фракции и смеси минеральной продуктов дробления, получаемой из отходов производства. Для этих целей предусматривается применение следующих видов отходов:

- лом кирпича шамотного (код 3141401, четвертый класс опасности);
- остатки песка очистных сооружений и пескоструйных устройств (код 3140200, четвертый класс опасности);
- шлак электропечей (код 3121800, четвертый класс опасности);
- земля формовочная горелая производства литьевых изделий из стали (код 3140102, четвертый класс опасности);
- прочие минеральные шламы, не вошедшие в группу 6 (код 3167900, четвертый класс опасности);
- смешанные отходы строительства (код 3991300, четвертый класс опасности), бой труб керамических (код 3140701, неопасные), бой керамической плитки (код 3140702, неопасные), бой керамической оболочки (код 3140703, неопасные), бой кирпича керамического (код 3140705, неопасные), бой кирпича силикатного (код 3144206, четвертый класс опасности), бой изделий санитарных керамических (код 3140710, неопасные), строительный щебень (код 3140900, неопасные), асфальтобетон от разборки асфальтовых покрытий (код 3141004, неопасные), отходы керамики в кусковой форме (код 3140711, неопасные), отходы бетона (код 3142701, неопасные), бой бетонных изделий (код 3142707, неопасные), бой гипсовых форм (код 3143804,

Книга 2

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
2	-	301	2024		26.11

24021-ОВОС

Лист

61

неопасные), бой гипсовых изделий (код 3143805, неопасные), отходы старой штукатурки (код 3991101, четвертый класс опасности), а также других отходов минерального происхождения.

Организация площадки для приема, временного хранения отходов производства, на которой допускается применение мобильных объектов (дробильных установок) по использованию отходов с целью производства продукции смеси минеральной продукции дробления предусматривается в составе предпроектной (предынвестиционной) документации по объекту «Возведение площадки для хранения и использования отходов производства на земельном участке ОАО «Гомельский химический завод» по адресу: ул. Химзаводская, 5, г. Гомель».

Проектными решениями предусматривается организация площадки для хранения отхода производства «прочие минеральные шламы, не вошедшие в группу б» (годовое количество образования отхода 1640 т).

В период проведения работ по очистке водоотводного канала и пруда-испарителя (периодически, при необходимости) образующиеся осадки загрязняющих веществ, по составу сходные с хранимыми в отвале отходами, возвращаются на хранение в отвал фосфогипса.

В процессе эксплуатации при очистке дождевых и талых вод, собранных от дорожного полотна, на проектируемых очистных сооружениях задерживается:

- 3787 кг/год взвешенных веществ (частиц фосфогипса), которые направляются в отвал фосфогипса на хранение;
- 25 кг/год нефтепродуктов, которые классифицируются как прочие осадки дождевых вод, не вошедшие в группу 4 (код 8440199, третий класс опасности).

Количество уловленных загрязняющих веществ на проектируемых очистных сооружениях определено исходя из годового объема сточных вод, поступающих на очистку (1903 м³/год) и разности концентраций загрязняющих веществ на входе и на выходе с очистных сооружений.

Прочие осадки дождевых вод, не вошедшие в группу 4 (код 8440199, третий класс опасности) передаются на захоронение на полигоне КУП «Спецкоммунтранс». Порядок обращения установлен в Инструкции по обращению с отходами производства № 000-2-085, согласованной начальником Гомельской городской и районной инспекции природных ресурсов и охраны окружающей среды. Лимиты захоронения установлены в комплексном природоохранном разрешении № 01 от 22.11.2021 (с изменениями №№ 01-1, 01-2, 01-3).

При обработке дополнительного количества поверхностных сточных вод из проектируемого пруда-испарителя на станции нейтрализации ОФ ЦДС до допустимой концентрации загрязняющих веществ в составе сточных вод, сбрасываемых в поверхностный водный объект, образуется дополнительное количество шлама станций нейтрализации при очистке сточных вод (код 3164400, четвертый класс опасности) 5580,946 т/год (ориентировочно, исходя из норматива образования 0,04743 т/м³ обрабатываемых стоков по промышленному технологическому регламенту № 37-13 отделения фторосаждения цеха двойного суперфосфата).

Проектными решениями предусматривается увеличение лимитов хранения и (или) лимитов захоронения отходов производства на 7221,021 т/год (на 0,51 % от установленных в комплексном природоохранном разрешении № 01 от 22.11.2021 (с изменениями №№ 01-1, 01-2, 01-3), выданном Гомельским областным комитетом природных ресурсов и охраны окружающей среды).

Книга 2

Изм. № подл.	Изм. № инв.
2	28346
Изм.	Изм.

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
2	-	304	998-24		06.24

24021-ОВОС

Лист

62

6 ВЕРОЯТНЫЕ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ И ЗАПРОЕКТНЫЕ АВАРИЙНЫЕ СИТУАЦИИ. ПРЕДПОЛАГАЕМЫЕ МЕРЫ ПО ИХ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ, РЕАГИРОВАНИЮ НА НИХ, ЛИКВИДАЦИИ ИХ ПОСЛЕДСТВИЙ

Причины возникновения аварийных ситуаций при эксплуатации отвалов могут иметь как технологический характер (технические отказы в работе технологического оборудования), так и обусловлены опасными природными явлениями.

При соблюдении проектных решений и правил ведения горных работ, а также техники безопасности при эксплуатации оборудования, аварийные ситуации исключаются (кроме причин форс-мажорного характера).

При ведении отвальных работ опасность для окружающей среды представляют аварийные ситуации, вызванные технологическими причинами.

Аварийные ситуации, вызванные технологическими причинами

В период строительства, эксплуатации и рекультивации отвалов, аварийные ситуации с последствиями экологического характера могут быть связаны, прежде всего, с нарушением правил эксплуатации технологического оборудования (автосамосвал, бульдозер и др.), а также проливом горюче-смазочных материалов.

Предупреждающими мероприятиями является техническое обслуживание и постоянный контроль технического состояние используемой на отвалах техники.

Проектными решениями предусматривается технология ведения отвальных работ с соблюдением действующих норм и правил безопасности, что исключает возможность возникновения ситуации, которые могут привести к чрезвычайным аварийным последствиям.

При работах на отвале в результате водной и ветровой эрозии возможно развитие опасного экзогенного процесса - оползня. Для предотвращения оползней откосов отвала предусматривается их формирование с устойчивым углом и закрепление поверхности откосов посевом многолетних трав.

Опасные природные явления

В районе площадки проведения работ возможно возникновение природных процессов: сильный ветер, обильный снегопад, ливневый дождь, гроза, низкая температура.

Сильный ветер. Поражающий фактор - аэродинамический. Характер действия – ветровая нагрузка, аэродинамическое давление.

Мероприятия по реагированию: своевременное оповещение; приостановка работ на отвалах.

Обильный снегопад, метель. Поражающий фактор – гидродинамический. Характер действия – снежные заносы, снеговая нагрузка, ветровая нагрузка. Мероприятия по реагированию: применение оборудования, соответствующего климатической зоне; временная приостановка работ на отвалах.

Низкая температура (сильные морозы). Поражающий фактор – теплофизический. Характер действия – снижение прочности материалов, ограничение работ.

Мероприятия по реагированию: применение оборудования, соответствующего климатической зоне.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	28346

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

Опасные природные явления, которые могут иметь место в районе расположения отвала фосфогипса (выпадение повышенного количества осадков, возникновение ураганов, смерчей, чрезмерно низких температур) какого-либо существенного влияния на работу системы сбора и отведения поверхностных сточных вод, образующихся на территории отвалов фосфогипса и от дорожного полотна реконструируемой автодороги.

Инв. № подл.	28346
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Книга 2

24021-ОВОС

Лист

64

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

- в населенном пункте Мильча – постоянно;
- отвалы фосфогипса – постоянно.

Мониторинг осуществляется за специфическими загрязняющими веществами, характерными для выбросов предприятия:

- сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ);
- серная кислота;
- фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор): - гидрофторид;
- аммиак.

Отчеты о состоянии атмосферного воздуха в районе расположения предприятия кроме результатов определения концентраций загрязняющих веществ содержат следующие метеорологические параметры: температура воздуха, атмосферное давление, направление и скорость ветра, относительная влажность.

Производственный контроль за очисткой производственных сточных вод на очистных сооружениях, качества технической и оборотной воды осуществляет ЦЗЛ согласно «Схеме отбора проб и проведения измерений при осуществлении производственных экологических наблюдений за очисткой вод ОАО «Гомельский химический завод».

После реализации проектных решений по планируемой хозяйственной деятельности проведение измерений по программе локального мониторинга и производственного экологического контроля сохраняется без изменений.

Дополнительно производственный экологический контроль требуется осуществлять в отношении эксплуатации и эффективности проектируемых очистных сооружений.

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

Взам. инв. №

Подпись и дата

Изм. № подл.

28346

Книга 2

24021-ОВОС

Лист

67

9 ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОГО ТРАНСГРАНИЧНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Реконструкцию объекта планируется проводить в условиях действующего производства ОАО «Гомельский химический завод», расположенного на расстоянии 38 км от границы Республики Беларусь.

Планируемая деятельность перечислена в Добавлении I к Конвенции об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте (г. Экспо, 25.01.1991) и будет осуществлена на значительном расстоянии от государственной границы, в связи с чем трансграничного воздействия не прогнозируется.

Также, руководствуясь критериями в установлении значительного вредного воздействия, перечисленными в Добавлении III, ОАО «Гомельский химический завод» не будет оказывать значительного вредного трансграничного воздействия.

Зона значительного вредного воздействия (изолиния 1,0 долей ПДК) (представлена в приложении К) не выходит за пределы санитарно-защитной зоны ОАО «Гомельский химический завод» (базовый размер СЗЗ - 1000 м).

Максимальный размер зоны возможного воздействия (изолиния 0,2 долей ПДК) от границы промплощадки предприятия составляет 4,310 км в северо-западном направлении.

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	
283/6			

Книга 2

24021-ОВОС

Лист

68

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

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:

- обращение с отходами вести в соответствии с требованиями Закона Республики Беларусь «Об обращении с отходами»;
- учесть требования полученных технических условий;
- учесть требования по снятию, сохранению и использованию плодородного слоя почвы;
- учесть требования Закона Республики Беларусь «О растительном мире» № 205-3 от 14.06.2003 - при удалении объектов растительного мира проектом должны быть определены компенсационные мероприятия за удаляемые объекты растительного мира;
- учесть требования Закона Республики Беларусь «О животном мире» № 257-3 от 10.07.2007 - в проектной документации требуется предусмотреть мероприятия, направленные на предотвращение и (или) компенсацию вредного воздействия на животный мир и среду его обитания;
- 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.

Изм. № подл.	28346
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1 СНБ 2.04.02-2000. Строительная климатология

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

3 Национальная система мониторинга окружающей среды Республики Беларусь: результаты наблюдений, 2019/ Под общей редакцией Е.П.Богодяж – Минск, Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды [Электронный ресурс]. – 2020. – Режим доступа: <http://www.nsmos.by/publikacii/2019>

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

5 Национальная система мониторинга окружающей среды Республики Беларусь: результаты наблюдений, 2021/ Под общей редакцией М.И.Лемутовой – Минск, Государственное учреждение «Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды» [Электронный ресурс]. – 2022. – Режим доступа: <http://www.nsmos.by/publikacii/2021>

6 Данные о состоянии атмосферного воздуха в санитарно-защитной зоне ОАО «Гомельский химический завод» за 2019-2023 гг.

7 Данные локального мониторинга за 2021-2023 гг., объектом наблюдения которого являются сточные воды, сбрасываемые в поверхностные водные объекты, в том числе через систему дождевой канализации, поверхностные воды в районе расположения источников сбросов сточных вод

8 Данные локального мониторинга за 2019-2023 гг., объектом наблюдения которого являются подземные воды в местах расположения выявленных или потенциальных источников их загрязнения

9 Гомельский суперфосфатный завод. Организация отвалов сырого фосфогипса. Пояснительная записка и чертежи. Государственный институт по проектированию заводов основной химической промышленности «ГИПРОХИМ». – Москва, 1962.

10 Данные локального мониторинга за 2020 г., 2023 г., объектом наблюдения которого являются почвы (грунты) в местах расположения выявленных или потенциальных источников их загрязнения

11 Проект зоны санитарной охраны водозабора ОАО «Гомельский химический завод» № 18/15. ОАО «Гомельпромбуд». – Гомель, 2015

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	28346

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

12 Исследование профиля здоровья населения г. Гомеля [Электронный ресурс]. – 2023. – Режим доступа: <http://www.gomelgcge.by>

13 Охрана окружающей природной среды при проектировании и строительстве автомобильных дорог. / М.В.Нечаев, В.Г.Систер, В.В.Силкин. – М., 2004.

Инв. № подл. 28346	Подпись и дата	Взам. инв. №					Книга 2	Лист
							24021-ОВОС	71
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

