

#### 4.4 Воздействие на земельные ресурсы и почвенный покров

Земельный участок располагается на территории ОАО «Гомельхимторг».

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

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

Дополнительный отвод земельного участка не требуется.

Воздействие на земельные ресурсы рассматривается в следующих условиях:

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

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

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

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

Вертикальная планировка площадки строительства выполнена с учетом максимального сохранения существующих высотных отметок территории и с увязкой с отметками существующих проездов. Существующая система поверхностного водоотвода сохраняется.

Для подъезда пожарной техники и обслуживающего транспорта к участку по производству удобрений проектом предусмотрено устройство бетонного проезда с обочинами из песчано-гравийной смеси, примыкающего к существующей внутриплощадочной автодороге.

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

Основные показатели по генеральному плану приведены в таблице 4.8.

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Таблица 4.8 – Показатели по генеральному плану

Наименование показателей	Единицы измерения	Значение
Площадь участка в границах проектирования	га	0,1102
Площадь застройки	м <sup>2</sup>	312
Площадь покрытий	м <sup>2</sup>	505
Площадь озеленения	м <sup>2</sup>	285

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

#### 4.5 Воздействие на поверхностные и подземные воды

Хозяйственно-питьевое, противопожарное и производственное водоснабжение промышленной площадки № 1 ОАО «Гомельхимторг» осуществляется от водопроводных сетей РУП «Гомельэнерго» филиал «Гомельская ТЭЦ-2».

Расход хозяйственно-питьевой воды на производственные нужды составляет 7,65 м<sup>3</sup>/сут, 2631,2 м<sup>3</sup>/год, в том числе:

- на производство сульфата калия – 0,10 м<sup>3</sup>/сут, 34,4 м<sup>3</sup>/год;
- на производство ЖКУ – 0,35 м<sup>3</sup>/сут, 120,0 м<sup>3</sup>/год;
- на подпитку чиллеров – 7,2 м<sup>3</sup>/сут, 2476,8 м<sup>3</sup>/год.

Производственные сточные воды в технологическом процессе получения удобрений отсутствуют.

Технологическое оборудование, в котором обращаются кислоты и щелочи, устанавливается в приямках для сбора проливов с высотой бортика не менее 0,15 м. Далее проливы нейтрализуются и утилизируются по существующей схеме.

Обслуживание устанавливаемого предусматривается дополнительным штатом. Дополнительный расход хозяйственно-питьевой воды составит 0,1 м<sup>3</sup>/сут, 34,4 м<sup>3</sup>/год.

Количество хозяйственно-бытовых сточных вод после реконструкции увеличится на 0,1 м<sup>3</sup>/сут, 34,4 м<sup>3</sup>/год.

Хозяйственно-бытовые сточные воды от реконструируемого объекта совместно со сточными водами предприятия отводятся в сети канализации филиала «Гомельская ТЭЦ-2» РУП «Гомельэнерго» и КПУП «Гомельводоканал».

Количество и состав поверхностных сточных вод после реконструкции не изменяется.

Согласно разрешению на спецводопользование № 02120/03/04.0058 с изменениями и дополнениями (срок действия с 27.04.2016 по 27.04.2026) разрешенный объем отводимых сточных вод на 2022 г. по предприятию составляет 1,52 тыс. м<sup>3</sup>/год.

Книга 4

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
7768		

						22025-ОВОС		Лист
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			75

#### 4.6 Воздействие на растительный и животный мир

Участок проектирования расположен в границах существующей производственной площадки № 1 ОАО «Гомельхимторг» в пределах ограждения.

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

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

По окончании строительно-монтажных работ на свободной от застройки территории будут проведены мероприятия по благоустройству и озеленению – устройство газона. В соответствии с таблицей Б.4 ЭкоНиП 17.01.06-001-2017 для производственной и коммунально-складской застройки норматив озелененности территории должен составлять не менее 15 %. Согласно проектным решениям, коэффициент озеленения в границах участка проектирования соответствует нормативам.

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

#### 4.7 Воздействие на окружающую среду при обращении с отходами

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

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

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

Основными источниками образования отходов на этапе строительства сооружений является: проведение подготовительных и строительно-монтажных работ (снос сооружений, сварочные, изоляционные и другие работы), обслуживание и ремонт строительной техники, механизмов и дополнительного оборудования, жизнедеятельность рабочего персонала.

Книга 4

22025-ОВОС

Лист

76

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Инд. № подл.	--7768				
Подпись и дата					
Взам. инв. №					

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

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

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

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

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

Пыль сыпучих сырьевых материалов, собранная в фильтре очистки пылевоздушной смеси от местных отсосов реакторов Р1÷Р3, возвращается в исходное сырье.

Пыль готового продукта, собранная в циклонах очистки отходящих газов от сушилок барабанных Б1, Б2 и фильтре системы аспирации от бункеров сухого продукта Б6, Б7, машин фасовочных МФ1, МФ2, возвращается в бункеры сухого продукта.

Изн. № подл.	7768
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Индв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
7768		

Таблица 4.9 – Отходы производства

Наименование отхода	Код отхода	Степень опасности или класс опасности	Источник образования отхода производства	Количество, т/год	Предлагаемый порядок обращения с отходами
Синтетические и минеральные масла отработанные	5410201	третий	Замена масла в насосном оборудовании	0,4	использование
Обтирочный материал, загрязненный маслами	5820601	третий	Обслуживание технологического оборудования	0,05	захоронение
Полипропиленовые мешки из-под сырь	5712811	третий	использованные мешки из-под сырь	6,9	использование
Отходы производства, подбанные отходам жизнедеятельности населения	9120400	неопасные	производственно-бытовые и вспомогательные помещения	0,4	захоронение

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

# 5 ПРОГНОЗ И ОЦЕНКА ИЗМЕНЕНИЯ СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

## 5.1 Прогноз и оценка состояния атмосферного воздуха

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

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

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

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

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы произведен с использованием программного средства – унифицированной программы расчета загрязнения атмосферы «Эколог» (версия 4.6), которая позволяет рассчитать приземные концентрации загрязняющих веществ в атмосфере в соответствии с «Методикой расчета концентраций в атмосферном воздухе загрязняющих веществ, содержащихся в выбросах предприятий (ОНД-86)», разработанной Главной геофизической обсерваторией им. А.И. Воейкова.

Согласно пункту 51 Приложения 1 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 № 847 от 11.12.2019 базовый размер СЗЗ для проектируемого производства удобрений составляет 1000 м (предприятия по производству аммиака, азотосодержащих соединений (мочевина, тиомочевина, гидразин и его производные и другие), азотно-туковых, фосфатных, концентрированных минеральных удобрений, азотной кислоты и другого).

Расчет рассеивания проводился для прямоугольной площадки 2600 x 2400 м, включающей территорию базовой (1000 м) санитарно-защитной зоны проектируемого объекта и район ближайшей жилой застройки (н.п. Восток). Расчетные точки на границе базовой санитарно-защитной зоны и жилой застройки приведены на ситуационном плане (см. приложение А).

Характеристика расчетных точек приведена в таблице 5.1.

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
--7768		

Таблица 5.1 – Характеристика расчетных точек

Номер расчетной точки	Координаты, м		Высота, м	Характеристика расчетной точки
	X	Y		
1	-215	1328	2,00	граница базовой СЗЗ (1000 м) северное направление
2	610	895	2,00	граница базовой СЗЗ (1000 м) северо-восточное направление
3	777	198	2,00	граница базовой СЗЗ (1000 м) восточное направление
4	404	-459	2,00	граница базовой СЗЗ (1000 м) юго-восточное направление
5	-207	-672	2,00	граница базовой СЗЗ (1000 м) южное направление
6	-905	-392	2,00	граница базовой СЗЗ (1000 м) юго-западное направление
7	-1202	190	2,00	граница базовой СЗЗ (1000 м) западное направление
8	-958	994	2,00	граница базовой СЗЗ (1000 м) северо-западное направление
9	-552	-230	2,00	граница территории жилой застройки н. п. Восток

Шаг расчетной сетки 200 м по осям X и Y. Для расчета использована локальная координатная система. Ось абсцисс координатной системы образует с направлением на север угол 90°.

Метеорологические параметры для расчета приняты на основании письма филиала «Гомельский областной центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» № 275 от 28.06.2022. Расчет произведен на летний период.

Коэффициенты оседания загрязняющих веществ приняты в соответствии с ОНД-86.

В расчете рассеивания учтены выбросы от существующих источников согласно Акту инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух источниками ОАО «Гомельхимторг», выполненному УО «Белорусский государственный университет транспорта» в 2022 г.

При выполнении расчета максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ учет фона проводился по веществам, приземная концентрация которых превысила значение 0,1 ПДК на границе жилой застройки.

Расчет проводился без учета и с учетом фоновых концентраций.

Расчет выполнен с учетом фона для веществ, указанных в письме филиала «Гомельский областной центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» № 275 28.06.22 «О предоставлении специализированной экологической информации» (приложение Б).

Результаты расчета приземных концентраций приводятся таблице 5.2 и на картах-схемах приземных концентраций (приложение Д).

Как видно из таблицы 5.2, после ввода в эксплуатацию проектируемого производства максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ на территории жилой зоны (н.п. Восток) и на границе базовой санитарно-защитной зоны (1000 м) не превышают установленных нормативов качества атмосферного воздуха.

Книга 4

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
7768		

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	22025-ОВОС	Лист 80

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
- 7768		

Таблица 5.2 – Максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ

Код	Наименование загрязняющего вещества	Фон, доли ПДК	Максимальные приземные концентрации, доли ПДК						
			До реконструкции			После реконструкции			
			на границе базовой СЗЗ (1000 м)	в жилой застройке – н.п. Восток	на границе базовой СЗЗ (1000 м)	без учета фона	с учетом фона	в жилой застройке – н.п. Восток	
0125	диКалий карбонат (калий карбонат, поташ)	-	без учета фона	без учета фона	с учетом фона	без учета фона	с учетом фона	без учета фона	с учетом фона
0210	Калий гидроксид	-	-	-	-	0,03	-	0,06	-
0301	Азот (IV) оксид (азота диоксид)	0,204	0,00	0,00	-	0,08	0,28	0,15	0,35
0302	Азотная кислота	-	0,27	0,56	-	0,27	-	0,56	-
0337	Углерод оксид (окись углерода, угарный газ)	0,236	расчет нецелесообразен						
1532	Мочевина (диамид угольной кислоты, карбамид)	-	-	-	-	0,00	-	0,00	-
3000	Твердые частицы суммарно	0,576	0,00	0,01	-	0,01	-	0,02	-



Зона значительного вредного воздействия (изолиния 1,0 долей ПДК) представлена на карте-схеме в приложении Е.

Поскольку в границы базовой СЗЗ размером 1000 м попадает жилая застройка требуется сокращение границы базовой СЗЗ до границы земельных участков н.п. Восток.

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

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

## 5.2 Прогноз и оценка уровня физического воздействия

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

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

Из физических факторов возможного воздействия устанавливаемого нового оборудования на окружающую среду следует выделить воздействие внешнего шума от работы технологического оборудования.

Рассчитаем суммарный уровень звуковой мощности на территории при одновременном учете проектируемых источников шума, приведенных в таблицах 4.6 и 4.7.

Шум, для двух и более источников шума рассчитывается по формулам СН 2.04.01-2020:

$$L = L_p + 10 \lg n,$$

где:

$L_p$  – уровень звуковой мощности источника шума, в дБА;

$n$  – общее количество источников шума с одинаковой мощностью звукового давления.

$$\Delta = L_{p1} - L_{p2}$$

Добавка к более высокому уровню, необходимая для получения суммарного уровня находится по таблице 7.3 СН 2.04.01-2020.

Суммарный уровень на территории площадки от проектируемых источников шумового воздействия составит 90,4 дБА.

Книга 4

22025-ОВОС

Лист

82

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	7768

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Для оценки уровня звукового давления, создаваемого проектируемым производством в районе расположения ближайшей жилой застройки, произведем расчет согласно формуле 7.8 СН 2.04.01-2020 «Строительные нормы Республики Беларусь. Защита от шума»:

$$L = L_p - 20 \lg r + 10 \lg \Phi - \beta_{ar}/1000 - 10 \lg \Omega,$$

где:

$L_p$  – уровень звукового давления источника шума;

$r$  – расстояние от источника шума;

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

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

$\Omega$  – пространственный угол излучения звука;  $\Omega = 4\pi$ .

Расстояние от проектируемых источников шума составляет 650 м до границы земельных участков н.п.Восток.

Уровень шума на границе земельных участков составит:

$$L = 90,4 - 56,3 - 3,9 - 11 = 19,3 \text{ дБА}$$

Уровень шума в жилом помещении с учетом звукоизоляции окна при открытой форточке снизится еще на 10 дБА (величина справочная).

Таким образом, можно сделать вывод, что интенсивность создаваемого проектируемым оборудованием звукового поля на территории ОАО «Гомельхимторг» не вносит вклад в существующий фоновый уровень шума.

После ввода в эксплуатацию проектируемого производства уровень звукового давления в районе расположения ближайшей жилой застройки останется на прежнем уровне.

Работа проектируемого производства предусматривается в односменном режиме в дневное время суток.

Расчетная величина уровня шума на территории жилой застройки не будет превышать установленный норматив – 55 дБА (норматив для территории, прилегающей к жилым домам, в дневное время суток), в жилом помещении - 40 дБА (норматив для жилых комнат квартир в дневное время суток).

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

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

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

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

В соответствии с вышеизложенным, воздействие физических факторов на окружающую среду может быть оценено как воздействие низкой значимости.

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

### 5.3 Прогноз и оценка изменения состояния поверхностных и подземных вод

При строительном-монтажных работах воздействие на водные ресурсы оказывается во время проведения гидроиспытаний трубопроводов, оборудования и емкостей на герметичность гидравлическим способом. Вода на нужды испытаний расходуется из хозяйственно-питьевого водопровода.

Сброс воды после испытаний производится в сети канализации филиала «Гомельская ТЭЦ-2» РУП «Гомельэнерго» и КПУП «Гомельводоканал».

Воздействие в период строительства можно оценить как воздействие низкой значимости.

Производство удобрений является бессточным.

Увеличение отводимых хозяйственно-бытовых сточных вод после реализации проектных решений составит 34,4 м<sup>3</sup>/год.

Хозяйственно-бытовые сточные воды от реконструируемого объекта отводятся сети канализации филиала «Гомельская ТЭЦ-2» РУП «Гомельэнерго» и КПУП «Гомельводоканал».

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

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

### 5.4 Прогноз и оценка изменения состояния объектов геологических условий и рельефа

Воздействие на геологическую среду в период строительства носит временный характер.

Глубина разработки грунта не превышает 5 м.

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

В границах территории производства земляных работ отсутствуют ценные минеральные месторождения.

В период эксплуатации проектируемых объектов воздействие на геологическую среду отсутствует.

Воздействие на геологическую среду можно характеризовать как воздействие низкой значимости.

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инд. № подл.  
--7768

Книга 4

22025-ОВОС

Лист

84

## 5.5 Прогноз и оценка изменения состояния земельных ресурсов и почвенного покрова

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

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

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

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

При рекомендуемом обращении с отходами и правильном их хранении, предотвращается загрязнение окружающей среды продуктами распада – исключается попадание загрязняющих веществ в почву, подземные и поверхностные воды. Соблюдение правил учета, сбора, хранения и перевозки отходов обеспечивает безопасную для жизнедеятельности людей эксплуатацию объекта.

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

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

## 5.6 Прогноз и оценка изменения состояния объектов растительного и животного мира

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

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

Книга 4

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

22025-ОВОС

Лист  
85

Воздействие объекта на растительный мир характеризуется как воздействие низкой значимости.

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

### 5.7 Прогноз и оценка последствий возможных проектных и запроектных аварийных ситуаций

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

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

Для обеспечения безопасной эксплуатации вновь устанавливаемого оборудования предусмотрены следующие мероприятия:

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

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

- диаметры трубопроводов определены исходя из допустимых безопасных скоростей движения;

- объекты проектирования обеспечены молниезащитой;

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

- безопасная эксплуатация средств КИПиА обеспечена типом выбранного оборудования;

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

- заземление оборудования;

- оснащение первичными средствами пожаротушения.

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

Изм. № подл.	Взам. инв. №
--7768	
Подпись и дата	

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

## 5.8 Прогноз и оценка изменения социально-экономических условий

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

Экономический эффект достигается путем использования части существующего капитального строения под планируемое производство, использование существующих сетей и коммуникаций, использование существующих вспомогательных помещений, использование нового энергоэффективного оборудования.

Социальный эффект при реализации данного инвестиционного проекта проявляется в создании новых рабочих мест и привлечение существующего штата, что позволит оптимизировать занятость на производстве ОАО «Гомельхимторг».

Коммерческий эффект от инвестиционного проекта – это получение прибыли при реализации выпускаемой продукции (сухого кристаллического монофосфата калия и сульфата калия, жидких комплексных удобрений).

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Книга 4	Лист
			22025-ОВОС							
7768			Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

## 6 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ, МИНИМИЗАЦИИ И КОМПЕНСАЦИИ ВОЗДЕЙСТВИЯ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

*Мероприятия по предотвращению и снижению потенциальных неблагоприятных воздействий на атмосферный воздух*

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

- автоматический контроль и управление параметрами технологического процесса;
- предусматривается установка газоочистного оборудования для очистки отходящих газов от сушилок барабанных Б1, Б2;
- бункеры сухого продукта Б6, Б7 оборудуются системой аспирации с очисткой воздуха в фильтре;
- в комплектации машин фасовочных МФ1, МФ2 для удаления загрязняющих веществ, выделяемых при дозировании продукта, предусматривается комплектное оборудование аспирационной системы в зоне загрузки и в зоне сброса мешка с очисткой воздуха в фильтре;
- оборудование мест растарки сырья из мешков и загрузки в реакторы местными отсосами с очисткой пылевоздушной смеси в фильтре.

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

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

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

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

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

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

Книга 4

22025-ОВОС

Лист

88

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	7768

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

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

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

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

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

Инд. № подл.	Взам. инв. №
№ 7768	
Подпись и дата	

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

22025-ОВОС

Книга 4

Лист

89



## 7 АЛЬТЕРНАТИВЫ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Планируемой хозяйственной деятельностью предусматривается организация производства удобрений в ОАО «Гомельхимторг».

Сравнительная характеристика реализации планируемой хозяйственной деятельности приводятся в таблице 7.1.

Таблица 7.1 - Сравнительная характеристика реализации планируемой хозяйственной деятельности

Область воздействия	Реконструкция части капитального строения с инвентарным номером 310/С-7983 (насосная ЛВЖ), расположенного по проезду Энергостроителей, 8/19 в г. Гомеле, для размещения участка по производству удобрений	Вариант «Нулевая альтернатива»
1	2	3
Земельные ресурсы	Отвод земельного участка не требуется. Строительство ведется на существующей территории предприятия. Воздействие не изменяется	Воздействие отсутствует
Растительный мир	Требуется удаление объектов растительного мира и осуществление компенсационных мероприятий. Воздействие не изменяется	Воздействие отсутствует
Животный мир	Воздействие отсутствует	Воздействие отсутствует
Атмосферный воздух	Ожидаемые выбросы загрязняющих веществ от источников производства удобрений составят 6,003002 т/год. Максимальные приземные концентрации рассматриваемых загрязняющих веществ на границе базовой санитарно-защитной зоны производства удобрений (1000 м) и в жилой зоне н.п. Восток не превышают установленных нормативов качества атмосферного воздуха.	Воздействие отсутствует
Поверхностные и подземные воды	Производство удобрений является бессточным. Увеличение отводимых хозяйственно-бытовых сточных вод после реализации проектных решений составит 34,4 м <sup>3</sup> /год. Хозяйственно-бытовые сточные воды отводятся сети канализации филиала «Гомельская ТЭЦ-2» РУП «Гомельэнерго» и КПУП «Гомельводоканал». Воздействие на подземные воды отсутствует	Воздействие отсутствует

Изм. № подл.	Взам. инв. №
--7768	
Подпись и дата	

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Продолжение таблицы 7.1

1	2	3
Социально-экономические условия	<p>Экономический эффект - использование части существующего капитального строения под планируемое производство, использование существующих сетей и коммуникаций, использование существующих вспомогательных помещений, использование нового энергоэффективного оборудования.</p> <p>Социальный эффект - создание новых рабочих мест и привлечение существующего штата, что позволит оптимизировать занятость на производстве ОАО «Гомельхимторг».</p> <p>Коммерческий эффект - получение прибыли при реализации выпускаемой продукции (сухого кристаллического монофосфата калия и сульфата калия, жидких комплексных удобрений).</p>	Воздействие отсутствует

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

Изм. № подл.	7768	Взам. инв. №
Подпись и дата		

Книга 4

22025-ОВОС

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

## 8 ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОГО ТРАНСГРАНИЧНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ПЛАНИРУЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

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

Зона значительного вредного воздействия (изолиния 1,0 долей ПДК) представлена на карте-схеме в приложении Е.

Зона возможного воздействия (изолиния 0,2 долей ПДК) представлена на карте-схеме в приложении Ж.

Размеры зон возможного вредного воздействия приводится в таблице 8.1.

Таблица 8.1 – Размеры зон вредного воздействия

Зона воздействия	Размер зоны вредного воздействия по направлениям, м (от границы территории предприятия)							
	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
Зона возможного значительного вредного воздействия (изолиния 1,0 долей ПДК)	142	172	253	215	248	270	278	170
Зона возможного вредного воздействия (изолиния 0,2 долей ПДК)	850	893	960	922	913	980	974	850

Как видно из приложения Е, зона значительного вредного воздействия не выходит за границу базовой санитарно-защитной зоны производства удобрений (1000 м) и составляет 270 м в юго-западном направлении (в направлении жилой застройки н.п. Восток).

Максимальный размер зоны возможного воздействия (изолиния 0,2 долей ПДК) от границы производственной площадки № 1 ОАО «Гомельхимторг» составляет 980 м в юго-западном направлении.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	7768

Книга 4

**22025-ОВОС**

Лист

92

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

## 9 ПРОГРАММА ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА (ЛОКАЛЬНОГО МОНИТОРИНГА)

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

В соответствии с пунктом 12 ЭкоНиП 17.01.06-001-2017, в целях соблюдения установленных нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, на предприятии должен быть организован отбор проб и проведение измерений в области охраны окружающей среды от источников выбросов №№ 0060, 0064.

Периодичность отбора проб и проведение измерений при осуществлении производственных наблюдений должна быть установлена в соответствии с пунктом 13 ЭкоНиП 17.01.06-001-2017.

Экологический мониторинг и послепроектный анализ должны осуществляться в отношении:

- наблюдения за выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух от источников выбросов №№ 0060, 0064, 0066;
- эксплуатации и эффективности газоочистных установок;
- мест хранения отходов производства.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	7768

Книга 4

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>22025-ОВОС</b>	Лист
							93

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

Цель разработки условий для проектирования объекта – обеспечения экологической безопасности планируемой деятельности с учетом возможных последствий в области охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов и связанных с ними социально-экономических последствий, иных последствий планируемой деятельности для окружающей среды, включая здоровье и безопасность людей, животный мир, растительный мир, земли (включая почвы), недра, атмосферный воздух, водные ресурсы, климат, ландшафт, природные территории, подлежащие особой и (или) специальной охране, а также для объектов историко-культурных ценностей и (при наличии) взаимосвязей между этими последствиями.

### *Перечень условий:*

- выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от сушилок барабанных должны соответствовать нормам выбросов загрязняющих веществ, указанным в таблице Е.16 ЭкоНиП 17.01.06-001-2017 «Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности», утвержденными постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь № 5-Т от 18 июля 2017 г.;

- учесть требования полученных технических условий;

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

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

- обращение с отходами вести в соответствии с требованиями Закона Республики Беларусь «Об обращении с отходами», требованиями ЭкоНиП 17.01.06-001-2017 «Охрана окружающей среды и природопользование. Требования экологической безопасности», утвержденными постановлением Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь № 5-Т от 18 июля 2017 г. Проектом предусмотреть места временного хранения отходов на строительной площадке;

- проектные решения должна соответствовать требованиям ЭкоНиП 17.01.06-001-2017.

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
--7768		

Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

22025-ОВОС

Книга 4

Лист
94