



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«Экоаналитическая лаборатория «СФЕРА»

РФ, г. Краснодар, ул. Октябрьская, 135
ИНН 2308193038 КПП 230801001 ОГРН 1122308009977
сайт: www.sfera-lab.ru e-mail: office@sfera-lab.ru
Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.21АП23 от 25.04.2017г.
Лицензия Росгидромет № Р/2022/0022/100/Л от 17.03.2022 г.
Свидетельство СРО № 806 от 24.02.2014 г.
Свидетельство СРО № 2922 от 09.06.2017 г.

Заказчик – «АО «Металлургический Завод Балаково»

«Известковый цех»

Материалы оценки воздействия на окружающую среду

518/21-МОВОС

Том 1. Пояснительная записка

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

2023 г.



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«Экоаналитическая лаборатория «СФЕРА»

РФ, г. Краснодар, ул. Октябрьская, 135
ИНН 2308193038 КПП 230801001 ОГРН 1122308009977
сайт: www.sfera-lab.ru e-mail: office@sfera-lab.ru
Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.21АП23 от 25.04.2017г.
Лицензия Росгидромет № Р/2022/0022/100/Л от 17.03.2022 г.
Свидетельство СРО № 806 от 24.02.2014 г.

Заказчик – «АО «Металлургический Завод Балаково»»

«Известковый цех»

Материалы оценки воздействия на окружающую среду

518/21-МОВОС

Том 1. Пояснительная записка

Генеральный директор



М.С. Михалев

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ СОКРАЩЕНИЯ	6
1 ВВЕДЕНИЕ	8
2 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ОВОС, МЕТОДОЛОГИЯ	11
2.1. Анализ требований российского законодательства	11
3 ОПРЕДЕЛЕНИЕ ХАРАКТЕРИСТИК ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	19
3.1. Сведения о заказчике проектирования	19
3.2. Наименование объекта проектирования и планируемое место его реализации	19
3.3. Сведения об организации-проектировщике	20
3.4. Характеристика планируемой (намечаемой) хозяйственной деятельности	21
3.5 Сведения об обеспечении объекта инженерными сетями и коммуникациями	26
3.6 Техничко-экономические показатели	28
3.7 Описание работ по строительству проектируемого объекта	30
3.8 Потребность в машинах и механизмах	32
3.9 Потребность в рабочих кадрах	32
3.10 Сведения о потребности в материалах и объемах основных строительного-монтажных работ	33
4 ОПИСАНИЕ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ ВАРИАНТОВ РЕАЛИЗАЦИИ ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	34
4.1. Отказ от строительства проектируемого объекта или «нулевой вариант»	35
4.2. Альтернативные варианты размещения объекта проектирования	35
5 ОПИСАНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, КОТОРАЯ МОЖЕТ БЫТЬ ЗАТРОНУТА ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ИЛИ ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ В РЕЗУЛЬТАТЕ ЕЕ РЕАЛИЗАЦИИ	37
5.1. Географическое положение	37
5.2. Климат	37
5.3. Ландшафтные условия	40
5.4. Геологические и геоморфологические условия	40
5.5. Гидрологические и гидрогеологические условия	42
5.7. Растительность	44
5.8. Животный мир	45
5.10. Зоны с особым режимом природопользования	48
6 ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	53
6.1. Детализация намечаемой деятельности	54
6.2. Идентификация экологических аспектов и связанных с ними экологических воздействий	54
6.3. Определение диапазона экологических и социально-экономических элементов, которые могут быть затронуты намечаемой хозяйственной деятельностью	55
6.4. Выделение значимых экологических воздействий	58
7 ПРОГНОЗНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	60
7.1. Оценка воздействия намечаемой деятельности на атмосферный воздух	60
7.1.1 Сведения об источниках загрязнения атмосферы и загрязняющих веществах, поступающих в атмосферный воздух в ходе реализации намечаемой хозяйственной деятельности	60
7.1.2 Сведения о существующем состоянии загрязнения атмосферного воздуха	66
7.1.3 Определение количественных характеристик источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух	68

Взам. инв. №		Подп. и дата	01.08.23						518/21-МОВОС					
Инв. №подл.								Материалы оценки воздействия на окружающую среду						
	Изм.	Кол.	Лист	№док	Подп.	Дата	Стадия		Лист	Листов				
	Разраб.	Новикова				01.08.23	П		1	183				
	Пров.						ООО «ЭАЛ «СФЕРА»							
	Утв.	Михалев			01.08.23									

7.1.4	Прогноз величины воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на состояние атмосферного воздуха	78
7.1.5	Мероприятия, предлагаемые для снижения негативного воздействия на атмосферный воздух.	91
7.1.6	Оценка значимости остаточных воздействий	92
7.2.	Оценка физических факторов воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду. ...	93
7.2.1	Определение видов и типов источников физических факторов	93
7.2.2.	Типичный уровень физических факторов района проведения работ	94
7.2.3	Определение акустических характеристик источников шума на период строительства и эксплуатации объекта	95
7.2.4	Прогноз величины акустического воздействия на окружающую среду	96
7.2.5.	Мероприятия, предлагаемые для минимизации физических воздействий	101
7.2.6.	Оценка значимости остаточных воздействий	102
7.3.	Прогноз характера и степени воздействия на почвы и земельные ресурсы	102
7.3.1.	Определение источников и видов воздействия намечаемой деятельности на почвенный покров и земельные ресурсы.....	102
7.3.2.	Оценка существующего состояния почвы	104
7.3.3.	Ограничения на землепользование	109
7.3.5.	Мероприятия, направленные на охрану и рациональное использование почв и земельных ресурсов	112
7.3.6.	Оценка значимости остаточных воздействий	114
7.4.	Прогноз характера и степени воздействия на водные ресурсы.....	114
7.4.1.	Объекты и виды воздействие на водные ресурсы.....	114
7.4.2.	Характеристика водных ресурсов.....	115
7.4.3.	Прогноз величины воздействий	116
7.4.5.	Меры, направленные на охрану водных ресурсов.....	122
7.4.6.	Оценка значимости остаточных воздействий	123
7.5.	Прогноз характера и степени воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду.....	123
7.5.1.	Определение источников и видов образования отходов.....	123
7.5.2.	Оценка степени токсичности и класса опасности промышленных отходов	127
7.5.3.	Описание порядка сбора, хранения и утилизации отходов	129
7.5.4.	Прогноз образования отходов	130
7.5.5.	Мероприятия по сбору, сортировке, транспортировке, утилизации, складированию отходов производства и потребления	132
7.5.6.	Оценка значимости остаточных воздействий	133
7.6.	Прогноз характера и степени воздействия на растительный и животный мир.....	133
7.6.1	Определение источников и видов воздействия намечаемой деятельности на растительный и животный мир.....	133
7.6.2	Оценка существующего состояния животного и растительного мира	134
7.6.3	Определение возможных масштабов воздействия на растительный и животный мир	134
7.6.4	Прогноз характера и степени воздействия на животный и растительный мир	135
7.6.5	Мероприятия по охране растительного и животного мира	136
7.6.6.	Оценка значимости остаточных воздействий	136
7.7.	Прогноз характера и степени воздействия при аварийных ситуациях	136
7.7.1	Описание возможных аварийных ситуаций при проведении строительных работ и оценка их воздействия на окружающую среду	136
7.7.2	Описание возможных аварийных ситуаций при эксплуатации объекта и оценка их воздействия на окружающую среду	149

Взам. инв. №	
Подп. и дата	01.08.23
Инв. № подл.	

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

518/21-МОВОС

Лист

2

7.7.3 Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций и последствий их воздействия на окружающую среду	153
7.8. Прогноз характера и степени воздействия на геологическую среду и подземные воды	155
7.8.1. Объекты и виды воздействия на геологическую среду и подземные воды	155
7.8.2. Меры, направленные на охрану геологической среды	156
8 ВЫЯВЛЕННЫЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ОЦЕНКИ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ	158
8.1. Атмосферный воздух	158
8.2. Обращение с промышленными отходами	159
9 ПЛАНИРУЕМАЯ СИСТЕМА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА	159
9.1. Программа производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения всех компонентов экосистемы	159
9.1.1 Производственный экологический контроль в области охраны атмосферного воздуха	161
9.1.2 Производственный экологический контроль в области охраны и использования водных объектов	165
9.1.3 Производственный экологический контроль в области обращения с отходами	165
9.2. Объекты производственного экологического мониторинга	166
9.3. Планирование производственного экологического мониторинга	166
9.4. Проверка соблюдения требований нормативных актов в области охраны окружающей среды при проведении организацией хозяйственной деятельности	167
9.5. Проверка природоохранной документации	169
9.6. Мониторинг загрязнения атмосферного воздуха	169
9.7. Шумовое воздействие	171
9.8. Почвенный покров	172
9.9. Сведения о должностных лицах, ответственных за проведение производственного экологического контроля и производственного экологического мониторинга	174
9.10. Производственный экологический контроль (мониторинг) при аварийных ситуациях	174
10 ПЕРЕЧЕНЬ И РАСЧЕТ ЗАТРАТ НА РЕАЛИЗАЦИЮ ПРИРОДООХРАННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ И КОМПЕНСАЦИОННЫХ ВЫПЛАТ	177
10.1. Определение затрат на осуществление природоохранных мероприятий	177
10.2. Определение размера платы за возмещение ущерба, наносимого окружающей среде в процессе реализации проектных решений	177
10.3. Определение размеров платы за негативное воздействие намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду.	178
11 ИНФОРМИРОВАНИЕ ОБЩЕСТВЕННОСТИ И ПРОВЕДЕНИЕ ОБЩЕСТВЕННЫХ ОБСУЖДЕНИЙ ..	182
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	183

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
	01.08.23	

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

518/21-МОВОС

Лист
3

ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Национальная процедура оценки возможного воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности воздействия на окружающую среду - проведение оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду и экологической экспертизы документации, обосновывающей намечаемую хозяйственную и иную деятельность.

Оценка воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду (далее - оценка воздействия на окружающую среду) - процесс, способствующий принятию экологически ориентированного управленческого решения о реализации намечаемой хозяйственной и иной деятельности посредством определения возможных неблагоприятных воздействий, оценки экологических последствий, учета общественного мнения, разработки мер по уменьшению и предотвращению воздействий.

Экологическая экспертиза - установление соответствия намечаемой хозяйственной и иной деятельности экологическим требованиям и определение допустимости реализации объекта экологической экспертизы в целях предупреждения возможных неблагоприятных воздействий этой деятельности на окружающую природную среду и связанных с ними социальных, экономических и иных последствий реализации объекта экологической экспертизы.

Исследования по оценке воздействия - сбор, анализ и документирование информации, необходимой для осуществления целей оценки воздействия.

Намечаемая хозяйственная и иная деятельность - деятельность, способная оказать воздействие на окружающую природную среду и являющаяся объектом экологической экспертизы.

Заказчик - юридическое или физическое лицо, отвечающее за подготовку документации по намечаемой деятельности в соответствии с нормативными требованиями, предъявляемыми к данному виду деятельности, и представляющее документацию по намечаемой деятельности на экологическую экспертизу.

Исполнитель работ по оценке воздействия на окружающую среду - физическое или юридическое лицо, осуществляющее проведение оценки воздействия на окружающую среду (заказчик или физическое (юридическое) лицо, которому заказчик предоставил право на проведение работ по оценке воздействия на окружающую среду).

Взам. инв. №	
Подп. и дата	01.08.23
Инв. № подл.	

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

518/21-МОВОС

Лист
4

Материалы по оценке воздействия - комплект документации, подготовленный при проведении оценки воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду и являющийся частью документации, представляемой на экологическую экспертизу.

Общественные обсуждения - комплекс мероприятий, проводимых в рамках оценки воздействия в соответствии с настоящим Положением и иными нормативными документами, направленных на информирование общественности о намечаемой хозяйственной и иной деятельности и ее возможном воздействии на окружающую среду, с целью выявления общественных предпочтений и их учета в процессе оценки воздействия.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				518/21-МОВОС	Лист
							5
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			

ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ СОКРАЩЕНИЯ

АПТ	– автоматические установки пожаротушения
ВСН	– ведомственные строительные нормы
ВМС	– вторичное материальное сырье
ГН	– гигиенические нормативы
ГРУ	– газораспределительное устройство
ГОСТ	– государственный стандарт
ИЗАВ	– источник загрязнения атмосферного воздуха
ИТС	– информационно-технический справочник
КИП	– контрольно-измерительные приборы
КГМ	– крупно-габаритный мусор
МЗиСР	– Министерство здравоохранения и социального развития
МСК	– мусоро-сортировочный комплекс
МУ	– методические указания
НДТ	– наилучшие доступные технологии
НРБ	– нормы радиационной безопасности
ОБУВ	– ориентировочно безопасные уровни воздействия
ОВОС	– оценка воздействия на окружающую среду
ООПТ	– особо охраняемые природные территории
ОПИ	– опытно-промышленные испытания
ОРО	– объект размещения отходов
ПНД Ф	– природоохранный нормативный документ федерального значения
ПЭК и М	– программа экологического контроля и мониторинга
РД	– Руководящий документ
СанПиН	– санитарные нормы и правила
СИЗ	– средства индивидуальной защиты
СНиП	– строительные нормы и правила
СП	– санитарные правила, свод правил
СРО	– саморегулируемая организация
ТКО	– твердые коммунальные отходы
ТПО	– техногенные почвенные образования
ТПР	– типовое проектное решение
ТУ	– технические условия

Изм.	Лист	№ докум.
Инва. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
	01.08.23	

Изм	Лист	№ докум.	Подп. Дата

518/21-МОВОС

Лист
6

- УСВ – *участок станции воздухоразделительной*
- ФЗ – *Федеральный закон*
- ФККО – *Федеральный Классификационный Каталог Отходов*
- ЧС – *чрезвычайная ситуация*
- ЭСЦП – *электросталеплавильный цех*
- pH – *водородный показатель кислотности (щелочности) среды*

Инв. № подл.		Подп. и дата	01.08.23	Взам. инв. №	
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
518/21-МОВОС					Лист
					7

1 ВВЕДЕНИЕ

В настоящем документе представлены результаты оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) для объекта «Известковый цех»

Оценка воздействия на окружающую среду проведена специалистами ООО «ЭАЛ «СФЕРА» Свидетельство СРО представлено в Приложении А.

Оценка воздействия на окружающую среду выполнена в соответствии с техническим заданием, представленном в Приложении Б.

Проведение ОВОС является обязательной и требуемой законодательством Российской Федерации процедурой, которая выполняется в соответствии с положениями Приказа Минприроды России (Министерства природных ресурсов и экологии РФ) от 01.12.2020 N 999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду»

Оценка воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду (далее - оценка воздействия на окружающую среду) - процесс, способствующий принятию экологически ориентированного управленческого решения о реализации намечаемой хозяйственной и иной деятельности посредством определения возможных неблагоприятных воздействий, оценки экологических последствий, учета общественного мнения, разработки мер по уменьшению и предотвращению воздействий.

Целью проведения оценки воздействия на окружающую среду является предотвращение или смягчение воздействия этой деятельности на окружающую среду и связанных с ней социальных, экономических и иных последствий.

Основными задачами ОВОС являются:

- сбор и анализ информации о текущем состоянии окружающей среды и социально-экономические условия в районе намечаемой деятельности;
- прогноз изменений и оценка воздействия на компоненты окружающей среды в ходе выполнения запланированных работ, в том числе выявление основных источников неблагоприятного воздействия на окружающую среду и социально-экономические условия;
- определение и обоснование природоохранных мероприятий по защите различных компонентов окружающей среды, подверженных негативному воздействию в ходе реализации намечаемой деятельности.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Интв. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №		
	01.08.23			

518/21-МОВОС

Лист

8

Обсуждение с общественностью проектных решений является неотъемлемой частью процесса ОВОС, направленной на предоставление населению полной информации о проектных решениях и вовлечение граждан и общественных организаций в процесс ОВОС, выявление основных природоохранных и социально-экономических вопросов проекта. Замечания и предложения заинтересованной общественности учитываются в окончательной версии проектных решений.

Результатами оценки воздействия на окружающую среду являются:

- информация о характере и масштабах воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности, альтернативах ее реализации, оценке экологических и связанных с ними социально-экономических и иных последствий этого воздействия и их значимости, возможности минимизации воздействий;

- выявление и учет общественных предпочтений при принятии заказчиком решений, касающихся намечаемой деятельности;

- решения заказчика по определению альтернативных вариантов реализации намечаемой деятельности (в том числе о месте размещения объекта, о выборе технологий и иные) или отказа от нее, с учетом результатов проведенной оценки воздействия на окружающую среду.

Результаты оценки воздействия на окружающую среду документируются в материалах по оценке воздействия, которые являются частью документации по этой деятельности, представляемой на экологическую экспертизу, а также используемой в процессе принятия иных управленческих решений, относящихся к данной деятельности.

В настоящей работе проведен анализ требований российского и международного законодательства в области охраны окружающей среды и использования природных ресурсов, показано существующее состояние окружающей среды в зоне влияния хозяйственного субъекта, воздействие на природную среду в процессе осуществления всех видов хозяйственной деятельности, указаны основные факторы воздействия, приведены технические решения и мероприятия, обеспечивающие минимальный уровень воздействия объектов на окружающую среду, оценен уровень неопределенностей при выполнении ОВОС.

На основании имеющихся данных были проведены укрупненные оценки состояния окружающей среды по каждому из определяющих это состояние элементов природной среды и его изменение в результате реализации намечаемой деятельности.

Инва. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
	01.08.23	

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

518/21-МОВОС

Лист
9

Материалы подготовлены в соответствии с требованиями следующих нормативных документов:

Федеральный закон РФ «Об охране окружающей среды», № 7-ФЗ от 10.01.2002 г.;

Федеральный закон РФ "О внутренних морских водах, территориальном море и прилегающей зоне Российской Федерации", № 155-ФЗ от 31.07.1998 г.;

Федеральный закон РФ "Об экологической экспертизе" № 174-ФЗ от 23.11.95;

Федеральный закон РФ «Об охране атмосферного воздуха» №96-ФЗ от 04.05.1999;

Федеральный закон РФ «Об отходах производства и потребления» №89-ФЗ от 24.06.1998 г.;

Федеральный закон РФ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» № 52-ФЗ от 30.03.1999 г.;

Федеральный закон "О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов" № 166-ФЗ от 20.12.2004 г.;

Постановления Правительства РФ от 30 апреля 2013 г. N 384 «О согласовании Федеральным агентством по рыболовству строительства и реконструкции объектов капитального строительства, внедрения новых технологических процессов и осуществления иной деятельности, оказывающей воздействие на водные биологические ресурсы и среду их обитания»;

Приказа Минприроды России (Министерства природных ресурсов и экологии РФ) от 01.12.2020 N 999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду»

«Инструкции по экологическому обоснованию хозяйственной и иной деятельности», утвержденной приказом Минприроды России от 29 декабря 1995 года № 539.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №		
	01.08.23			

					518/21-МОВОС	Лист
						10

2 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ОВОС, МЕТОДОЛОГИЯ

2.1. Анализ требований российского законодательства

Природоохранным законодательством закреплены основные принципы охраны окружающей среды, одним из которых является презумпция экологической опасности планируемой хозяйственной и иной деятельности (ст.3 Федерального закона от 10.01.2002 N 7-ФЗ "Об охране окружающей среды").

В связи с этим, для реализации планируемой деятельности (строительство объекта капитального строительства) необходимо провести оценку воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду (ОВОС). Согласно Федерального закона от 10 января 2002 г. N 7-ФЗ "Об охране окружающей среды", оценка воздействия на окружающую среду проводится в отношении планируемой хозяйственной и иной деятельности, которая может оказать прямое или косвенное воздействие на окружающую среду, независимо от организационно-правовых форм собственности субъектов хозяйственной и иной деятельности.

Согласно ст.1 Федерального закона от 10.01.2002 N 7-ФЗ:

- негативное воздействие на окружающую среду - воздействие хозяйственной и иной деятельности, последствия которой приводят к негативным изменениям качества окружающей среды;

- экологическая безопасность - состояние защищенности природной среды и жизненно важных интересов человека от возможного негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности, чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, их последствий.

Порядок проведения оценки воздействия на окружающую среду определен Приказом Минприроды России (Министерства природных ресурсов и экологии РФ) от 01.12.2020 N 999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду»

Цели и задачи ОВОС:

Основная цель проведения ОВОС заключается в предотвращении или минимизации воздействий, которые могут возникнуть в процессе реализации проектных решений на окружающую среду, здоровье населения и связанных с этим социальных, экономических и иных последствий.

Для достижения указанной цели при проведении ОВОС на данном этапе подготовки документации были поставлены и решены следующие задачи:

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

518/21-МОВОС

Лист

11

- Выполнена оценка современного состояния компонентов окружающей среды в районе реализации хозяйственной деятельности. Описаны климатические, гидрологические, социально-экономические условия на территории предполагаемой зоны влияния.

- Дана характеристика видов и степени воздействия на окружающую среду. Проведена прогнозная оценка планируемого воздействия на окружающую среду и здоровье населения. Рассмотрены факторы негативного воздействия на окружающую среду и здоровье населения, определены количественные характеристики воздействий.

- Предложены мероприятия по предотвращению и снижению возможного негативного воздействия объекта на окружающую среду.

- Выполнен эколого-экономический анализ эффективности проекта, включающий в себя оценку основных выгод и ущербов.

- Выявлены и описаны неопределенности и ограничения в определении воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, разработаны рекомендации по их устранению.

Принципы проведения ОВОС

При проведении ОВОС разработчики руководствовались следующими основными принципами:

- Соучастия общественности, что является главным условием проведения ОВОС при подготовке и принятии решений о хозяйственном развитии, осуществление которых окажет или может оказать воздействие на окружающую среду;

- Открытости экологической информации - при подготовке решений о реализации хозяйственной деятельности используемая экологическая информация была доступна для всех заинтересованных сторон;

- Интеграции - аспекты осуществления намечаемой деятельности (социальные, экономические, медико-биологические, демографические, технологические, технические, природно-климатические, нравственные, природоохранные и др.) рассматривались во взаимосвязи;

- Разумной детализации - исследования в рамках ОВОС проводились с такой степенью детализации, которая соответствует значимости возможных неблагоприятных последствий реализации деятельности, а также возможностям получения нужной информации;

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

01.08.23

Инва. № подл.

518/21-МОВОС

Лист

12

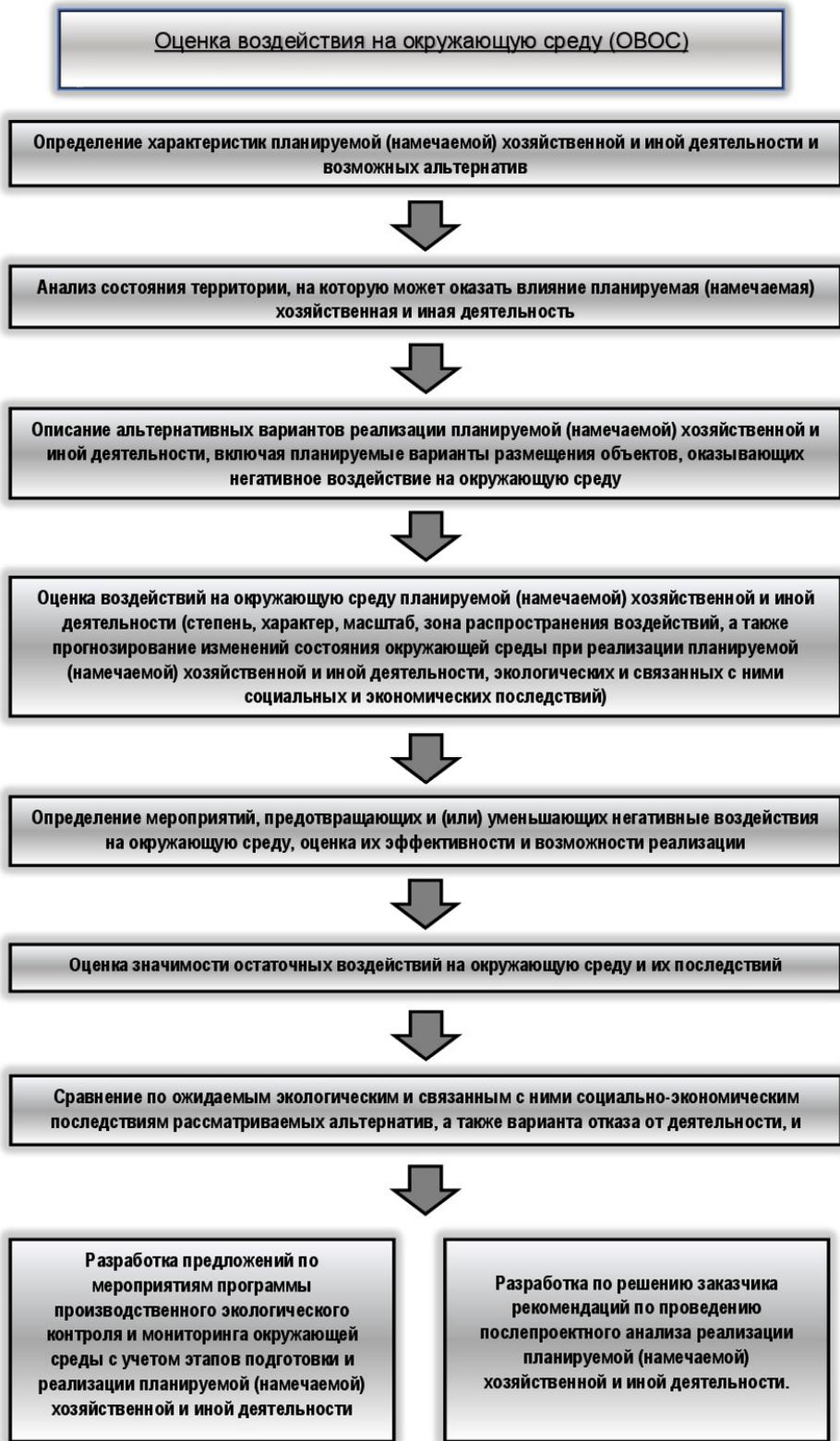
- Последовательности действий - при проведении ОВОС строго выполнялась последовательность действий в осуществлении этапов, процедур и операций, предписанных законодательством РФ.

Методология и методы, использованные в ОВОС

При выполнении ОВОС разработчики руководствовались как российскими методическими рекомендациями, инструкциями и пособиями по экологической оценке, оценке рисков здоровью населения, так и международными директивами.

Процедура ОВОС представляет собой следующую схему:

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				518/21-МОВОС	Лист
							13
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №		
	01.08.23			

518/21-МОВОС

Определение характеристик планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, а также возможных альтернатив строятся на основе представлений о сущности процессов, составляющих технологию, реализуемую проектируемым объектом капитального строительства в ходе строительства и эксплуатации, характеристик и параметров соответствующих процессов и связанных с ними реализуемых возможных технических решений. Особое внимание уделяется тем параметрам технологии, которые прямо или косвенно отражают связь будущего объекта с окружающей среды, природными ресурсами.

На основе анализа определяется наиболее узкие с экологической точки зрения звенья технологической цепи, в первую очередь определяющие экологические параметры всей технологии.

Анализ состояния территории в рамках географического охвата ОВОС проводится на основании изучения природных условий территории размещение проектируемого промышленного объекта. При этом необходимо выявить характерные для данной территории природные факторы, найти наиболее весомые особенности, их сочетания, установить наличие или отсутствие связей между ними и характер реакции на антропогенное воздействие.

Степень детализации исследований по оценке воздействия на окружающую среду определяется заказчиком (исполнителем) на основании предварительной оценки, исходя из состояния окружающей среды, особенностей планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, и должна быть достаточной для выявления и оценки возможных экологических и связанных с ними социальных, экономических и иных последствий реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности. Заказчик (исполнитель) может использовать информацию об объектах-аналогах, сопоставимых по функциональному назначению, технико-экономическим показателям и конструктивной характеристике проектируемому объекту.

Разработка проекта любой хозяйственной деятельности должна начинаться с определения фактического состояния окружающей среды на территории предполагаемого размещения объекта (анализа экологической ситуации), которое сформировалось за счет существующих на данной территории предприятий. Работы по определению фактического состояния окружающей среды требуют информации о: характере и интенсивности антропогенной нагрузки;

Инва. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
	01.08.23	

						518/21-МОВОС	Лист
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			15

закономерностях и масштабах произошедших в прошлом и происходящих в настоящее время изменениях окружающей среды при существующей антропогенной нагрузке.

Нормативы качества окружающей среды устанавливаются для оценки состояния окружающей среды в целях обеспечения благоприятных условий жизнедеятельности человека, рационального использования природных ресурсов, сохранения естественных экологических систем, генетического фонда растений, животных и других организмов.

К нормативам качества окружающей среды относятся:

- нормативы, установленные для химических показателей состояния окружающей среды, в том числе нормативы предельно допустимых концентраций;
- нормативы, установленные для физических показателей состояния окружающей среды, в том числе показателей уровней радиоактивности;
- нормативы для биологических показателей состояния окружающей среды, в том числе видов и групп растений, животных и других используемых как индикаторы качества окружающей среды организмов;
- иные нормативы качества окружающей среды.

Для ненормируемых показателей качества среды степень отрицательного воздействия следует определять методами аналогии и экспертных оценок.

В процессе проведения ОВОС используется и анализируется информация о возможном воздействии на окружающую среду предполагаемой деятельности.

Выявление всех видов воздействия необходимо проводить по каждому источнику воздействия отдельно. Первоначально составляется максимально полный перечень всех возможных видов воздействия, как незначительных, так и серьезных. На этой стадии выделение видов воздействия происходит на основании экспертных оценок и методом аналогий.

В настоящей работе для определения возможных экологических воздействий разработчики руководствовались рекомендациями Международного Стандарта ISO 14004:2004 «Системы экологического менеджмента. Общее руководство по принципам, системам и методам обеспечения функционирования» (ГОСТ Р ИСО 14004 – 2007).

Выявление наиболее значимых воздействий намечаемой хозяйственной деятельности является одним из основных элементов проведения ОВОС.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Инва. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №		
	01.08.23			

518/21-МОВОС

Лист

16

Цель данного этапа работ по оценке воздействия на окружающую среду хозяйственной деятельности состоит в:

- определении особо значимых потенциальных воздействий, прогнозирование, анализ и оценка значимости которых будет осуществляться в ходе экологической оценки;

- исключении из дальнейшего рассмотрения тех воздействий, которые в силу их меньшей значимости могут не рассматриваться при принятии решений.

При определении значимых экологических воздействий разработчики исходили из рекомендаций Института Экологического Менеджмента и Оценки (ИЕМА) (Рекомендации для оценки воздействия на окружающую среду. 2004).

Прогнозная оценка значимых воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду представляет одну из наиболее важных стадий процесса ОВОС. Целью этой стадии является установление того, какие изменения могут произойти в окружающей среде в результате осуществления каждой из рассматриваемых альтернатив, а также оценка важности или значимости этих изменений.

Прогноз воздействий обычно осуществляется по отдельным компонентам окружающей среды. Впоследствии может быть проведен анализ того, как изменения в различных средах могут взаимодействовать друг с другом, а также анализ общей значимости воздействия на окружающую среду по всем компонентам.

Как и другие задачи, выполняемые в ходе процесса ОВОС, прогноз воздействий на окружающую среду является не самоцелью, а средством подготовки информации для лиц, принимающих проектные, управленческие и иные решения, а также других заинтересованных сторон.

Дальнейшим этапом работ по оценки воздействия на окружающую среду является подготовка предложений по мерам и мероприятиям, направленным на предотвращения/снижения значимых негативных воздействий на окружающую среду.

В основном меры и мероприятия, которые предпринимаются для смягчения воздействия, устанавливаются в соответствии со шкалой, представленной ниже:

Структура мер по снижению и предотвращению воздействий

- Предотвращение у источника; снижение у источника: предотвращение или снижение воздействия у его источника предполагают такие решения, при которых причины воздействия исключаются или видоизменяются. Также применяется термин «минимизация».

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Взам. инв. №	Подп. и дата				518/21-МОВОС	Лист
	01.08.23					17

- Уменьшение на месте: предполагается применение модификаций, например, мероприятия по контролю загрязнения окружающей среды. Нередко обозначается термином «технология очистки на месте».

- Ослабление у рецептора: если воздействие не удастся ослабить на месте, то данные меры можно осуществлять за пределами участка объекта. Примером этому служит установка окон с двойным остеклением для минимизации воздействия шумов в ближайших жилых зданиях.

- Восстановление или исправление: некоторые воздействия приводят к неизбежному ущербу ресурсам (например, водным биологическим ресурсам при аварийных разливах опасных веществ). Восстановление предполагает меры по возвращению ресурса в его исходное состояние.

- Компенсация возмещением: если прочие меры по снижению невозможны или недостаточно эффективны, приемлемым выходом может быть компенсация за потери, ущерб и общее вторжение. Компенсация может быть «натуральной», выражающейся, к примеру, выпуск молоди рыбы, взамен утраченных.

Последствия воздействия после принятия мер по смягчению называются остаточным воздействием.

На дальнейшем этапе необходимо определить значимость остаточных воздействий и подготовки предложений по организации мониторинга деятельности, который требуется для контроля трудно прогнозируемых изменений окружающей среды с помощью только имеющейся информации.

Мониторинг деятельности - это система повторяющихся, запланированных, регулярно осуществляемых наблюдений за комплексом природных условий на территории с целью оценки состояния и прогноза их изменений в случае реализации проектных предложений, а также эффективного управления этими изменениями. В эксплуатационный период наблюдения продолжают до момента исчезновения негативных последствий деятельности промышленного объекта и их результаты используются для анализа фактических экологических последствий.

Инва. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
	01.08.23	

						518/21-МОВОС	Лист
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			18

3 ОПРЕДЕЛЕНИЕ ХАРАКТЕРИСТИК ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

3.1. Сведения о заказчике проектирования

Полное юридическое наименование: Акционерное общество «Металлургический Завод Балаково»

Сокращенное юридическое наименование: АО «Металлургический Завод Балаково»

Руководитель организации: генеральный директор Сычев Александр Владимирович

ИНН: 6439067450

КПП: 643901001

Юридический адрес: 413810, Саратовская обл., Балаковский муниципальный р-н, с. Быков Отрог, шоссе Metallургов, 2.

Телефон: 8 (845) 366-90-00

Адрес электронной почты: priemnaya@balmetall.ru

3.2. Наименование объекта проектирования и планируемое место его реализации

Объектом исследований по ОВОС является проектная документация объекта капитального строительства «Известковый цех»

Площадка размещения проектируемого объекта расположена в Саратовской области, в Балаковском районе, с. Быков Отрог, шоссе Metallургов, д. 2, в границах земельных участков с кадастровыми номерами 64:40:030301:7521 и 64:40:030301:7833.

Проектируемый объект располагается на вновь отводимых земельных участках.

Объект проектирования согласно Постановлению Правительства РФ от 31.12.2020 N 2398 на период строительства относится к объектам 3 категории НВОС. На период эксплуатации объект относится к I категории НВОС (п. 7 раздела I, осуществление на объекте, оказывающем негативное воздействие на окружающую среду, хозяйственной и (или) иной деятельности по производству следующей

Взам. инв. №	
Подп. и дата	01.08.23
Инв. №подл.	

						518/21-МОВОС	Лист
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			19

неметаллической минеральной продукции: известь (негашеная, гашеная) при наличии печей (с проектной мощностью 50 тонн в сутки и более).

Ближайшие объекты, для которых устанавливаются критерии качества окружающей среды:

- в юго-восточном направлении, на расстоянии 3,21 км - с. Быков отрог, ул.Комсомольская.

- в северном направлении, на расстоянии 495 м – садовое товарищество «Тепловик»

- в северо-западном направлении, на расстоянии 1,29 км – СНТ «Химик-1»

- в северо-восточном направлении, на расстоянии 3,32 км - г. Балаково, ул.

Привокзальная

Ситуационная схема размещения объекта приведена в Приложении М тома 2 518/21-МОВОС

3.3. Сведения об организации-проектировщике

Проектная документация объекта капитального строительства «Участок станции воздуходелительной» разрабатывается ООО «ОЛЛТЕКПРОЕКТ»

Материалы оценки воздействия на окружающую среду в составе проектной документации объекта капитального строительства «Участок станции воздуходелительной» разрабатывается ООО «ЭАЛ «СФЕРА» на основании договора подряда № 219 от 12 октября 2022 г. с АО «МЗ «Баклаково».

Полное юридическое наименование: общество с ограниченной ответственностью «Экоаналитическая лаборатория «СФЕРА».

Сокращенное юридическое наименование ООО «ЭАЛ «СФЕРА».

Руководитель организации: генеральный директор Михалев Максим Сергеевич.

ИНН: 2308193038

КПП: 230801001

ОГРН: 1122308009977

ОКПО: 10085575

ОКВЭД: 71.12.13

Юридический адрес: 350000, г. Краснодар, ул. Октябрьская, 135

Почтовый адрес: 350000, г. Краснодар, ул. Октябрьская, 135

Телефон: +8(861)299-57-50

Инва. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
	01.08.23	

						518/21-МОВОС	Лист
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			20

Адрес электронной почты: office@sfera-lab.ru

Сайт: www.sfera-lab.ru

Свидетельство СРО № 2922 от «09» июня 2017 г. о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства выдано Ассоциацией «Национальный альянс проектировщиков «ГлавПроект» 123022, г. Москва, ул. Красная Пресня, д. 28, пом. ШМ, комн. 1а (№ СРО-П-174-01102012)

3.4. Характеристика планируемой (намечаемой) хозяйственной деятельности

Проектом предусматривается строительство известкового цеха для обжига известняка. Проектируемый объект оснащен современным технологическим и складским оборудованием, позволяющими получать высокое качество обожженной извести фракции 20÷40, 40÷80 мм содержащей ≥98% (CaCO₃+ MgCO₃) с низким содержанием примесей, удовлетворяющая требованиям, предъявляемым к извести металлургической для сталеплавильного производства, согласно ОСТ 14-16-165-85 «Известь для сталеплавильного и ферросплавного производств. Общие технические условия».

В административном отношении участок, отведенный под строительство, расположен в Саратовской области, Балаковского района, в г. Балаково, на 2 земельных участках:

1) Земельный участок с КН 64:40:030301:7521 площадью 0,3992 га, расположенный по адресу Российская Федерация, Саратовская обл., Балаковский м.р-н, г.п. город Балаково, г. Балаково, ул. Саратовское шоссе, з/у 2/88

2) Земельный участок с КН 64:40:030301:7833 площадью 5,3205 га, расположенный по адресу: Российская Федерация, Саратовская область, Балаковский м.р-н, г.п. город Балаково, г. Балаково, тракт Саратовский, з/у 21.

В состав комплекса строительства известкового цеха входят:

- Закрытый склад известняка
- Мастерские и бытовые помещения
- 13 КТП
- Компрессорная станция
- Корпус подготовки известняка №1
- Корпус подготовки известняка №2
- Печь обжига известняка №1

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата
01.08.23

Инд. №подл.

518/21-МОВОС

Лист

21

- Печь обжига известняка №2
- Корпус дробления и грохочения извести №1
- Корпус дробления и грохочения извести №2
- Открытый склад известняка
- Административно-бытовой корпус
- Котельная
- ГРПШ
- Контрольно пропускной пункт
- Стоянка легковых автомобилей
- Стоянка грузовых автомобилей
- Блочная РУ 10 кВ
- Автомобильные весы
- Резервуар дождевых стоков с насосной
- Очистные сооружения дождевых сточных вод
- Насосная станция перекачки бытовых и дождевых стоков
- Насосная станция повышения давления

Поставщик основного технологического оборудования комплекса известкового цеха выступает компания Parget Makina (Турция). Оборудование, поставляемое компанией, разработано и изготовлено в соответствии с соответствующими международными стандартами на данное оборудование получена декларация о соответствии. Регистрационный номер декларации о соответствии ДС № ЕАЭС N RU Д-TR.PA04.B.62675/23 от 20.06.2023. Копия декларации о соответствии приведена в Приложениях А, Б тома 518/21-ИОС7

Проектная мощность известкового цеха составляет 132,0 ÷ 145,2 тыс. т/год, 400÷440 т/сутки, 16,67 ÷ 18,33 т/час обожженной извести, фракции 20÷40 мм и 40÷80 мм содержащей $\text{CaCO}_3 + \text{MgCO}_3 > 98\%$ масс. в том числе:

- Проектная мощность печи обжига известняка №1 составляет 66,0 тыс. т/год, 200т/сутки, 8,33 т/час обожженной извести при фракции 20÷40 мм с содержащей $\text{CaCO}_3 + \text{MgCO}_3 > 98\%$ масс.; и 72,6 тыс. т/год, 220 т/сутки, 9,17 т/час обожженной извести при фракции 40÷80 мм с содержащей $\text{CaCO}_3 + \text{MgCO}_3 > 98\%$ масс.;

- Проектная мощность печи обжига известняка №2 составляет 66,0 тыс. т/год, 200 т/сутки, 8,33 т/час обожженной извести при фракции 20÷40 мм с содержащей $\text{CaCO}_3 + \text{MgCO}_3 > 98\%$ масс.; и 72,6 тыс. т/год, 220 т/сутки, 9,17 т/час обожженной извести при фракции 40÷80 мм с содержащей $\text{CaCO}_3 + \text{MgCO}_3 > 98\%$ масс.

Инва. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
	01.08.23	

					518/21-МОВОС	Лист
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		22

Технологическая схема производства обожжённой извести предусматривает обжиг известняка в параллельно-поточных регенеративных (PFR) шахтных печах компании МЕРЦ типа Е3F.

Печь для обжига извести можно эксплуатировать приблизительно на 40% и до 110% от своей нормальной производственной мощности с получением извести аналогичного качества. Режим работы цеха обжига известняка – непрерывный, 330 суток в году в 3 смены по 8 часов.

Для приема и складирования известняка предусматривается строительство закрытого склада известняка размером 34 м на 144 м, в склад известняка настоящим проектом предусматривается установка двух мостовых двухблочных крана грузоподъемностью 10 т с навесным грейфером емкостью 4÷5 м³. При заполнении закрытого склада известняка для складирования сырья и компенсации логистических рисков предусмотренный открытый склад известняка площадью 4200м², представлен в виде железобетонной площадки.

Доставка известняка в закрытый и открытый склад известняка предусматривается автотранспортом. Известняк формируется с помощью фронтальных погрузчиков в штабели для накопления известняка в объеме 10+10 суточного запаса (10-и суточный запас хранится в закрытом складе и 10-и суточный запас хранится на открытом складе известняка).

В закрытом складе известняка предусматривается установка приемных бункеров объемом 15 м³ для загрузки печей обжига известняка №1 и №2.

Загрузка приемных бункеров предусматривается с помощью мостовых кранов с навесным моторно-гидравлическим грейфером емкостью 4÷5 м³ и/или с помощью фронтального погрузчика с пандуса. С приемных бункеров известняк вибропитателями подается на ленточный конвейер лоткового типа и далее транспортируется в корпус подготовки известняка №1, №2.

С открытого склада, известняк автотранспортом предусматривается подавать непосредственно в приемные бункера или штабелировать в закрытом складе. В каждом корпусе подготовки известняка (№1 и №2) устраиваются два бункера:

один расходный V=125 м³ для годной фракции 40÷80 мм и один V=90 м³ - для отсевов фракция 0÷20 мм, 0÷40 мм.

Известняк, подаваемый с закрытого склада известняка с помощью ленточного конвейера лоткового типа, подается на ковшевой элеватор далее ленточным конвейером лоткового типа осуществляется подача в расходный бункер V=125 м³ для

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Интв. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №		
	01.08.23			

518/21-МОВОС

Лист

23

годной фракции 40÷80 мм. Далее происходит сортировка известняк, с помощью виброгрохота установленного над бункерами, на годную фракцию 40÷80 мм с дальнейшей загрузкой в весовой бункер, служащий для дозированной загрузки скипового ковша печи обжига известняка. Отсев после виброгрохота поступает на ленточный конвейер лоткового типа далее с пересыпкой на ковшевой элеватор подается в бункер для отсева фракция 0÷20 мм, 0÷40 мм. Отсевы известняка по мере накопления в бункере отгружаются сторонним потребителям.

Емкость расходного бункера принята из расчета накопления 12-часового запаса известняка $\sim V=125$ т.

Система загрузки печи оснащена гидравлическими заслонками для подачи известняка из загрузочного бункера в две шахты печи попеременно. Подаваемый известняк перемещается от верхней части шахты к механизму разгрузки извести у основания шахты печи и пересекает три различные зоны, а именно, зону подогрева, зону обжига и зону охлаждения.

Зона предварительного подогрева находится в верхней части шахты печи, где камень известняка подсушивается и постепенно нагреваться встречным потоком горячего газа сгорания до температуры прокаливания. В зоне обжига сгорание топлива гарантирует поддержание желаемой температуры обжига для получения желаемой степени прокаливания. Требуемая тепловая энергия топлива регулируется и подается к одной из двух шахт печи. Топливо подается через многочисленные трубчатые фурмы, которые вертикально располагаются до нижней части зоны предварительного нагрева. Нижняя трубчатая фурма является границей между зоной обжига и зоной подогрева. Топливо водится через эти фурмы и равномерно распределяется по всей площади поперечного сечения шахты печи.

Воздух для горения подается в верхнюю часть зоны подогрева выше слоя камня известняка. Вся печная система находится под давлением. Воздух для горения подогревается камнем в рекуператоре (зона подогрева) до смешивания с топливом.

Топливное пламя находится в прямом контакте с обжигаемым материалом, поскольку проходит через зону обжига сверху донизу. От основания обеих шахт процесс непрерывно вводится охлаждающий воздух, с целью снижения температуры продукта прежде чем он будет выгружен в бункер хранения извести.

Непрерывная разгрузка конечного продукта из печи происходит посредством разгрузочных столов с гидравлическим управлением. Конечный продукт собирается разгрузочном бункере, оборудованном воздухонепроницаемыми разгрузочными

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Интв. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №		
	01.08.23			

518/21-МОВОС

Лист

24

заслонками с гидравлическим управлением. Заслонки открываются между каждым циклом работы режима сжигания и режима несжигания для выгрузки готового продукта в приёмный бункер. С помощью вибрационных питателей регулируется скорость извлечения извести из приёмного бункера на систему обработки извести.

Сбрасываемые отводящие газы, через дымовую трубу печи, будут очищены от пыли посредством пульсационного струйного рукавного фильтра. Отфильтрованная пыль непосредственно поступает в бункер для хранения, далее выгружается на грузовики с помощью загрузочного желоба. Под выгрузочным устройством печи обжига известняка размещается вибропитатель, с помощью которого известь выгружается на сборный ленточный конвейер и транспортируется в корпусе дробления и грохочения извести №1 (№2).

В корпусе дробления и грохочения извести известь дробится до фракции 0÷80 мм в щековой дробилке и направляется ленточным конвейером с пересыпкой в ковшевой элеватор, далее ленточным конвейером лоткового типа подается на участок грохочения с отгрузочными бункерами, которое представляет собой этажерку в которой размещается грохот и два отгрузочных бункера объемом 200м³, каждый.

В случае аварийной ситуации (тракта подачи извести к корпусу дробления и грохочения извести) в проекте предусматривается аварийная/резервная выгрузки извести, реализовывается с помощью установки перекидного клапана на ленточном конвейере, позволяющий загружать известь в автотранспорт или штабель конусного типа, далее транспортируется к потребителям.

В корпусе дробления и грохочения извести с отгрузочными бункерами известь на виброгрохоте сортируется на две фракции 0÷25 и 25÷80 мм и загружается в отдельные бункера, позволяющие накапливать известь по фракциям в объеме более суточного запаса.

Выгрузка извести годной фракции 25÷80 из отгрузочных бункеров осуществляется через специальное устройство в автосамосвалы. Отсевы извести фракции 0÷25 мм отгружаются в цементовозы.

Управление цехом осуществляется дистанционно из поста управления. Процесс обжига известняка полностью автоматизирован и управляется с помощью АСУ ТП. Проектом предусматривается строительство здания административно бытового корпуса для служащих и работников известкового цеха (поз. 9 по ГП).

Проектируемый объект и его технологические процессы относятся к областям применения НДТ согласно распоряжению Правительства РФ от 24 декабря 2014 года

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Инва. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №		
	01.08.23			

518/21-МОВОС

Лист

25

№ 2674-р. Наилучшие доступные технологии для проектируемого объекта описаны в ИТС-7-2022 «Производство извести», утвержденным Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 16 декабря 20225 г. № 3198 «Об утверждении информационно-технического справочника по наилучшим доступным технологиям «Производство извести». Технологические показатели НДТ утверждены Приказом Минприроды России от 29 июня 2023 года № 404 (вступают в силу с 1 марта 2024 года).

3.5 Сведения об обеспечении объекта инженерными сетями и коммуникациями

На период строительства:

Электроснабжение строительной площадки предусмотрено путем временного подключения к КТП-22-630 кВА. Точка подключения, согласно Приложению И тома 518/21 – ПОС.

Для нужд питьевого водоснабжения работников строительной организации предусмотрена организация подвоза питьевой бутилированной воды.

Временное обеспечение водой для технологических и хозяйственно-бытовых нужд строительства осуществляется за счет привозной воды.

Отведение поверхностного стока с площадки строительства обеспечивается путем организации рельефа с целью достижения нормативного уклона поверхностного водостока в водоотводные лотки.

Санитарно-бытовое обслуживание работников строительной организации предусмотрено за счет существующих помещений административно-бытового корпуса действующего объекта АО «Металлургический завод Балаково» (в т.ч. гардеробной, душевой, умывальной, сушилкой, помещением для обогрева рабочих),

Непосредственно на площадке строительства предусмотрена установка мобильных туалетных кабин, оснащенных встроенными накопительными баками. По мере наполняемости, сточные воды будут вывозиться спецтранспортом за пределы строительной площадки для утилизации. Также непосредственно на строительной площадке предусмотрена установка инвентарных зданий административного назначения (исходя из численности ИТОР, служащих, МОП, охраны, в наиболее многочисленную смену)

Изм. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
	01.08.23	

					518/21-МОВОС	Лист
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		26

Отопление данных зданий в холодный период будет осуществляться с помощью электрокалориферов заводского исполнения.

В целях предотвращения выноса грунта и грязи колесами автотранспорта на автодороги предприятия и города выезд со строительной площадки оборудуется пунктом мойки (очистки) колес автотранспорта. Обмыв колес осуществляется вручную из аппаратов высокого давления, автотранспорт при этом находится на специальной эстакаде. Для мойки колес используется пункт мойки колес «МОЙДОДЫР-К-1» (или аналогичный), оборудованный системой оборотного водоснабжения с системой сбора и очистки стоков.

На период эксплуатации:

Электроснабжение известкового цеха планируется осуществлять от РП-13 10 кВ, которая питается от существующих КЛ 10 кВ от ГПП ЗРУ-10 кВ, согласно технических условий №29 от 12.01.2023 г., выданным АО «МЗ «Балаково»

Обеспечение водой проектируемых зданий предусмотрено от проектируемой сети хозяйственно-питьевого водопровода площадки, запитанной от внеплощадочной сети хозяйственно-питьевого водопровода АО «МЗ Балаково»,

Предусмотрены следующие системы водоснабжения:

- водопровод хозяйственно-питьевой, предназначенный для подачи питьевой воды на бытовые нужды работающих;
- водопровод горячей воды, предназначенный для подачи горячей воды на бытовые нужды работающих;
- водопровод противопожарный, предназначенный для обеспечения внутреннего и наружного пожаротушения.

Водоотведение проектируемого объекта предусмотрено путем подключения к существующим сетям АО «Металлургический завод Балаково. Предусмотрены следующие системы водоотведения:

- бытовая канализация, предназначенная для отвода стоков от санитарных приборов проектируемых зданий.
- ливневая (дождевая) сеть канализации

Дождевые стоки с площадки цеха системой дождеприемников и самотечных коллекторов собираются в дождевой резервуар, откуда насосами направляются на очистные сооружения дождевых сточных вод. Пройдя очистку на нефтепескоуловителе, дождевой и талый сток в самотечном режиме поступает в колодец перед насосной станцией перекачки бытовых и дождевых стоков, откуда в

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата
01.08.23

Инв. № подл.

518/21-МОВОС

Лист

27

напорном режиме подается в напорный коллектор бытовой канализации, подающий стоки на городские очистные сооружения.

Бытовые стоки от санитарно-технических приборов проектируемых зданий в самотечном режиме отводятся в сеть бытовой канализации площадки и далее в насосную станцию перекачки бытовых и дождевых стоков (поз, 19 по ГП), откуда совместно с дождевым стоком перекачиваются во внеплощадочный коллектор бытовой канализации АО «МЗ Балаково», подающий стоки на городские очистные сооружения.

В качестве источника теплоснабжения цеха обжига известняка используется электроэнергия, за исключением АБК, для чего предусматривается модульная газовая котельная обеспечивающая теплофикационной водой для нужд отопления и теплофикации приточной установки и горячего водоснабжения. В качестве модульной котельной используется котельная устанавливаемая с АБК общей мощностью 230,0 кВт для нужд отопления вентиляции и горячего водоснабжения, обеспечивающая температурный график теплоснабжения 95– 70 °С. Основное топливо – природный газ, резервное топливо не предусмотрено.

Согласно технических условий (копия ТУ представлена в Приложении В) на подключение проектируемых сетей газоснабжения известкового цеха предусматривается от вновь проектируемого газопровода высокого давления (подвод газопровода высокого давления к земельному участку известкового цеха разрабатывается в рамках отдельного проекта) с установкой на вводе ГРПШ

3.6 Техничко-экономические показатели

Основные технико-экономические показатели проектируемого объекта приведены в таблице 1.

Таблица 1. Основные технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование показателей	Ед. измерения	Показатели
1	Площадь участка в границах землеотвода, га	га	5,7197
2	Площадь участка, занятая под ж.д. пути		0,526
3	Площадь проектируемой застройки		0,9061
4	Площадь проектируемых твердых покрытий		3,2615
5	Площадь проектируемого озеленения		1,0295
6	Годовой объем производства обожжённой извести	тыс. т	132,0 - 145,2
7	Исходная заготовка (известняк)	тыс. т	234,0 - 257,4

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

518/21-МОВОС

Лист

28

8	Удельный расход известняка на 1т обожжённой извести	т/т	1,77
9	Нормативное время работы печей	ч/год	7920
10	Электроэнергия	кВт.ч в год	22,1*10 ⁶
11	Природный газ	тыс. нм ³ /год	14 665,44
12	Сжатый воздух	тыс. нм ³ /ч	5158,00
13	Питьевая вода на хозяйственно-бытовые нужды	м ³ /год	5683,05
14	Численность работников	чел.	89
15	Количество рабочих мест	ед.	22

Инва. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
	01.08.23	

					518/21-МОВОС	Лист
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		29

3.7 Описание работ по строительству проектируемого объекта

Площадка размещения известкового цеха расположена в Саратовской области, в Балаковском районе, с. Быков Отрог, шоссе Metallургов, д. 2, в границах земельных участков с кадастровыми номерами 64:40:030301:7521 и 64:40:030301:7833.

Строительство планируется на территории с хорошо развитой транспортной инфраструктурой, обеспечивающей доставку строительных материалов и передвижение строительной техники.

Площадка строительства по сети внутривозрадных автомобильных дорог имеет выезд на Саратовский тракт с выходом на автомобильную дорогу регионального значения Р226 (от Самары через Энгельс, Волжский до Волгограда). Расстояние до ближайшей железнодорожной станции Балаково по автодорогам около 7 км. Строительство дополнительных дорог для доставки грузов на стройплощадку не требуется.

Проектной документацией предусматривается классическая организационно-технологическая схема последовательности выполнения работ подготовительного и основного периода, включающая в себя:

- обеспечение строительства проектно-сметной документацией;
- определение порядка осуществления авторского и технического надзора;
- заключение договора подряда на строительство;
- обеспечение финансирования строительства;
- оформление документов для получения разрешения на строительство;
- изучение ИТР проектно-сметной документации;
- разработка проектов производства работ;
- укомплектование строительной площадки материально-техническими ресурсами, ИТР и рабочими.
- выполнение подготовительных и строительно-монтажных работ.

В состав работ подготовительного периода строительства включаются работы, обеспечивающие в течение всего основного периода строительства нормальные условия для производства строительного-монтажных работ, складских и транспортных операций.

В подготовительный период строительства выполняется:

- устройство временной автомобильной дороги на месте проектируемой;

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Интв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №		
	01.08.23			

518/21-МОВОС

Лист

30

- обустройство временного городка строителей (временные здания и сооружения);
- оборудование помещений, выделенных заказчиком для временного складского хозяйства и бытового назначения (при необходимости);
- временные сети энергоснабжения для нужд строительства;
- устройство временных площадок складирования строительных конструкций, материалов и оборудования;
- мероприятия по охране труда строителей, пожарной безопасности, охране окружающей природной среды;
- временное освещение строительной площадки;
- обеспечение строительства водой;
- обеспечение транспортных операций;
- ознакомление с проектной документацией и зонами производства работ;
- выполнение организационных мероприятий перед производством работ (заявка, разрешение, наряд-допуск);
- комплектация необходимыми материалами и изделиями;
- комплектация и наладка оборудования и инструмента для выполнения работ;
- комплектация необходимым количеством специалистов, имеющих удостоверения установленного образца на право производства работ тех видов, на которых предусматривалось их задействовать;
- прохождение персоналом обязательного инструктажа по правилам и приёмам производства работ и технике безопасности при выполнении работ;
- организация инструментального хозяйства для обеспечения бригад средствами малой механизации, инструментом, средствами подмащивания, средствами измерений и контроля.

В составе работ подготовительного этапа выполняется подготовка территории строительства и геодезические разбивочные работы. Вертикальная планировка площадки строительства предусматривается с учётом рельефа местности, в увязке с планировочными отметками земли существующих объектов, верха покрытия автомобильных дорог. Для обеспечения поверхностного водоотвода предусматривается организация рельефа с целью достижения нормативного уклона поверхностного водостока в водоотводные лотки.

В основной этап строительства выполняются следующие виды работ:

- земляные работы;

Инв. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
	01.08.23	

					518/21-МОВОС	Лист
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	31	

- бетонные работы;
- строительство зданий и сооружений;
- монтажные работы (монтаж оборудования);
- прокладка инженерных сетей и коммуникаций;
- устройство автодорог, площадок и стоянок;
- благоустройство и озеленение.

Нормативная продолжительность строительных работ составляет 18 месяцев, в.т.ч. работы подготовительного периода – 2 месяца.

3.8 Потребность в машинах и механизмах

Таблица 2. Расчет потребности машино-часов по основным машинам и механизмам.

Наименование	Основные тех параметры	Кол-во по годам строительства		Время работы, м/час
		1	2	
Экскаватор колесный ЕК 18	Объем ковша 1 куб.м.	1	1	2500
Бульдозер Т130 МГ-1	Мощность 160 л.с.	1	1	1400
Кран автомобильный КС 55713.01	Грузоподъемность 25 т.	2	1	1600
Кран башенный КБ-405	Грузоподъемность 10 т.	1	1	730
Автосамосвал КамАЗ 5511	Грузоподъемность 10 т.	2	1	2100
Автобетоносмеситель КамАЗ 55111	Вместимость 6 куб.м.	2	1	940
Автогрейдер	Мощность	1	1	180
Одноковшовый погрузчик ТО 18Б.3	Вместимость 1,9 куб.м.	2	2	120
Электросварочный аппарат ТС-Д-500-1	Ном. мощность – 42 кВА	2	1	2200
Газосварочный аппарат МГ-1,25	Пропан	2	1	1730
Вибратор глубинный ИВ-56	Мощность 6 кВт	2	1	960
Вибратор поверхностный С-414	Мощность эл.дв – 0,8 кВт	2	2	850
Трамбовка пневматическая ТР-1	Сила удара – 16,5 Дж	2	2	410
Лебедка ТЛ-9Ф-1	Тяговое усилие – 1,25 т	2	2	710
Каток вибрационный СДМ 518 А		1	1	570
Топливозаправщик АТЗ-11		1	1	-

3.9 Потребность в рабочих кадрах

Таблица 3. Ведомость потребности в рабочих кадрах

№	Профессия, должность	Кол-во работающих	Сменность
1	Рабочие	42	1
3	ИТР	35	1
4	Служащие	1	1

Взам. инв. №	
Подп. и дата	01.08.23
Инв. №подл.	

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

518/21-МОВОС

Лист

32

5	МОП и охрана	1	1
---	--------------	---	---

Строительные работы выполняются в 1 смену. Продолжительность рабочей смены – 8 часов. Численность работающих в наиболее многочисленную смену составляет:

- рабочих – 25 чел.
- ИТР и служащих – 6 чел.

ИТОГО: 31 чел.

3.10 Сведения о потребности в материалах и объемах основных строительного-монтажных работ

Таблица 4. Ведомость потребности в материалах

№	Наименование	Ед. измерения	Кол-во
1	Бетон товарный	м ³	14300
2	Металлопрокат	т	3250
3	Арматура	т	1640
4	Кирпич керамический	тыс.штук	420
5	Лес пиленный	м ³	17
6	Щебень	м ³	17500
7	Битум нефтяной	т	4,3
8	Песок строительный	м ³	16570
9	Цемент	т	5780
10	Трубы стальные	т	64
11	Трубы пластмассовые	т	4,2
12	Профлист для стен и кровли	т	410
13	Грунтовка ГФ-021	кг	1359
14	Растворитель Р-4	кг	600
15	Эмаль ПФ-133	кг	906
16	Эмаль ПФ-115	кг	111
17	Эмаль ХВ-124	кг	896
18	Лак БТ-577	кг	57
19	Лак БТ-783	кг	34
20	Сварочные электроды	т	2,8

Инв. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
-----	------	----------	-------	------

518/21-МОВОС

Лист

33

Таблица 5. Объемы основных строительного-монтажных работ.

№	Наименование работ	Ед. измерения	Основные объемы работ
1	Земляные работы	м ³	297 258,00*
1.1.	Выемка грунта		
	- снятие плодородного грунта толщиной 0,7 с площади 47300 кв.м.	м ³	33110,00
	- снятие потенциально плодородного слоя грунта толщиной 0,4 м с площади 247300 кв.м.	м ³	18920,00
	- выемка минерального грунта в котлованах под зданиями и сооружениями	м ³	12326,00
	- выемка минерального грунта для подготовки под автодорожные покрытия и железнодорожное полотно	м ³	27457,00
	- выемка минерального грунта для подготовки под озеленение	м ³	2059,00
	разработка недостающего для насыпи минерального грунта в карьере за пределами площадки проектирования	м ³	54757,00
Всего выемка		м ³	148 629,00
1.2.	Насыпь грунта		
	- насыпь грунта вместо снятого плодородного и потенциально плодородного слоя (с учетом уплотнения 10%)	м ³	57233,00
	- насыпь минерального грунта планировки территории (с учетом уплотнения 10%)	м ³	39366,00
	- отсыпка плодородного грунта на участках озеленения	м ³	2059,00
	- отсыпка избытка плодородного и потенциально плодородного грунта в бурты.	м ³	49971,00
Всего насыпь		м ³	148 629,00
2	Перемещение песка	м ³ /т	16570,00 /9205,56
3	Перемещение щебня	м ³ /т	17500,00/12500,00
4	Укладка монолитного железобетона	м ³	14300,00
5	Монтаж металлоконструкций	т	3250
6	Кирпичная кладка	м ³	1200,00
7	Устройство рулонной кровли	м ²	62000,00
8	Прокладка труб разных	т	68,2

- Общий объем переработки грунта непосредственно на площадке проектирования (без учета работ в карьере) составит 242 501 куб.м. (125 897,9 т)

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Инва. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №		
	01.08.23			

518/21-МОВОС

Лист

34

4 ОПИСАНИЕ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ ВАРИАНТОВ РЕАЛИЗАЦИИ ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

4.1. Отказ от строительства проектируемого объекта или «нулевой вариант»

В качестве первой альтернативы рассматривается «нулевой вариант» — отказ от проведения работ по строительству проектируемого объекта.

Объект «Известковый цех» характеризуется экономической эффективностью, социальной и бюджетной значимостью.

Проектируемая площадка с комплексом объектов известкового цеха позволит более эффективно организовать работу АО «Металлургический Завод Балаково»

Также, реализация проекта обеспечивает:

- работоспособность существующих и проектируемых объектов АО «Металлургический Завод Балаково»;

- бесперебойное снабжение производственных мощностей АО «Металлургический Завод Балаково» сырьем высокого качества с низким содержанием примесей, удовлетворяющих требованиям, предъявляемым к извести металлургической для сталеплавильного производства, согласно ГОСТ 16-16-165-85 «Известь для сталеплавильного и ферросплавного производств. Общие технические условия»

- создание современного производства с конкурентоспособными рыночными характеристиками;

- получение стабильной прибыли за счет производства конкурентоспособной продукции, удовлетворяющей требованиям потребителей;

- создание новых рабочих мест;

- получение дополнительной прибыли и наполнение краевого бюджетов.

Отказ от реализации намечаемой деятельности приведет к потере вышеуказанных преимуществ..

4.2. Альтернативные варианты размещения объекта проектирования

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

01.08.23

Инв. № подл.

518/21-МОВОС

Лист

35

Реализация намечаемой деятельности по строительству объекта «Участок станции воздуходелительной» на другой площадке не целесообразна по следующим причинам:

- Реализация проектных решений на другой площадке повлечет за собой увеличение длины транспортной сети, обеспечивающей движение сырья и продукции между новой площадкой и АО «Металлургический завод Балаково».

- Необходимость выделения дополнительных объемов водо- газо- и электроснабжения в связи с невозможностью обеспечения данными ресурсами от соответствующих сетей АО «Металлургический завод Балаково».

- Необходимость строительства и создания инженерно-технических и вспомогательных служб для обслуживания проектируемого объекта.

-Из вышесказанного следует, что строительство объекта «Известковый цех» на другой площадке приведет к удорожанию продукции и увеличению воздействия на окружающую среду.

Строительство и эксплуатация объекта «Известковый цех» на выбранной площадке наиболее приемлемо, поскольку в данном случае реализация проектных решений осуществляется с наименьшими финансовыми затратами и наименьшим негативным воздействием на окружающую среду.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Инва. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №		
	01.08.23			

518/21-МОВОС

Лист

36

5 ОПИСАНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, КОТОРАЯ МОЖЕТ БЫТЬ ЗАТРОНУТА ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ИЛИ ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ В РЕЗУЛЬТАТЕ ЕЕ РЕАЛИЗАЦИИ

5.1. Географическое положение

Площадка размещения известкового цеха расположена в Саратовской области, в Балаковском районе, с. Быков Отрог, шоссе Metallургов, д. 2, в границах земельных участков с кадастровыми номерами 64:40:030301:7521 и 64:40:030301:7833.

Географические координаты участка проектирования 51°58'12.4"N 47°46'57.4"E (51.9701, 47.7826).

5.2. Климат

В климатическом отношении участок работ изучен достаточно. В районе работ располагается значительное число метеорологических станций с длинным рядом наблюдений. В соответствии с СП 131.13330.2020 «Строительная климатология» район изысканий относится к III-В климатическим подрайонам строительства.

Климат района работ умеренно-континентальный, характеризуется сухим жарким летом и умеренно холодной зимой с устойчивым зимним покровом. Среднегодовая температура воздуха района по результатам многолетних наблюдений составляет 6,8°С. Абсолютный максимум температуры доходит до 41° С, абсолютный минимум – до минус 37,0° С. Средняя месячная скорость ветра в течение холодного периода года составляет 3,1 м/с. Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь составляет 4,3 м/с. Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль составляет 2,2 м/с.

Среднегодовое количество осадков составляет 480 мм, причем максимум приходится на июнь-июль, а минимум – на март-апрель. Сумма осадков за апрель-октябрь составляет 284 мм.

Количество осадков за ноябрь-март – 195 мм. Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца составляет 83 %, а наиболее теплого месяца – 57 %.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	01.08.23
Инв. №подл.	

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

518/21-МОВОС

Лист

37

Сведения о метеопараметрах и климатических характеристиках района размещения объекта для Балаковского района Саратовской области (с. Быков Отрог) по данным приводится согласно данным метеостанции М-2 Балаково Балаковского района Саратовской области. Копия письма Саратовского ЦГМС – филиала ФГБУ «Приволжское УГМС» № 203 от 28.03.2022 г. представлена в Приложении Г.

Таблица 6. Сведения о метеостанции М-2 Балаково.

Метеостанция	Высота над уровнем моря, мБС	Географические координаты		Год открытия	Год закрытия	Расстояние до объекта
М-2 Балаково	29	52,00°с.ш.	47,52°в.д.	2003	действует	5,2

Сведения о среднемесячных и среднегодовых температурах воздуха по данным наблюдения метеостанции М-2 Балаково, приведены в таблице 7.

Таблица 7. Среднемесячные и среднегодовые значения температуры воздуха:

Среднемесячная температура, °С												
I	II	III	IV	V	VI	VII	IIХ	IX	X	XI	XII	Год
-10,1	-10,6	-3,3	7,8	16,8	20,4	22,4	21,6	14,7	7,1	-0,1	-5,	6,8

По данным Саратовского ЦГМС – филиала ФГБУ «Приволжское УГМС» средняя годовая температура воздуха составляет 6,8° С.

Температура холодного периода (средняя температура наиболее холодной части отопительного периода) равна -14,9 ° С.

Средняя месячная максимальная температура воздуха самого жаркого месяца (июль) равна +29,1 ° С.

Условия увлажнения оцениваются с учетом метеорологических данных, включающих годовую и месячную суммы осадков, а также количество осадков по отдельным периодам.

Сведения о среднем месячном количестве осадков, мм по данным наблюдения метеостанции М-2 Балаково, приведены в таблице 8.

Таблица 8. Среднее месячное количество осадков, мм.

Среднемесячное количество осадков, мм												
I	II	III	IV	V	VI	VII	IIХ	IX	X	XI	XII	Год
46	30	32	36	31	42	50	27	36	37	36	37	440

Влажность воздуха характеризуется упругостью водяного пара, относительной влажностью воздуха, а также дефицитом влажности (недостатком насыщения воздуха водяным паром).

Взам. инв. №	
Подп. и дата	01.08.23
Инв. №подл.	

					518/21-МОВОС		Лист
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			38

Содержание водяного пара в атмосфере сильно меняется в зависимости от физико-географических условий местности, времени года и циркуляционных условий, состояния поверхности почвы и т.д.

Относительная влажность воздуха в течение года меняется более значительно. Наиболее высокой она бывает зимой, наименьшей - в начале лета. Зимой относительная влажность изменяется в сравнительно небольших пределах. С января-февраля начинается её понижение, продолжающееся ориентировочно до мая, но более интенсивно оно происходит от марта к апрелю. Наименьших значений относительная влажность достигает в мае-июне. Относительная влажность воздуха колеблется в течение года от 59 до 84%. Влажность воздуха в среднем за год составляет около 65,3 %, летом — 59 %, а зимой — 81—84 %. Сведения о среднегодовом числе дней с осадками ≥ 1 мм по данным наблюдения метеостанции М-2 Балаково, приведены в таблице 9.

Таблица 9. Среднегодовое число дней с осадками ≥ 1 мм.

Число дней с осадками												
I	II	III	IV	V	VI	VII	IIХ	IX	X	XI	XII	Год
8,6	6,4	7,5	6,0	5,8	6,1	5,9	4,2	5,4	6,8	6,6	7,8	77

Сведения о среднегодовом числе дней с туманом по данным наблюдения метеостанции М-2 Балаково, приведены в таблице 10.

Таблица 10. Среднегодовое число дней с туманом

Число дней с осадками												
I	II	III	IV	V	VI	VII	IIХ	IX	X	XI	XII	Год
3	3	5	1	0,2	0,1	0,06	0,06	0,8	2	3	4	22

Ветровой режим зимнего сезона характеризуется преобладанием северо-западных и южных ветров. Наименьшую повторяемость имеют северные и северо-восточные ветры. В летний период наблюдается ветра с восточной составляющей.

Средняя скорость ветра, вероятность превышения которой составляет 5% равна 8 м/с.

Среднегодовая скорость ветра – 3,6 м/с.

Сведения о повторяемости направления ветров и штилей, средней месячной и годовой скоростях ветра, повторяемости скоростей ветра по градациям по данным наблюдения метеостанции М-2 Балаково приведены в таблицах 11-13.

Таблица 11. Повторяемость ветров и штилей (%)

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
13	17	11	7	12	15	16	9	4

Взам. инв. №	
Подп. и дата	01.08.23
Инв. №подл.	

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
-----	------	----------	-------	------

518/21-МОВОС

Лист

39

Таблица 12. Средние скорости ветра по месяцам.

Средняя скорость ветра, м/с												
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
3,8	3,8	3,9	4,0	3,8	3,5	3,3	3,2	3,3	3,5	3,6	3,7	3,6

Таблица 13. Повторяемость скорости ветра по градациям, %

Скорость ветра, м/с	0-1	2-3	4-5	6-7	8-9	10-11	12-13	14-15	16-17	18-20	21-24
Повторяемость, %	15,0	39,7	27,3	12,3	4,4	1,1	0,2	0,02	0	0,004	0

5.3. Ландшафтные условия

Согласно данным Технического отчета по инженерно-экологическим изысканиям для подготовки проектной документации 658/9 – ИЭИ, выполненного ИП Тесленко Р.В. в 2022 г., ландшафт участка в соответствии с ГОСТ 17.8.1.02-88 «Охрана природы. Ландшафты. Классификация» классифицирован следующим образом:

По основным видам социально-экономической функции – не используемые в настоящее время;

По природным факторам формирования:

По степени континуальности климата – континентальный.

По принадлежности к морфоструктурам высшего порядка – равнинный.

По особенностям макрорельефа – ландшафт низменных равнин.

По расчлененности рельефа – нерасчлененный

По биоклиматическим различиям – степной

По типу геохимического режима – элювиальный

По совокупности природных и антропогенных факторов – ландшафты не используемые в настоящее время равнинные;

По устойчивости к антропогенным воздействиям – среднеустойчивый

По степени изменения ландшафта – средне измененный

5.4. Геологические и геоморфологические условия

Согласно данным Технического отчета по инженерно-экологическим изысканиям для подготовки проектной документации 658/9 – ИЭИ, выполненного ИП Тесленко Р.В. в 2022 г., в геоморфологическом отношении участок изысканий

Взам. инв. №	
Подп. и дата	01.08.23
Инв. №подл.	

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

518/21-МОВОС

Лист

40

расположен в районе низкого Заволжья, на II надпойменной террасе долины реки Волга, которая является геоморфологической маркирующей поверхностью долины реки Волги. Поверхность террасы ровная имеет незначительный уклон в сторону реки Б. Иргиз.

В геологическом строении до глубины 10.0-20,0 м принимают участие современные эоловые почвы (eQIV), нижнехвалынские аллювиальные отложения (allhv) и среднечетвертичные лиманно-морские отложения (Imlllhv):

СГК-1. Современные эоловые отложения (eQIV). Представлены современной почвой: суглинком твердым с остатками корневой системы.

СГК-2. Нижнехвалынские аллювиальные отложения(allhv). Характеризуются глинистым составом. Толща нижнехвалынских отложений относится к разряду ненабухающих, непросадочных и незасоленных грунтов. Представлены глиной коричневого цвета, пылеватой, непросадочной, легкой, твердой. Слоистой с прослоями до 0,5 мм песка. Ожелезненной.

СГК-3. Среднечетвертичные лиманно-морские отложения(Imlllhv). Глина легкая пепельно-серого цвета. С прослоями песка до 10 см, тугопластичная, пылеватая.

На исследуемой территории до изученной глубины 20,0 м в геолого-литологическом разрезе выделено 2 инженерно-геологических элемента (ИГЭ) и 1 слой.

Слой-1. Современная почва: суглинок твердый с остатками корневой системы. Ввиду малой распространенности в отдельный ИГЭ не выделялся. Мощность отложений до 0,7 м.

ИГЭ-1 - Глина коричневого цвета, пылеватая, непросадочная, легкая, твердая. Слоистая с прослоями до 0,5 мм песка. Ожелезненная. Мощность отложений от 4,9-5,5 м.

ИГЭ-2 - Глина легкая пепельно-серого цвета. С прослоями песка до 10 см, тугопластичная, пылеватая. Мощность отложений от 4,2-14,5 м.

Согласно сейсмическому районированию по картам ОСР-2015 СП 14.133330.2018 расчетная сейсмическая интенсивность в баллах не нормируется для карт ОСР-2015-А и ОСР-2015-В. Для карты ОСР-2015-С составляет – 6 баллов.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Инва. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №		
	01.08.23			

518/21-МОВОС

Лист

41

5.5. Гидрологические и гидрогеологические условия

Согласно данным Технического отчета по инженерно-экологическим изысканиям для подготовки проектной документации 658/9 – ИЭИ, выполненного ИП Тесленко Р.В. в 2022 г., гидрогеологические условия в пределах обследованной площадки характеризуются наличием подземных вод приуроченных к нижнехвалынским аллювиальным отложениям (allhv).

Водовмещающими породами являются глины твердые. В глинах грунтовые воды содержатся в отдельных линзах, гнездах, трещинах. Водоносный горизонт безнапорный, поток грунтовых вод направлен с севера на юг в сторону реки Б. Иргиз.

Гидрогеологические условия района изысканий характеризуются наличием подземных вод I-го водоносного горизонта, приуроченного к аллювиальным глинам. Режим подземных вод – безнапорный, питание происходит за счет инфильтрации атмосферных осадков.

На площадке изысканий грунтовые воды вскрыты и установились на глубинах 5,4-5,6 м.

Согласно данным Технического отчета по инженерно-экологическим изысканиям для подготовки проектной документации 658/9 – ИЭИ, выполненного ИП Тесленко Р.В. в 2022 г, категория защищенности первого от поверхности водоносного горизонта подземных вод площадки изысканий – II, т.е. грунтовые воды территории изысканий незащищенные.

5.6. Почвенный покров и подстилающие породы

Согласно данным Технического отчета по инженерно-экологическим изысканиям для подготовки проектной документации 658/9 – ИЭИ, выполненного ИП Тесленко Р.В. в 2022 г почвенный покров территории размещения проектируемого объекта зонально относится к **черноземам южным остаточно-луговатым**, при этом при этом часть площадки изысканий техногенно освоены, где почвенный покров отсутствует, территория покрыта техногенными поверхностными образованиями - ТПО. В соответствии с данным листа 2 графической части тома 685/6 – ИЭИ «Картографический материал современного состояния окружающей среды

Взам. инв. №	
Подп. и дата	01.08.23
Инв. №подл.	

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

518/21-МОВОС

Лист

42

территории изысканий» непосредственно на территории проектирования ТПО отсутствуют.

Профиль почв имеет следующее морфологическое строение:

А – гумусовый горизонт мощностью 20-30 см, темно-серый с коричневатым оттенком, в целинном состоянии вверху часто обособляется слой в 6-8 см, более светлоокрашенный, слоеватый; структура зернистая, при распашке — комковато-пылеватая. Вскипание начинается на нижней границе горизонта, пахотные почвы часто вскипают с поверхности;

АВ – переходный гумусовый горизонт мощностью 30-40 см, однородно окрашенный, буровато-темно-серый, зернисто-комковатой или ореховато-комковатой структуры. Уплотнен. Общая мощность гумусовых горизонтов колеблется от 25-30 до 60-70 см, в отдельных случаях – до 100 см;

Вк – переходный горизонт, бурый с более темными пятнами и потеками гумуса, ореховато-призматической структуры, уплотнен; выделения карбонатов в виде псевдомицелия, в нижней части в виде белоглазки, могут быть в виде неясных выцветов, мучнистых выделений;

ВСк – иллювиально-карбонатный горизонт, буровато-палевый, призматической структуры, уплотнен, с обильными выделениями карбонатов в форме белоглазки;

Ск – слабо измененная или не измененная почвообразованием материнская порода, карбонатная, палевого цвета, призматической структуры;

Сс – материнская порода, содержащая с глубины 150-200 см выделения гипса в виде мучнисто-кристаллических жилок, скоплений и друз; в этом же горизонте на глубине 200-300 см могут содержаться легкорастворимые соли.

В профиле почв встречаются кротовины.

Мощность плодородного и потенциально-плодородного слоя почвы, подлежащего снятию и помещению в отвал, определены в ходе работ по инженерно-экологическим изысканиям, в соответствии с ГОСТ 17.5.3.06-85 «Охрана природы. Земли. Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ» и составляет 0,70 м для плодородного слоя почвы и 0,4 м – для потенциально-плодородного слоя почвы.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Инва. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №		
	01.08.23			

518/21-МОВОС

Лист

43

5.7. Растительность

Согласно данным Технического отчета по инженерно-экологическим изысканиям для подготовки проектной документации 658/9 – ИЭИ, выполненного ИП Тесленко Р.В. в 2022 г. на площадке изысканий были проведены флористические исследования в результате которых установлено, что фитоценоз характеризуется господством дерновинных злаков и значительным участием в травостое видов разнотравья. Разнотравье представлено лугово-степными видами.

Злаковая растительность представлена следующими видами:

- Полевица гигантская – *Agrostis gigantea* Roth,
- Ковыль волосовидный – *Stipa capillata* L.,
- Ковыль перистый – *Stipa pennata* L.,
- Костер мягкий – *Bromus mollis* L. (рудеральное растение),
- Овсяница высокая – *Festuca altissima* Al.,
- Вейник наземный – *Calamagrostis epigeios* Roth.,
- Мятлик узколистный – *Poa angustifolia* L.,
- Типчак – *Festuca valesiaca* Schleich. ex Gaudin,
- Тонконог гребенчатый – *Koeleria pyramidata* (Lam.) P.Beauv.,
- Плевел многоцветковый – *Lolium multiflorum* Lam. (сегетальное растение),
- Овсяг – *Avena fatua* L. (сегетальное растение),
- Осока обыкновенная – *Carex nigra* (L.) Reichard,
- Мятлики – *Poa* sp.

Разнотравье представлено следующими видами:

- Лебеда раскидистая – *Atriplex patula* L.,
- Марь белая – *Chenopodium album* L.;
- Бодяк полевой – *Cirsium arvense* (L.) Scop.,
- Подмаренник русский – *Galium ruthenicum* Willd.,
- Полынь обыкновенная – *Artemisia vulgaris* L.,
- Полынь горькая - *Artemisia absinthium* L.,
- Тысячелистник благородный – *Achillea nobilis* L.,
- Одуванчик поздний – *Taraxacum serotinum* (Waldst. & Kit.) Poir.,
- Пупавка красильная – *Anthemis tinctoria* L.,

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

01.08.23

Изм. №подл.

518/21-МОВОС

Лист

44

- Щавель конский – *Rumex confertus* Willd.,
- Ромашка аптечная – *Matricaria recutita* L.,
- Вьюнок полевой – *Convolvulus arvensis* L.,
- Осот полевой – *Sonchus arvensis* L.

Фитоценоз исследуемой территории представлен 1 надземным ярусом (ярус трав), который непосредственно на территории изысканий подразделяется на, среднетравье (костер мягкий – *Bromus mollis*, овсяница высокая – *Festuca altissima*, и др.) и низкотравье (мятлики – *Poa*, и др.). Подземный ярус представлен двумя ярусами трав (корней). Синузиальность флоры рассматриваемой территории – синузия второго порядка.

Древесно-кустарниковая растительность, лишайники и представители царства грибов на площадке изысканий отсутствуют (в границах участка проектирования). Следовательно, древесно-кустарниковая растительность подлежащая к вырубке отсутствует

Виды растительности, занесенные в Красную книгу Саратовской области и Красную книгу РФ, в момент исследования отсутствуют.

Учитывая вышеуказанное, дополнительное исследование растительности в ходе проведенных изысканий не выполнялись.

5.8. Животный мир.

Из-за хозяйственной освоенности исследуемой территории, а также из-за близости населенного пункта и магистральных автомобильных дорог, район изысканий не является пригодной территорией для местообитания или временного пребывания мигрирующих видов животных.

Согласно данным Технического отчета по инженерно-экологическим изысканиям для подготовки проектной документации 685/6 – ИЭИ, выполненного ИП Тесленко Р.В. в 2022 г. в пределах площадки изысканий были встречены:

На территории изысканий были встречены:

- беспозвоночные: (моллюски – виноградные улитки (*Helix pomatia*), слизень полевой (*Deroceras agreste*); летающие насекомые – стрекоза обыкновенная (*Sympetrum vulgatum*), комар обыкновенный (*Culex pipiens*), муха (*Musca*), шмель (*Bombus*), оса обыкновенная (*Vespa vulgaris*); напочвенные насекомые – божья коровка (*Coccinellidae*), домовый сверчок (*Acheta domesticus*));
- пресмыкающиеся: прыткая ящерица (*Lacerta agilis*);

Взам. инв. №	
Подп. и дата	01.08.23
Инв. №подл.	

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

518/21-МОВОС

– птицы: голубь сизый (*Columba livia*), домовый воробей (*Passer domesticus*), ворона обыкновенная (*Corvus cornix*). Места гнездования птиц в ходе исследования отсутствуют.

– млекопитающие: обыкновенная полевка (*Microtus arvalis*).

В ходе обследования территории изысканий, учитывая ее расположение в пределах освоенной территории, представители животного мира занесенные в Красную книгу Саратовской области и Красную книгу РФ, в момент проведения настоящих изысканий отсутствуют.

В соответствии с предоставленными в письме №01-15/6787 от 02.11.2022 администрации Балаковского муниципального района Саратовской области (приложение Д), сведения об охотничьих ресурсах и путях миграции животных на участке проектирования отсутствуют.

5.9. Социально-экономические условия

Численность населения Саратовской области на 1 января 2021 года составляет 2 395 111 человек, из которых 1 813,408 тыс. человек (75,7%) – горожане и 581,703 тыс. человек (24,3%) – сельские жители. Население области стабильно уменьшается, за последние 5 лет численность снизилась на 84 тыс. человек. Уменьшения численности происходило за счет миграционной убыли и естественной смертности населения.

Если сравнивать с предыдущим годом, то число родившихся по сравнению с январем-августом 2020 года сократилось на 0,8 %, а число умерших увеличилось на 19,5 %, превысив число родившихся в 2,3 раза (в январе-августе 2020 года – в 1,7 раза).

Устойчивым и долговременным фактором сокращения населения остается естественная убыль. В январе-августе 2021 года естественная убыль населения наблюдалась во всех городских округах и муниципальных районах Саратовской области.

По сравнению с январем-августом 2020 года в январе-августе 2021 года число зарегистрированных браков увеличилось на 19,8%, число разводов – на 22,9%.

В январе-августе 2021 года на территории Саратовской области наблюдается миграционное снижение, которое составило 3581 человек, сложившийся в большей степени за счет миграции в другие регионы Российской Федерации.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

518/21-МОВОС					Лист
					46

За I полугодие 2021 года суммарный объем отгруженной продукции и выполненных услуг по Балаковскому муниципальному району составил 135561,0 млн. рублей, в 1,7 раз больше уровня аналогичного периода 2020 года (по сопоставимому кругу учитываемых предприятий).

Основой экономики района является промышленный комплекс. За 6 месяцев 2021 года промышленными предприятиями Балаковского муниципального района, не относящимися к субъектам малого предпринимательства, отгружено продукции на сумму 131059,8 млн. рублей, это 164,9% к объему соответствующего периода 2020 года. Удельный вес показателя в общем объеме промышленной продукции Саратовской области (357,5 млрд. рублей) составил 36,7%.

Индекс производства (по полному кругу организаций) составил 107,2% (за январь-июнь 2020 года – 97,5%). ИП по Саратовской области – 122,9%.

За I полугодие 2021 года объем инвестиций в основной капитал на развитие экономики и социальной сферы Балаковского муниципального района составил 7081,5 млн. рублей, индекс физического объема к уровню периода 2020 года – 101,2%. Объем работ, выполненных силами крупных и средних предприятий и организаций, по виду деятельности «Строительство» за I полугодие 2021 года составил 512,2 млн. рублей, индекс физического объема к уровню периода 2020 года – 87,3%. В жилищном строительстве за 6 месяцев 2021 года введено жилья общей площадью 30162 м², это в 1,9 раза больше периода 2020 года (15824 м²).

Сельскохозяйственным производством в Балаковском районе занимаются 10 сельскохозяйственных предприятий различных форм собственности, 119 крестьянских (фермерских) хозяйств и индивидуальных предпринимателей, 9,2 тыс. личных подсобных хозяйств.

Объем произведенной продукции сельского хозяйства за январь-июнь 2021 год составил 994,9 млн. рублей, индекс производства – 99,5%, в том числе: растениеводство – 258,8 млн. рублей (индекс производства – 99,5% к периоду 2020 года), животноводство – 736,1 млн. рублей (индекс производства – 99,6% к периоду 2020 года).

Начисленная среднемесячная заработная плата по итогам января-июня 2021 года по Балаковскому муниципальному району составила 39621,5 рублей, возросла на 8,1% по сравнению с уровнем января-июня 2020 года (по сопоставимому кругу учитываемых предприятий).

Взам. инв. №	
Подп. и дата	01.08.23
Инв. №подл.	

					518/21-МОВОС	Лист
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		47

По данным министерства экономического развития Саратовской области, полученным из Саратовстата, фонд оплаты труда по Балаковскому муниципальному району (по полному кругу организаций) за 6 месяцев 2021 года составил 12583,1 млн. рублей, это 107,8% к периоду 2020 года.

В сфере занятости населения со второго квартала 2020 года наблюдалась отрицательная динамика. Это было связано, в первую очередь, со снижением экономической активности организаций и предприятий из-за пандемии, соответственно, снижения спроса на рабочую силу. Во-вторых, в 2020 году Правительство РФ ввело дополнительные меры по поддержке безработных граждан. Для уволенных после 01 марта 2020 года Постановлением Правительства РФ от 12 апреля 2020 года № 485 был повышен максимальный размер пособия по безработице до уровня МРОТ (с 8000 рублей до 12130 рублей). По этой причине многие граждане обращались в Центр занятости именно за этой материальной поддержкой. В 2021 году ситуация начала постепенно улучшаться и по итогам I полугодия достигла следующих значений. На 1 июля 2021 года в ГКУ СО «Центр занятости населения г. Балаково» на учёте состояли 938 человек, официально зарегистрированных в качестве безработных, это в 3,9 раза меньше уровня на начало июля 2020 года (3656 человек). Уровень регистрируемой безработицы от численности трудоспособного населения составил 0,8%, на 01 июля 2020 года он составлял 3,1%. По сравнению с данными на начало 2021 года (3093 человека) численность безработных снизилась в 3,3 раза, уровень регистрируемой безработицы уменьшился на 1,9 процентных пункта.

Оборот розничной торговли за январь-июнь 2021 года составил 14754,1 млн рублей и вырос по сравнению с периодом 2020 года на 15,0% в фактических ценах, индекс физического объёма составил 107,5%. Оборот общественного питания составил 517,5 млн рублей, это 123,5% к периоду 2020 года в фактических ценах, индекс физического объёма – 117,0%.

5.10. Зоны с особым режимом природопользования

Особо охраняемые природные территории (ООПТ)

Согласно данным Технического отчета по инженерно-экологическим изысканиям для подготовки проектной документации 658/9 – ИЭИ, выполненного ИП Тесленко Р.В. в 2022 г территория рассматриваемого в рамках настоящей работы объекта находится вне границ особо охраняемых природных территорий.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	01.08.23
Инв. №подл.	

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

518/21-МОВОС

Лист

48

В соответствии с предоставленными в письме №01-15/5013 от 08.09.2021 г. администрации Балаковского муниципального района Саратовской области, письмах № 11-25/9516 от 12.07.2023 г. и № 114533 от 25.10.2022 г. (приложение Д) Министерства природных ресурсов и экологии Саратовской области, сведениями, на территории проектируемого объекта ООПТ федерального, регионального и местного значения отсутствуют.

Водоохранные зоны и прибрежно-защитные полосы

Согласно данным Технического отчета по инженерно-экологическим изысканиям для подготовки проектной документации 658/9 – ИЭИ, выполненного ИП Тесленко Р.В. в 2022 г. ближайшим к участку проектирования поверхностным водным объектом являются :

- канал (водоохранная зона в соответствии с ч.9 ст. 65 Водного Кодекса РФ совпадает по ширине с полосой отвода, ширина прибрежной защитной полосы в соответствии с ч.11 ст. 65 Водного Кодекса РФ составляет 50 м), находящийся в 389 м северо-восточнее площадки изысканий

- река Большой Иргиз, находящаяся в 3,24 км к югу.

Длина реки — 675 км, площадь водосборного бассейна — 24 000 км²

Размеры водоохранной зоны и прибрежно-защитной полосы для реки Большой Иргиз установлены в соответствии с требованиями ст. 65 ВК РФ и составляют:

Для водоохранной зоны – 200 м.

Для прибрежно-защитной полосы – 50 м

Таким образом, участок проектирования находится вне границ водоохранных зон и прибрежно-защитных полос водных объектов.

Зоны охраны объектов культурного наследия

В соответствии с предоставленными в письмах №01-16/929 исх. от 26.08.2022 г. и № 01-19/3724-исх от 25.07.2023 Комитета культурного наследия Саратовской области (приложение Д) сведениями отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятники истории и культуры) народов РФ, выявленные объекты культурного наследия и объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия. Испрашиваемый участок расположен вне установленных зон охраны и защитных зон объектов культурного наследия.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Инва. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №		
	01.08.23			

518/21-МОВОС

Лист

49

В случае обнаружения в ходе проведения изыскательских, проектных, земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, в том числе объекта археологического наследия, заказчик указанных работ, технический заказчик (застройщик) объекта капитального строительства, лицо, проводящее указанные работы, обязаны незамедлительно приостановить указанные работы и в течении трех дней со дня обнаружения такого объекта направить в региональный орган охраны объектов культурного наследия письменное заявление об обнаруженном объекте культурного наследия либо заявление в форме электронного документа, подписанного усиленной квалифицированной электронной подписью.

Защитные леса

В соответствии с предоставленными в письме №11-25/9516 от 12.07.2023 г. Министерства природных ресурсов и экологии Саратовской области (приложение Д) сведениями площадка размещения объекта проектирования расположена вне земель лесного фонда а также других лесных участков защитных лесов. Лесопарковый зеленый пояс не образован.

Зоны санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения

В соответствии с предоставленными в письме №01-15/6786 от 02.11.2022 г. администрации Балаковского муниципального района Саратовской области (приложение Д) сведениями в соответствии со Схемой территориального планирования Балаковского муниципального района Саратовской области (утвержденная решением собрания Балаковского муниципального района от 15.12.2008 № 644 на участке изысканий отсутствуют поверхностные и подземные водозаборы.

В соответствии с данными отчета об инженерно-экологических изысканиях для подготовки проектной документации 658/9 – ИЭИ, выполненного ИП Тесленко Р.В. в 2022 г на территории площадки изысканий источники питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения и их зоны санитарной охраны отсутствуют, в радиусе 1 км от указанного объекта зарегистрирована лицензия на право пользования участками недр местного значения с целью добычи подземных вод СРТ 90672 ВР, выданная 09.04.2021 года для геологического изучения с целью поисков и оценки подземных

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Инвар.	№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	
		01.08.23		

518/21-МОВОС

Лист

50

вод и их добычи для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения АО "МЗ Балаково" в с. Быков Отрог Балаковского района Саратовской области.

Курортные и рекреационные зоны

В соответствии с предоставленными в письме № 69-исх от 28.03.22 г. (приложение Д) Комитета по туризму Саратовской области, территория производства работ по реализации проектируемого объекта не относится к территориям со статусов курортов федерального, краевого и местного значения, зон охраны курортов и предназначена для строительство промышленных объектов.

Санитарно-защитные зоны

В соответствии с данными градостроительных планов земельных участков (приложение Е) и публичной кадастровой картой площадка изысканий расположена в границе санитарно-защитной зоны (СЗЗ) для АО «Металлургический Завод Балаково», санитарно-защитной зоны (СЗЗ) для АО «Металлургический Завод Балаково», расположенного по адресу: Саратовская область, г. Балаково (в границах Быково-Отрогского МО) (реестровый номер 64:05-6.649) и санитарно-защитной зоны Балаковской ТЭЦ-4 филиала "Саратовский" ПАО "Т Плюс" (реестровый номер ЗОУИТ 64:40-6.276)

Размер ориентировочной СЗЗ для проектируемого объекта, в соответствии с п. 4.2.4. Производство извести (известковые заводы с шахтными и вращающимися печами). СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов", составляет 500 м. Нормативные требования – соблюдаются.

Месторождения общераспространенных полезных ископаемых

Согласно данным Технического отчета по инженерно-экологическим изысканиям для подготовки проектной документации 658/9 – ИЭИ, поскольку площадка изысканий расположена в пределах населенного пункта, то, согласно письму Федерального агентства по недропользованию №СА-01-30/11937 от 15.08.2018 получение разрешения, на застройку от уполномоченного органа в области охраны недр не требуется.

В соответствии с письмам №01-15/5013 от 08.09.2021 г. и № 01-28/4196 от 01.08.2023 г. (Приложение Д) администрации Балаковского муниципального района

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

01.08.23

Инд. №подл.

518/21-МОВОС

Лист

51

Саратовской области на территории участка для размещения проектируемого объекта в соответствии со Схемой территориального планирования Балаковского муниципального района Саратовской области (утвержденная решением собрания Балаковского муниципального района от 15.12.2008 № 644 отсутствуют залегающие полезных ископаемых.

Иные зоны и особыми условиями использования территории

В соответствии с письмам №01-15/5013 от 08.09.2021 г. и № 01-28/4196 от 01.08.2023 г. (Приложение Д) администрации Балаковского муниципального района Саратовской области на территории участка для размещения проектируемого объекта в соответствии со Схемой территориального планирования Балаковского муниципального района Саратовской области (утвержденная решением собрания Балаковского муниципального района от 15.12.2008 № 644 отсутствуют:

- кладбища;
- приаэродромные территории;
- водно-болотные комплексы.

В соответствии с данными публичной кадастровой карты земельный участок с кадастровым номером 64:40:030301:7833 частично расположен в Зоне охраны искусственных объектов, Зона минимальных расстояний до газопровода - отвода Степное-Балаково (89 км от 0-89 км) и ГРС г. Балаково на территории Балаковского района Саратовской области (№ ЗОУИТ 64:05-6.675).

Согласно данным Технического отчета по инженерно-экологическим изысканиям для подготовки проектной документации 658/9 – ИЭИ планирования Балаковского муниципального района [36] на территории площадки изысканий особо ценные продуктивные сельскохозяйственные угодья, приаэродромные территории отсутствуют.

В соответствии с данными письма Управления ветеринарии Правительства Саратовской области №01-30/4540 от 24.10.2022 (Приложение Д) на территории размещения проектируемого объекта и в радиусе 1000 м места утилизации биологических отходов, действующие, находящиеся на консервации скотомогильники, биотермические ямы и другие захоронения животных, а также санитарно-защитные зоны таких объектов не зарегистрированы.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	01.08.23
Инв. №подл.	

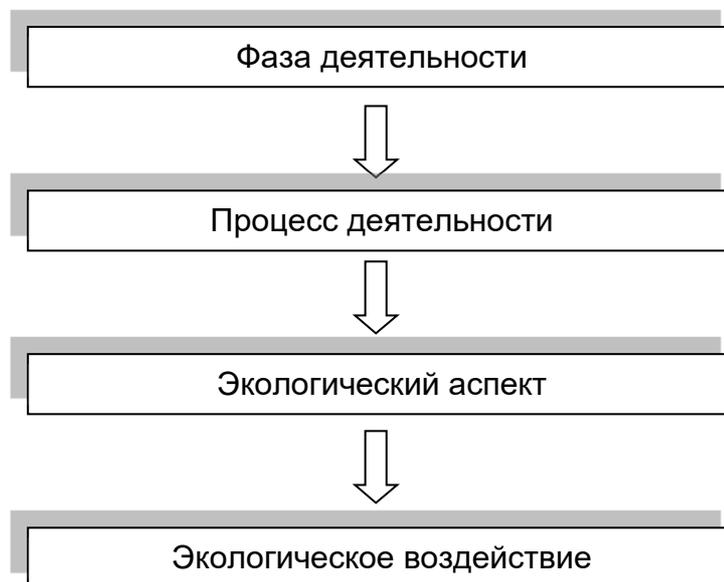
					518/21-МОВОС	Лист
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		
					52	

6 ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Важным этапом оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду является определение перечня возможных воздействий намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду и здоровье человека.

В соответствии с рекомендациями Международного Стандарта ISO 14001:2015 «Системы экологического менеджмента. Общие руководства по принципам, системам и методам обеспечения функционирования» (ГОСТ Р ИСО 14004 – 2007) для создания эффективной системы управления окружающей средой, прежде всего необходимо оценить текущую экологическую ситуацию при помощи специального анализа. Целью этого анализа является рассмотрение экологических аспектов намечаемой деятельности.

Понятие экологического аспекта включает в себя элементы деятельности, продукции и услуг организации, которые могут взаимодействовать с окружающей средой. Каждый экологический аспект может быть связан с одним или несколькими видами экологических воздействий. Под экологическим воздействием понимаются изменения в окружающей среде, положительные или отрицательные, полностью или частично являющиеся результатом экологических аспектов.



Взам. инв. №	Подп. и дата	01.08.23
Инв. №подл.		

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	

518/21-МОВОС

Лист

53

Структура анализа экологических воздействий имеет следующий вид:

- 1) Детализация намечаемой деятельности.
- 2) Идентификация экологических аспектов и связанных с ними экологических воздействий.
- 3) Определение диапазонов экологических и социально-экономических элементов, которые могут быть затронуты намечаемой хозяйственной деятельностью.
- 4) Выделение значимых экологических воздействий.

6.1. Детализация намечаемой деятельности

Для детализации намечаемой деятельности в настоящей работе были выделены временные рамки, которые характеризуются следующими фазами:

- Фаза строительства;
- Фаза эксплуатации;

6.2. Идентификация экологических аспектов и связанных с ними экологических воздействий

Международный Стандарт ISO 14001:2015 «Системы экологического менеджмента. Требования и руководство по применению» требует от организации идентифицировать экологические аспекты, вытекающие из ее прошлых, настоящих или планируемых видов деятельности, продукции или услуг, с тем чтобы определить существенные воздействия на окружающую среду.

В процесс идентификации следует включать как нормальные, так и возможные, при разумном предположении, нештатные (аварийные) ситуации.

В процессе идентификации и оценки экологических аспектов организации следует учитывать особенности территории, на которой осуществляется деятельность.

Для определения и понимания экологических аспектов необходимо проанализировать количественные и/или качественные данные по характеристике намечаемой деятельности.

Инв. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
	01.08.23	

						518/21-МОВОС	Лист
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			54

Результатом анализа является реестр, показывающий взаимоотношение между деятельностью её экологическими аспектами, а также реальным и потенциальным воздействием на окружающую среду.

Таблица 14. Реестр экологических аспектов и связанных с ними экологических воздействий

Экологический аспект	Экологическое воздействие	Ресурс	Характер воздействия	Тип воздействия
Состояние атмосферного воздуха	Выбросы ЗВ при проведении строительных работ	Атмосферный воздух	Негативный	Прямое
	Выбросы ЗВ при эксплуатации проектируемого объекта	Атмосферный воздух	Негативный	Прямое
	Ухудшение качества среды обитания	Здоровье населения	Негативный	Косвенное
Состояние водной среды	Образование хозяйственно-бытовых, ливневых и производственных стоков	Поверхностные воды	Негативный	Прямое
Образование отходов производства и потребления	Образование отходов производства и потребления на период строительства и эксплуатации	Почва, атмосферный воздух, поверхностные и подземные воды	Негативный	Косвенное
Состояние почвы и земельных ресурсов	Изъятие земельных ресурсов для размещения проектируемого объекта	Почва	Негативный	Прямое
	Механическое воздействие автотранспорта и спецтехники на почву	Почва	Негативный	Прямое
Воздействие на физические компоненты окружающей среды	Шумовое воздействие	Здоровье населения	Негативный	Прямое
		Животный мир	Негативный	Прямое
	Вибрационное воздействие	Здоровье населения	Негативный	Прямое
		Животный мир	Негативный	Прямое

6.3. Определение диапазона экологических и социально-экономических элементов, которые могут быть затронуты намечаемой хозяйственной деятельностью.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	01.08.23
Инв. № подл.	

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

518/21-МОВОС

Лист
55

Цель данного этапа работ по оценке воздействия на окружающую среду хозяйственной деятельности состоит в:

- определении особо значимых потенциальных воздействий, прогнозирование, анализ и оценка значимости которых будет осуществляться в ходе экологической оценки;

- исключении из дальнейшего рассмотрения тех воздействий, которые в силу их меньшей значимости могут не рассматриваться при принятии решений.

Значимость не имеет установленного определения, поэтому определение значимости всегда будет субъективным. В целях ОВОС было принято следующее определение значимости:

Воздействие оценивается как значимое, если оно в отдельности или в сочетании с другими видами воздействия должно быть учтено в процессе принятия решений вместе с компенсирующими мерами (в Проекте) и условиями согласования (надзорными органами и заинтересованными сторонами).

Значимость воздействия, являющаяся результирующим показателем оцениваемого воздействия на конкретный компонент природной среды и оценивается по следующим параметрам:

- пространственный масштаб;
- временной масштаб;
- интенсивность.

Сопоставление значений значимости воздействия по каждому параметру оценивается по бальной системе.

Определение критериев оценки воздействий проводится на анализе технических решений, аналитических или экспертных оценок, которые даются на основе разбора аналогичных проектов или видов деятельности. Шкалы оценок приводятся ниже в таблицах 15-17.

Таблица 15. Шкала оценки пространственного масштаба (площади) воздействия

Градация	Пространственные границы воздействия	Балл
Локальное воздействие	площадь воздействия до 1 км ²	1
Ограниченное воздействие	площадь воздействия до 10 км ²	2
Местное воздействие	площадь воздействия от 10 до 100 км ²	3
Региональное воздействие	площадь воздействия более 100 км ²	4

Таблица 16. Шкала оценки временного воздействия

Градация	Временной масштаб воздействия	Балл
Кратковременное воздействие	Воздействие наблюдается до 6 месяцев	1
Воздействие средней продолжительности	Воздействие отмечается в период от 6 месяцев до 1 года	2
Продолжительное воздействие	Воздействия отмечаются в период от 1 до 3 лет	3

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Инв. №подл.	Подп. и дата	01.08.23	Взам. инв. №

518/21-МОВОС

Лист

56

Многолетнее (постоянное) воздействие	Воздействия отмечаются в период от 3 лет и более	4
--------------------------------------	--	---

Таблица 17. Шкала величины интенсивности воздействия

Градация	Временной масштаб воздействия	Балл
Незначительное воздействие	Изменения в природной среде не превышают существующие пределы природной изменчивости	1
Слабое воздействие	Изменения в природной среде превышают пределы природной изменчивости, Природная среда полностью самовосстанавливается.	2
Умеренное воздействие	Изменения в природной среде, превышающие пределы природной изменчивости, приводят к нарушению отдельных компонентов природной среды. Природная среда сохраняет способность к самовосстановлению	3
Сильное воздействие	Изменения в природной среде приводят к значительным нарушениям компонентов природной среды и/или экосистемы. Отдельные компоненты природной среды теряют способность к самовосстановлению	4

Значимость воздействия определяется как произведение оценок по всем параметрам воздействий хозяйственной деятельности и выражается как:

Значимость = пространственный масштаб × временной масштаб × интенсивность

Категория значимости определяется интервалом значений в зависимости от балла, полученного при расчете.

Таблица 18. Категории значимости воздействий

Категории значимости	
балл	значимость
1 - 8	низкая
9 - 27	средняя
28 - 64	высокая

Воздействия степени «> или = 9» считаются значительными и, поэтому требуют подробного рассмотрения с точки зрения альтернатив и / или требуемого дополнительного смягчения для снижения уровня возможного воздействия.

Таблица 19. Оценка значимости потенциальных воздействий

Экологическое воздействие	Ресурс	Категории воздействия, балл			Категории значимости	
		пространственный масштаб	временной масштаб	интенсивность воздействия	балл	значимость
Выбросы ЗВ при проведении строительства	Атмосферный воздух	1	3	2	6	низкая

Взам. инв. №	
Подп. и дата	01.08.23
Инв. №подл.	

518/21-МОВОС

Лист

57

Изм Лист № докум. Подп. Дата

Выбросы ЗВ при проведении эксплуатации	Атмосферный воздух	1	4	2	8	низкая
Ухудшение качества среды обитания на период строительства	Здоровье населения	1	3	1	3	низкая
Ухудшение качества среды обитания на период эксплуатации	Здоровье населения	1	4	1	4	низкая
Образование хозяйственно-бытовых, ливневых и производственных стоков на период строительства	Водные ресурсы	1	3	2	6	низкая
Образование хозяйственно-бытовых, ливневых и производственных стоков на период эксплуатации	Водные ресурсы	1	4	2	8	низкая
Образование отходов производства и потребления на период строительства и эксплуатации	Земельные ресурсы	1	3	4	12	средняя
	Водные ресурсы	1	3	2	6	низкая
Механическое воздействие автотранспорта и спецтехники на почву	Почва	1	3	2	6	низкая
Изъятие земельных ресурсов для размещения проектируемого объекта	Земельные ресурсы	1	4	4	16	средняя
Шумовое воздействие	Здоровье населения	1	3	2	6	низкая
	Животный мир	1	3	2	6	средняя
Вибрационное воздействие	Здоровье населения	1	3	2	6	низкая
	Животный мир	1	3	2	6	средняя

6.4. Выделение значимых экологических воздействий

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

518/21-МОВОС

Лист

58

Из анализа данных таблицы 19 следует, что основными значимыми воздействиями от намечаемой хозяйственной деятельности предприятия на окружающую среду является:

- загрязнение атмосферного воздуха химическими веществами;
- физические воздействия;
- загрязнение водных ресурсов;
- воздействие на земельные ресурсы
- воздействия, связанные с образованием промышленных отходов
- воздействие на растительный и животный мир

Инв. № подл.	Подп. и дата 01.08.23	Взам. инв. №						518/21-МОВОС	Лист
									59
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата					

7 ПРОГНОЗНАЯ ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Стадия прогноза и анализа воздействий на окружающую среду неразрывно связана с более ранней стадией выявления значимых воздействий, так как именно они подлежат детальному анализу. С другой стороны, именно результаты прогноза и оценки значимости воздействий лежат в основе документации МОВОС, используются для принятия проектных, административных и иных решений по намечаемой деятельности.

Прогноз воздействий обычно осуществляется по отдельным компонентам окружающей среды. Впоследствии может быть проведен анализ того, как изменения в различных средах могут взаимодействовать друг с другом, а также анализ общей значимости воздействия на окружающую среду по всем компонентам.

Кантер (Canter, L.W., 1996. Environmental Impact Assessment. 2nd Edn. — NY.:McGraw-Hill.) рекомендует процедуру из шести шагов предсказания воздействий, оценки воздействия и разработки мер по уменьшению воздействий:

Шаг 1. Определение возможных воздействий

Шаг 2. Изучение существующих природных условий

Шаг 3. Ознакомление с существующими стандартами, нормами и правилами

Шаг 4. Предсказание величины воздействия

Шаг 5. Выбор мер по смягчению воздействия

Шаг 6. Оценка значимости остаточных воздействий.

7.1. Оценка воздействия намечаемой деятельности на атмосферный воздух.

7.1.1 Сведения об источниках загрязнения атмосферы и загрязняющих веществах, поступающих в атмосферный воздух в ходе реализации намечаемой хозяйственной деятельности

Период строительства.

На период проведения строительных работ выявлено 12 неорганизованных источников загрязнения атмосферного воздуха, выбрасывающий в атмосферный воздух 26 наименований загрязняющих веществ. Перечень источников загрязнения атмосферы, действующих на период строительства и сведения о выделяющихся загрязняющих веществах приведен в таблице 20.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Инва. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №		
	01.08.23			

518/21-МОВОС

Лист

60

Таблица 20. Источники загрязнения атмосферного воздуха на период строительства

Источники загрязнения атмосферы		Загрязняющие вещества	
№ ИЗАВ	Наименование	Код	Наименование
6501	Земляные работы	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂
6502	Перегрузка инертных с/м	2907	Пыль неорганическая >70% SiO ₂
		2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂
6503	Складирование инертных с/м	2907	Пыль неорганическая >70% SiO ₂
		2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂
6504	Сварочные работы	0123	Железа оксид
		0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)
		0203	Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)
		0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)
		0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)
		0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)
		0342	Фториды газообразные
		0344	Фториды плохо растворимые
		0827	Винилхлорид
		2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂
6505	Гидроизоляционные работы	2754	Алканы C ₁₂ -C ₁₉ (в пересчете на C)
6506	Окрасочные работы	0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)
		0621	Метилбензол (Фенилметан)
		1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)
		1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)
		2752	Уайт-спирит
6507	Движение автотранспорта	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)
		0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)
		0328	Углерод (Пигмент черный)
		0330	Сера диоксид
		0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)
		2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)
6508	Работа спецтехники	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)
		0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)
		0328	Углерод (Пигмент черный)
		0330	Сера диоксид
		0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)
		2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)
		2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)
6509	Работа автопогрузчиков	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)
		0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)
		0328	Углерод (Пигмент черный)
		0330	Сера диоксид
		0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)
6510	Заправка техники	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)
		2754	Алканы C ₁₂ -C ₁₉ (в пересчете на C)
6511	Прямая мойка колес	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

Взам. инв. №	
Подп. и дата	01.08.23
Инв. №подл.	

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

518/21-МОВОС

Лист

61

		0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12
		0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22
		0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)
		0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)
		0621	Метилбензол (Фенилметан)
		6001	ЛОС ливневого стока
		0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12
		0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22
		0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)
		0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)
		0621	Метилбензол (Фенилметан)

Период эксплуатации.

На период эксплуатации проектируемого объекта выявлено 27 организованных и 13 неорганизованных источника загрязнения атмосферного воздуха, выбрасывающих в атмосферный воздух 24 наименования загрязняющих веществ. Перечень источников загрязнения атмосферы, действующих на период эксплуатации проектируемого объекта и сведения о выделяющихся загрязняющих веществах приведен в таблице 21.

Таблица 21. Источники загрязнения атмосферного воздуха на период эксплуатации

Источник выброса		Загрязняющее вещество	
№ ИЗАВ	Наименование	Код	Наименование
0001	Труба печи обжига известняка № 1	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)
		0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)
		0330	Сера диоксид
		0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ)
0002	Труба печи обжига известняка № 2	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)
		0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)
		0330	Сера диоксид
		0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ)
0003	Труба аспирационной установки цеха подготовки известняка № 1	2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2
0004	Труба аспирационной установки цеха подготовки известняка № 2	2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2
0005	Труба аспирационной установки цеха № 1	2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2
0006	Труба аспирационной установки цеха № 1	2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2

Взам. инв. №	
Подп. и дата	01.08.23
Инв. №подл.	

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

518/21-МОВОС

Лист

62

0007	Труба надсилосного фильтра фильтра	2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2
0008	Труба надсилосного фильтра фильтра	2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2
0009	Труба аспирационной установки участка дробления и грохочения известняка № 1	2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2
0010	Труба аспирационной установки участка дробления и грохочения известняка № 1	2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2
0011	Труба аспирационной установки дробления и грохочения известняка № 1	2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2
0013	Дымовая труба	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)
		0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)
		0330	Сера диоксид
		0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)
		0703	Бенз/а/пирен
0014	Дымовая труба	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)
		0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)
		0330	Сера диоксид
		0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)
		0703	Бенз/а/пирен
0015	Свеча	0402	Бутан
		0405	Пентан
		0410	Метан
		0417	Этан (Диметил, метилметан)
		0418	Пропан
		1716	Одорант СПМ
0016	Свеча	0402	Бутан
		0405	Пентан
		0410	Метан
		0417	Этан (Диметил, метилметан)
		0418	Пропан
		1716	Одорант СПМ
0017	Свеча	0402	Бутан
		0405	Пентан
		0410	Метан
		0417	Этан (Диметил, метилметан)
		0418	Пропан
		1716	Одорант СПМ
0018	Свеча	0402	Бутан
		0405	Пентан
		0410	Метан
		0417	Этан (Диметил, метилметан)

Инва. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
	01.08.23	

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

518/21-МОВОС

Лист
63

		0418	Пропан
		1716	Одорант СПМ
0019	Свеча	0402	Бутан
		0405	Пентан
		0410	Метан
		0417	Этан (Диметил, метилметан)
		0418	Пропан
		1716	Одорант СПМ
0020	Свеча ГРПШ	0402	Бутан
		0405	Пентан
		0410	Метан
		0417	Этан (Диметил, метилметан)
		0418	Пропан
		1716	Одорант СПМ
0021	Свеча ГРПШ	0402	Бутан
		0405	Пентан
		0410	Метан
		0417	Этан (Диметил, метилметан)
		0418	Пропан
		1716	Одорант СПМ
0022	Свеча ГРПШ	0402	Бутан
		0405	Пентан
		0410	Метан
		0417	Этан (Диметил, метилметан)
		0418	Пропан
		1716	Одорант СПМ
0023	Свеча ГРПШ	0402	Бутан
		0405	Пентан
		0410	Метан
		0417	Этан (Диметил, метилметан)
		0418	Пропан
		1716	Одорант СПМ
0024	Свеча ГРПШ	0402	Бутан
		0405	Пентан
		0410	Метан
		0417	Этан (Диметил, метилметан)
		0418	Пропан
		1716	Одорант СПМ
0025	Свеча ГРПШ	0402	Бутан
		0405	Пентан
		0410	Метан
		0417	Этан (Диметил, метилметан)
		0418	Пропан
		1716	Одорант СПМ
0026	Свеча ГРПШ	0402	Бутан
		0405	Пентан

Инва. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
	01.08.23	

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

518/21-МОВОС

Лист

64

		0410	Метан
		0417	Этан (Диметил, метилметан)
		0418	Пропан
		1716	Одорант СПМ
0027	Свеча ГРПШ	0402	Бутан
		0405	Пентан
		0410	Метан
		0417	Этан (Диметил, метилметан)
		0418	Пропан
		1716	Одорант СПМ
6001	ЛОС ливневого стока	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)
		0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12
		0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22
		0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)
		0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)
		0621	Метилбензол (Фенилметан)
6002	Открытый склад известняка	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)
		0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)
		0328	Углерод (Пигмент черный)
		0330	Сера диоксид
		0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)
		2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)
		2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2
6003	Закрытый склад известняка	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)
		0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)
		0328	Углерод (Пигмент черный)
		0330	Сера диоксид
		0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)
		2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)
		2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2
6004	Выгрузка отсева известняка	2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2
6005	Выгрузка отсева известняка	2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2
6006	Выгрузка извести	2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2
6007	Выгрузка извести	2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2
6008	Выгрузка отсева извести	2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2
6009	Выгрузка отсева извести	2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2
6010	Стоянка легковых автомобилей	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)
		0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)

Инд. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
	01.08.23	

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

518/21-МОВОС

Лист
65

		0328	Углерод (Пигмент черный)
		0330	Сера диоксид
		0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)
		2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)
		2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)
6011	Стоянка грузовых автомобилей	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)
		0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)
		0328	Углерод (Пигмент черный)
		0330	Сера диоксид
		0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)
		2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)
6012	КНС бытовых и дождевых стоков	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)
		0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)
		0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)
		0410	Метан
		0416	Смесь предельных углеводородов C ₆ H ₁₄ -C ₁₀ H ₂₂
		1071	Гидроксibenзол
		1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)
		1728	Этилмеркаптан
6013	Движение автотранспорта	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)
		0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)
		0328	Углерод (Пигмент черный)
		0330	Сера диоксид
		0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)
		2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

7.1.2 Сведения о существующем состоянии загрязнения атмосферного воздуха

Согласно п. 8.1.11 СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96» в рамках инженерно-экологических изысканий должны быть получены официальные данные Росгидромета (сведения о фоновом загрязнении атмосферного воздуха), основанные, по возможности, на информации со стационарных постов наблюдения за

Взам. инв. №	
Подп. и дата	01.08.23
Инв. №подл.	

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

518/21-МОВОС

Лист
66

состоянием атмосферного воздуха, принадлежащих Росгидромету, органам местного самоуправления или хозяйствующим субъектам.

Значения фоновых концентраций веществ, загрязняющих атмосферный воздух, приняты по данным письма Саратовского центра по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды – филиала федерального государственного бюджетного учреждения «Приволжское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» № 244 от 08.04.2022 г. (Приложение В).

Таблица 22. Значение фоновых концентраций загрязняющих веществ в районе проведения изысканий.

Код	Загрязняющее вещество Наименование	Гигиенические нормативы, мг/куб.м.				
		ПДК м.р.	ПДК с.с.	ПДК с.г.	ОБУВ	Фон
0330	Сера диоксид	0,5	0,05	-	-	0,004
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	5	3	3	-	1,2
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,2	0,1	0,04	-	0,043
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,4	-	0,06	-	0,03
0342	Фтористые газообразные соединения/в пересчете на фтор/: - гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,02	0,014	0,005		0,003

Анализ таблицы 22. позволяет сделать вывод о том, что фоновые концентрации веществ, загрязняющих атмосферный воздух, в районе проведения работ не превышают предельно допустимых значений.

Метеорологические характеристики рассеивания веществ и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере приняты по данным письма Саратовского центра по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды – филиала федерального государственного бюджетного учреждения «Приволжское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» № 203 от 28.03.2022 г. (Приложение В) и приведены в таблице 23.

Таблица 23. Метеопараметры района проведения работ.

Наименование характеристики	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	180
Коэффициент рельефа местности в городе	1,0
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, Т, С	29,1
Средняя температура наиболее холодного месяца Т, С	-14,9
Среднегодовая роза ветров, %	
С	13

Взам. инв. №	
Подп. и дата	01.08.23
Инв. №подл.	

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

518/21-МОВОС

Лист
67

СВ	17
В	11
ЮВ	7
Ю	12
ЮЗ	15
З	16
СЗ	9
Скорость ветра, повторяемость превышения которой по многолетним данным составляет 5%, м/с	8

7.1.3 Определение количественных характеристик источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

Расчет количественных характеристик выбросов загрязняющих веществ (ЗВ), поступающих от источников загрязнения атмосферного воздуха в ходе реализации намечаемой хозяйственной деятельности выполнен с использованием расчетных методик, входящих в Перечень методик расчета выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух стационарными источниками, сформированным МПР РФ в рамках реализации положений приказа Минприроды России от 31 июля 2018 г. № 341 «Об утверждении порядка формирования и ведения перечня методик расчета выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух стационарными источниками», и программных продуктов серии «Эколог» реализующих данные методики. Результаты расчетов выбросов представлены в Приложении Е.

Таблица 24. Методики расчета количественных характеристик ИЗАВ.

№ ИЗАВ	Загрязняющее вещество		Наименование методики
	Код	Наименование	
Период строительства			
6501	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	Расчет произведен программой «РНВ-Эколог», версия 4.20.5.4 от 25.12.2012 Copyright© 1994-2012 Фирма «ИНТЕГРАЛ» Программа основана на следующих методических документах: 1. «Методическое пособие по расчету по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов», Новороссийск, 2001 г. 2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб, 2012 г. 3. Письмо НИИ Атмосфера № 07-2/930 от 30.08.2007 г. 4. Письмо НИИ Атмосфера № 07-2/929 от 30.08.2007 г. 5. «Отраслевая методика расчета количества отходящих, уловленных и выбрасываемых в атмосферу вредных веществ предприятиями по добыче угля», Пермь, 2003 г. 6. Письмо НИИ Атмосфера № 1-2157/11-0-1 от 25.10.2011 г. 7. Письмо НИИ Атмосфера № 07-2-746/12-0 от
6502	2907	Пыль неорганическая >70% SiO ₂	
	2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂	
6503	2907	Пыль неорганическая >70% SiO ₂	
	2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂	

Взам. инв. №	
Подп. и дата	01.08.23
Инв. № подл.	

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	518/21-МОВОС	Лист
						68

			14.12.2012 г.
6504	0123	Железа оксид	Расчет произведен программой «Сварка» версия 3.0.22 от 02.10.2018 Copyright© 1997-2017 Фирма «Интеграл» Программа основана на документах: 1. Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей)(утверждена приказом Госкомэкологии от 14.04.1997 № 158) 2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное), НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 3. Информационное письмо НИИ Атмосфера №2. Исх. 07-2-200/16-0 от 28.04.2016 4. Информационное письмо НИИ Атмосфера №4. Исх. 07-2-650/16-0 от 07.09.2016
	0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	
	0203	Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)	
	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	
	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	
	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	
	0342	Фториды газообразные	
	0344	Фториды плохо растворимые	
	0827	Винилхлорид	
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂		
6505	2754	Алканы C ₁₂ -C ₁₉ (в пересчете на C)	Расчет произведен согласно РМ 62-91-90 «Методика расчета вредных выбросов в атмосферу из нефтехимического оборудования»
6506	0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	Расчет произведен программой «Лакокраска» версия 3.0.13 от 16.09.2016 Copyright© 1997-2016 Фирма «Интеграл» Программа основана на методических документах: 1. Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (на основе удельных показателей) (утверждена приказом Госкомэкологии России от 12.11.1997 № 497) 2. Информационное письмо НИИ Атмосфера №2. Исх. 07-2-200/16-0 от 28.04.2016 3. Информационное письмо НИИ Атмосфера №4. Исх. 07-2-650/16-0 от 07.09.2016
	0621	Метилбензол (Фенилметан)	
	1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	
	1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	
	2752	Уайт-спирит	
6507	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.10.18.0 от 24.06.2014 Copyright© 1995-2014 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ» Программа основана на следующих методических документах: 1. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г. 2. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г. 3. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г. 4. Дополнения (приложения №№ 1-3) к вышеперечисленным методикам. 5. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов
	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	
	0328	Углерод (Пигмент черный)	
	0330	Сера диоксид	
	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	
	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	
6508	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	
	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	
	0328	Углерод (Пигмент черный)	
	0330	Сера диоксид	
	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	
	2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)		
6509	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	
	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	
	0328	Углерод (Пигмент черный)	

Взам. инв. №	
Подп. и дата	01.08.23
Инв. №подл.	

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

518/21-МОВОС

Лист

69

	0330	Сера диоксид	загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2012 г. 6. Письмо НИИ Атмосфера №07-2-263/13-0 от 25.04.2013 г.
	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	
	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	
6510	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	Расчет произведен программой «АЗС-ЭКОЛОГ», версия 2.2.15 от 06.06.2017 Copyright© 2008-2017 Фирма «Интеграл» Программа основана на следующих методических документах: 1. «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», утвержденные приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998. Учтены дополнения от 1999 г., введенные НИИ Атмосфера. Письмо НИИ Атмосфера от 29.09.2000 г. по дополнению расчета выбросов на АЗС. 2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год. 3. Приказ Министерства энергетики РФ от 13 августа 2009 г. N 364 Об утверждении норм естественной убыли нефтепродуктов при хранении (в ред. Приказа Минэнерго РФ от 17.09.2010 N 449) 4. Методическое письмо НИИ Атмосфера №07-2-465/15-0 от 06.08.2015
	2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на C)	
6511	0333	Сероводород	Расчет выбросов ЗВ произведем согласно «Методике по нормированию и определению выбросов вредных веществ в атмосферу», УТВЕРЖДЕНО ОАО «НК «Роснефть» 28.01.2004 г. ОДОБРЕНА Научно-исследовательским институтом охраны атмосферного воздуха НИИ Атмосфера 18.11.2003 г. № 850/33-07.
	0415	Углеводороды C ₁ -C ₅	
	0416	Углеводороды C ₆ -C ₁₀	
	0602	Бензол	
	0616	Ксилол	
	0621	Толуол	
6001	0333	Сероводород	Расчет выбросов ЗВ произведем согласно «Методике по нормированию и определению выбросов вредных веществ в атмосферу», УТВЕРЖДЕНО ОАО «НК «Роснефть» 28.01.2004 г. ОДОБРЕНА Научно-исследовательским институтом охраны атмосферного воздуха НИИ Атмосфера 18.11.2003 г. № 850/33-07.
	0415	Углеводороды C ₁ -C ₅	
	0416	Углеводороды C ₆ -C ₁₀	
	0602	Бензол	
	0616	Ксилол	
	0621	Толуол	
Период эксплуатации			
0001 0002	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	Расчет выбросов выполнен на в соответствии с п. 28, 29 Приказа Минприроды от 19.11.2021 N 871, на основании сведений поставщика оборудования о выделениях загрязняющих веществ
	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	
	0330	Сера диоксид	
	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	
0003 0004 0005 0006 0007 0008 0009	2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂	Расчет выбросов выполнен на в соответствии с п. 28, 29 Приказа Минприроды от 19.11.2021 N 871, на основании сведений поставщика оборудования о выделениях загрязняющих веществ

Взам. инв. №	
Подп. и дата	01.08.23
Инв. №подл.	

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

518/21-МОВОС

Лист

70

0010 0011			
0013 0014	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	Расчет произведен программой «Котельные до 30 т/час» версия 3.4.56 от 24.07.2017 Copyright© 1996-2017 Фирма «Интеграл» Программа основана на следующих методических документах: 1. «Методика определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью менее 30 тонн пара в час или менее 20 Гкал в час», Москва, 1999. Утверждена Госкомэкологии России 09.07.1999 г. 2. Методическое письмо НИИ Атмосфера № 335/33-07 от 17.05.2000 "О проведении расчетов выбросов вредных веществ в атмосферу по «Методике определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью до 30 тонн пара в час или менее 20 Гкал в час»" 3. Методическое письмо НИИ Атмосфера № 838/33-07 от 11.09.2001 «Изменения к методическому письму НИИ Атмосфера № 335/33-07 от 17.05.2000» 4. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное), НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 г.
	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	
	0330	Сера диоксид	
	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	
	0703	Бенз/а/пирен	
0015 0016 0017 0018 0019 0020 0021 0022 0023 0024 0025 0026 0027	0402 0405 0410 0417 0418 1716	Бутан Пентан Метан Этан (Диметил, метилметан) Пропан Одорант СПМ	Расчет произведен программой «АГНС-Эколог», версия 1.1.7 от 07.06.2017 Copyright© 2012-2016 Фирма «Интеграл» Программа основана на следующих методических документах: 1. Инструкция по расчету и нормированию выбросов ГРС (АГРС, ГРП), ГИС, СТО Газпром 2-1.19-058-2006. Разработан ОАО «Промгаз», Утвержден и введен в действие распоряжением ОАО «Газпром» от 14 декабря 2005 г. № 403 23.06.2006 2. Стандарт организации инструкция по расчету и нормированию выбросов АГНС, СТО Газпром 2-1.19-059-2006. Разработан ОАО «Промгаз», Утвержден распоряжением ОАО «Газпром» от 14 декабря 2005 г. № 403 3. Инструкция по расчету и нормированию выбросов газонаполнительных станций (ГНС), СТО Газпром 2-1.19-060-2006. Разработан ОАО «Газпром промгаз», Утвержден и введен в действие распоряжением ОАО «Газпром» от 14 декабря 2005 г. № 403
6001	0333	Сероводород	Расчет выбросов ЗВ произведем согласно «Методике по нормированию и определению выбросов вредных веществ в атмосферу», УТВЕРЖДЕНО ОАО «НК «Роснефть» 28.01.2004 г. ОДОБРЕНА Научно-исследовательским институтом охраны
	0415	Углеводороды C ₁ -C ₅	
	0416	Углеводороды C ₆ -C ₁₀	
	0602	Бензол	
	0616	Ксилол	
	0621	Толуол	

Инва. №подл.	Взам. инв. №
Подп. и дата	01.08.23

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

518/21-МОВОС

Лист

71

			атмосферного воздуха НИИ Атмосфера 18.11.2003 г. № 850/33-07.
6002 6003	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.10.18.0 от 24.06.2014 Copyright© 1995-2014 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ» Программа основана на следующих методических документах: 1. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г. 2. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г. 3. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г. 4. Дополнения (приложения №№ 1-3) к вышеперечисленным методикам. 5. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2012 г. 6. Письмо НИИ Атмосфера №07-2-263/13-0 от 25.04.2013 г.
	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	
	0328	Углерод (Пигмент черный)	
	0330	Сера диоксид	
	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	
	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	
	2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	Расчет произведен программой «РНВ-Эколог», версия 4.20.5.4 от 25.12.2012 Copyright© 1994-2012 Фирма «ИНТЕГРАЛ» Программа основана на следующих методических документах: 1. «Методическое пособие по расчету по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов», Новороссийск, 2001 г. 2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб, 2012 г. 3. Письмо НИИ Атмосфера № 07-2/930 от 30.08.2007 г. 4. Письмо НИИ Атмосфера № 07-2/929 от 30.08.2007 г. 5. «Отраслевая методика расчета количества отходящих, уловленных и выбрасываемых в атмосферу вредных веществ предприятиями по добыче угля», Пермь, 2003 г. 6. Письмо НИИ Атмосфера № 1-2157/11-0-1 от 25.10.2011 г. 7. Письмо НИИ Атмосфера № 07-2-746/12-0 от 14.12.2012 г.
6004 6005 6006 6007 6008 6009	2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	Расчет произведен программой «РНВ-Эколог», версия 4.20.5.4 от 25.12.2012 Copyright© 1994-2012 Фирма «ИНТЕГРАЛ» Программа основана на следующих методических документах: 1. «Методическое пособие по расчету по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов», Новороссийск, 2001 г. 2. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб, 2012 г.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата
01.08.23

Инва. №подл.

518/21-МОВОС

Лист

72

			<p>3. Письмо НИИ Атмосфера № 07-2/930 от 30.08.2007 г.</p> <p>4. Письмо НИИ Атмосфера № 07-2/929 от 30.08.2007 г.</p> <p>5. «Отраслевая методика расчета количества отходящих, уловленных и выбрасываемых в атмосферу вредных веществ предприятиями по добыче угля», Пермь, 2003 г.</p> <p>6. Письмо НИИ Атмосфера № 1-2157/11-0-1 от 25.10.2011 г.</p> <p>7. Письмо НИИ Атмосфера № 07-2-746/12-0 от 14.12.2012 г.</p>
6010	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	<p>Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.10.18.0 от 24.06.2014 Copyright© 1995-2014 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ» Программа основана на следующих методических документах:</p> <p>1. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.</p> <p>2. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.</p> <p>3. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г.</p> <p>4. Дополнения (приложения №№ 1-3) к вышеперечисленным методикам.</p> <p>5. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2012 г.</p> <p>6. Письмо НИИ Атмосфера №07-2-263/13-0 от 25.04.2013 г.</p>
	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	
	0328	Углерод (Пигмент черный)	
	0330	Сера диоксид	
	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	
	2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)		
6011	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	<p>Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.10.18.0 от 24.06.2014 Copyright© 1995-2014 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ» Программа основана на следующих методических документах:</p> <p>1. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.</p> <p>2. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.</p> <p>3. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г.</p> <p>4. Дополнения (приложения №№ 1-3) к вышеперечисленным методикам.</p> <p>5. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2012 г.</p>
	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	
	0328	Углерод (Пигмент черный)	
	0330	Сера диоксид	
	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	
	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
	01.08.23	

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

518/21-МОВОС

			6. Письмо НИИ Атмосфера №07-2-263/13-0 от 25.04.2013 г.
6012	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	Расчет произведен программой «Станции аэрации», версия 1.3.10 от 14.09.2021 Copyright© 2012-2021 Фирма «Интеграл» Программа основана на следующих методических документах: 1. «Методические рекомендации по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от неорганизованных источников станций аэрации сточных вод», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2015 год 2. Информационное письмо №5. Исх. 07-2-748/16-0 от 06.10.2016. НИИ Атмосфера 3. Методическое письмо. Исх. 1-1160/17-0-1 от 09.06.2017. НИИ Атмосфера
	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	
	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	
	0410	Метан	
	0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	
	1071	Гидроксибензол	
	1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	
1728	Этилмеркаптан		
6013	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.10.18.0 от 24.06.2014 Copyright© 1995-2014 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ» Программа основана на следующих методических документах: 1. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г. 2. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г. 3. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г. 4. Дополнения (приложения №№ 1-3) к вышеперечисленным методикам. 5. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2012 г. 6. Письмо НИИ Атмосфера №07-2-263/13-0 от 25.04.2013 г.
	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	
	0328	Углерод (Пигмент черный)	
	0330	Сера диоксид	
	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)		

Объемы выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ от источников выбросов, действующих на территории проектируемого объекта на период строительства и на период эксплуатации приведены в табл. 25 и 26.

Таблица 25. Перечень и количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух (Период строительства).

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м3	Класс опасности	Суммарный выброс загрязняющих веществ (за 2023 год)	
код	наименование				г/с	т/г
0123	Железа оксид	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 0,04000 --	3	0,009930556	0,258078490

Взам. инв. №
Подп. и дата
01.08.23
Инв. №подл.

518/21-МОВОС

Лист

74

Изм Лист № докум. Подп. Дата

Копировал

Формат А4

0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,01000 0,00100 0,00005	2	0,000105951	0,003356519
0203	Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 0,00150 0,00001	1	0,000173611	0,004325000
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,20000 0,10000 0,04000	3	0,070235311	0,881250600
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,40000 -- 0,06000	3	0,011413206	0,143202660
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,15000 0,05000 0,02500	3	0,012658600	0,129786000
0330	Сера диоксид	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,50000 0,05000 --	3	0,009802900	0,097423000
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,00800 -- 0,00200	2	0,000152120	0,000022140
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5,00000 3,00000 3,00000	4	0,212874233	1,079659400
0342	Фториды газообразные	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,02000 0,01400 0,00500	2	0,000087917	0,002785197
0344	Фториды плохо растворимые	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,20000 0,03000 --	2	0,000060114	0,001904408
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	200,00000 50,00000 --	4	0,001115320	0,017072000
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	50,00000 5,00000 --	3	0,000412520	0,006314240
0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,30000 0,06000 0,00500	2	0,000005380	0,000082460
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,20000 -- 0,10000	3	0,011251690	0,883662920
0621	Метилбензол (Фенилметан)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,60000 -- 0,40000	3	0,011101390	0,522041830
0827	Винилхлорид	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 0,04000 0,01000	1	0,000005417	0,000014040
1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,10000 -- --	4	0,002148000	0,101030000
1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,35000 -- --	4	0,004654000	0,218899000
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5,00000 1,50000 --	4	0,006444400	0,002801000
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,20000		0,021177100	0,227882000

Инва. № подл.	Взам. инв. №
	01.08.23
Подп. и дата	01.08.23

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

518/21-МОВОС

Лист

75

2752	Уайт-спирит	ОБУВ	1,00000		0,006500000	0,284453000
2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на C)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	1,00000 -- --	4	0,104641800	0,185807000
2907	Пыль неорганическая >70% SiO2	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,15000 0,05000 --	3	0,308029600	0,652803000
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,30000 0,10000 --	3	0,011865714	0,093368408
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,50000 0,15000 --	3	0,067637300	0,083057000
Всего веществ : 26					0,884484150	5,881081312
в том числе твердых : 8					0,410461446	1,226678825
жидких/газообразных : 18					0,474022704	4,654402487
Смеси загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием):						
6043	(2) 330 333 Серы диоксид и сероводород					
6053	(2) 342 344 Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора					
6204	(2) 301 330 Азота диоксид, серы диоксид					
6205	(2) 330 342 Серы диоксид и фтористый водород					

Таблиц 26. Перечень и количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух (Период эксплуатации).

код	Загрязняющее вещество наименование	Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м3	Класс опас- ности	Суммарный выброс загрязняющих веществ (за 2023 год)	
					г/с	т/г
1	2	3	4	5	6	7
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,20000 0,10000 0,04000	3	0,697702746	19,593770064
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,40000 -- 0,06000	3	0,113378222	3,184055810
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,15000 0,05000 0,02500	3	0,001831700	0,039437000
0330	Сера диоксид	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,50000 0,05000 --	3	0,161246468	4,556001416
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,00800 -- 0,00200	2	0,000003230	0,000140370
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5,00000 3,00000 3,00000	4	0,288932568	6,018453016
0402	Бутан	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	200,00000 -- --	4	0,029237314	0,000180440
0405	Пентан	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	100,00000 25,00000 --	4	0,009745871	0,000059480
0410	Метан	ОБУВ	50,00000		2,745262717	0,026941157

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

518/21-МОВОС

Лист

76

0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	200,00000 50,00000 --	4	0,000398330	0,004064810
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	50,00000 5,00000 --	3	0,000156730	0,001941410
0417	Этан (Диметил, метилметан)	ОБУВ	50,00000		0,123446237	0,000770078
0418	Пропан	ОБУВ	50,00000		0,061723018	0,000385039
0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,30000 0,06000 0,00500	2	0,000001920	0,000019630
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,20000 -- 0,10000	3	0,000000600	0,000006170
0621	Метилбензол (Фенилметан)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,60000 -- 0,40000	3	0,000001210	0,000012340
0703	Бенз/а/пирен	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 1,00e-06 1,00e-06	1	3,10e-10	0,000000004
1071	Гидроксibenзол	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,01000 0,00600 0,00300	2	0,000000200	0,000007000
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,05000 0,01000 0,00300	2	0,000000200	0,000000200
1716	Одорант СПМ	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,01200 -- --	4	0,000086467	0,000000231
1728	Этилмеркаптан	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,00005 -- --	3	0,000000010	0,000001000
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5,00000 1,50000 --	4	0,002405700	0,009916000
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,20000		0,020559300	0,258479000
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,50000 0,15000 --	3	1,960199042	10,557381000

Всего веществ	: 24				6,216319801	44,252022664
в том числе твердых	: 3				1,962030742	10,596818004
жидких/газообразных	: 21				4,254289059	33,655204660

Смеси загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием):

6010	(4) 301 330 337 1071 Азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, фенол
6035	(2) 333 1325 Сероводород, формальдегид
6038	(2) 330 1071 Серы диоксид и фенол
6043	(2) 330 333 Серы диоксид и сероводород
6204	(2) 301 330 Азота диоксид, серы диоксид

Изм. №подл. Подп. и дата Взам. инв. №
 01.08.23

7.1.4 Прогноз величины воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на состояние атмосферного воздуха.

Для установления масштаба, характера и степени воздействия выбросов, загрязняющих веществ от источников загрязнения атмосферы, действующих при строительстве и эксплуатации объекта капитального строительства «Известковый цех» на качество атмосферного воздуха производится оценка суммарного загрязнения атмосферного воздуха от всех источников на различных направлениях и величинах скорости ветра с учетом суммирующего вредного воздействия и фоновое загрязнения, путем проведения расчетов рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха.

Расчеты рассеивания проводились для двух периодов:

- 1) Период строительства
- 2) Период эксплуатации

Для каждого периода расчет рассеивания проводился в трех вариантах: расчет максимальных, среднесуточных и среднегодовых концентраций.

Значения приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосфере получены расчетным путем на основании расчетной схемы нормативной методики МРР-2017, утвержденной Приказом министерства природных ресурсов Российской Федерации от 6 июня 2017 года N 273 с помощью унифицированной программы – УПРЗА “Эколог”, версия 4.60. в узлах расчетной площадки и дополнительно выбранных расчетных точках. Характеристика расчетной площадки приведена в таблице 27.

Таблица 27. Характеристики расчетной площадки.

№	Тип	Полное описание площадки				Ширина, (м)	Шаг, (м)		Высота, (м)	Комментарий
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)			X	Y		
		X	Y	X	Y					
1	Заданная	-1490,00	280,00	2100,00	280,00	2900,00	50,0	50,0	2,0	

При проведении расчетов рассеивания на период строительства были выбраны расчетные точки на границе проектируемого объекта и на границе ближайших объектов, для которых установлены критерии качества атмосферного воздуха. На период эксплуатации дополнительно были выбраны точки на границе СЗЗ проектируемого объекта

Взам. инв. №	
Подп. и дата	01.08.23
Инв. №подл.	

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
-----	------	----------	-------	------

518/21-МОВОС

Лист

78

Таблица 28. Сведения о расчетных точках

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	-73,90	92,00	2,00	на границе производственной	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
2	21,03	216,15	2,00	на границе производственной	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
3	81,54	335,32	2,00	на границе производственной	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
4	201,83	199,31	2,00	на границе производственной	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
5	198,25	67,90	2,00	на границе производственной	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
6	62,13	5,13	2,00	на границе производственной	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
7	-289,30	681,25	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"
8	182,99	828,77	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"
9	585,72	519,97	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"
10	755,74	50,64	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"
11	465,83	-361,78	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"
12	-26,16	-501,23	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"
13	-450,38	-237,44	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"
14	-549,11	244,62	2,00	на границе СЗЗ	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из СЗЗ по промзоне "Полигон"
15	-176,70	1587,30	2,00	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе жилой зоны (ЧНТ «Тепловик»)
16	182,50	1166,90	2,00	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе жилой зоны (ЧНТ «Тепловик»)
17	-102,40	923,40	2,00	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе жилой зоны (ЧНТ «Тепловик»)
18	-459,30	1351,30	2,00	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе жилой зоны (ЧНТ «Тепловик»)

При проведении расчетов учитывались все загрязняющие вещества, присутствующие в выбросах проектируемого объекта и группы суммаций, которые образуются в атмосферном воздухе при совместном присутствии нескольких загрязняющих веществ. Для определения ожидаемых максимальных концентраций по всем вариантам были выполнены расчеты при максимально возможных выбросах на наихудшие метеорологические условия - летний период;

В качестве критерия качества атмосферного воздуха в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам,

Взам. инв. №	
Подп. и дата	01.08.23
Инв. №подл.	

					518/21-МОВОС	Лист
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		79

питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий" (утв. постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28 января 2021 г. № 3) принимается 1 ПДК.

Результаты расчетов рассеивания приведены в Приложении Ж.

Анализ расчетов рассеивания и предложения по нормативам допустимых выбросов приведены ниже.

Период строительства.

Значения максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосфере, создаваемых выбросами источников загрязнения атмосферы в период строительства, приведены в таблице 29.

Таблица 29. Анализ результатов расчета рассеивания максимальных концентраций на период строительства

Загрязняющее вещество, код и наименование	Номер расчетной (контрольной) точки	Фоновая концентрация q'уф,j, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК			Источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух, (наибольшим вкладом в максимальную)	
			на границе предприятия	на границе санитарно-защитной зоны (с учетом фона/без учета фона)	в жилой зоне /зоне с особыми условиями (с учетом фона/без учета фона)	№ источника на карте -схеме	% вклада
1	2	3	4	5	6	7	8
0143 Марганец и его соединения (в пересчете	4	----	0,0064	----	----	6504	100,00
0143 Марганец и его соединения (в пересчете	17	----	----	----	---- / 0,0008	6504	100,00
0301 Азота диоксид (Двуокись азота;	4	0,2150	0,4279	----	----	6508	37,80
0301 Азота диоксид (Двуокись азота;	17	0,2150	----	----	0,2408 / ----	6508	8,14
0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)	4	0,0750	0,0923	----	----	6508	14,24
0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)	17	0,0750	----	----	0,0771 / ----	6508	2,07
0328 Углерод (Пигмент черный)	4	----	0,0512	----	----	6508	87,31
0328 Углерод (Пигмент черный)	17	----	----	----	---- / 0,0062	6508	87,26
0330 Сера диоксид	4	0,0080	0,0199	----	----	6508	40,02
0330 Сера диоксид	17	0,0080	----	----	0,0094 / ----	6508	10,21
0333 Дигидросульфид (Водород сернистый;	6	----	0,1347	----	----	6510	100,00
0333 Дигидросульфид (Водород сернистый;	17	----	----	----	---- / 0,0028	6510	99,80
0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод	4	0,2400	0,2658	----	----	6508	7,63

Взам. инв. №
Подп. и дата
01.08.23
Инв. №подл.

518/21-МОВОС

Лист

80

Изм Лист № докум. Подп. Дата

0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод	17	0,2400	----	----	0,2431 / ----	6508	1,01
0342 Фториды газообразные	4	0,1500	0,1527	----	----	6504	1,75
0342 Фториды газообразные	17	0,1500	----	----	0,1503 / ----	6504	0,22
0344 Фториды плохо растворимые	4	----	0,0002	----	----	6504	100,00
0344 Фториды плохо растворимые	17	----	----	----	---- / 2,21e- 05	6504	100,00
0415 Смесь предельных углеводородов C1H4-	6	----	1,82e-05	----	----	6001	100,00
0416 Смесь предельных углеводородов C6H14-	6	----	2,69e-05	----	----	6001	100,00
0602 Бензол (Циклогексатриен;	6	----	0,0001	----	----	6001	100,00
0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п-	4	----	0,0798	----	----	6506	100,00
0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п-	17	----	----	----	---- / 0,0083	6506	99,99
0621 Метилбензол (Фенилметан)	4	----	0,0262	----	----	6506	100,00
0621 Метилбензол (Фенилметан)	17	----	----	----	---- / 0,0027	6506	99,98
1210 Бутилацетат (Бутиловый эфир	4	----	0,0305	----	----	6506	100,00
1210 Бутилацетат (Бутиловый эфир	17	----	----	----	---- / 0,0032	6506	100,00
1401 Пропан-2-он (Диметилкетон;	4	----	0,0189	----	----	6506	100,00
1401 Пропан-2-он (Диметилкетон;	17	----	----	----	---- / 0,0020	6506	100,00
2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) (в	4	----	0,0008	----	----	6508	100,00
2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) (в	17	----	----	----	---- / 0,0001	6508	100,00
2732 Керосин (Керосин прямой перегонки;	4	----	0,0107	----	----	6508	71,06
2732 Керосин (Керосин прямой перегонки;	17	----	----	----	---- / 0,0013	6508	71,00
2752 Уайт-спирит	4	----	0,0092	----	----	6506	100,00
2752 Уайт-спирит	17	----	----	----	---- / 0,0010	6506	100,00
2754 Алканы C12-C19 (в пересчете на C)	6	----	0,4380	----	----	6510	87,43
2754 Алканы C12-C19 (в пересчете на C)	17	----	----	----	---- / 0,0151	6510	50,84
2907 Пыль неорганическая >70%	4	----	1,9861	----	----	6502	94,99
2907 Пыль неорганическая >70%	17	----	----	----	---- / 0,1325	6502	89,94
2908 Пыль неорганическая: 70-20%	6	----	0,0468	----	----	6501	99,76
2908 Пыль неорганическая: 70-20%	17	----	----	----	---- / 0,0026	6501	99,44
2909 Пыль неорганическая: до 20%	1	----	0,3904	----	----	6503	89,34
2909 Пыль неорганическая: до 20%	17	----	----	----	---- / 0,0096	6503	74,97
6043 Серы диоксид и сероводород	6	----	0,1418	----	----	6510	94,98
6043 Серы диоксид и сероводород	17	----	----	----	---- / 0,0041	6510	67,26

Инв. №подл.	Подп. и дата	01.08.23	Взам. инв. №

518/21-МОВОС

Лист

81

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
-----	------	----------	-------	------

Копировал

Формат А4

6053 Фтористый водород и плохорастворимые	4	---	0,0029	---	---	6504	100,00
6053 Фтористый водород и плохорастворимые	17	---	---	---	---- / 0,0003	6504	100,00
6204 Азота диоксид, серы диоксид	4	0,1394	0,2799	---	---	6508	37,90
6204 Азота диоксид, серы диоксид	17	0,1394	---	---	0,1564 / ----	6508	8,22
6205 Серы диоксид и фтористый водород	4	0,0878	0,0959	---	---	6508	4,61
6205 Серы диоксид и фтористый водород	17	0,0878	---	---	0,0888 / ----	6508	0,60

Значения средних долгопериодных (среднегодовых) приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосфере, создаваемых выбросами источников загрязнения атмосферы в период строительства, приведены в таблице 30.

Таблица 30. Анализ результатов расчета рассеивания средних долгопериодных (среднегодовых) концентраций на период строительства

Загрязняющее вещество, код и наименование	Номер расчетной (контрольной) точки	Фоновая концентрация q'уф, j, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК			Источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух, (наибольшим вкладом в максимальную)	
			на границе предприятия	на границе санитарно - защитной зоны (с учетом фона/без учета фона)	в жилой зоне /зоне с особыми условиями (с учетом фона/без учета фона)	№ источника на карте -схеме	% вклада
1	2	3	4	5	6	7	8
0123 Железа оксид	6	---	0,0094	---	---	6504	100,00
0123 Железа оксид	17	---	---	---	---- / 0,0005	6504	100,00
0143 Марганец и его соединения (в пересчете	6	---	0,0978	---	---	6504	100,00
0143 Марганец и его соединения (в пересчете	17	---	---	---	---- / 0,0057	6504	100,00
0203 Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)	6	---	0,7877	---	---	6504	100,00
0203 Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)	17	---	---	---	---- / 0,0461	6504	100,00
0301 Азота диоксид (Двуокись азота;	6	---	0,0321	---	---	6508	82,07
0301 Азота диоксид (Двуокись азота;	17	---	---	---	---- / 0,0019	6508	82,13
0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)	6	---	0,0035	---	---	6508	82,07
0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)	17	---	---	---	---- / 0,0002	6508	82,13
0328 Углерод (Пигмент черный)	6	---	0,0076	---	---	6508	92,61
0328 Углерод (Пигмент черный)	17	---	---	---	---- / 0,0004	6508	92,66
0330 Сера диоксид	6	---	0,0028	---	---	6508	80,72
0330 Сера диоксид	17	---	---	---	---- / 0,0002	6508	80,82

Взам. инв. №
Подп. и дата
01.08.23
Инв. №подл.

518/21-МОВОС

Лист

82

Изм Лист № докум. Подп. Дата

Копировал

Формат А4

0333 Дигидросульфид (Водород сернистый,	6	---	0,0001	---	---	6510	59,79
0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод	6	---	0,0005	---	---	6508	65,61
0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод	17	---	---	---	---- / 3,07e-05	6508	65,70
0342 Фториды газообразные	6	---	0,0008	---	---	6504	100,00
0342 Фториды газообразные	17	---	---	---	---- / 4,75e-05	6504	100,00
0344 Фториды плохо растворимые	6	---	0,0001	---	---	6504	100,00
0344 Фториды плохо растворимые	17	---	---	---	---- / 5,41e-06	6504	100,00
0415 Смесь предельных углеводородов C1H4-	6	---	1,31e-06	---	---	6001	84,52
0416 Смесь предельных углеводородов C6H14-	6	---	4,86e-06	---	---	6001	84,52
0602 Бензол (Циклогексаatriен;	6	---	0,0001	---	---	6001	84,52
0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п-	6	---	0,0459	---	---	6506	100,00
0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п-	17	---	---	---	---- / 0,0010	6506	100,00
0621 Метилбензол (Фенилметан)	6	---	0,0068	---	---	6506	99,99
0621 Метилбензол (Фенилметан)	17	---	---	---	---- / 0,0002	6506	99,99
0827 Винилхлорид	6	---	2,05e-06	---	---	6504	100,00
2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) (в	6	---	2,72e-06	---	---	6508	100,00
2907 Пыль неорганическая >70%	6	---	0,0365	---	---	6502	97,53
2907 Пыль неорганическая >70%	17	---	---	---	---- / 0,0003	6502	97,59
2908 Пыль неорганическая: 70-20%	6	---	0,0026	---	---	6501	98,93
2908 Пыль неорганическая: 70-20%	17	---	---	---	---- / 2,32e-05	6501	93,00
2909 Пыль неорганическая: до 20%	6	---	0,0015	---	---	6503	64,79
2909 Пыль неорганическая: до 20%	17	---	---	---	---- / 1,26e-05	6503	64,16

Значения среднесуточных приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосфере, создаваемых выбросами источников загрязнения атмосферы в период строительства, приведены в таблице 31.

Таблица 31. Анализ результатов расчета рассеивания среднесуточных концентраций на период строительства

Загрязняющее вещество, код и наименование	Номер расчетной (контрольной)	Фоновая концентрация с'уф, j, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК			Источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух, (наибольшим вкладом в максимальную
			на границе предприятия	на границе санитарно -	в жилой зоне /зоне с	

Взам. инв. №
Подп. и дата
01.08.23
Инв. №подл.

	точки			защитной зоны (с учетом фона/без учета фона)	особыми условиями (с учетом фона/без учета фона)	№ источника на карте -схеме	% вклада
1	2	3	4	5	6	7	8
0123 Железа оксид	6	----	0,05	----	----	----	----
0123 Железа оксид	17	----	----	----	---- / 0,005	----	----
0143 Марганец и его соединения (в пересчете	4	----	0,02	----	----	----	----
0143 Марганец и его соединения (в пересчете	17	----	----	----	---- / 2,08E- 03	----	----
0203 Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)	4	----	0,02	----	----	----	----
0203 Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)	17	----	----	----	---- / 2,06E- 03	----	----
0301 Азота диоксид (Двуокись азота;	6	----	0,16	----	----	----	----
0301 Азота диоксид (Двуокись азота;	17	----	----	----	---- / 0,04	----	----
0328 Углерод (Пигмент черный)	4	----	0,03	----	----	----	----
0328 Углерод (Пигмент черный)	17	----	----	----	---- / 3,16E- 03	----	----
0330 Сера диоксид	6	----	0,04	----	----	----	----
0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод	6	----	0,03	----	----	----	----
0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод	17	----	----	----	---- / 9,10E- 03	----	----
0342 Фториды газообразные	6	----	0,02	----	----	----	----
0342 Фториды газообразные	17	----	----	----	---- / 4,91E- 03	----	----
0344 Фториды плохо растворимые	4	----	4,19E-04	----	----	----	----
0344 Фториды плохо растворимые	17	----	----	----	---- / 3,93E- 05	----	----
0415 Смесь предельных углеводородов C1H4-	6	----	1,46E-05	----	----	----	----
0415 Смесь предельных углеводородов C1H4-	17	----	----	----	---- / 3,25E- 07	----	----
0416 Смесь предельных углеводородов C6H14-	6	----	5,40E-05	----	----	----	----
0416 Смесь предельных углеводородов C6H14-	17	----	----	----	---- / 1,20E- 06	----	----
0602 Бензол (Циклогексатриен;	6	----	5,87E-05	----	----	----	----
0602 Бензол (Циклогексатриен;	17	----	----	----	---- / 1,31E- 06	----	----
0827 Винилхлорид	4	----	1,04E-05	----	----	----	----
0827 Винилхлорид	17	----	----	----	---- / 9,76E- 07	----	----

Результаты расчетов рассеивания на период строительства свидетельствуют о соблюдении гигиенических критериев качества атмосферного воздуха населенных мест в расчетных точках на границе жилой застройки и санитарно-защитной зоны по всем веществам, выбрасываемым на период выполнения работ по строительству

Взам. инв. №
Подп. и дата
01.08.23
Инв. №подл.

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
-----	------	----------	-------	------

518/21-МОВОС

Лист

84

объекта «Известковый цех», что позволяет сделать вывод о допустимости намечаемого воздействия на атмосферный воздух.

Период эксплуатации.

Значения максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосфере, создаваемых выбросами источников загрязнения атмосферы в период эксплуатации, приведены в таблице 32.

Таблица 32. Анализ результатов расчета рассеивания максимальных концентраций в период эксплуатации

Загрязняющее вещество, код и наименование	Номер расчетной (контрольной) точки	Фоновая концентрация q'уф.ж. в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК			Источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух, (наибольшим вкладом в максимальную)	
			на границе предприятия	на границе санитарно-защитной зоны (с учетом фона/без учета фона)	в жилой зоне/зоне с особыми условиями (с учетом фона/без учета фона)	№ источника на карте-схеме	% вклада
1	2	3	4	5	6	7	8
0301 Азота диоксид (Двуокись азота;	2	0,2150	0,4235	----	----	6011	37,37
0301 Азота диоксид (Двуокись азота;	9	0,2150	----	0,2494 / ----	----	0002	4,69
0301 Азота диоксид (Двуокись азота;	17	0,2150	----	----	0,2478 / ----	0002	4,34
0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)	2	0,0750	0,0919	----	----	6011	13,99
0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)	9	0,0750	----	0,0778 / ----	----	0002	1,22
0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)	17	0,0750	----	----	0,0777 / ----	0002	1,12
0328 Углерод (Пигмент черный)	2	----	0,0135	----	----	6011	98,02
0328 Углерод (Пигмент черный)	7	----	----	---- / 0,0019	----	6011	47,66
0328 Углерод (Пигмент черный)	17	----	----	----	---- / 0,0015	6011	46,26
0330 Сера диоксид	2	0,0080	0,0212	----	----	6011	56,06
0330 Сера диоксид	9	0,0080	----	0,0110 / ----	----	0002	10,08
0330 Сера диоксид	17	0,0080	----	----	0,0107 / ----	0002	9,08
0333 Дигидросульфид (Водород сернистый;	6	----	0,0045	----	----	6012	91,62
0333 Дигидросульфид (Водород сернистый;	12	----	----	---- / 0,0002	----	6012	89,90
0333 Дигидросульфид (Водород сернистый;	17	----	----	----	---- / 0,0001	6012	89,71
0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод	2	0,2400	0,2903	----	----	6010	8,35
0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод	7	0,2400	----	0,2442 / ----	----	6010	0,63
0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод	17	0,2400	----	----	0,2433 / ----	6010	0,46
0402 Бутан	3	----	0,0006	----	----	0019	33,71

Взам. инв. №
Подп. и дата
01.08.23
Инв. №подл.

518/21-МОВОС

Лист

85

Изм Лист № докум. Подп. Дата

0402 Бутан	7	---	---	--- / 3,38e-05	---	0019	32,52
0402 Бутан	17	---	---	---	--- / 2,38e-05	0019	33,02
0405 Пентан	3	---	0,0004	---	---	0019	33,71
0405 Пентан	7	---	---	--- / 2,25e-05	---	0019	32,52
0405 Пентан	17	---	---	---	--- / 1,59e-05	0019	33,02
0410 Метан	3	---	0,2194	---	---	0019	33,71
0410 Метан	7	---	---	--- / 0,0127	---	0019	32,52
0410 Метан	17	---	---	---	--- / 0,0090	0019	33,01
0415 Смесь предельных углеводородов C1H4-	6	---	1,82e-05	---	---	6001	100,00
0416 Смесь предельных углеводородов C6H14-	6	---	2,90e-05	---	---	6001	92,85
0416 Смесь предельных углеводородов C6H14-	12	---	---	--- / 1,22e-06	---	6001	94,08
0417 Этан (Диметил, метилметан)	3	---	0,0099	---	---	0019	33,71
0417 Этан (Диметил, метилметан)	7	---	---	--- / 0,0006	---	0019	32,52
0417 Этан (Диметил, метилметан)	17	---	---	---	--- / 0,0004	0019	33,02
0418 Пропан	3	---	0,0049	---	---	0019	33,71
0418 Пропан	7	---	---	--- / 0,0003	---	0019	32,52
0418 Пропан	17	---	---	---	--- / 0,0002	0019	33,02
0602 Бензол (Циклогексатриен;	6	---	0,0001	---	---	6001	100,00
0602 Бензол (Циклогексатриен;	12	---	---	--- / 2,48e-06	---	6001	100,00
0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п-	6	---	2,74e-05	---	---	6001	100,00
0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п-	12	---	---	--- / 1,16e-06	---	6001	100,00
0621 Метилбензол (Фенилметан)	6	---	1,84e-05	---	---	6001	100,00
1071 Гидроксибензол	6	---	0,0002	---	---	6012	100,00
1071 Гидроксибензол	12	---	---	--- / 7,84e-06	---	6012	100,00
1071 Гидроксибензол	17	---	---	---	--- / 2,72e-06	6012	100,00
1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид,	6	---	4,51e-05	---	---	6012	100,00
1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид,	12	---	---	--- / 1,57e-06	---	6012	100,00
1716 Одорант СПМ	3	---	0,0299	---	---	0019	33,68
1716 Одорант СПМ	7	---	---	--- / 0,0017	---	0019	33,07
1716 Одорант СПМ	17	---	---	---	--- / 0,0012	0019	33,12
1728 Этилмеркаптан	6	---	0,0023	---	---	6012	100,00

Инв. №подл. _____
Подп. и дата 01.08.23
Взам. инв. № _____

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

518/21-МОВОС

Лист
86

1728 Этилмеркаптан	12	---	---	---- / 0,0001	---	6012	100,00
1728 Этилмеркаптан	17	---	---	---	---- / 2,72e-05	6012	100,00
2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) (в	2	---	0,0013	---	---	6010	100,00
2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) (в	7	---	---	---- / 0,0001	---	6010	100,00
2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) (в	17	---	---	---	---- / 0,0001	6010	100,00
2732 Керосин (Керосин прямой перегонки;	2	---	0,0351	---	---	6011	98,43
2732 Керосин (Керосин прямой перегонки;	7	---	---	---- / 0,0028	---	6011	83,61
2732 Керосин (Керосин прямой перегонки;	17	---	---	---	---- / 0,0022	6011	82,52
2909 Пыль неорганическая: до 20%	5	---	6,8979	---	---	6002	96,07
2909 Пыль неорганическая: до 20%	11	---	---	---- / 0,5447	---	6002	91,28
2909 Пыль неорганическая: до 20%	17	---	---	---	---- / 0,2089	6002	83,66
6010 Азота диоксид, серы диоксид, углерода	2	---	0,2718	---	---	6011	71,02
6010 Азота диоксид, серы диоксид, углерода	9	---	---	---- / 0,0398	---	0002	32,46
6010 Азота диоксид, серы диоксид, углерода	17	---	---	---	---- / 0,0380	0002	31,22
6035 Сероводород, формальдегид	6	---	0,0045	---	---	6012	91,70
6035 Сероводород, формальдегид	12	---	---	---- / 0,0002	---	6012	90,00
6035 Сероводород, формальдегид	17	---	---	---	---- / 0,0001	6012	89,82
6038 Серы диоксид и фенол	2	---	0,0132	---	---	6011	89,93
6038 Серы диоксид и фенол	9	---	---	---- / 0,0030	---	0002	37,12
6038 Серы диоксид и фенол	17	---	---	---	---- / 0,0027	0002	35,69
6043 Серы диоксид и сероводород	2	---	0,0132	---	---	6011	89,90
6043 Серы диоксид и сероводород	9	---	---	---- / 0,0030	---	0002	36,74
6043 Серы диоксид и сероводород	17	---	---	---	---- / 0,0028	0002	35,28
6204 Азота диоксид, серы диоксид	2	0,1394	0,2778	---	---	6011	38,65
6204 Азота диоксид, серы диоксид	9	0,1394	---	0,1627 / ----	---	0002	4,92
6204 Азота диоксид, серы диоксид	17	0,1394	---	---	0,1616 / ----	0002	4,39

Значения среднегодовых концентраций загрязняющих веществ в атмосфере, создаваемых выбросами источников загрязнения атмосферы в период эксплуатации проектируемого объекта, приведены в таблице 33.

Таблица 33. Анализ результатов расчета рассеивания среднегодовых концентраций в период эксплуатации

Взам. инв. №
Подп. и дата
01.08.23
Инв. №подл.

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
-----	------	----------	-------	------

518/21-МОВОС

Лист

87

Загрязняющее вещество, код и наименование	Номер расчетной (контрольной) точки	Фоновая концентрация q'уф, j, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК			Источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух, (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию)	
			на границе предприятия	на границе санитарно - защитной зоны (с учетом фона/без учета фона)	в жилой зоне /зоне с особыми условиями (с учетом фона/без учета фона)	№ источника на карте -схеме	% вклада
1	2	3	4	5	6	7	8
0301 Азота диоксид (Двуокись азота;	4	----	0,0362	----	----	6003	74,86
0301 Азота диоксид (Двуокись азота;	9	----	----	---- / 0,0053	----	6003	36,27
0301 Азота диоксид (Двуокись азота;	17	----	----	----	---- / 0,0025	6003	27,75
0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)	4	----	0,0039	----	----	6003	74,83
0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)	9	----	----	---- / 0,0006	----	6003	36,25
0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)	17	----	----	----	---- / 0,0003	6003	27,73
0328 Углерод (Пигмент черный)	4	----	0,0052	----	----	6003	79,08
0328 Углерод (Пигмент черный)	9	----	----	---- / 0,0005	----	6003	62,75
0328 Углерод (Пигмент черный)	17	----	----	----	---- / 0,0002	6003	62,26
0330 Сера диоксид	4	----	0,0056	----	----	6003	76,13
0330 Сера диоксид	9	----	----	---- / 0,0009	----	6003	35,70
0330 Сера диоксид	16	----	----	----	---- / 0,0004	0001	32,19
0333 Дигидросульфид (Водород сернистый,	6	----	0,0007	----	----	6012	97,88
0333 Дигидросульфид (Водород сернистый,	13	----	----	---- / 2,80e-05	----	6012	97,53
0333 Дигидросульфид (Водород сернистый,	17	----	----	----	---- / 6,78e-06	6012	97,57
0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод	4	----	0,0012	----	----	6003	69,37
0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод	9	----	----	---- / 0,0001	----	6003	44,73
0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод	17	----	----	----	---- / 0,0001	6003	38,90
0416 Смесь предельных углеводородов С6Н14-	6	----	3,64e-06	----	----	6001	75,16
0602 Бензол (Циклогексаatriен;	6	----	3,57e-05	----	----	6001	100,00
0602 Бензол (Циклогексаatriен;	13	----	----	---- / 1,61e-06	----	6001	100,00
0703 Бенз/а/пирен	4	----	3,87e-06	----	----	0014	57,59
1071 Гидроксибензол	6	----	2,41e-05	----	----	6012	100,00
2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) (в	2	----	1,31e-05	----	----	6010	100,00
2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) (в	9	----	----	---- / 1,52e-06	----	6010	100,00

Взам. инв. №
Подп. и дата
01.08.23
Инв. №подл.

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
-----	------	----------	-------	------

518/21-МОВОС

Лист
88

2909 Пыль неорганическая: до 20%	5	---	0,0405	---	---	6002	81,78
2909 Пыль неорганическая: до 20%	11	---	---	--- / 0,0036	---	6002	33,64
2909 Пыль неорганическая: до 20%	17	---	---	---	--- / 0,0013	6002	21,98

Значения среднесуточных концентраций загрязняющих веществ в атмосфере, создаваемых выбросами источников загрязнения атмосферы в период эксплуатации, приведены в таблице 34.

Таблица 34. Анализ результатов расчета рассеивания среднесуточных концентраций в период эксплуатации

Загрязняющее вещество, код и наименование	Номер расчетной (контрольной) точки	Фоновая концентрация q'уф, j, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК			Источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух, (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию)	
			на границе предприятия	на границе санитарно - защитной зоны (с учетом фона/без учета фона)	в жилой зоне /зоне с особыми условиями (с учетом фона/без учета фона)	№ источника на карте -схеме	% вклада
1	2	3	4	5	6	7	8
0301 Азота диоксид (Двуокись азота;	4	---	0,14	---	---	---	---
0301 Азота диоксид (Двуокись азота;	9	---	---	--- / 0,06	---	---	---
0301 Азота диоксид (Двуокись азота;	17	---	---	---	--- / 0,04	---	---
0328 Углерод (Пигмент черный)	4	---	0,01	---	---	---	---
0328 Углерод (Пигмент черный)	9	---	---	--- / 1,53E-03	---	---	---
0328 Углерод (Пигмент черный)	17	---	---	---	--- / 8,98E-04	---	---
0330 Сера диоксид	4	---	0,04	---	---	---	---
0330 Сера диоксид	9	---	---	--- / 0,02	---	---	---
0330 Сера диоксид	16	---	---	---	--- / 0,01	---	---
0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод	4	---	0,04	---	---	---	---
0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод	9	---	---	--- / 0,02	---	---	---
0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод	17	---	---	---	--- / 0,01	---	---
0405 Пентан	3	---	1,23E-05	---	---	---	---
0405 Пентан	9	---	---	--- / 8,56E-07	---	---	---
0405 Пентан	17	---	---	---	--- / 5,50E-07	---	---
0415 Смесь предельных углеводородов C1H4-	6	---	1,16E-05	---	---	---	---
0415 Смесь предельных углеводородов C1H4-	13	---	---	--- / 5,03E-07	---	---	---

Взам. инв. №
Подп. и дата
01.08.23
Инв. №подл.

518/21-МОВОС

Лист

89

Изм Лист № докум. Подп. Дата

Копировал

Формат А4

0415 Смесь предельных углеводородов C1H4-	17	---	---	---	--- / 1,52E-07	---	---
0416 Смесь предельных углеводородов C6H14-	6	---	5,03E-05	---	---	---	---
0416 Смесь предельных углеводородов C6H14-	13	---	---	---	--- / 2,13E-06	---	---
0416 Смесь предельных углеводородов C6H14-	17	---	---	---	--- / 6,47E-07	---	---
0602 Бензол (Циклогексатриен;	6	---	4,67E-05	---	---	---	---
0602 Бензол (Циклогексатриен;	13	---	---	---	--- / 2,02E-06	---	---
0602 Бензол (Циклогексатриен;	17	---	---	---	--- / 6,12E-07	---	---
0703 Бенз/а/пирен	2	---	6,10E-05	---	---	---	---
0703 Бенз/а/пирен	9	---	---	---	--- / 9,61E-06	---	---
0703 Бенз/а/пирен	16	---	---	---	--- / 4,79E-06	---	---
1071 Гидроксибензол	6	---	9,50E-05	---	---	---	---
1071 Гидроксибензол	13	---	---	---	--- / 3,36E-06	---	---
1071 Гидроксибензол	17	---	---	---	--- / 1,03E-06	---	---
1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид,	6	---	1,37E-05	---	---	---	---
1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид,	13	---	---	---	--- / 4,87E-07	---	---
1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид,	17	---	---	---	--- / 1,50E-07	---	---
2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	3	---	3,29E-04	---	---	---	---
2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	9	---	---	---	--- / 3,18E-05	---	---
2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	17	---	---	---	--- / 2,16E-05	---	---
2909 Пыль неорганическая: до 20%	5	---	1,82	---	---	---	---
2909 Пыль неорганическая: до 20%	11	---	---	---	--- / 0,15	---	---
2909 Пыль неорганическая: до 20%	17	---	---	---	--- / 0,06	---	---

Результаты расчетов рассеивания на период эксплуатации свидетельствуют о соблюдении гигиенических критериев качества атмосферного воздуха населенных мест в расчетных точках на границе жилой застройки и санитарно-защитной зоны по всем веществам, выбрасываемым на период эксплуатации объекта «Известковый цех» что позволяет сделать вывод о допустимости намечаемого воздействия на атмосферный воздух.

Инв. № подл.	Подп. и дата	01.08.23	Взам. инв. №

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
-----	------	----------	-------	------

518/21-МОВОС

Лист

90

7.1.5 Мероприятия, предлагаемые для снижения негативного воздействия на атмосферный воздух.

Поскольку негативное воздействие, оказываемое на атмосферный воздух в ходе строительства и эксплуатации объекта капитального строительства «Известковый цех» оценивается, как допустимое, разработка специальных мероприятий по снижению выбросов в атмосферный воздух не требуется. Однако для минимизации прогнозируемого воздействия предлагается ряд мероприятий.

Период строительства

1) Технологические мероприятия

- Доставка инертных строительных материалов и вывоз грунта и материалов должны осуществляться автомобилями, оборудованными тентами.

- Орошение пылящих грузов, покидающих площадку строительства

- Периодическое орошение временных дорог

- Обеспечение неодновременности работы техники и проезда автотранспорта, связанное со стесненными условиями производства работ и ведущее к снижению максимально-разовых выбросов.

-- Суммарная мощность ДВС одновременно работающей спецтехники не должна превышать 260 кВт. При выборе техники на период проведения работ предпочтение следует отдавать технике с меньшей мощностью.

2) Организационные мероприятия:

- Контроль за работой строительной техники в период вынужденного простоя или технического перерыва на работе. Запрет простоя автотранспорта и дорожно-строительной техники с незаглушенными двигателями.

- Контроль за точным соблюдением технологии производства работ.

- Рассредоточение во времени работы строительных машин и механизмов, не задействованных в едином непрерывном процессе.

- Поддержание строительной техники в исправном состоянии за счет проведения планового ремонта и техобслуживания. Обслуживание и ремонт техники на площадке проведения работ не допускается

- Разведение костров и использование открытого огня на площадке проведения работ не допускается.

3) Организационно-нормативные мероприятия:

- Внести сведения об объекте НВОС в единый государственный реестр (п.5 раздела III Критериев отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на

Взам. инв. №	
Подп. и дата	01.08.23
Инв. №подл.	

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

518/21-МОВОС

Лист
91

окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категорий, утв. постановлением Правительства Российской Федерации от 31 декабря 2020 года N 2398)

- Разработать на период строительства природоохранную документацию и предоставлять отчетность в соответствии с присвоенной категорией

- Выполнять программу производственного экологического контроля и производственного экологического мониторинга

Период эксплуатации:

1) Технологические мероприятия

- Доставка сырья и вывоз продукции тентованными автомобилями;

- Поддержание технологического оборудования, в том числе фильтров, в исправном состоянии.

2) Организационные мероприятия:

- Контроль за точным соблюдением технологических регламентов работ.

- Запрет стоянки автотранспорта с незаглушенными двигателями.

3) Организационно-нормативные мероприятия:

- Внести сведения об объекте НВОС в единый государственный реестр .

- Разработать на период эксплуатации природоохранную и разрешительную документацию и предоставлять отчетность в соответствии с присвоенной категорией

- Выполнять программу производственного экологического контроля и производственного экологического мониторинга.

7.1.6 Оценка значимости остаточных воздействий

Оценка значимости остаточных воздействий на атмосферный воздух при реализации намечаемой деятельности представлена в таблице 35.

Таблица 35. Матрица оценки значимости воздействия

Экологическое воздействие	Ресурс	Категории воздействия, балл			Категории значимости	
		пространственный масштаб	временной масштаб	интенсивность воздействия	балл	значимость
Остаточное воздействие на атмосферный воздух	Атмосферный воздух	2	4	1	8	низкая

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	518/21-МОВОС	Лист
						92

7.2. Оценка физических факторов воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду.

7.2.1 Определение видов и типов источников физических факторов

Акустическое воздействие на окружающую среду.

Период проведения строительных работ.

В период проведения работ по строительству проектируемого объекта (известковый цех) основными источниками физического воздействия будут задействованная спецтехника и автотранспорт.

На период строительства выделяются следующие источники шума:

- 001 – Движение автотранспорта
- 002 – Работа экскаватора
- 003 – Работа бульдозера
- 004 – Работа автокрана
- 005 – Работа автогрейдера
- 006 - Работа автопогрузчика
- 007 – Электросварочные работы
- 008 – Газосварочные работы
- 009 – Работа трамбовки
- 010 – Работа лебедки
- 011 – Работа катка

Режим работы источников шума на период строительства – дневной.

Период эксплуатации:

В период эксплуатации проектируемого объекта (известковый цех) основными источниками физического воздействия будет технологическое оборудование и автотранспорт

- 012 – Горелка
- 013 – Горелка
- 014 – Оборудование цеха подготовки известняка №1
- 015 – Оборудование цеха подготовки известняка № 2
- 016 – Печь обжига известняка №1
- 017 – Печь обжига известняка № 2
- 018 – Оборудование участка дробления и грохочения извести №1
- 019 – Оборудование участка дробления и грохочения извести №2
- 020 – Компрессор

Инва. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
	01.08.23	

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

518/21-МОВОС

Лист

93

- 021 – Компрессор
- 022 – Легковой автотранспорт
- 023 – Грузовой автотранспорт
- 024 – Автопогрузчик

025 – Насос

026 – Погрузочно-разгрузочные работы

Режим работы источников шума на период эксплуатации – круглосуточный.

Источники воздействия электромагнитных полей на окружающую среду.

На всех этапах работ персоналом используются средства УКВ радиосвязи - портативные рации. Диапазон используемой полосы радиочастот 136 - 174 МГц.

Используемое стандартное сертифицированное оборудование является источником воздействия ЭМП на человека. Уровень ЭМИ устройств, используемых персоналом в период работ, низкий, так как они рассчитаны на ношение и пользование людьми, и имеют необходимые гигиенические сертификаты (декларации о соответствии).

Электромагнитные характеристики источников удовлетворяют требованиям, приведенным в СанПиН 2.1.8/2.2.4.1190-03, и оцениваются как маломощные источники, неподлежащие контролю органами санитарно-эпидемиологического надзора и не превышающие предельно допустимых уровней, установленных санитарными правилами.

Источниками электромагнитного поля промышленных частот на предприятии являются трансформаторы и оборудование электросталеплавильного и сортопрокатного цехов. Размещение на отводимом участке производственных мощностей известкового цеха не предусматривает появление вновь проектируемых источников электромагнитного излучения.

7.2.2. Типичный уровень физических факторов района проведения работ

Акустическое воздействие на окружающую среду.

Согласно данным Технического отчета по инженерно-экологическим изысканиям для подготовки проектной документации 658/9 – ИЭИ, выполненного ИП Тесленко Р.В. в 2022 г. при проведении инженерно-экологических изысканий в трех точках оценен максимальный фоновый шум от автотранспорта.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Инва. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №		
	01.08.23			

518/21-МОВОС

Лист

94

Наибольшее значение максимального уровня звука, дБА на площадке составляет 65,34 дБА, наибольшее значение эквивалентного уровня звука составляет 52,7 дБА в дневное время. Данные значения принимаются в качестве фоновых.

Существующий уровень ЭМИ.

Согласно данным Технического отчета по инженерно-экологическим изысканиям для подготовки проектной документации 658/9 – ИЭИ, выполненного ИП Тесленко Р.В. в 2022 г. при проведении инженерно-экологических изысканий на территории объекта в пяти точках на площадке изысканий, произведены измерения напряженностей электрического и магнитного полей частотой 50 (45 – 55) Гц.

По данным исследования установлено:

- максимальное значение напряженностям электрического поля менее 50 В/м;
- максимальное значение напряженностям магнитного поля менее 1 мкТл.

Данные величины соответствуют гигиеническим нормативам, установленным согласно СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания" для территории жилой застройки (1000 В/м, 10 мкТл) .

7.2.3 Определение акустических характеристик источников шума на период строительства и эксплуатации объекта

Шумовыми характеристиками источников внешнего шума являются: для транспортных потоков на улицах и дорогах - эквивалентный уровень звука LAэкв, дБА, и максимальный уровень звука, LAмакс, дБА, на расстоянии 7,5 м от оси первой полосы движения (для трамваев - на расстоянии 7,5 м от оси ближнего пути).

Акустические (шумовые) характеристики источников шума: 001, 022, 023 определены с помощью модуля «Шум от автомобильных дорог», версия 1.1.2.4 (от 25.04.2018) программного комплекса Эколог-Шум, реализующего основанного на следующих нормативно-методических документах:

- 1) Приказ № 893/пр от 03.12.2016 об утверждении свода правил «Здания и территории. Правила проектирования защиты от шума транспортных потоков», Минстрой России, Москва 2016 г;
- 2) Защита от шума Актуализированная редакция, СНиП 23-03-2003, Москва, 2011 г;

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
	01.08.23	

						518/21-МОВОС	Лист
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			95

3) Методические рекомендации по защите от транспортного шума территории, прилегающей к автомобильным дорогам (первая редакция), Федеральное Дорожное Агентство (РОСАВТОДОР), Москва 2011 г.

Акустические (шумовые) характеристики источников шума 002, 003, 005, 011 приняты согласно данным табл. 8.4 М.В. Немчинов, В.Г. Систер, В.В. Силкин Охрана окружающей природной среды при проектировании и строительстве автомобильных дорог. - М, 2004.

Акустические (шумовые) характеристики источников шума 004, 006, 024 приняты согласно протоколам измерения шума для аналогичной техники.

Акустические характеристики источников шума 007, 020, 021, 025 приняты согласно Каталогу шумовых характеристик технологического оборудования (к СНиП II-12-77), НИИ строительной физики, 1988.

Акустические характеристики источников шума № 008, 009, 010 приняты согласно справочнику Строительная Акустика. Рекомендации по применению шумовых характеристик для расчета в жилой застройке, М.: 1983.

Акустические характеристики источников 012, 013, приняты в соответствии с паспортами оборудования.

Акустические характеристики источников 014, 015, 016, 017, 018, 019 приняты в соответствии с данными, предоставленными изготовителем.

Акустические характеристики источника шума 026 приняты согласно справочнику проектировщика «Защита от шума в градостроительстве» Г.Л. Осипов, В.Е. Коробков, А.А. Климухин и др. Под ред. Г.Л. Осипова – М.: Стройиздат, 1993.

Акустические характеристики источников шума на период строительства и эксплуатации приведены в Приложении К

7.2.4 Прогноз величины акустического воздействия на окружающую среду

Для установления масштаба, характера и степени воздействия источников шума, действующих при проведении работ по строительству и известкового цеха на окружающую среду и ближайшую жилую застройку в рамках работ по оценке воздействия на окружающую среду производятся расчеты шума.

Допустимые уровни звукового давления (эквивалентные уровни звукового давления), допустимые эквивалентные и максимальные уровни звука, согласно СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

518/21-МОВОС				Лист
				96

безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» приведены в таблице 37.

Таблица 37 Нормируемые параметры шума в октавных полосах частот, эквивалентных и максимальных уровней звука

Время суток	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами, Гц									Эквивалентные уровни звука, дБА	Максимальный уровень звука, дБА
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
Территории, непосредственно прилегающие к зданиям жилых домов, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций											
с 7 ⁰⁰ до 23 ⁰⁰	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
с 23 ⁰⁰ до 7 ⁰⁰	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
Границы санитарно-защитных зон											
с 7 ⁰⁰ до 23 ⁰⁰	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
с 23 ⁰⁰ до 7 ⁰⁰	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60

Расчеты уровней звукового давления от источников шума проведены с помощью программы Эколог-Шум версия 2.4.5.5874 (от 21.02.2020) фирмы «Интеграл», реализующей положения СП 51.13330.2011 «Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003», ГОСТ 31295.2-2005. На данную программу получено экспертное заключение НИИСФ РААСН о соответствии расчетов действующей нормативно-технической документации.

Расчеты проводились в узлах расчетной сетки выбранной расчетной площадки

Таблица 38. Характеристики расчетной площадки.

№	Тип	Полное описание площадки				Ширина, (м)	Шаг, (м)		Высота, (м)	Комментарий
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)			X	Y		
		X	Y	X	Y					
1	Заданная	-1490,00	280,00	2100,00	280,00	2900,00	50,0	50,0	1,5	

При проведении расчетов были выбраны расчетные точки на границе СЗЗ (на период эксплуатации), на границе ближайшей жилой застройки и на границе участка проведения работ.

Таблица 39. Сведения о расчетных точках

Взам. инв. №	Подп. и дата	01.08.23	518/21-МОВОС						Лист
									97
Ив. №подл.	Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				

№	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
Период строительства					
1	-73,90	92,00	1,50	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
2	21,03	216,15	1,50	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
3	81,54	335,32	1,50	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
4	201,83	199,31	1,50	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
5	198,25	67,90	1,50	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
6	62,13	5,13	1,50	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
7	-176,70	1587,30	1,50	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе жилой зоны (СНТ «Тепловик»)
8	182,50	1166,90	1,50	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе жилой зоны (СНТ «Тепловик»)
9	-102,40	923,40	1,50	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе жилой зоны (СНТ «Тепловик»)
10	-459,30	1351,30	1,50	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе жилой зоны (СНТ «Тепловик»)
Период эксплуатации					
1	-73,90	92,00	1,50	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
2	21,03	216,15	1,50	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
3	81,54	335,32	1,50	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
4	201,83	199,31	1,50	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
5	198,25	67,90	1,50	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
6	62,13	5,13	1,50	на границе производственной зоны	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон
7	-289,30	681,25	1,50	на границе С33	Р.Т. на границе С33 (авто) из С33 по промзоне "Полигон"
8	182,99	828,77	1,50	на границе С33	Р.Т. на границе С33 (авто) из С33 по промзоне "Полигон"
9	585,72	519,97	1,50	на границе С33	Р.Т. на границе С33 (авто) из С33 по промзоне "Полигон"

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Взам. инв. №	
01.08.23	

Подп. и дата	
01.08.23	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

518/21-МОВОС

Лист

98

10	755,74	50,64	1,50	на границе С33	Р.Т. на границе С33 (авто) из С33 по промзоне "Полигон"
11	465,83	-361,78	1,50	на границе С33	Р.Т. на границе С33 (авто) из С33 по промзоне "Полигон"
12	-26,16	-501,23	1,50	на границе С33	Р.Т. на границе С33 (авто) из С33 по промзоне "Полигон"
13	-450,38	-237,44	1,50	на границе С33	Р.Т. на границе С33 (авто) из С33 по промзоне "Полигон"
14	-549,11	244,62	1,50	на границе С33	Р.Т. на границе С33 (авто) из С33 по промзоне "Полигон"
15	-176,70	1587,30	1,50	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе жилой зоны (СНТ «Тепловик»)
16	182,50	1166,90	1,50	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе жилой зоны (СНТ «Тепловик»)
17	-102,40	923,40	1,50	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе жилой зоны (СНТ «Тепловик»)
18	-459,30	1351,30	1,50	на границе жилой зоны	Р.Т. на границе жилой зоны (СНТ «Тепловик»)

Расчеты акустического воздействия приводились в трех вариантах:

- 1) На период проведения строительных работ в дневное время
- 2) На период эксплуатации в дневное/ночное время

Результаты расчетов шума приведены в Приложении К.

В качестве препятствий распространению шума на период строительства учтен забор. Основные препятствия на территории предприятия приведены в таблице 40. Коэффициент звукопоглощения в октавных полосах частот приняты в соответствии справочника программы Эколог-Шум, версия 2.4.3.5632 (от 07.05.2019) (СНиП II-12-77 «Защита от шума»).

Таблица 40. Характеристика препятствий распространения шума.

N	Объект	Координаты точек (X, Y, Высота подъема)	Ширина (м)	Высота (м)	Коэффициент звукопоглощения а, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц								В расчете	
					31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000		8000
Период строительства														
001	Забор	(79.7, 341, 0), (263.6, 132.3, 0), (176, 47.6, 0), (146.8, 69.5, 0), (85.5, 14.1, 0), (56.3, 6.8, 0), (2.3, 0.9, 0), (-69.2, 94.3, 0), (37.3, 190.7, 0), (-2.1, 249.1, 0), (35.9, 282.7, 0), (35.9, 300.2, 0), (60.7, 319.1, 0), (72.4, 339.6, 0)	0.15	3.00	0.12	0.12	0.12	0.11	0.10	0.30	0.80	0.11	0.12	Да
Период эксплуатации														
003	Здание	(55.5, 141.2, 0), (57.2, 143.1, 0)	0.15	5.00	0.40	0.40	0.50	0.75	0.70	0.65	0.60	0.50	0.50	Да

Взам. инв. №	
Подп. и дата	01.08.23
Инв. №подл.	

518/21-МОВОС

Лист

99

Изм Лист № докум. Подп. Дата

Копировал

Формат А4

		(51.7, 150.1, 0), (46.1, 146.3, 0), (48, 144.3, 0), (43.4, 140, 0), (47.3, 135.2, 0), (52.8, 138.6, 0)												
005	Здание	(136.2, 209, 0), (158.8, 181.2, 0), (95.8, 126.8, 0), (49.3, 86.9, 0), (27.4, 113.5, 0), (92, 169, 0), (135.4, 207.1, 0)	0.15	12.00	0.40	0.40	0.50	0.75	0.70	0.65	0.60	0.50	0.50	Да
006	Здание	(34.6, 136, 0), (26, 146.5, 0), (14.7, 137.4, 0), (22.6, 126.9, 0), (32.6, 134.4, 0)	0.15	15.00	0.40	0.40	0.50	0.75	0.70	0.65	0.60	0.50	0.50	Да
007	Здание	(43.1, 163.3, 0), (31.8, 177.2, 0), (22.9, 168.5, 0), (34.3, 155.5, 0), (42.6, 162.7, 0)	0.15	25.00	0.40	0.40	0.50	0.75	0.70	0.65	0.50	0.50	0.50	Да
008	Здание	(118.3, 195.6, 0), (112.3, 202.8, 0), (107.9, 198.7, 0), (108.9, 196.7, 0), (104.6, 193, 0), (109.2, 187.5, 0), (117.6, 194.8, 0)	0.15	5.00	0.40	0.40	0.50	0.75	0.70	0.65	0.50	0.50	0.50	Да
009	Здание	(95.4, 189, 0), (86.3, 199.6, 0), (80.6, 194.1, 0), (89.5, 183.8, 0), (94.3, 187.3, 0)	0.15	15.00	0.40	0.40	0.50	0.75	0.70	0.65	0.50	0.50	0.50	Да
010	Здание	(104.1, 216.3, 0), (93.5, 229.4, 0), (84, 221.1, 0), (95.5, 208.5, 0), (103.8, 215.6, 0)	0.15	25.00	0.40	0.40	0.50	0.75	0.70	0.65	0.50	0.50	0.50	Да
011	Здание	(97.4, 185.9, 0), (102.6, 179.6, 0), (92.4, 170.4, 0), (87.4, 177.6, 0), (96.5, 185.4, 0)	0.15	5.00	0.40	0.40	0.50	0.75	0.70	0.65	0.50	0.50	0.50	Да
012	Здание	(17.4, 253.9, 0), (4.5, 243.4, 0), (27.7, 215.9, 0), (41.1, 227.8, 0), (18, 253.9, 0)	0.15	8.00	0.40	0.40	0.50	0.75	0.70	0.65	0.50	0.50	0.50	Да
014	Здание	(49.5, 292.2, 0), (45.5, 296.5, 0), (35.8, 288.5, 0), (40.7, 283.7, 0), (49.6, 291.4, 0)	0.15	5.00	0.40	0.40	0.50	0.50	0.70	0.65	0.50	0.50	0.50	Да

Анализ результатов оценки акустического воздействия приведен в таблице 41
Таблица 41. Анализ результатов акустического воздействия.

Расчетная точка		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
N	Название											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Период строительства												
Расчетные точки на границе производственной зоны												
1	Расчетная точка	81	80	75	67	59	53	47	40	27	64	64
2	Расчетная точка	86	86	81	71	65	65	57	50	40	71	71
3	Расчетная точка	85	85	80	70	64	65	57	48	35	70	70
4	Расчетная точка	86	86	81	71	65	65	57	49	38	70	71
5	Расчетная точка	79	78	71	59	50	43	35	25	8	58	58
6	Расчетная точка	82	81	76	65	56	49	42	34	19	63	63
Расчетные точки на границе СНТ «Тепловик»												
10	Расчетная точка	68	68	63	53	46	39	27	0	0	51	51
7	Расчетная точка	66	66	62	53	45	39	26	0	0	50	50

Взам. инв. №
Подп. и дата
01.08.23
Инв. №подл.

518/21-МОВОС

Лист

100

Изм Лист № докум. Подп. Дата

Копировал

Формат А4

8	Расчетная точка	69	69	65	55	48	43	32	4	0	53	53
9	Расчетная точка	69	69	46	25	17	17	7	0	0	43	43
Период эксплуатации												
Расчетные точки на границе производственной зоны												
1	Расчетная точка	72	69	66	63	62	60	55	48	33	64	64
2	Расчетная точка	76	73	67	64	63	63	59	53	43	67	67
3	Расчетная точка	72	69	64	61	60	59	54	48	33	63	63
4	Расчетная точка	74	72	65	60	59	59	56	51	38	63	63
5	Расчетная точка	73	72	68	59	55	55	51	44	30	60	60
6	Расчетная точка	72	71	64	60	58	58	53	45	29	62	62
Расчетные точки на границе СЗЗ												
10	Расчетная точка	60	58	40	27	25	27	19	1	0	34	34
11	Расчетная точка	60	58	41	25	21	24	17	0	0	34	34
12	Расчетная точка	62	61	39	24	21	24	17	0	0	36	36
13	Расчетная точка	62	60	41	30	28	30	21	5	0	36	36
14	Расчетная точка	62	59	40	29	27	29	23	10	0	36	36
7	Расчетная точка	60	57	39	27	26	28	20	5	0	34	34
8	Расчетная точка	60	58	40	28	26	28	21	4	0	35	35
9	Расчетная точка	62	60	44	33	31	32	23	8	0	38	38
Расчетные точки на границе СНТ «Тепловик»												
15	Расчетная точка	59	58	57	54	54	53	42	7	0	45	46
16	Расчетная точка	57	55	52	49	47	44	33	2	0	43	43
17	Расчетная точка	59	56	34	20	18	21	13	0	0	31	31
18	Расчетная точка	54	52	46	42	39	36	25	0	0	41	41

*В соответствии с п. 4.5 СП 51.13330.2011 значения округляются до целых чисел.

Анализ проведенного расчета показал, что эквивалентные и максимальные уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах частот, не превышают санитарные нормы в дневное при проведении строительных работ на границе существующей жилой застройки и на границе СЗЗ АО «МЗ «Балаково». Таким образом, акустическое воздействие на окружающую среду на период проведения работ не приведет к превышению предельно-допустимых уровней акустического воздействия на границе жилой застройки. Таким образом, уровень физического воздействия объекта оценивается, как допустимый.

7.2.5. Мероприятия, предлагаемые для минимизации физических воздействий

Поскольку негативное воздействие источников шума, оказываемое на окружающую среду в ходе работ строительству и эксплуатации оценивается, как допустимое, разработка специальных шумозащитных мероприятий не требуется. Однако для минимизации прогнозируемого воздействия предлагаются следующие организационные мероприятия:

на период проведения строительных работ:

- Контроль за работой строительной техники в период вынужденного простоя или технического перерыва на работе.
- Контроль за точным соблюдением технологии производства работ.
- Рассредоточение во времени работы строительных машин и механизмов, не задействованных в едином непрерывном процессе.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	01.08.23
Инв. № подл.	

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

518/21-МОВОС

Лист

101

- Поддержание строительной техники в исправном состоянии за счет проведения планового ремонта и техобслуживания.

на период эксплуатации:

- Поддержание работы оборудования в исправном техническом состоянии
- Применение шумоглушителей при эксплуатации вентиляционных систем

7.2.6. Оценка значимости остаточных воздействий

Оценка значимости остаточных воздействий физических факторов при реализации намечаемой деятельности представлена в таблице 41.

Таблица 41. Матрица оценки значимости воздействия

Экологическое воздействие	Ресурс	Категории воздействия, балл			Категории значимости	
		пространственный масштаб	временной масштаб	интенсивность воздействия	балл	значимость
Остаточное воздействие шума	Здоровье населения	2	4	1	8	низкая

7.3. Прогноз характера и степени воздействия на почвы и земельные ресурсы

7.3.1. Определение источников и видов воздействия намечаемой деятельности на почвенный покров и земельные ресурсы

Площадка размещения проектируемого объекта расположена в Саратовской области, в Балаковском районе, с. Быков Отрог, шоссе Metallургов, д. 2, в границах земельных участков с кадастровыми номерами 64:40:030301:7521 и 64:40:030301:7833.

Площадь земельного участка с кадастровым номером 64:40:030301:7521 – 3 992 кв. м.

Адрес: Российская Федерация, Саратовская обл., Балаковский м.р-н, г.п. город Балаково, г. Балаково, ул. Саратовское шоссе, з/у 2/88

Категория земель: Земли населённых пунктов

Разрешенное использование: тяжелая промышленность.

Площадь земельного участка с кадастровым номером 64:40:030301:7833 – 53 205 кв. м.

Адрес: Российская Федерация, Саратовская область, Балаковский м.р-н, г.п. город Балаково, г. Балаково, тракт Саратовский, з/у 21

Категория земель: Земли населённых пунктов

Взам. инв. №	
Подп. и дата	01.08.23
Инв. № подл.	

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

518/21-МОВОС

Лист

102

Разрешенное использование: тяжелая промышленность, земельные участки, предназначенные для размещения административных и производственных зданий, строений, сооружений промышленности, коммунального хозяйства, материально-технического, производственного снабжения, сбыта и заготовок

Площадь проектирования составляет 47300 кв.м. (4,73 га)

Площадь проектируемой застройки составляет 0,9061 га

Площадь проектируемых твердых покрытий – 3,2615 га.

Площадь проектируемого озеленения – 1,0295 га.

Работы выполняются в границах отведенных под строительство земельных участков. Дополнительное изъятие земельных ресурсов для реализации проектных решений не предусмотрено.

Источники и виды воздействия на земельные и почвенные ресурсы на период строительства:

Воздействие планируемых проектных решений на состояние земельных и почвенных ресурсов на период строительства выражается, прежде всего

- в механическом нарушении земель и почвенного слоя территории, связанном с работой большегрузной гусеничной и колесной техники;
- в изменении условий поверхностного стока в результате планировочных работ.

Основными видами нарушения почв при механическом воздействии являются: уплотнение, нарушение стратификации почвенных горизонтов, изменение рельефа земной поверхности.

Следствием нарушения почвенного покрова в общем случае является:

- возникновение антропогенных типов ландшафтов и новых биологических сообществ;
- изменение условий поверхностного и грунтового стока;
- нарушение почвенно-растительного покрова;
- возможное загрязнение почвенно-растительного покрова. К числу потенциальных химических загрязнителей почвогрунтов относятся отходы, образующиеся в процессе строительных работ, а также продукты сгорания топлива при эксплуатации спецтехники.

Источники и виды воздействия на земельные и почвенные ресурсы на период эксплуатации:

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата
01.08.23

Инв. № подл.

518/21-МОВОС

Лист

103

В процессе эксплуатации объекта негативные воздействия на почву и земельные ресурсы могут быть вызваны воздействием автотранспорта, отходов производства и потребления, сточными водами в случае несоблюдения правил обращения с отходами производства и потребления, нарушения регламента хозяйственной деятельности.

7.3.2. Оценка существующего состояния почвы

Согласно данным Технического отчета по инженерно-экологическим изысканиям для подготовки проектной документации 658/9 – ИЭИ, выполненного ИП Тесленко Р.В. в 2022 г., почвенный покров района изысканий относится к черноземам южным остаточно-луговатым.

Профиль данного вида почв имеет следующее морфологическое строение:

А – гумусовый горизонт мощностью 20-30 см, темно-серый с коричневатым оттенком, в целинном состоянии вверху часто обособляется слой в 6-8 см, более светлоокрашенный, слоеватый; структура зернистая, при распашке — комковато-пылеватая. Вскипание начинается на нижней границе горизонта, пахотные почвы часто вскипают с поверхности;

АВ – переходный гумусовый горизонт мощностью 30-40 см, однородно окрашенный, буровато-темно-серый, зернисто-комковатой или ореховато-комковатой структуры. Уплотнен. Общая мощность гумусовых горизонтов колеблется от 25-30 до 60-70 см, в отдельных случаях – до 100 см;

Вк – переходный горизонт, бурый с более темными пятнами и потеками гумуса, ореховато-призматической структуры, уплотнен; выделения карбонатов в виде псевдомицелия, в нижней части в виде белоглазки, могут быть в виде неясных выцветов, мучнистых выделений;

Вс_к – иллювиально-карбонатный горизонт, буровато-палевый, призматической структуры, уплотнен, с обильными выделениями карбонатов в форме белоглазки;

Ск – слабо измененная или не измененная почвообразованием материнская порода, карбонатная, палевого цвета, призматической структуры;

Сс – материнская порода, содержащая с глубины 150-200 см выделения гипса в виде мучнисто-кристаллических жилок, скоплений и друз; в этом же горизонте на глубине 200-300 см могут содержаться легкорастворимые соли.

Для оценки состояния почвы в ходе инженерно-экологических изысканий проводились: агрохимическое исследование почв, определение санитарно-

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Инва. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №		
	01.08.23			

518/21-МОВОС

Лист

104

токсикологических показателей, определение санитарно-эпидемиологических показателей, радиологическое обследование.

Результаты агрохимического исследования почв

Для проведения агрохимического анализа почв на площадках изысканий пройден один почвенный шурф-дудка, в которых отобраны образцы почвы из подошв горизонтов: 0,2 м, 0,5 м, 0,7 м, 1,0 м, 1,1 м и 1,2 м.

Агрохимические показатели почв площадки изысканий соответствуют зональным почвам и составляют:

- массовая доля гумуса в слое 1,2 м: 0,95-3,10 %;
- рН водной вытяжки: 7,56-7,63;
- рН солевой вытяжки: 7,00-7,12;
- сумма токсичных солей: менее 0,15 %;
- натрий обменный – 0,2 ммоль/100 г;
- Отношение обменного натрия к ЕКО – 0,63-1,00%
- массовая доля частиц почвы менее 0,01 мм: 51,95-53,40 %.

В соответствии с требованиями ГОСТ 17.5.3.06-85 «Охрана природы (ССОП). Земли. Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ» рекомендованная глубина снятия плодородного слоя почвы составляет 0,7 м, потенциально-плодородного – 0,4 м.

Результаты определения санитарно-токсикологических показателей качества почв.

В ходе проведения инженерно-экологических изысканий для оценки почв на площадке изысканий пройдена инженерно-экологическая скважина Сква.1 глубиной 3,0 м, где были отобраны пробы грунта из горизонтов 1,0 м, 2,0 м, 3,0 м. В каждой из проб выполнялось определение следующих показателей: – нефтепродукты, бенз(а)пирен, тяжелые металлы (свинец, кадмий, цинк, медь, никель, мышьяк, ртуть), рН, был произведен расчет суммарного показателя химического загрязнения Zс. Анализ результатов проведенных изысканий представлен в таблице 42.

Таблица 42. Максимальные и минимальные концентрации контролируемых показателей химического загрязнения почвы (грунта)

Показатель	Минимальное значение	Максимальное значение	ПДК/ОДК	Фон
Нефтепродукты	5,0	8,0	-	10
Бензапирен	0,005	0,005	0,02	0,005
Цинк	37,0	51,0	110	46

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Инв. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
						01.08.23	

518/21-МОВОС

Лист

105

Кадмий	0,10	0,15	1	1
Свинец	13,0	22,0	65	14
Медь	18,0	32,0	66	18
Никель	13,0	19,0	40	15
Мышьяк	0,93	2,8	5	2,8
Ртуть	0,005	0,005	2,1	0,012

Для нефтепродуктов не существует единых установленных для территории Российской Федерации ПДК или ОДК в почвах. Действует "Порядок определения размеров ущерба от загрязнения земель химическими веществами (утв. Роскомземом 10 ноября 1993 г. и Минприроды РФ 18 ноября 1993 г.)", в соответствии с которым принята классификация показателей уровня загрязнения по концентрации нефтепродуктов в почве:

- <1000 мг/кг - допустимый уровень загрязнения;
- 1000-2000 мг/кг - низкий уровень загрязнения;
- 2000-3000 мг/кг - средний уровень загрязнения;
- 3000-5000 мг/кг - высокий уровень загрязнения;
- >5000 мг/кг - очень высокий уровень загрязнения.

Таким образом, для нефтепродуктов может быть принята пороговая концентрация допустимого уровня загрязнения равная 1000 мг/кг.

Содержание нефтепродуктов не превышает 10 мг/кг, т.е. находится в диапазоне ниже фона и ниже пороговой концентрации

Согласно данным отчета по инженерно-экологическим изысканиям степень загрязнения почв и грунтов площадки изысканий в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания" тяжелыми металлами - незагрязненная, категория загрязнения почв и грунтов тяжелыми металлами – «допустимая»

Химическое загрязнение почв и грунтов оценивается по суммарному показателю химического загрязнения, являющемуся индикатором неблагоприятного воздействия на здоровье населения

Суммарный показатель химического загрязнения характеризует степень химического загрязнения почв и грунтов обследуемой территории вредными веществами различных классов опасности и определяется как сумма коэффициентов концентрации отдельных компонентов загрязнения по формуле:

$$Z_c = K_{c1} + \dots + K_{ci} + \dots + K_{cn} - (n-1),$$

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
-----	------	----------	-------	------

518/21-МОВОС

Лист

106

где n – число определяемых компонентов;

K_{ci} – коэффициент концентрации i -го загрязняющего компонента, равный кратности превышения содержания данного компонента над фоновым значением для почв, а для загрязняющих веществ не природного происхождения коэффициенты концентрации определяют как частное от деления массовой доли загрязнителя на его ПДК.

Расчеты суммарных показателей химического загрязнения почв и грунтов приведены в Приложении Щ Технического отчета об инженерно-экологических изысканиях (том 658/9 – ИЭИ). Суммарный показатель химического загрязнения в поверхностном слое не превышает 2,52; 1,0 м – 2,03; 2,0 м – 1,50; 3,0 м – 1,39, что позволяет оценить категорию загрязнения почв/грунтов как допустимую.

На основании приложения №9 СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий" (с изменениями на 14 февраля 2022 года) допускается использовать почвы площадки изысканий без ограничений.

Результаты определения санитарно-эпидемиологических показателей качества почв.

Для гигиенической оценки почв в ходе проведения работ по инженерно-экологическим изысканиям на площадке изысканий были отобраны в шести точках Контроль качества почв осуществлен по следующему перечню санитарно-эпидемиологических показателей:

- микробиологические показатели (лактозоположительные кишечные палочки (колиформы), энтерококки (фекальные стрептококки), патогенные микроорганизмы (по эпидпоказаниям);
- паразитологические показатели (яйца и личинки гельминтов (жизнеспособных), цисты;
- энтомологические показатели (личинки и куколки синантропных мух).

Результаты определения приведены в таблице 43.

Таблица 43. Результаты определения санитарно-эпидемиологических показателей качества почв

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

518/21-МОВОС				Лист
				107

Показатель	ед. изм.	ПОП-1, гл. 0,2 м	ПОП-2, гл. 0,2 м	ПОП-3, гл. 0,2 м
Энтерококки	КОЕ/г	Менее 1	Менее 1	Менее 1
Патогенные бактерии рода Salmonella	КОЕ/г	не обн.	не обн.	не обн.
ОКБ	КОЕ/г	Менее 1	Менее 1	Менее 1
Яйца гельминтов/личинки гельминтов	Экз/кг	не обн.	не обн.	не обн.
Жизнеспособные цисты патогенны простейших	Экз/100 г	не обн.	не обн.	не обн.
Личинки и куколки синантропных мух	Экз/в пробе 20*20	не обн.	не обн.	не обн.
Показатель	ед. изм.	ПОП-4, гл. 0,2 м	ПОП-5, гл. 0,2 м	ПОП-6, гл. 0,2 м
Энтерококки	КОЕ/г	Менее 1	Менее 1	Менее 1
Патогенные бактерии рода Salmonella	КОЕ/г	не обн.	не обн.	не обн.
ОКБ	КОЕ/г	Менее 1	Менее 1	Менее 1
Яйца гельминтов/личинки гельминтов	Экз/кг	не обн.	не обн.	не обн.
Жизнеспособные цисты патогенны простейших	Экз/100 г	не обн.	не обн.	не обн.
Личинки и куколки синантропных мух	Экз/в пробе 20*20	не обн.	не обн.	не обн.

Категория почв в соответствии с таблицей 4.6 СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания" – «чистая».

Результаты радиологических обследований

На участке изысканий испытательным лабораторным центром ООО "РусИнтеКо" в июле 2023 г. выполнено эколого-радиационное обследование.

По данным радиометрических поисков максимальная плотность потока радона (ППР) с поверхности грунта составила 73 мБк/(м²*с). Для всей обследованной территории ППР с поверхности почвы (грунта) не превышает допустимой величины 250 мБк/(м²*с).

По данным измерения мощности амбиентного эквивалента дозы (МАЭД) гамма-излучения с поверхности грунта ее максимальное значение на площадке изысканий составила 0,13 мкЗв/ч. Для всей обследованной территории значения МАЭД не превышают порогового значения 0,60 мкЗв/ч.

Максимальное значение эффективной удельной активности радионуклидов в поверхностном слое почве территории изысканий составляет 133,6 Бк/кг; 1,0 м – 135,6

Взам. инв. №	
Подп. и дата	01.08.23
Инв. №подл.	

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

518/21-МОВОС

Лист

108

Бк/кг; 2,0 м – 128,1 Бк/кг; 3,0 м – 140,0 Бк/кг. Согласно СанПин 2.6.1.2523-09, эффективная удельная активность (Аэфф) природных радионуклидов в строительных материалах (щебень, гравий, песок, бутовый и пиленный камень, цементное и кирпичное сырье и пр.), добываемых на их месторождениях или являющихся побочным продуктом промышленности, а также отходы промышленного производства, используемые для изготовления строительных материалов (золы, шлаки и пр.), и готовой продукции не должно превышать 370 Бк/кг для материалов, используемых в дорожном строительстве в пределах территории населенных пунктов и зон перспективной застройки, а также при возведении производственных сооружений (II класс).

В соответствии с полученными результатами лабораторных исследований можно сделать вывод, что уровень активности радионуклидов не превышает допустимых значений.

7.3.3. Ограничения на землепользование

Площадка размещения проектируемого объекта расположена в Саратовской области, в Балаковском районе, с. Быков Отрог, шоссе Metallургов, д. 2, в границах земельных участков с кадастровыми номерами:

64:40:030301:7521 Категория земель: земли населённых пунктов, Разрешенное использование: тяжелая промышленность.

64:40:030301:7833 Категория земель: Земли населённых пунктов. Разрешенное использование: тяжелая промышленность, земельные участки, предназначенные для размещения административных и производственных зданий, строений, сооружений промышленности, коммунального хозяйства, материально-технического, производственного снабжения, сбыта и заготовок

Объект проектирования размещается в промзоне, в границах установленной санитарно-защитной зоны (СЗЗ) для АО «Металлургический Завод Балаково», расположенного по адресу: Саратовская область, г. Балаково (в границах Быково-Отрогского МО) (реестровый номер 64:05-6.649) и санитарно-защитной зоны Балаковской ТЭЦ-4 филиала "Саратовский" ПАО "Т Плюс" (реестровый номер ЗОУИТ 64:40-6.276)

В границах санитарно-защитной зон не допускается использования земельных участков в целях:

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Инва. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №		
	01.08.23			

518/21-МОВОС

Лист

109

а) размещения жилой застройки, объектов образовательного и медицинского назначения, спортивных сооружений открытого типа, организаций отдыха детей и их оздоровления, зон рекреационного назначения и для ведения садоводства;

б) размещения объектов для производства и хранения лекарственных средств, объектов пищевых отраслей промышленности, оптовых складов продовольственного сырья и пищевой продукции, комплексов водопроводных сооружений для подготовки и хранения питьевой воды, использования земельных участков в целях производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции, предназначенной для дальнейшего использования в качестве пищевой продукции, если химическое, физическое и (или) биологическое воздействие объекта, в отношении которого установлена санитарно-защитная зона, приведет к нарушению качества и безопасности таких средств, сырья, воды и продукции в соответствии с установленными к ним требованиями.

В соответствии с данными публичной кадастровой карты земельный участок с кадастровым номером 64:40:030301:7833 частично расположен в Зоне охраны искусственных объектов, Зона минимальных расстояний до газопровода - отвода Степное-Балаково (89 км от 0-89 км) и ГРС г. Балаково на территории Балаковского района Саратовской области (№ ЗОУИТ 64:05-6.675).

Реализация намечаемой хозяйственной деятельности полностью соответствует разрешенному виду использования земельного участка и установленных для участка градостроительных ограничений.

7.3.4. Прогноз величины воздействий

На период строительства:

Геологическая среда, рельеф и ландшафты в ходе работ не будут существенно преобразованы ввиду существующей освоенности территории. Эти изменения, как правило, необратимы, но локально, ограничены территорией производства работ. Воздействие на геологическую среду отсутствует ввиду проведения работ в приповерхностном слое почвы.

Работы по строительству выполняются на существующей площадке, оборудованной проездами для техники и подъездными путями.

Согласно данным балансовой ведомости земельных масс, при проведении работ предусматривается:

- Снятие плодородного слоя почвы мощностью 0,7 м. на участке площадью 47300 кв.м. в количестве 33110,00 куб.м. и потенциально-

Взам. инв. №	
Подп. и дата	01.08.23
Инв. № подл.	

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

518/21-МОВОС

Лист

110

плодородного слоя мощностью 0,4 м на участке площадью 4730 кв.м. Снятый плодородный и потенциально-плодородный грунт размещаются селективно в отвалы грунта, распложенный вне строительной площадки в границах земельного участка с КН 64:05:120301:162, в пределах которого расположена площадка строительства (в южной его части). Из данного количества плодородный грунт в количестве 2059 куб.м. на завершающем этапе строительных работ возвращается из отвала и используется для обратной засыпки в верхний слой газона при озеленении. Избыточный плодородный грунт в количестве 31051 куб.м. и потенциально-плодородный грунт в количестве 18920,00 куб.м. размещаются в отвалах с целью использования в дальнейшем при озеленении и благоустройстве предприятия.

- Выемка минерального грунта в количестве 41842 куб м., в том числе выемка грунта под фундаменты зданий и сооружений в количестве 12326,00 куб.м., выемка грунта при устройстве автодорог и тротуаров в количестве 27457,00 куб.м., выемка грунта при подготовке участков для озеленения 2059,00 куб.м. Весь изымаемый грунт временно размещаются селективно в отвал минерального грунта, распложенный вне строительной площадки в границах земельного участка с КН 64:05:120301:162 (в южной его части), в пределах которого расположена площадка строительства и далее используется для обратной засыпки и планировки территории. Кроме того, на участке строительства имеется недостаток минерального грунта в количестве 54757,00 куб.м. Данное количество восполняется за счет привозного грунта.

На период эксплуатации

Воздействие планируемых проектных решений на состояние земельных и почвенных ресурсов в результате реализации проектных решений приведет:

- 1) К механическому нарушению земель и почвенного слоя на участке площадью 47300 кв.м, обусловленному работой строительных машин и механизмов
- 2) К изменению условий поверхностного стока в результате планировочных работ и организации водоотведения на участке площадью 47300 кв.м.
- 3) К нарушению почвенно-растительного покрова на участке площадью 47300 кв.м.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Инва. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №		
	01.08.23			

518/21-МОВОС

Лист

111

- 4) К появлению риска загрязнения почвы отходами и сточными водами в случае нарушении регламента проведения строительных работ и эксплуатации объекта.
- 5) К изменению типа ландшафта по совокупности природных и антропогенных факторов и степени измененности.

К положительным воздействиям следует отнести:

- 1) Замена техногенных почвенных образований, являющихся потенциальным источником негативного влияния на почву, насыпным грунтом, в том числе плодородным в ходе выполнения работ по благоустройству и озеленению территории размещения объекта.

7.3.5. Мероприятия, направленные на охрану и рациональное использование почв и земельных ресурсов

На период строительства

В целях охраны и рационального использования земельных ресурсов, а также недопущения их истощения и деградации, при производстве работ по реализации проектных решений должны соблюдаться следующие основные требования к их проведению:

- 1) Строительные работы должны вестись строго в границах выделенного участка объекта, определенных в проекте, не допуская сверхнормативного изъятия дополнительных площадей, связанного с нерациональной организацией производства работ;
- 2) Снятый в ходе проведения строительных работ плодородный и потенциально плодородный слои размещаются селективно на участке с КН 64:05:120301:162, в границах которого размещена площадка строительства. В соответствии с требованиями ГОСТ 17.4.3.02-85 расположение участка размещения грунта выбрано таким образом, чтобы исключить подтопление, засоление и загрязнение промышленными отходами, твёрдыми предметами, камнем, щебнем, галькой, строительным мусором.
- 3) Излишек плодородного слоя, не использованный в ходе строительных работ помещается в бурты, и в дальнейшем используется при озеленении на территории предприятия, либо, по согласованию с администрацией, использоваться для землевания малопродуктивных участков. В случае

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Инва. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №		
	01.08.23			

518/21-МОВОС

Лист

112

если срок хранения плодородного и потенциально плодородного слоя почвы превысит 2 года, поверхность бурта и его откосы должны быть засеяны многолетними травами.

- 4) Недопущение захламления зоны проведения работ и сопредельной территории, отходами производства и потребления, а также ее загрязнение горюче-смазочными материалами. В подобных случаях должны быть своевременно проведены работы по ликвидации указанных выше негативных последствий;
- 5) Рациональное использование материальных ресурсов, снижение фактических объемов отходов строительства.
- 6) Строгое соблюдение правил пожарной и санитарной безопасности;
- 7) Использование при проведении строительства существующих дорог и подъездных путей с целью максимального сохранения почвенно-растительного покрова
- 8) Обеспечение отведения поверхностного стока путем организации рельефа с целью достижения нормативного уклона поверхностного водостока в водоотводные лотки.
- 9) Оборудование в целях предотвращения загрязнения прилегающей территории отходами строительства и выноса грунта и грязи колесами автотранспорта строительной площадки пунктом мойки (очистки) колес автотранспорта.

На период эксплуатации:

- 1) Поддержание территории производственной площадки и мест временного размещения отходов в должном санитарном состоянии, не допуская загрязнения почвы и прилегающей территории отходами производства и потребления, своевременный вывоз накопленных отходов
- 2) Обеспечение безаварийной работы сетей производственной, ливневой и хозяйственно-бытовой канализации;
- 3) Осуществление производственной деятельности строго в пределах выделенной территории, недопущение использования прилегающей территории для производственных целей,
- 4) Озеленение и благоустройство территории объекта, не занятой производственными зданиями, сооружениями, покрытиями и коммуникациями.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №		
	01.08.23			

518/21-МОВОС

Лист

113

7.3.6. Оценка значимости остаточных воздействий

Оценка значимости остаточных воздействий на земельные ресурсы при реализации намечаемой деятельности представлена в таблице 44.

Таблица 44. Матрица оценки значимости воздействия

Экологическое воздействие	Ресурс	Категории воздействия, балл			Категории значимости	
		пространственный масштаб	временной масштаб	интенсивность воздействия	балл	значимость
Остаточное воздействие на земельные ресурсы	Почва, земельные ресурсы	1	4	2	8	низкая

7.4. Прогноз характера и степени воздействия на водные ресурсы

7.4.1. Объекты и виды воздействие на водные ресурсы

Реализация намечаемой деятельности может оказать негативное воздействие на водные источники рассматриваемой территории – их загрязнение или истощение.

В период проведения строительных работ объектами воздействия на водные ресурсы могут стать:

- Землеройно-транспортная техника;
- Строительные работы;
- Производственная и непроизводственная деятельность строительного персонала.

Производственная и непроизводственная деятельность строительного персонала может оказать воздействие при попадании отходов в водные объекты.

Земляные работы могут привести к загрязнению грунтовых вод.

Кроме воздействий, связанных с загрязнением, водные ресурсы могут быть подвержены истощению.

Потенциальными источниками негативного воздействия на поверхностные и подземные воды являются:

- атмосферные осадки
- автотранспорт и строительная техника
- топливо и ГСМ

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата
01.08.23

Инва. № подл.

518/21-МОВОС

Лист

114

- отходы производства и потребления
- водопотребление и водоотведение

7.4.2. Характеристика водных ресурсов

Ближайшим к участку проектирования поверхностным водными объектами являются:

- канал (водоохранная зона в соответствии с ч.9 ст. 65 Водного Кодекса РФ совпадает по ширине с полосой отвода, ширина прибрежной защитной полосы в соответствии с ч.11 ст. 65 Водного Кодекса РФ составляет 50 м), находящийся в 389 м северо-восточнее площадки изысканий

- река Большой Иргиз, находящаяся в 3,24 км к югу.

Длина реки — 675 км, площадь водосборного бассейна — 24 000 км²

Размеры водоохранной зоны и прибрежно-защитной полосы для реки Большой Иргиз установлены в соответствии с требованиями ст. 65 ВК РФ и составляют:

Для водоохранной зоны – 200 м.

Для прибрежно-защитной полосы – 50 м

Таким образом, участок проектирования находится вне границ водоохранных зон и прибрежно-защитных полос водных объектов.

Согласно данным Технического отчета по инженерно-экологическим изысканиям для подготовки проектной документации 658/9 – ИЭИ, выполненного ИП Тесленко Р.В. в 2022 г. на период изысканий подземные воды вскрыты и установились на глубинах 5,4-5,6 м.

В составе инженерно-экологических изысканий проведена качественная балльная оценка защищенности грунтовых вод по В.М. Гольдбергу.

Площадка изысканий характеризуется следующими природными условиями:

- минимальная мощность зоны аэрации 3,6 м;
- породы зоны аэрации – тяжелые суглинки и глины;

Категория защищенности первого от поверхности водоносного горизонта подземных вод площадки изысканий – II, т.е. грунтовые воды территории изысканий незащищенные. Время фильтрации безнапорного загрязнения с дневной поверхности до зеркала грунтовых вод составляет: 3600 сут.

Для оценки химического загрязнения подземных вод в ходе проведения инженерно-экологических изысканий на территории изысканий было проведено

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Инва. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №		
	01.08.23			

518/21-МОВОС

Лист

115

опробование грунтовых вод. В подземных водах определены следующие показатели: нефтепродукты, фенолы, нитраты, АПАВ, цинк, медь, свинец, кадмий, ртуть, альфа ГХЦГ, бета ГХЦГ, гамма ГХЦГ, бенз(а)пирен, растворенный кислород.

Результаты определения приведены в таблице 45.

Таблица 45. Результаты определения показателей качества подземных вод.

Показатель	ед.изм.	ПДК	Скв. 16
Нитраты	мг/куб.дм.	45	0,2
Нефтепродукты	мг/куб.дм.	0,3	0,005
Фенолы (суммарно)	мг/куб.дм.	0,1	0,0005
АПАВ	мг/куб.дм.	0,4	0,025
Медь	мг/куб.дм.	1,0	0,0063
Цинк	мг/куб.дм.	1,0	0,310
Свинец	мг/куб.дм.	0,03	0,002
Кадмий	мг/куб.дм.	0,001	0,0002
Ртуть	мг/куб.дм.	0,0005	0,00001
Альфа - ГХЦГ	мг/куб.дм.	0,02	0,0001
Бета - ГХЦГ	мг/куб.дм.	0,02	0,0001
Гамма - ГХЦГ	мг/куб.дм.	0,02	0,0001
Растворенный кислород	мг/куб.дм.	4,0	7,2
Бенз/а/пирен	кг/куб.дм.	0,00001	0,0000005

В подземных водах территории изысканий превышений ПДК по всем контролируемым показателям не зафиксировано.

7.4.3. Прогноз величины воздействий

На период строительства:

Временное обеспечение водой для нужд строительства и хозяйственно-бытовых нужд предусматривается с помощью привозной воды. Для удовлетворения потребностей работников используется бутилированная питьевая вода.

Потребность в воде на период строительства составляет:

Расход воды на производственные нужды – 0,06 л/с (пункт мойки колес, полив бетона)

Расход воды на хозяйственно-бытовые потребности – 0,30 л/с.

Расход воды на пожаротушение предусмотрен в количестве 5 л/с

На выезде со строительной площадки предусмотрено размещение мойки колес автотранспорта. Для мойки колес используется пункт мойки колес «МОЙДОДЫР-К-1» (или аналогичный), оборудованный системой оборотного

Взам. инв. №	
Подп. и дата	01.08.23
Инв. № подл.	

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

518/21-МОВОС

Лист

116

водоснабжения с системой сбора и очистки стоков. Сущность процесса очистки в установке заключается в последовательном выделении нефтепродуктов, находящихся в различной дисперсной фазе, и взвешенных веществ из сточных вод. Загрязненные сточные воды из бака-отстойника, где осаждаются песок и др. крупная взвесь, насосом подаются в установку, где последовательно проходят различные стадии очистки. Первой стадией очистки сточных вод является флотация, выделившийся при этом нефтешлам накапливается в шламосборном кармане. При наполнении кармана нефтешламом последний сливается в герметическую емкость и перевозится на утилизацию. Затем вода поступает в тонкослойный отстойник и далее в фильтр механической очистки. Концентрация загрязнений в воде, прошедшей очистку в установке, не должна превышать по взвешенным веществам - 200 мг/л. После очистки вода подается на аппараты высоко давления для повторного использования.

Расход воды на заполнение системы оборотного водоснабжения составляет 0,9 м³. Расход воды на долив в систему оборотного водоснабжения составляет 20% от объема системы, соответственно 2 м³/период строительства.

Потребность в воде на мойку колес составит 0,9 куб.м./час, С учетом продолжительности работы мойки – 1 час/смену, потребность в воде на мойку колес составит 486 куб.м./период строительства.

Согласно «Рекомендациям по устройству пунктов мойки (очистки) колес автотранспорта на строительной площадке» расход воды, необходимой для обеспечения работы пунктов мойки (очистки) колес автотранспорта, оборудованных оборотными системами, определяется потерями воды при производстве моечных процессов, которые следует принимать в размере 10 - 15 % от общего расхода воды. Таким образом расход воды на подпитку водооборотной системы мойки колес составит: 48,6 куб.м./период строительства. Сведения о концентрации загрязняющих веществ в воде оборотной системы водоснабжения и эффективности очистки приведены в таблице 45.

Таблица 45. Показатели очистки оборотной системы мойки колес автотранспорта.

Наименование загряз-няющих веществ	Концентрации загрязняющих веществ до очистки, мг/л	Концентрации загрязняющих веществ после очистки, мг/л	степень очистки, %
Взвешенные вещества	4500	200	95,60
Нефтепродукты	200	20	90,00

Взам. инв. №	
Подп. и дата	01.08.23
Инв. №подл.	

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

518/21-МОВОС

Лист

117

Отведение поверхностного стока с площадки строительства обеспечивается путем организации рельефа с целью достижения нормативного уклона поверхностного водостока в водоотводные лотки и далее проектируемые очистные сооружения ливневого стока (мониторятся в первоочередном порядке).

Качественные показатели ливневых сточных вод представлены в таблице 46.

Таблица 46. Качественные показатели ливневых сточных вод (период строительства).

Наименование сточных вод	Приоритетные показатели загрязнения сточных вод	Проектные показатели кон-ция до очистки, мг/л	Проектные показатели кон-ция после очистки, мг/л	Основание для уровня концентраций ЗВ сточных вод
поверхностный дождевой сток с территории строительного городка	БПК20 (БПКполн)	90	-	таблица 2 (территории, прилегающие к промышленным предприятиям) Рекомендаций по расчету систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока с селитебных территорий, площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты. – Москва: ОАО «НИИ ВОДГЕО», 2015 г
	Взвешенные вещества	2000	0,3	
	Нефтепродукты	18	0,05	

Санитарно-бытовое обслуживание работников строительно-монтажной организации предусмотрено за счет существующих помещений административно-бытового корпуса действующего объекта АО «Металлургический завод Балаково» (в т.ч. гардеробной, душевой, умывальной, сушилкой, помещением для обогрева рабочих),

Отведение хозяйственно-бытовых стоков осуществляется в существующие сети канализации АО «Металлургический Завод Балаково».

Качественные показатели хозяйственно-бытовых сточных вод представлены в таблице 47.

Таблица 47. Качественные показатели хозяйственно-бытовых сточных вод (период строительства).

Взам. инв. №	
Подп. и дата	01.08.23
Инв. №подл.	

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

518/21-МОВОС

Лист

118

Наименование сточных вод	Приоритетные показатели загрязнения сточных вод	Проектные показатели кон-ция до очистки, мг/л	Основание для уровня концентраций ЗВ сточных вод
хозяйственно-бытовые сточные воды	БПК5	200	таблица 43.1 глава 43 справочника проектировщика «Канализация населенных мест и промышленных предприятий» Самохин В.Н. - 1981 г
	БПК20 (БПКполн)	280	
	Взвешенные вещества	250	
	Сухой остаток	800	
	Хлориды	35	
	Аммоний-ион	30	
	общий азот	45	
	Фосфаты (по Р)	15	
СПАВ	10		

Дополнительно на строительной площадке предусмотрена установка 2-х туалетных кабинок с вывозом на очистные сооружения. Объем приемного бака -240 – 310 литров (на 450 – 570 посещений), вывоз предусмотрен 1 раз в месяц. Вывоз осуществляется на очистные сооружения АО «Металлургический Завод Балаково».

На период эксплуатации:

Водоснабжение проектируемого объекта предусмотрено путем подключения к от проектируемой сети хозяйственно-питьевого водопровода площадки, запитанной от внеплощадочной сети хозяйственно-питьевого водопровода АО «МЗ Балаково». Предусмотрены следующие системы водоснабжения:

- водопровод хозяйственно-питьевой, предназначенный для подачи питьевой воды на бытовые нужды работающих;
- водопровод горячей воды, предназначенный для подачи горячей воды на бытовые нужды работающих;
- водопровод противопожарный, предназначенный для обеспечения внутреннего и наружного пожаротушения.

Водоотведение проектируемого объекта предусмотрено путем подключения к существующим сетям АО «Металлургический завод Балаково. Предусмотрены следующие системы водоотведения:

- бытовая канализация, предназначенная для отвода стоков от санитарных приборов проектируемых зданий.
- ливневая (дождевая) сеть канализации

Дождевые стоки с площадки цеха системой дождеприемников и самотечных коллекторов собираются в дождевой резервуар, откуда насосами направляются на очистные сооружения дождевых сточных вод. Пройдя очистку на нефтепескоуловителе, дождевой и талый сток в самотечном режиме поступает в колодец перед насосной станцией перекачки бытовых и дождевых стоков, откуда в

Взам. инв. №	
Подп. и дата	01.08.23
Инв. №подл.	

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

518/21-МОВОС

Лист

119

напорном режиме подается в напорный коллектор бытовой канализации, подающий стоки на городские очистные сооружения.

Бытовые стоки от санитарно-технических приборов проектируемых зданий в самотечном режиме отводятся в сеть бытовой канализации площадки и далее в насосную станцию перекачки бытовых и дождевых стоков, откуда совместно с дождевым стоком перекачиваются во внеплощадочный коллектор бытовой канализации АО «МЗ Балаково», подающий стоки на городские очистные сооружения.

Качественные показатели хозяйственно-бытовых сточных вод представлены в таблице 48.

Таблица 48. Качественные показатели хозяйственно-бытовых сточных вод (период эксплуатации).

Наименование сточных вод	Приоритетные показатели загрязнения сточных вод	Проектные показатели кон-ция до очистки, мг/л	Основание для уровня концентраций ЗВ сточных вод
хозяйственно-бытовые сточные воды	БПК5	200	таблица 43.1 глава 43 справочника проектировщика «Канализация населенных мест и промышленных предприятий» Самохин В.Н. - 1981 г
	БПК20 (БПКполн)	280	
	Взвешенные вещества	250	
	Сухой остаток	800	
	Хлориды	35	
	Аммоний-ион	30	
	общий азот	45	
	Фосфаты (по Р)	15	
	СПАВ	10	

Дождевые стоки с площадки цеха системой дождеприемников и самотечных коллекторов собираются в дождевой резервуар, откуда насосами направляются на очистные сооружения дождевых сточных вод.

Очистные сооружения представляют собой стеклопластиковую емкость, состоящую из секций с несколькими видами очистки стоков (пескоуловитель, нефтеуловитель). Производительность очистных сооружений поверхностных вод в едином корпусе принята 7л/с (25,2 м3/ч), с учетом равномерной подачи на очистку из резервуара дождевых стоков

Пройдя очистку на нефтепескоуловителе, дождевой и талый сток в самотечном режиме поступает в колодец перед насосной станцией перекачки бытовых и дождевых стоков откуда в напорном режиме подается в напорный коллектор. Качественные показатели ливневых сточных вод представлены в таблице 49.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	01.08.23
Инв. №подл.	

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

518/21-МОВОС

Лист
120

Кроме бытовых, дождевых и талых стоков с территории проектируемой площадки известкового цеха в системы бытовой и дождевой канализации также поступают стоки с площадки цеха производства вельц-оксида (рассматривается отдельным проектом), которые также учтены в расчетном расходе стоков при определении диаметров коллекторов, производительности очистных сооружений и насосной станции перекачки бытовых и дожде-

вых стоков.

Таблица 49. Качественные показатели ливневых сточных вод (период эксплуатации).

Наименование сточных вод	Приоритетные показатели загрязнения сточных вод	Проектные показатели кон-ция до очистки, мг/л	Проектные показатели кон-ция после очистки, мг/л	Основание для уровня концентраций ЗВ сточных вод
поверхностный дождевой сток с территории строительного городка	БПК ₂₀ (БПК _{полн})	90	-	таблица 2 (территории, прилегающие к промышленным предприятиям) Рекомендаций по расчету систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока с селитебных территорий, площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты. – Москва: ОАО «НИИ ВОДГЕО», 2015 г
	Взвешенные вещества	2000	0,3	
	Нефтепродукты	18	0,05	

Баланс водопотребления и водоотведения приведен в таблице 50

Таблица 50. Баланс водопотребления и водоотведения.

Наименование системы	Расчетный расход			Примечание
	м ³ /сут	м ³ /ч	л/с	
Водопотребление				
Расход воды на хозяйственно-питьевые и санитарно-бытовые нужды	16,47	---	---	
Расход воды на наружное пожаротушение	---	---	45	
Безвозвратные потери (полив территории)	0,6	---	---	Безвозвратные потери
Водоотведение				

Взам. инв. №	
Подп. и дата	01.08.23
Инв. №подл.	

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

518/21-МОВОС

Лист

121

Хозяйственно-бытовые стоки, в т.ч.	15,87	9,27		
Ливневые и производственные воды	591,2		1090,00	

Вода на хозяйственно-питьевые нужды и горячее водоснабжение подается питьевого качества по ГОСТ Р 51232-98 «Вода питьевая».

7.4.5. Меры, направленные на охрану водных ресурсов

На период строительства:

- 1) Обязательное соблюдение границ территории, отведенной под производство работ;
- 2) Сбор и своевременный вывоз строительных отходов и строительного мусора;
- 3) Организация движения транспорта и обеспечение проездов только в пределах площадки предприятия, по существующим и временным дорогам.
- 4) До начала основного этапа строительных работ предусматривается организация рельефа путем вертикальной планировки участка строительства с целью достижения нормативного уклона поверхностного водостока в водоотводные лотки
- 5) С целью недопущения загрязнения почвенного покрова и подземных вод нефтепродуктами, для заправки малоподвижной (гусеничной) техники организуется специализированная площадка с твердым бетонным покрытием которое исключает пролив и попадание ГСМ на грунт. В случае пролива небольшого количества ГСМ на покрытие после заправки пролитое масло и топливо должны быть немедленно вытерты и удалены. При аварийном разливе нефтепродуктов очаг загрязнения локализуется, а весь загрязненный грунт подвергается переработке.
- 6) При проведении работ по строительству предусмотрены ежедневные осмотры и регулярные профилактические ремонты строительной техники с целью избежание утечек из маслобаков, гидроцилиндров и др. Ремонтные работы осуществляются на территории ремонтной базы организации - подрядчика
- 7) Выполнение комплекса работ по устройству подземной части зданий и сооружений должно выполняться в кратчайшие сроки, не допуская замачивание грунтового основания котлованов и траншей. Для предотвращения попадания поверхностных вод в котлован по его периметру должны быть предусмотрены водоотводные каналы.

На период эксплуатации:

- 1) Отведение всех образующихся сточных вод в соответствующие системы канализации

Инва. №подл.	Подп. и дата 01.08.23	Взам. инв. №

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
-----	------	----------	-------	------

518/21-МОВОС

Лист

122

- 2) Поддержание оборудования и канализационных сетей в исправном техническом состоянии.

7.4.6. Оценка значимости остаточных воздействий

Оценка значимости остаточных воздействий на водные ресурсы при реализации намечаемой деятельности представлена в таблице 51

Таблица 51. Матрица оценки значимости воздействия

Экологическое воздействие	Ресурс	Категории воздействия, балл			Категории значимости	
		пространственный масштаб	временной масштаб	интенсивность воздействия	балл	значимость
Изъятие водных ресурсов	Водные ресурсы	1	1	1	1	низкая
Загрязнение водных ресурсов		1	1	1	1	низкая

7.5. Прогноз характера и степени воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду

7.5.1. Определение источников и видов образования отходов

На существующем предприятии АО «МЗ «Балаково» создана система обращения с отходами, ведется учет их образования, как по видам образующихся отходов, так и по их количеству, имеются оборудованные площадки для их накопления на территории, заключены договоры сертифицированными (лицензированными) предприятиями на вторичное использование, утилизацию, обезвреживание, захоронение образующихся отходов производства и потребления.

Организация строительных работ предусматривает их выполнение силами подрядных организаций, располагающих собственными или арендуемыми ремонтно-техническими базами, где будет проводиться ремонт и техническое обслуживание транспортных средств и техники. Таким образом, эксплуатационные отходы, ожидаемые при техническом обслуживании техники, будут образовываться за пределами площадки рекультивации - в гаражах и на базах подрядных организаций. В данном проекте эти отходы не рассматриваются.

Вместе с тем, работа любого оборудования и механизмов не обходится без образования отхода: Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более).

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
	01.08.23	

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	518/21-МОВОС	Лист
						123

Непроизводственная деятельность персонала приведет к образованию отходов: Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный), Отходы (осадки) из выгребных ям, количество отхода зависит от численности строительного персонала, задействованного в намечаемых работах.

В соответствии с Приказом Минтруда России от 09.12.2014 N 997н рабочие должны обеспечиваться специальной одеждой (костюмы для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий). Поскольку работа ведется подрядной организацией, выдача и замена спецодежды, спецобуви и СИЗ производится на производственной базе подрядчика и в данном проекте не рассматривается.

В ходе проведения строительных работ и использовании различных строительных материалов происходят трудноустраняемые потери материалов, обусловленные особенностями проведения строительных работ. При этом образуются: Отходы битума нефтяного строительного; Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%); Смесь незагрязненных строительных материалов на основе полимеров, содержащая поливинилхлорид; Лом бетона при строительстве и ремонте производственных зданий и сооружений; Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные; Остатки и огарки стальных сварочных электродов; Отходы цемента в кусковой форме; Отходы строительного щебня незагрязненные; Отходы песка незагрязненные; Лом строительного кирпича незагрязненный; Отходы опалубки деревянной, загрязненной бетоном, Смесь незагрязненных строительных материалов на основе полимеров, содержащая поливинилхлорид, Лом бетона при строительстве и ремонте производственных зданий и сооружений, Шлак сварочный, Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более).

При очистке воды в оборотной системе мойки колес автотранспорта образуются: Осадок (шлам) механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15%, обводненный, Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
	01.08.23	

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

518/21-МОВОС

Лист
124

Таким образом, в ходе реализации проектных решений в период строительства прогнозируется образование следующих видов отходов производства и потребления:

Отходы 3 класса опасности:

- 1) Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более) (код ФККО 9 19 204 01 60 3)
- 2) Отходы битума нефтяного строительного (код ФККО 8 26 111 11 20 3)
- 3) Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений (код ФККО 8 26 111 11 20 3)
- 4) Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более) (код ФККО 9 19 201 01 39 3)

Отходы 4 класса опасности:

- 5) Шлак сварочный (код ФККО 9 19 100 02 20 4)
- 6) Осадок (шлам) механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15%, обводненный (код ФККО 7 23 101 01 39 4)
- 7) Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) (код ФККО 7 33 100 01 72 4)
- 8) Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%) (код ФККО 4 68 112 02 51 4)
- 9) Смесь незагрязненных строительных материалов на основе полимеров, содержащая поливинилхлорид (код ФККО 8 27 990 01 72 4)
- 10) Лом бетона при строительстве и ремонте производственных зданий и сооружений (код ФККО 8 22 211 11 20 4)

Отходы 5 класса опасности:

- 11) Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные (код ФККО 4 61 010 01 20 5)
- 12) Остатки и огарки стальных сварочных электродов (код ФККО 9 19 100 01 20 5)
- 13) Отходы цемента в кусковой форме (код ФККО 8 22 101 01 21 5)
- 14) Отходы строительного щебня незагрязненные (код ФККО 8 19 100 03 21 5)
- 15) Отходы песка незагрязненные (код ФККО 8 19 100 01 49 5)
- 16) Лом строительного кирпича незагрязненный (код ФККО 8 23 101 01 21 5)

Инва. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
	01.08.23	

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

518/21-МОВОС

Лист

125

17) Отходы опалубки деревянной, загрязненной бетоном (код ФККО 8 29 131 11 20 5)

На период эксплуатации отходообразование связано, прежде всего с оборудованием, а также зданий и сооружений.

При обслуживании оборудования образуются: Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более);

В результате непроизводственной деятельности сотрудников, уборки территории и помещений образуются: Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный); Смет с территории предприятия практически неопасный.

В результате эксплуатации и плановой замены компьютерной техники, работы АБК образуются: Системный блок компьютера, утративший потребительские свойства; Принтеры, сканеры, многофункциональные устройства (МФУ), утратившие потребительские свойства; Клавиатура, манипулятор «мышь» с соединительными проводами, утратившие потребительские свойства; Картриджи печатающих устройств с содержанием тонера менее 7 % отработанные; Отходы бумаги и картона от канцелярской деятельности и делопроизводства.

При замене ламп освещения образуются: Светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства.

При замене спецодежды, спецобуви образуются: Спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %); Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства.

Таким образом, в ходе реализации проектных решений в период эксплуатации прогнозируется образование следующих видов отходов производства и потребления:

Отходы 3 класса опасности:

1) Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более) (код ФККО 9 19 204 01 60 3)

Отходы 4 класса опасности:

2) Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) (код ФККО 7 33 100 01 72 4)

3) Системный блок компьютера, утративший потребительские свойства (код ФККО 4 81 201 01 52 4)

Взам. инв. №	
Подп. и дата	01.08.23
Инв. №подл.	

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

518/21-МОВОС

Лист
126

4) Принтеры, сканеры, многофункциональные устройства (МФУ), утратившие потребительские свойства (код ФККО 4 81 202 01 52 4)

5) Клавиатура, манипулятор «мышь» с соединительными проводами, утратившие потребительские свойства (код ФККО 4 81 204 01 52 4)

6) Картриджи печатающих устройств с содержанием тонера менее 7 % отработанные (код ФККО 4 81 203 02 52 4)

7) Светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства (код ФККО 4 82 415 01 52 4)

8) Спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная нефтепродуктами (код ФККО 4 02 312 01 62 4)

9) Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства (код ФККО 4 03 101 00 52 4)

Отходы 5 класса опасности:

10) Смет с территории предприятия практически неопасный (код ФККО 7 33 390 02 71 5)

11) Отходы бумаги и картона от канцелярской деятельности и делопроизводства (код ФККО 4 05 122 02 60 5)

7.5.2. Оценка степени токсичности и класса опасности промышленных отходов

Наименования, классы опасности и коды отходов, ожидаемых при эксплуатации объектов, приняты в соответствии с «Федеральным классификационным каталогом отходов», утвержденным приказом Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 22.05.2017 N 242 (редакция от 02.11.2018).

Перечень отходов, образование которых прогнозируется в период проведения работ, представлен в таблице 52.

Таблица 52. Класс опасности и вид отходов

Наименование отхода	Производственный процесс	Код ФККО	Класс опасности
Период строительства			
Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)	Работа строительной техники и механизмов	9 19 204 01 60 3	III
Отходы битума нефтяного строительного	Выполнение строительных работ	8 26 111 11 20 3	III

Взам. инв. №	
Подп. и дата	01.08.23
Инв. №подл.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

518/21-МОВОС

Лист

127

Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений	Очистка сточных вод водооборотной системы установки мойки колес	4 06 350 01 31 3	III
Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)	Заправка автотранспорта	9 19 201 01 39 3	III
Шлак сварочный	Выполнение сварочных работ	9 19 100 02 20 4	IV
Осадок (шлам) механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15%, обводненный	Очистка сточных вод водооборотной системы установки мойки колес	7 23 101 01 39 4	IV
Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	Непроизводственная деятельность рабочих	7 33 100 01 72 4	IV
Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)	Выполнение окрасочных работ	4 68 112 02 51 4	IV
Смесь незагрязненных строительных материалов на основе полимеров, содержащая поливинилхлорид	Выполнение строительных работ	8 27 990 01 72 4	IV
Лом бетона при строительстве и ремонте производственных зданий и сооружений	Выполнение строительных работ	8 22 211 11 20 4	IV
Отход - отходы (осадки) из выгребных ям	Непроизводственная деятельность рабочих	7 32 100 01 30 4	IV
Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные	Выполнение строительных работ	4 61 010 01 20 5	V
Остатки и огарки стальных сварочных электродов	Выполнение сварочных работ	9 19 100 01 20 5	V
Отходы цемента в кусковой форме	Выполнение строительных работ	8 22 101 01 21 5	V
Отходы строительного щебня незагрязненные	Выполнение строительных работ	8 19 100 03 21 5	V
Отходы песка незагрязненные	Выполнение строительных работ	8 19 100 01 49 5	V
Лом строительного кирпича незагрязненный	Выполнение строительных работ	8 23 101 01 21 5	V
Отходы опалубки деревянной, загрязненной бетоном	Выполнение строительных работ	8 29 131 11 20 5	V
Период эксплуатации			
Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более)	Обслуживание и ремонт оборудования	9 19 204 01 60 3	III
Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	Уборка бытовых и административных помещений	7 33 100 01 72 4	IV
Системный блок компьютера, утративший потребительские свойства	Замена вычислительной техники	4 81 201 01 52 4	IV
Принтеры, сканеры, многофункциональные устройства (МФУ), утратившие потребительские свойства	Замена вычислительной техники	4 81 202 01 52 4	IV
Клавиатура, манипулятор «мышь» с соединительными проводами, утратившие потребительские свойства	Замена вычислительной техники	4 81 204 01 52 4	IV
Картриджи печатающих устройств с содержанием тонера менее 7 % отработанные	Замена вычислительной техники	4 81 203 02 52 4	IV
Светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства	Замена ламп	4 82 415 01 52 4	IV

Взам. инв. №	
Подп. и дата	01.08.23
Инв. №подл.	

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

518/21-МОВОС

Лист
128

Спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %)	Замена спецодежды	4 02 312 01 62 4	IV
Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	Замена спецобуви	4 03 101 00 52 4	IV
Смет с территории предприятия практически неопасный	Уборка территории	7 33 390 02 71 5	V
Отходы бумаги и картона от канцелярской деятельности и делопроизводства	Делопроизводство	4 05 122 02 60 5	V

7.5.3. Описание порядка сбора, хранения и утилизации отходов

Для исключения или минимизации возможного вредного воздействия отходов, ожидаемых в период строительства и при дальнейшей эксплуатации известкового цеха на окружающую среду и здоровье людей условия сбора, временного накопления на территории предприятия и дальнейшей передачи отходов сторонним организациям в целях обезвреживания, утилизации, обезвреживания и захоронения отходов должны соответствовать требованиям следующей нормативной документации:

СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий»;

ГОСТ 12.1.004-91 «Пожарная безопасность. Общие требования».

Для обеспечения требований экологической безопасности при организации мест временного хранения отходов на предприятии должны быть учтены:

- класс опасности образующихся отходов, их физико-химические и опасные свойства (взрывоопасность, пожароопасность);
- соблюдение условий беспрепятственного подъезда специализированного транспорта для погрузки и вывоза отходов на объекты размещения.

Для отходов, образование которых ожидается в период проведения строительных работ, в настоящем проекте предусмотрены следующие условия временного накопления, соблюдение которых позволит исключить возможное вредное влияние отходов на окружающую среду и здоровье людей:

- для отходов 3 класса опасности, загрязненных нефтепродуктами или отработанных нефтепродуктов - в закрытой металлической таре в специально

Взам. инв. №	
Подп. и дата	01.08.23
Инв. №подл.	

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

518/21-МОВОС

Лист

129

отведенном помещении или на спланированной площадке, защищенной от прямых солнечных лучей и атмосферных осадков, во избежание самовозгорания и проливов;

- для прочих отходов 4 и 5 класса опасности - в металлических контейнерах.

Дальнейший вывоз отходов должен осуществляться по договору со специализированными организациями, имеющими лицензию на деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I - IV классов опасности.

Для отходов при эксплуатации в проекте предусмотрены следующие условия временного накопления отходов на территории предприятия, соблюдение которых позволит исключить возможное вредное влияние отходов на окружающую среду и здоровье людей:

- для отходов 3 класса опасности - в закрытой таре в специально отведенном помещении;

- для отходов 3 и 4 класса опасности, загрязненных нефтепродуктами или отработанных нефтепродуктов - в закрытой металлической таре в специально отведенном помещении или на спланированной площадке, защищенной от прямых солнечных лучей и атмосферных осадков, во избежание самовозгорания и проливов;

- мусор от офисных и бытовых помещений организаций (ТКО) накапливается в контейнерах ТКО (1.1 м³) и передается на размещение на полигон ТКО.

Дальнейший вывоз отходов будет осуществляться по договору со специализированными организациями, имеющими лицензии на переработку или захоронение отходов.

7.5.4. Прогноз образования отходов

Для прогнозной оценки объемов образования отходов производства и потребления были проведены расчеты нормативов их образования. Расчеты объемов образования отходов на период строительства и эксплуатации представлены в Приложении Л.

Сведения о прогнозируемых объемах образования отходов производства и потребления на период строительства и эксплуатации проектируемого объекта приведены в таблицах 53 и 54.

Таблица 53. Объемы образования отходов на период строительства.

№	Наименование	Код ФККО	Объем, т/период строительства
Отходы 3 класса опасности:			

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата
01.08.23

Инд. № подл.

518/21-МОВОС

Лист

130

1	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)	9 19 204 01 60 0	0,517
2	Отходы битума нефтяного строительного	8 26 111 11 20 3	0,077
3	Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений	4 06 350 01 31 3	2,309
4	Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)	9 19 201 01 39 3	0,510
Итого 3 класса опасности			3,413
Отходы 4 класса опасности:			
5	Шлак сварочный	9 19 100 02 20 4	0,336
6	Осадок (шлам) механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15%, обводненный	7 23 101 01 39 4	31,353
7	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	1,860
8	Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)	4 68 112 02 51 4	0,297
9	Смесь незагрязненных строительных материалов на основе полимеров, содержащая поливинилхлорид	8 27 990 01 72 4	0,105
10	Лом бетона при строительстве и ремонте производственных зданий и сооружений	8 22 211 11 20 4	643,500
11	Отход - отходы (осадки) из выгребных ям	7 32 100 01 30 4	23,436
Итого 4 класса опасности			700,887
12	Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные	4 61 010 01 20 5	90,880
13	Остатки и огарки стальных сварочных электродов	9 19 100 01 20 5	0,392
14	Отходы цемента в кусковой форме	8 22 101 01 21 5	5,780
15	Отходы строительного щебня незагрязненные	8 19 100 03 21 5	70,000
16	Отходы песка незагрязненные	8 19 100 01 49 5	115,990
17	Лом строительного кирпича незагрязненный	8 23 101 01 21 5	14,700
18	Отходы опалубки деревянной, загрязненной бетоном	8 29 131 11 20 5	0,510
Итого 5 класса опасности			298,252
Итого отходов:			1002,552

Таблица 54. Объемы образования отходов на период эксплуатации.

№	Наименование	Код ФККО	Объем, т/период строительства
Отходы 3 класса опасности:			
1	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более)	9 19 204 01 60 3	0,570
Итого 3 класса опасности			0,570
Отходы 4 класса опасности:			
2	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	73310001724	2,003
7	Системный блок компьютера, утративший потребительские свойства	48120101524	0,020
8	Принтеры, сканеры, многофункциональные устройства (МФУ), утратившие потребительские свойства	48120201524	0,005

Взам. инв. №
 Подп. и дата
 01.08.23
 Инв. №подл.

518/21-МОВОС

Лист

131

Изм Лист № докум. Подп. Дата

9	Клавиатура, манипулятор «мышь» с соединительными проводами, утратившие потребительские свойства	48120401524	0,009
10	Картриджи печатающих устройств с содержанием тонера менее 7 % отработанные	48120302524	0,006
11	Светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства	48241501524	0,417
12	Спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %)	40231201624	0,128
13	Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	40310100524	0,240
Итого 4 класса опасности			2,828
14	Смет с территории предприятия практически неопасный	73339002715	372,2
15	Отходы бумаги и картона от канцелярской деятельности и делопроизводства	40512202605	0,050
Итого 5 класса опасности			372,25
Итого отходов:			375,648

7.5.5. Мероприятия по сбору, сортировке, транспортировке, утилизации, складированию отходов производства и потребления

Для снижения негативного воздействия на окружающую среду отходов, образующихся при строительстве и эксплуатации проектируемого объекта, предусмотрены следующие мероприятия:

- организация селективного сбора образующихся отходов;
- организация мест временного накопления отходов;
- на территории предприятия на период строительства и эксплуатации временное накопление отходов осуществляется на специально оборудованных площадках, места сбора отходов на территории и условия обустройства площадок должны соответствовать действующим требованиям (СанПиН 2.1.3684-21 Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий);
- своевременный вывоз накопленных отходов;
- проведение производственного контроля обращения с отходами и мониторинга состояния окружающей среды на территориях объектов размещения отходов;
- внедрение технологий по обработке, утилизации и обезвреживанию отходов;

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Интв. №подл.	01.08.23
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

518/21-МОВОС

Лист

132

– отходы надлежит передавать только специализированным предприятиям, действующим в рамках лицензий на по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности. Договоры с соответствующими спец. предприятиями на передачу отходов необходимо заключить до начала работ.

- при проведении строительных работ применять преимущественно ресурсо- и материалосберегающие технологии, позволяющие уменьшить фактическое образование отходов.

7.5.6. Оценка значимости остаточных воздействий

Оценка значимости остаточных воздействий отходов производства и потребления на окружающую среду при реализации намечаемой деятельности представлена в таблице 55.

Таблица 55. Матрица оценки значимости воздействия

Экологическое воздействие	Ресурс	Категории воздействия, балл			Категории значимости	
		пространственный масштаб	временной масштаб	интенсивность воздействия	балл	значимость
Образование отходов производства и потребления	Окружающая среда	1	1	1	1	низкая

7.6. Прогноз характера и степени воздействия на растительный и животный мир

7.6.1 Определение источников и видов воздействия намечаемой деятельности на растительный и животный мир

Территория размещения проектируемого объекта является сильнозагрязненным, измененным биотопом, малопригодным для постоянного обитания представителей флоры и фауны. Территория проведения работ не является участком, представляющим ценность как кормовая база, территория постоянного обитания или размножения ценных, охотничьих или краснокнижных видов животных.

Прогнозируемое негативное воздействие на животный мир будет оказано вследствие:

- Уничтожения почвенных беспозвоночных в ходе земляных работ.

Возможное негативное воздействие на животный мир может быть оказано вследствие:

Взам. инв. №	
Подп. и дата	01.08.23
Инв. № подл.	

						518/21-МОВОС	Лист
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			133

- непосредственного повреждения уничтожения животных, обитающих на территории;
- разрушение нор, укрытий, иных местообитаний животных, обитающих на территории;
- возникновения фактора беспокойства.

Возможное негативное воздействие на растительный мир может быть оказано вследствие:

- уничтожения растительности.

Положительное воздействие на животный и растительный мир будет оказано вследствие

- восстановления растительного покрова на участках, подлежащих озеленению, задернению травосмесями.

7.6.2 Оценка существующего состояния животного и растительного мира

Оценка существующего состояния растительного и животного мира региона размещения объекта приведена в разделах 5.7 и 5.8.

Запроектированный объект размещается на освоенной территории, представляющей собой территорию промзоны.

Земельный участок значительно преобразован и не является пригодным для обитания ценных и охраняемых видов растений и животных, поэтому влияние на животный и растительный мир не прогнозируется ни в процессе строительства, ни при эксплуатации проектируемого объекта.

При проведении строительных работ не предусматривается снос существующих зеленых насаждений.

7.6.3 Определение возможных масштабов воздействия на растительный и животный мир

Территория участка относится к нарушенным и антропогенно измененным биогеоценозам, не являющимся благоприятной средой обитания для большинства видов животных и растений.

Основными источниками возможного воздействия на растительный покров в период строительства являются землеройная техника и транспортные средства. При соблюдении границ отведенного земельного участка производство работ приведет к временному нарушению условий развития растительного покрова, уничтожению части популяции почвенных беспозвоночных при проведении земляных работ и

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Инва. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №		
	01.08.23			

518/21-МОВОС

Лист

134

восстановлению растительного сообщества и численности почвенных беспозвоночных после окончания строительных работ.

При работе техники местообитания беспозвоночных, попадающие в зону отвода, будут трансформированы при повреждении почвенного и растительного покрова, запечатывании почвы. Часть беспозвоночных, находящихся на стадии имаго и достаточно мобильных (стрекозы, бабочки, мухи и многие другие) самостоятельно покинет зону проведения работ (не менее 60% имаго) и переселится на сопредельные участки, остальные маломобильные беспозвоночные погибнут при проведении работ. Большая часть почвенных и хортобионтных беспозвоночных не погибнет при проведении работ.

В зоне непосредственного проведения работ местообитания рептилий будут полностью уничтожены. Однако, после формирования растительного покрова представители герпетофауны смогут реколонизировать эти территории. За пределами зоны непосредственного проведения работ, воздействие на местообитания амфибий и рептилий не будет столь фатальным и не скажется существенно на их популяциях.

Поскольку участок не является постоянным местом обитания и гнездования представителей авифауны, воздействие на птиц при проведении строительства и эксплуатации объекта не прогнозируется.

Во время проведения работ сообществам млекопитающих будет нанесен определенный вред, особенно мелким млекопитающим. При работе техники часть местообитаний, попадающих в зону отвода, будет трансформирована при повреждении почвенного и растительного покрова

7.6.4 Прогноз характера и степени воздействия на животный и растительный мир

Территория участка относится к нарушенным и антропогенно измененным биогеоценозам, не являющимся благоприятной средой обитания для большинства видов животных и растений. Поскольку, согласно данным инженерно-экологических изысканий, на территории размещения объекта отсутствуют представители охраняемых видов животных и растений, расчет ущерба, причиненного охраняемым объектам животного и растительного мира, а также их местообитаниям, не проводился.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Инва. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №		
	01.08.23			

518/21-МОВОС

Лист

135

7.6.5 Мероприятия по охране растительного и животного мира

Разработка специальных мероприятий по охране животного и растительного мира не требуется. Проектом предусмотрено озеленение участка газонном и кустарниками местных пород. Перед входами предусмотрена посадка однолетних и многолетних цветников. Свободные пространства планируется засеять газонной травой, состоящей из смеси трав, устойчивых к вытаптыванию.

При выполнении выше перечисленных мероприятий негативное воздействие на растительность и животный мир будет минимальным.

7.6.6. Оценка значимости остаточных воздействий

Оценка значимости остаточных воздействий на растительный и животный мир при реализации намечаемой деятельности представлена в таблице 56.

Таблица 56. Матрица оценки значимости воздействия

Экологическое воздействие	Ресурс	Категории воздействия, балл			Категории значимости	
		пространственный масштаб	временной масштаб	интенсивность воздействия	балл	значимость
Изменение состояния биотопа	Растительный и животный мир	1	4	1	4	низкая

7.7. Прогноз характера и степени воздействия при аварийных ситуациях

7.7.1 Описание возможных аварийных ситуаций при проведении строительных работ и оценка их воздействия на окружающую среду

Вопросы возникновения аварийных ситуаций и необходимость разработки мероприятий по их ликвидации регламентируются Федеральным законом от 21.12.1994 N 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера (с изменениями на 4 ноября 2022 года)», который ставит под защиту население, окружающую природную среду и объекты хозяйствования от чрезвычайных ситуаций. Федеральный закон от 30.03.1999 N 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения (с изменениями на 4 ноября 2022 года)» определяет права и обязанности граждан и органов государственного управления по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения. Установлены основные принципы санитарно-гигиенического нормирования, санитарно-эпидемиологической экспертизы, организации и проведения санитарно-эпидемиологических мероприятий.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

				518/21-МОВОС		Лист
						136

Основными причинами возникновения аварийных ситуаций является человеческий фактор и нарушение технологических процессов, технические ошибки рабочего персонала, нарушения противопожарных правил и правил техники безопасности, стихийные бедствия и т.п.

В период производства строительных работ чрезвычайные ситуации природного характера не прогнозируются, как не характерные для района размещения объекта рекультивации.

Строительные аварии, как правило, занимают локальную площадь, не создают существенных последствий для окружающей среды, поскольку в большинстве своем при строительных работах используются инертные материалы.

Предупреждение аварий возможно при соблюдении правил безопасного ведения работ.

Возможные аварийные ситуации в период строительства обусловлены:

- разрывом сливо-наливного рукава автоцистерны-топливозаправщика техники ограниченного радиуса действия, выходом содержимого сливо-наливного рукава, образованием разлива опасного вещества без возгорания топлива и с дальнейшим возгоранием топлива;
- полным разрушением емкости автоцистерны топливозаправщика техники ограниченного радиуса действия, с разливом дизельного топлива на подстилающую поверхность, без дальнейшего возгорания топлива и с последующим возгоранием;

Наиболее вероятной является аварийная ситуация в результате разрыва сливо-наливного рукава автоцистерны, выходом содержимого сливо-наливного рукава, образованием разлива опасного вещества без дальнейшего возгорания топлива. В случае возгорания топлива и дальнейшей эскалации аварии возможен взрыв.

Вышеназванные аварийные ситуации, в случае реализации сценариев их возникновения, могут оказывать негативное воздействие на: грунты, поверхностные и подземные воды, атмосферный воздух, растительный, животный мир.

Сведения о максимальных единичных объемах заправочных емкостей машин, механизмов, транспортных средств и сооружений, применение которых предусмотрено в период строительства, приведены в таблице ниже.

Таблица 57. Сведения о максимальных единичных объемах заправочных емкостей машин, механизмов, транспортных средств и сооружений

Инв. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

						518/21-МОВОС	Лист 137
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			

Наименование и тип машин, механизмов, транспортных средств и сооружений, применение которых предусмотрено при реализации намечаемой деятельности	Максимальный единичный объем заправочной емкости, л, тип вещества
Бульдозеры, Грейдеры	130, дизельное топливо
Краны автомобильные	424, дизельное топливо
Краны гусеничные	480, дизельное топливо
Экскаватор	400, дизельное топливо
Автозаправщик 5-15 куб.м.	15000, дизельное топливо

Проведенный анализ объемов заправочных емкостей машин, механизмов, транспортных средств и сооружений, применение которых предусмотрено в период строительства, показал, что за максимальную величину аварийного разлива нефтепродукта можно принять объем емкости автоцистерны топливозаправщика техники ограниченного радиуса действия, который составляет 15000 л (15,0 куб.м).

Сценарий №1. Авария в результате полного разрушения емкости автоцистерны топливозаправщика техники ограниченного радиуса действия, с разливом дизельного топлива на подстилающую поверхность, без дальнейшего возгорания топлива.

За максимальную величину аварийного разлива нефтепродукта принят объем емкости автоцистерны топливозаправщика техники ограниченного радиуса действия, который составляет 15000 л (15,0 куб.м).

Типовой сценарий реализации аварии: разгерметизация (полное разрушение) емкости хранения топлива, образование пролива жидкой фазы на подстилающую поверхность; испарение разлива в атмосферный воздух.

Согласно обобщенным статистическим данным, частота аварий с разгерметизацией (полным разрушением) резервуаров составляет $5,0 \times 10^{-6}$.

Для расчётов использована «Методика расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при свободном горении нефти и нефтепродуктов», Самара, 1996;

Рассчитываемые показатели: площадь разлива дизельного топлива; объем загрязненного грунта; максимально разовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

Оценка воздействия на грунты

Площадь разлива дизельного топлива

$$S_{\text{разл.}} = f \times e \times V_{\text{цист.}}, \text{ кв.м,}$$

где $S_{\text{разл.}}$ – площадь разлива дизельного топлива, кв.м;

f – коэффициент разлива, м^{-1} ;

e – степень заполнения цистерны;

$V_{\text{цист.}}$ – объем цистерны, куб.м.

Исходные данные: $f = 5,0 \text{ м}^{-1}$; $e = 0,9$; $V_{\text{цист.}} = 15,0 \text{ куб.м.}$

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

					518/21-МОВОС		Лист
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			138

Результаты расчета: $S_{\text{разл.}} = 5,0 \times 0,9 \times 15,0 = 67,5$ кв.м

Объем загрязненного грунта

$V_{\text{загр.гр.}} = e \times V_{\text{цист.}} / k_{\text{не.гр.}}$, куб.м,

где $V_{\text{загр.гр.}}$ – объем загрязненного грунта, куб.м;

$V_{\text{цист}}$ – объем цистерны, куб.м;

e – степень заполнения цистерны;

$k_{\text{не.гр}}$ – коэффициент нефтеемкости грунта.

Исходные данные: $e = 0,9$; $V_{\text{цист.}} = 15,0$ куб.м; $k_{\text{не.гр.}}$ (при влажности грунта 20 %) – 0,28.

Результаты расчета: $V_{\text{загр.гр.}} = 0,9 \times 15 / 0,28 = 48,21$ куб.м

При аварийном разливе нефтепродуктов, без возгорания возможен следующий вид ущерба окружающей среде - загрязнение атмосферы в следствии испарения легкой фракций нефтепродуктов, почвы, грунтовых вод и поверхностных, а также воздействие на животный и растительный мир.

Оценка воздействия на грунты

Наибольшее воздействие на почву произойдет в следствии разлива дизельного топлива на грунтовую поверхность. Пропитывание нефтепродуктами грунтов приводит к изменениям в их химическом составе, свойствах и структуре.

Гидрофобные частицы нефтепродуктов затрудняют поступление влаги к корням растений, что приводит к физиологическим изменениям последних. Загрязнение нефтепродуктами приводит к резкому нарушению в почвенном микробиоценозе. Комплекс почвенных микроорганизмов отвечает на нефтяное загрязнение после кратковременного ингибирования повышением своей численности и усилением активности. Нефтяное загрязнение подавляет фотосинтетическую активность растительных организмов.

Место разлива необходимо локализовать и засыпать песком. Песок, загрязненный нефтепродуктами (код по ФККО 91920101393), в последующем передается на утилизацию специализированному предприятию. После устранения аварийной ситуации весь загрязненный грунт вывозится на утилизацию (код по ФККО 93110001393 – «грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более»).

Оценка воздействия на атмосферный воздух

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

01.08.23

Изм. №подл.

518/21-МОВОС

Лист

139

Легкие нефтепродукты в значительной степени разлагаются и испаряются еще на поверхности грунта. Путем испарения из почвы удаляется от 20 до 40 % легких фракций нефти.

Процесс испарения характеризуется постепенным снижением скорости испарения во времени, поэтому необходимо в кратчайшие сроки провести мероприятия по устранению разлива.

Расчет выбросов загрязняющих веществ от аварийного разлива дизельного топлива проведен с использованием Методики по нормированию и определению выбросов вредных веществ в атмосферу ОАО «НК «Роснефть» от 28.01.2004 г. (далее – методика ОАО «НК «Роснефть») формула (11).

Годовой выброс (т/год) углеводородов в атмосферу определяется по формуле:

$$G = T \cdot q \cdot K \cdot F \cdot 10^{-6}$$

где, q - количество углеводородов, испаряющихся с открытой поверхности, г/м²·ч

(2,561 – ориентировочное значение, при среднегодовой температуре воздуха 6,8°С);

K - коэффициент, учитывающий степень укрытия поверхности испарения (степень укрытия – 0%, K=1 (взято из табл. 6.4, методики ОАО «НК «Роснефть»));

T- количество часов, время с момента излития емкости до ликвидации, час = 3 ч.

$$G = 3 \cdot 2,561 \cdot 67,5 \cdot 0,000001 = 0,000519 \text{ т}$$

Годовые выбросы паров нефтепродуктов с учетом их разделения по группам углеводородов и индивидуальным веществам рассчитываются по формуле (6) методики ОАО «НК «Роснефть»:

$$G_i = G \cdot C_i \cdot 10^{-2}$$

где: C_i - концентрация i-того загрязняющего вещества, % масс., принимается по приложению 14 Дополнения к «Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров». С.-Пб., 1999 (предельные углеводороды C12-C19: 99,72 %, сероводород: 0,28 %)

Максимальный выброс (г/с) углеводородов в атмосферу определяется по формуле:

$$M = K \frac{q_{\text{ср}} \cdot F}{3600}$$

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Индв. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №		
	01.08.23			

518/21-МОВОС

Лист

140

где: $q_{ср}$ - среднее значение количества углеводородов, испаряющихся с 1 м² поверхности в летний период, рассчитываемое для дневных и ночных температур воздуха:

$$q_{ср} = \frac{q_{дн} \cdot t_{дн} + q_{н} \cdot t_{н}}{24}$$

$$q_{ср} = (9,268 \cdot 16 + 5,212 \cdot 8) / 24 = 7,916$$

где: $q_{дн}$, $q_{н}$ - количество испаряющихся углеводородов, соответственно в дневное и ночное время, г/м²·ч;

$t_{дн}$, $t_{н}$ - число дневных и ночных часов в сутки в летний период.

$$M = 1 \cdot 7,916 \cdot 67,5 / 3600 = 0.148425 \text{ г/с}$$

Годовой выброс паров нефтепродуктов с учетом их разделения по группам углеводородов и индивидуальным веществам составит

Код ЗВ	Название вещества	% содержание	Макс. Выброс (г/с)	Валовый выброс (тонн)
0333	Сероводород	0.28	0.00041559	0.00000145
2754	Углеводороды C12-C19	99,72	0.14800941	0.00051715

Аварийные выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух не нормируются, в соответствии с п. 4.1 Приказа Минприроды России от 06.06.2017 № 273. Утвержденные методы проведения расчетов рассеивания позволяют рассчитать поля максимальных разовых концентраций загрязняющих веществ в условиях соблюдения промышленным предприятием установленного режима работы. в связи с чем расчет приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе при возникновении аварийных ситуаций не относится к области применения данной методики.

Влияние на атмосферный воздух будет носить кратковременный, залповый характер. В условиях градиента давления атмосферы и ветрового режима загрязнение может распространяться на значительную территорию и оказывать как прямое негативное воздействие, так и косвенное – перенос загрязняющих веществ на значительные расстояния и загрязнение компонентов окружающей среды.

Наличие паров нефтепродуктов повышает взрыво и пожароопасность. В целях минимизации риска возникновения последствий воздействия разлива топлива необходимо предусмотреть:

- оснащение выхлопной системы техники, работающей на объекте искрогасителями во избежание возгорания паров нефтепродуктов;
- металлические части (корпуса, конструкции) строительных машин и механизмов с электроприводами должны быть заземлены;
- применением электрооборудования, соответствующего пожароопасной и взрывоопасной зонам в соответствии с ПУЭ;

Взам. инв. №	
Подп. и дата	01.08.23
Инв. № подл.	

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

518/21-МОВОС

Лист

141

- поддержание в исправности и постоянной готовности средств пожаротушения;

- создание на рассматриваемом объекте запаса сорбирующих материалов (песок и т.п.) на случай аварийных проливов топлива и технических жидкостей строительной и автотранспортной техники на твердых покрытиях.

Оценка воздействия на растительный и животный мир

В рамках данного проекта воздействие на растительность и животный мир не прогнозируется, так как территория относится к производственной зоне.

Оценка воздействия на водную среду

Загрязнения грунтовых вод относятся к числу наиболее опасных. Оно может быстро распространяться на значительные территории, выходить на земную поверхность и попадать в поверхностные водотоки и водоемы. При этом следует иметь в виду следующие особенности такого загрязнения:

- 1) Подвижность и текучесть жидких фаз углеводородов;
- 2) Легкоподвижные формы нефтепродуктов легче воды, и поэтому движутся выше уровня подземных вод, другая часть нефтепродуктов движется вместе с водой – это водорастворимые и водоэмульгированные формы. Газообразные формы могут перемещаться как в свободном, так и в растворенном состоянии. Кроме того, нефтепродукты могут находиться и в сорбированном состоянии. Их миграция весьма затруднена и регулируется диффузионными процессами.

Сценарий №2. Авария в результате полного разрушения емкости автоцистерны топливозаправщика техники ограниченного радиуса действия, с разливом дизельного топлива на подстилающую поверхность и его дальнейшим возгоранием.

При аварийном разливе нефтепродуктов с возгоранием, возможен следующий вид ущерба окружающей среде: загрязнение атмосферы продуктами горения нефтепродуктов, загрязнение почвы, воздействие на поверхностные и подземные воды, а также растительный и животный мир.

Оценка воздействия на атмосферный воздух

При возгорании негативное воздействие будет оказано на атмосферный воздух участка работ и прилегающие территории, в т.ч. жилую застройку и зону отдыха.

При возникновении аварийной ситуации происходит выброс следующих загрязняющих веществ в атмосферный воздух: оксиды углерода, серы, азота, сажа,

Взам. инв. №	
Подп. и дата	01.08.23
Инв. №подл.	

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

518/21-МОВОС

Лист

142

углеводороды различных классов. Кроме того, ряд загрязняющих веществ обладают эффектом суммации негативного действия, что крайне негативно воздействует на атмосферный воздух района.

Кроме химического фактора загрязнения, пожар сопровождается сильной термической нагрузкой на атмосферу.

Расчет выбросов производится в соответствии с «Методикой расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при свободном горении нефти и нефтепродуктов», Самара, 1996.

Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$M=0,6 \cdot K_j \cdot K_n \cdot \rho \cdot b \cdot S_{\text{ср}} \cdot T_z / 1000 \text{ т, где:}$$

K_j - удельный выброс j-го вредного вещества при горении нефтепродукта.

K_n - нефтеемкость грунта, $\text{м}^3/\text{м}^3$ ($0,16 \text{ м}^3/\text{м}^3$ при влажности грунта 20 % глинистые грунты) из табл. 5.1 Методики Самара 1996 г.);

ρ - плотность разлитого вещества, $\text{кг}/\text{м}^3$ ($860 \text{ кг}/\text{м}^3$)

b - толщина пропитанного нефтепродуктом слоя почвы, м ($0,35 \text{ м}$);

$S_{\text{ср}}$ – средняя поверхность зеркала горения, $67,5 \text{ кв.м.}$

T_z – время существования зеркала горения, 3 час.

максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$G = (0,6 \cdot 10^6 \cdot K_j \cdot K_n \cdot \rho \cdot b \cdot S_{\text{ср}}) / (3600 \cdot T_z) \text{ г/с.}$$

Исходные данные и результаты расчета приведены ниже:

Нефтепродукт		Дизельное топливо		
$S_{\text{ср}}$, кв.м.		67,5		
T_z , час		3		
Загрязняющее вещество		K_j	Выброс ЗВ	
Код	Наименование		г/с	т
	Оксиды азота	0,0261	1,34676	0,000152723
301	Азота диоксид		1,077408	0,000122178
304	Азота оксид		0,1750788	1,98539E-05
317	Гидроцианид (водород цианистый)	0,001	0,0516	5,85144E-06
328	Сажа	0,129	6,6564	0,000754836
330	Серы диоксид	0,0047	0,24252	2,75018E-05
333	Сероводород	0,001	0,0516	5,85144E-06
337	Углерод оксид	0,0071	0,36636	4,15452E-05
380	Углерода диоксид	1	51,6	0,00585144
1325	Формальдегид	0,0011	0,05676	6,43658E-06
1555	Этановая кислота (уксусная кислота)	0,0036	0,18576	2,10652E-05

Взам. инв. №	
Подп. и дата	01.08.23
Инв. №подл.	

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

518/21-МОВОС

Лист

143

Аварийные выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух не нормируются, в соответствии с п. 4.1 Приказа Минприроды России от 06.06.2017 № 273. Утвержденные методы проведения расчетов рассеивания позволяют рассчитать поля максимальных разовых концентраций загрязняющих веществ в условиях соблюдения промышленным предприятием установленного режима работы. в связи с чем расчет приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе при возникновении аварийных ситуаций не относится к области применения данной методики.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				518/21-МОВОС	Лист
							144
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			

Оценка воздействия на водную среду

Воздействие аварийной ситуации при возгорании нефтепродуктов на грунтовые воды, с учетом глубины проникновения нефтепродуктов в почву на глубину 5-20 см и ограничение пожара площадью разлива, с учетом предусмотренных мероприятий локализации и ликвидации аварийной ситуации будет носить кратковременный, залповый и локальный характер.

Оценка воздействия на почвы и грунты

В результате пожара произойдет уничтожение плодородного слоя почвы, что приведет к нарушениям химических и физиологических процессов на территории возгорания.

Оценка воздействия на растительный и животный мир

В рамках данного проекта воздействие на растительность и животный мир не прогнозируется, так как территория относится к производственной зоне.

Сценарий №3. Авария в результате разрыва сливо-наливного рукава автоцистерны, выходом содержимого сливо-наливного рукава, образованием разлива опасного вещества.

Согласно приказу Ростехнадзора от 03.11.2022 N 387 «Об утверждении Руководства по безопасности "Методические основы анализа опасностей и оценки риска аварий на опасных производственных объектах"» частота возникновения аварийной ситуации, связанной с полным разрывом сливо-наливного рукава составляет $4 \cdot 10^{-6} \text{ ч}^{-1}$.

Для оценки объема пролива принимается, что при скорости заправки 40л/с, в случае обнаружения аварии отключение насоса подачи топлива произойдет через 1 мин. (60 с). Объем излившегося нефтепродукта составит $40 \cdot 60 / 1000 = 0,48 \text{ м}^3$.

Заправка техники ограниченного радиуса времени осуществляется на площадке с твердым покрытием. Площадь разлива дизельного топлива определяется согласно «Рекомендациям по обеспечению пожарной безопасности объектов нефтепродуктообеспечения, расположенных на селитебной территории» (Москва, 1997 г.) по формуле:

$$F_{зр} = f_з \cdot e_p \cdot V_p,$$

где $F_{зр}$ - площадь зоны разлива, м^2 ,

$f_з$ - коэффициент разлива, м^{-1} ;

e_p - принимается 100% объема излитого нефтепродукта;

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

518/21-МОВОС				
Копировал				
Формат А4				

Лист
145

V^p - объем излитого нефтепродукта, м³.

Коэффициент разлития нефтепродукта по Приказу МЧС России от 10 июля 2009 г. № 404 зависит от свойств поверхности: при проливе 1 м³ жидкости проливе на бетонное или асфальтовое покрытие (БиАП) – 150 м⁻¹.

Площадь разлива дизельного топлива составит:

$F_{зр} = 150 * 1,0 * 0,48 = 72 \text{ м}^2$. Примерный размер зоны разлива (приравнен к окружности) и равен $0,5 * (72/3,14) * 0,5 = 4,8 \text{ м}$.

Место разлива необходимо локализовать и засыпать песком. Песок, загрязненный нефтепродуктами (код по ФККО 91920101393), в последующем передается на утилизацию специализированному предприятию.

Расчет выбросов загрязняющих веществ от аварийного разлива дизельного топлива проведен с использованием Методики по нормированию и определению выбросов вредных веществ в атмосферу ОАО «НК «Роснефть» от 28.01.2004 г. (далее – методика ОАО «НК «Роснефть») формула (11).

Годовой выброс (т/год) углеводородов в атмосферу определяется по формуле:

$$G = T * q * K * F * 10^{-6}$$

где, q - количество углеводородов, испаряющихся с открытой поверхности, г/м²*ч

(2,561 – ориентировочное значение, при среднегодовой температуре воздуха 6,8°C);

K - коэффициент, учитывающий степень укрытия поверхности испарения (степень укрытия – 0%, $K=1$ (взято из табл. 6.4, методики ОАО «НК «Роснефть»));

T - количество часов, время с момента излития емкости до ликвидации, час = 3 ч.

$$G = 3 * 2,561 * 72 * 0,000001 = 0,000553 \text{ т}$$

Годовые выбросы паров нефтепродуктов с учетом их разделения по группам углеводородов и индивидуальным веществам рассчитываются по формуле (6) методики ОАО «НК «Роснефть»:

$$G_i = G * C_i * 10^{-2}$$

где: C_i - концентрация i -того загрязняющего вещества, % масс., принимается по приложению 14 Дополнения к «Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров». С.-Пб., 1999 (предельные углеводороды C12-C19: 99,72 %, сероводород: 0,28 %)

Инва. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
	01.08.23	

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

518/21-МОВОС

Лист

146

Максимальный выброс (г/с) углеводородов в атмосферу определяется по формуле:

$$M = K \frac{q_{\text{ср}} \cdot F}{3600}$$

где: $q_{\text{ср}}$ - среднее значение количества углеводородов, испаряющихся с 1 м² поверхности в летний период, рассчитываемое для дневных и ночных температур воздуха:

$$q_{\text{ср}} = \frac{q_{\text{дн}} \cdot t_{\text{дн}} + q_{\text{н}} \cdot t_{\text{н}}}{24}$$

$$q_{\text{ср}} = (9,268 \cdot 16 + 5,212 \cdot 8) / 24 = 7,916$$

где: $q_{\text{дн}}$, $q_{\text{н}}$ - количество испаряющихся углеводородов, соответственно в дневное и ночное время, г/м²·ч;

$t_{\text{дн}}$, $t_{\text{н}}$ - число дневных и ночных часов в сутки в летний период.

$$M = 1 \cdot 7,916 \cdot 72 / 3600 = 0.158320 \text{ г/с}$$

Годовой выброс паров нефтепродуктов с учетом их разделения по группам углеводородов и индивидуальным веществам составит

Код ЗВ	Название вещества	% содержание	Макс. Выброс (г/с)	Валовый выброс (тонн)
0333	Сероводород	0.28	0.000443296	0.00000155
2754	Углеводороды C12-C19	99,72	0.157876704	0.000551627

Аварийные выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух не нормируются, в соответствии с п. 4.1 Приказа Минприроды России от 06.06.2017 № 273. Утвержденные методы проведения расчетов рассеивания позволяют рассчитать поля максимальных разовых концентраций загрязняющих веществ в условиях соблюдения промышленным предприятием установленного режима работы. в связи с чем расчет приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе при возникновении аварийных ситуаций не относится к области применения данной методики.

При возгорании негативное воздействие будет оказано на атмосферный воздух участка работ и прилегающие территории, в т.ч. жилую застройку и зону отдыха.

Расчет выбросов при возгорании производится в соответствии с «Методикой расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при свободном горении нефти и нефтепродуктов», Самара, 1996.

Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$M = 0,6 \cdot K_j \cdot K_n \cdot \rho \cdot b \cdot S_{\text{ср}} \cdot T_3 / 1000 \text{ т, где:}$$

K_j - удельный выброс j-го вредного вещества при горении нефтепродукта.

K_n - нефтеемкость грунта, м³/м³ (0,16 м³/м³ при влажности грунта 20 % глинистые грунты) из табл. 5.1 Методики Самара 1996 г.);

Взам. инв. №	
Подп. и дата	01.08.23
Инв. №подл.	

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

518/21-МОВОС

Лист

147

ρ - плотность разлитого вещества, кг/м³ (860 кг/м³)

b - толщина пропитанного нефтепродуктом слоя почвы, м (0,35 м);

$S_{ср}$ – средняя поверхность зеркала горения, 72 кв.м.

$T_з$ – время существования зеркала горения, 3 час.

максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$G = (0,6 \cdot 10^6 \cdot K_j \cdot K_n \cdot \rho \cdot b \cdot S_{ср} / (3600 \cdot T_з)) \text{ г/с.}$$

Исходные данные и результаты расчета приведены ниже:

Нефтепродукт		Дизельное топливо		
$S_{ср}$, кв.м.		72		
$T_з$, час		3		
Загрязняющее вещество		Kj	Выброс ЗВ	
Код	Наименование		г/с	т
	Оксиды азота	0,0261	1,436544	0,000162904
301	Азота диоксид		1,1492352	0,000130323
304	Азота оксид		0,18675072	2,11775E-05
317	Гидроцианид (водород цианистый)	0,001	0,05504	6,24154E-06
328	Сажа	0,129	7,10016	0,000805158
330	Серы диоксид	0,0047	0,258688	2,93352E-05
333	Сероводород	0,001	0,05504	6,24154E-06
337	Углерод оксид	0,0071	0,390784	4,43149E-05
380	Углерода диоксид	1	55,04	0,006241536
1325	Формальдегид	0,0011	0,060544	6,86569E-06
1555	Этановая кислота (уксусная кислота)	0,0036	0,198144	2,24695E-05

Аварийные выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух не нормируются, в соответствии с п. 4.1 Приказа Минприроды России от 06.06.2017 № 273. Утвержденные методы проведения расчетов рассеивания позволяют рассчитать поля максимальных разовых концентраций загрязняющих веществ в условиях соблюдения промышленным предприятием установленного режима работы. в связи с чем расчет приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе при возникновении аварийных ситуаций не относится к области применения данной методики.

Для минимизации ущерба окружающей среде для предотвращения и сокращения последствий аварии необходимо контролировать процесс заправки и при выявлении аварии немедленно прекратить подачу нефтепродукта.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	01.08.23
Инв. №подл.	

					518/21-МОВОС		Лист
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			148

7.7.2 Описание возможных аварийных ситуаций при эксплуатации объекта и оценка их воздействия на окружающую среду

В условиях эксплуатации объекта «Известковый цех» основными причинами и факторами, приводящими к возникновению и развитию аварий с опасными последствиями, являются:

- отказы оборудования, технических устройств, средств контроля, управления и сигнализации;
- ошибочные действия персонала;
- внешние воздействия техногенного и природного характера.

К основным причинам и факторам, связанным с отказами оборудования, относятся:

- опасности, связанные с типовыми процессами;
- физический износ, коррозия, механические повреждения, температурные деформации оборудования или трубопроводов;
- прекращение подачи энергоресурсов (электроэнергии, охлаждающей воды, азота);

К основным причинам и факторам, связанным с ошибочными действиями персонала, относятся:

- невыполнение требований нормативных документов в области промышленной безопасности, в том числе, несанкционированные действия персонала;
- ошибки эксплуатационного персонала;
- несоблюдение правил технической эксплуатации.

К основным причинам и факторам, связанным с внешними воздействиями техногенного и природного характера, относятся:

- разряды от статического электричества;
- грозовые разряды;
- смерчи, ураганы, вызывающие повреждение оборудования и коммуникаций;
- снежные заносы;
- изменение температуры воздуха;
- спланированная диверсия;
- попадание оборудования проектируемого объекта в зоны действия поражающих факторов на соседних объектах.

Опасности, связанные с особенностью технологического оборудования.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Инва. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №		
	01.08.23			

518/21-МОВОС

Лист

149

Причинами, связанными с особенностью технологического оборудования, приводящими к разрушению оборудования и возникновению, и развитию аварий с опасными последствиями, являются:

1) Для трубопроводов:

- разрушение сварных и фланцевых соединений;
- разрушение несущих опор;
- разрушение запорной и регулирующей арматуры;
- коррозионное растрескивание;
- несанкционированные действия персонала;
- заводской брак;
- брак при выполнении строительно-монтажных работ;
- механические повреждения;
- воздействия природного характера;
- гидравлические удары;
- вибрация.

3) Для компрессорных агрегатов:

- дефект корпуса;
- кавитация при понижении давления во всасывающем трубопроводе;
- гидравлический удар при быстром закрытии или открытии запорных и регулирующих устройств или при внезапной остановке;
- повышение давления жидкости/газа;
- нарушение технологических параметров эксплуатации;
- заводской брак;
- коррозия;
- разрушения при повышенной вибрации.

Основными факторами, способствующими возникновению и развитию аварий на проектируемом объекте, являются:

- наличие большого количества единиц фланцевых и сварных соединений, сети газопровода с многочисленной запорно-пусковой арматурой;

- Возможные аварийные ситуации представляют собой следующие сценарии:

1) Разгерметизация запорной арматуры газопровода среднего давления.

Оценка максимально-возможных утечек при разгерметизации запорной арматуры газопроводов атмосферный воздух выполнена с помощью программы АГНС-эколог.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Инва. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №		
	01.08.23			

518/21-МОВОС

Лист

150

Расчет произведен программой «АГНС-Эколог», версия 1.1.7 от 07.06.2017

Copyright© 2012-2016 Фирма «Интеграл»

Программа зарегистрирована на: ООО "ЭАЛ "СФЕРА"

Регистрационный номер: 05-14-0202

Объект: №1 Новый объект

Площадка: 1

Цех: 1

Вариант: 1

Название источника выбросов: №2 Новый источник выбросов

Источник выделения: №1 Источник №1

Наименование технологического процесса: Оценка максимально возможных аварийных утечек от запорно-регулирующей арматуры

Наименование газовой смеси: Газопровод Саратов-Москва

Результаты расчетов по источнику выделения

Код	Название вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовой выброс, т/год
0402	Бутан	0,0000308	0,000003
0405	Пентан	0,0000103	0,000001
0410	Метан	0,0028908	0,000250
0417	Этан	0,0001300	0,000011
0418	Пропан	0,0000650	0,000006
1716	Одорант СПМ - ТУ 51-81-88	0,0000003	0,000000

Расчетные формулы

Максимальный выброс (M^{max}), г/с

$$M^{max}=0.278 \cdot A \cdot c \cdot a \cdot n_1 \cdot n_2 \quad (13 [1] \text{ с учетом перевода единиц измерения})$$

Валовой выброс ($M^{вал}$), т/год

$$M^{вал}=M^{max} \cdot t \cdot 3600 \cdot 10^{-6} \quad (14 [1] \text{ с учетом перевода единиц измерения})$$

Максимальный выброс одоранта ($M^{max}_{од}$), г/с

$$M^{max}_{од}=0.278 \cdot A \cdot m \cdot a \cdot n_1 \cdot n_2 \quad (13 [1] \text{ с учетом перевода единиц измерения})$$

Валовой выброс одоранта ($M^{вал}_{од}$), т/год

$$M^{вал}_{од}=M^{max}_{од} \cdot t \cdot 3600 \cdot 10^{-6} \quad (14 [1] \text{ с учетом перевода единиц измерения})$$

Расчетная величина аварийного выброса (утечки) (A), кг/ч: 0.021

Расчетная доля уплотнений, потерявших свою герметичность (a): 0.293

Общее количество единиц запорно-регулирующей арматуры (n_1): 1

Количество фланцевых соединений или уплотнений на одном запорном устройстве (n_2): 2

Усредненное время эксплуатации запорно-регулирующей арматуры, потерявшей герметичность (t), ч: 24

Состав газа (c_k), %

Код	Название компонента газа	Содержание, %
0402	Бутан	0,900
0405	Пентан	0,300
0410	Метан	84,500
0417	Этан	3,800
0418	Пропан	1,900

Содержание одоранта (m): 0,01%

Программа основана на следующих методических документах:

1. Инструкция по расчету и нормированию выбросов ГРС (АГРС, ГРП), ГИС, СТО Газпром 2-1.19-058-2006. Разработан ОАО «Промгаз», Утвержден и введен в действие распоряжением ОАО «Газпром» от 14 декабря 2005 г. № 403 23.06.2006

2. Стандарт организации инструкция по расчету и нормированию выбросов АГНКС, СТО Газпром 2-1.19-059-2006. Разработан ОАО «Промгаз», Утвержден распоряжением ОАО «Газпром» от 14 декабря 2005 г. № 403

3. Инструкция по расчету и нормированию выбросов газонаполнительных станций (ГНС), СТО Газпром 2-1.19-060-2006. Разработан ОАО «Газпром промгаз», Утвержден и введен в действие распоряжением

Взам. инв. №	
Подп. и дата	01.08.23
Инв. №подл.	

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

518/21-МОВОС

Лист

151

2) Потеря герметичности труб газопровода с образованием свищей и трещин. Характер протекания подобных аварий аналогичен авариям с разгерметизацией запорной арматуры, за исключением того, что с течением времени размеры отверстия могут увеличиваться.

3) Авария с гильотинным разрывом труб газопровода.

Оценка воздействия данной аварии производится на наиболее опасном и протяженном участке проектируемого газопровода.

Давление газопровода среднего 0,1 МПа. Протяженность участка наружного газопровода составляет 117 м. Расход газа составляет 25 м³/ч, давление газа – 100 кПа, внутренний диаметр газопровода – 0,051 м., длина газопровода до задвижки – 117 м, расчетное время отключения 300 с, расход газа 0,0069 кубм./с

Согласно приведенным в табл. 4.4.1.3 раздела тома 515/21 -ГОЧС сведениям, объем газа, поступившего в атмосферу в результате аварии в атмосферный воздух, составляет 2,31 куб.м., масса газа поступившего в атмосферу, составит 1,66 кг.

Выброс загрязняющих веществ, с учетом времени отключения, составит:

Код	Название вещества	%	Максимальный выброс, г/с	Валовой выброс, т/год
0402	Бутан	0,9	0.00415	0.00001494
0405	Пентан	0,3	0.001383333	0.00000498
0410	Метан	84,5	0.389638889	0.0014027
0417	Этан	3,8	0.017522222	0.00006308
0418	Пропан	1,9	0.008761111	0.00003154
1716	Одорант СПМ - ТУ 51-81-88	0,01	4.61111E-05	0.000000166

Аварийные выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух не нормируются, в соответствии с п. 4.1 Приказа Минприроды России от 06.06.2017 № 273. Утвержденные методы проведения расчетов рассеивания позволяют рассчитать поля максимальных разовых концентраций загрязняющих веществ в условиях соблюдения промышленным предприятием установленного режима работы. в связи с чем расчет приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе при возникновении аварийных ситуаций не относится к области применения данной методики.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

518/21-МОВОС					Лист
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	152

7.7.3 Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций и последствий их воздействия на окружающую среду

В качестве мероприятий по предотвращению аварийных ситуаций и минимизации их последствий на окружающую среду на период строительства организацией, выполняющей строительные работы предусматривается:

- осуществление заправки строительной техники исключительно в пределах специально оборудованной площадки
- разработка и утверждение в установленном порядке графиков технического обслуживания и ремонта, освидетельствования технологического оборудования, а также организация и контроль строгого выполнения графиков;
- проведение периодических проверок (с составлением соответствующих актов) систем контроля параметров технологического процесса и рабочих параметров оборудования, систем контроля загазованности производственных помещений, систем заземления;
- проведение периодических проверок (с составлением соответствующих актов) наличия и исправности средств индивидуальной защиты, технических средств для ликвидации возможных аварий с их обновлением по мере необходимости;
- организация и осуществление контроля за соблюдением норм и требований промышленной безопасности;
- организация обучения и подготовки персонала к действиям по локализации и ликвидации аварийных ситуаций;
- разработка положения о производственном контроле;
- организация комиссии по чрезвычайным ситуациям и обеспечению пожарной безопасности.

В качестве мероприятий по предотвращению аварийных ситуаций и минимизации их последствий на окружающую среду на период эксплуатации предусматривается:

- 1) Внедрение систем автоматического контроля за производственными процессами с целью обеспечения рациональных и безопасных режимов управления процессом производства.
- 2) Оснащение персонала средствами связи для своевременного оповещения о чрезвычайных ситуациях на рядом расположенных потенциально опасных объектах и транспортных коммуникациях;

Взам. инв. №	
Подп. и дата	01.08.23
Инв. № подл.	

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

518/21-МОВОС

Лист

153

- 3) Наличие аптечки для оказания первой медицинской помощи при поражениях различного характера.
- 4) Наличие индивидуальных средств защиты.
- 5) Немедленная эвакуация персонала персонала в безопасное место при риске возникновения ЧС на рядом расположенных потенциально опасных объектах и транспортных коммуникациях, эвакуация может осуществляться как в пешем порядке, так и на транспорте;
- 6) Обучение персонала действиям в условиях возможных ЧС;
- 7) Обучение персонала правилам оказания первой медицинской помощи.
- 8) Локализация и ликвидация последствий ЧС будет осуществляться силами и средствами Общества и привлеченных на договорной основе аварийно-спасательных формирований, базирующихся на территории Общества. Сил и средств привлекаемых аварийно-спасательных формирований достаточно для локализации и ликвидации любой возможной ЧС на объекте.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				518/21-МОВОС	Лист
			01.08.23				
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			

7.8. Прогноз характера и степени воздействия на геологическую среду и подземные воды

7.8.1. Объекты и виды воздействие на геологическую среду и подземные воды

В соответствии с Законом РФ от 21.02.1992 N 2395-1 «О недрах», недра являются частью земной коры, расположенной ниже почвенного слоя, а при его отсутствии - ниже земной поверхности и дна водоемов и водотоков, простирающейся до глубин, доступных для геологического изучения и освоения.

На площадке изысканий грунтовые воды вскрыты и установились на глубинах 5,4-5,6 м.

Согласно данным Технического отчета по инженерно-экологическим изысканиям для подготовки проектной документации 658/9 – ИЭИ, выполненного ИП Тесленко Р.В. в 2022 г, категория защищенности первого от поверхности водоносного горизонта подземных вод площадки изысканий – II, т.е. грунтовые воды первого водоносного горизонта в районе разрешения объекта незащищенные.

На период строительства:

Поскольку максимальная глубина заложения фундаментов и коммуникаций (1,9 м) не превышает мощности почвенного слоя, то прямое воздействие проектируемого объекта на в период строительства на геологическую среду и подземные воды не прогнозируется.

Однако поскольку по данным инженерно-экологических изысканий подземные воды в районе размещения проектируемого объекта являются незащищенными существует риск опосредованного воздействия на подземные воды в случае загрязнения почвы отходами строительства или нефтепродуктами и дальнейшей миграции загрязнителей в первый водоносный горизонт.

Для устранения данных рисков предусмотрен ряд мероприятий, предотвращающий загрязнение почвы и поверхностных вод. При соблюдении данных мероприятий негативное воздействие на геологическую среду не прогнозируется.

На период эксплуатации:

Проектируемый объект на период эксплуатации не оказывает негативного воздействия на геологическую среду. Возможное негативное воздействие на подземные воды связано с загрязнением почвы и подземных вод производственными и хозяйственно-бытовыми стоками. Для предотвращения данного загрязнения

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	518/21-МОВОС	Лист
						155
Инва. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				
	01.08.23					

запроектированы системы отвода производственных, ливневых и хозяйственно-бытовых стоков. Подробное описание принятых решений приведено в разделе 7.4. Кроме того, проектом предусмотрены мероприятия, предотвращающие загрязнение прилегающей территории сточными водами и отходами производства и потребления. При соблюдении данных мероприятий негативное воздействие на геологическую среду не прогнозируется.

7.8.2. Меры, направленные на охрану геологической среды

На период строительства:

- 1) Обязательное соблюдение границ территории, отведенной под производство работ;
- 2) Сбор и своевременный вывоз строительных отходов и строительного мусора;
- 3) Организация движения транспорта и обеспечение проездов только в пределах площадки предприятия, по существующим и временным дорогам.
- 4) До начала основного этапа строительных работ предусматривается организация рельефа путем вертикальной планировки участка строительства с целью достижения нормативного уклона поверхностного водостока в водоотводные лотки и далее в проектируемые очистные сооружения ливневого стока (монтируются в первоочередном порядке до начала строительных работ).
- 5) С целью недопущения загрязнения почвенного покрова и подземных вод нефтепродуктами, для заправки малоподвижной (гусеничной) техники организуется специализированная площадка с твердым бетонным покрытием которое исключает пролив и попадание ГСМ на грунт. В случае пролива небольшого количества ГСМ на покрытие после заправки пролитое масло и топливо должны быть немедленно вытерты и удалены. При аварийном разливе нефтепродуктов очаг загрязнения локализуется, а весь загрязненный грунт подвергается переработке.
- 6) При проведении работ по строительству предусмотрены ежедневные осмотры и регулярные профилактические ремонты строительной техники с целью избежание утечек из маслобаков, гидроцилиндров и др. Ремонтные работы осуществляются на территории ремонтной базы организации - подрядчика
- 7) Выполнение комплекса работ по устройству подземной части зданий и сооружений должно выполняться в кратчайшие сроки, не допуская замачивание грунтового основания котлованов и траншей. Для предотвращения попадания

Инва. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
	01.08.23	

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

518/21-МОВОС

Лист

156

поверхностных вод в котлован по его периметру должны быть предусмотрены водоотводные каналы.

На период эксплуатации:

- 1) Отведение всех образующихся сточных вод в соответствующие системы канализации
- 2) Поддержание оборудования и канализационных сетей в исправном техническом состоянии.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				518/21-МОВОС	Лист
							157
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			

8 ВЫЯВЛЕННЫЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ОЦЕНКИ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ

ОВОС представляет собой процесс, который направлен на выявление и прогнозирование возможных последствий на основе предшествующих и текущих исходных данных. В связи с тем, что ОВОС рассматривает ситуацию в будущем, всегда неизбежно существует некоторая неопределенность относительно того, что произойдет в реальности.

Прогнозирование воздействия основывается на полномасштабных исследованиях в рамках Проекта, и на наиболее оптимальных данных, методах и научных знаниях, имеющихся в данный момент. Тем не менее, проблема некоторых неопределенностей не может быть полностью решена.

В основном неопределенности являются результатом недостатка исходных данных, необходимых для полной оценки проектируемого объекта на окружающую среду.

В настоящем разделе рассмотрены неопределенности, в той или иной степени оказывающие влияние на достоверность оценки воздействия на компоненты окружающей среды от намечаемой хозяйственной деятельности, а также даны рекомендации по их устранению.

8.1. Атмосферный воздух

В районе расположения объектов проектирования отсутствует наблюдение за загрязнением атмосферы. В связи с этим фоновые концентрации загрязняющих веществ были приняты согласно справке Саратовского центра по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды – филиала федерального государственного бюджетного учреждения «Приволжское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» № 214 от 08.04.2022 г.

Принятые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе установлены согласно РД 52.04.186-89 и действующими временными рекомендациями «Фоновые концентрации вредных (загрязняющих) веществ для городских и сельских поселений, где отсутствуют наблюдения за состоянием атмосферного воздуха» и могут отличаться от фактического уровня фонового загрязнения в рассматриваемом районе, и соответственно незначительно влиять на достоверность проведенной оценки воздействия на атмосферу.

Однако, в связи со значительным расстоянием до территорий, для которых устанавливаются критерии качества атмосферного воздуха данной неопределенностью можно пренебречь.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Инва. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №		
	01.08.23			

518/21-МОВОС

Лист

158

8.2 Обращение с промышленными отходами

В процессе производства работ могут не совпадать количественные характеристики трудозатрат и применяемой техники, что может в той или иной степени отразиться на объемах образования отходов.

В целях исключения данной неопределенности до начала осуществления работ, подрядная организация на основании Проекта производства работ должна откорректировать расчетные объемы образования отходов.

9 ПЛАНИРУЕМАЯ СИСТЕМА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА

9.1. Программа производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения всех компонентов экосистемы

Настоящая программа производственного экологического контроля (ПЭК) разработана в соответствии с требованиями природоохранного законодательства РФ и национальных стандартов.

В соответствии со ст. 67 Федерального закона «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 г. №7-ФЗ «производственный контроль в области охраны окружающей среды (производственный экологический контроль) осуществляется в целях обеспечения выполнения в процессе хозяйственной и иной деятельности мероприятий по охране окружающей среды, рациональному использованию и восстановлению природных ресурсов, а также в целях соблюдения требований в области охраны окружающей среды, установленных законодательством в области охраны окружающей среды»

В данной Программе по отношению к экологическому контролю принята следующая терминология:

- производственный эколого-аналитический контроль — контроль источников воздействия;
- производственный экологический мониторинг — мониторинг окружающей среды.

К основным целям производственного экологического контроля (ПЭК) относятся:

- выполнение мероприятий по охране окружающей среды;

Взам. инв. №	
Подп. и дата	01.08.23
Инв. №подл.	

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

518/21-МОВОС

Лист

159

- осуществление деятельности по рациональному использованию и восстановлению природных ресурсов;
- соблюдение требований в области охраны окружающей среды, установленных законодательством.

Главными задачами производственного экологического контроля являются:

- контроль за соблюдением природоохранных требований;
- контроль за выполнением мероприятий по охране окружающей среды, в том числе мероприятий по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях;
- контроль за обращением с опасными отходами;
- контроль за своевременной разработкой и соблюдением установленных нормативов, лимитов допустимого воздействия на окружающую среду и соответствующих разрешений;
- контроль за соблюдением условий и объемов добычи природных ресурсов, определенных договорами, лицензиями и разрешениями;
- контроль за выполнением мероприятий по рациональному использованию и восстановлению природных ресурсов;
- контроль за соблюдением нормативов допустимых и временно допустимых концентраций загрязняющих веществ в сточных водах, сбрасываемых в системы коммунальной канализации, водные объекты, на водосборные площади;
- контроль за учетом номенклатуры и количества загрязняющих веществ, поступающих в окружающую среду в результате деятельности организации, а также уровня оказываемого физического и биологического воздействия;
- контроль за выполнением предписаний должностных лиц, осуществляющих государственный и муниципальный экологический контроль;
- контроль за эксплуатацией природоохранного оборудования и сооружений;
- контроль за ведением документации по охране окружающей среды;
- контроль за своевременным предоставлением сведений о состоянии и загрязнении окружающей среды, в том числе аварийном, об источниках ее загрязнения, о состоянии природных ресурсов, об их использовании и охране, а также иных сведений, предусмотренных документами, регламентирующими работу по охране окружающей среды в организациях;
- контроль за своевременным предоставлением достоверной информации, предусмотренной системой государственного статистического наблюдения, системой

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Инва. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №		
	01.08.23			

518/21-МОВОС

Лист

160

обмена информацией с государственными органами управления в области охраны окружающей среды.

- контроль за организацией и проведением обучения, инструктажа и проверки знаний в области охраны окружающей среды и природопользования;

- контроль эффективной работы систем учета использования природных ресурсов;

- контроль за соблюдением режима охраны и использования особо охраняемых природных территорий (при их наличии);

- контроль за состоянием окружающей среды в районе объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду;

- подтверждение соответствия требованиям технических регламентов в области охраны окружающей среды и экологической безопасности на основании собственных доказательств.

Для проектируемого объекта на период строительства и эксплуатацию контролю подлежат следующие объекты:

9.1.1 Производственный экологический контроль в области охраны атмосферного воздуха

Контроль в области охраны атмосферного воздуха осуществляется инструментальным и расчетно-балансовым методом. Для проведения аналитических исследований на договорной основе привлекаются аккредитованные испытательные лаборатории (центры).

Контроль на источниках загрязнения атмосферного воздуха.

Таблица 58 План-график контроля на источниках загрязнения атмосферного воздуха.

Номер источника	Загрязняющее вещество		Периодичность контроля	Норматив выброса г/с	Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
	код	наименование				
Период строительства						
6001	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	1 раз в год	0,000000330	Силами природопользователя/сторонней организации	Расчетно-балансовый метод
	0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	1 раз в год	0,000001920		
6504	0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	1 раз в год	0,000105951		

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

518/21-МОВОС

Лист

161

	0203	Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)	1 раз в год	0,000173611		
	0342	Фториды газообразные	1 раз в год	0,000087917		
	0344	Фториды плохо растворимые	1 раз в год	0,000060114		
6510	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	1 раз в год	0,000151200		
6511	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	1 раз в год	0,000000590		
	0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	1 раз в год	0,000003460		

Период эксплуатации

0001	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в год	0,334222223	Силами природопользователя/сторонней организации	Инструментальный метод
	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в год	0,054311111		Инструментальный метод
	0330	Сера диоксид	1 раз в год	0,078333334		Инструментальный метод
	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись)	1 раз в год	0,078333334		Инструментальный метод
0002	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в год	0,334222223		Инструментальный метод
	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в год	0,054311111		Инструментальный метод
	0330	Сера диоксид	1 раз в год	0,078333334		Инструментальный метод
	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись)	1 раз в год	0,078333334		Инструментальный метод
0003	2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂	1 раз в год	0,008333333		Инструментальный метод
0004	2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂	1 раз в год	0,008333333		Инструментальный метод
0005	2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂	1 раз в год	0,033333333		Инструментальный метод
0006	2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂	1 раз в год	0,033333333		Инструментальный метод
0007	2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂	1 раз в год	0,008333333		Инструментальный метод

Ив. №подл. _____
 Подп. и дата 01.08.23
 Взам. инв. № _____

518/21-МОВОС

Изм _____ Лист _____ № докум. _____ Подп. _____ Дата _____

Лист

162

	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в год	0,000001500
	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид)	1 раз в год	0,000002900
	1071	Гидроксибензол	1 раз в год	0,000000200
	1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан)	1 раз в год	0,000000200
	1728	Этилмеркаптан	1 раз в год	0,000000010
6013	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в год	0,000800000
	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в год	0,000130000
	0330	Сера диоксид	1 раз в год	0,000215600
	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись)	1 раз в год	0,002066700

Расчетно-балансовый метод

9.1.2 Производственный экологический контроль в области охраны и использования водных объектов

Поскольку проектируемый объект не осуществляет забор (изъятие) водных ресурсов из водных объектов, а также сброс сточных вод в водные объекты, производственный экологический контроль в области охраны и использования водных объектов не предусмотрен.

9.1.3 Производственный экологический контроль в области обращения с отходами

Учёт в области обращения с отходами ведется в соответствии Порядком учета в области обращения с отходами, утвержденным Приказом Минприроды России от 08.12.2020 N 1028.

Данные по учету в области обращения с отходами обобщаются в срок не позднее 10 числа месяца, следующего за периодом:

по итогам очередного квартала текущего отчетного года по состоянию на:

- 1 апреля,
- 1 июля,
- 1 октября;

очередного календарного года:

- по состоянию на 1 января года, следующего за учетным.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	01.08.23
Инв. №подл.	

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

518/21-МОВОС

Лист

165

9.2. Объекты производственного экологического мониторинга

К объектам производственного экологического контроля на предприятии относятся:

- природные ресурсы, сырье, материалы, реагенты, препараты, используемые при проведении работ;
- источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух: стационарные и передвижные;
- источники сбросов загрязняющих веществ в окружающую природную среду в системе канализации и сети водоотведения;
- источники образования отходов;
- объекты размещения и утилизации отходов производства и потребления;
- склады и хранилища сырья, строительных материалов, реагентов.

Производственный экологический контроль на объектах предприятия проводится по следующим основным направлениям:

- проверка соблюдения требований нормативных актов в области охраны окружающей среды при проведении работ;
- проверка выполнения мероприятий по охране окружающей среды, рациональному использованию и восстановлению природных ресурсов;
- проверка наличия необходимой правильно оформленной природоохранной документации.
- объекты окружающей природной среды, расположенные в пределах предприятия, территорий, где осуществляется природопользование, санитарно-защитных зон.

Контроль за объектами окружающей природной среды осуществляется в процессе производственного экологического мониторинга.

9.3 Планирование производственного экологического мониторинга

Производственный экологический мониторинг осуществляется в форме проверок, проводимых раз в квартал. В ходе периодических проверок проверяется организация обращения с отходами, выполнение предусмотренных природоохранных мероприятий, наличие природоохранной документации, производственной документации на объектах предприятия.

Данные, полученные в ходе производственного экологического мониторинга включаются в Технический отчет о результатах ПЭМ.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

01.08.23

Инд. № подл.

518/21-МОВОС

Лист

166

По результатам проведения ПЭМ за весь год подготавливается итоговый отчет, содержащий анализ основных видов нарушений природоохранного законодательства, зафиксированных за весь период проведения ПЭМ на объекте, анализ предоставления и разработки необходимой разрешительной природоохранной документации, анализ мероприятий, проводимых в рамках осуществления природоохранной деятельности, а также результаты контроля за соблюдением нормативов допустимых и временно допустимых выбросов (сбросов) загрязняющих веществ.

Ниже приводится информация о порядке проведения работ по каждому из рассмотренных направлений ПЭМ.

9.4 Проверка соблюдения требований нормативных актов в области охраны окружающей среды при проведении организацией хозяйственной деятельности

Проверка осуществляется путем натурного обследования площадки объекта проведения работ, а также прилегающих территорий. Проверяется соответствие осуществляемых работ, методов их выполнения требованиям законодательства Российской Федерации в области охраны окружающей среды, а также выполнение предусмотренных природоохранных мероприятий. Особое внимание уделяется контролю обращения с отходами, образующимися на объектах, а именно:

- проверке установки металлических контейнеров для сбора твёрдых бытовых отходов;
- проверке установки металлических контейнеров для сбора отходов 1-3-го классов опасности;
- контроль вывоза отходов и их размещения;
- контроль отсутствия захламления территории отходами производства и потребления;
- контроль осуществления мер по предотвращению загрязнения территории нефтепродуктами.

Также в задачи натурного обследования объекта входит выявление экологических проблем, связанных с осуществлением деятельности и требующих незамедлительного оперативного вмешательства; выдача практических рекомендаций по оптимизации ведения работ для снижения наблюдающегося

Инва. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
	01.08.23	

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

518/21-МОВОС

Лист

167

негативного воздействия на окружающую среду. Выявленные в ходе проведения проверки нарушения при необходимости фиксируются посредством фотосъемки.

На последующих этапах ПЭМ проводится контроль устранения ранее выявленных нарушений, а также обследование территории объекта на предмет выявления новых нарушений, не встречавшихся здесь ранее. Факт устранения (или не устранения) нарушения при необходимости также фиксируется фотосъемкой. Все нарушения заносятся в Акт проверки соблюдения природоохранных требований, составляемый в день осуществления проверки ПЭК.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				518/21-МОВОС	Лист
							168
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата			

9.5 Проверка природоохранной документации

Предприятие, осуществляющее строительные работы, в соответствии с требованиями природоохранного законодательства, должно иметь в наличии комплект документов в области охраны окружающей среды, которые разрабатываются для регламентации деятельности организации в части оказания воздействия на окружающую среду. Комплект документов должен включать:

1. Документацию по организации природоохранной деятельности при осуществлении работ.
2. Документацию по организации структуры экологического управления (приказы, распоряжения, свидетельства об обучении руководящего состава организации в области охраны окружающей среды, свидетельства на право работ с опасными отходами).
3. Нормативную и разрешительную документацию, экологическую отчетность по отдельным направлениям природопользования (паспорта отходов, журнал учета движения отходов, отчет по форме 2-ТП отходы, отчет по форме 2 ТП-воздух, расчет нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух).
4. Документацию в части платы за негативное воздействие на окружающую среду.
5. Программу производственного экологического контроля и отчет о производственном экологическом контроле.

Поскольку проектируемый объект на период эксплуатации относится к 1 категории НВОС, в соответствии с п.1 ст.31.1 Федерального закона от 10.01.2002 N 7-ФЗ "Об охране окружающей среды" на период эксплуатации необходимо получить комплексное экологическое разрешение

В соответствии с требованиями п.5 ст.31.1 Федерального закона от 10.01.2002 N 7-ФЗ "Об охране окружающей среды", не позднее чем за два месяца до ввода в эксплуатацию построенного, реконструированного объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду и относящегося к 1 категории НВОС необходимо подать заявку на КЭР.

9.6 Мониторинг загрязнения атмосферного воздуха

Мониторинг атмосферного воздуха предназначен для определения степени воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на состояние атмосферного

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

01.08.23

Инд. №подл.

518/21-МОВОС

Лист

169

воздуха и определения его соответствия установленным гигиеническим нормативам (предельно допустимым концентрациям, ориентировочным безопасным уровням воздействия) в соответствии с требованиями СП 1.1.1058-01 «Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» (с изменениями на 27.03.07), СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».

План-график проведения наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха на контрольных постах в рамках работ по ПЭК приведён в табл. 59.

Мониторинг в области охраны атмосферного воздуха на период строительства и эксплуатации осуществляется инструментальным методом. Для проведения аналитических исследований на договорной основе привлекаются аккредитованные испытательные лаборатории (центры).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						Лист
			518/21-МОВОС					
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				

Табл. 59.

Пункт наблюдения (контрольная точка)		Географические координаты (WGS)		Загрязняющее вещество		Периодич- ность отбора проб	Метод определен ия концентра ций
№	адрес / местонахожде ние	широта	долгота	код	наименование		
1	2	3	4	5	6	7	8
Период строительства							
1	Зона садоводческих объединений (ПЗЗ) СТ «Тепловик»	51.9768789	47.77956151	0301	азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1 раз в квартал	инструмент альный
				0304	азот (II) оксид (Азота оксид)		
				0337	углерод оксид		
				2902	взвешенные вещества		
Период эксплуатации							
1	Зона садоводческих объединений (ПЗЗ) СТ «Тепловик»	51.9768789	47.77956151	0301	азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1 раз в год	инструмента льный
				0304	азот (II) оксид (Азота оксид)		
				0330	Серы диоксид		
				0337	Углерод оксид		
				2902	Взвешенные вещества		

9.7 Шумовое воздействие

Контроль шумового воздействия проводится в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Измерения проводятся на границе ближайшей селитебной территории.

Таблица 59. Сведения о точках проведения контроля шумового воздействия.

№	Географические координаты (WGS)		Географи ческие координ аты (WGS)	Описание	Периодичность контроля
	широта	долгота			
На период строительства					
1	51.9768789	47.77956151	1,5	на границе жилой зоны (СТ Тепловик)	1 раз в период проведения работ по строительству
После ввода в эксплуатацию					
1	51.9768789	47.77956151	1,5	на границе жилой зоны (СТ Тепловик)	1 раз в год 2 раза в сутки в течение 1 дня

Мониторинг физических воздействий осуществляется инструментальным методом. Для проведения аналитических исследований на договорной основе привлекаются аккредитованные испытательные лаборатории (центры).

Взам. инв. №	
Подп. и дата	01.08.23
Инв. №подл.	

518/21-МОВОС					Лист
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	171

Контролируемым параметром является эквивалентный (по энергии) уровень звука (дБА) непостоянного шума и максимальный уровень звука (дБА).

Карта-схема точек мониторинга представлена в Приложении С Том 2 часть3.

Измерения шума на селитебной территории проводятся согласно ГОСТ 23337-78 (СТ СЭВ 2600-80) «Шум. Методы измерения шума на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий».

СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»

9.8 Почвенный покров

Размещение пунктов контроля

Мониторинг почвенного покрова осуществляется с целью оценки загрязнения почвы в ходе проведения работ, а также с целью оценки степени восстановления плодородного слоя почвы после окончания работ (согласно ГОСТ 17.4.3.04-85 «Охрана природы. Почвы. Общие требования к контролю и охране от загрязнения», СанПиН 2.1.7.1287-03 «Почва. Очистка населенных мест, бытовые и промышленные отходы, санитарная охрана почвы. Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы»).

Мониторинг почвенного покрова в период строительства.

на территории строительной площадки;

Отбор проб на контрольных площадках организуется методом конверта согласно ГОСТ 17.4.3.01-83 «Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб».

Наблюдаемые параметры и периодичность контроля

Выбор наблюдаемых параметров осуществляется согласно требованиям соответствующих нормативно-правовых документов (СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» ГОСТ 17.4.3.02-85 «Охрана природы. Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	518/21-МОВОС	Лист
Ивн. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				
	01.08.23					

производстве земляных работ»), а также исходя из данных о типах воздействия на почвенный покров.

Периодичность мониторинга почвенного покрова - 1 после завершения строительных работ. Карта-схема точек мониторинга представлена в Приложении С Том 2 часть3.

Методы отбора проб, полевых и лабораторных исследований

Отбор проб осуществляется согласно требованиям, изложенным в ГОСТ 17.4.3.01-83 "Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб", ГОСТ 17.4.4.02-84 "Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа".

Наблюдения за качеством почвенного покрова осуществляется путем отбора проб и последующего химического анализа в стационарных условиях.

Перечень контролируемых показателей определяется в соответствии с Приложением № 9 к СанПиН 2.1.3684-21 и приведены в таблице 60.

Таблица 60. Контролируемые параметры качества почвы

Показатель	ПДК	Еденица измерения	Периодичность
As в.ф	10	мг/кг	1 раз после завершения технического этапа работ по рекультивации. Отбор проб производится методом конверта.
Zn п.ф	23	мг/кг	
Cu п.ф	3	мг/кг	
Mn	1500	мг/кг	
Нитраты	130	мг/кг	
Нефтепродукты	-	мг/кг	
Cd	2	мг/кг	
Ni	80	мг/кг	
Cr в.ф.	-	мг/кг	
pH	-	ед. pH	
Pb	130	мг/кг	
Hg	2,1	мг/кг	
БГКП	не более 10	клеток/г	
Энтерококки	не более 10	клеток/г	
Патогенные энтеробактерии	отсутств.	индекс	
Яйца гельминтов	отсутств.	экз/кг	
K - 40	-	Бк/кг	
Ra - 226	-	Бк/кг	
Th - 232	-	Бк/кг	
Cs - 137	-	Бк/кг	
Sr - 90	-	Бк/кг	

Средства отбора, условия консервации, хранения и транспортировки устанавливаются в соответствии с ГОСТ 17.4.4.02-2017, а также согласно соответствующим нормативно-техническим документам на методы определения загрязняющих веществ.

Взам. инв. №
Подп. и дата
01.08.23
Инв. №подл.

Для проведения анализов используются методики, отвечающие требованиям ГОСТ Р 8.563-09 «Государственная система обеспечения единства измерений. Контроль загрязнения окружающей природной среды», ПР 50.2.002-94 «Порядок осуществления государственного метрологического надзора за выпуском, состоянием и применением средств измерений, аттестованных методиками выполнения измерений, эталонами и соблюдением метрологических правил и норм».

9.9 Сведения о должностных лицах, ответственных за проведение производственного экологического контроля и производственного экологического мониторинга

На период строительства ответственные лица за проведение производственного экологического контроля и производственного экологического мониторинга назначаются Подрядчиком.

На период эксплуатации осуществление производственного экологического контроля и производственного экологического мониторинга, а также координацию деятельности всех подразделений предприятия в области охраны окружающей среды и проведение экологической политики на предприятии непосредственно отвечают:

- генеральный директор - общее руководство.
- главный инженер – руководство и координация работ.
- начальник отдела охраны окружающей среды – организация и осуществление мероприятий производственного экологического контроля.

9.10 Производственный экологический контроль (мониторинг) при аварийных ситуациях

Мониторинг аварийных ситуаций включает в себя комплекс организационно-технических мероприятий по оперативному выявлению последствий аварийных ситуаций и их количественную и качественную оценку. Количественная и качественная оценки последствий аварий включают расчеты параметров аварии, определение объемов и характера воздействия на компоненты природной среды, направление и характер распространения загрязнения.

Контролируемыми показателями являются параметры аварийного разлива, выброса, масштабы воздействия и состояние компонентов природной среды, эффективность проводимых природоохранных мероприятий.

В случае возникновения аварийной ситуации выполняется оперативное внеплановое обследование. Обследование сопровождается опробованием почв,

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Инва. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №		
	01.08.23			

518/21-МОВОС

Лист

174

поверхностных вод и подземных вод в зоне аварийного воздействия. Опробование проводится до и после ликвидации аварии. Программа обследования для каждой конкретной ситуации корректируется с учетом характера и масштаба аварии.

Организация мониторинга аварийных ситуаций осуществляется силами экологической службы АО МЗ «Балаково» с привлечением специализированных организаций, в т.ч. аккредитованных лабораторий.

По завершению обследования составляется прогноз распространения загрязнителей, подготавливаются рекомендации по устранению последствий аварии, и организуется мониторинг эффективности принятых природоохранных мер.

На исследованной территории антропогенно-нарушенной является территория производственной площадки АО «МЗ «Балаково». В связи с этим, в качестве данных об исходном состоянии окружающей среды при проведении производственного экологического мониторинга можно использовать результаты инженерно-экологических изысканий.

Информация о видах мониторинга при возникновении аварийных ситуаций приведена в таблице 61.

Таблица 61.

№ п/п	Возможные аварийные ситуации	Основные затрагиваемые объекты	Контролируемые параметры	Место отбора проб	Периодичность контроля
Период проведения строительных работ					
1	Авария в результате полного разрушения емкости автоцистерны топливозаправщика техники ограниченного радиуса действия, с разливом дизельного топлива на подстилающую поверхность, без дальнейшего возгорания топлива. Авария в результате разрыва сливо-наливного рукава автоцистерны, выходом содержимого сливо-наливного рукава, образованием разлива опасного вещества.	Почва	Нефтепродукты	Территория строительной площадки в месте разлива	1 раз до проведения ликвидационных мероприятий; 1 раз после завершения ликвидационных мероприятий
		Атмосферный воздух	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) Алканы С12-19 (в пересчете на С)	Ближайшая к месту аварии точка С33 Ближайшая к месту аварии точка на жилой зоне	1 раз в течение суток после возникновения аварий 1 раз после завершения ликвидационных работ
2	Авария в результате полного разрушения емкости автоцистерны топливозаправщика техники ограниченного радиуса действия, с разливом дизельного топлива на подстилающую поверхность и его	Почва	Нефтепродукты	Территория строительной площадки в месте разлива	1 раз до проведения ликвидационных мероприятий; 1 раз после завершения ликвидационных мероприятий
		Атмосферный воздух	Дигидросульфид (Водород сернистый,	Ближайшая к месту аварии точка С33	1 раз в течение суток после

Взам. инв. №	
Подп. и дата	01.08.23
Инв. №подл.	

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

518/21-МОВОС

Лист
175

	дальнейшим возгоранием. Авария в результате разрыва сливо-наливного рукава автоцистерны, выходом содержимого сливо-наливного рукава, образованием разлива опасного вещества (с возгоранием)		дигидросульфид, гидросульфид)	Ближайшая к месту аварии точка на жилой зоне	возникновения аварий 1 раз после завершения ликвидационных работ
			Алканы C12-19 (в пересчете на C)		
			Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)		
			Азот (II) оксид (Азот монооксид)		
			Углерод (Пигмент черный)		
			Сера диоксид		
Период эксплуатации объекта					
3	Разгерметизация запорной арматуры газопровода среднего давления. Потеря герметичности труб газопровода с образованием свищей и трещин. Авария с гильотинным разрывом труб газопровода.	Атмосферный воздух	Метан	Ближайшая к месту аварии точка С33 Ближайшая к месту аварии точка на жилой зоне	1 раз в течение суток после возникновения аварий 1 раз после завершения ликвидационных работ

Инв. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
	01.08.23	

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

518/21-МОВОС

Лист

176

10 ПЕРЕЧЕНЬ И РАСЧЕТ ЗАТРАТ НА РЕАЛИЗАЦИЮ ПРИРОДООХРАННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ И КОМПЕНСАЦИОННЫХ ВЫПЛАТ

При реализации намечаемой деятельности экономические затраты природоохранного назначения включают:

- ресурсные налоги за использованием природных ресурсов;
- затраты на осуществление природоохранных мероприятий и строительство объектов природоохранного назначения;
- платежи за негативное воздействие на окружающую среду при эксплуатации и строительстве объекта;
- компенсационные выплаты за негативное воздействие на окружающую среду.

Порядок определения платы за использование природных ресурсов (земельный, водный налог) устанавливается законодательством РФ.

10.1 Определение затрат на осуществление природоохранных мероприятий

Проведенные расчеты на период строительства и эксплуатации объекта, показал, что принятие специальных природоохранных мероприятий по снижению выбросов ЗВ в атмосферу не требуется. Все предлагаемые природоохранные мероприятия носят организационный характер и не требуют дополнительных расходов.

10.2 Определение размера платы за возмещение ущерба, наносимого окружающей среде в процессе реализации проектных решений.

Компенсационные выплаты при строительстве объекта включают в себя возмещение ущерба за негативное воздействие на растительные и животные ресурсы.

Поскольку объект проектирования размещается на территории действующего предприятия и при реализации проектных решений не предусматривается дополнительного изъятия территории, изменения естественных условий обитания различных видов животных, птиц изменения характера землепользования в районе строительства, воздействие на растительный и животный мир при реализации проектных решений не предвидится.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

01.08.23

Изм. №подл.

518/21-МОВОС

Лист

177

10.3. Определение размеров платы за негативное воздействие намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду.

Плата за выбросы загрязняющих веществ в размерах, не превышающих установленные природопользователю предельно-допустимые нормативы выбросов (ПДВ), определялись согласно Постановлению Правительства РФ от 13.09.2016 г. № 913 по формуле:

$$П = C_i * M_i * K_{пр}$$

где:

C_i – ставка платы за выброс 1 тонны i -того ЗВ в размерах, не превышающих предельно допустимые нормативы выбросов, руб., согласно Постановлению Правительства РФ от 13.09.2016 г. № 913 ;

M_i – фактический выброс i - того загрязняющего вещества за год, тонн;

$K_{пр}$ - коэффициент для особо охраняемых природных территорий, в том числе лечебно-оздоровительных местностей и курортов, а также для районов Крайнего Севера и приравненных к ним местностей, Байкальской природной территории и зон экологического бедствия, установленный п. 2 Постановления от 13.09.2016 г. № 913 $K_{пр}=1$;

Окончательный расчет платы за выбросы в атмосферу будет производиться в отчетный период с учетом коэффициента экологической ситуации, уровня инфляции и др. для данного региона.

В 2023 году применяются ставки платы, установленные на 2018 год, с использованием дополнительно к иным коэффициентам коэффициента 1,19.

Исходные и предварительные расчетные значения на проведения работ по рекультивации приведены в таблице 62.

Таблица 62.

Загрязняющее вещество		Суммарный выброс, M_i т/период строительства	Норматив платы за выбросов ЗВ, руб	Плата за выбросы ЗВ, руб
код	наименование			
Период строительства				
0123	Железа оксид	0,258078490	8,11	2,49
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,003356519	104,42	0,42
0203	Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)	0,004325000	3647,2	18,77
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,881250600	138,8	145,56
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,143202660	93,5	15,93

Взам. инв. №	
Подп. и дата	01.08.23
Инв. №подл.	

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

518/21-МОВОС

Лист
178

0328	Углерод (Пигмент черный)	0,129786000	36,6	5,65
0330	Сера диоксид	0,097423000	45,5	5,27
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,000022140	138,8	0,01
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,079659400	1,6	2,06
0342	Фториды газообразные	0,002785197	1094,7	3,63
0344	Фториды плохо растворимые	0,001904408	181,6	0,41
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	0,017072000	108,0	2,19
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	0,006314240	0,1	0,01
0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	0,000082460	56,1	0,01
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,883662920	29,9	31,44
0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,522041830	9,9	6,15
0827	Винилхлорид	0,000014040	-	
1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	0,101030000	56,1	6,74
1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	0,218899000	16,6	4,32
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,002801000	3,2	0,01
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,227882000	6,7	1,82
2752	Уайт-спирит	0,284453000	6,7	2,27
2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на C)	0,185807000	10,8	2,39
2907	Пыль неорганическая >70% SiO2	0,652803000	109,5	85,06
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,093368408	56,1	6,23
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	0,083057000	36,6	3,62
Итого				352,47

Период эксплуатации

0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	19,593770064	138,8	3236,34
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	3,184055810	93,5	354,27
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,039437000	36,6	1,72
0330	Сера диоксид	4,556001416	45,5	246,68
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,000140370	138,8	0,02
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	6,018453016	1,6	11,46
0402	Бутан	0,000180440	108,0	0,02
0405	Пентан	0,000059480	108,0	0,01
0410	Метан	0,026941157	108,0	3,46
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	0,004064810	108,0	0,52
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	0,001941410	0,1	0,00
0417	Этан (Диметил, метилметан)	0,000770078	108,0	0,10
0418	Пропан	0,000385039	108,0	0,05
0602	Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)	0,000019630	56,1	0,01
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,000006170	29,9	0,01
0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,000012340	9,9	0,01

Взам. инв. №
Подп. и дата
01.08.23
Инв. №подл.

518/21-МОВОС

Лист

179

Изм Лист № докум. Подп. Дата

0703	Бенз/а/пирен	0,000000004	5472968,7	0,03
1071	Гидроксибензол	0,000007000	1823,6	0,02
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,000000200	1823,6	0,01
1716	Одорант СПМ	0,000000231	54729,7	0,02
1728	Этилмеркаптан	0,000001000	54729,7	0,07
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,009916000	3,2	0,04
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,258479000	6,7	2,06
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	10,557381000	36,6	459,82
Итого				4316,74

Расчет платы за размещение отходов в пределах установленных лимитов выполнен на основании Постановления Правительства РФ от 13 сентября 2016 года N 913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах».

Плата определена по формуле:

$$П = C_i * M_i$$

где:

C_i – ставка платы за размещение отходов на полигоне ТБО, руб., согласно Постановлению Правительства РФ от 13.09.2016 г. № 913;

M_i – масса отходов, тонн;

Предварительный расчет платы за размещения отходов, образующихся в период проведения строительных работ приведен в таблице 63

Таблица 63

№ п/п	Наименование отхода	Код по ФККО	Единица измерения	Класс опас. для окруж. среды	Факт. масса отходов, кот. размещ. собствен-ком с начала года нарастающим итогом в пред. уст. лимита	Норматив платы за размещение отходов в пред. устан. лимита, руб./тонн	Сумма платы, всего
1	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	тонна	4	1,860	663,2	1233,55
2	Лом бетона при строительстве и ремонте производственных зданий и сооружений	8 22 211 11 20 4	тонна	4	643,500	663,2	426769,20
3	Отходы цемента в кусковой форме	8 22 101 01 21 5	тонна	5	5,780	17,3	99,99
4	Отходы строительного щебня незагрязненные	8 19 100 03 21 5	тонна	5	70,000	17,3	1211,00
5	Отходы песка незагрязненные	8 19 100 01 49 5	тонна	5	115,990	17,3	2006,63
6	Лом строительного кирпича незагрязненный	8 23 101 01 21 5	тонна	5	14,700	17,3	254,31

Взам. инв. №	
Подп. и дата	01.08.23
Инв. №подл.	

518/21-МОВОС

Лист

180

№ п/п	Наименование отхода	Код по ФККО	Единица измерения	Класс опас. для окруж. среды	Факт. масса отходов, кот. размещ. собствен-ком с начала года нарастающим итогом в пред. уст. лимита	Норматив платы за размещени е отходов в пред. устан. лимита, руб./тонн	Сумма платы, всего
7	Отходы опалубки деревянной, загрязненной бетоном	8 29 131 11 20 5	тонна	5	0,510	17,3	8,82
Итого:			X	X	X	X	431583,51

. Предварительный расчет платы за размещения отходов, образующихся в период эксплуатации приведен в таблице 64

Таблица 64

№ п/п	Наименование отхода	Код по ФККО	Единица измерения	Класс опас. для окруж. среды	Факт. масса отходов, кот. размещ. собственником с начала года нарастающим итогом в пред. уст. лимита	Норматив платы за размещени е отходов в пред. устан. лимита, руб./тонн	Сумма платы, всего
1	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	тонна	4	2,003	663,2	1328,39
2	Смет с территории предприятия практически неопасный	7 33 390 02 71 5	тонна	5	372,2	17,3	6439,06
Итого:			X	X	X	X	7767,45

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
	01.08.23	
Изм	Лист	№ докум.
		Подп.
		Дата

518/21-МОВОС

Лист

181

11 ИНФОРМИРОВАНИЕ ОБЩЕСТВЕННОСТИ И ПРОВЕДЕНИЕ ОБЩЕСТВЕННЫХ ОБСУЖДЕНИЙ

Информирование и участие общественности осуществлялось на всех этапах оценки воздействия на окружающую среду в соответствии с нормами Федеральных законов РФ «Об охране окружающей среды», № 7-ФЗ от 10.01.2002 г. и "Об экологической экспертизе" № 174-ФЗ от 23.11.95 г., а так же «Положения об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации», утвержденного Приказом Госкомэкологии РФ от 16.05.2000 №372 и иными нормативными правовыми документами в установленном порядке.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					
			01.08.23				
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	518/21-МОВОС		Лист
							182

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) для объекта «Известковый цех» выполнена в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации и с учетом требований международных соглашений в области охраны окружающей среды.

Материалы ОВОС содержат сведения о намечаемой деятельности; анализ существующего состояния компонентов окружающей среды в зоне влияния предприятия и прогнозируемого воздействия на природную среду; основные факторы воздействия; технические решения и мероприятия, обеспечивающие минимальный уровень воздействия на окружающую среду; оценка значимости воздействий.

Прогнозная оценка воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на природную и социальные среды выполнена на основании анализа современного состояния территории и модельных расчетов.

По представленным в данной работе материалам ОВОС можно сделать следующие выводы.

При выполнении всех намеченных мероприятий, реализация Проекта не окажет значимого влияния на окружающую среду и здоровье населения.

Реализация деятельности предприятия возможна при обязательном соблюдении всех поставленных ОВОС экологических ограничений.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					
			01.08.23				
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	518/21-МОВОС		Лист
							183