



УТВЕРЖДЕНО:  
Генеральный директор  
ОАО «Гомельхимторг»

А.М. Петровский  
2024г.

М.П.

## ПРЕДПРОЕКТНАЯ (ПРЕДЫНВЕСТИЦИОННАЯ) ДОКУМЕНТАЦИЯ

### ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

*«Реконструкция части капитального строения с инвентарным номером 310/С-7985 (склад хлорки) по проезду Энергостроителей, 8/8 в г. Гомеле под участок по производству химической продукции»*

Заказчик: ОАО «Гомельхимторг»

ЗАКАЗ: 22-23

Директор:

А. А. Авсиевич

Главный инженер проекта:

А. А. Авсиевич



## СОДЕРЖАНИЕ ТОМА ВВЕДЕНИЕ

1. Правовые аспекты планируемой хозяйственной деятельности.....	3
1.1. Требования в области охраны окружающей среды .....	6
1.2 Процедура проведения оценки воздействия на окружающую среде .....	
2. Общая характеристика планируемой деятельности .....	6
2.1 Технологическая сущность проекта .....	8
2.2 Описание технологического процесса .....	10
2.3 Район расположения объекта .....	18
3. Альтернативные варианты технологических решений и размещения планируемой деятельности .....	19
4. Оценка существующего состояния окружающей среды региона планируемой деятельности .....	21
4.1 Природные компоненты и объекты.....	23
4.1.1 Климатические и метеорологические условия .....	24
4.1.2 Атмосферный воздух.....	25
4.1.3 Поверхностные воды.....	27
4.1.4 Геологическая среда и подземные воды.....	28
4.1.5 Рельеф, земельные ресурсы и почвенный покров .....	32
4.1.6 Растительный и животный мир. Леса .....	32
4.1.7 Природные комплексы и природные объекты.....	34
4.2 Социально-экономическая характеристика региона.....	36
5. Оценка воздействия планируемой деятельности на окружающую среду .....	38
5.1 Оценка воздействия на атмосферный воздух.....	38
5.1.1 Характеристика источников загрязнения атмосферы .....	38
5.1.2 Санитарно-защитная зона.....	40
5.1.3 Анализ воздействия по приземным концентрациям .....	41
5.1.4 Воздействие физических факторов. Прогноз и оценка уровня физического воздействия .....	43
5.2 Оценка воздействия на поверхностные и подземные воды .....	47
5.3 Оценка воздействия на почву, недра, растительность и животный мир .....	48
5.4 Оценка воздействия на природные объекты, подлежащие особой или специальной охране .....	50
5.5 Оценка последствий возможных проектных и запроектных аварийных ситуаций .....	51
5.6 Оценка воздействия на социально-экономическую обстановку района.....	51

Взам. инв.								<b>22-23-ОВОС</b>		
Подп и дата		Изм	Колич	Лист	№ док	Подпись	Дата			
Инв. № подл		ГИП		Екушенко			08.23	«Реконструкция части капитального строения с инвентарным номером 310/С-7985 (склад хлорки) по проезду Энергостроителей, 8/8 в г. Гомеле под уча-сток по производству химической продукции»		
		Н.контр.		Екушенко			08.23			
								ПП	1	58
								<b>ООО «Архипросто»</b>		

5.7 Оценка объемов образования отходов. Способы их утилизации и использования	52
5.8 Мероприятия по предотвращению, минимизации и компенсации неблагоприятного воздействия объекта планируемой деятельности.....	55
5.9 Оценка достоверности прогнозируемых последствий реализации планируемой деятельности и выявленные при проведении ОВОС неопределенности.....	55
5.10 Условия для проектирования объекта в целях обеспечения экологической безопасности планируемой деятельности.....	57
6 Оценка значимости воздействия планируемой деятельности на окружающую среду	58
7. Программа послепроектного анализа (локального мониторинга).....	58
8. Основные выводы по результатам проведения оценки воздействия на окружающую среду.....	59
9. Соответствие наилучшим доступным техническим методам (НДТМ ЕС).....	60
10. Резюме нетехнического характера по результатам ОВОС.....	61
Список использованных источников.....	69

Приложение 1 (основания для проектирования):

- Решение Гомельского городского исполнительного комитета №147§5 от 24.02.2023г.
- Архитектурно-планировочное задание №099/23 от 17.02.2023г.
- Технические требования ГУ «Гомельский городской центр гигиены и эпидемиологии» №23/46 от 06.03.2023г.
- Технические требования ГУО «Республиканский центр государственной экологической экспертизы и повышения квалификации руководящих работников и специалистов» Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь №04.3-06/181 от 28.02.2023г.

Приложение 2. Карта-схема с нанесением СЗЗ, источников-выбросов, (источники шума совпадают с источниками выбросов) расчетных точек М 1:1000

Приложение 3. Таблица существующих источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух

Приложение 4. Таблица проектируемых источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух

Приложение 5. Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферный воздух с графическими материалами

Приложение 6. НДТМ. Оценка соответствия (несоответствия) проектных решений наилучшим доступным техническим методам

## ВВЕДЕНИЕ

В настоящем отчете проведена оценка воздействия на окружающую среду по объекту: «Реконструкция части капитального строения с инвентарным номером 310/С-7985 (склад хлорки) по проезду Энергостроителей, 8/8 в г. Гомеле под участок по производству химической продукции».

Проектируемый объект попадает в перечень видов и объектов хозяйственной деятельности, для которых оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) проводится в обязательном порядке (ст.7 п.1.38 Закона «О государственной экологической экспертизе, стратегической оценке и оценке воздействия на окружающую среду» №399-З в редакции от 17.07.2023г №296-3). Согласно положению о порядке проведения оценки воздействия на окружающую среду, отчет об ОВОС является составной частью проектной документации (в данном случае, предпроектная документация **«Реконструкция части капитального строения с инвентарным номером 310/С-7985 (склад хлорки) по проезду Энергостроителей, 8/8 в г. Гомеле под участок по производству химической продукции»**). В нем должны содержаться сведения о состоянии окружающей среды на территории, где будет реализовываться проект, о возможных неблагоприятных последствиях строительства и эксплуатации объекта проектирования для жизни или здоровья граждан и окружающей среды и мерах по их предотвращению.

Цель работы – оценка исходного состояния окружающей среды, антропогенного воздействия на окружающую среду и возможных изменений состояния окружающей среды при реализации планируемой хозяйственной деятельности с учетом сложности природных, социальных и техногенных условий.

Заказчиком по проектированию является **ОАО «Гомельхимторг»**, исполнителем раздела ОВОС – **ООО «Архипросто»**.

Для достижения указанной цели были поставлены и решены следующие задачи:

1. Проведен анализ проектных решений планируемой хозяйственной деятельности.
2. Оценено современное состояние окружающей среды региона планируемой деятельности; существующий уровень антропогенного воздействия на окружающую среду в регионе планируемой деятельности; природно-экологические условия региона планируемой деятельности.
3. Определены источники и виды воздействия планируемой деятельности на окружающую среду.
4. Дана оценка воздействия планируемой деятельности на различные

									Лист
									3
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата	22-23-ОВОС			

компоненты окружающей среды, в том числе: на атмосферный воздух, поверхностные и подземные воды, земельные ресурсы, почвы, растительный и животный мир, особо охраняемые природные территории и исторические памятники.

## 1. Правовые аспекты планируемой хозяйственной деятельности

### 1.1. Требования в области охраны окружающей среды

Закон Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» от 26.11.1992 №1982-ХІІ (в редакции 25.07.2023) определяет общие требования в области охраны окружающей среды при размещении, проектировании, строительстве, вводе в эксплуатацию, эксплуатации, консервации, демонтаже и сносе зданий, сооружений и иных объектов.

Законом установлена обязанность юридических лиц и индивидуальных предпринимателей обеспечивать благоприятное состояние окружающей среды, в том числе, предусматривать:

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

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

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

Основными нормативными правовыми документами, устанавливающими природоохранные требования к ведению хозяйственной деятельности в Республике Беларусь, в данном случае для объекта: **«Реконструкция части капитального строения с инвентарным номером 310/С-7985 (склад хлорки)**

							Лист
						22-23-ОВОС	4
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		

*по проезду Энергостроителей, 8/8 в г. Гомеле под участок по производству химической продукции», являются:*

- Кодекс Республики Беларусь о недрах от 14.07.2008 №406-3 (ред. от 15.10.2021);

- Кодекс Республики Беларусь о земле от 23.07.2008 №425-3 (ред. от 01.01.2023);

- Водный кодекс Республики Беларусь от 30.04.2014 №149-3 (ред. от 5.01.2022);

- Лесной кодекс Республики Беларусь от 24.12.2015 №332-3 (ред. от 04.01.2022);

- Закон Республики Беларусь «Об обращении с отходами» от 29.07.2007 №271-3 (ред. от 29.12.2023);

- Закон Республики Беларусь «Об охране атмосферного воздуха» от 16.12.2008 №2-3 (ред. от 17.07.2023);

- Закон Республики Беларусь «Об охране озонового слоя» от 12.11.2001 №56-3 (ред. от 29.12.2023);

- Закон Республики Беларусь «О растительном мире» от 14.06.2003 №205-3 (ред. от 29.04.2019);

- Закон Республики Беларусь «О животном мире» от 10.07.2007 №257-3 (ред. от 04.01.2022);

- Закон Республики Беларусь «Об особо охраняемых природных территориях» 15.11.2018 №150-3;

- а также иные нормативные правовые, технические нормативные правовые акты, детализирующие требования законов и кодексов.

Правовые и организационные основы предотвращения неблагоприятного воздействия на организм человека факторов среды его обитания, в целях обеспечения санитарно-эпидемического благополучия населения установлены Законом Республики Беларусь «О санитарно-эпидемическом благополучии населения» от 07.01.2012 №340-3 (ред. от 27.06.2019).

Правовые основы в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера установлены Законом Республики Беларусь «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» от 05.05.1998 №141-3 (ред. от 17.07.2023).

Среди основных международных соглашений, регулирующих отношения в области охраны окружающей среды и природопользования, в рамках строительства, эксплуатации и вывода из эксплуатации объектов планируемой деятельности, следующие:

- Рамочная конвенция Организации Объединенных Наций об изменении климата от 09.05.1992 (г. Нью-Йорк) (вступившая в силу для Республики Беларусь с 9 августа 2000 г.);

- Киотский протокол к Рамочной конвенции Организации Объединенных Наций об изменении климата от 11.12.1997 (вступивший в силу для Республики Беларусь 24 ноября 2005 г.).

									Лист
									5
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата	22-23-ОВОС			

- Венская Конвенция об охране озонового слоя от 22.03.1985 (вступившая в силу для Республики Беларусь с 22 сентября 1988 г.);
- Монреальский протокол по веществам, разрушающим озоновый слой, от 16.09.1987 (вступивший в силу 1 января 1989 г.);
- Стокгольмская Конвенция о стойких органических загрязнителях (СОЗ) от 22.05.2001 (Республика Беларусь присоединилась к конвенции в феврале 2004 г.);
- Конвенция об охране всемирного культурного и природного наследия от 16.11.1972 (г. Париж) (вступившая в силу для Беларуси с 12 января 1989 г.);
- Конвенция об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте от 25.02.1991 (г. Эспо) (вступившая в силу для Республики Беларусь с 8 февраля 2006 г.);
- Конвенция о доступе к информации, участии общественности в процессе принятия решений и доступе к правосудию по вопросам, касающимся окружающей среды, от 25.06.1998 (г. Орхус) (вступившая в силу для Республики Беларусь с 30 октября 2001 г.);
- Конвенция о трансграничном загрязнении воздуха на большие расстояния от 13.11.1979 (г. Женева) и протоколы к ней (вступившая в силу для Беларуси с 16 марта 1983 г.);
- Конвенция по охране и использованию трансграничных водотоков и международных озер от 17.03.1992 (г. Хельсинки) и Протокол по проблемам воды и здоровья к Конвенции по охране и использованию трансграничных водотоков и международных озер 1992 года от 17.06.1999 (г. Лондон);
- Конвенция о биологическом разнообразии от 05.06.1992 (г. Рио-де-Жанейро). (вступившая в силу для Республики Беларусь с 29 декабря 1993 г.);
- Картахенский протокол по биобезопасности к Конвенции о биологическом разнообразии от 29.01.2000 (вступивший в силу для Беларуси с 11 сентября 2003 г.).

## **1.2. Процедура проведения оценки воздействия на окружающую среду**

Процедура организации и проведения оценки воздействия на окружающую среду, а также в ее рамках организация и проведение общественных обсуждений отчета об оценке воздействия на окружающую среду, основываются на требованиях следующих международных договоров и нормативных правовых актов:

- Орхусская Конвенция о доступе к информации, участии общественности в процессе принятия решений и доступе к правосудию по вопросам, касающимся окружающей среды;
- Конвенция об ОВОС в трансграничном контексте;
- Закон Республики Беларусь «О государственной экологической экспертизе, стратегической оценке и оценке воздействия на окружающую среду» № 399-З от 18.07.2016г. с изменениями и дополнениями от 17 июля 2023г. №296-З;

						22-23-ОВОС	Лист
							6
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		

- Положение о порядке проведения государственной экологической экспертизы, в том числе требованиях к составу документации, представляемой на государственную экологическую экспертизу, заключению государственной экологической экспертизы, порядку его утверждения и (или отмены), особых условиях реализации проектных решений, а также требованиях к специалистам, осуществляющим проведение государственной экологической экспертизы, утвержденное Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 19.01.2017г. № 47 (ред. от 17.11.2019);

- Положение о порядке проведения оценки воздействия на окружающую среду, требованиях к составу отчета об оценке воздействия на окружающую среду, требованиях к специалистам, осуществляющим проведение оценки воздействия на окружающую среду, утвержденное Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 19.01.2017г. № 47 (ред. от 17.11.2019);

- ТКП 17.02-08-2012 (02120) «Правила проведения оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) и подготовки отчета».

- ЭкоНиП 17.02.06-001-2021 «Охрана окружающей среды и природопользование. Правила проведения оценки воздействия на окружающую среду».

В процедуре проведения ОВОС участвуют заказчик, разработчик, общественность, территориальные органы Минприроды, местные исполнительные и распорядительные органы, а также специально уполномоченные на то государственные органы, осуществляющие государственный контроль и надзор в области реализации проектных решений планируемой деятельности.

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

## 2. Общая характеристика планируемой деятельности

Функциональное назначение организуемого производства, согласно инвестиционному замыслу – Устройство участка производства хлористого кальция производительностью 1т/час.

В качестве проектной мощности предполагается производство жидкого раствора  $\text{CaCl}_2$  (в соответствии с требованиями ТУ ВУ 400048086.038-2021) в объеме 1т/час по готовому продукту.

Режим работы проектируемого производства односменный, 5 дней в неделю, продолжительность рабочей смены 8 часов. Количество рабочих дней в году – 190 дней (участок работает в тёплый период года). Годовой фонд рабочего времени составляет  $8 \times 190 = 1520$  часов.

Годовая производительность проектируемого производства составит –  $1520 \times 1,0 = 1520$  тонн в год по готовому продукту.

						22-23-ОВОС	Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		7

### ***Предполагаемое воздействие.***

На основании выполненных расчетов установлено, что с вводом проектируемых источников выбросов в эксплуатацию экологическая ситуация в районе размещения объекта будет соответствовать нормативным требованиям по качеству атмосферного воздуха для населенных мест.

На основании расчетов рассеивания, превышения ПДК на границе расчетной санитарно-защитной зоны и в жилой зоне не выявлены.

В результате выполненных расчетов установлено, что ожидаемые уровни шума, формируемые в рассматриваемом районе источниками шума производственной площадки во всех расчетных точках не превысят ПДУ.

Предусмотренные проектом мероприятия по охране водного бассейна позволяют эксплуатировать объект в экологически безопасных условиях, т.е. позволяют максимально снизить антропогенную нагрузку на водные объекты до уровня способности этих объектов к самоочищению и самовосстановлению.

Эксплуатация объекта не окажет значимого воздействия на изменение геологических условий и рельефа.

После ввода в эксплуатацию, с учетом соблюдения правил по безопасному обращению с отходами производства, не окажет негативного влияния на окружающую среду, в т.ч. не приведет к изменению состояния земельных ресурсов и почвенного покрова.

Экологическими ограничениями для реализации планируемой деятельности могут являться наличие в регионе планируемой деятельности особо охраняемых природных территорий, ареалов обитания редких животных. Мест произрастания редких растений, которые в данном случае не выявлены.

Расположение проектируемого объекта возможно с учетом всех запроектированных мероприятий. По предотвращению загрязнения подземных вод, а именно устройство гидроизолированных твердых покрытий для мест проезда и парковки транспорта, площадок временного хранения отходов.

По проведенной оценке значимости воздействия планируемой деятельности на окружающую среду (согласно рекомендуемому приложению Г ТКП 17.02-08-2012) общее количество баллов по проекту определяется в количестве 6 и характеризуется воздействием как средней значимости.

На основании вышеизложенного можно сделать вывод о том, что реализация проекта ***«Реконструкция части капитального строения с инвентарным номером 310/С-7985 (склад хлорки) по проезду Энергостроителей, 8/8 в г. Гомеле под участок по производству химической продукции»*** возможна.

								Лист
								8
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата	22-23-ОВОС		

## 2.1 Технологическая сущность проекта

Производственная площадка №1 ОАО «Гомельхимторг» располагается по адресу Гомельская обл., г. Гомель, проезду Энергостроителей, 8/8, в границах существующего участка с кадастровым номером – 321089602101000008 на которой располагаются следующие участки:

- склад кислот и растворителей, насосная;
- лаборатория;
- котельная насосной;
- душевая;
- участок производства раствора перекиси водорода.

Рельеф участка ровный, конфигурация многоугольная. Земельный участок имеет железобетонное и металлическое ограждение по периметру с воротами.

### Описание технологического процесса

Объект проектирования предназначен для производства химической продукции – хлорида кальция.

Хлорид кальция ( $\text{CaCl}_2$ ; коммерческое название — хлористый кальций) - химическое неорганическое вещество; кальциевая соль соляной кислоты. Неядовит, зарегистрирован в качестве пищевой добавки E509. Хлорид кальция лекарственное средство, восполняющее дефицит  $\text{Ca}^{2+}$ .

Комплекс оборудования представляет собой технологическую линию с последовательно установленными рабочими агрегатами, проходя по которым исходный материал приобретает вид готового продукта.

В проекте реконструкции предусматривается:

- устройство участка производства хлористого кальция производительностью 1т/час.

Хлорид кальция,  $\text{CaCl}_2$  — химическое неорганическое вещество; кальциевая соль соляной кислоты. Белые кристаллы плотностью 2,15 г/см<sup>3</sup>, температура плавления — 772°C. Обладает высокими гигроскопическими свойствами. Растворимость (г на 100 г  $\text{H}_2\text{O}$ ): 74 (20°C) и 159 (100°C). Водные растворы хлорида кальция замерзают при низких температурах (20%-й - при -18,57°C, 30%-й - при -48°C).

Технологический процесс производства кальция хлористого жидкого заключается в растворении известнякового камня (мел, известь) и его примесей соляной кислотой.

Процесс идет в избытке соляной кислоты с выделением тепла и образованием кислого сырца-раствора хлористого кальция, содержащего примеси хлористого магния и железа, и нерастворимого в соляной кислоте остатка. Полученный таким способом кислый сырец-раствор хлористого кальция подвергается химической очистке, которая заключается:

- в нейтрализации избыточной соляной кислоты известковым молоком;
- в переводе растворимых примесей ( $\text{MgCl}_2$ ,  $\text{FeCl}_2$ ,  $\text{FeCl}_3$ ) в нерастворимые гидроксиды действием известкового молока ( $\text{Ca}(\text{OH})_2$ ).

									Лист
									9
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата	22-23-ОВОС			

Получаемые на узле растворения абгазы, проходят двухступенчатую очистку в насадочных скрубберах. После химической очистки сырец-раствор хлористого кальция поступает в отстойник, где происходит естественное разделение его на осветленную часть и донную фазу. Осветленная часть представляет собой кальций хлористый технический жидкий, соответствующий требованиям. Донная фаза, содержащая раствор хлористого кальция, гидроксиды:  $Mg(OH)_2$ ,  $Fe(OH)_2$ ,  $Fe(OH)_3$  и нерастворимый остаток, подвергаются фильтрации и объединяется с осветленной частью раствора хлористого кальция.

Часть полученного раствора  $CaCl_2$  направляется на склад готового продукта, другая часть подвергается дополнительной фильтрации.

Раствор, подвергнутый фильтрации соответствует требованиям и может передаваться на залив в железнодорожные цистерны, на узел подкисления растворов затем на сушку и грануляцию хлористого кальция, либо внутривзаводским потребителям.

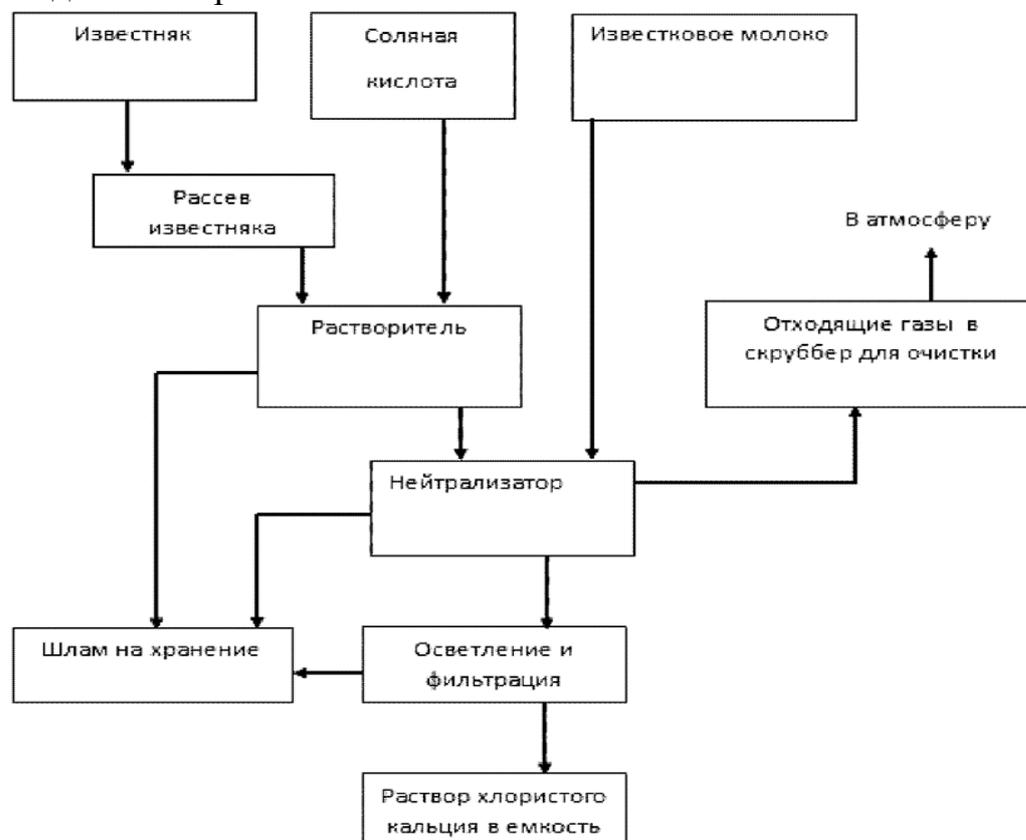


Рисунок 2.1 - Принципиальная схема получения жидкого кальция хлористого.

Привозка сырья (известки и соляной кислоты) на участок осуществляется со склада предприятия при помощи дизельного погрузчика. Известь привозится в биг-бэгах, соляная кислота – в еврокубах.

Готовая продукция разливается в еврокубы или пластиковые канистры вместимостью 20л. Канистры устанавливаются на поддон и по мере накопления вывозятся на склад предприятия при помощи вилочного дизельного погрузчика.

Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата

Комплекс оборудования представляет собой технологическую линию с последовательно установленными рабочими агрегатами, проходя по которым исходный материал приобретает вид готового продукта.

Инвестиционным проектом предусматривается реконструкция части существующего здания с инвентарным номером 310/С-7985 (склад хлорки), расположенного по адресу: г. Гомель, проезд Энергостроителей, 8/8, под участок по производству химической продукции - жидкого раствора  $\text{CaCl}_2$  (в соответствии с требованиями ТУ ВУ 400048086.038-2021) в объеме 1т/час по готовому продукту.

Перечень основного технологического оборудования участка по производству добавки пищевой комплексной «Кальций хлористый жидкий» представлена в таблице 2.1.

Таблица 2.1.

№ п/п	Наименование	Кол., шт.	Характеристика	Примечание
1	Шнековый конвейер	1		N=1,5кВт
2	Реактор-нейтрализатор с мешалкой	1	$V_{\text{раб.}}=2\text{м}^3$	
3	Ёмкость исходной соляной кислоты	1	$V=1\text{м}^3$	Концентрация HCl 35...36,6% Пластиковая емкость
4	Мембранный насос	1	660л/ч	Аналог – Ligao (Китай) GB 680/0.7 680 л/ч; 7 бар; N=1,5кВт
5	Эжекторная вытяжная установка	1		Производительность вентилятора 10.000м <sup>3</sup> ч N=15кВт
6	Предотстойник (монжус)	1	$V=3\text{м}^3$	Нержавеющая сталь
6.1	Осадительная центрифуга	1		N=15кВт
7	Ёмкость осадка	1		Временное хранение известково-кремниевых отходов
8	Отстойник	2	$V=6\text{м}^3$	Эмалированная емкость
9	Ёмкость отстоенного раствора $\text{CaCl}_2$	2	$V=2 \times 1\text{м}^3$	Пластиковая емкость
10	Ёмкость отстоенного раствора $\text{CaCl}_2$	2	$V=2 \times 1\text{м}^3$	Пластиковая емкость
11	Насос центробежный	3		Аналог – QEENUA (Китай) MD-255 до 3,18 м <sup>3</sup> /час; напор 6м; N=0,12кВт
12	Пресс-фильтр	1	Площадь фильтрации 4м <sup>2</sup>	
13	Ёмкость готового раствора $\text{CaCl}_2$	2	$V=2 \times 1\text{м}^3$	Пластиковая

										Лист
										11
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата					

				ёмкость
14	Поддон для отработанного фильтр-картона	1		

Погрузочно-разгрузочные работы осуществляются имеющимися на предприятии вилочными дизельными погрузчиками.

В качестве проектной мощности предполагается производство жидкого раствора  $\text{CaCl}_2$  (в соответствии с требованиями ТУ ВУ 400048086.038-2021) в объеме 1т/час по готовому продукту.

Режим работы проектируемого производства односменный, 5 дней в неделю, продолжительность рабочей смены 8 часов. Количество рабочих дней в году – 190 дней (участок работает в тёплый период года). Годовой фонд рабочего времени составляет  $8 \times 190 = 1520$  часов.

Годовая производительность проектируемого производства составит –  $1520 \times 1,0 = 1520$  тонн в год по готовому продукту.

Нормы расхода сырья для производства 1т готовой продукции - жидкого раствора  $\text{CaCl}_2$  в соответствии с требованиями ТУ ВУ 400048086.038-2021, представлены в таблице 2.2.

Таблица 2.2

Сырьё, материалы	Нормы расхода с учётом технологических потерь (2,5%), кг
Основное сырьё и материалы	
Известь гашеная по ГОСТ 9179 (88,0% $\text{Ca}(\text{OH})_2$ )	303,394
Кислота соляная синтетическая техническая по ГОСТ 3118 или по ГОСТ 14261 (35,5% $\text{HCl}$ )	655,11
Вода деионизованная (питьевая по СТБ 1198-99)	101,996
Вспомогательные материалы	
Вода техническая	34
Картон фильтровальный	6
Отходы производства	
Известковый шлам (код отхода 3161200, 4 класс опасности)	35,5

Общий расход сырья, материалов, а также расход энергоносителей на технологические нужды представлен в таблице 5.2.

Таблица 5.2.

Наименование показателя	В смену (сутки), кг/сут	В месяц, т/мес	В год, т/г
Известь гашеная	2427,152	38,42991	461,1589
Кислота соляная	5240,88	82,9806	995,7672
Вода питьевая	0,816м <sup>3</sup>	12,92м <sup>3</sup>	155,03м <sup>3</sup>

								Лист
								12
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата	22-23-ОВОС		

Вода техническая	0,272м <sup>3</sup>	4,31м <sup>3</sup>	51,68м <sup>3</sup>
Картон фильтровальный	48	0,76	9,12
Электроэнергия (установленная мощность технологического оборудования)	280кВт*ч	4,43МВт*ч	53,2 МВт*ч
Отходы производства (известковый шлам)	284	4,496667	53,96

### 2.3 Район расположения объекта

Производственная площадка ОАО «Гомельхимторг» располагается на существующем земельном участке с кадастровым номером 321089602101000008 по адресу Гомельская обл., г. Гомель, проезд Энергостроителей, 8, на которой располагаются следующие хозяйственные единицы (участки):

1. Здание складов;
2. Здание насосной кислот;
3. Склад тары;
4. Заправочная станция;
5. Участок по переработке шин;
6. Здание насосной ЛВЖ;
7. Временное здание;
8. Насосная противопожарная;
9. Административно-бытовой корпус;
10. Сооружение (навес);
11. Трансформаторная подстанция;
12. Насосная перекачки ливнестоков;
13. Открытый склад кислот;
14. Здание автомобильных весов;
15. Навес для тары;
16. Здание оператора;
17. Проходная;
18. Здание гаража;
19. Насосная КНС;
20. Здание разливочной кислот. Инв. №310/С-6548;
21. Здание разливочной кислот. Инв. №310/С-6547;
22. Насосная автоматического пожаротушения;
23. Здание автомобильных весов.

Территория промплощадки граничит:

- с севера – территория свободна от застройки, на расстоянии 40м от границы территории протекает река Рандовка;
  - с запада и с юга - территория граничит с лесным массивом;
  - с востока проходит автомобильная дорога М-8, далее – лесной массив.
- Земельный участок расположен в водоохранной зоне реки Рандовка.

										Лист
										13
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата	22-23-ОВОС				

Базовый размер санитарно-защитной зоны (далее - СЗЗ) для существующей производственной площадки, согласно Специфических санитарно-эпидемиологических требований к установлению санитарно-защитных зон объектов, являющихся объектами воздействия на здоровье человека и окружающую среду, утвержденных постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 11.12.2019г. №847 п. 123. Производство кальцинированной соды по аммиачному способу и составляет 300 метров, согласно акта инвентаризации 2022г.

В пределы базовой СЗЗ жилая застройка не попадает. На юге от территории производственной площадки находится жилая зона на расстоянии около 300м.

Земельный участок не имеет ограничений прав в использовании земель. На земельном участке расположены административные здания и производственные цеха и сооружения.

На участке проектирования и прилегающей территории отсутствуют памятники истории, культуры и архитектуры. На территории существующего предприятия предусмотрено нахождение большегрузных и легковых автотранспортных средств.

Средняя максимальная температура воздуха самого жаркого месяца года - +25,9°С.

Средняя температура воздуха наиболее холодного периода года - -4,2°С. Среднегодовая роза ветров: С - 9%, СВ - 10%, В - 13%, ЮВ - 11%, Ю - 15%, ЮЗ - 14%, З - 14%, СЗ - 14%, штиль - 9%. Скорость ветра U\*, повторяемость превышения которой составляет 5% - 6 м/с.

### **3 Альтернативные варианты технологических решений и размещения планируемой деятельности**

При размещении проектируемого участка по производству химической продукции рассматривалось несколько альтернативных вариантов.

**Вариант 1 – Реконструкция части капитального строения с инвентарным номером 310/С-7985 (склад хлорки) по проезду Энергостроителей, 8/8 в г. Гомеле под участок по производству химической продукции.**

**Целесообразность** осуществления данного проекта и размещения на конкретной площадке состоит в следующем:

- Площадка будет иметь исходное сырье для переработки;
- Налажена схема автомобильного сообщения с цехом по существующим проездам, площадки для отгрузки готовой продукции.

**Вариант 2 – «Сохранение существующей ситуации – «нулевая» альтернатива».**

Отказ от проектирования участка по производству химической продукции приведет к упущенной возможности выпуска востребованной продукция на внутреннем рынке.

								Лист
								14
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата	22-23-ОВОС		

**Вариант 3 – «Реализации проектных решений на другой территории»** не рассматривается, так как запланирована реконструкция существующего предприятия (ОАО «Гомельхимторг»).

Таким образом, исходя из приведенной сравнительной характеристики, **вариант I – является приоритетным вариантом** реализации планируемой хозяйственной деятельности. При его реализации трансформация почвы, растительного и животного мира незначительна, а по производственно-экономическим и социальным показателям обладает положительным эффектом.

Негативное воздействие от рассматриваемого объекта на окружающую среду и здоровье человека будет в пределах нормы.

Проектом выполнены все необходимые мероприятия для минимизации негативного воздействия на население региона и окружающую среду.

## **Оценка существующего состояния окружающей среды региона планируемой деятельности**

### **4.1 Природные компоненты и объекты**

Город Гомель расположен в северной части Приднепровской низменности. Согласно физико-географическому районированию, большая часть пригородной зоны и сам город находятся в пределах северо-восточной части физико-географического района Гомельское Полесье – составной части подпровинции Белорусского Полесья. С северо-запада к городу близко подходит физико-географический район Чечерская равнина, принадлежащий Предполесской провинции. Рельеф города в целом равнинный. Он представлен пологоволнистой водно-ледниковой равниной и надпойменной террасой р.Сож в правобережной части и низменной аллювиальной равниной в левобережной части. Уклон рельефа с севера на юг (самая высокая отметка 144м над уровнем моря находится на северной окраине г.Гомеля; самая низкая 115м – урез воды р.Сож. Левобережный Новобелицкий район имеет отметки высот в среднем на 10-15м ниже, чем северная и центральная части. В пойме на левом берегу р.Сож расположены многокилометровые пляжи. В соответствии с инженерно-геологическим районированием, площадка планируемой деятельности располагается в границах флювиогляциальных отложений днепровской стадии припятского оледенения Гомельского Полесья Припятского региона. В геологическом отношении исследуемая территория находится на границе Воронежского массива и Жлобинской седловины.

В геоморфологическом отношении площадка проектируемого объекта расположена на флювиогляциальной равнине. Поверхность площадки пологоволнистая (абс.отм. 135,0-149,0м), перепад 14,0м. Условия поверхностного стока удовлетворительные. Неблагоприятные геологические процессы и явления не выявлены.

										Лист
										15
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата	22-23-ОВОС				

### 4.1.1 Климатические и метеорологические условия

Климат района предполагаемого строительства определяют как переходный от морского к континентальному и называют умеренно-континентальным. Характерно теплое лето и мягкая зима, что обуславливается частым приносом теплых морских воздушных масс Атлантики господствующим западным переносом. По агроклиматическому районированию исследуемая территория находится в Южной агроклиматической области с умеренной, с частыми оттепелями зимой, теплым вегетационным периодом, умеренным увлажнением, и, как следствие, благоприятными агроклиматическими условиями.

Гидрометеослужба Республики Беларусь ведет метеорологические наблюдения в г.Гомель с 1924г. В соответствии с рекомендациями ВМО, в справочник по климату Беларуси по данному пункту были занесены значения средней месячной температуры воздуха и среднего месячного количества осадков за период наблюдений 1981-2010гг, приведенные на рис. 4.1.

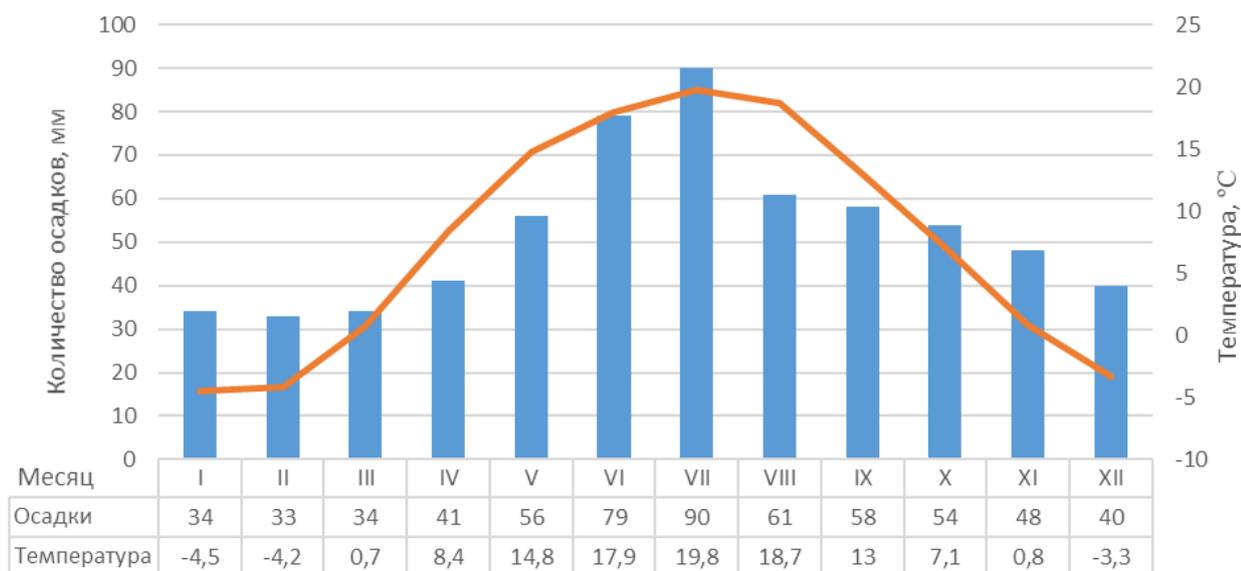


Рис. 4.1.1 Климатический график для г.Гомеля

Среднегодовая температура воздуха в Гомеле  $+7,4^{\circ}\text{C}$ . Абсолютный минимум января  $-35,0^{\circ}\text{C}$  (31 января 1970г.), абсолютный максимум –  $(+9,6^{\circ}\text{C})$  (11 января 2007г.). Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца –  $(+22,3^{\circ}\text{C})$ , средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца –  $(-4,3^{\circ}\text{C})$ . За зиму отмечается до 40 оттепельных дней, когда в дневные часы температуры воздуха поднимается выше  $0^{\circ}\text{C}$ , и около 30 дней со среднесуточной температурой ниже  $-10^{\circ}\text{C}$ . Средняя температура июля  $+19,9^{\circ}\text{C}$ . Абсолютный максимум  $+38,9^{\circ}\text{C}$  (8 августа 2010 г.), абсолютный минимум  $+6,0^{\circ}\text{C}$  (18 июля 1978г.). За лето отмечается свыше 30

жарких дней со среднесуточной температурой выше +20°C. Вегетационный период продолжается в среднем 205 дней с 3 апреля по 26 октября (когда температура воздуха свыше +5°C).

Средняя годовая величина атмосферного давления на уровне станции (125м над уровнем моря) 1001,5гПа (751мм ртутного столба). Годовая амплитуда около 6гПа (4,5мм ртутного столба). Максимально высокое давление, наблюдавшееся в Гомеле, 1037гПа (778мм ртутного столба, февраль 1972г.), наиболее низкое – 960гПа (720мм ртутного столба, февраль 1946г.)

Годовая сумма осадков составляет в среднем 626мм. Около 70% осадков выпадает в теплый период с апреля по октябрь. Среднее за год время выпадения осадков составляет 1200 часов, среднее количество дней с осадками – 200, со снежным покровом – 85. Устойчивое залегание снежного покрова – с 20 декабря по 15 марта, высота – в среднем до 10см. 62% годовой суммы осадков выпадает в жидком виде, 28% – в твердом, 10% – в смешанном.

Относительная влажность в холодный период – свыше 80%. Днем в теплый период она уменьшается до 50–60 %. В Гомеле в среднем 143 пасмурных и 31 ясных дней в году.

Среднегодовая продолжительность солнечного сияния – 1855 часов. Годовая суммарная радиация составляет 3980 МДж/м<sup>2</sup> (95,1 ккал/см<sup>2</sup>).

Максимальная глубина промерзания песчаных грунтов составляет 148см.

Ветровой режим является важным фактором, влияющим на распространение примесей в атмосфере. Распределение повторяемости ветра по направлениям представлено в таблице 4.1.2, в соответствии данными ГУ «Республиканский центр радиационного контроля и мониторинга окружающей среды» по адресу г.Гомель, пр-д Энергостроителей, 8, действуют следующие метеорологические константы и фоновые концентрации:

<i>Метеорологические параметры</i>	<i>Значение</i>	<i>Ед. изм.</i>
<i>Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, A</i>	160	-
<i>Коэффициент рельефа местности, η</i> .....	1	-
<i>Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца</i> .....	+25,9	°C
<i>Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца</i>	-4,2	°C
<i>Среднегодовая роза ветров:</i>		
<i>C</i> .....	9	%
<i>СВ</i> .....	10	%
<i>В</i> .....	13	%
<i>ЮВ</i> .....	11	%
<i>Ю</i> .....	15	%
<i>ЮЗ</i> .....	14	%
<i>З</i> .....	14	%
<i>СЗ</i> .....	14	%

штиль.....9 %  
 Скорость ветра ( $U^*$ ), повторяемость превышений которой составляет 5%  
 .....6 м/с

Фоновые концентрации, мг/м<sup>3</sup>

Загрязняющее Среднее вещество	При скорости ветра 3... $U^*$ м/с					
	При скорости ветра 0-2 м/с		При скорости ветра (по направлениям)			значение
	С	В	Ю	З		
Твердые частицы	0,053	0,173	0,173	0,173	0,173	0,149
ТЧ-10	0,085	0,085	0,085	0,085	0,085	0,085
Серы диоксид	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024
Углерода оксид	1,182	1,182	1,182	1,182	1,182	1,182
Азота диоксид	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051
Формальдегид	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026

На данной территории зафиксированы следующие неблагоприятные метеорологические явления, которые при высокой интенсивности могут нарушить производственную деятельность. Ежегодно отмечается от 43 до 79 дней с туманами, из которых  $\frac{3}{4}$  выпадает в холодный период (октябрь-март), 25 дней – с грозами, 6 дней – с метелицей, до 5 дней – с градом. Повторяемость лет с заморозками в мае на почве – более 70%, с сильными (25м/с и более) ветрами и шквалами 10% и менее. За год, в среднем, бывает около 5 суток с гололедом и 5 суток с изморозью. Интенсивность отмеченных неблагоприятных метеорологических явлений, характерная для всей территории страны, не повлияет на работу проектируемого объекта.

#### 4.1.2 Атмосферный воздух

Согласно данным статистического сборника «Охрана окружающей среды в Республике Беларусь», основными загрязняющими веществами являются оксид углерода, формальдегид, диоксид азота. Незначительно преобладают стационарные источники выбросов.

Мониторинг атмосферного воздуха в г.Гомеле проводили на пяти пунктах наблюдений.

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха являются автотранспорт, деревообрабатывающая, химическая промышленность. Крупные источники выбросов расположены в западной и северо-западной частях города.

За пятилетний период снижение содержания в воздухе твердых частиц наблюдалось в 2018 и 2021 гг., рост – в 2020г., а в 2017 и 2019 гг. – было на одном уровне. Динамика изменения содержания углерода оксида за период с 2017 по 2020гг. достаточно стабильна, а в 2021г. наблюдалось незначительное увеличение уровня загрязнения воздуха углеродом оксида. В последние четыре года уровень загрязнения воздуха аммиаком снизился и стабилизировался. В период с 2018 по 2020гг. наблюдалась динамика увеличения содержания азота диоксида, в 2021г. уровень загрязнения воздуха азота диоксидом снизился.

Состав загрязняющих веществ, содержащихся в воздухе в районе расположения производственной площадки: твердые частицы, серы диоксид, углерода оксид, азота диоксид, аммиак, формальдегид, фенол. Значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в районе расположения ПП по всем веществам не превышают предельно-допустимых концентраций (ПДК).

В 2021г. радиационная ситуация в целом на территории г.Гомеля по сравнению с предыдущими годами существенно не изменилась и осталась стабильной. Значения мощности дозы гамма-излучения составили от 01 до 0,12 мкЗ/ч.

#### 4.1.3 Поверхностные воды

Промышленная площадка №1 ОАО «Гомельхимторг» находится в междуречье рек Сож и Уза (правый приток реки Сож). В водоохранной зоне р. Рандовка.

Пригородная к Гомелю малая река Рандовка (протяженностью 21 км) испытывает на себе ряд воздействий города и деревни: мелиорация земель и их сельскохозяйственное использование, в бассейне р.Рандовка находятся такие крупные промышленные объекты как основные цеха ОАО «Гомельский химический завод», филиал «Гомельская ТЭЦ-2», РУП «Гомельэнерго», сельские населенные пункты Еремино, Красное, Залипье, лесной массив в нижнем течении реки, примыкающей к пос.прибор, бассейн пересекают автомобильные дороги.

Экологическая ситуация на предприятии ОАО Гомельхимторг» остается стабильной. Сточные воды предприятия отводятся в сети канализации филиала «гомельская ТЭЦ-2», РУП «Гомельэнерго», КПУП «Гомельводоканал», КАУП по содержанию дорог ГорСАП.

На протяжении всего 2021г. в воде р.Уза в 5 и 10 км юго-западнее г.Гомель во всех отобранных пробах, как и в прошлом году, зафиксированы превышения норматива качества воды по фосфатиону.

Содержание фосфора общего в воде р.Уза в 2021г. было на уровне предыдущих лет.

В 2021г. в воде р.Уза превышения норматива качества воды по содержанию аммоний-иона фиксировались в 79,17% проб, что ниже 2020г.

Причиной повышения концентраций биогенных веществ (соединений азота и фосфора на р.Уза (г.Гомель) по данным многолетних наблюдений является то, чтоданная водная экосистема подвергается антропогенной нагрузке в результате поступления сточных вод, в том числе поверхностных (ливневых).

Река Уза относится к числу поверхностных водных объектов, испытывающих наибольшую антропогенную нагрузку в бассейне р.Днепр и является одним из самых загрязненных водоемов страны.

Вместе с этим экологами разработан план мероприятий, благодаря которым к 2030 году показатели Узы должны будут улучшиться, а суббассейн реки достигнет удовлетворительного или хорошего состояния по специальной классификации Минприроды.

В 2023 году в воде рек Уза и Сож отмечались превышения нормативов качества воды по железу общему и марганцу.

В соответствии с гидрологическим районированием, рассматриваемая площадка относится к Припятскому гидрологическому району (VIa). Густота речной сети

									Лист
									19
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата	22-23-ОВОС			

района составляет 0,30 км/км<sup>2</sup>. Ближайшие к зоне проектирования поверхностные воды представлены реками Сож (в 7,2 км к востоку), сеть мелиоративных каналов на расстоянии 1,2 км от объекта в восточном направлении. Непосредственно в границах проектирования водные объекты отсутствуют.

Экологическая ситуация на предприятии остается стабильной. Сточные воды предприятия отводятся в сети канализации филиала «Гомельская ТЭЦ-2» РУП «Гомельэнерго», КПУП «Гомельводоканал», КАУП по содержанию дорог Гор САП.

#### 4.1.4 Геологическая среда и подземные воды

Город Гомель расположен в северной части Приднепровской низменности. Согласно физико-географическому районированию, большая часть пригородной зоны и сам город находятся в пределах северо-восточной части физико-географического района Гомельское Полесье – составной части подпровинции Белорусского Полесья. С северо-запада к городу близко подходит физико-географический район Чечерская равнина, принадлежащий Предполесской провинции. Рельеф города в целом равнинный. Он представлен пологоволнистой водно-ледниковой равниной и надпойменной террасой р.Сож в правобережной части и низменной аллювиальной равниной в левобережной части. Уклон рельефа с севера на юг (самая высокая отметка 144м над уровнем моря находится на северной окраине г.Гомеля; самая низкая 115м – урез воды р.Сож. Левобережный Новобелицкий район имеет отметки высот в среднем на 10-15м ниже, чем северная и центральная части. В пойме на левом берегу р.Сож расположены многокилометровые пляжи. В соответствии с инженерно-геологическим районированием, площадка планируемой деятельности располагается в границах флювиогляциальных отложений днепровской стадии припятского оледенения Гомельского Полесья Припятского региона. В геолого-структурном отношении исследуемая территория находится на границе Воронежского массива и Жлобинской седловины.

В геоморфологическом отношении площадка проектируемого объекта расположена на флювиогляциальной равнине на II надпойменной террасе р.Сож. Поверхность площадки спланирована насыпным грунтом. Условия поверхностного стока удовлетворительные. Неблагоприятные геологические процессы и явления не выявлены.

На данной стадии разработки проектной документации инженерно-геологические изыскания не проводились.

								Лист
								20
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата	22-23-ОВОС		

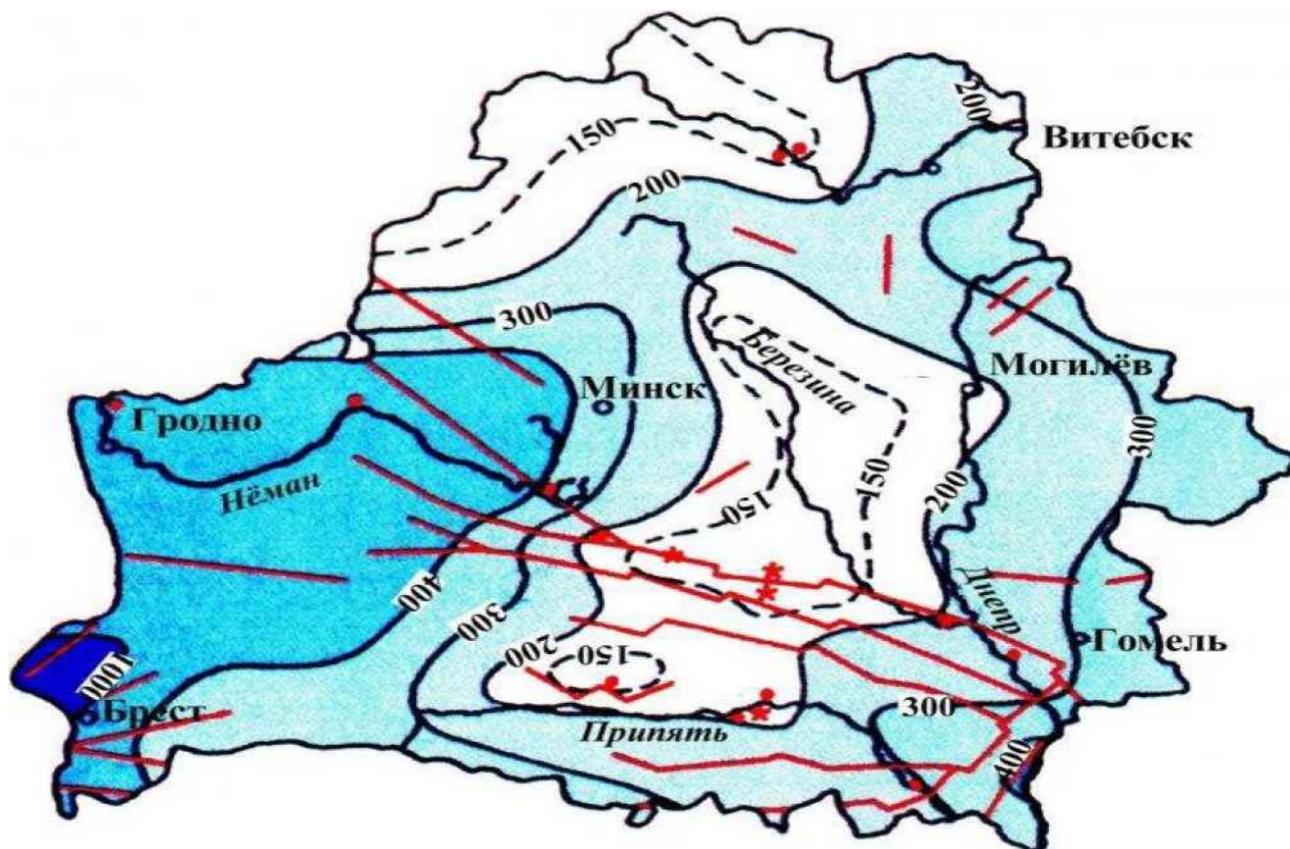


Рисунок - Схема мощности (подошвы залегания) зоны пресных вод Беларуси (м)  
 Локальный мониторинг подземных вод ОАО «Гомельхимторг» не проводится.

#### 4.1.5 Рельеф, земельные ресурсы и почвенный покров

Сущ. хоз использование территории, ее ценность и занимаемая площадь, наличие с/х угодий и земель гослесфонда, ха-ка природных элементов на данной территории.

Наличие земель мелиоративного фонда.

Наличие земель природоохранного, оздоровительного, научного, рекреационного и историко-культурного назначения, памятников природы и прочих особо охраняемых территорий и требования установленных режимов охраны и использования.

Наличие земель пригородных и зеленых зон, лесов I группы;

Сведений об отсутствии на территории полезных ископаемых.

Проектные решения по использованию свободной от застройки территории на участке проектируемого объекта и по функциональному использованию прилегающей территории.

В соответствии с почвенно-географическим районированием, территория строительства принадлежит к Кировско-Кормяно-Гомельскому подрайону дерново-подзолистых, часто заболоченных пылевато-суглинистых супесчаных почв Кировско-Гомельско-Хотимского района Восточного округа Центральной (Белорусской) провинции.

Естественный почвенный покров Гомеля и района значительно преобразован. Природные почвы заменены урбоземами с перемешанными

Изм	Колич	Лист	№ док	Подпись	Дата

горизонтами, материнскими породами, щебнем, песком и др. Из относительно ненарушенных почв, встречающихся в западной части Гомельского района, преобладают дерново-подзолистые заболоченные почвы, развивающиеся на водно-ледниковых песках; встречаются дерново-подзолистые автоморфные, а в понижениях рельефа – гидроморфные торфяно-болотные почвы, в долинах рек – аллювиальные почвы (см. рис. 4.1.5).

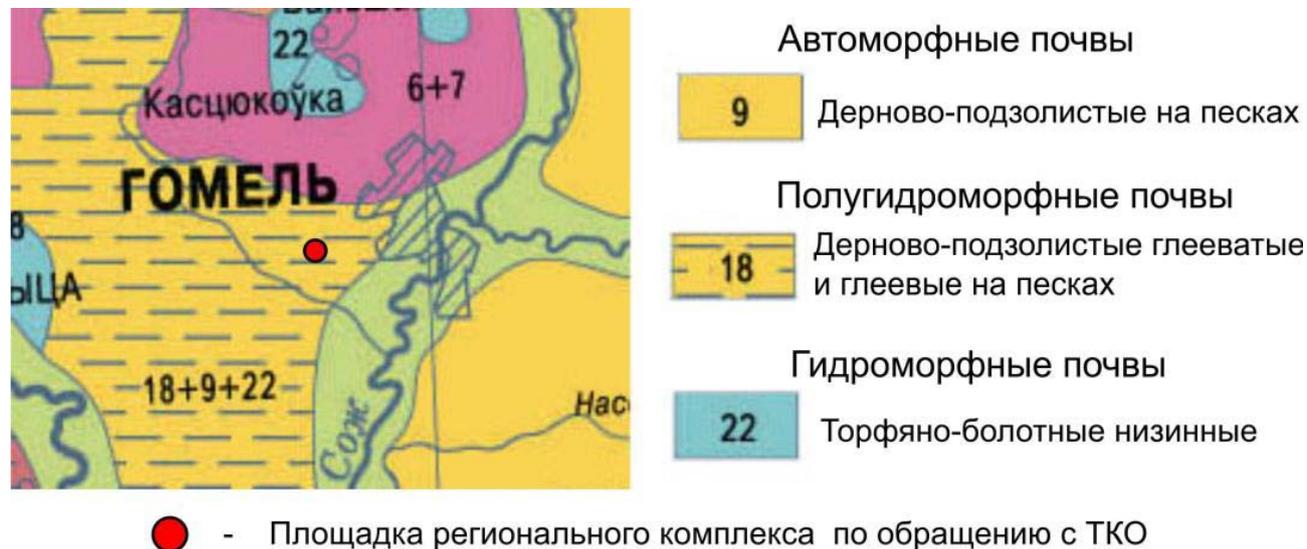


Рис. 4.1.5. Фрагмент почвенной карты Беларуси

Согласно результатам наблюдений локального мониторинга, максимальные уровни большинства рассматриваемых элементов фиксируются на промышленной площадке предприятия ОАО «Гомельский химический завод», а минимальные – в южной, юго-восточной и юго-западной части санитарно-защитной зоны ОАО «Гомельский химический завод». Наибольшему техногенному загрязнению подвергнуты почвы, находящиеся возле основных производственных цехов, а также прилегающие к отвалам фосфогипса территории. В зоне размещения ОАО «Гомельский химический завод» выявлена сформированная техногенная геохимическая ситуация, элементом-доминантом которой является фосфор в форме суперфосфата – данный элемент вносит наибольший вклад (от 75 до 81 %) в суммарное содержание определяемых ингредиентов в почвах обследованной территории.

В 2022г. в соответствии с программой работ по мониторингу химического загрязнения почв ГУ «Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды» проводились плановые работы по следующим направлениям:

- обследование почв на фоновых территориях;
- обследование почв населенных пунктов.

Отбор почв проводился с последующим определением содержания тяжелых металлов, сульфатов, нитратов, хлоридов, нефтепродуктов и кислотности почв.

Таблица – Содержание загрязняющих веществ в почвах населенных пунктов в 2022г., мг/кг.

						22-23-ОВОС	Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		22

Объект наблюдения	pH	SO <sub>4</sub>	NO <sub>3</sub>	KCl	нефтепродукты	Бенз(а)пирен
Гомель	$\frac{6,37-7,73}{7,13}$	$\frac{19,2-177,2}{56,9}$	$\frac{85,1}{15,8}$	$\frac{213,4}{65,7}$	$\frac{8,3-386,3}{71,7}$	$\frac{0,003-0,146}{0,036}$
Примечание – в числителе – минимальное и максимальное значения, в знаменателе – среднее значение						

Тяжелые металлы (общее содержание) мг/кг							
Cd	Zn	Pb	Cu	Ni	Cr	As	Hg
$\frac{0,01-1,25}{0,25}$	$\frac{20,6-56,1}{37,7}$	$\frac{0,7-150,1}{45,1}$	$\frac{2,1-90,1}{12,5}$	$\frac{3,3-88,9}{520,7}$	$\frac{2,6-420,6}{38,9}$	$\frac{0,1-5,9}{1,0}$	$\frac{0,4}{0,03}$
Примечание – в числителе – минимальное и максимальное значения, в знаменателе – среднее значение							

В г.Гомеле отмечено превышение норматива качества по сульфатам в 2022г. на уровне 1,1ПДК. Процент проанализированных проб почвы с содержанием определяемых ингредиентов, превышающих ПДК составил 2,5%.

Максимальное значение по хлориду калия в 2022г. в г.гомеле соответствует 0,6 ПДК.

В пределах существующей производственной территории, месторождения полезных ископаемых не выявлено.

### Радиационная обстановка

По данным Филиала «Гомельский областной центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» в период с 18.01.2024 по 25.01.2024 радиационная обстановка в Гомельской области оставалась без изменений. Уровни мощности дозы гамма-излучения в г. Гомеле составляет 0,11 мкЗв/ч (11 мкР/ч), что соответствует установившимся многолетним значениям.

На рисунках 4.1.6. и 4.1.7. показана плотность загрязнения Гомельской области цезием-137 в 1986 году и плотность загрязнения области планируемая к 2056 году.

									Лист
									23
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата	22-23-ОВОС			

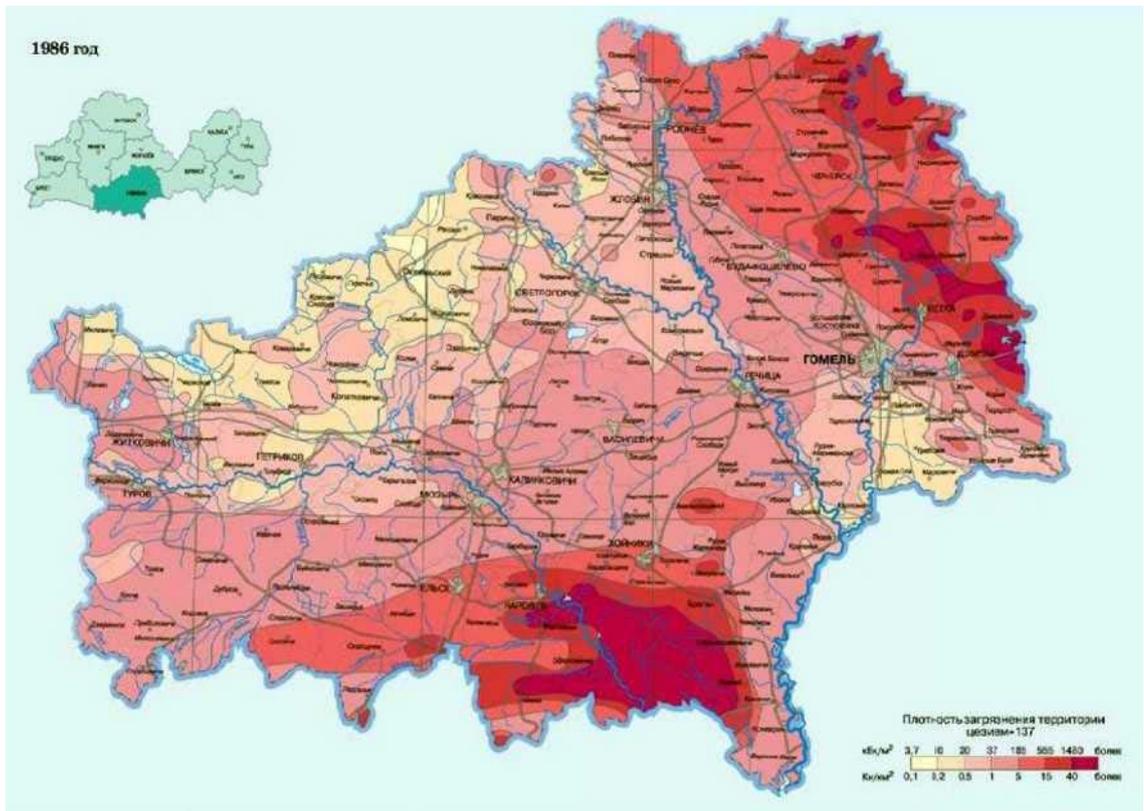


Рисунок 4.1.6 - Плотность загрязнения территории Гомельской области цезием 137 (по состоянию на 1986 г.) [20].

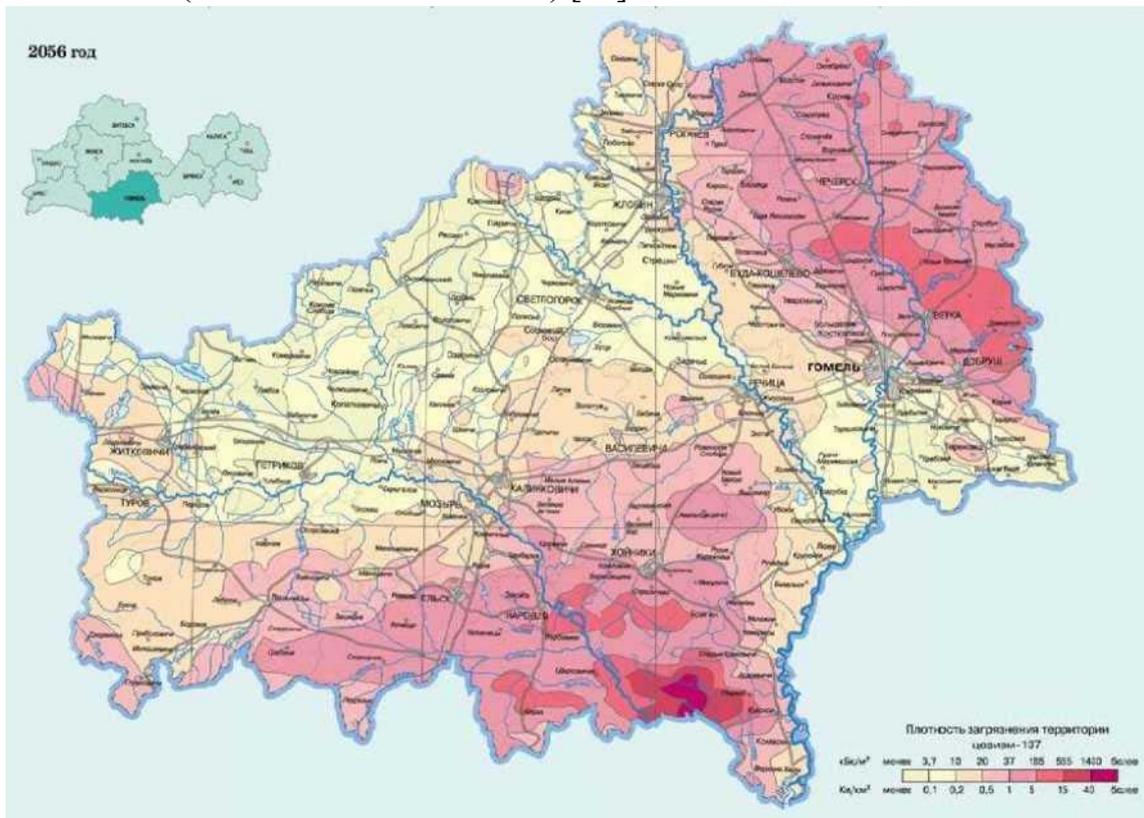


Рисунок 4.1.37 - Плотность загрязнения территории Гомельской области цезием 137 (предположение на 2056 год) [20].

Гомельская область является одна из наиболее пострадавших от последствий аварии на ЧАЭС. Уровни загрязнения на данный момент находятся в

Изм	Колич	Лист	№ док	Подпись	Дата

пределах от 1 до 40 и более Кюри /км<sup>2</sup> по цезию-137.

На карте загрязнения территории Гомельщины в 1986 году видно, что максимальные уровни загрязнения находились в южной и в северной частях области. Центральные районы и областной центр имели загрязнение до 5 Кюри /км<sup>2</sup>.

К 2016 году, через 30 лет после катастрофы, период полураспада цезия-137 прошёл и уровни поверхностного загрязнения Гомельской области не должны превышать 15 Кюри /км<sup>2</sup> по <sup>137</sup>Cs (вне территории Полесского государственного радиационно-экологического заповедника).

На территориях, пострадавших вследствие аварии на Чернобыльской АЭС, наблюдается незначительное сезонное увеличение радиоактивности в приземном слое атмосферы во время проведения сельскохозяйственных работ.

Радиационная обстановка в районе расположения объекта оценивается как стабильная и обусловлена естественными источниками ионизирующего излучения.

Существующее состояние загрязнения района радиацией можно рассматривается как исходное к началу реализации планируемой деятельности.

#### 4.1.6 Растительный и животный мир. Леса

В соответствии с геоботаническим районированием, территория Гомельского района относится к подзоне широколиственно-хвойных лесов и входит в состав Гомельско-Приднепровского района Полесско-приднепровского геоботанического округа. По данным статистического сборника «Охрана окружающей среды Республики Беларусь, 2019» лесистость Гомельского района составляет 35,3%, что незначительно ниже среднего показателя по Гомельской области (46,4%) и республики в целом (39,8%). Лесообразующие породы: хвойные (главным образом сосна) – до 70%, мелколиственные (береза, черная ольха, осина) – около 20%, дуб – около 10%. В подлеске типичны крушина ломкая, рябина, лещина, черемуха, бересклет. Много ягодников: черника, брусника, голубика, земляника, малина.

Обильно произрастают грибы, среди которых много съедобных видов. В пределах городской черты и пригородной зоны много высокопродуктивных и суходольных лугов с разнотравнозлаковым покровом. В лесах, на лугах, болотах много лекарственных растений (ландыш, валериана, толокнянка, аир, зверобой, пустырник, наперстянка, горец обыкновенный и др.).

Согласно Национальному атласу Беларуси, естественная растительность в районе проектирования перемежается с участками возделывания сельскохозяйственных культур. Формации лесов, представленных в западной части Гомельского района, это сосновые полесские кустарниково-зеленомошные (мох Шребера, дикранум, брусника, толокнянка) с участием дуба черешчатого и граба обыкновенного, с подлеском дрока красильного и ракитника русского. В подросте и древостое встречаются дуб черешчатый, граб

						22-23-ОВОС	Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		25

обыкновенный, береза пушистая (рис.4.9).

Большинство лесных участков старовозрастные, возраст отдельных деревьев до 100 лет. Второй распространенный тип биотопа в границах места расположения объекта — вырубки, занятые подрастающим древостоем. Для прирусловых низин на побережье Узы характерны луга с участием пойменных лесов (черноольховые осоково-травяные леса) и произрастанием осоки серовой, осоки удлиненной, таволги вязолистной, кочедыжника женского, паслена горького, белокрыльника и др.

По зоогеографическому районированию, Гомельский административный район расположен в Восточно-Полесском зоогеографическом районе. По ландшафтно-герпетологическому районированию — в Северо-Восточной (Нижнеберезинско-Нижнесожско-Днепровской) провинции. В Гомеле и окрестностях обитают 66 видов млекопитающих, 188 видов птиц, 6 видов пресмыкающихся, 12 видов земноводных, в реках и пойменных озёрах около 25 видов рыб. В зелёном массиве города сохранились представители дикой фауны: обитатели окрестных лесов (белки, ежи, дятлы, совы и др.), а также звери и птицы, сопутствующие человеческому жилью (мышевидные грызуны, черный хорь, воробьи, вороны, голуби). В садах и парках встречаются полезные певчие птицы (ласточки, синицы, чижи, щеглы, соловьи, дрозды, славки, мухоловки). В р. Сож водятся промысловые рыбы (лещ, щука, судак, карась, густера, голавль, окунь, плотва и др.), многочисленные перловицы, способствующие самоочищению реки. Для прибрежных прудов и стариц характерны обитатели пресноводных водоемов: многочисленные моллюски (катушки, прудовики), амфибии (лягушки, тритоны), черви (пиявки и др.), личинки насекомых, плавунцы и т.д. Среди насекомых, в изобилии населяющих леса, луга и парки, есть полезные, декоративные и редкие (шмели, дневные бабочки, бражники, жук-олень, жук-носорог). Встречаются и вредные виды насекомых (кольчатый и непарный шелкопряды, плодожорка, хрущи, колорадский жук, короеды, комары и различные мухи). По данным государственного кадастра животного мира, в период с 2016 по 2017 гг. в районе произошло увеличение численности охотничьих животных, так увеличение численности бобра на 3%, кабана на 55%, косули европейской на 5%.

Многие животные, обитающие в городе и районе, относятся к числу охраняемых. Охране подлежит, в частности, барсук, выдра, лось, все виды летучих мышей, сов, дятлов, певчих птиц из отряда воробьиных, настоящих дневных хищников. В Красную книгу РБ занесены болотная черепаха, стерлядь, сом; редкие насекомые (черный аполлон, торфяниковая желтушка, адмирал, махаон, подалирий, мертвая голова, голубая ленточница, жук-олень).

Орнитофауна исследованной территории характеризуется в целом невысоким видовым богатством. Установлено нахождение 35 видов птиц, относящихся к 6 отрядам, абсолютное большинство которых (77,1%) относится к отряду Воробьинообразные. Ядро орнитофауны составляют гнездящиеся виды. Самыми обычными видами, составляющими группу доминантов, являются зяблик, зарянка, певчий и черный дрозды, славка черноголовая, а также различные виды пеночек, большая синица, лазоревка обыкновенная.

							Лист
						22-23-ОВОС	26
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		

Запланированные работы не приведут к существенным популяционным перестройкам данных видов птиц и не окажут существенного негативного влияния на структуру их ассамблей на локальном уровне.

#### 4.1.7 Природные комплексы и природные объекты Природно-ресурсный потенциал, природопользование. Природоохранные и иные ограничения

Согласно ландшафтному районированию, район планируемой хозяйственной деятельности относится к Днепровско-Сожскому ландшафтному району плосковолнистых аллювиальных террасированных и гравистых пойменных ландшафтов Полесской провинции с сосновыми, широколиственно-сосновыми и дубовыми лесами на дерново-подзолистых, часто заболоченных почвах.

Ближайшими к месту размещения планируемой деятельности являются следующие особо охраняемые природные территории: памятник природы республиканского значения парк имени А.В.Луначарского, расположенный в 8,5 км к юго-востоку; три ботанических памятника природы местного значения «Насаждения сосны» – расположенные к юго-юго-западу (см. рис. 4.10).

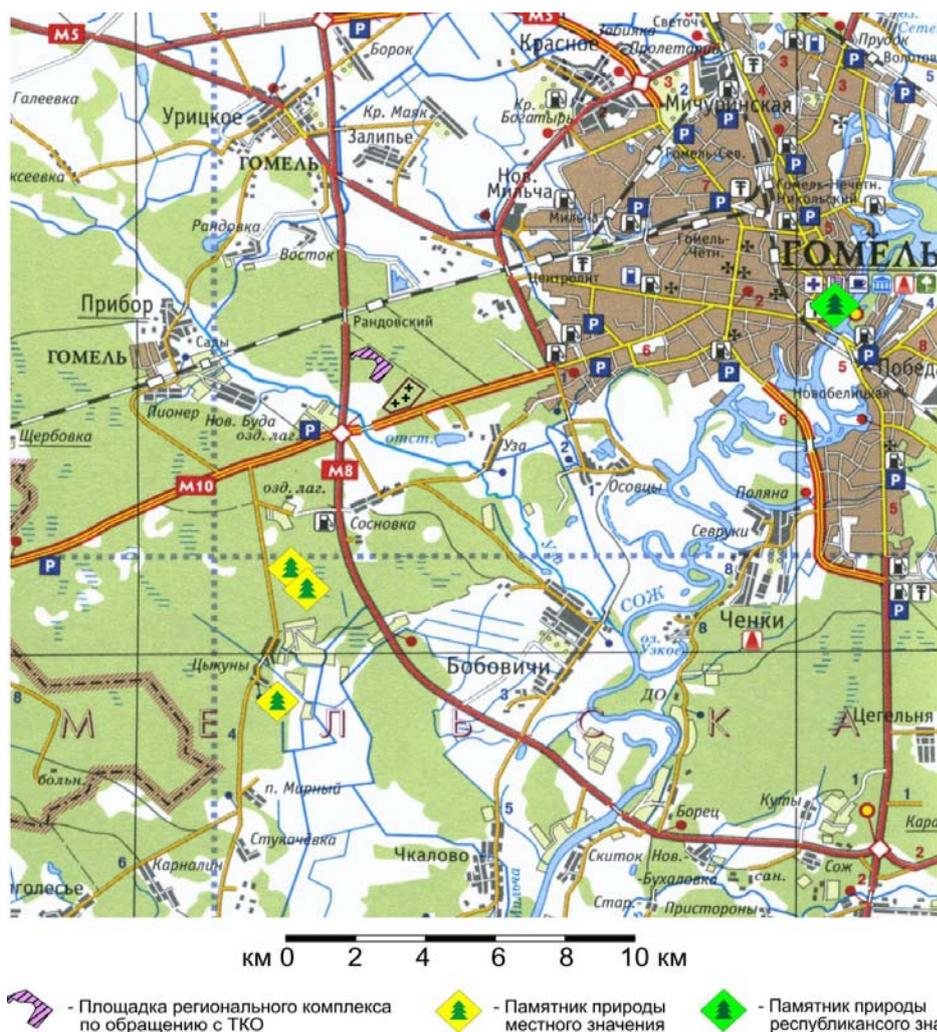


Рис. 4.10. ООПТ в районе размещения объекта

Изм	Колич	Лист	№ док	Подпись	Дата

Гомельский парк культуры и отдыха имени Луначарского – памятник садово-паркового искусства республиканского значения. Он был заложен в конце XIX века в г.Гомеле. Официально зарегистрирован решением госкомитета СМ БССР от 27.12.1963 №22/1. Постановлением Минприроды от 08.05.2008 №47 преобразован в памятник природы республиканского значения. Площадь территории парка – 25га. Расположен в центре г.Гомеля, вдоль правого берега реки Сож. Среди деревьев парка имеется много экзотических видов и пород (кедр сибирский, лиственница японская, ель черная, горький каштан, пихта бальзамическая, туя западная, гинкго двулопастный и др.). В парке располагаются: Петропавловский собор, дворец и усыпальница князей Румянцевых-Паскевичей, пруд «Лебединое озеро», оранжерея. Вместе с архитектурными сооружениями парк образует единый Дворцово-парковый ансамбль.

Ботанический памятник природы "Насажение сосны" площадью 3,3га создан решением Гомельского облисполкома от 23.01.1990 №11 в квадрате №109 (выд. 1) Макеевского лесничества ГЛХУ «Гомельский лесхоз». Ботанический памятник природы "Насажение сосны" площадью 3,5га создан решением Гомельского райисполкома от 31.08.2004 №737 в квадрате №179 (выд. 10) Макеевского лесничества ГЛХУ «Гомельский лесхоз». Пересмотр охранных документов проведен на основании решения Гомельского райисполкома от 22.07.2008 №843. Ботанический памятник природы "Насажение сосны" площадью 13,2га создан решением Гомельского облисполкома от 23.01.1990 №11 в квадрате №164 (выд. 4,5,6,9,10,11) Макеевского лесничества ГЛХУ «Гомельский лесхоз». Памятники природы представляют ботаническую (для сохранения местного генофонда), научную и эстетическую ценность, имеют эколого-просветительское значение.

Особо охраняемых природных территории (заповедники, заказники, памятники природы) и места, представляющие историческую ценность, в районе расположения ОАО «Гомельхимторг» отсутствуют.

Вся территория ОАО «Гомельхимторг», включая место размещения проектируемого комплекса, находится в водоохранной зоне р. Рандовка.

#### 4.2. Социально-экономическая характеристика региона

Гомельский район расположен в юго-восточной части Гомельской области. Граничит с Лоевским, Речицким, Буда-Кошелевским, Ветковским и Добрушским районами Гомельской области. Создан 8 декабря 1926г. в составе Гомельской округи. С 20 февраля 1938г. входит в Гомельскую область. Площадь Гомельского района – 2094км<sup>2</sup>. В состав района входят р.п. Большевик, 189 сельских населенных пунктов. Административно делится на 25 сельсоветов. Промышленность Гомельского района представлена 7 предприятиями, выпускающими строительные материалы, пищевые продукты, продукты лесопереработки. Основные отрасли сельского хозяйства – мясомолочное животноводство, овощеводство, картофелеводство. Развито птицеводство. Через территорию Гомельского района проходят железные

								Лист
								28
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата	22-23-ОВОС		



автобусов индивидуальных предпринимателей и юридических лиц без ведомственной подчиненности.

Структура учреждений здравоохранения города Гомеля представлена 87 организациями здравоохранения: 5 городских больниц, 2 участковые больницы, 2 больницы сестринского ухода. Амбулаторно-поликлиническая служба представлена 4 поликлиниками, имеющими статус юридического лица, при них 24 филиала, 14 амбулаторий врача общей практики, 29 фельдшерско-акушерских пунктов. Скорая и неотложная медицинская помощь оказывается 48 бригадами, расположенными на 7 подстанциях в административных районах города Гомеля и входящими в состав ГУЗ «Гомельская городская станция скорой медицинской помощи». Функционируют в Гомеле и узкоспециализированные центры помощи населению областного подчинения: Гомельская областная клиническая инфекционная больница, Гомельский областной эндокринологический диспансер, наркологический, противотуберкулезный, кожно-венерологический, онкологический, пульмонологический, кардиологический и другие диспансеры. В городе, как и во всей республике, реализуется государственная программа по формированию здорового образа жизни.

ОАО «Гомельхимторг» является торгово-производственным предприятием и входит в состав Открытого акционерного общества «Белресурсы» - управляющая компания холдинга «Белресурсы».

ОАО «Гомельхимторг» входит в число основных поставщиков химической продукции в Республику Беларусь. Основной вид деятельности – оптовая торговля продукцией производственно-технического назначения, в том числе химической промышленности.

						22-23-ОВОС	Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		30

## 5. Оценка воздействия планируемой деятельности на окружающую среду

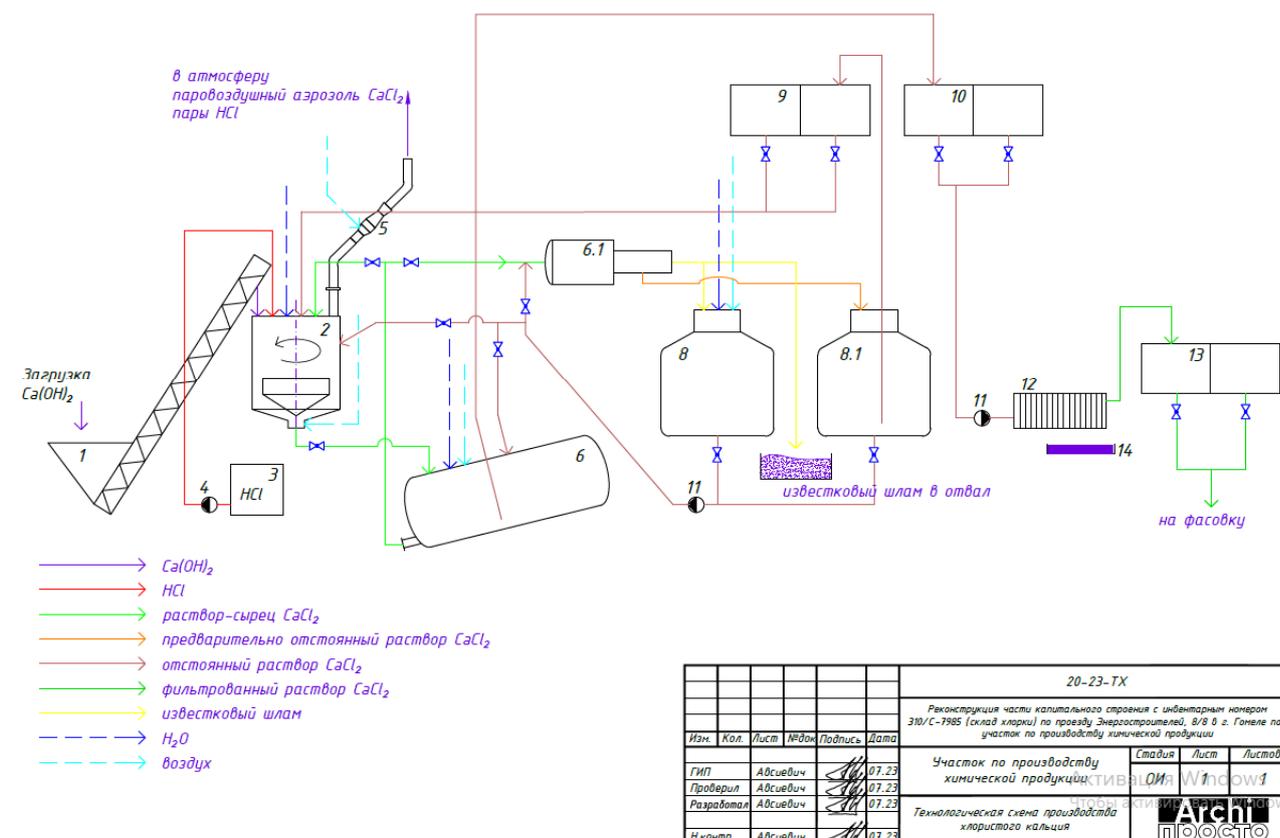
### 5.1 Оценка воздействия на атмосферный воздух

ОАО «Гомельхимторг» имеет в своем составе две производственных площадки, на которых размещаются источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

Производственная площадка №1 находится по адресу: г.Гомель, проезд Энергостроителей, 8.

Общее количество выбросов загрязняющих веществ по площадке №1 согласно Акту инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух источниками ОАО «Гомельхимторг», выполненного УО «Белорусский государственный университет транспорта», утвержденному 05.05.2022г., составляет 8,75 т/год.

#### 5.1.1. Характеристика источников загрязнения атмосферы



Перечень основного технологического оборудования участка по производству добавки пищевой комплексной «Кальций хлористый жидкий» представлена в таблице.

									Лист
									31
Изм	Колич	Лист	№ док	Подпись	Дата	22-23-ОВОС			

Таблица.

№ п/п	Наименование	Кол., шт.	Характеристика	Примечание
1	Шнековый конвейер	1		N=1,5кВт
2	Реактор-нейтрализатор с мешалкой	1	Vраб.=2м <sup>3</sup>	
3	Ёмкость исходной соляной кислоты	1	V=1м <sup>3</sup>	Концентрация HCl 35...36,6% Пластиковая ёмкость
4	Мембранный насос	1	660л/ч	Аналог – Ligo (Китай) GB 680/0.7 680 л/ч; 7 бар; N=1,5кВт
5	Эжекторная вытяжная установка	1		Производительность вентилятора 10.000м <sup>3</sup> ч N=15кВт
6	Предотстойник (монжус)	1	V=3м <sup>3</sup>	Нержавеющая сталь
6.1	Осадительная центрифуга	1		N=15кВт
7	Ёмкость осадка	1		Временное хранение известково- кремниевых отходов
8	Отстойник	2	V=6м <sup>3</sup>	Эмалированная ёмкость
9	Ёмкость отстоенного раствора CaCl <sub>2</sub>	2	V=2x1м <sup>3</sup>	Пластиковая ёмкость
10	Ёмкость отстоенного раствора CaCl <sub>2</sub>	2	V=2x1м <sup>3</sup>	Пластиковая ёмкость
11	Насос центробежный	3		Аналог – QEENUA (Китай) MD-255 до 3,18 м <sup>3</sup> /час; напор 6м; N=0,12кВт
12	Пресс-фильтр	1	Площадь фильтрации 4м <sup>2</sup>	
13	Ёмкость готового раствора CaCl <sub>2</sub>	2	V=2x1м <sup>3</sup>	Пластиковая ёмкость
14	Поддон для отработанного фильтр-картона	1		

Для обеспечения параметров воздушной среды в рабочей зоне помещения проектом предусматривается устройство приточно-вытяжной вентиляции.

При выполнении перегрузочных работ (поз. 1 схема) в рабочую зону помещения поступают следующие вредные вещества:

- Известь гашеная по ГОСТ 9179 (88,0% Ca(OH)<sub>2</sub>) в общем количестве до 0,01% от общего объёма перерабатываемого сырья (вещество 3 класса опасности; ПДК<sub>рз</sub>= 2мг/м<sup>3</sup>). Таким образом в течение часа в помещение поступает 303,394 x 0,0001=0,0303 кг извести. При объёме помещения 1084,5м<sup>3</sup> концентрация извести (в пересчёте на чистую Ca(OH)<sub>2</sub>) в воздухе

									Лист
									32
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата	22-23-ОВОС			

помещения составит  $88\% \times 0,0303 \times 10^6 / 1084,5 = 24,6 \text{ мг/м}^3$ . Для выполнения требований ПДК<sub>РЗ</sub> в объёме помещения требуется обеспечить 12,5 кратный воздухообмен в помещении.

- Кислота соляная синтетическая техническая по ГОСТ 3118 или по ГОСТ 14261 (35,5%НCl) в общем количестве до 0,01% от общего объёма перерабатываемого сырья (вещество 2 класса опасности; ПДК<sub>РЗ</sub>= 5мг/м<sup>3</sup>). Таким образом в течение часа в помещение поступает  $655,11 \times 0,0001=0,0655$  кг паров соляной кислоты. При объёме помещения 1084,5м<sup>3</sup> концентрация соляной кислоты (в пересчёте на чистую НCl) в воздухе помещения составит  $35,5\% \times 0,0655 \times 10^6 / 1084,5 = 21,4 \text{ мг/м}^3$ . Для выполнения требований ПДК<sub>РЗ</sub> в объёме помещения требуется обеспечить 4,2 кратный воздухообмен в помещении.

Таким образом, для обеспечения параметров рабочей зоны помещения принимается вытяжная вентиляция с механическим побуждением – 2 крышных вентилятора суммарной производительностью не менее 13600м<sup>3</sup>/час.

Приток свежего воздуха осуществляется через воздухозаборные решётки, а также через открытые окна и ворота помещения.

### **Технологическая вентиляция**

В реакторе-нейтрализаторе (поз. 2 схема) в процессе хода химической реакции выделяются следующие вредные вещества:

- хлорид кальция CaCl<sub>2</sub> в виде паровоздушного аэрозоля (вещество 3 класса опасности) – в количестве 0,019442 г/с; или при 4х-часовой работе реактора 0,05319 т/год;
- соляная кислота НCl в виде паров (вещество 2 класса опасности) - в количестве 0,049326 г/с; или при 4х-часовой работе реактора 0,13496 т/год;
- углекислый газ СО<sub>2</sub> (вещество 4 класса опасности) – 0,00972 г/с; или при 4х-часовой работе реактора 0,02659 т/год.

Данные газы подлежат удалению из технологического процесса при помощи эжекторной вентиляционной установки. Производительность вентилятора эжекторной установки должна составлять не менее 25000м<sup>3</sup>/час.

При выполнении моделирования загрязнения атмосферного воздуха учтены данные по существующей ситуации предприятия согласно акта инвентаризации источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

Характеристика источников выбросов приведена в приложении 3 - таблица параметров выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от существующих и модернизируемых источников.

На промплощадке установлены следующие действующие источники выбросов: - ИВ № 0010, 0011, 0016, 0028, 0029, 0032, 6033, 0017, 0018, 0019, 0021, 0022, 0034. Источниками выбросов являются: - склад кислот и растворителей; насосная; лаборатория; котельная насосной; душевая с газовой колонкой; участок производства перекиси водорода.

									Лист
									33
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата	22-23-ОВОС			

Параметры существующих источников выбросов приведены в таблице параметров выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от существующих источников в инвентаризации источников выбросов.

Существующий выброс ОАО «Гомельхимторг» (для двух производственных площадок) представлен согласно Разрешения на выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух № 03/04.0060 от 3.10.2022г, выданного Гомельским областным комитетом природных ресурсов и охраны окружающей среды и составляет 9,128 т/год.

Согласно вышеприведенных расчетов на предприятии после реализации проектных решений, образуются следующие источники выбросов:

- ИВ ЗВ № 0042: - Участок по производству  $\text{CaCl}_2$  жидкого, общеобменная вентиляция ВЕ1 (крышный вентилятор с параметрами:  $h=5,5\text{м}$ ;  $\phi=0,56\text{м}$ ;  $V=1,888$ ):

Загрязняющее вещество	Выброс загрязняющего вещества:	
	максимальный, г/с	валовой, т/год
Кальций гидроксид (гашеная известь)	0,0042	0,023
Гидрохлорид (водород хлорид, соляная кислота)	0,0909	0,04977

- ИВ ЗВ № 0043: - Участок по производству  $\text{CaCl}_2$  жидкого, общеобменная вентиляция ВЕ2 (крышный вентилятор с параметрами:  $h=5,5\text{м}$ ;  $\phi=0,56\text{м}$ ;  $V=1,888$ ):

Загрязняющее вещество	Выброс загрязняющего вещества:	
	максимальный, г/с	валовой, т/год
Кальций гидроксид (гашеная известь)	0,0042	0,023
Гидрохлорид (водород хлорид, соляная кислота)	0,0909	0,04977

- ИВ ЗВ № 0044: - Участок по производству  $\text{CaCl}_2$  жидкого (технологическая вентиляция с параметрами:  $h=6,5\text{м}$ ;  $\phi=0,71\text{м}$ ;  $V=6,9444$ ):

Загрязняющее вещество	Выброс загрязняющего вещества:	
	максимальный, г/с	валовой, т/год
Кальций гидроксид (гашеная известь)	0,01944	0,05319
Гидрохлорид (водород хлорид, соляная кислота)	0,04932	0,02659
Углерода оксид	0,00972	0,02659

После реализации проектных решений с учетом существующего положения всего на территории предприятия организовывается 21 источников выбросов, из них: 20 – организованных, 1 – неорганизованный.

Таблица – Перечень выбрасываемых объектом загрязняющих веществ после реализации проектных решений:

Код в-ва	Наименование вещества	ПДК, м.р., <sup>3</sup> мг/м <sup>3</sup>	ПДК, с.с., <sup>3</sup> мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности и, ОБУВ
214	Кальций гидроксид (гашеная известь)	0,03	0,01	3
316	Гидрохлорид (водород хлорид, соляная кислота)	0,2	0,1	2
337	Углерода оксид	5	3	4

Таблица – Нормативы выбросов загрязняющих веществ с разбивкой по ингредиентам в целом по объекту воздействия на атмосферный воздух до и после реализации проектных решений.

№ п/п	Наименование вещества	Проектируемый выброс:	
		г/сек	тонн/год
214	Кальций гидроксид (гашеная известь)	0,02785	0,099209
316	Гидрохлорид (водород хлорид, соляная кислота)	0,06752	0,23451
337	Углерода оксид	0,00972	0,02659
<b>ИТОГО:</b>		<b>0,268828</b>	<b>0,360308</b>
В том числе от организованных источников выбросов:		0,268828	0,360308 – 100 %
В том числе от неорганизованных источников выбросов:		0,0	0,0 – 0 %

Количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу от проектируемых источников, составляет 4 ингредиента, из них:

- 1-го класса опасности – нет;
- 2-го класса опасности – 1 ингредиент;
- 3-го класса опасности – 1 ингредиент;
- 4-го класса опасности – 1 ингредиент;
- без класса опасности – 1 ингредиент.

### Контроль источников загрязнения атмосферы

Для обеспечения экологической безопасности проектом предусмотрено организация мест отбора проб и проведения измерений в области охраны окружающей среды, в соответствии с требованиями ЭкоНиП 17.01.06-001-2017 «Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности» в новой редакции от 18 июля 2017г., вступающего в силу с 1 марта 2023 года.

Согласно ЭкоНиП 17.01.06-001-2017 глава 10 При отборе проб и проведении измерений в области охраны окружающей среды, проведении локального мониторинга окружающей среды измерение концентраций загрязняющих веществ и показателей, которые могут образовываться и (или)

						22-23-ОВОС	Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		35

находиться в районе осуществления хозяйственной и иной деятельности, оказывающей вредное воздействие на окружающую среду, проводится инструментальными методами по соответствующим аттестованным методикам (методам) измерений.

### 5.1.2 Санитарно-защитная зона.

Базовый размер санитарно-защитной зоны (далее - СЗЗ) для существующей производственной площадки, согласно Специфических санитарно-эпидемиологических требований к установлению санитарно-защитных зон объектов, являющихся объектами воздействия на здоровье человека и окружающую среду, утвержденных постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 11.12.2019г. №847 п. 123. Производство кальцинированной соды по аммиачному способу и составляет 300 метров, согласно акта инвентаризации 2022г.

В пределы базовой СЗЗ жилая застройка не попадает. На юге от территории производственной площадки находится жилая зона на расстоянии около 300м.

### 5.1.3 Анализ воздействия по приземным концентрациям.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе приняты в соответствии с письмом ГУ «Гомельский областной центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» для г. Гомеля.

В качестве расчетных точек были приняты точки, лежащие на расстоянии 50 - 1000 м от центра временной производственной площадки с шагом 50 м (в качестве центра производственной площадки принята мобильная дробильная установка).

Результаты расчета рассеивания представлены в таблице 5.1.3

Таблица 5.1.3 - Ожидаемые значения максимальных концентраций вредных веществ в приземном слое атмосферы после ввода в эксплуатацию проектируемого объекта (указываются в соответствии с расчетом рассеивания вредных веществ в приземном слое атмосферы с учетом фоновых концентраций):

код	Наименование вещества	Значение ПДК или ОБУВ (мкг/м <sup>3</sup> )	Значение максимальных концентраций, в долях ПДК/ЭБК			
			максимальные без учета фона	максимальные с учетом фона	на границе СЗЗ без учета фона	на границе СЗЗ с учетом фона
214	Кальций гидроксид (гашеная известь)	0,03	0,14	0,14	0,14	0,14
316	Гидрохлорид (водород хлорид, соляная кислота)	0,2	0,96	0,96	0,96	0,96
337	Углерода оксид	5	0,01	0,25	0,03	0,25

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

При реализации решений предпроектных проработок, в соответствии с существующими критериями, ожидаемое воздействие на атмосферный воздух оценивается как допустимое.

Вывод: Негативных последствий на здоровье населения по атмосферному воздуху реализация данного проекта, при соблюдении всех природоохранных мероприятий, не окажет.

#### **5.1.4 Воздействие физических факторов. Прогноз и оценка уровня физического воздействия**

##### **5.1.4.1. Воздействие шума**

Основанием для разработки данного раздела служат следующие нормативные документы СН 2.07.01-2020 «Защита от шума» и Постановление Министерства здравоохранения РБ от 16 ноября 2011 г. №115 «Об утверждении санитарных норм, правил и гигиенических нормативов «Шум на рабочих местах, в транспортных средствах, в помещениях жилых общественных зданий и на территории жилой застройки» и признании утратившими силу некоторых постановлений и отдельных структурных элементов постановления Главного Государственного санитарного врача Республики Беларусь».

Из физических факторов возможного воздействия предприятия на компоненты окружающей среды и людей должны быть выделены:

- воздействие внешнего шума от работы технологического оборудования;
- воздействие электромагнитных излучений;
- воздействие теплового излучения.

Источниками шума на проектируемом объекте является технологическое, насосное и вентиляционное оборудование.

Таблица- шумовые характеристики оборудования

№ п/п	Наименование	Кол., шт.	Расположение оборудования	Уровень звукового давления, дБА
1	Шнековый конвейер	1	В цеху	70
2	Реактор-нейтрализатор с мешалкой	1		70
4	Мембранный насос Аналог – Ligao (Китай) GB 680/0.7 680 л/ч; 7 бар; N=1,5кВт	1		80
5	Эжекторная вытяжная установка Производительность вентилятора 10.000м <sup>3</sup> ч N=15кВт	1		85
6.1	Осадительная центрифуга	1		85
11	Насос центробежный Аналог – QEENUA (Китай) MD-255 до 3,18 м <sup>3</sup> /час; напор 6м; N=0,12кВт	3		78

Так как жилая застройка расположена на достаточно удаленном расстоянии от объекта и технологическое оборудование расположено в здании цеха, расчет уровней шума проводить нецелесообразно. Данный объект не будет оказывать шумовое воздействие на жилую застройку.

Расчет шумового воздействия нецелесообразен.

#### 5.1.4.2 Электромагнитное излучение

К источникам электромагнитных излучений на производственной площадке относится все электропотребляющее оборудование.

Биологический эффект электромагнитного облучения зависит от частоты, продолжительности и интенсивности воздействия, площади облучаемой поверхности, общего состояния здоровья человека.

Для уменьшения влияния электромагнитного излучения на персонал и население, которое находится в зоне действия ЭМП, следует применять ряд защитных мероприятий.

К основным инженерно-техническим мероприятиям относятся уменьшение мощности излучения непосредственно в источнике и электромагнитное экранирование. Экраны могут размещаться вблизи источника (кожухи, сетки), на трассе распространения (экранированные помещения, лесонасаждения), вблизи защищаемого человека (средства индивидуальной защиты - очки, фартуки, халаты).

Для исключения вредного влияния электромагнитного излучения на здоровье человека на производственной площадке внедрены следующие мероприятия:

- токоведущие части установок всех существующих производств располагаются внутри металлических корпусов и изолированы от металлоконструкций;
- металлические корпуса комплектных устройств заземлены и являются естественными стационарными экранами электромагнитных полей.

Следовательно, воздействие электромагнитных полей, обусловленное эксплуатацией источников электромагнитных излучений на площадке, характеризуется как воздействие низкой значимости.

#### 5.1.4.3 Вибрация

Вибрация – механические колебания и волны в твердых телах. Действие вибрации зависит от частоты и амплитуды колебаний, продолжительности воздействия, места приложения и направления оси вибрационного воздействия, демпфирующих свойств тканей организма человека, явлений резонанса и других условий. Вибрация относится к факторам, обладающим высокой биологической активностью и может отрицательно влиять на

								Лист
								38
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата	22-23-ОВОС		

работоспособность, эмоции и умственную деятельность. Подобно шуму, вызывает нарушение восприятия и оценки времени, снижает скорость переработки информации. При низких частотах возникает расстройство координации движений.

Длительное воздействие вибрации может приводить к стойким патологическим отклонениям.

К источникам вибрации на объекте относится автомобильный транспорт, технологическое оборудование.

Использование технологического оборудования ударного действия и мощных энергетических установок, обладающих повышенными вибрационными характеристиками, на площадях предприятия не предусматривается.

Вибрация от автомобильного транспорта определяется количеством большегрузных автомобилей, состоянием дорожного покрытия и типом подстилающего грунта. Наиболее критическим является низкочастотный диапазон в пределах октавных полос 2-8 Гц.

Расчеты показали, что колебания в меру удаления на разное расстояние - загасают.

Зона действия вибраций определяется величиной их затухания в упругой среде и в среднем эта величина составляет 1 дБ/м.

Точный расчет параметров вибрации в зданиях чрезвычайно затруднен из-за изменяющихся параметров грунтов в зависимости от сезонных погодных условий. Так, например, в сухих песчаных грунтах наблюдается значительное затухание вибраций, в тех же грунтах в водонасыщенном состоянии дальность распространения вибрации в 2-4 раза выше.

На основании натуральных исследований установлено, что допустимые значения вибрации, создаваемой автотранспортом, в жилых зданиях обеспечиваются при расстоянии от проезжей части ~ 20 м.

Общие методы борьбы с вибрацией на промышленных предприятиях базируются на анализе уравнений, которые описывают колебание машин в производственных условиях и классифицируются следующим образом:

- снижение вибраций в источнике возникновения путем снижения или устранения возбуждающих сил;
- регулировка резонансных режимов путем рационального выбора приведенной массы или жесткости системы, которая колеблется;
- вибродемпферование - снижение вибрации за счет силы трения демпферного устройства, то есть перевод колебательной энергии в тепловую;
- динамическое гашение - введение в колебательную систему дополнительной массы или увеличение жесткости системы;

- виброизоляция - введение в колебательную систему дополнительной упругой связи с целью ослабления передачи вибраций смежному элементу, конструкции или рабочему месту;

- использование индивидуальных средств защиты.

На производственной площадке предусмотрены все необходимые профилактические мероприятия по виброизоляции шумного оборудования с целью предотвращения распространения вибрации и исключения вредного ее воздействия на человека, в частности:

- эксплуатация автомобильного транспорта для нужд предприятия организована с ограничением скорости движения, что обеспечит исключение возникновения вибрационных волн.

В соответствии с вышесказанным можно сделать вывод, что выполнение профилактических мероприятий по виброизоляции технологического оборудования, постоянный контроль за исправностью оборудования, а также эксплуатация его только в исправном состоянии обеспечивают исключение распространения вибрации, вследствие чего уровни вибрации ни на территории промплощадки, ни на границе санитарно-защитной зоны не превысят допустимых значений, как для производственных территорий, так и для жилой зоны.

## **5.2 Оценка воздействия на поверхностные и подземные воды**

Технологическими решениями использование поверхностных и подземных вод не предусмотрено.

Обеспечение предприятия водой на хозяйственно-бытовые нужды осуществляется от существующих городских сетей.

Для производственных нужд используется вода техническая – 0,272 м<sup>3</sup>/сутки.

Сточные воды от данного технологического процесса не образуются, вся вода уходит в продукцию.

## **5.3 Оценка воздействия на почву, недра, растительность и животный мир**

Так как строительные работы производятся внутри производственного цеха, воздействие на геологическую среду и почвенный покров не будет. Подъезд техники к цеху осуществляется по асфальтобетонному покрытию.

Воздействие на недра и их запасы в процессе реализации проектных решений не будет, ввиду отсутствия запасов полезных ископаемых в районе площадки строительства.

								Лист
								40
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата	22-23-ОВОС		

Отрицательное влияние оказывают промышленные выбросы на растительность. Они вызывают нарушение регуляторных функций биомембран, разрушение пигментов и подавление их синтеза, инактивацию ряда важнейших ферментов из-за распада белков, активацию окислительных ферментов, подавление фотосинтеза и активацию дыхания, нарушение синтеза полимерных углеводов, белков, липидов, увеличение транспирации и изменение соотношения форм воды в клетке. Это ведет к нарушению строения органоидов (в первую очередь, хлоропластов) и плазмолиза клетки, нарушению роста и развития, повреждению ассимиляционных органов, сокращению прироста и урожайности, к усилению процессов старения у многолетних и древесных растений. Серьезность заболевания или повреждения зависит как от концентрации загрязнения, так и от продолжительности его воздействия. Анализ результатов расчета показал, что проектные решения обеспечивают соблюдение нормативов концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест.

Ввиду значительной удаленности особо охраняемых природных территорий, воздействие на них оценивается как незначительное.

Таким образом, можно говорить об ограниченном прямом повреждающем воздействии рассматриваемого объекта на окружающую растительность при его строительстве, и об отсутствии такового воздействия при эксплуатации объекта.

Животные испытывают прямое и косвенное воздействие антропогенных изменений в состоянии окружающей природной среды. Прямое воздействие на состояние животных связано с непосредственным изъятием особей, токсикологическим загрязнением среды их обитания и уничтожением подходящих для их обитания биотопов. Косвенное воздействие проявляется в антропогенном изменении экологических условий среды их обитания, нарушении пространственных связей между популяциями. Оценку влияния загрязнения, обусловленного эксплуатацией рассматриваемого предприятия на животных можно выполнить исходя из применимости ПДК населенных мест. Результатами почти полувековой работы гигиенистов Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) стала разработка ПДК для человека на базе эксперимента над животными. Если придерживаться научной объективности, действующие у нас и во всем мире ПДК, являются подпороговым (страны СНГ) или пороговым (ВОЗ) уровнем биологической безопасности животных, волевым порядком экстраполированным на человека. Речь идет о резорбтивных реакциях организма и соответствующих им ПДК с.с., т.е. реакциях, контролируемых здоровьем. Контролирующие рефлекторные реакции ПДК м.р. к животным не применимы, так как отражают условия «комфорта» и требуют

						22-23-ОВОС	Лист
							41
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		

интеллектуальной словесно выражаемой оценки испытуемого. Проектирование вентиляции помещений для содержания животных осуществляется исходя из условий не превышения предельно допустимых концентраций рабочей зоны для человека. Иными словами, животные содержатся при концентрациях вредных веществ, превышающих ПДК с.с. в сотни и более раз. Отнюдь не оправдывая негуманное или, просто, нерациональное отношение к животным, эти примеры призваны подтвердить приемлемость ПДК с.с. для диких и домашних животных. Кроме этого, выявленные в районе строительства представители животного мира хорошо приспособлены к проживанию в условиях антропогенного воздействия. Из всего сказанного следует, что критерием экологической безопасности животных является соблюдение условия, когда среднегодовая концентрация вредных веществ, выбрасываемых в атмосферу, не превышает ПДК с.с.

Применительно к рассматриваемому объекту, среднегодовые концентрации ниже ПДК с.с., что свидетельствует о безопасности загрязнения для животного мира исследуемого района.

#### **5.4 Оценка воздействия на природные объекты, подлежащие особой или специальной охране**

На территории строительства растения и животные, занесенные в Красную книгу Республики Беларусь, отсутствуют.

Проектные решения по размещению конкретных объектов в границах промлощадки приняты с учетом требований Водного кодекса Республики Беларусь.

#### **5.5 Оценка последствий возможных проектных и запроектных аварийных ситуаций**

Учитывая специфику технологических процессов, связанных с рассматриваемым производством, аварийные и залповые выбросы в атмосферу, аварийные сбросы сточных вод в водотоки отсутствуют. Для предотвращения пожара проектными решениями обеспечиваются все необходимые, согласно нормативным документам, мероприятия.

Для предотвращения аварийных ситуаций и пожара на территории предусмотрены:

- пожарные водоемы;
- подъезд аварийно-спасательной техники шириной не менее 3,5 м к зданию пеллетного цеха обеспечивается со всех сторон;
- в случае аварийной остановки оборудования выдается звуковой сигнал о неисправности;
- предусмотрено аварийное освещение;

								Лист
								42
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата	22-23-ОВОС		

- предусмотрены решения по безаварийной остановке технологических процессов.

Наибольшую опасность представляют возможные производственные аварии на объектах, а также последствия лесного пожара.

Рельеф площадки объекта не оказывает существенного влияния на распространение вредных примесей. Однако в районе плотной застройки в пониженных местах создаются неблагоприятные условия для проветривания и очищения воздуха. Здесь возможно скопление загрязняющих веществ от мобильных источников выброса (автотранспорта), а также аварийных химически опасных веществ при чрезвычайных ситуациях (далее - ЧС) на транспорте (перевозка опасных грузов) или на потенциально-опасных объектах.

Особо опасные производства на реконструируемом объекте отсутствуют.

Реконструируемый объект не представляет опасности для рядом расположенной застройки. В случае аварии на реконструируемом объекте прилегающая территория не окажется в зоне действия поражающих факторов, т.к. зона действия поражающих факторов не выходит за пределы реконструируемого объекта.

Неблагоприятная обстановка на территории объекта может быть вызвана техногенными чрезвычайными ситуациями, возникшими в случае аварий на АЭС сопредельных государств, а также дорожно-транспортных происшествий с участием автомобилей, перевозящих химически опасные вещества или источники ионизирующего излучения.

## **5.6 Оценка воздействия на социально-экономическую обстановку района**

Очевидно, что любая хозяйственная деятельность может иметь последствиями изменение социальных условий, как в сторону увеличения материальных благ и выгод местного населения в сферах экономики, просвещения, здравоохранения, так и в сторону ухудшения социальной и экологической ситуации в результате непредвиденных неблагоприятных последствий.

Основной мерой воздействия на социальную сферу в настоящее время можно считать изменение уровня жизни, который оценивается по множеству параметров, основными из которых являются: здоровье населения; демографическая ситуация, уровень образования, трудовая занятость, уровень науки и культуры, степень развития экономики, доходы населения и пр.

Учитывая, что при реализации проектных решений расчетные максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ ниже соответствующих гигиенических нормативов, степень загрязнения атмосферного воздуха (по величине суммарного показателя загрязнения «Р», учитывающего кратность превышения ПДК, класс опасности вещества, количество совместно присутствующих загрязнителей в атмосфере) будет соответствовать допустимой.

К этому следует добавить, что поскольку на процесс формирования заболеваемости населения определенное влияние оказывает комплекс социальных и медицинских факторов, для предотвращения роста заболеваемости необходимо

						22-23-ОВОС	Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		43

изыскивать средства для осуществления социальных программ по охране здоровья и повышения благосостояния населения.

Положительное воздействие планируемой деятельности на экономику города и района в целом на этапе реконструкции объекта будет связано с размещением подрядов на выполнение строительных работ и поставку строительных материалов. Основу рабочей силы на этапе строительства составит персонал строительных организаций г. Гомеля.

В целом при выполнении всех необходимых мероприятий и технических решений запланированный проект не окажет негативного воздействия на социально-экономическую сферу, и результативное воздействие будет положительным. Следовательно, реализация проекта желательна, как социально и экономически выгодная как в местном, так и в региональном масштабе.

## **5.6 Оценка объемов образования отходов.**

### **Способы их утилизации и использования**

Отходы - вещества или предметы, образующиеся в процессе осуществления хозяйственной деятельности, жизнедеятельности человека и не имеющие определенного предназначения по месту их образования либо утратившие полностью или частично свои потребительские свойства.

Отходы подразделяются на отходы производства и отходы потребления. В свою очередь отходы производства и потребления делятся на используемые и неиспользуемые отходы.

Возможная степень воздействия отходов на окружающую природную среду зависит от количественных и качественных характеристик отходов (физико- химические свойства, класс опасности, количество).

Актуальным при строительстве и эксплуатации объекта является проблема удаления и складирования, а в дальнейшем утилизация и захоронение отходов производства и потребления.

Система обращения с отходами должна строиться с учетом выполнения требований природоохранного законодательства (Закон Республики Беларусь «Об обращении с отходами»), а также следующих базовых принципов:

- приоритетность использования отходов по отношению к их обезвреживанию или захоронению при условии соблюдения требований законодательства об охране окружающей среды и с учетом экономической эффективности;

- приоритетность обезвреживания отходов по отношению к их захоронению.

Основным источником образования отходов на этапе строительства будет являться проведение подготовительных и строительного-монтажных работ.

Перечень основных потенциально возможных отходов, образующихся на этапе проведения вышеуказанных работ, представлен в таблице 5.7.

						22-23-ОВОС	Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		44

Таблица 5.6 – Перечень и количество отходов, образующихся в процессе производства работ на промплощадке, приведено в таблице

Наименование отходов	Код отхода	Класс опасности	Способ обращения с отходом
Отходы производства подобные отходам жизнедеятельности населения	9120400	неопасные	Захоронение полигон ТКО

Объём производственных отходов, образующихся при эксплуатации объекта:

Наименование отходов	Код в соответствии с классификатором, класс опасности	Количество, т/год	Способ хранения	Способ обращения с отходами
1	2	3	4	5
Шлам известковый	3161200 4-й класс	53,96 тонн/год	Хранятся отдельно в контейнерах на территории предприятия	Используется на объектах, зарегистрированных согласно реестра предприятий по использованию отходов

Качественный и количественный состав строительных отходов определяется на дальнейших стадиях проектирования в соответствии с чертежами.

Временное хранение отходов должно производиться на специальной площадке с твердым покрытием, предупреждающим загрязнение прилегающей территории, при этом должны соблюдаться следующие условия:

- открытые площадки должны располагаться с подветренной стороны по отношению к жилой застройке (бытовым помещениям, предназначенным для обслуживания работников);

- поверхность хранящихся насыпью отходов должна быть защищена от воздействия атмосферных осадков и ветров (укрытие брезентом, оборудование навесом и т.д.);

- поверхность площадки должна иметь искусственное водонепроницаемое и химически стойкое покрытие (асфальт, керамзитобетон, полимербетон, керамическая плитка и др.).

Временное хранение отходов в санкционированных местах допускается только в целях накопления их объема, необходимого для перевозки одной транспортной единицей к объектам использования, обезвреживания и (или) к объектам захоронения отходов.

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

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

### **5.8 Мероприятия по предотвращению, минимизации и компенсации неблагоприятного воздействия объекта планируемой деятельности**

С целью максимального сокращения отрицательного воздействия проектируемого объекта на окружающую среду проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- организация точек отбора проб газовой смеси от организованных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух;
- соблюдение границ территории, отводимой для строительства;
- применение при строительстве методов работ, исключающих ухудшение свойств грунтов основания неорганизованным размывом поверхностными и подземными водами, промерзанием, повреждением механизмами и транспортом;
- оснащение территории строительства контейнерами (площадками) для раздельного сбора строительных отходов и своевременный вывоз отходов;
- регламент по обращению с эксплуатационными отходами;
- эксплуатация автомобильного транспорта на территории предприятия с ограничением скорости движения;
- защита от статического электричества;
- своевременный ремонт вентиляционного и технологического оборудования;
- отсутствие технологического оборудования, являющегося источниками инфразвука, ультразвука и ионизирующего излучения.

В целом, для предотвращения и снижения потенциальных неблагоприятных воздействий на природную среду и здоровье населения при строительстве и эксплуатации объектов планируемой деятельности необходимо:

- соблюдение требований законодательства в области охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов;
- соблюдение технологии и проектных решений; осуществление производственного экологического контроля.

### **5.9 Оценка достоверности прогнозируемых последствий реализации планируемой деятельности и выявленные при проведении ОВОС неопределенности**

						22-23-ОВОС	Лист
Изм	Колич	Лист	№ док	Подпись	Дата		46

В настоящей работе определены виды воздействий на окружающую среду, которые более детально изложены в разделе 5 «Оценка воздействия планируемой деятельности на окружающую среду».

При этом существуют некоторые неопределенности или погрешности, связанные с определением прогнозируемых уровней воздействия, т.к. все прогнозируемые уровни воздействия определены расчетным методом, на основании данных об объектах-аналогах с использованием действующих ТНПА.

Оценка достоверности прогнозируемых воздействий возможна на стадии эксплуатации проектируемого производства путем лабораторного контроля атмосферного воздуха в зоне влияния объекта.

#### **5.10 Условия для проектирования объекта в целях обеспечения экологической безопасности планируемой деятельности**

Экологическая безопасность объекта – состояние защищенности окружающей природной и социальной среды от воздействия объекта на этапах строительства, реконструкции, эксплуатации, содержания и ремонта, когда параметры воздействия объекта на окружающую среду не выходят за пределы фоновых значений или не превышают санитарно-гигиенические (экологические) нормативы. В этом случае функционирование природных экосистем на прилегающих территориях без каких-либо изменений обеспечивается неопределенно долгое время.

В целях обеспечения экологической безопасности при проектировании необходимо выполнение условий, относящихся к используемым материалам, технологии строительства, эксплуатации, содержанию, а также позволяющим снизить до безопасных уровней негативное воздействие проектируемого объекта на проживающее население и экосистемы.

К организационным и организационно-техническим относятся следующие условия:

- категорически запрещается повреждение всех элементов растительных сообществ (деревьев, кустарников, напочвенного покрова) за границей площади, отведенной для строительных работ;
- категорически запрещается проведение огневых работ, выжигание территории и сжигание отходов;
- не допускать захламенности строительным и другим мусором;
- категорически запрещается за границей, отведенной под строительство, устраивать места для складирования строительного материала, стоянок техники и т.п.;

- выполнение вертикальной планировки, обеспечивающей локализацию и организованный отвод дождевого, талого стока;
- предотвращение водно-эрозионных процессов (озеленение территории, укрепление откосов);
- для предотвращения распространения инвазивного вида растений борщевика Сосновского проводить регулярный мониторинг территории, при обнаружении производить его удаление.

## **6. Оценка значимости воздействия планируемой деятельности на окружающую среду**

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

Пространственный масштаб воздействия оценен как местный (воздействие на окружающую среду в радиусе от 0,5 до 5 км от площадки размещения объекта планируемой деятельности), количество баллов – 3.

Временной масштаб воздействия оценен как многолетний (постоянный) (воздействие, наблюдаемое более 3 лет), количество баллов – 4.

Значимость изменений в природной среде (вне территории под техническими сооружениями) оценена как незначительная (изменения в окружающей среде не превышают существующие пределы природной изменчивости) количество баллов - 1. Общая оценка значимости воздействия планируемой деятельности на окружающую среду (произведение баллов по каждому из трех вышеуказанных показателей – 12) – воздействие средней значимости.

## **7. Программа послепроектного анализа (локального мониторинга)**

При эксплуатации проектируемого объекта необходим строгий производственный контроль в области охраны окружающей среды (производственный экологический контроль), объектами которого должны являться:

Источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух:

Периодичность отбора проб воздуха должна обеспечить возможность получения данных о качестве атмосферного воздуха с учетом сезонов года,

						22-23-ОВОС	Лист
							48
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		

направления ветра. Посты наблюдения за качеством атмосферного воздуха должны быть приняты на границе ближайшей к объекту селитебной территории.

При проведении аналитического контроля, локального мониторинга и оценки воздействия на окружающую среду определение концентраций загрязняющих веществ и показателей качества проводится инструментальными методами по перечню загрязняющих веществ и показателей качества, обеспеченных соответствующей методической базой в необходимом диапазоне определяемых концентраций и показателей, а также другим специфическим показателям качества и загрязняющим веществам, поступление которых в окружающую среду предусмотрено в проектной документации, в разрешениях на специальное водопользование, в разрешениях на выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух, в комплексных природоохранных разрешениях, выданных территориальными органами Минприроды.

Источники образования отходов производства. С целью обеспечения экологической безопасности при обращении с отходами производства их производителями должно быть обеспечено:

- разработка и утверждение нормативов образования отходов производства подлежащих хранению, захоронению.
- эксплуатация мест временного хранения отходов производства до их удаления в соответствии с требованиями законодательства.

Измерения уровней шума должны проводиться специализированными лабораториями, аккредитованными в установленном законодательством РБ порядке на измерение уровней шума на селитебной территории;

- ведение всей требуемой природоохранным законодательством Республики Беларусь документации в области охраны окружающей среды.

Проведение локального мониторинга, объектом наблюдения которого являются земли, осуществляется на землях в районе расположения выявленных или потенциальных источников вредного воздействия на них, не занятых зданиями, сооружениями, дорожным и иным искусственным покрытием, согласно перечню пунктов наблюдения локального мониторинга, устанавливаемому Минприроды.

Основные задачи мониторинга, решаемые при проведении наблюдений за состоянием окружающей среды в период строительства объекта включает:

- контроль за реализацией комплекса природоохранных мероприятий;
- устранение неизбежных погрешностей.

Послепроектный анализ при эксплуатации проектируемого объекта позволит уточнить прогнозные результаты оценки воздействия планируемой деятельности на природную среду и, в соответствии с этим, скорректировать

						22-23-ОВОС	Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		49

мероприятий по минимизации или компенсации негативных последствий. Послепроектному анализу подлежат фактические концентрации загрязняющих веществ в отходящих газах, выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух. В соответствии с требованиями законодательства необходима корректировка инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух после ввода в эксплуатацию реконструируемого предприятия.

## **8. Основные выводы по результатам проведения оценки воздействия на окружающую среду**

Проведенная оценка воздействия на окружающую среду позволяет сделать следующее заключение:

1. Примененная в проекте технология обращения с отходами является наиболее приемлемой с экологической и экономической точки зрения для рассматриваемого района.

2. Валовой выброс загрязняющих веществ в атмосферу объектом в целом составит – 0,36 т/год.

3. Максимальные и среднегодовые приземные концентрации загрязняющих веществ с учетом фона на границе расчетной санитарно-защитной зоны (по границе предприятия) и за ее пределами (в т.ч. в жилой зоне) ниже нормативной ПДК.

4. Зона воздействия проектируемого объекта на атмосферный воздух составляет – 500м.

5. Воздействие планируемой деятельности на окружающую среду – средней значимости.

7. Проектные решения обеспечивают необходимую защиту поверхностных и подземных вод от загрязнения.

8. Воздействие физических факторов на окружающую среду не превышает допустимого уровня.

10. Залповые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, аварийные сбросы сточных вод отсутствуют.

11. Негативное воздействие проектируемого объекта на поверхностные и подземные воды, недра, почву, животный и растительный мир и на человека в допустимых пределах.

На основании вышеизложенного, можно сделать вывод о том, что эксплуатация проектируемой линии по переработке изношенных шин на производственном участке ОАО «Гомельхимторг» не приведет к нарушению природно-антропогенного равновесия, а, следовательно, реализация проектных решений возможна и целесообразна.

								Лист
								50
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата	22-23-ОВОС		

Благодаря реализации предусмотренных проектом природоохранных мероприятий, при правильной эксплуатации и обслуживании объекта, строгом производственном экологическом контроле негативное воздействие планируемой деятельности на окружающую природную среду будет незначительным – не превышающим способность компонентов природной среды к самовосстановлению и не представляющим угрозы для здоровья населения.

## **9.Соответствие наилучшим доступным техническим методам (НДТМ ЕС)**

Разработка концепции НДТМ (общепринятое сокращение на английском языке- BAT - Best Available Techniques) в рамках Европейского Сообщества (ЕС) происходила в контексте принципа «загрязнитель платит», впервые рекомендованного государствам - членам ЕС в 1975 г. Тем самым для предприятий были установлены определенные экологические требования, и для их достижения предприятия должны нести определенные расходы.

Официальное определение НДТМ дано в Европейской Директиве «Комплексный контроль и предотвращение загрязнений» (IPPC - Integrated Pollution Prevention and Control). Согласно данной Директиве термин «наилучшие доступные технические методы» (НДТМ) означает самые новейшие разработки для различных видов деятельности, процессов и способов функционирования, которые свидетельствуют о практической целесообразности использования конкретных технологий в качестве базы для установления значений предельных выбросов/сбросов в окружающую среду с целью предотвращения ее загрязнения, или, когда предотвращение практически невозможно, минимизации выбросов/сбросов в окружающую среду в целом, без предварительного выбора какого-либо конкретного вида технологии или других средств.

Возникает необходимость в проведении предварительной оценки ряда технических методов для выбора среди них того, который является наилучшим доступным. Оценка технических методов заключается в нахождении баланса между экономическими затратами на внедрение технического метода и их экологической эффективностью, т.е. измеряемым результатом снижения вредного воздействия на окружающую среду за счет внедрения данных технических методов.

Показателями экологической эффективности могут быть снижение выбросов загрязняющего вещества, уменьшение объемов образования отходов, энергосбережению и т.д.

						22-23-ОВОС	Лист
							51
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		

Проектные решения по объекту «Реконструкция части капитального строения с инвентарным номером 310/С-7985 (склад хлорки) по проезду Энергостроителей, 8/8 в г. Гомеле под участок по производству химической продукции» соответствуют требованиям гл. 2 пособия в области охраны окружающей среды и природопользования П-ООС 17.11-01-2012 (02120) «Наилучшие доступные технические методы для переработки отходов».

## 10. Резюме нетехнического характера по результатам ОВОС

### 1. Общие сведения о заказчике и проектной организации

Заказчиком планируемой хозяйственной деятельности по строительству площадки по переработки отходов является ОАО «Гомельхимторг». Проектные решения по объекту «Реконструкция части капитального строения с инвентарным номером 310/С-7985 (склад хлорки) по проезду Энергостроителей, 8/8 в г. Гомеле под участок по производству химической продукции» разработаны ООО «Архипросто».

### 2. Общие сведения о планируемой хозяйственной деятельности

Планируемая деятельность предусматривает устройство участка по производству хлористого кальция производительностью 1т/час на земельном участке существующей производственной площадки ОАО «Гомельхимторг» по адресу: г.Гомель, проезд Энергостроителей, 8.

В качестве проектной мощности предполагается производство жидкого раствора  $CaCl_2$  (в соответствии с требованиями ТУ ВУ 400048086.038-2021) в объеме 1т/час по готовому продукту.

Режим работы проектируемого производства односменный, 5 дней в неделю, продолжительность рабочей смены 8 часов. Количество рабочих дней в году – 190 дней (участок работает в тёплый период года). Годовой фонд рабочего времени составляет  $8 \times 190 = 1520$  часов.

Годовая производительность проектируемого производства составит –  $1520 \times 1,0 = 1520$  тонн в год по готовому продукту.

Для реализации проекта ОАО «Гомельхимторг» располагает необходимой инженерной, производственной инфраструктурой, кадровым потенциалом.

### 3. Общие сведения о районе планируемой хозяйственной деятельности

Производственная площадка ОАО «Гомельхимторг» располагается на существующем земельном участке с кадастровым номером 321089602101000008 по адресу Гомельская обл., г. Гомель, проезд Энергостроителей, 8, на которой располагаются здание складов,

						Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата	

административно-бытовой корпус, производственные здания и сооружения для производства и (или) хранения химических веществ и прочие здания и сооружения. При решении схемы планировочной организации земельного участка учитывались санитарные, противопожарные, природоохранные требования, рациональные людские и транспортные потоки. Планировка участка включает в себя здание главного корпуса, АБК, корпус вспомогательных цехов, бытовые помещения, участок по производству резиновой крошки. Для въезда на производственную территорию используется существующий въезд.

Рельеф участка ровный, спокойный. Территория предприятия огорожена. На территории имеются производственные и административные здания, внутриплощадочные проезды и площадки, внутризаводские железнодорожные пути.

Земельный участок расположен в водоохранной зоне.

В границах территории проектирования отсутствуют земли оздоровительного, рекреационного и историко-культурного назначения, зеленые зоны. Полезные ископаемые в границах территории проектирования не добываются.

#### 4. Проектные решения

В проекте реконструкции предусматривается:

- устройство участка производства хлористого кальция производительностью 1т/час.

Хлорид кальция,  $\text{CaCl}_2$  — химическое неорганическое вещество; кальциевая соль соляной кислоты. Белые кристаллы плотностью 2,15 г/см<sup>3</sup>, температура плавления — 772°C. Обладает высокими гигроскопическими свойствами. Растворимость (г на 100 г H<sub>2</sub>O): 74 (20°C) и 159 (100°C). Водные растворы хлорида кальция замерзают при низких температурах (20%-й - при -18,57°C, 30%-й - при -48°C).

Технологический процесс производства кальция хлористого жидкого заключается в растворении известнякового камня (мел, известь) и его примесей соляной кислотой.

#### 5. Основные компоненты окружающей среды как объекты воздействия планируемой деятельности

В соответствии с ТКП 17.02-08-2012 (02120) «Охрана окружающей среды и природопользование. Правила проведения оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) и подготовки отчета», объектом исследований по ОВОС являются основные компоненты окружающей среды территории строительства и прилегающих к ним территорий, в пределах которых возможны неблагоприятные последствия от реализации планируемой деятельности.

									Лист
									53
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата	22-23-ОВОС			

Характер планируемой хозяйственной деятельности, анализ проектных решений, природные условия территории определили необходимость рассмотрения в качестве компонентов, потенциально подверженных негативному воздействию при проведении ОВОС следующие природные комплексы:

- атмосферный воздух;
- поверхностные воды;
- подземные воды;
- элементы растительного и животного мира;
- земельные ресурсы, почвы.

6. Альтернативы

Вариантами реализации, планируемой хозяйственной деятельности будут являться:

- устройство площадки для производства хлористого кальция и отказ от его реализации (нулевая альтернатива).

7. Характеристика природных условий и существующего состояния окружающей среды

*Климат.*

Территория предполагаемого строительства относится, как и вся территория Республики Беларусь, к зоне с умеренно-континентальным, неустойчиво влажным климатом.

*Атмосферный воздух.*

Загрязнение атмосферного воздуха характеризуется, прежде всего, фоновыми концентрациями загрязняющих веществ в воздухе. По данным ГУ «Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды» расчетные значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе района проведения работ приведены в таблице.

<i>Метеорологические параметры</i>	<i>Значение</i>	<i>Ед. изм.</i>
<i>Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А</i>	160	-
<i>Коэффициент рельефа местности, η</i>	1	-
<i>Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца</i>	+22,3	°С
<i>Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца</i>	-4,3	°С
<i>Среднегодовая роза ветров:</i>		
<i>С</i>	9	%
<i>СВ</i>	10	%
<i>В</i>	13	%
<i>ЮВ</i>	11	%
<i>Ю</i>	15	%
<i>ЮЗ</i>	14	%

З.....	14	%
СЗ.....	14	%
и тиль .....	9	%

Скорость ветра ( $U^*$ ), повторяемость превышений которой составляет 5%  
..... 6 м/с

**Фоновые концентрации, мг/м<sup>3</sup>**

Загрязняющее Среднее вещество	При скорости ветра 3... $U^*$ м/с					
	При скорости ветра 0-2 м/с (по направлениям)				При скорости ветра 3... $U^*$ м/с	
	С	В	Ю	З	значение	
Твердые частицы	0,069	0,142	0,142	0,142	0,142	0,128
ТЧ-10	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061
Серы диоксид	0,098	0,098	0,098	0,098	0,098	0,098
Углерода оксид	1,223	1,223	1,223	1,223	1,223	1,223
Азота диоксид	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062
Формальдегид	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027

Фоновые концентрации загрязняющих веществ учтены при выполнении расчета рассеивания загрязняющих веществ.

*Поверхностные и подземные воды.*

Гидрографическая сеть г.Гомеля представлена реками, озерами, прудами, водохранилищем и осушительными гидромелиоративными каналами.

8. Воздействие планируемой хозяйственной деятельности на окружающую среду

При реализации планируемой хозяйственной деятельности основными источниками и видами воздействия на окружающую среду могут явиться: Основные проектные решения в части воздействия на почвы:

- при строительстве будут применяться методы работ, исключаящие ухудшение свойств грунтов основания неорганизованным размывом поверхностными и подземными водами, промерзанием, повреждением механизмами и транспортом, а также проводиться соответствующие мероприятия по обращению со строительными отходами, предотвращающие загрязнение прилегающей территории;

- проектируемый объект оказывает допустимое влияние на загрязнение атмосферного воздуха.

**Воздействие на атмосферный воздух.**

Максимальное значение расчетных приземных концентраций загрязняющих веществ (высота – 2 м) установлено для соляной кислоты 0316 (до 0,96 ПДК).

Реализация проектных решений приведет к образованию выбросов загрязняющих веществ по промплощадке ОАО «Гомельхимторг» на 0,36 тонн в год больше.

*Воздействие на поверхностные и подземные воды.*

Реализация проектных решений не оказывает воздействия на поверхностные и подземные воды

#### 9. Воздействие при аварийных ситуациях

На проектируемом объекте возможные аварийные ситуации связаны с возникновением пожаров. Для предотвращения таких ситуаций объемно-планировочные решения разработаны с соблюдением противопожарных требований. Вероятность возникновения аварийных ситуаций низкая при условии соблюдения техники безопасности и технологического регламента эксплуатации оборудования.

#### 10. Оценка трансграничного воздействия.

В связи отсутствием значительных источников негативного воздействия на основные компоненты окружающей среды на проектируемом объекте и его расположение на значительном удалении от государственной границы (около 40 км) Брянская область Российской Федерации, воздействия на компоненты окружающей среды в трансграничном аспекте при реализации планируемой хозяйственной деятельности не прогнозируется.

#### 11. Предложения по программе локального мониторинга окружающей среды и необходимости проведения послепроектного анализа Проведение послепроектного анализа обязательно и должно включать следующие мероприятия:

а) контроль за соблюдением проектных решений в области охраны окружающей среды и других условий, заложенных в отчете по ОВОС;

б) проверку соответствия прогнозируемых изменений в окружающей среде, принятых в ходе проведения ОВОС, фактическим изменениям при реализации планируемой деятельности, с целью совершенствования в дальнейшем при необходимости планируемых мероприятий по охране окружающей среды.

#### 12. Оценка значимости воздействия планируемой деятельности на окружающую среду

Общая оценка значимости (без введения весовых коэффициентов) согласно ТКП 17.02-08-2012 (02120) «Охрана окружающей среды и природопользование.

Правила проведения оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) и подготовки отчета» характеризует воздействие при реализации хозяйственной деятельности как воздействие низкой значимости.

									Лист
									56
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата	22-23-ОВОС			

## Список использованных источников:

1. Справочник по климату Беларуси / Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды РБ/Под общ. ред. М.А. Гольберг. – Мн.: «Белниц Экология», 2003 – 124с.
2. Закон Республики Беларусь «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду».
3. Закон Республики Беларусь «Об охране окружающей среды» от 26.11.1992 №1982- XII.
4. Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 19.01.2017 №47 «О некоторых мерах по реализации Закона Республики Беларусь от 18 июля 2016 года «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду».
5. Положение о порядке проведения государственной экологической экспертизы, в том числе требованиях к составу документации, представляемой на государственную экологическую экспертизу, заключению государственной экологической экспертизы, порядку его утверждения и (или) отмены, особых условиях реализации проектных решений, а также требованиях к специалистам, осуществляющим проведение государственной экологической экспертизы (приложение к Постановлению Совета Министров Республики Беларусь от 19.01.2017 №47).
6. Положение о порядке проведения оценки воздействия на окружающую среду, требованиях к составу отчета об оценке воздействия на окружающую среду, требованиях к специалистам, осуществляющим проведение оценки воздействия на окружающую среду (приложение к Постановлению Совета Министров Республики Беларусь от 19.01.2017 №47).
7. Закон Республики Беларусь «Об обращении с отходами» от 20.07.2007 №271-3.
8. Закон Республики Беларусь «Об охране атмосферного воздуха» от 16.12.2008 №2- 3.
9. Закон Республики Беларусь «Об охране озонового слоя» от 12.11.2001 №56-3.
10. Закон Республики Беларусь «О растительном мире» от 14.06.2003 №205-3.
11. Закон Республики Беларусь «О животном мире» от 10.07.2007г. №257-3.
12. Закон Республики Беларусь «Об особо охраняемых природных территориях» от 20.10.1994г. №3335-XII.
13. Закон Республики Беларусь «О санитарно-эпидемическом благополучии населения» от 07.01.2012 №340-3.
14. Закон Республики Беларусь «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» от 05.05.1998г. №141-3.

									Лист
									57
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата				

15. СТБ 17.08.02-01-2009 «Вещества, загрязняющие атмосферный воздух. Коды и перечень».

16. Нормативы предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе и ориентировочно безопасных уровней воздействия загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных пунктов и мест массового отдыха населения. Приложение к постановлению Минздрава РБ от 08.11.2016г. №113.

17. Национальный атлас Беларуси. Мн., Белкартография, 2002.

18. СНБ 2.04.02-2000 Строительная климатология. Мн. 2001 (изм.1).

19. Классы опасности загрязняющих веществ в атмосферном воздухе. Приложение 1 к постановлению Минздрава РБ от 21.12.2010 №174

20. ТКП 17.08-12-2008 (02120) «Охрана окружающей среды и природопользование. Атмосфера. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Правила расчета выбросов предприятий железнодорожного транспорта».

21. Экологические нормы и правила 17.01.06-001-2017 Охрана окружающей среды и природопользование «Требования экологической безопасности» с изменением 1.

22. Общегосударственный классификатор Республики Беларусь. Классификатор отходов, образующихся в Республике Беларусь (ОКРБ 021-2019).

						22-23-ОВОС	Лист
Изм	Колич	Лист	№док	Подпись	Дата		58



**РАШЭННЕ**

**РЕШЕНИЕ**

24.02.2023 № 147§5

г. Гомель

г. Гомель

О разрешении проведения проектных и изыскательских работ, строительства объекта

На основании статьи 17 Закона Республики Беларусь от 5 июля 2004 г. № 300-3 «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Беларусь», Положения о порядке подготовки и выдачи разрешительной документации на строительство объектов, утвержденного постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 20 февраля 2007 г. № 223, пункта 3.16.1 единого перечня административных процедур, осуществляемых в отношении субъектов хозяйствования, утвержденного постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 24 сентября 2021 г. № 548, Гомельский городской исполнительный комитет

**РЕШИЛ:**

1. Разрешить заказчику – открытому акционерному обществу «ГОМЕЛЬХИМТОРГ» проведение в установленном порядке проектных и изыскательских работ, строительство по объекту: «Реконструкция части капитального строения с инвентарным номером 310/С-7985 (склад хлорки) по проезду Энергостроителей, 8/8 в г. Гомеле под участок по производству химической продукции».

2. Заказчику – открытому акционерному обществу «ГОМЕЛЬХИМТОРГ»:

2.1. обеспечить проведение проектных и изыскательских, строительно-монтажных работ в соответствии с требованиями законодательства в области архитектурной и строительной деятельности, нормативных и технических нормативных правовых актов, архитектурно-планировочным заданием № 099/23, утвержденным 17 февраля 2023 г., техническими условиями на инженерно-техническое обеспечение объекта, техническими требованиями;

2.2. согласовать разработанную в установленном порядке проектную документацию;

2.3. обеспечить проведение проектных и изыскательских, строительного-монтажных работ в границах предоставленного в постоянное пользование земельного участка с кадастровым номером 321089602101000008;

2.4. обеспечить выполнение строительного-монтажных работ в соответствии с разработанной, согласованной и утвержденной в установленном порядке проектной документацией;

2.5. предоставить информацию о сроках начала строительства в управление архитектуры и градостроительства Гомельского городского исполнительного комитета (далее – горисполком);

2.6. получить, при необходимости, разрешение на проведение раскопок улиц, площадей, дворов, других земель общего пользования;

2.7. направить, при необходимости, уведомление о начале производства строительного-монтажных работ в инспекцию Департамента контроля и надзора за строительством по Гомельской области, получить извещение о получении уведомления и регистрации объекта строительства;

2.8. обеспечить осуществление авторского и технического надзоров;

2.9. содержать территорию в процессе строительства в надлежащем санитарном состоянии;

2.10. закрепить до начала строительства места размещения межевых знаков, установленных (восстановленных) организацией по землеустройству, подчиненной Государственному комитету по имуществу Республики Беларусь, способом, максимально исключающим их повреждение (уничтожение, перенос);

2.11. ознакомить лицо, ответственное за выполнение строительного-монтажных работ, с местами размещения межевых знаков под роспись;

2.12. принять к сведению, что объект (его часть), построенный за границами предоставленного земельного участка, подлежит безусловному сносу;

2.13. выполнить работы по благоустройству в соответствии с утвержденной проектной документацией;

2.14. обеспечить завершение строительного-монтажных работ в нормативный срок, определенный проектной документацией и приемку объекта в эксплуатацию в установленном законодательством порядке.

3. Настоящее решение действительно до приемки в установленном порядке объекта в эксплуатацию либо до истечения сроков, установленных в разрешительной документации на строительство.

4. Контроль за исполнением настоящего решения возложить на первого заместителя председателя горисполкома Германова А.Ф., администрацию Советского района города Гомеля (Редюк С.А.) и управление архитектуры и градостроительства горисполкома (Морозов А.В.).

Председатель

В.А.Привалов

Управляющий делами

А.А.Васюченко





ГОМЕЛЬСКИ ГАРАДСКІ  
ВЫКАНАЎЧЫ КАМІТЭТ

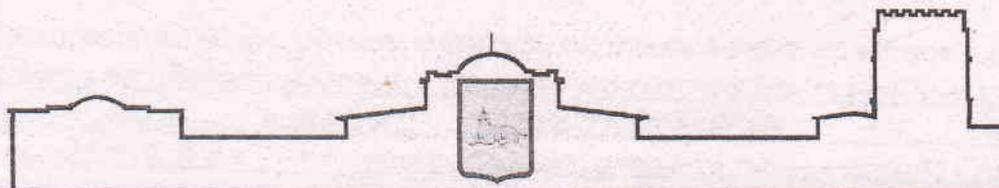
**УПРАЎЛЕННЕ АРХІТЭКТУРЫ  
І ГРАДАБУДАЎНІЦТВА**

ГОМЕЛЬСКИЙ ГОРОДСКОЙ  
ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМИТЕТ

**УПРАВЛЕНИЕ АРХИТЕКТУРЫ  
И ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА**

**Архитектурно-планировочное  
задание № 099/23**

г.Гомель, 2023



СОГЛАСОВАНО

Заместитель председателя –  
начальник управления архитектуры и  
градостроительства комитета  
по архитектуре и строительству  
Гомельского облисполкома



Е.А. Рихтиков

«12» 02 2023г. № 316

УТВЕРЖДАЮ

Начальник управления  
архитектуры и градостроительства  
Гомельского городского  
исполнительного комитета



А.В. Морозов

«12» 02 2023г. РКК № 924

### АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНОЕ ЗАДАНИЕ № 099/23

Наименование объекта: «Реконструкция части капитального строения с инвентарным номером 310/С-7985 (склад хлорки) по проезду Энергостроителей, 8/8 в г. Гомеле под участок по производству химической продукции».

Общие требования к объемно-пространственному решению (число этажей, количество квартир, площадь застройки и тому подобное) – проектно-сметную документацию разработать в соответствии с действующими ТНПА и заданием на проектирование.

Адрес места строительства (улица, номер дома, строительный номер по генеральному плану) - г. Гомель, проезд Энергостроителей, 8/8.

Заказчик (застройщик) – открытое акционерное общество «ГОМЕЛЬХИМТОРГ».

Вид строительства (возведение, реконструкция, благоустройство, ремонтно-реставрационные работы, выполняемые на недвижимых историко-культурных ценностях) – реконструкция.

Проектирование объекта на конкурсной основе выполнять в установленном законодательством порядке.

Архитектурно-планировочное задание (далее – АПЗ) действует до даты приемки объекта в эксплуатацию либо до истечения сроков, установленных в разрешительной документации на строительство.

#### 1. Характеристика земельного участка:

1.1 Месторасположение, рельеф, размеры, площадь и тому подобное – объект располагается на предоставленном в постоянное пользование земельном участке с кадастровым номером 321089602101000008 по проезду Энергостроителей, 8/8 в Советском административном районе города Гомеля.

1.2. Наличие на прилегающей территории памятников истории и архитектуры, производственных предприятий, железных и автомобильных дорог, магистральных нефте- и газопроводов, аэродромов, водоохраных зон и прибрежных полос, границ озелененных территорий общего пользования, санитарно-защитных зон, охранных зон и тому подобного – согласно генеральному плану города Гомеля, утвержденному Указом Президента Республики Беларусь от 14 декабря 2016 года №453 (о внесении изменений и дополнений в Указ Президента Республики Беларусь от 28 июля 2003 года №332), объект находится на территории промышленных предприятий.

Данный объект расположен в санитарной зоне производственных, коммунально-складских, транспортных объектов; в водоохранной зоне.

1.3. Наличие на земельном участке объектов, подлежащих сносу или переносу – определить проектом.

1.4. Наличие на земельном участке зеленых насаждений, мероприятия по их сохранности – обеспечить оказание минимального отрицательного воздействия на окружающую среду в соответствии с правовыми актами Республики Беларусь в отношении объектов растительного мира и рационального использования существующего плодородного грунта.

## 2. Требования к проектированию:

2.1. Требования к проектированию генерального плана объекта, в том числе дата и номер утверждения градостроительного проекта детального планирования (в том числе градостроительный паспорт земельного участка (при его наличии) - генеральный план разработать в границах предоставленного земельного участка в соответствии с требованиями ТНПА и заданием на проектирование с учетом планировочных ограничений и охранных зон инженерных сетей.

2.2. Требования к проектированию зданий и сооружений (проекты индивидуальные, повторного применения или типовые) – проектную документацию разработать в соответствии с заданием на проектирование, требованиями ТНПА, объем работ определить проектом. Для отделки применять материалы с высокими эстетическими и эксплуатационными характеристиками.

2.3. Требования к благоустройству застраиваемого земельного участка: обеспечить выполнение работ по благоустройству в соответствии с утвержденной проектной документацией:

въездные дороги – определить проектом;

проезды, тротуары – определить проектом;

ограждения – определить проектом;

озеленение – определить проектом;

освещение (подсветка) – определить проектом.

2.4. Требования к разработке наружной рекламы – нет.

2.5. Требования к световому оформлению фасадов зданий и сооружений - определить проектом.

2.6. Требования к архитектурно-пространственным характеристикам объекта, в том числе к функциональному назначению встроенных помещений – определить проектом.

2.7. Требования к выполнению инженерных изысканий: получить задание на проведение инженерно-геологических или топографо-геодезических изысканий для строительства в КУП «Архитектурно-планировочное бюро УАиГ». Передать данные выполненных инженерных изысканий в виде электронных цифровых планшетов в УАиГ Гомельского горисполкома.

3. Требования, предъявляемые обязательными для соблюдения техническими нормативными правовыми актами, в том числе обеспечения безбарьерной среды

Инженерные изыскания выполнить в соответствии с СН 1.02.01-2019 «Инженерные изыскания для строительства» и с «Инструкцией о порядке создания, хранения, обновления и использования материалов инженерных изысканий для строительства и исполнительных геодезических съемок в цифровом виде на территории города Гомеля и административно подчиненных территориях» (утвержденной Приказом УАиГ Гомельского горисполкома от 30.12.2016 №50).

Обеспечить соблюдение норм по охране труда и технике безопасности, а также наличие сертификатов соответствия санитарным, гигиеническим, противопожарным нормам и правилам и действующим нормативно-правовым актам Республики Беларусь.

Применяемые в проекте строительные материалы и оборудование должны соответствовать потребительским качествам, обладать высокой степенью долговечности, прочности и эстетичности.

Проектную документацию в установленном порядке согласовать с УАиГ Гомельского горисполкома.

Получить положительное заключение государственной экспертизы по проектной документации, при необходимости, в соответствии с требованиями действующего законодательства.

Направить уведомление о начале производства строительного-монтажных работ в инспекцию Департамента контроля и надзора за строительством по Гомельской области, получить извещение о получении уведомления и регистрации объекта строительства, при необходимости, в соответствии с требованиями действующего законодательства.



Получено по СМДО

Міністэрства аховы здароўя  
Рэспублікі Беларусь

**ДЗЯРЖАЎНАЯ ЎСТАНОВА  
«ГОМЕЛЬСКИ ГАРАДСКИ  
ЦЭНТР ГІГІЕНЫ  
І ЭПІДЭМІАЛОГІІ»**

вул. Савецкая, 143, 246007, г. Гомель  
бюджэтны р/р ВУ89АКВВ36044010011863100000  
пазабюджэтны р/р ВУ23АКВВ36324010008983100000  
ААТ «ААБ Беларусбанк» у г. Гомелі  
ВІС АКВВВУ2Х УНП 490087866  
тэл (0232) 25 49 12, факс 25 63 37  
e-mail: gor\_cge@gomelgce.by, gor\_cge@gmlcge.by

Министерство здравоохранения  
Республики Беларусь

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ГОМЕЛЬСКИЙ ГОРОДСКОЙ  
ЦЕНТР ГИГИЕНЫ  
И ЭПИДЕМИОЛОГИИ»**

ул. Советская, 143, 246007, г. Гомель  
бюджетный р/с ВУ89АКВВ36044010011863100000  
внебюджетный р/с ВУ23АКВВ36324010008983100000  
ОАО «АСБ Беларусбанк» в г. Гомеле  
ВІС АКВВВУ2Х УНН 490087866  
тел. (0232) 25 49 12, факс 25 63 37  
e-mail: gor\_cge@gomelgce.by, gor\_cge@gmlcge.by

06.03.2023 № 23/46

На № 15-1/0086/1 от 24.02.2023

Начальнику  
КУП «Архитектурно-планировочное  
бюро УАиГ»  
Гусаковой Н.И.

**Технические требования**

1. Наименование объекта: «Реконструкция части капитального строения с инвентарным номером 310/С-7985 (склад хлорки) по проезду Энергостроителей, 8/8 в г. Гомеле под участок по производству химической продукции».
2. Адрес объекта: г. Гомель, проезд Энергостроителей, 8/8, открытое акционерное общество «ГОМЕЛЬХИМТРОГ».
3. Представленные документы: заявление от 24.02.2023 № 15-1/0086/1, схема размещения объекта строительства 1:500, декларация о намерениях.
4. Краткая характеристика: реконструкция склада для хранения хлора под участок по производству химической продукции (пищевые добавки, удобрения и др.) с выполнением строительно-монтажных работ и установкой технологического оборудования. Сроки строительства до 2025года.
5. Проектирование объекта осуществлять в соответствии с требованиями:
  - Общих санитарно-эпидемиологических требований к содержанию и эксплуатации капитальных строений (зданий, сооружений), изолированных помещений и иных объектов, принадлежащих субъектам хозяйствования, утвержденных Декретом Президента Республики Беларусь 23.11.2017г. № 7.
  - Специфических санитарно-эпидемиологических требований к установлению санитарно-защитных зон объектов, являющихся объектами воздействия на здоровье человека и окружающую среду, утвержденных постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 11.12.2019 № 847.

До начала проведения реконструкции, ОАО «ГОМЕЛЬХИМТРОГ» необходимо разработать проект санитарно защитной зоны, провести оценку риска для жизни и здоровья населения. Проект предоставить в государственное учреждение «Гомельский городской центра гигиены и эпидемиологии» для проведения государственной санитарно-гигиенической экспертизы.

КУП «Архитектурно-  
планировочное бюро УАиГ»  
от 04.03 2023  
№ 15-1/0086

- Специфических санитарно-эпидемиологических требований к содержанию и эксплуатации объектов агропромышленного комплекса и объектов промышленности, деятельность которых потенциально опасна для населения, утвержденных постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 24.01.2020 № 42.
- Специфических санитарно-эпидемиологических требований к условиям труда работающих, утвержденных постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 01.02.2020 № 66.
- Гигиенических нормативов, утвержденных постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 25.01.21 №37.

Санитарных норм и правил:

- «Требования к проектированию, строительству, капитальному ремонту, реконструкции, благоустройству объектов строительства, вводу объектов в эксплуатацию и проведению строительных работ», утвержденные постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 04.04.2014 № 24;
- «Требования к условиям труда работающих и содержанию производственных объектов», утвержденные постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 08.07.2016 № 85.
- «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных пунктов и мест отдыха населения», утвержденные постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 30.12.2016 № 141;
- «Требования к организациям, осуществляющим строительную деятельность и организациям по производству строительных материалов, изделий и конструкций», утвержденные постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 30.12.2014 № 120;
- «Гигиенические требования к содержанию территорий населенных пунктов и организаций», утвержденные постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 01.11.2011 № 110 (с изменениями и дополнениями);
- «Критерии гигиенической безопасности полимерных и полимер содержащих материалов, изделий и конструкций, применяемых в промышленном и гражданском строительстве» № 2.1.2.12-25-2006, утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Республики Беларусь от 22.11.2006 № 147.
- «Гигиеническая классификация условий труда», утвержденных постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 28.12.2012 № 211.

Настоящие технические требования действуют: с даты выдачи до приемки объекта в эксплуатацию.

Главный государственный  
санитарный врач г. Гомеля

Н.М. Рубан

\_\_\_\_\_ (подпись)

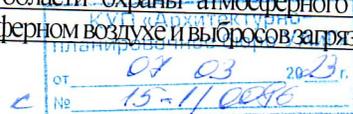
Государственное учреждение образования «Республиканский центр  
государственной экологической экспертизы, повышения квалификации и переподготовки кадров»  
Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь  
Отдел государственной экологической экспертизы по Гомельской области  
(ул.Пролетарская, 5, 246050, г.Гомель)

28.02.2023 № 04.3-06/181

КУП «Архитектурно-планировочное бюро  
УАиГ»  
(наименование КУП или территориального подразделения  
архитектуры и строительства)  
ул.Пролетарская, 43, 246050, г.Гомель  
(адрес (местонахождение) КУП или территориального  
подразделения архитектуры и строительства)

### **ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

1. Наименование объекта: «Реконструкция части капитального строения с инвентарным номером 310/С-7985 (склад хлорки) по проезду Энергостроителей, 8/8 в г.Гомеле под участок по производству химической продукции»
2. Адрес объекта (местонахождение): г.Гомель
3. Иные сведения: Заказчик – ОАО «ГОМЕЛЬХИМТОРГ»
4. Требования законодательства в области государственной экологической экспертизы, стратегической экологической оценки и оценки воздействия на окружающую среду: заказчики в области проведения государственной экологической экспертизы, стратегической экологической оценки и оценки воздействия на окружающую среду обязаны: утверждать или в случаях, предусмотренных законодательством, представлять на утверждение самостоятельно или через уполномоченный на то государственный орган документацию, являющуюся объектом и (или) объектами государственной экологической экспертизы, только при наличии положительного заключения государственной экологической экспертизы;  
осуществлять реализацию проектных решений по объектам государственной экологической экспертизы только при наличии положительного заключения государственной экологической экспертизы;  
проводить общественные обсуждения отчетов об ОВОС (оценке воздействия на окружающую среду), экологических докладов по стратегической экологической оценке совместно с местными Советами депутатов, местными исполнительными и распорядительными органами при участии проектных организаций;  
совместно с Министерством природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь организовать проведение консультаций с затрагиваемыми сторонами по отчетам об ОВОС, которые могут оказать трансграничное воздействие (статья 21 Закона Республики Беларусь «О государственной экологической экспертизе, стратегической экологической оценке и оценке воздействия на окружающую среду»);
5. Требования законодательства об охране и использовании вод: проектирование вести в соответствии с требованиями Водного Кодекса Республики Беларусь от 30.04.2014 №149-З, ЭкоНиП 17.01.06-001-2017 «Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности».  
При проектировании, возведении зданий, сооружений и других объектов, оказывающих воздействие на водные объекты, должны предусматриваться мероприятия, обеспечивающие: рациональное (устойчивое) использование водных ресурсов; учет количества и контроль качества добываемых (изымаемых) вод и сбрасываемых сточных вод; охрану вод от загрязнения и засорения, а также предупреждение вредного воздействия на водные объекты; применение наилучших доступных технических методов; предотвращение чрезвычайных ситуаций; финансовые гарантии проведения планируемых мероприятий по охране и рациональному (устойчивому) использованию водных ресурсов; предотвращение подтопления, заболачивания, засоления земель, эрозии почв (подпункты 3.1 – 3.7 пункта 3 статьи 25 Водного кодекса Республики Беларусь).
6. Требования законодательства об охране атмосферного воздуха: проектирование вести в соответствии с требованиями статьи 23 Закона Республики Беларусь «Об охране атмосферного воздуха», ЭкоНиП 17.01.06-001-2017 «Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности», требованиями ЭкоНиП 17.08.06-002-2018 «Охрана окружающей среды и природопользование. Атмосферный воздух (в том числе озоновый слой). Правила эксплуатации газоочистных установок».  
Проектирование объекта хозяйственной и иной деятельности, связанного с выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух, осуществлять с учетом: информации о наилучших доступных технических методах, предоставляемой Министерством природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь в порядке, им установленном; нормативов в области охраны атмосферного воздуха; данных о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе; показателей по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, предусмотренных государственными, отраслевыми и территориальными программами в области охраны атмосферного воздуха.  
При проектировании объектов хозяйственной и иной деятельности, связанных с выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух, проектная документация должна включать: оценку соответствия прогнозируемых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух нормативам в области охраны атмосферного воздуха, проведенную с учетом фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе и выбросов загрязняющих



веществ от совокупности проектируемых и существующих источников выбросов; проектные решения, основанные на наилучших доступных технических методах, а также проектные решения по оснащению организованных стационарных источников выбросов газоочистными установками и иные решения по сокращению и (или) предотвращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, обеспечивающие соблюдение нормативов качества атмосферного воздуха; предложения по организации мест отбора проб и проведения испытаний выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух; предложения по оснащению автоматизированными системами контроля за выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух организованных стационарных источников выбросов в случаях, предусмотренных обязательными для соблюдения требованиями технических нормативных правовых актов; обоснование границы зоны воздействия и ее размеров (пункты 2 - 3 статьи 23 Закона Республики Беларусь «Об охране атмосферного воздуха»).

7. Требования законодательства об охране озонового слоя: проектирование вести в соответствии с требованиями статьи 12 Закона Республики Беларусь от 12.11.2001 №56-З «Об охране озонового слоя».

При проектировании, возведении, реконструкции, капитальном ремонте объектов строительства, планировании осуществления хозяйственной и иной деятельности не допускается применение технических решений, предусматривающих использование озоноразрушающих веществ, оборудования и технических устройств, содержащих озоноразрушающие вещества, за исключением объектов строительства, предназначенных для восстановления, обезвреживания и утилизации озоноразрушающих веществ.

При проектировании объектов строительства для восстановления, обезвреживания и утилизации озоноразрушающих веществ, учитываются: информация о наилучших доступных технических методах, предоставляемая Министерством природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь в порядке, им установленном; показатели по сокращению объемов потребления озоноразрушающих веществ и сроки сокращения (прекращения) их использования, предусмотренные государственными, территориальными и отраслевыми программами по охране озонового слоя (статья 12 Закона Республики Беларусь «Об охране озонового слоя»).

8. Требования законодательства по охране и рациональному использованию земель (включая почвы): в проектную документацию на размещение, строительство, реконструкцию, эксплуатацию, консервацию и снос объектов промышленности, транспорта, связи, обороны, коммунального, лесного, водного и сельского хозяйства, а также иных объектов, оказывающих воздействие на землю включаются следующие мероприятия по охране земель: благоустраивать и эффективно использовать землю, земельные участки; сохранять плодородие почв и иные полезные свойства земель; защищать земли от водной и ветровой эрозии, подтопления, заболачивания, засоления, иссушения, уплотнения, загрязнения отходами, химическими и радиоактивными веществами, иных вредных воздействий; предотвращать зарастание сельскохозяйственных земель древесно-кустарниковой растительностью (насаждениями) и сорняками; сохранять торфяно-болотные почвы при использовании сельскохозяйственных земель, предотвращать процессы минерализации торфяников; проводить консервацию деградированных земель, если невозможно восстановить их исходное состояние; восстанавливать деградированные, в том числе рекультивировать нарушенные земли; снимать, сохранять и использовать плодородный слой почвы при проведении работ, связанных с добычей полезных ископаемых и строительством (статья 89 Кодекса Республики Беларусь о земле).

9. Требования законодательства по обращению с отходами: при разработке проектной документации на строительство должен предусматриваться комплекс мероприятий по обращению с отходами, включающий: определение количественных и качественных (химический состав, агрегатное состояние, степень опасности и т.д.) показателей образующихся отходов и возможности их использования в качестве вторичного сырья; определение мест временного хранения отходов на строительной площадке; проектные решения по перевозке отходов в санкционированные места хранения отходов, санкционированные места захоронения отходов либо на объекты обезвреживания отходов и (или) на объекты по использованию отходов; иные мероприятия, направленные на обеспечение законодательства об обращении с отходами, в том числе технических нормативных правовых актов (подпункты 2.1-2.3 пункта 2 статьи 22 Закона Республики Беларусь «Об обращении с отходами»).

10. Требования законодательства об охране и использовании животного мира: при размещении, проектировании, возведении, реконструкции, расширении, техническом перевооружении, модернизации, изменении профиля производства, демонтаже и (или) сносе объектов и комплексов, оказывающих вредное воздействие на объекты животного мира и (или) среду их обитания или представляющих потенциальную опасность для них, в проектной документации предусмотреть: мероприятия, обеспечивающие охрану объектов животного мира и (или) среды их обитания от вредного воздействия на них химических и радиоактивных веществ, отходов, физических и иных вредных воздействий; мероприятия, обеспечивающие сохранение путей миграции и мест концентрации диких животных, в том числе путем строительства и ввода в эксплуатацию сооружений для прохода диких животных через транспортные коммуникации, плотины и иные препятствия на путях их миграции, зоопитомников и других объектов для разведения диких животных, а также иных сооружений, возводимых в целях предотвращения и (или) компенсации возможного вредного воздействия на объекты животного мира и (или) среду их обитания.

При осуществлении строительных, дноуглубительных или взрывных работ, добыче полезных ископаемых или водных растений, прокладке кабелей, трубопроводов или других коммуникаций, производстве иных работ на водных объектах, а также в случаях, когда не представляется возможным проведение указанных ранее мероприятий, предусмотреть компенсационные выплаты, за исключением случая, если финансирование работ, осуществляется полностью за счет средств республиканского и местных бюджетов и (или) указанные работы направлены на восстановление среды обитания диких животных (статья 23 Закона Республики Беларусь «О животном мире»).

11. Требования законодательства об охране и использовании растительного мира: при размещении, строительстве, приемке в эксплуатацию объектов строительства, а также эксплуатации, консервации, сносе иных объектов, оказывающих вредное воздействие на объекты растительного мира, в установленном законодательством Республики Беларусь порядке предусматриваются: компенсационные посадки либо компенсационные выплаты стоимости удаляемых объектов растительного мира, если иное не установлено Президентом Республики Беларусь либо законодательными актами Республики Беларусь; проведение озеленения в соответствии с правилами проектирования и устройства озеленения, нормативами в этой области; мероприятия, обеспечивающие охрану объектов растительного мира от вредного воздействия на них химических и радиоактивных веществ, отходов и иных факторов; иные мероприятия, обеспечивающие предупреждение вредного воздействия на объекты растительного мира и среду их произрастания (статья 36 Закона Республики Беларусь «О растительном мире»).

12. Требования законодательства об охране и использовании недр: соблюдение порядка предоставления участков недр в пользование, установленного Кодексом о недрах и иными актами законодательства, и недопущение самовольного пользования недрами; обеспечение комплексности и полноты извлечения полезных ископаемых, использования геотермальных ресурсов недр; соблюдение предусмотренной проектной документацией на разработку месторождения полезных ископаемых порядка проведения горных работ при вскрытии, подготовке месторождения для разработки и его разработке; недопущение нерационального, экономически необоснованного выборочного извлечения полезных ископаемых; использование техники и технологий использования геотермальных ресурсов недр, обеспечивающих получение максимального энергетического эффекта при минимальных потерях геотермальных ресурсов недр; планирование мероприятий, предотвращающих загрязнение вод при проведении работ, связанных с использованием недрами; соблюдение правил консервации и ликвидации горных предприятий, горных выработок, а также подземных сооружений, не связанных с добычей полезных ископаемых; защита месторождений; недопущение вредного воздействия последствий использования геотермальных ресурсов недр на иные природные ресурсы (пункт 1 статьи 65 Кодекса Республики Беларусь о недрах).

В проектной документации на возведение, реконструкцию и благоустройство объекта строительства должны быть предусмотрены строительные, горнотехнические и иные мероприятия, обеспечивающие: возможность извлечения полезных ископаемых; защиту объектов строительства и технологического оборудования от негативного влияния горных работ; охрану горных выработок от негативного влияния объектов строительства; защиту месторождения полезных ископаемых от вредных воздействий, связанных с застройкой площадей залегания полезных ископаемых (пункт 2 статьи 66 Кодекса Республики Беларусь о недрах).

13. Другие требования законодательства об охране окружающей среды и рациональном использовании природных ресурсов должны быть сформированы с учетом того, что: в технических требованиях учитываются установленные ограничения и запреты на осуществление отдельных видов хозяйственной и иной деятельности на природных территориях, подлежащих специальной охране при разработке и реализации проектов, схем землеустройства, градостроительных проектов; отраслевых схем размещения и развития производства и объектов транспортной и инженерной инфраструктуры; проектов мелиорации земель; проектов водоохранных зон и прибрежных полос водных объектов; республиканской комплексной схемы размещения рыболовных угодий; биолого-экономических обоснований рыболовных угодий; рыбоводно-биологических обоснований; лесоустроительных проектов; проектов охотоустройства; биолого-экономических обоснований охотничьих угодий; планировки зон отдыха (часть вторая статьи 63 Закона Республики Беларусь «Об охране окружающей среды»).

При размещении, проектировании, строительстве, реконструкции, вводе в эксплуатацию, эксплуатации, консервации, демонтаже и сносе зданий, сооружений и иных объектов обеспечить благоприятное состояние окружающей среды, в том числе предусмотреть: сохранение, восстановление и (или) оздоровление окружающей среды; снижение (предотвращение) вредного воздействия на окружающую среду; применение наилучших доступных технических методов, малоотходных, энерго- и ресурсосберегающих технологий; рациональное (устойчивое) использование природных ресурсов; предотвращение аварий и иных чрезвычайных ситуаций; материальные, финансовые и иные средства на компенсацию возможного вреда окружающей среде; финансовые гарантии выполнения планируемых мероприятий по охране окружающей среды (статья 32 Закона Республики Беларусь «Об охране окружающей среды»).

Ввод в эксплуатацию зданий, сооружений и иных объектов производится при условии выполнения в полном объеме предусмотренных проектом работ по охране окружающей среды, благоустройству территорий в соответствии с законодательством Республики Беларусь (часть первая статьи 36 Закона Республики Беларусь «Об охране окружающей среды»).

Настоящие технические требования составлены на 3 листах.

Начальник отдела  
государственной экологической экспертизы по Гомельской области



Е.В.Лукияненко

Упраўленне архітэктуры і  
градабудаўніцтва Гомельскага  
гарвыканкама  
Камунальнае унітарнае прадпрыемства  
**«АРХІТЭКТУРНА-  
ПЛАНІРОВАЧНАЕ БЮРО УАіГ»**  
КУП «АРХІТЭКТУРНА-ПЛАНІРОВАЧНАЕ  
БЮРО УАіГ»  
вул. Пралетарская, 43, 246050, г. Гомель,  
тэл./факс (0232) 53 57 72, бух. 53 64 98,  
e-mail: [apb@uaig.by](mailto:apb@uaig.by)



Управление архитектуры и  
градостроительства Гомельского  
горисполкома  
Коммунальное унитарное предприятие  
**«АРХИТЕКТУРНО-  
ПЛАНИРОВОЧНОЕ БЮРО УАиГ»**  
КУП «АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНОЕ  
БЮРО УАиГ»  
ул. Пролетарская, 43, 246050, г. Гомель,  
тел./факс (0232) 53 57 72, бух. 53 64 98,  
e-mail: [apb@uaig.by](mailto:apb@uaig.by)

От 31.07.2023 № 04-24/1512 ОАО «Гомельхимторг»  
На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ ул. Могилевская, 20  
246010, г. Гомель

### О предоставлении информации

Рассмотрев Ваше обращение по объекту: «Реконструкция части капитального строения с инвентарным номером 310/С-7985 (склад хлорки) по проезду Энергостроителей, 8/8 в г. Гомеле под участок по производству химической продукции» о предоставлении информации о нахождении объекта в границах прибрежных и водоохраных зон рек и водоемов, сообщаем.

Согласно предоставленным материалам и в соответствии с генеральным планом города Гомеля, утвержденного Указом Президента Республики Беларусь от 14 декабря 2016 года №453 (о внесении изменений и дополнений в Указ Президента Республики Беларусь от 28 июля 2003 года №332) а также с проектом водоохраных зон и прибрежных полос водных объектов г. Гомеля, разработанному РУП «Центральный научно-исследовательский институт комплексного использования водных ресурсов» и утвержденному решением Гомельского городского исполнительного комитета от 14.12.2020г. №1178§1, вышеуказанный объект входит в границы водоохранной зоны.

Начальник

Н.И. Гусакова

Министерства жыллёва-камунальнай гаспадаркі  
Рэспублікі Беларусь  
Камунальнае вытворчае ўнітарнае прадпрыемства  
«Гомельская гарадская  
жыллёва-камунальная гаспадарка»



**КАМУНАЛЬНАЕ ВЫТВОРЧАЕ  
ЎНІТАРНАЕ ПРАДПРЫЕМСТВА  
«ГОМЕЛЬВАДАКАНАЛ»**

вул. Малайчука, 6, 246032, г. Гомель  
Тэл. 35 85 02 , 35 85 00, тэл/факс (0232) 35 85 02  
р/р ВУ32ВЛВВ30120400051864001002 у Дырэкцыі  
ААТ «Белінвестбанк» па Гомельскай вобласці  
г. Гомель, код ВЛВВВУ2Х, УНП 400051864

*27.07.23 № 08-24/500*

На № 1728 ад 13.07.2023

Министерство жилищно-коммунального хозяйства  
Республики Беларусь  
Коммунальное производственное унитарное предприятие  
«Гомельское городское  
жилищно-коммунальное хозяйство»

**КОММУНАЛЬНОЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ  
УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ  
«ГОМЕЛЬВОДОКАНАЛ»**

ул. Малайчука, 6, 246032, г. Гомель  
Тел. 35 85 02 , 35 85 00, тел/факс (0232) 35 85 02  
р/с ВУ32ВЛВВ30120400051864001002 в Дирекции  
ОАО «Белинвестбанк» по Гомельской области  
г. Гомель, код ВЛВВВУ2Х, УНП 400051864

ОАО «Гомельхимторг»

ул. Могилевская, 20, 246010,  
г. Гомель

КПУП «Гомельводоканал» сообщает, что объект «Реконструкция части капитального строения с инвентарным номером 310/С-7985 (склад хлорки) по проезду Энергоносителей, 8/8 в г. Гомеле под участок по производству химической продукции» не входит в зоны санитарной охраны водозаборов (подземных вод) КПУП «Гомельводоканал».

Первый заместитель директора-  
главный инженер

В.Н.Грибанов

Открытое Акционерное Общество  
«ГОМЕЛЬХИМТОРГ»  
246 010 Республика Беларусь  
г. Гомель, ул. Могилевская, 20  
(0232) 31-42-56, 91-69-67



Паспорт качества № 2

**Добавка пищевая комплексная**  
**Кальций хлористый жидкий**  
ТУ ВУ 400048086.038-2021

Дата изготовления 28.03.2022  
Партия № 2

Вид тары: п/п канистры  
Вес партии: 0,176 тн

**КАЧЕСТВЕННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ**

Наименование показателя	Требования к характеристикам продукции по ТУ ВУ 400048086.038-2021	Результаты испытаний
1. Внешний вид	Прозрачная жидкость без запаха	Соответствует*
2. Массовая доля кальция хлорида (CaCl <sub>2</sub> ), %	33-34,5	34,5
3. Массовая доля магния в пересчете на (MgCl <sub>2</sub> ), %, не более	1,5	Соответствует*
4. Показатель активных водородных ионов, ед. рН	8,0-9,5	9,24
5. Содержание фторидов, мг/кг, не более	13,0	Соответствует*
6. Плотность при температуре 20°C, г/см <sup>3</sup>	1,315-1,332	1,332
7. Массовая доля железа (Fe), не более	0,001	Соответствует*
8. Массовая доля токсичных элементов, мг/кг, не более		
-мышьяк	1,068	< 0,003
-свинец	3,47	< 0,005
-ртуть	0,345	< 0,005

\* обеспечивается технологическим процессом производства.

**Заключение: продукт соответствует ТУ 400048086.038-2021**

Кальций хлористый жидкий нетоксичен, пожаро- и взрывобезопасен.

**Срок годности:** 12 месяцев со дня изготовления.

Хранить в герметически укупоренной упаковке изготовителя.

Заведующий лабораторией \_\_\_\_\_

Шутова О. М

Лаборант хим. анализа \_\_\_\_\_

Дубовец Д. Э.





АДКРЫТАЕ АКЦЫЯНЕРНАЕ ТАВАРЫСТВА  
«БЕЛРЭСУРСЬ» - КІРУЮЧАЯ КАМПАНІЯ  
ХОЛДЫНГА «БЕЛРЭСУРСЬ»

ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО  
«БЕЛРЭСУРСЬ» - УПРАВЛЯЮЩАЯ КОМПАНИА  
ХОЛДИНГА «БЕЛРЭСУРСЬ»



Адкрытае акцыянернае таварыства  
«ГОМЕЛЬХІМГАНДАЛЬ»

Открытое акционерное общество  
«ГОМЕЛЬХИМТОРГ»

ААТ «ГОМЕЛЬХІМГАНДАЛЬ»

ОАО «ГОМЕЛЬХИМТОРГ»

вул. Магілёўская, 20, 246010, г. Гомель,  
тэл / факс: (0232) 31-42-56, 91-69-67  
e-mail : [info@gomelhimtorg.by](mailto:info@gomelhimtorg.by) ;

ул. Могилевская, 20, 246010, г. Гомель,  
тел/факс: (0232) 31-42-56, 91-69-67  
e-mail: [info@gomelhimtorg.by](mailto:info@gomelhimtorg.by);

[www.gomelhimtorg.by](http://www.gomelhimtorg.by)

[www.gomelhimtorg.by](http://www.gomelhimtorg.by)

р/с № ВУ22ВПСВ30121119700169330000

р/с № ВУ22ВПСВ30121119700169330000

Рэгіянальная Дырэкцыя № 300  
па Гомельскай вобласці ААТ «Сбер Банк»,  
г. Гомель, вул. Сялянская, 29а,  
БІК ВПСВВУ2Х, УНП 400048086,  
АКПА 29013213

Регіональная Дирекция № 300  
по Гомельской области ОАО «Сбер Банк»,  
г. Гомель, ул. Крестьянская, 29а,  
БІС ВПСВВУ2Х, УНП 400048086,  
ОКПО 29013213

26.07.2003 № 1875

на № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

ООО «Архипросто»

ул. Шевченко, д.27  
246003, г. Гомель

Настоящим по объекту: «Реконструкция части капитального строения с инвентарным номером 310/С-7985 (склад хлорки) по проезду Энергостроителей, 8/8 в г. Гомеле под участок по производству химической продукции» сообщаем, что состав выбросов в атмосферу при производстве кальция хлористого (синтетического) составляет:

Наименование ингредиента		г/сек	т/год	г/тн
Источник выделения	Источник выброса №			
1). Пары HCl				
Реактор	Вытяжная* труба из реактора Ду= Н=	0,049326		
Емкость HCl в производственном помещении	Общественная вентиляция Ду= Н=	0,009	0,25197	167,98
2). Аэрозоль CaCl				
Реактор	Вытяжная труба из реактора Ду= Н=	0,019442	0,08399	55,993
3). Углекислый газ (CO <sub>2</sub> )				
Реактор	Вытяжная труба из реактора	0,00972	0,041995	27,993

\*суммарное время работы реактора – 4 часа/сут.

Заместитель генерального директора –  
главный инженер

Старовойтов  
Чех 29 342 35 67  
Тел./факс 8(0232)31-42-93  
[chehm@gomelhimtorg.by](mailto:chehm@gomelhimtorg.by)

В.Ю.Тимошков

**ФІЛІЯЛ «ГОМЕЛЬСКІ АБЛАСНЫ ЦЭНТР  
ПА ГІДРАМЕТЭАРАЛОГІІ І МАНІТОРЫНГУ  
НАВАКОЛЬНАГА АСЯРОДДЗЯ»  
(ФІЛІЯЛ «ГОМЕЛЬАБЛГІДРАМЕТ»)**

вул. Карбышава, 10, 246029, г. Гомель  
тэл. /факс (0232) 26 03 50  
E-mail: kanc@goml.pogoda.by  
р.р. № ВУ72АКВВ36049000009973000000  
ААТ АСБ «Беларусбанк», г. Минск  
ВІС АКВВВУ2Х  
АКПА 382155423002, УНП 401164232

**ФИЛИАЛ «ГОМЕЛЬСКИЙ ОБЛАСТНОЙ  
ЦЕНТР ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И  
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»  
(ФИЛИАЛ «ГОМЕЛЬОБЛГИДРОМЕТ»)**

ул. Карбышева, 10, 246029, г. Гомель  
тел. /факс (0232) 26 03 50  
E-mail: kanc@goml.pogoda.by  
р.сч. № ВУ72АКВВ36049000009973000000  
ОАО АСБ «Беларусбанк», г. Минск  
ВІС АКВВВУ2Х  
ОКПО 382155423002, УНП 401164232

21.07.23 № 197  
На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

ОАО «Гомельхимторг»

**О предоставлении  
специализированной  
экологической информации**

Филиал «Гомельоблгидромет» предоставляет следующую специализированную экологическую информацию в атмосферном воздухе в районе расположения г.Гомель, пр-д Энергостроителей,8.

Расчетные значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе:

Наименование загрязняющего вещества	Нормативы качества атмосферного воздуха (ПДК), мкг/м <sup>3</sup>			Значения концентраций, мкг/м <sup>3</sup>				Среднее	
	Максимальная разовая	Средне-суточная	Средне-годовая	При скорости и ветра 0-2 м/с	При скорости ветра 3-6 м/с и направлении				
					С	В	Ю		З
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Твердые частицы <sup>1</sup>	300	150	100	53	173	173	173	173	149
ТЧ-10 <sup>2</sup>	150	50	40	85	85	85	85	85	85
Серы диоксид	500	200	50	24	24	24	24	24	24
Углерода оксид	5000	3000	500	1182	1182	1182	1182	1182	1182
Азота диоксид	250	100	40	51	51	51	51	51	51
Фенол	10	7	3	1,3	1,1	1,1	1,0	0,7	1,0
Аммиак	200	-	-	26	26	26	26	26	26
Формальдегид	30	12	3	26	26	26	26	26	26
Бензол	100	40	10	10,8	6,8	6,8	6,8	6,8	7,6

Примечания:

<sup>1</sup> - твердые частицы (недифференцированная по составу пыль/аэрозоль);

<sup>2</sup> - твердые частицы, фракции размером до 10 микрон.

Исходные элементы для дисперсии, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе г.Гомеля

Наименование характеристик									Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А									160
Коэффициент рельефа местности									1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, Т, °С									+25,9
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), Т, °С									-4,2
Среднегодовая роза ветров, %									
С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	штиль	
7	7	11	10	21	18	15	11	6	январь
13	10	10	7	10	12	17	21	12	июль
9	10	13	11	15	14	14	14	9	год
Скорость ветра U* (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с									6

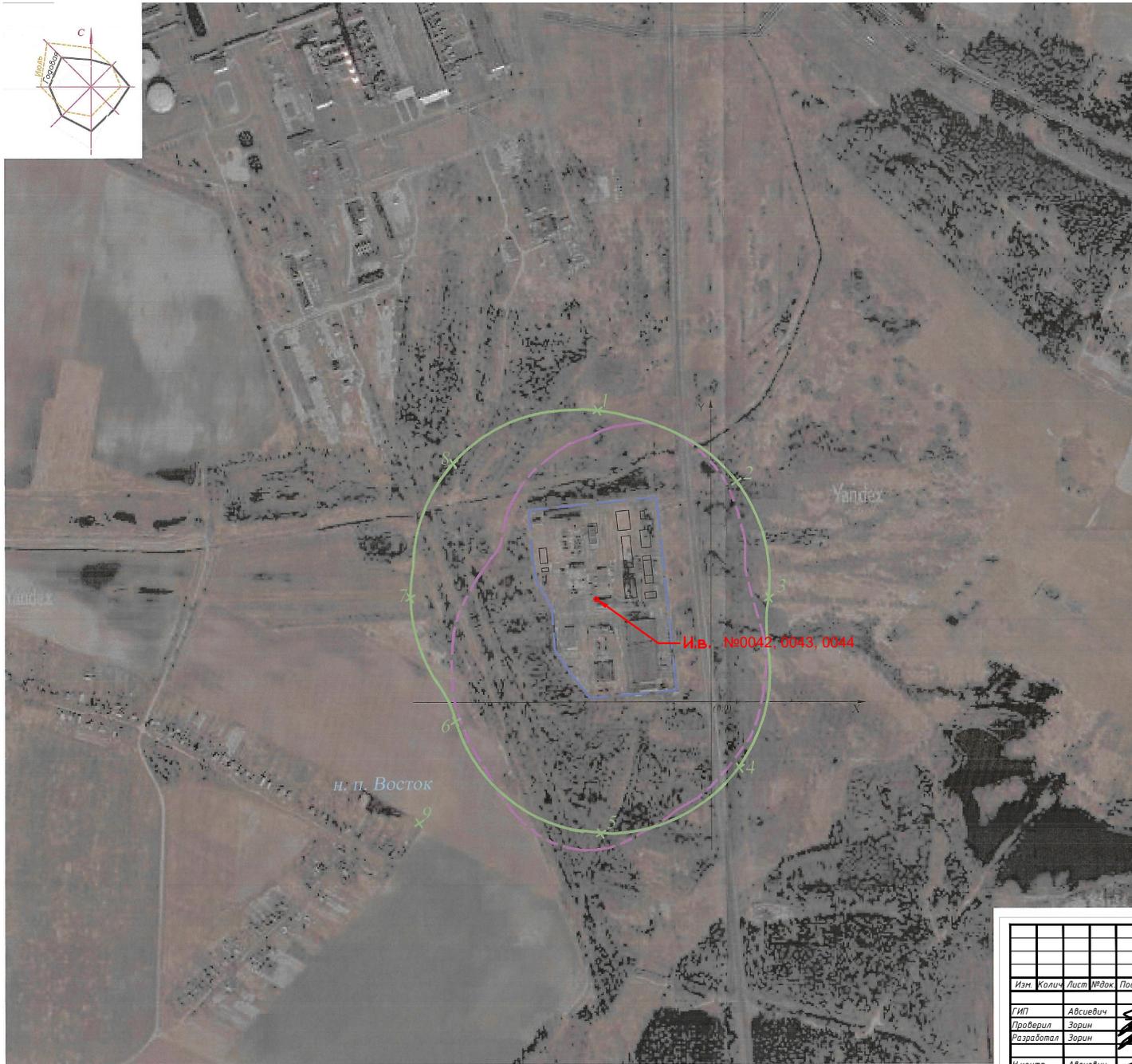
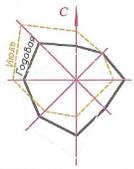
Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе рассчитаны в соответствии с ТКП 17.13-05-2012 Охрана окружающей среды и природопользование. Отбор проб и проведение измерений, мониторинг. Качество воздуха. Порядок расчета фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных пунктов с учетом периодичности, установленной приказом Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 29.10.2021 № 313-ОД «О некоторых вопросах организации проведения мониторинга атмосферного воздуха». Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе действительны до 31.12.2024 включительно.

Начальник филиала



С.Г.Лузков

25-9-20 Ганжур  
Протас: 26-04-79



Условные обозначения

- граница производственной площадки № 1 ОАО "Гомельхимторг"
- базовый размер санитарно-защитной зоны (300 м) производственной площадки № 1 ОАО "Гомельхимторг"
- - - граница изоляции 1,0 ПДК, создаваемой выбросами загрязняющих веществ от проектируемого комплекса и выбросами одноименных веществ от существующих источников производственной площадки № 1 ОАО "Гомельхимторг"

+ расчетные точки

объекты проектирования

Точка начала системы координат "0:0" соответствует пересечению шоссе/ной дороги "М8" и проезда на территорию предприятия

— И.в. №0042 - Проектируемый источник выброса

					22-23-ОВОС			
					Реконструкция части капитального строения с инвентарным номером 310/С-1985 (склад хлорки) по проезду Энергостроителей, 8/8 в г. Гомеле под участок по производству химической продукции			
Изм.	Кол.	Лист	Издок	Подпись	Дата			
ГИП	Авсיעвич				07.23	Генеральный план		
Проверил	Зорин				07.23			
Разработал	Зорин				07.23			
Н.контр.	Авсיעвич				07.23	Карта-схема источников выбросов М1:1000		
								ОИ





Таблица 3.1 - Результаты инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух

Таблица 3.1 - Результаты инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух

Код SNAP	Наименование производства, цеха, участка	Источник выбросов			Источники выделения		Время работы источника выбросов		Координаты источника выбросов в городской системе координат				Угол выброса от вертикали		Параметры источника выбросов			Параметры газовой смеси			Наименование газоочистной установки, количество ступеней очистки	Загрязняющее вещество	Концентрация загрязняющего вещества при ну, мг/м³					Нормативное содержание кислорода, %	Количество загрязняющих веществ						
		Номер	Наименование	Количество шт.	Наименование	Количество шт.	ч/сут	ч/год	X <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	Y <sub>2</sub>	β, °	Высота, м	Диаметр, м	Температура, °С	Скорость, м/с	Объем, м³/с (м³/ч)	средняя	максимальная			средняя	максимальная	Установлена в проектной документации	Установлена в объектных документах	поступающих от источника выделения ЭВ, до очистки		поступающих в атмосферный воздух от источника выбросов, после		установленное в проектной документации				
																											г/с		т/год	г/с	т/год	г/с	т/год		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19			20	21	22	23	24		25	26	27	28	29	30	31
-	Котельная насосной	0027	труба	1	Котел КСВ-0,09Г	1	24	2328	-158	112	-	-		11,5	0,22	120	1,4	0,037 (0,053)	0027	Нет	0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)			115,9	117,5		120	0			0,003	0,026		
																					0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)			142,3	145,8		150	0			0,004	0,025		
																					0304	Азот (II) оксид (азота оксид)									0,000	0,004			
																					0703	Бенз/а/пирен									0,000000	0,000000			
																					0183	Ртуть и ее соединения (в пересчете на ртуть)									0,000000	0,000000			
																					3620	Диоксины (в пересчете на 2,3,7,8, тетрахлордibenzo-1,4-диоксины)									0,000000	0,000000			
																					0727	Бензо(в)флюоратен									0,000	0,000			
																					0728	Бензо(к)флюоратен									0,000	0,000			
																					0729	Индено(1,2,3-сд)пирен									0,000	0,000			
-	Подогрев воды в душевой	0039	труба	1	Газовая колонка ВПГ-23	1	2	480	-157	135	-	-		10,8	0,28	120	0,2	0,01 (0,012)	0039	Нет	0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)			58,3	87,5		120	0			0,000	0,001		
																					0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)			95,7	143,5		240	0			0,001	0,001		
																					0304	Азот (II) оксид (азота оксид)									0,000	0,000			
																					0703	Бенз/а/пирен									0,000000	0,000000			
																					0183	Ртуть и ее соединения (в пересчете на ртуть)									0,000000	0,000000			
																					3620	Диоксины (в пересчете на 2,3,7,8, тетрахлордibenzo-1,4-диоксины)									0,000000	0,000000			
																					0727	Бензо(в)флюоратен									0,000	0,000			
																					0728	Бензо(к)флюоратен									0,000	0,000			
																					0729	Индено(1,2,3-сд)пирен									0,000	0,000			
-	Участок производства раствора	0040	дыхательный клапан	1	Емкость с перекисью водорода	1	2,5	70	-144	29	-	-		4,0	0,05	20	3,1	0,006 (0,006)	0040	Нет	0312	Водород пероксид (перекись водорода)									0,022	0,012			
-	Участок производства	0041	лок	1	Заливка в тару	1	8	2080	-149	29	-	-		1,0	0,3	20		0,002 (0)	0041	Нет	0312	Водород пероксид (перекись водорода)									0,003	0,012			
-	Котельная АБК	0001	труба	1	Котел CS-90	1	24	4350	-180	-320	-	-		15,0	0,32	92	3,7	0,058 (0,222)	0001	Нет	0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)			1931,1	1938,0		2000	0			0,112	0,146		
																					0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)			11,5	17,4		0			0,001	0,001			
																					0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)			334,2	338,3		350	0			0,019	0,020		
																					0304	Азот (II) оксид (азота оксид)									0,000	0,003			
																					2902	Твердые частицы суммарно (недифференцированная по составу пыль /аэрозоль)			93,2	95,1		100				0,021	0,324		
																					0325	Мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк)									0,000	0,000			
																					0124	Кадмий и его соединения (в пересчете на кадмий)									0,000000	0,000000			
																					0228	Хрома трехвалентные соединения (в пересчете на Cr3+)									0,000	0,000			
																					0140	Медь и ее соединения (в пересчете на медь)									0,000	0,000			
																					0183	Ртуть и ее соединения (в пересчете на ртуть)									0,000000	0,000000			
																					0164	Никель оксид									0,000	0,000			
																					0184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)									0,000000	0,000002			
																					0229	Цинк и его соединения (в пересчете на цинк)									0,000	0,000			
																					3620	Диоксины (в пересчете на 2,3,7,8, тетрахлордibenzo-1,4-диоксины)									0,000000	0,000000			
																					3920	Полихлорированные бифенилы (по сумме ПХБ (ПХБ 28, ПХБ 52, ПХБ 101, ПХБ 118, ПХБ 138, ПХБ 153, ПХБ 180))									0,000000	0,000000			
																					0830	Гексахлорбензол									0,000	0,000			
																					0727	Бензо(в)флюоратен									0,000	0,000			
																					0728	Бензо(к)флюоратен									0,000	0,000			
																					0703	Бенз/а/пирен									0,000000	0,000038			
																					0729	Индено(1,2,3-сд)пирен									0,000	0,000			

Таблица 3.1 - Результаты инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух

Код SNAP	Наименование производства, цеха, участка	Источник выбросов			Источники выделения		Время работы источника выбросов		Координаты источника выбросов в городской системе координат				Угол выброса от вертикали β, °	Параметры источника выбросов		Параметры газовой смеси			Наименование газоочистной установки, количество ступеней очистки	Загрязняющее вещество	Концентрация загрязняющего вещества при ну, мг/м³					Нормативное содержание кислорода, %	Количество загрязняющих веществ								
		Номер	Наименование	Количество шт.	Наименование	Количество шт.	ч/сут	ч/год	X <sub>1</sub>	Y <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	Y <sub>2</sub>		Высота, м	Диаметр, м	Температура, °С	Скорость, м/с	Объем, м³/с (м³/ч)			отходящего от источника выделения		отходящего от источника выбросов		Установлена в проектной документации		Установлена в объектных данных обследования ТИПА	поступающих от источника выделения ЗВ, до очистки		поступающих в атмосферный воздух от источника выбросов, после		установленное в проектной документации			
																					средняя	максимальная	средняя	максимальная				г/с	т/год	г/с	т/год				
																																	24	25	26
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
-	Котельная бытового помещения склада	0002	труба	1	Котел КС-Т-20 (Дрова)	1	24	4350	-215	-608	-	-	8,0	0,25	180	2,3	0,022 (0,065)	0002	Нет	0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)			1939,7	1943,1		2000	0			0,043	0,022			
																				0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)			9,2	13,8		0			0,000	0,000				
																				0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)			330,1	336,0		350	0			0,007	0,003			
																				0304	Азот (II) оксид (азота оксид)									0,000	0,000				
																				2902	Твердые частицы суммарно (недифференцированная по составу пыль /аэрозоль)			95,3	97,0		100			0,006	0,048				
																				0325	Мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк)									0,000	0,000				
																				0124	Кадмий и его соединения (в пересчете на кадмий)									0,000000	0,000000				
																				0228	Хрома трехвалентные соединения (в пересчете на Cr3+)									0,000	0,000				
																				0140	Медь и ее соединения (в пересчете на медь)									0,000	0,000				
																				0183	Ртуть и ее соединения (в пересчете на ртуть)									0,000000	0,000000				
																				0164	Никель оксид									0,000	0,000				
																				0184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)									0,000000	0,000000				
																				0229	<b>Цинк и его соединения (в пересчете на цинк)</b>									0,000	0,000				
																				3620	Диоксины (в пересчете на 2,3,7,8, тетрахлордibenzo-1,4-диоксин)									0,000000	0,000000				
																				3920	Полихлорированные бифенилы (по сумме ПХБ (ПХБ 28, ПХБ 52, ПХБ 101, ПХБ 118, ПХБ 138, ПХБ 153, ПХБ 180))									0,000000	0,000000				
																				0830	<b>Гексахлорбензол</b>									0,000	0,000				
																				0727	Бензо(в)флуорантен									0,000	0,000				
																				0728	Бензо(к)флуорантен									0,000	0,000				
																				0703	Бенз(а)пирен									0,000000	0,000001				
																				0729	Индено(1,2,3-сд)пирен									0,000	0,000				
-	Котельная бытового помещения склада		труба	1	Котел КС-Т-20 (Торфобрикет)	1	24	4350	-215	-608	-	-	8,0	0,25	162	2,1	0,025 (0,068)		Нет	0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)			4850,3	4944,1		5000	0			0,124	0,115			
																				0330	Сера диоксид (ангидрид сернистый, сера (IV) оксид, сернистый газ)			20,7	20,7		0			0,000	0,000				
																				0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)			320,8	326,1		350	0			0,008	0,006			
																				0304	Азот (II) оксид (азота оксид)									0,000	0,001				
																				2902	Твердые частицы суммарно (недифференцированная по составу пыль /аэрозоль)			46,8	48,0		50			0,003	0,025				
																				0325	Мышьяк, неорганические соединения (в пересчете на мышьяк)									0,000	0,000				
																				0124	Кадмий и его соединения (в пересчете на кадмий)									0,000000	0,000000				
																				0228	Хрома трехвалентные соединения (в пересчете на Cr3+)									0,000	0,000				
																				0140	Медь и ее соединения (в пересчете на медь)									0,000	0,000				
																				0183	Ртуть и ее соединения (в пересчете на ртуть)									0,000000	0,000000				
																				0164	Никель оксид									0,000	0,000				
																				0184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)									0,000000	0,000001				
																				0229	<b>Цинк и его соединения (в пересчете на цинк)</b>									0,000	0,000				
																				3620	Диоксины (в пересчете на 2,3,7,8, тетрахлордibenzo-1,4-диоксин)									0,000000	0,000000				
																				3920	Полихлорированные бифенилы (по сумме ПХБ (ПХБ 28, ПХБ 52, ПХБ 101, ПХБ 118, ПХБ 138, ПХБ 153, ПХБ 180))									0,000000	0,000000				
																				0830	<b>Гексахлорбензол</b>									0,000	0,000				
																				0727	Бензо(в)флуорантен									0,000	0,000				
																				0728	Бензо(к)флуорантен									0,000	0,000				
																				0703	Бенз(а)пирен									0,000000	0,000004				
																				0729	Индено(1,2,3-сд)пирен									0,000	0,000				

Таблица 3.1 - Результаты инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух



Производство, участок, цех	Источники выделения загрязняющих веществ				Характеристика источников выброса вредных веществ								
	Наименование	Количество		Число часов работы в год		Наименование источника выброса вредных веществ		Число источников выбросов		Номер источника на карте-схеме		Высота источника выброса, м	
		СП	П	СП	П	СП	П	СП	П	СП	П	СП	П
Уч-к по производству CaCl <sub>2</sub> жидкий	загрузка исходного материала	1		1520		крышный вентилятор	1			0042		5,5	
Уч-к по производству CaCl <sub>2</sub> жидкий	загрузка исходного материала	1		1520		крышный вентилятор	1			0043		5,5	
Уч-к по производству CaCl <sub>2</sub> жидкий	реактор-нейтрализатор	1		1520		технологическая вентиляция	1			0044		6,5	

		Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса						Координаты точечного источника или центра площадного источника на карте-схеме, м		Пылегазоочистное оборудование			
Диаметр устья трубы, м		Скорость, м/с		Объем на одну трубу, м <sup>3</sup> /с		Температура, °С		X	Y	Наименование газоочистных установок и мероприятий по сокращению выбросов		Кэфф. обеспеченности газоочисткой, %	
СП	П	СП	П	СП	П	СП	П			СП	П	СП	П
	0,56		7,6686698		1,8888		24	-145	110				
	0,56		7,6686698		1,8888		24	-142	110				
	0,71		17,540043		6,94444		24	-135	105				

Средняя степень очистки, %		Наименование вещества	Выделение загрязняющих веществ без учёта мероприятий (газоочистки и др.)			Выделение загрязняющих веществ с учётом мероприятий (газоочистки и др.)		
			г/с	мг/м <sup>3</sup>	т/г	г/с	мг/м <sup>3</sup>	т/г
СП	П							
		известь гашеная	0,0042	2,223634053	0,023009	0,0042	2,223634053	0,023009
		кислота соляная	0,09097	48,16285472	0,049775	0,09097	48,16285472	0,049775
		известь гашеная	0,0042	2,223634053	0,023009	0,0042	2,223634053	0,023009
		кислота соляная	0,09097	48,16285472	0,049775	0,09097	48,16285472	0,049775
		известь гашеная	0,019442	2,799649792	0,05319	0,019442	2,799649792	0,05319
		кислота соляная	0,049326000	7,102948546	0,13496	0,049326000	7,102948546	0,13496
		углерода оксид	0,009720000	1,399680896	0,02659	0,009720000	1,399680896	0,02659
<b>итого выбросов:</b>			<b>0,268828</b>		<b>0,360308</b>	<b>0,268828</b>		<b>0,360308</b>
<b>в том числе:</b>								
от организованных источников			<b>0,268828</b>		<b>0,360308</b>	<b>0,268828</b>		<b>0,36031</b>
от неорганизованных источников			<b>0</b>		<b>0</b>	<b>0,000000</b>		<b>0,00000</b>
твердых			<b>0,000000000</b>		<b>0</b>	<b>0,000000</b>		<b>0,000000</b>
жидких и газообразных			<b>0,268828000</b>		<b>0,360308</b>	<b>0,268828</b>		<b>0,36031</b>

**УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60**  
**Copyright © 1990-2020 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»**

**Приложение - 5**

"Программа зарегистрирована на: ООО "Архипросто"  
Регистрационный номер: 60-00-8698

**Предприятие: 41, Гомельхимторг пр-зд Энергостроителей**

Город: 1, Гомель

Район: 2, Новый район

Адрес предприятия: г.Гомель, проезд Энергостроителей, 8/19

Разработчик: Фирма "ИНТЕГРАЛ"

ИНН:

ОКПО:

Отрасль: 13000 Нефте(химическая) промышленность

Величина нормативной санзоны: 300 м

**ВИД: 1, Новый вариант исходных данных**

**ВР: 1, Новый вариант расчета**

**Расчетные константы: S=999999,99**

**Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)**

**Метеорологические параметры**

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-4,2
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	25,9
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	160
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	6
Плотность атмосферного воздуха, кг/м <sup>3</sup> :	1,29
Скорость звука, м/с:	331

## Параметры источников выбросов

Учет:

"%" - источник учитывается с исключением из фона;

"+" - источник учитывается без исключения из фона;

"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.

При отсутствии отметок источник не учитывается.

\* - источник имеет дополнительные параметры

Типы источников:

1 - Точечный;

2 - Линейный;

3 - Неорганизованный;

4 - Совокупность точечных источников;

5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;

6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;

7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);

8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);

9 - Точечный, с выбросом вбок;

10 - Свеча.

№ ист.	Учет ист.	Вар.	Тип	Наименование источника	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°C)	Коеф. рел.	Координаты		Ширина ист. (м)
											X1, (м)	X2, (м)	
											Y1, (м)	Y2, (м)	
<b>№ пл.: 0, № цеха: 0</b>													
0011	%	1	1	Склад кислот и щелочи	9,5	0,05	0,01	3,06	20,00	1	-164,00	0,00	0,00
											131,00	0,00	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
					г/с	т/г		См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um
0316				Соляная кислота	4,1960000	0,000000	1	3,01	54,15	0,50	12,86	24,84	0,50
0017	%	1	1	Насосная, склад кислот	10,5	0,50	2,10	10,71	24,00	1	-136,00	0,00	0,00
											115,00	0,00	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
					г/с	т/г		См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um
0316				Соляная кислота	0,0050000	0,000000	1	0,01	79,36	0,66	0,01	104,68	1,16
0018	%	1	1	Насосная, склад кислот	10,5	0,50	1,25	6,37	24,00	1	-131,00	0,00	0,00
											115,00	0,00	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
					г/с	т/г		См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um
0316				Соляная кислота	0,0090000	0,000000	1	0,03	59,85	0,50	0,02	77,04	0,97
0019	%	1	1	Насосная, склад кислот	10,5	0,50	2,12	10,81	24,00	1	-137,00	0,00	0,00
											123,00	0,00	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
					г/с	т/г		См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um
0316				Соляная кислота	0,0040000	0,000000	1	0,01	80,12	0,67	0,01	105,29	1,16
0021	%	1	1	Насосная, склад кислот	11,5	0,70	2,10	5,46	24,00	1	-136,00	0,00	0,00
											111,00	0,00	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
					г/с	т/г		См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um
0316				Соляная кислота	0,0020000	0,000000	1	0,00	65,55	0,50	0,00	95,72	1,12
0022	%	1	1	Насосная, склад кислот	11,5	0,70	0,85	2,20	24,00	1	-132,00	0,00	0,00
											121,00	0,00	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
					г/с	т/г		См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um
0316				Соляная кислота	0,0010000	0,000000	1	0,00	65,55	0,50	0,00	59,98	0,83
0026	%	1	1	Котель ная насосной	11,5	0,22	0,04	0,97	120,00	1	-156,00	0,00	0,00
											112,00	0,00	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
					г/с	т/г		См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um
0337				Углерод оксид	0,0030000	0,000000	1	0,00	30,31	0,50	0,00	30,31	0,50
0027	%	1	1	Котель ная насосной	11,5	0,22	0,04	0,97	120,00	1	-158,00	0,00	0,00
											112,00	0,00	
Код в-ва	Наименование вещества			Выброс		F	Лето			Зима			
					г/с	т/г		См/ПДК	Xм	Um	См/ПДК	Xм	Um
0337				Углерод оксид	0,0030000	0,000000	1	0,00	30,31	0,50	0,00	30,31	0,50

0034	%	1	1	Насосная, склад кислот	9,8	0,25	0,46	9,43	24,00	1	-132,00	0,00	0,00
											123,00	0,00	
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0316				Соляная кислота	0,0050000	0,0000000	1	0,02	55,86	0,50	0,02	54,30	0,72
0042	+	1	1	Уч-к по производству CaCl2	5,5	0,56	1,89	7,67	24,00	1	-145,00	0,00	0,00
											110,00	0,00	
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0214				Кальций гидроксид (гашеная известь)	0,0042000	0,0000000	1	0,13	63,64	1,02	0,10	73,42	1,39
0316				Соляная кислота	0,0909000	0,0000000	1	0,42	63,64	1,02	0,31	73,42	1,39
0043	+	1	1	Уч-к по производству CaCl2	5,5	0,56	1,89	7,67	24,00	1	-142,00	0,00	0,00
											110,00	0,00	
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0214				Кальций гидроксид (гашеная известь)	0,0042000	0,0000000	1	0,13	63,64	1,02	0,10	73,42	1,39
0316				Соляная кислота	0,0909000	0,0000000	1	0,42	63,64	1,02	0,31	73,42	1,39
0044	+	1	1	Уч-к по производству CaCl2	6,5	0,71	6,94	17,54	24,00	1	-135,00	0,00	0,00
											105,00	0,00	
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0214				Кальций гидроксид (гашеная известь)	0,0194400	0,0000000	1	0,11	164,13	5,48	0,11	164,13	5,48
0316				Соляная кислота	0,0493200	0,0000000	1	0,04	164,13	5,48	0,04	164,13	5,48
0337				Углерод оксид	0,0097000	0,0000000	1	0,00	164,13	5,48	0,00	164,13	5,48
0070	+	1	1	Печь риформинга	30	0,60	3,90	13,79	160,00	1	-152,50	0,00	0,00
											126,00	0,00	
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0337				Углерод оксид	2,7620000	0,0000000	1	0,01	319,03	1,69	0,01	336,51	1,80
0071	+	1	1	Котел пусковой	15	0,40	1,39	11,06	150,00	1	-137,50	0,00	0,00
											131,00	0,00	
Код в-ва				Наименование вещества	Выброс		F	Лето			Зима		
					г/с	т/г		См/ПДК	Xm	Um	См/ПДК	Xm	Um
0337				Углерод оксид	0,0900000	0,0000000	1	0,00	145,71	1,47	0,00	153,89	1,58

## Выбросы источников по веществам

Типы источников:

- 1 - Точечный;
- 2 - Линейный;
- 3 - Неорганизованный;
- 4 - Совокупность точечных источников;
- 5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
- 6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
- 7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
- 8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
- 9 - Точечный, с выбросом в бок;
- 10 - Свеча.

### Вещество: 0214 Кальций гидроксид (гашеная известь)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	0042	1	0,0042000	1	0,13	63,64	1,02	0,10	73,42	1,39
0	0	0043	1	0,0042000	1	0,13	63,64	1,02	0,10	73,42	1,39
0	0	0044	1	0,0194400	1	0,11	164,13	5,48	0,11	164,13	5,48
<b>Итого:</b>				<b>0,0278400</b>		<b>0,37</b>			<b>0,30</b>		

### Вещество: 0316 Соляная кислота

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	0011	1	0,8000000	1	3,01	54,15	0,50	12,86	24,84	0,50
0	0	0017	1	0,0050000	1	0,01	79,36	0,66	0,01	104,68	1,16
0	0	0018	1	0,0090000	1	0,03	59,85	0,50	0,02	77,04	0,97
0	0	0019	1	0,0040000	1	0,01	80,12	0,67	0,01	105,29	1,16
0	0	0021	1	0,0020000	1	0,00	65,55	0,50	0,00	95,72	1,12
0	0	0022	1	0,0010000	1	0,00	65,55	0,50	0,00	59,98	0,83
0	0	0034	1	0,0050000	1	0,02	55,86	0,50	0,02	54,30	0,72
0	0	0042	1	0,0909000	1	0,42	63,64	1,02	0,31	73,42	1,39
0	0	0043	1	0,0909000	1	0,42	63,64	1,02	0,31	73,42	1,39
0	0	0044	1	0,0493200	1	0,04	164,13	5,48	0,04	164,13	5,48
<b>Итого:</b>				<b>1,0571200</b>		<b>3,97</b>			<b>13,59</b>		

### Вещество: 0337 Углерод оксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						См/ПДК	Хм	Um	См/ПДК	Хм	Um
0	0	0026	1	0,0030000	1	0,00	30,31	0,50	0,00	30,31	0,50
0	0	0027	1	0,0030000	1	0,00	30,31	0,50	0,00	30,31	0,50
0	0	0044	1	0,0097000	1	0,00	164,13	5,48	0,00	164,13	5,48
0	0	0070	1	2,7620000	1	0,01	319,03	1,69	0,01	336,51	1,80
0	0	0071	1	0,0900000	1	0,00	145,71	1,47	0,00	153,89	1,58
<b>Итого:</b>				<b>2,8677000</b>		<b>0,02</b>			<b>0,02</b>		

## Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Поправ. коэф. к ПДК ОБУВ *	Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций			Расчет средних концентраций				Учет	Интерп.
		Тип	Спр. значение	Исп. в расч.	Тип	Спр. значение	Исп. в расч.			
0214	Кальций гидроксид (гашеная известь)	ПДК м/р	0,030	0,030	ПДК с/с	0,010	0,010	1	Нет	Нет
0316	Соляная кислота	ПДК м/р	0,200	0,200	ПДК с/с	0,100	0,100	1	Нет	Нет
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5,000	5,000	ПДК с/с	10,000	10,000	1	Да	Да

\*Используется при необходимости применения особых нормативных требований. При изменении значения параметра "Поправочный коэффициент к ПДК/ОБУВ", по умолчанию равного 1, получаемые результаты расчета максимальной концентрации следует сравнивать не со значением коэффициента, а с 1.

## Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		X	Y
1		0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0337	Углерод оксид	1,182	1,182	1,182	1,182	1,182	1,182
2902	Твердые частицы суммарно	0,053	0,173	0,173	0,173	0,173	0,149

\* Фоновые концентрации измеряются в мг/м<sup>3</sup> для веществ и долях приведенной ПДК для групп суммации

## Перебор метеопараметров при расчете

Набор-автомат

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

## Расчетные области

### Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	180,00	130,50	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
2	-476,50	135,50	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
3	-130,50	470,00	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
4	-138,00	-200,50	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
5	-365,00	394,00	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
6	-366,50	-133,00	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
7	124,00	-74,50	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
8	160,50	333,00	2,00	точка пользователя	Расчетная точка

## Результаты расчета по веществам (расчетные точки)

Типы точек:

- 0 - расчетная точка пользователя
- 1 - точка на границе охранной зоны
- 2 - точка на границе производственной зоны
- 3 - точка на границе СЗЗ
- 4 - на границе жилой зоны
- 5 - на границе застройки
- 6 - точки квотирования

### Вещество: 0214 Кальций гидроксид (гашеная известь)

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
4	-138,00	-200,50	2,00	0,14	0,004	0	5,13	-	-	-	-	0
7	124,00	-74,50	2,00	0,14	0,004	305	5,13	-	-	-	-	0
1	180,00	130,50	2,00	0,14	0,004	266	5,13	-	-	-	-	0
6	-366,50	-133,00	2,00	0,13	0,004	44	5,13	-	-	-	-	0
2	-476,50	135,50	2,00	0,13	0,004	95	5,13	-	-	-	-	0
5	-365,00	394,00	2,00	0,13	0,004	142	5,13	-	-	-	-	0
3	-130,50	470,00	2,00	0,13	0,004	181	5,13	-	-	-	-	0
8	160,50	333,00	2,00	0,12	0,004	233	5,13	-	-	-	-	0

### Вещество: 0316 Соляная кислота

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	-476,50	135,50	2,00	0,96	0,192	92	1,24	-	-	-	-	0
4	-138,00	-200,50	2,00	0,93	0,185	357	1,24	-	-	-	-	0
6	-366,50	-133,00	2,00	0,90	0,179	39	1,24	-	-	-	-	0
5	-365,00	394,00	2,00	0,89	0,177	142	1,24	-	-	-	-	0
1	180,00	130,50	2,00	0,88	0,177	269	1,24	-	-	-	-	0
7	124,00	-74,50	2,00	0,86	0,173	305	1,24	-	-	-	-	0
3	-130,50	470,00	2,00	0,85	0,171	185	1,24	-	-	-	-	0
8	160,50	333,00	2,00	0,74	0,148	237	1,24	-	-	-	-	0

### Вещество: 0337 Углерод оксид

№	Коорд Х(м)	Коорд У(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
1	180,00	130,50	2,00	0,25	1,248	269	1,95	0,24	1,182	0,24	1,182	0
4	-138,00	-200,50	2,00	0,25	1,248	358	1,95	0,24	1,182	0,24	1,182	0
2	-476,50	135,50	2,00	0,25	1,248	92	1,95	0,24	1,182	0,24	1,182	0
6	-366,50	-133,00	2,00	0,25	1,248	40	1,95	0,24	1,182	0,24	1,182	0
7	124,00	-74,50	2,00	0,25	1,248	306	1,95	0,24	1,182	0,24	1,182	0
5	-365,00	394,00	2,00	0,25	1,247	141	1,95	0,24	1,182	0,24	1,182	0
3	-130,50	470,00	2,00	0,25	1,247	183	1,95	0,24	1,182	0,24	1,182	0
8	160,50	333,00	2,00	0,25	1,246	236	1,95	0,24	1,182	0,24	1,182	0

# Отчет

Вариант расчета: Гомельхимторг пр-зд Энергостроителей (41) - Расчет рассеивания по МРР-2017

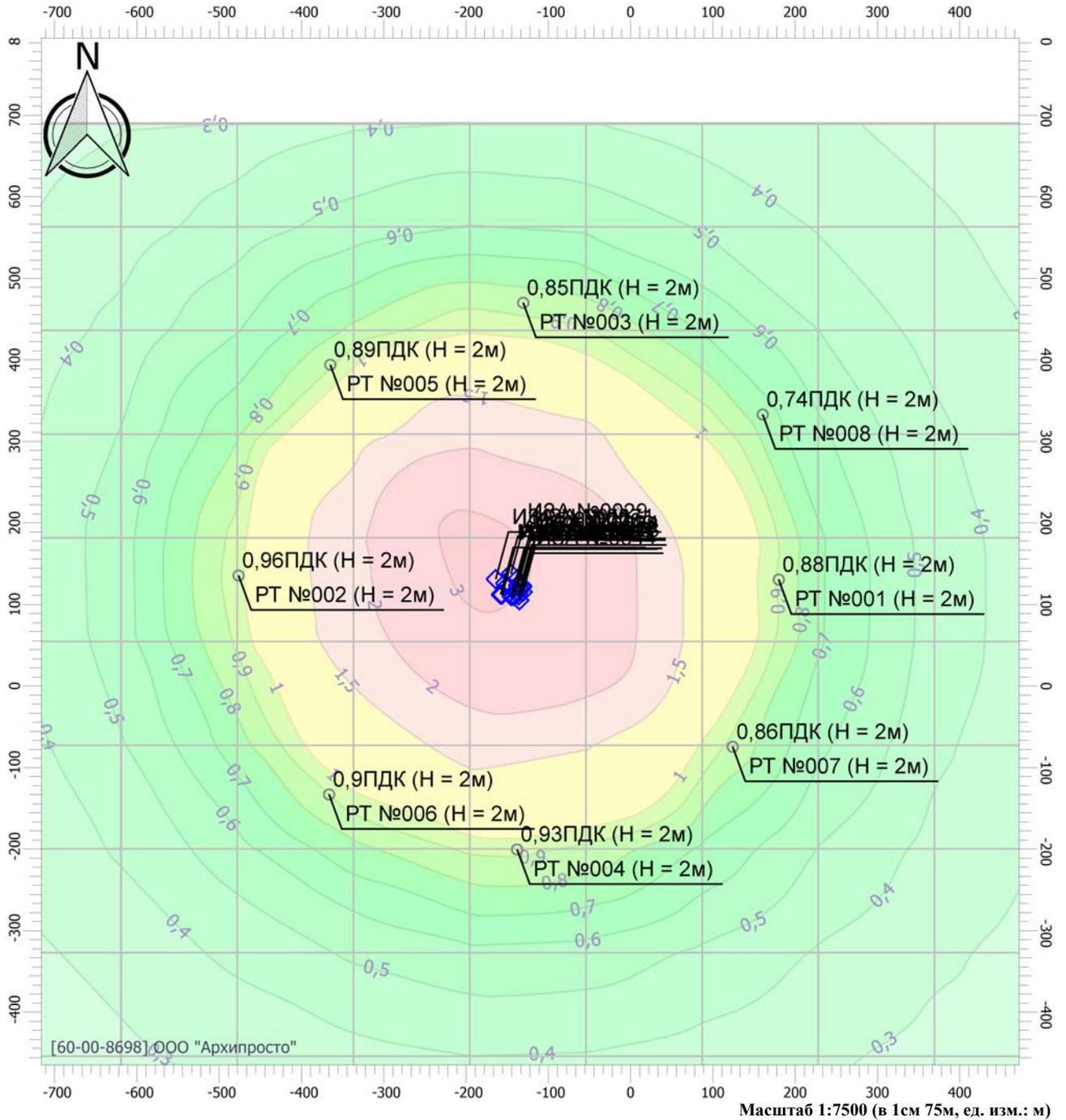
[26.03.2024 14:52 - 26.03.2024 14:52] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: Все вещества (Объединённый результат)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



## Цветовая схема

0 и ниже ПДК	(0,05 - 0,1] ПДК	(0,1 - 0,2] ПДК	(0,2 - 0,3] ПДК
(0,3 - 0,4] ПДК	(0,4 - 0,5] ПДК	(0,5 - 0,6] ПДК	(0,6 - 0,7] ПДК
(0,7 - 0,8] ПДК	(0,8 - 0,9] ПДК	(0,9 - 1] ПДК	(1 - 1,5] ПДК
(1,5 - 2] ПДК	(2 - 3] ПДК	(3 - 4] ПДК	(4 - 5] ПДК
(5 - 7,5] ПДК	(7,5 - 10] ПДК	(10 - 25] ПДК	(25 - 50] ПДК
(50 - 100] ПДК	(100 - 250] ПДК	(250 - 500] ПДК	(500 - 1000] ПДК
(1000 - 5000] ПДК	(5000 - 10000] ПДК	(10000 - 100000] ПДК	выше 100000 ПДК

**Наименование объекта:** «Реконструкция части капитального строения с инвентарным номером 310/С-7985 (склад хлорки) по проезду Энергостроителей, 8/8 в г. Гомеле под участок по производству химической продукции»

**Заказчик:** ОАО «Гомельхимторг»

**Место строительства:** Республика Беларусь, г.Гомель, проезд Энергостроителей, 8/8.

В данном отчете приведены результаты оценки соответствия (несоответствия) проектных решений наилучшим доступным техническим методам. При проведении оценки были использованы справочные руководства по наилучшим доступным техническим методам в Республике Беларусь и Европейского союза, а именно:

- BREF “Emissions from Storage”;

- П-ООС 17.02-04-2014 ТКП 17.01-01-2007 (02120) «Охрана окружающей среды и природопользование. Наилучшие доступные технические методы. Оценка технических методов и определение на основе ее результатов наилучших доступных технических методов для хозяйственной и иной деятельности, в процессе которой используются природные ресурсы и оказывается воздействие на окружающую среду»

- BREF "General Principles of Monitoring".

Результаты проведенного анализа приведены в таблице.

Наименование технологического процесса (цикла, производственной операции)	Краткая техническая характеристика	Ссылка на источник информации, содержащий детальную характеристику наилучшего доступного технического метода	Сравнение и обоснование различий в решениях
<p>Производство жидкого раствора <math>\text{CaCl}_2</math></p>	<p>Функциональное назначение организуемого производства, согласно инвестиционному замыслу – Устройство участка производства хлористого кальция производительностью 1т/час.</p> <p>В качестве проектной мощности предполагается производство жидкого раствора <math>\text{CaCl}_2</math> (в соответствии с требованиями ТУ ВУ 400048086.038-2021) в объеме 1т/час по готовому продукту.</p> <p>Режим работы проектируемого производства односменный, 5 дней в неделю, продолжительность рабочей смены 8 часов. Количество рабочих дней в году – 190 дней (участок работает в тёплый период года). Годовой фонд рабочего времени составляет <math>8 \times 190 = 1520</math> часов.</p> <p>Годовая производительность проектируемого производства составит – <math>1520 \times 1,0 = 1520</math> тонн в год по готовому продукту.</p>	<p><b>П-ООС 17.02-04-2014</b> <b>По всему тексту</b></p>	<p><b>Проектные решения соответствуют НДТМ.</b></p>

Наименование технологического процесса (цикла, производственной операции)	Краткая техническая характеристика	Ссылка на источник информации, содержащий детальную характеристику наилучшего доступного технического метода	Сравнение и обоснование различий в решениях
<p><b>Мониторинг</b></p>	<p><b>На предприятии не внедрена система СУОС.</b>  Объектами производственного экологического контроля, подлежащими регулярному наблюдению и оценке при эксплуатации проектируемых объектов, являются: источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух и шумового воздействия; источники образования отходов производства; эксплуатация мест временного хранения отходов производства до их удаления в соответствии с требованиями законодательства; ведение всей требуемой природоохранным законодательством Республики Беларусь документации в области охраны окружающей среды. Необходимая в соответствии с требованиями законодательства инвентаризация выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух после</p>	<p><b>Reference Document on the General Principles of Monitoring.</b>  <b>п. 5.</b></p>	<p><b>Проектные решения соответствуют НДТМ.</b></p>

Наименование технологического процесса (цикла, производственной операции)	Краткая техническая характеристика	Ссылка на источник информации, содержащий детальную характеристику наилучшего доступного технического метода	Сравнение и обоснование различий в решениях
	<p>реализации проектных решений позволит инструментальными методами определить выбросы загрязняющих веществ и скорректировать данные по концентрациям загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха на границе жилой зоны.</p>		

Выводы:

В проекте применены наилучшие достигнутые технические методы по внедрению малоотходных технологий.