



Модернизация существующего корпуса 1-5 и закрытых площадок корпуса 5В_{1,2,3} на территории филиала «Экотехнопарк «Михайловский» с целью организации мест хранения отработанного ПХБ-содержащего электротехнического оборудования

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 13. Иная документация в случаях, предусмотренных законодательными и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации

Часть 1. Оценка воздействия на окружающую среду

1-2024-ОВОС

Том 13.1

Изм.	№ док.	Подп.	Дата



Модернизация существующего корпуса 1-5 и закрытых площадок корпуса 5В_{1,2,3} на территории филиала «Экотехнопарк «Михайловский» с целью организации мест хранения отработанного ПХБ-содержащего электротехнического оборудования

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 13. Иная документация в случаях, предусмотренных законодательными и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации

Часть 1. Оценка воздействия на окружающую среду

1-2024-ОВОС

Том 13.1

Главный инженер проекта

С.В. Сивко

Директор по реализации экологических проектов

С.Ю. Жабриков

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

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
1 Общие сведения о планируемой (намечаемой) хозяйственной деятельности	7
1.1 Сведения о заказчике намечаемой хозяйственной и иной деятельности	7
1.2 Наименование планируемой (намечаемой) хозяйственной или иной деятельности и планируемое место ее реализации	7
2 Цель и необходимость реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной или иной деятельности	11
3 Описание намечаемой хозяйственной и иной деятельности, включая альтернативные варианты достижения цели намечаемой хозяйственной и иной деятельности, а также возможность отказа от деятельности.....	12
3.1 Характеристика намечаемой деятельности	13
3.2 Альтернативные варианты достижения цели намечаемой деятельности.....	15
3.2.1 «Нулевой вариант» (отказ от модернизации объекта)	15
5 Описание окружающей среды, которая может быть затронута намечаемой хозяйственной и иной деятельностью в результате ее реализации	17
5.1 Физико-географические условия	17
5.2 Природно-климатические условия и качество атмосферного воздуха	19
5.2.1 Природно-климатические условия	19
5.2.2 Качество атмосферного воздуха	26
5.3 Характеристика инженерно-геологических условий участка.....	26
5.3.1 Гидрографические условия	30
5.4 Характеристика состояния почвенного покрова	34
5.7 Гидрологические условия.....	35
5.8 Характеристика растительного мира.....	39
5.9 Характеристика животного мира	43
5.10 Информация о прочих экологических ограничениях	46
5.11 Социально-экономическая ситуация	51
6 Оценка воздействия на окружающую среду планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности.....	56
6.1 Оценка воздействия намечаемой хозяйственной деятельности объекта на атмосферный воздух	58
6.2 Оценка уровней физического воздействия объекта на окружающую среду.....	72
6.3 Оценка воздействия на водные объекты	79
6.4 Оценка воздействия объекта на грунтовые воды	81

Согласовано

						1-2024-ОВОС-ТЧ			
Изм.	Колуч.	Лист	№дк	Подп.	Дата	Модернизация существующего корпуса 1-5 и закрытых площадок корпуса 5В _{1,2,3} на территории филиала «Экотехнопарк «Михайловский» с целью организации мест хранения отработанного ПХБ-содержащего электротехнического оборудования	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Качаева						П	1	99
Проверил						Текстовая часть		ФГУП «ФЭО»	
Н. контр.	Голубев								
ГИП	Сивко								

6.5 Оценка воздействия объекта на земельные ресурсы и почвенный покров при выполнении строительного-монтажных работ и эксплуатации объекта	81
6.6 Оценка воздействия на окружающую среду при обращении с отходами	82
6.7 Оценка воздействия при возможных аварийных ситуациях.....	85
6.7.1 Оценка воздействия на окружающую среду при возникновении аварийных ситуаций при разгерметизации	85
6.7.2 Мероприятия по предотвращению аварийных ситуаций	85
7 Мероприятия по предотвращению и (или) снижению возможного негативного воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду	86
7.1 Мероприятия по предотвращению и снижению возможного негативного воздействия на атмосферный воздух.....	86
7.2 Мероприятия по защите от акустического воздействия.....	88
7.3 Мероприятия по снижению возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на поверхностные и подземные воды.....	88
7.4 Мероприятия по предотвращению и снижению возможного негативного воздействия на земельные ресурсы и почвенный покров	88
7.5 Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира	90
7.6 Мероприятия по охране водных биоресурсов	90
7.7 Мероприятия, направленные на снижение количества образующихся отходов и их влияния на состояние окружающей среды	90
8 Выявленные при проведении оценки неопределенности в определении воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду	93
9 Предложения по мероприятиям программы производственного экологического контроля и мониторинга и окружающей среды	93
Перечень нормативных документов, требования которых учитывались при разработке документации.....	98

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

Введение

Данные материалы подготовлены на основании исследований по оценке воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности, связанной с выполнением работ по модернизации существующего корпуса 1-5 и закрытых площадок корпуса 5В_{1,2,3} на территории филиала «Экотехнопарк «Михайловский» с целью организации мест хранения отработанного ПХБ-содержащего электротехнического оборудования.

Данные материалы ОВОС являются частью проектной документации, представляемой на государственную экологическую экспертизу федерального уровня.

Материалы оценки воздействия на окружающую среду подготавливаются на основании:

- Приказа Минприроды России от 01.12.2020 № 999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду»;
- Распоряжения Правительства РФ от 14.11.2019 №2684-г «Об определении федерального оператора по обращению с отходами I и II классов опасности»;
- Федерального закона от 27.06.2011 №164-ФЗ «О ратификации Стокгольмской конвенции о стойких органических загрязнителях»;
- Технического отчета по результатам инженерно-экологических изысканий выполненного АО «Государственным специализированным проектным институтом» в мае-июне 2022 года;
- Распоряжения Правительства РФ от 14.11.2019 № 2684-г «Об определении федерального оператора по обращению с отходами I и II классов опасности».
- Федерального закона от 27.06.2011 №164-ФЗ «О ратификации Стокгольмской конвенции о стойких органических загрязнителях».
- Федерального Закона "Об охране окружающей среды" от 10.01.2002 г. №7-ФЗ;
- Федерального Закона "Об отходах производства и потребления" от 24.06.1998 г. №89-ФЗ;
- Федерального Закона "Об охране атмосферного воздуха" от 04.05.1999 г. №96-ФЗ;
- Федерального Закона "Об экологической экспертизе" от 23.11.1995 г. №174-ФЗ;

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№

Изм.	Колуч	Лист	№док	Подп.	Дата

- СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»;
- Водного кодекса Российской Федерации от 03.06.2006 г. №74-ФЗ;
- Земельного кодекса Российской Федерации от 25.10.2001 г. № 136-ФЗ;
- СП 42.13330.2016 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89* (с Изменениями N 1, 2);
- СП 131.13330.2020 Строительная климатология СНиП 23-01-99*;
- СП 51.13330.2011 (актуализированная редакция СНиП 23-03-2003) «Защита от шума»;
- 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;
- СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;
- Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, НИИ Атмосфера, 2012 г.;
- Методики проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом), Минтранспорта РФ, – 1999;
- Дополнения к методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом) – М., 1999;
- МУ 2.1.7.730-99 «Гигиеническая оценка качества почвы населённых мест»;
- Приказа Росприроднадзора №242 от 22.05.2017 г. «Об утверждении Федерального классификационного каталога отходов»;
- Приказа Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации № 109 от 18.02.2022 г. «Об утверждении требований к содержанию программы производственного экологического контроля, порядка и сроков предоставления отчёта об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля».

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	1-2024-ОВОС.ТЧ	Лист
							4

Результатами оценки воздействия на окружающую среду является – 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.

Целью проведения оценки воздействия на окружающую среду является предотвращение или смягчение воздействий, которые могут оказываться объектом на компоненты окружающей природной среды: атмосферный воздух, поверхностные и подземные воды, земельные ресурсы, растительность и животный мир, здоровье населения, компоненты социальной и экономической сферы района размещения объекта.

При проведении ОВОС объекта были выполнены следующие задачи:

- проведена оценка современного состояния компонентов окружающей среды в районе расположения объекта, включая состояние атмосферного воздуха, земельных и водных ресурсов, растительности и животного мира, выполнена оценка состояния здоровья населения в предполагаемой зоне влияния, социально-экономическая характеристика района;
- выявлены факторы негативного воздействия на природную среду и здоровье населения;
- проведена оценка степени воздействия на окружающую среду объекта модернизации;
- предложены мероприятия по предотвращению и снижению возможного негативного воздействия объекта модернизации на окружающую среду;
- выявлены экологические риски, неопределенности и ограничения.

При проведении оценки воздействия на окружающую среду необходимо исходить из потенциальной экологической опасности любой деятельности (принцип презумпции потенциальной экологической опасности любой намечаемой хозяйственной или иной деятельности).

Проведение оценки воздействия на окружающую среду обязательно на всех этапах подготовки документации обосновывающей хозяйственную и иную деятельность до ее представления на государственную экологическую экспертизу (принцип обязательности проведения государственной экологической экспертизы).

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	1-2024-ОВОС.ТЧ	Лист
							5

Недопущение (предупреждение) возможных неблагоприятных воздействий на окружающую среду и связанных с ними социальных, экономических и иных последствий в случае реализации намечаемой хозяйственной и иной деятельности.

Обеспечение участия общественности в подготовке и обсуждении материалов по оценке воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности, являющейся объектом экологической экспертизы, как неотъемлемой части процесса проведения оценки воздействия на окружающую среду (принцип гласности, участия общественных организаций (объединений), учета общественного мнения при проведении экологической экспертизы).

Предоставление всем участникам процесса оценки воздействия на окружающую среду возможности своевременного получения полной и достоверной информации (принцип достоверности и полноты информации, представляемой на экологическую экспертизу).

Окончательные материалы оценки воздействия на окружающую среду содержат информацию об организации и проведении общественных обсуждений, в том числе об информировании общественности (все заинтересованные лица, в том числе граждане, общественные организации (объединения), представители органов государственной власти, органов местного самоуправления), о форме и сроках проведения общественных обсуждений, учете поступивших замечаний и предложений и (или) их мотивированном отклонении, а также о документах, оформляемых в ходе и по результатам проведения общественных обсуждений, включая уведомления, журналы учета замечаний и предложений, протоколы общественных слушаний, опросов (в случае их проведения).

Окончательные материалы оценки воздействия на окружающую среду утверждаются заказчиком, используются при подготовке обосновывающей документации по планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, в том числе представляются в соответствии с Федеральным законом от 23 ноября 1995 г. N 174-ФЗ «Об экологической экспертизе» на государственную экологическую экспертизу, а также на общественную экологическую экспертизу.

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата

1 Общие сведения о планируемой (намечаемой) хозяйственной деятельности

1.1 Сведения о заказчике намечаемой хозяйственной и иной деятельности

Федеральное государственное унитарное предприятие «Федеральный экологический оператор» (ФГУП «ФЭО»)

Адрес: 119017, г. Москва, Пыжевский пер., д. 6

Телефон/факс: 8 (495) 710-76-48 (с 09:00 до 18:00 по будням)

Юридический адрес/Адрес для корреспонденции: 119017, г. Москва, ул. Большая Ордынка, д. 24

E-mail: info@rosfeo.ru

1.2 Наименование планируемой (намечаемой) хозяйственной или иной деятельности и планируемое место ее реализации

Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) проведена ФГУП «ФЭО» в рамках проектной документации для объекта «Модернизация существующего корпуса 1-5 и закрытых площадок корпуса 5В_{1,2,3} на территории филиала «Экотехнопарк «Михайловский» с целью организации мест хранения отработанного ПХБ-содержащего электротехнического оборудования».

Целью является организация мест хранения отходов I класса опасности, а именно отработанного электротехнического оборудования (конденсаторы и трансформаторы), содержащего полихлорированные бифенилы (ПХБ).

Корпуса расположены на территории филиала Экотехнопарк «Михайловский» федерального государственного унитарного предприятия «Федеральный экологический оператор».

В административном отношении филиал «Экотехнопарк «Михайловский» располагается на территории муниципального образования поселок Михайловский. Муниципальное образование наделено статусом городского округа в соответствии с Федеральным законом от 6.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации». С 01.01.2022 муниципальное образование наделено статусом административного округа в соответствии постановление Саратовской областной Думы от 23.12.2021 № 78-1547 «О внесении изменений в приложение к постановлению Саратовской областной Думы от 29 января 2014 года № 20-943 «О реестре административно-территориального деления Саратовской области».

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	1-2024-ОВОС.ТЧ	Лист
							7

Муниципальное образование поселок Михайловский Саратовской области расположено в центральной части Краснопартизанского муниципального района Саратовской области, но в состав Краснопартизанского района не входит, представляет собой обособленную единицу территориального деления.

В соответствии с законом Саратовской области от 23.12.2004 № 79-ЗСО «О городских округах» и его изменениями в состав муниципального образования поселок Михайловский входят следующие населенные пункты: поселок Михайловский, поселок Новооктябрьский.

Административным центром городского округа является поселок Михайловский.

Площадь территории муниципального образования в современных административных границах составляет 19,32 км² (1931,8 га).

Общая численность населения, проживающего в муниципальном образовании на начало 2021 г. составляет 2458 человек.

Плотность населения муниципального образования составляет 127 чел./км².

Поселок Михайловский расположен в юго-восточном направлении от объекта модернизации на расстоянии 4 км. Ближайший к объекту модернизации населенный пункт – пос. Новооктябрьский муниципального образования пос. Михайловский.

Категория земель - земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности, земли иного специального назначения.

Виды разрешенного использования:

- специальная деятельность (код 12.2); размещение, хранение, захоронение, утилизация, накопление, обработка, обезвреживание отходов производства и потребления, медицинских отходов, биологических отходов, радиоактивных отходов, веществ, разрушающих озоновый слой, а так же размещение объектов размещения отходов, захоронения, хранения, обезвреживания таких отходов (скотомогильников, мусоросжигательных и мусороперерабатывающих заводов, полигонов по захоронению и сортировке бытового мусора и отходов, мест сбора веществ для их вторичной переработки);
- объекты обслуживания, связанные с целевым назначением зоны;
- нефтехимическая промышленность (6.5).

Указанный земельный участок находится в собственности Российской Федерации, передан территориальным управлением Федерального агентства по управлению

Изм.	Колуч	Лист	№док	Подп.	Дата
Индв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№			

государственным имуществом Саратовской области в постоянное (бессрочное) пользование ФГУП «ФЭО».

Сведения о регистрации права собственности на земельный участок: № 64-64-17/010/2014-030 от 29.01.2014 (постоянное (бессрочное) пользование).

Правоустанавливающие документы на земельный участок: градостроительный план земельного участка от 18.12.2020 № РФ-64-2-0-00-2020-0005, данные из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости от 10.08.2022 № КУВИ-001/2022-136483835 и «Договор аренды № 1772 земельного участка, находящегося в федеральной собственности со множественностью лиц на стороне арендатора» от 09.02.2021.

Кадастровый номер: земельного участка – 64:18:020501:1

Кадастровый номер: здания 1-5 – 64:18:000000:1795

Кадастровый номер: площадки 5В2 – 64:18:000000:1744

Кадастровый номер: площадки 5В3 – 64:18:000000:1843

Земельный участок с кадастровым номером – 64:18:020501:1 граничит:

- в северном направлении - земли сельскохозяйственного назначения (участки 64:18:020501:53, 64:18:020501:57/1 на расстоянии 215 м от границы промышленной площадки объекта), 64:18:020501:318 (64:18:020501:318/1, 64:18:020501:318/2 (на расстоянии 590 м от границы промышленной площадки объекта); 64:18:020501:55 (на расстоянии 870 м от границы промышленной площадки объекта);

- в северо-восточном направлении - земли сельскохозяйственного назначения (64:18:020501:58/1 на расстоянии 330 м от границы промышленной площадки объекта), 64:18:020501:57/1 - на расстоянии 200 м от границы промышленной площадки объекта), 64:18:020501:318/2 (на расстоянии 620 м от границы промышленной площадки объекта);

- в восточном направлении - территория земель населенных пунктов – территория жилой застройки поселка Новооктябрьский муниципального образования поселок Михайловский Саратовской области (часть кадастрового квартала 64:18:050601, земельный участок с кадастровым номером 64:18:050601:590 - на расстоянии 2500 м от границы промышленной площадки объекта);

- в юго-восточном направлении:

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	1-2024-ОВОС.ТЧ	Лист
							9

- территория земель населенных пунктов - территория жилой застройки поселка Новооктябрьский муниципального образования поселок Михайловский Саратовской области - часть кадастрового квартала 64:18:050601, земельный участок с кадастровым номером 64:18:050601:142 - на расстоянии 2160 м от границы промышленной площадки объекта);

- территория зоны с особыми условиями использования территории (ЗОУИТ) 64:18-6.47 (уч. № 64.18.25) (территории особо охраняемого природного объекта ООПТ регионального значения – памятник природы «Карьер Горный») вблизи поселка городского типа Горный Краснопартизанского района Саратовской области (часть кадастрового квартала 64:18:050801) на расстоянии 3000 м от границы промышленной площадки объекта;

- в южном направлении:

- земли промышленности (участок 64:18:020501:316);

- территория земель населенных пунктов – территория жилой застройки поселка городского типа Горный Краснопартизанского района Саратовской области (часть кадастрового квартала 64:18:050201, земельные участки с кадастровыми номерами 64:18:050201:87; 64:18:050201:89 и др.) на расстоянии 2500 м от границы промышленной площадки объекта;

- в западном направлении - земли сельскохозяйственного назначения (участки 64:18:020501:57/2 (на расстоянии от 362 м от границы объекта), 64:18:020501:58/2 (на расстоянии от 585 м от границы промышленной площадки объекта), земельный участок с кадастровым номером 64:18:020501:55 – на расстоянии 718 м от границы промышленной площадки объекта;

- в северо-западном направлении - территория земель сельскохозяйственного назначения (участки с кадастровыми номерами 64:18:020501:55, 64:18:020501:53 на расстоянии 365 м от границы промышленной площадки объекта).

Ближайшая жилая зона к территории объекта модернизации расположена в 3 км в южном направлении - п.г.т. Горный, а также в 2 км в юго-восточном направлении – поселок Новооктябрьский муниципального образования поселок Михайловский.

Проект модернизации корпусов 1-5, 5В_{1,2,3} осуществляется в границах зданий с существующей прилегающей инфраструктурой действующего предприятия.

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

Вместимость двух складских площадок 5В2 и 5В3 – не менее 2100 тонн по весу трансформаторов.

Подъезд к корпусам 1-5, 5В_{1,2,3} предусмотрен по автомобильным дорогам, обеспечивающим допустимые уклоны для движения автомобильного транспорта и пешеходов, отвода поверхностного стока.

Перечень зданий и сооружений, подлежащих модернизации приведен в ниже:

Корпуса 1-5 и 5В_{1,2,3} введены в эксплуатацию в 2003 году в качестве склада твердых отходов и сырья и склада реакционной массы соответственно. Для возможности хранения ПХБ-содержащих отходов предусматриваются мероприятия для технического перевооружения перечисленных площадок.

Корпус 1-5 представляет собой здание прямоугольной формы, состоящее из нескольких заблокированных разновысотных строений и рампы по периметру, с размерами по наружному обмеру 113,2×45 м. Общая площадь корпуса 3579,2 м², строительный объем составляет 28 272 м³.

3.1 Характеристика намечаемой деятельности

В соответствии с техническим заданием на модернизацию существующего корпуса 1-5 и закрытых площадок корпуса 5В_{1,2,3} на территории филиала Экотехнопарк «Михайловский» федерального государственного унитарного предприятия «Федеральный экологический оператор» организованы места хранения отходов I класса опасности, а именно отработанного электротехнического оборудования (конденсаторы и трансформаторы), содержащего полихлорированные бифенилы (ПХБ).

Отходы производства и потребления I и II классов опасности, содержащие полихлорированные бифенилы, собираются потребителями и направляются оператору с целью дальнейшего обезвреживания и/или утилизации.

Корпуса 1-5 и 5В_{1,2,3} введены в эксплуатацию в 2003 году в качестве склада твердых отходов и сырья и склада реакционной массы соответственно. Для возможности хранения ПХБ-содержащих отходов предусматриваются мероприятия для технического перевооружения перечисленных площадок.

Корпус 1-5 представляет собой здание прямоугольной формы, состоящее из нескольких заблокированных разновысотных строений и рампы по периметру, с размерами по наружному обмеру 113,2×45 м. Общая площадь корпуса 3579,2 м², строительный объем составляет 28 272 м³.

В складских помещениях 8.1 и 8.2 корпуса 1-5 организованы места размещения конденсаторов типа КС-2 в транспортных контейнерах. В качестве диэлектрической жидкости в конденсаторах типа КС-2 использовался трихлорбифенил, в каждом конденсаторе находится порядка 20 кг трихлорбифенила. Вместимость помещений 8.1

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	1-2024-ОВОС.ТЧ	Лист
							13

и 8.2 - не менее 330 тонн по весу конденсаторов. Предусмотрено напольное одноярусное расположение контейнеров с конденсаторами. Для поврежденных конденсаторов предусмотрены герметичные контейнеры. Предусмотрена возможность размещения масел трансформаторных, содержащих полихлорированные бифенилы, в герметичных бочках на поддонах. Конденсаторы типа КС-2, герметичные, без повреждений и утечек в вертикальном положении упакованы в деревянную и пластиковую транспортную тару (транспортные контейнеры), проложены пенопластом, обшиты плотной полиэтиленовой пленкой. Размеры транспортных контейнеров - 1000x1000x700 мм. Вес нетто контейнера - 0,9 тонн.

В соответствии с ранее разработанной проектной документацией (Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы технико-экономического обоснования строительства опытно-промышленного объекта уничтожения химического оружия в пгт Горный Саратовской области (объект 12-82-ОПО), утверждённое приказом Госкомитета РФ по охране окружающей среды от 02.03.1999 г. №92) и реестром ГРОРО (№ 64-00102-Х-00518-31102017) в закрытом складе твердых отходов и сырья (корпусе 1-5, помещении 9) размещаются следующие виды отходов:

- отработанные СИЗ:
 - 1) уголь активированный отработанный из фильтрующе-поглощающих коробок противогазов, загрязненный мышьяком и его соединениями, код ФККО 7 67 911 11 49 4;
 - 2) отходы изделий из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненных мышьяком, код ФККО 4 02 341 11 60 4;
 - 3) противогазы в комплекте, утратившие потребительские свойства, код ФККО 4 91 102 21 52 4;
 - 4) спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная, код ФККО 4 02 110 01 62 4;
- пустая тара:
 - 5) бой стеклянной химической посуды, код ФККО 9 49 911 11 20 4.

Максимальная вместимость помещения 9 при складировании указанных выше отходов на поддонах ящичных в 1 ярус равномерно по всей площади составляет 374 тонн.

Общая вместимость склада 1-5 с учетом размещения ПХБ-содержащих отходов составляет 704 тонны.

Склад - корпус 5В_{1,2,3} – состоит из трех железобетонных поддонов с габаритами каждого 50x36 м и высотой 0,5 м. Над каждым поддоном предусмотрен навес из металла высотой 6 м с кровлей из профилированного настила. По периметру предусмотрено ограждение из профилированного металлического листа. Вертикальное ограждение рассчитано на защиту от прямых солнечных лучей, косого дождя и снега.

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

Изм.	Колуч	Лист	№док	Подп.	Дата	1-2024-ОВОС.ТЧ	Лист
							14

На существующих закрытых площадках 5В2 и 5В3 организованы места для размещения трансформаторов типа ТНЗ-1600, не имеющих утечек и повреждений, в герметичных саркофагах. В качестве диэлектрической жидкости в трансформаторах типа ТНЗ-1600 использовался совтол-10 (смесь пентахлорбифенила и трихлорбензола), в каждом конденсаторе находится порядка 2750 кг совтола-10. Трансформаторы типа ТНЗ-1600 доставляются и хранятся в герметичной упаковке - саркофагах массой 1200 кг, общая масса - 6750 кг. Размер саркофага - 1,6x2,7x2,77 м.

При одноярусном напольном размещении емкость двух складских площадок 5В2,3 - 2187 тонн по весу трансформаторов. При хранении на существующих площадках корпуса 5В2,3 конденсаторов в герметичных емкостях вместимость трех складских площадок - не менее 1200 тонн по весу конденсаторов.

Также в соответствии с ранее разработанной проектной документацией (Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы, утверждённое Приказом МПР РФ от 27.05.2003 № 472 «Об утверждении заключения государственной экологической экспертизы рабочего проекта «Склады реакционной массы (корпус 5В/1,2,3) промзоны объекта уничтожения ОВ в п. Горный Саратовской области») и реестром ГРОРО (№64-00040-Х-00592-250914) на одной из трех закрытых площадках корпуса 5В1,2,3 размещаются следующие отходы в количестве 1535,294 т:

- лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные, код по ФККО 4 61 010 01 20 5;
- тара из черных металлов, загрязненная неорганическими хлоридами, 4 68 116 42 51 4.

Общая вместимость корпуса 5В1,2,3 с учетом размещения ПХБ-содержащих отходов составляет 3722,294 тонн.

Общая площадь склада составляет 5430 м², из них площадь площадки 5В1 – 1810 м², площадь площадки 5В2 – 1810 м², площадь площадки 5В3 – 1810 м².

3.2 Альтернативные варианты достижения цели намечаемой деятельности

В качестве альтернативных вариантов достижения цели намечаемой деятельности, могут быть рассмотрены варианты, описанные ниже.

3.2.1 «Нулевой вариант» (отказ от модернизации объекта)

Проблема утилизации токсичных отходов сейчас стоит очень остро, все более важное значение приобретают проблемы экологии, поэтому при модернизации существующего корпуса 1-5 и закрытых площадок корпуса 5В_{1,2,3} на территории филиала Экотехнопарк «Михайловский» федерального государственного унитарного предприятия «Федеральный экологический оператор» организованы места хранения отходов I класса опасности, а именно отработанного электротехнического оборудования (конденсаторы и трансформаторы), содержащего полихлорированные бифенилы (ПХБ).

Полихлорированные бифенилы относятся к стойким органическим загрязнителям.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№

Изм.	Колуч	Лист	№док	Подп.	Дата	1-2024-ОВОС.ТЧ	Лист
							15

Согласно Стокгольмской конвенции о стойких органических загрязнителях, ратифицированной в Российской Федерации Федеральным законом от 27.06.2011 № 164-ФЗ стойкие органические загрязнители – это вещества, которые обладают токсичными свойствами, проявляют устойчивость к разложению, характеризуются биоаккумуляцией и являются объектом трансграничного переноса по воздуху, воде и мигрирующими видами, а также осаждаются на большом расстоянии от источника их выброса, накапливаясь в экосистемах суши и водных экосистемах.

Стокгольмская конвенция направлена на:

- сокращение использования продукции, содержащей СОЗ;
- прекращение производства и последующую полную ликвидацию промышленного производства СОЗ;
- уменьшение непреднамеренно образующихся выбросов СОЗ.

Размещение отходов на территории филиала Экотехнопарк «Михайловский» обеспечивает предотвращение негативного воздействия отходов I класса опасности на окружающую среду. Места размещения ПХБ-содержащих отходов соответствуют требованиям СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий», Федерального закона от 24.06.1998 г. № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» и ИТС 52-2022 «Обращение с отходами I и II класса опасности».

Отказ от модернизации не позволит осуществить обезвреживание и/или утилизацию отходов I и II классов опасности, содержащие полихлорированные бифенилы, и продолжится использование существующих полигонов и хранилищ отходов.

Потенциальная нагрузка на окружающую среду и человека будет увеличиться за счет миграции ЗВ с санкционированных и несанкционированных существующих полигонов и хранилищ.

Вариант отказа от намечаемой деятельности не приведёт к снижению воздействия на окружающую среду и потому оценивается как бесперспективный.

Обоснование нецелесообразности варианта: В случае отказа от модернизации продолжится использование существующих полигонов и хранилищ отходов. В результате многолетней деятельности накоплено большое количество отходов, которые находятся на санкционированных и несанкционированных существующих полигонах и хранилищах, не всегда соответствующих международным нормам и требованиям российского законодательства. Таким образом, при отказе от объекта модернизации потенциальная нагрузка на окружающую среду и человека будет увеличиться со временем за счет миграции ЗВ с санкционированных и несанкционированных существующих полигонов и хранилищ отходов, безопасность которых не рассчитана.

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	1-2024-ОВОС.ТЧ	Лист
							16

Исследуемый район расположен в Саратовском Заволжье в долине реки Сакма, левого притока реки Большой Иргиз (бассейн реки Волги).

Рассматриваемая территория представляет собой денудационно-аккумулятивную равнину, расчлененную рекой и овражно-балочной сетью.

Одну третью часть территории занимает террасированная долина р. Сакма, которая характеризуется суженным поперечным профилем и более крупными склонами, чем в нижней своей части. В долине реки выделяются пойма и три террасы, разделенные в различной степени сохранившимися уступами. Поверхности террас изрезаны оврагами, балками глубиной 1,5-2,5 м, а также ложбинами периодического стока.

В орографическом плане – это средняя область низкой Сыртовой равнины с максимальными абсолютными отметками 62,7 м на северо-востоке района и минимальными абсолютными отметками 32,7 м в урзе р. Сакма. Общий уклон земной поверхности на юго-запад и к руслу названной реки, перепад высот составляет 20-30 м. Равнина дренируется р. Сакма субмеридиального направления, протяженностью ее в пределах изучаемого района приблизительно 8 км.

Правый склон долины на 5-12 м выше левого и особенно сильно расчленен овражно-балочной сетью, что свидетельствует о проявлении здесь эрозионных процессов.

Долина реки сформирована в континентальных неогеновых апшеронских (сыртовых) отложениях, но на участках предположительного тектонического поднятия в ее склонах эрозией вскрыты меловые и юрские отложения (с. Савельевка). Глубина эрозионного вреза 20-30 м. У р. Сакма наблюдается хорошо выраженный продольный и поперечный профили, плавные мягкие очертания склонов. Средний уклон продольного профиля составляет примерно 0,5-0,25 м/км, сам продольный профиль представляет плавную вогнутую кривую (выровненная кривая эрозии), но с приближением к устью принимает вид горизонтальной линии.

Река не имеет постоянного водотока, боковая эрозия происходит, главным образом, в весеннее время, когда поступает большое количество талых вод.

Река Сакма имеет хорошо выраженную аккумулятивную пойму, которая прослеживается в форме неширокой террасы, возвышающейся на 2,4 м над урезом воды, но на исследуемой территории она не имеет сплошного распространения, часто сменяясь крутыми обрывами. Поверхность поймы слабо наклонена в сторону русла, а с внешней стороны ограничивается четким уступом в 4-5 м, вдоль тыльного шва ее часто развиты притеррасовые понижения. Пойма преимущественно развита на левобережном склоне долины.

Пойму сменяет первая надпойменная аккумулятивная терраса хвалынского возраста, которая имеет четкое выражение в рельефе. Терраса отмечается на абсолютных отметках до 37,0-46,0 м. Поверхность ее ровная, слегка наклонена в сторону реки. С внешней стороны она ограничивается четким прямоугольным уступом высотой 5-6 м. В морфологическом отношении уступ представляет собой крутой склон до 30-40°, расчлененный пологими оврагами и балками до уровня поверхности этой террасы. Терраса отложена супесями, суглинками с прослоями шоколадоподобных глин.

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

						1-2024-ОВОС.ТЧ	Лист
							18
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата		

Третья терраса, на которой расположен объект, хазарского возраста морфологически выражена очень слабо, т.к. неоднократно подвергалась эрозионному расчленению. Она постепенно переходит в коренные склоны Сыртовой равнины, представляющей собой отдельные увалы различной величины, получившие название «сыртов». Равнина имеет полого-холмисто-увалистый рельеф со ступенчатым расположением увалов относительно друг друга, следующих с востока на запад и с севера на юг и террасированными склонами водоразделов. В генетическом отношении равнина имеет типично зрелый эрозионный рельеф. Сложена равнина апшеронскими лиманно-морскими (сыртовыми) отложениями.

В долине р. Сакма, особенно на левом склоне, наблюдается большое количество суффозионных просадок, воронок округлой формы диаметром 15-20 м и много горных выработок, шахт, ям, особенно в восточной её части.

Карстовых процессов не наблюдается. В северо-восточной и южной частях исследуемого района находятся шахтные поля, площадью до 2 км² и терриконы высотой до 40 м.

В рельефе шахтные поля выражены в виде замкнутых понижений полигональной формы, глубиной до 2-2,5 м и более.

Наиболее крупными оврагами на исследуемой территории являются овраги «Песчанка» и «Каменный Дол». Глубина их эрозионных врезов достигает 5-6 м. Длина оврага «Каменный Дол» равна 2,8 км. В верховье он имеет V-образный поперечный профиль.

5.2 Природно-климатические условия и качество атмосферного воздуха

5.2.1 Природно-климатические условия

– климатические характеристики (температура воздуха, осадки, ветровой режим и т.п.);

– аэроклиматические характеристики;

– комплексные характеристики и ситуации, обуславливающие формирование повышенных уровней загрязнения атмосферы;

– характеристики уровня загрязнений атмосферы по радиационному и химическому факторам;

Исследуемая территория находится в степной ландшафтно-климатической подзоне умеренно-сухих степей. По климатическому районированию рассматриваемый район относится к строительно-климатическому району III-B. Климат района континентальный с жарким сухим летом, холодной, с частыми метелями, зимой.

Средняя месячная максимальная температура воздуха самого жаркого месяца (июль) равна +28,9°C.

Температура холодного периода (средняя температура наиболее холодной части отопительного периода) равна -16,6°C.

Температура наиболее холодной пятидневки -29,1°C.

По географическому положению рассматриваемая территория находится под воздействием различных по физическим свойствам и происхождению воздушных масс:

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	1-2024-ОВОС.ТЧ	Лист
							19

холодных из Арктики, морских с Атлантики, сухих из Казахстана, тропических со Средиземного бассейна. Район находится в переходной зоне между областями преобладания одного из этих влияний. Это проявляется в общем удлинении зимы, сокращении переходных сезонов и в возможности глубоких аномалий всех элементов погоды — больших оттепелей зимой, возвратов холода весной, увеличений морозоопасности в начале и конце лета, засухи, возрастных годовой амплитуды колебания температуры воздуха.

Зимний период связан с интенсивным вторжением холодных воздушных масс из Арктики и влиянием западного отрога сибирского антициклона, который обеспечивает интенсивное выхолаживание территории, низкие температуры воздуха и холодные ветры. Затоки воздуха в этот период из Атлантики, Средиземного и Черного морей приносят на рассматриваемую территорию оттепели, значительные осадки, гололеды и метели.

В весенний период характерной чертой циркуляции атмосферы являются меридиональные переносы, способствующие обмену воздушных масс между севером и югом, что с одной стороны способствует быстрому росту температуры воздуха, интенсивному таянию снега, оттаиванию и прогреванию почвы, а с другой приводит к возврату холодов. Вообще отличительной чертой весенней циркуляции является большая изменчивость синоптических процессов и быстрая смена воздушных масс.

Летом повышается роль радиационного фактора и подстилающей поверхности. Циркуляция ослабевает. Погода формируется в основном за счет трансформации воздушных масс в антициклонах, чему способствует большой приток солнечной энергии.

Осенний период начинается с ослабления притока солнечной радиации, что ведет к уменьшению прогревания почвы и воздуха и постепенному его выхолаживанию. Для поздней осени характерно усиление циклонической деятельности. Антициклоны, приходящие осенью с севера и северо-запада, являются причиной первых заморозков.

Климат района характеризуется как континентальный с недостаточным увлажнением, продолжительной и холодной зимой, жарким или относительно теплым летом.

Особенностью погодных условий зимнего сезона является интенсивная циклоническая деятельность, сопровождаемая усилением западного переноса. Средняя температура января составляет минус 12 – 13 °С. Почти каждый год в отдельные дни возможно понижение температуры до значений -25 °С – -30 °С, иногда ниже. В годы с активной циклонической деятельностью зимы бывают снежными и теплыми. Под влиянием

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	1-2024-ОВОС.ТЧ	Лист
							20

теплых воздушных масс, выносимых со Средиземного моря и Атлантики, температуры повышаются до положительных значений, достигая 4 – 7 °С.

Весна начинается в конце марта – начале апреля с момента перехода средней суточной температуры воздуха через 0 °С, а заканчивается в середине мая. В отдельные годы весна может наступить на полторы – две недели раньше средних многолетних дат, в другие годы может настолько же задержаться.

Летом наблюдается жаркая и сухая погода. В отдельные годы температура воздуха днем довольно продолжительное время не опускается ниже 25 °С, а ночью 20°С. Летние осадки, как правило, носят ливневой кратковременный характер.

С наступлением осени температура воздуха постепенно понижается. Первые заморозки, т.е. понижение температуры воздуха до отрицательных значений на фоне положительных средних суточных температур, возможны уже в сентябре. Наиболее часто они случаются в конце сентября – начале октября. В октябре начинается промерзание верхнего слоя почвы. Условно за окончание осеннего периода принимается время устойчивого перехода среднесуточных температур воздуха через 0°С в сторону понижения, что наблюдается в середине ноября. Переходу к зиме предшествует предзимье – период с частой сменой морозных и относительно теплых дней, установлением и неоднократным сходом снежного покрова.

Характеристика основных климатических условий района размещения объекта представлена по данным многолетних наблюдений ближайшей метеостанции М-2 «Пугачев» (в п.г.т. Горный и в Краснопартизанском районе метеостанций нет) согласно данным Саратовского ЦГМС.

Среднегодовая температура воздуха составляет 4,7 °С, абсолютный максимум температуры воздуха - 42,0 °С, абсолютный минимум температуры воздуха – минус 44,0 °С.

Характеристика температурного режима района представлена в таблице 5.2.1.1.

Таблица 5.2.1.1 – Среднемесячная, абсолютная максимальная и абсолютно минимальная температура воздуха по М Пугачев, °С

Месяц													Год
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII		
Среднемесячная температура воздуха, °С													
-13,3	-12,8	-6,6	5,4	14,8	19,9	22,3	20,5	13,5	5,2	-3,0	-9,8	4,7	
Абсолютный максимум температуры воздуха, °С													

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата

7	5	18	32	35	40	42	40	38	30	18	8	42
Абсолютный минимум температуры воздуха, °С												
-44	-43	-34	-22	-7	-1	5	2	-8	-19	-35	-39	-44

Самые холодные месяцы в районе январь – февраль, среднемесячная температура воздуха составляет минус 12,8 - 13,3 °С; самый жаркий месяц – июль, средняя температура воздуха составляет плюс 22,3 °С.

Устойчивый переход средней суточной температуры через 0 °С в сторону положительных значений происходит в конце марта - начале апреля, в сторону отрицательных значений в середине ноября. Продолжительность сезона с температурой устойчиво выше 0 °С составляет в среднем 230 дней, наибольшая продолжительность – 280 дней, наименьшая – 192 дня.

Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца (июль) плюс 28,9 °С.

Температура холодного периода (средняя температура наиболее холодной части отопительного сезона) равна минус 16,6 °С.

Расчетная температура наиболее холодной пятидневки минус 29,1 °С.

Атмосферные осадки

На рассматриваемой территории в течение всего года, количество осадков определяется циклонической деятельностью.

По данным метеостанции Пугачев около 60 – 65 % годовой суммы осадков приходится на теплый период года (с апреля по октябрь).

Годовая норма атмосферных осадков составляет 475 мм, из которых в теплый период (апрель-октябрь) выпадает 275 мм. Количество осадков за период ноябрь-март – 200 мм.

Суточный наблюденный максимум осадков составляет 1 % обеспеченности равен 103,0 мм.

Средняя дата появления снежного покрова приходится на первую декаду ноября, устойчивый снежный покров в среднем образуется в третьей декаде ноября – первой декаде декабря. Продолжительность снежного покрова составляет 130 – 135 дней. Разрушение снежного покрова происходит в третьей декаде марта – первой декады апреля.

Средняя плотность снега к началу снеготаяния составляет 0,34 г/м³.

Характеристика скоростного режима приводится по метеостанции Пугачев.

Среднегодовая скорость ветра на рассматриваемой территории составляет 3,6 м/сек.

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	1-2024-ОВОС.ТЧ	Лист
							22

Средняя месячная скорость ветра в течение года изменяется незначительно.

Наименьшие скорости ветра наблюдаются в летние месяцы (в августе 3,1 м/сек), наибольшие — зимой (в марте 4,0 м/сек).

Повторяемость направления ветра и штилей среднегодовая (в %) за период наблюдений 1966-2013 гг. представлена в таблице 1.3.2. Повторяемость направления ветра и штилей (в %) в январе за период наблюдений 1966-2012 гг. представлена в таблице 1.3.3. Повторяемость направления ветра и штилей (в %) в июле за период наблюдений 1966-2012 гг. представлена в таблице 5.2.1.2 Розы ветров годовая, в январе и в июле представлены на рисунках 5.2.1.1, 5.2.1.2, 5.2.1.3 – соответственно.

Таблица 5.2.1.2 – Повторяемость направления ветра и штилей среднегодовая (в %) за период наблюдений 1966-2013 гг.

Направление румба	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
Повторяемость, %	16	10	12	8	14	15	14	11	12



Рисунок 5.2.1.1 – Годовая роза ветров для Пугачевского района

Таблица 5.2.1.3 – Повторяемость направления ветра и штилей (в %) в январе за период наблюдений 1966-2012 гг.

Направление румба	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
Повторяемость, %	13,6	6,1	12,6	8,8	19,1	18,5	14,3	6,9	11,6

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата
------	-------	------	-------	-------	------



Рисунок 5.2.1.2 – Роза ветров для Пугачевского района за январь

Таблица 5.2.1.4 – Повторяемость направления ветра и штилей (в %) в июле за период наблюдений 1966-2012 гг.

Направление румба	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
Повторяемость, %	22,8	13,5	11,1	4,2	10	10	14,6	13,7	13,8



Рисунок 5.2.1.3 – Роза ветров для Пугачевского района за июль

Сведения о скорости ветра в районе расположения проектируемого объекта представлены в таблицах 5.2.1.5-5.2.1.7.

Таблица 5.2.1.5 – Средняя месячная и годовая скорость ветра (м/сек).

Месяц года	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год

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

Изм. Колуч Лист № док Подп. Дата

Скорость ветра, м/с	3,8	3,9	4,0	3,9	3,8	3,5	3,3	3,1	3,2	3,6	3,7	3,8	3,6
----------------------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Таблица 5.2.1.6 – Среднее число дней со скоростью ветра 15 м/сек в июле.

Месяц года	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Дни	3,7	3,5	3,1	3,6	5,0	3,5	2,6	2,3	2,5	2,9	2,3	3,5	38,3

Таблица 5.2.1.7 – Средняя максимальная скорость ветра/порыв (м/сек). 1940-2000 гг.

Месяц года	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Скорость/Порыв, м/с	15/25	14/28	24/25	20/22	20/24	20/23	20/25	18/24	20/24	20/28	20/22	20/23	24/28

В районе расположения объекта преобладают ветры северного и юго-западного направления, в июле преобладают ветры северного направления, в январе - южного.

К опасным гидрометеорологическим явлениям относятся туманы, сильные осадки, сильный ветер, метели, снегопады, морозы, гололёдно-изморозевые отложения, связанные с нарушением функционирования линий электропередачи и связи, нарушениями в работе транспорта и коммунальных служб.

По данным метеостанции Пугачев наблюдались следующие опасные метеорологические явления за период наблюдений 1985 – 2018 гг.:

- ежегодно в теплый период с мая по октябрь из-за дефицита эффективных осадков отмечается опасное явление - «чрезвычайная пожарная опасность» (5 класс горимости);
- заморозки на поверхности почвы и в воздухе в мае, июне и сентябре;
- сильная жара с максимальной температурой воздуха выше +40 °С;
- аномально жаркая погода, при которой среднесуточная температура воздуха превышает климатическую норму на 7...9 °С и более;
- аномально холодная погода, при которой среднесуточная температура воздуха ниже климатическую норму на 7...9 °С и более;
- в зимние месяцы в степях Левобережья при прохождении фронтальных разделов, выпадении снега на фоне усиления ветра (средняя скорость ветра 15 м/с и порывы ≥ 20 м/с) наблюдаются метели с ухудшением видимости до 400 - 1000 м;
- в отдельные годы в весенне-летний период наблюдаются грозы, сопровождаемые шквалистым усилением ветра 25 м/с и более, ливневым дождем не менее 30 мм за период не более 1 часа, крупным градом, более 20 мм и более;

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

– в 2012 г. Зафиксирован комплекс гидрометеорологических явлений, сочетание которых образует ОЯ: сильный ветер 20 м/с, ливневый дождь 48 мм, град 12 мм, гроза;

– сильный туман, видимость менее 100 м.

5.2.2 Качество атмосферного воздуха

Характеристика фоновое загрязнения атмосферы химическими веществами приведена в таблице 5.2.2.1 на основании справки ФГБУ Саратовский ЦГМС – филиал ФГБУ «Приволжское УГМС» для данного объекта (приложение Б).

Согласно данным ФГБУ Саратовский ЦГМС – филиал ФГБУ «Приволжское УГМС» письмо № от 07.2024 г. фоновые концентрации загрязняющих веществ в районе расположения объекта приведены в таблице 5.2.2.1

Таблица 5.2.2.1 – Фоновые концентрации C_f (мг/м³) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе

Загрязняющее вещество	Ед. измерения	ПДК м.р., мг/м ³	Фоновые значения
Взвешенные вещества	мг/м ³	0,5	0,108
Диоксид серы	мг/м ³	0,5	0,004
Диоксид азота	мг/м ³	0,2	0,030
Оксид углерода	мг/м ³	5,0	1,0
Оксид азота	мг/м ³	0,4	0,021

Фоновый уровень загрязнения данной территории не превышает нормативные значения.

Согласно предоставленным данным концентрации всех химических загрязняющих веществ в атмосферном воздухе находятся в пределах установленных максимально-разовых предельно-допустимых концентраций (ПДКм.р.), установленных в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21.

5.3 Характеристика инженерно-геологических условий участка

Согласно технического отчета по результатам инженерно-экологических изысканий 116.1-0-ИЭИ8.1-Т выполненных в мае - июне 2022 года АО «Государственный специализированный проектный институт» (АО «ГСПИ»).

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата

В геоморфологическом отношении участок расположен в пределах денудационной равнины раннечетвертичного возраста Саратовского Заволжья, на правобережном склоне долины р. Сакма.

Площадка объекта имеет относительно ровную, измененную в результате техногенного воздействия поверхность, с уклоном в северном и северо-западном направлениях, покрытую участками газонами и кустарником.

В целом рельеф Саратовского Поволжья имеет неоген-четвертичный возраст. По происхождению рельеф подразделяется на денудационный и аккумулятивный.

Денудационный рельеф выражен отрицательными формами (овраги, воронки), аккумулятивный - положительными (барханы, конусы выноса).

Площадка объекта представляет собой территорию объекта УХО – сложного комплекса инженерных сооружений и сооружений инфраструктуры, включающий полный набор необходимых служб управления, обеспечения, охраны, эксплуатации, контроля и ремонта. Все здания и сооружения связаны автомобильными дорогами. По территории проходит большое количество подземных инженерных коммуникаций (силовые кабели, хозяйственно-фекальная канализация, водопровод, ливневая канализация).

Территория филиала Экотехнопарк «Михайловский» расположена в пределах третьей надпойменной террасы реки Сакма. Морфологически терраса выражена очень слабо, т.к. неоднократно подвергалась эрозионному расчленению. Она постепенно переходит в коренные склоны Сыртовой равнины, представляющей собой отдельные увалы различной величины, получившие название «сыртов». Равнина имеет полого-холмисто-увалистый рельеф со ступенчатым расположением увалов относительно друг друга, следующих с востока на запад и с севера на юг и террасированными склонами водоразделов. В генетическом отношении равнина имеет типично зрелый эрозионный рельеф. Сложена равнина апшеронскими лиманно-морскими (сыртовыми) отложениями.

Рельеф Сыртового Заволжья почти полностью преобразован человеком: все междуречья, пологие склоны и широкие террасы распаханы, много дорог, карьеров, мелиоративных сооружений, населённых пунктов. Наиболее интенсивно протекающими процессами являются: заболачивание, развитое преимущественно на орошаемых территориях, и суффозионно-просадочные западины, приуроченные как к террасам, так и к водораздельным пространствам.

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	1-2024-ОВОС.ТЧ	Лист
							27

В геологическом строении площадки, до разведанной глубины 15,0-30,0 м принимают участие современные техногенные отложения, средне-верхнечетвертичные и верхненеогеновые отложения.

Современные техногенные отложения (tQIV) распространены в пределах всей территории филиала Экотехнопарк «Михайловский» и представлены насыпными грунтами, образованными в результате планировочных и строительных работ. Литологический состав преимущественно суглинок твердый с прослоями и линзами глины, с единичными включениями щебня и дресвы осадочных пород и бетона.

В грунтовом основании площадки выделяется семь инженерно-геологических элемента (ИГЭ).

В основу выделения инженерно-геологических элементов положены результаты лабораторных определений физико-механических свойств грунтов, данные визуального описания грунтов при проходке горных выработок и результаты полевых опытных работ.

Насыпные грунты (tQIV)

ИГЭ-1 Насыпной грунт - суглинок тяжелый пылеватый, твердый с прослоями глины, с единичными включениями щебня и дресвы осадочных пород и бетона. В природном состоянии без дополнительного увлажнения грунт в слое сезонного промерзания слабопучинистый.

Распространен на всей территории площадки. Мощность отложений изменяется от 0,9 до 4,4 м.

Средне-верхнечетвертичные аллювиальные отложения (aQII-III)

ИГЭ-3 Суглинок тяжелый пылеватый, твердый, с линзами и прослоями полутвердого, ожелезненный.

Грунт распространен в юго-западной части площадки под насыпными грунтами. Мощность отложений ИГЭ-3 изменяется от 1,2 до 4,1 м.

ИГЭ-4 Глина легкая, пылеватая, твердая, с линзами суглинка твердого и полутвердого, карбонатизированная, ожелезненная, слабонабухающая.

Грунт распространен в пределах всей площадки в интервале глубин 1,2-12,3 м. Мощность отложений ИГЭ-4 изменяется от 2,3 до 6,8 м.

ИГЭ-4а Глина легкая пылеватый, полутвердая, с линзами суглинка твердого, карбонатизированная, ожелезненная.

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

Грунт распространен в пределах всей площадки в интервале глубин 4,4-14,0 м. Мощность отложений ИГЭ-4а изменяется от 1,2 до 9,2 м.

Верхненеогеновые отложения апшеронского яруса (N2ар)

ИГЭ–5 Глина легкая пылеватая, полутвердая, буровато-коричневая, с прослоями песка мелкого 3-5 см средней степени водонасыщения и водонасыщенного, ожелезненная.

Грунт распространен в пределах всей площадки в интервале глубин 5,0-22,8 м. Мощность отложений ИГЭ-5 изменяется от 1,6 до 8,8 м.

ИГЭ–6 Глина легкая пылеватая, полутвердая, буровато-коричневая, с прослоями суглинка полутвердого, ожелезненная.

Грунт встречен в северо-восточной и центральной частях площадки в интервале глубин 12,5-23,0 м. Мощность отложений ИГЭ-6 изменяется от 3,8 до 4,6 м.

ИГЭ–7 Суглинок легкий песчанистый, мягкопластичный, буровато-коричневый, с линзами суглинка тугопластичного, ожелезненный.

Грунт встречен в северо-восточной и южной частях площадки в интервале глубин 15,8-30,0 м. Мощность отложений ИГЭ-7 изменяется от 1,2 до 8,0 м.

К неблагоприятным инженерно-геологическим процессам на территории филиала Экотехнопарк «Михайловский» следует отнести морозное пучение грунтов и подтопление территории грунтовыми водами.

5.3.1 Гидрографические условия

Территория Саратовской области расположена в границах трёх водных бассейнов:

– Волжский бассейн, включающий в себя Саратовское и Волгоградское водохранилища и малые реки, впадающие в них, наиболее крупные из которых – Большой и Малый Караман, Терешка. Протяженность р. Волги в границах Саратовской области составляет около 420 км;

– бассейн реки Дон, включает в себя Хопёр, Медведицу, Иловлю и их притоки;

– бассейн реки Карамыш – Самарских озёр (Большой и Малый Узень).

Перераспределение водных ресурсов в границах Саратовской области связано со строительством водохранилищ и переброской из реки Волги через Саратовский канал в Малый и большой Узени для орошения земель Заволжья и снабжения населения этих районов питьевой водой.

Индв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№
---------------	--------------	-------------

Изм.	Колуч	Лист	№док	Подп.	Дата	1-2024-ОВОС.ТЧ	Лист
							30

Характеристика поверхностных вод Краснопартизанского района.

Гидрографическая сеть на территории района представлена реками Большой Иргиз с притоками и Большой Узень. В гидрографическом отношении они принадлежат двум бассейнам: р. Волги и бессточному бассейну Камыш-Самарских озёр.

Большая часть территории района находится в бассейне р. Большой Иргиз, протекающей вдоль северных границ района. Основным притоком Большого Иргиза является – р. Сакма.

По гидрологическому режиму реки района относятся к типу равнинных и имеют преимущественно снеговое питание, вследствие чего наибольшая часть годового стока наблюдается в период весеннего половодья (до 93% годового стока).

Район расположения территории филиала Экотехнопарк «Михайловский» находится на территории, принадлежащей к бассейну Волгоградского водохранилища. Рассматриваемая территория относится к водоразделу малых и средних рек области. Непосредственно филиал Экотехнопарк «Михайловский» находится на берегу малой реки Сакмы, впадающей в реку Большой Иргиз, находящейся в 12 км от п.г.т. Горный.

Общая протяженность реки Сакма около 50 км. Её устье находится в 239 километрах от устья реки Большой Иргиз. Общая площадь водосбора составляет – 561 км². Река Сакма относится к Нижневолжскому бассейновому округу, водохозяйственный участок реки – Большой Иргиз от истока до Сулакского гидроузла. Река имеет хорошо проработанную долину и постоянный водосток. На территории Краснопартизанского района ширина русла 15 - 20 метров, глубина - 2 метра. Река сильно меандрирует. Питание реки осуществляется, в основном, за счет атмосферных осадков и сброса вод из Саратовского оросительного канала.

В соответствии с пунктами 4 и 11 ст.65 Водного кодекса РФ ширина водоохранной зоны р. Сакма установлена в размере 100 метров, ширина защитной полосы - 40 м.

В южной части территории русло реки Сакма перегорожено плотиной, в результате чего искусственно создано Сакминское водохранилище. Его площадь составляет 0,95 км². Глубина от 2 до 5 м. Воды водохранилища используются для питьевых и хозяйственных нужд.

На территории района имеется несколько мелких водохранилищ (прудов), созданных по балкам и оврагам. Так русло оврага «Каменный дол» на своём протяжении перегорожено 8 плотинами. Образовалась цепь прудов. Длина этих прудов достигает 100 -

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата

50 м, ширина 20 - 30 м, глубина 0,5 - 1,5 м. Заполнение прудов происходит весной паводковыми водами, а также за счёт сброса промышленных и бытовых вод. В низовье оврага расход воды составляет 14 л/с весной и 10 л/с летом.

Ближайшим действующим гидрологическим постом к площадке является пост на реке Большой Иргиз в г. Пугачев.

Северная и восточная территории филиала Экотехнопарк «Михайловский» находится над зоной непосредственного сочленения хазарских отложений (на глубине 26-30 м), нижним горизонтом которых являются пески, и трещиноватых, кавернозных доломитов и известняков нижнепермских отложений. Региональных водоупоров на этом участке нет.

Водоупорный локально слабоводоносный нижнемелово-юрский карбонатно-терригенный комплекс выходит на поверхность на небольшом участке в районе п.г.т. Горный, а в юго-восточной части территории филиала Экотехнопарк «Михайловский» залегают на глубине 23-25 м. В основном представлен глинистыми отложениями.

Филиал Экотехнопарк «Михайловский» расположен непосредственно в такой зоне, где водовмещающие породы нижнепермских отложений, представленные доломитами и известняками трещиноватыми и кавернозными, перекрываются средне-четвертичным хазарским аллювиальным комплексом, т.е. горизонты имеют гидравлическую связь между собой.

В районе п.г.т. Горный и территории филиала Экотехнопарк «Михайловский» (Савельевское поднятие) в зону активного водообмена выведены породы юрского, нижнемелового возраста, представленные терригенно-карбонатными породами с прослоями горючих сланцев, а также нижнепермских отложений. Высокая насыщенность этих отложений органикой, сульфидами, сульфатами и др. компонентами позволяет говорить о наличии геохимических аномалий в районе п.г.т. Горный и в породах более молодых аллювиальных образований.

В пределах территории филиала Экотехнопарк «Михайловский» (до глубины бурения 15,0-30,0 м) распространены подземные воды четвертичных отложений и воды апшеронских отложений.

Воды четвертичных отложений. Общим для вод четвертичных отложений является то, что повсюду они располагают выше базиса эрозии, область питания их совпадает с областью распространения, все они не обладают напором, а уровень зависит от

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	1-2024-ОВОС.ТЧ	Лист
							32

климатических условий. Воды отдельных аллювиальных толщ гидравлически связаны между собой и образуют один общий водоносный комплекс. Его поверхность (зеркало) всегда слегка наклонена по направлению к реке и вниз по ее течению. Мощность водоносного горизонта не постоянная и изменяется в больших пределах: от нескольких метров - в долинах малых рек, до нескольких десятков метров - в долинах крупных.

Воды апшеронских отложений пространственно связаны с лиманно-морскими (сырцовыми) отложениями, имеющими площадное распространение.

Подземные воды вскрыты на глубине 5,0-14,0 м (абсолютные отметки 27,28-36,40 м). Установившийся уровень подземных вод зафиксирован на глубине 4,2-12,9 м, что соответствует абсолютным отметкам 28,48-37,20 м. Напор составляет 0,8-1,1 м. Напор обусловлен капиллярным поднятием и давлением от собственного веса вышележащих горных пород.

Водовмещающими являются глины с тонкими прослоями 3-5 см песка водонасыщенного. Водоупором служат нижележащие глины. Мощность водоносного горизонта изменчива и зависит от современного эрозионного рельефа, вскрытая мощность составляет 4,80-7,40 м.

Там, где ложем современных рек служат апшеронские отложения, происходит смешение подземных вод различных водоносных горизонтов. На участках неотектонических поднятий воды апшеронского водоносного горизонта дренируются современными долинами стока (речками, оврагами, балками).

Апшеронский водоносный горизонт характеризуется малой производительностью, низкими фильтрационными свойствами и имеет повышенную минерализацию, достигающую 10-12 г/л. По химическому составу вода сульфато-хлорная магниевая-кальциевая, по степени жесткости – очень жесткая, реакция среды нейтральная, по степени минерализации – слабосоленоватая.

Гидрогеологические условия территории филиала Экотехнопарк «Михайловский» (до глубины бурения 15,0-30,0 м) характеризуются наличием одного слабо напорного горизонта подземных вод, приуроченного к неогеновым отложениям апшеронского яруса. Апшеронский водоносный горизонт характеризуется малой производительностью, низкими фильтрационными свойствами и имеет повышенную минерализацию, достигающую 10-12 г/л.

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	1-2024-ОВОС.ТЧ	Лист
							33

Фильтрационные характеристики отложений достаточно низкие – коэффициент фильтрации в среднем составляет около 0,029 0,036 м/сут.

Питание водоносного горизонта за счет атмосферных осадков и перетекания из нижележащих водоносных горизонтов. Разгрузка осуществляется в результате дренирования в современные долины стока (речки, овраги, балки). Минимальные уровни наблюдаются в марте (к концу зимней межени), максимальные – в период снеготаяния (с середины апреля до последней декады мая). Амплитуда сезонных колебаний уровня подземных вод в среднем составляет около 0,5 м.

По химическому составу вода сульфато-хлорная магниевая-кальциевая, по степени жесткости – очень жесткая, реакция среды нейтральная, по степени минерализации – слабосолоноватая.

Вода неагрессивная к арматуре железобетонных конструкций при постоянном и периодическом погружении. Вода среднеагрессивная к арматуре металлических конструкций при свободном доступе кислорода. Вода обладает высокой коррозионной агрессивностью по отношению к алюминиевой и свинцовой оболочке кабеля.

5.4 Характеристика состояния почвенного покрова

Территория Краснопартизанского района расположена в засушливой степной зоне Низкой Сыртовой равнины, где однообразие природных условий (почвообразующих пород, рельефа, глубины залегания грунтовых вод) определило достаточно однообразный почвенный покров района. На рассматриваемой территории господствующим типом почв явились тёмно-каштановые и каштановые почвы.

Территория исследуемого района входит в состав зоны покрова, обусловленной характером рельефа, составом почвообразующих пород и климатическими условиями. Процесс почвогенеза зависит от гидротермического и гидрологического режима характера растительности и возраста территории.

На территории объекта преобладают, в основном, темно-каштановые, темно-каштановые карбонатные и темно-каштановые солонцеватые почвы. На севере от территории филиала Экотехнопарк «Михайловский» почвы, в основном, темно-каштановые остаточно-луговые и каштановые остаточно-луговые. Имеются также небольшие кусочки территорий южных черноземов.

Территория филиала Экотехнопарк «Михайловский» расположена на территории комплекса почв, характеризующийся наличием каштановых с солонцами почв – от 10 % до

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	1-2024-ОВОС.ТЧ	Лист
							34

25 %. Механический состав почв данной территории содержит глинистые и тяжелосуглинистые почвы. Для почв исследуемого района отмечается повышенная карбонатность.

Плодородный слой почвы на территории филиала Экотехнопарк «Михайловский» отсутствует.

5.7 Гидрологические условия

Территория Саратовской области расположена в границах трёх водных бассейнов:

– Волжский бассейн, включающий в себя Саратовское и Волгоградское водохранилища и малые реки, впадающие в них, наиболее крупные из которых – Большой и Малый Караман, Терешка. Протяженность р. Волги в границах Саратовской области составляет около 420 км;

– бассейн реки Дон, включает в себя Хопёр, Медведицу, Иловлю и их притоки;

– бассейн реки Карамыш – Самарских озёр (Большой и Малый Узень).

Перераспределение водных ресурсов в границах Саратовской области связано со строительством водохранилищ и переброской из реки Волги через Саратовский канал в Малый и большой Узени для орошения земель Заволжья и снабжения населения этих районов питьевой водой.

Характеристика поверхностных вод Краснопартизанского района.

Гидрографическая сеть на территории района представлена реками Большой Иргиз с притоками и Большой Узень. В гидрографическом отношении они принадлежат двум бассейнам: р. Волги и бессточному бассейну Камыш-Самарских озёр.

Большая часть территории района находится в бассейне р. Большой Иргиз, протекающей вдоль северных границ района. Основным притоком Большого Иргиза является – р. Сакма.

По гидрологическому режиму реки района относятся к типу равнинных и имеют преимущественно снеговое питание, вследствие чего наибольшая часть годового стока наблюдается в период весеннего половодья (до 93% годового стока).

Район расположения филиала Экотехнопарк «Михайловский» находится на территории, принадлежащей к бассейну Волгоградского водохранилища. Рассматриваемая территория относится к водоразделу малых и средних рек области. Непосредственно территория филиала Экотехнопарк «Михайловский» находится на берегу малой реки

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата
------	-------	------	-------	-------	------

Сакмы, впадающей в реку Большой Иргиз, находящейся в 12 км от территории филиала Экотехнопарк «Михайловский».

Общая протяженность реки Сакма около 50 км. Её устье находится в 239 километрах от устья реки Большой Иргиз. Общая площадь водосбора составляет – 561 км². Река Сакма относится к Нижневолжскому бассейновому округу, водохозяйственный участок реки – Большой Иргиз от истока до Сулакского гидроузла. Река имеет хорошо проработанную долину и постоянный водосток. На территории Краснопартизанского района ширина русла 15 - 20 метров, глубина - 2 метра. Река сильно меандрирует. Питание реки осуществляется, в основном, за счет атмосферных осадков и сброса вод из Саратовского оросительного канала.

В соответствии с пунктами 4 и 11 ст.65 Водного кодекса РФ ширина водоохранной зоны р. Сакма установлена в размере 100 метров, ширина защитной полосы - 40 м.

В южной части территории русло реки Сакма перегорожено плотиной, в результате чего искусственно создано Сакминское водохранилище. Его площадь составляет 0,95 км². Глубина от 2 до 5 м. Воды водохранилища используются для питьевых и хозяйственных нужд.

На территории района имеется несколько мелких водохранилищ (прудов), созданных по балкам и оврагам. Так русло оврага «Каменный дол» на своём протяжении перегорожено 8 плотинами. Образовалась цепь прудов. Длина этих прудов достигает 100 - 50 м, ширина 20 - 30 м, глубина 0,5 - 1,5 м. Заполнение прудов происходит весной паводковыми водами, а также за счёт сброса промышленных и бытовых вод. В низовье оврага расход воды составляет 14 л/с весной и 10 л/с летом.

Ближайшим действующим гидрологическим постом к площадке является пост на реке Большой Иргиз в г. Пугачев.

Северная и восточная территории филиала Экотехнопарк «Михайловский» находится над зоной непосредственного сочленения хазарских отложений (на глубине 26-30 м), нижним горизонтом которых являются пески, и трещиноватых, кавернозных доломитов и известняков нижнепермских отложений. Региональных водоупоров на этом участке нет.

Водоупорный локально слабоводоносный нижнемелово-юрский карбонатно-терригенный комплекс выходит на поверхность на небольшом участке в районе территории

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№
--------------	--------------	-------------

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	1-2024-ОВОС.ТЧ	Лист
							36

филиала Экотехнопарк «Михайловский», а в юго-восточной части залегают на глубине 23-25 м. В основном представлен глинистыми отложениями.

Территория филиала Экотехнопарк «Михайловский» расположена непосредственно в такой зоне, где водовмещающие породы нижнепермских отложений, представленные доломитами и известняками трещиноватыми и кавернозными, перекрываются средне-четвертичным хазарским аллювиальным комплексом, т.е. горизонты имеют гидравлическую связь между собой.

В районе филиала Экотехнопарк «Михайловский» (Савельевское поднятие) в зону активного водообмена выведены породы юрского, нижнемелового возраста, представленные терригенно-карбонатными породами с прослоями горючих сланцев, а также нижнепермских отложений. Высокая насыщенность этих отложений органикой, сульфидами, сульфатами и др. компонентами позволяет говорить о наличии геохимических аномалий в районе филиала Экотехнопарк «Михайловский» и в породах более молодых аллювиальных образований.

В пределах расположения объекта (до глубины бурения 15,0-30,0 м) распространены подземные воды четвертичных отложений и воды апшеронских отложений.

Воды четвертичных отложений. Общим для вод четвертичных отложений является то, что повсюду они располагают выше базиса эрозии, область питания их совпадает с областью распространения, все они не обладают напором, а уровень зависит от климатических условий. Воды отдельных аллювиальных толщ гидравлически связаны между собой и образуют один общий водоносный комплекс. Его поверхность (зеркало) всегда слегка наклонена по направлению к реке и вниз по ее течению. Мощность водоносного горизонта не постоянная и изменяется в больших пределах: от нескольких метров - в долинах малых рек, до нескольких десятков метров - в долинах крупных.

Воды апшеронских отложений пространственно связаны с лиманно-морскими (сырцовыми) отложениями, имеющими площадное распространение.

Подземные воды вскрыты на глубине 5,0-14,0 м (абсолютные отметки 27,28-36,40 м). Установившийся уровень подземных вод зафиксирован на глубине 4,2-12,9 м, что соответствует абсолютным отметкам 28,48-37,20 м. Напор составляет 0,8-1,1 м. Напор обусловлен капиллярным поднятием и давлением от собственного веса вышележащих горных пород.

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	1-2024-ОВОС.ТЧ	Лист
							37

Водовмещающими являются глины с тонкими прослоями 3-5 см песка водонасыщенного. Водоупором служат нижележащие глины. Мощность водоносного горизонта изменчива и зависит от современного эрозионного рельефа, вскрытая мощность составляет 4,80-7,40 м.

Там, где ложем современных рек служат апшеронские отложения, происходит смешение подземных вод различных водоносных горизонтов. На участках неотектонических поднятий воды апшеронского водоносного горизонта дренируются современными долинами стока (речками, оврагами, балками).

Апшеронский водоносный горизонт характеризуется малой производительностью, низкими фильтрационными свойствами и имеет повышенную минерализацию, достигающую 10-12 г/л. По химическому составу вода сульфато-хлорная магниевое-кальциевая, по степени жесткости – очень жесткая, реакция среды нейтральная, по степени минерализации – слабосоленоватая.

Гидрогеологические условия площадки объекта (до глубины бурения 15,0-30,0 м) характеризуются наличием одного слабо напорного горизонта подземных вод, приуроченного к неогеновым отложениям апшеронского яруса. Апшеронский водоносный горизонт характеризуется малой производительностью, низкими фильтрационными свойствами и имеет повышенную минерализацию, достигающую 10-12 г/л.

Фильтрационные характеристики отложений достаточно низкие – коэффициент фильтрации в среднем составляет около 0,029 0,036 м/сут.

Питание водоносного горизонта за счет атмосферных осадков и перетекания из нижележащих водоносных горизонтов. Разгрузка осуществляется в результате дренирования в современные долины стока (речки, овраги, балки). Минимальные уровни наблюдаются в марте (к концу зимней межени), максимальные – в период снеготаяния (с середины апреля до последней декады мая). Амплитуда сезонных колебаний уровня подземных вод в среднем составляет около 0,5 м.

По химическому составу вода сульфато-хлорная магниевое-кальциевая, по степени жесткости – очень жесткая, реакция среды нейтральная, по степени минерализации – слабосоленоватая.

Вода неагрессивная к арматуре железобетонных конструкций при постоянном и периодическом погружении. Вода среднеагрессивная к арматуре металлических

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	1-2024-ОВОС.ТЧ	Лист
							38

конструкций при свободном доступе кислорода. Вода обладает высокой коррозионной агрессивностью по отношению к алюминиевой и свинцовой оболочке кабеля.

5.8 Характеристика растительного мира

Общая характеристика лесного фонда

Саратовская область относится к малолесным регионам, лесистость области составляет 6,3% (Заволжья – 2,0%, Правобережья – 11,6%). Лишь 1/10 территории Саратовской области имеет относительно благоприятные климатические условия для роста и развития лесных насаждений.

Леса области в современных границах сформировались после заполнения Волгоградского и Саратовского водохранилищ. Они располагаются в основном на повышенных водораздельных участках (плакорные) или по склонам и днищам балок (байрачные). Кроме того, имеются пойменные леса и лесные колки.

С начала 60-х годов прошлого века все леса Саратовской области относятся к защитным лесам, выполняющим преимущественно водоохранные, защитные, санитарно-гигиенические и оздоровительные функции. Современная структура земель лесного фонда по категориям защитности установлена лесоустройством 1993-1994 годов и лесохозяйственными регламентами.

Лесоустройство лесного фонда Саратовской области было проведено в 1993-1994 годах на площади 509,3 тыс. га и в 2003-2004 годах на площади 119,1 тыс. га. Всего площадь, пройденная лесоустройством, составляет 628,4 тыс. га.

Растительный покров

Саратовская область целиком лежит в пределах степной зоны, для которой характерны растительные сообщества с господством многолетних морозоустойчивых и засухоустойчивых травянистых растений, в большинстве случаев дерновых видов осок и луков. Встречаются степные кустарники.

На всей территории пятидесятикилометровой зоны вокруг территории филиала Экотехнопарк «Михайловский» наиболее частыми встречающимися ассоциациями являются ковыльно-типчаковая, типчаковая с доминированием типчака обыкновенного и сизого, ковылей Лессинга и перистого, на склонах балок и оврагов – полыньковые и мятликовые ассоциации. Кроме того, по всему району встречаются сообщества с доминированием малолетников, что свидетельствует о некоторой деградации растительного покрова.

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	1-2024-ОВОС.ТЧ	Лист
							39

Полезацитные полосы созданы из смородины золотистой, жимолости татарской, вяза мелколистного, ясеня зеленого, дуба, клена ясенелистного, клена татарского. Состояние лесополос оценивается как удовлетворительное, так как эти искусственные древесно-кустарниковые ассоциации в жестких условиях степи являются достаточно устойчивыми, способными и в дальнейшем поддерживать свое существование при вредных естественных и антропогенных воздействиях. При этом в широких лесополосах представляется неизбежным замена дуба ясенем.

На территории Краснопартизанского района на месте естественных заволжско-казахстанских типов растительности преобладают культурные ландшафты – пахотные земли и пастбища. Небольшие сохранившиеся фрагменты естественных степей в той или иной степени трансформированы в результате перевыпаса скота и действия других антропогенных факторов.

Несмотря на значительное разнообразие биотопов флора здесь относительно бедна. Это объясняется, прежде всего, юго-восточным положением территории в пределах Европейской части России и сильной антропогенной преобразованностью данной территории.

Больше всего во флоре изучаемой территории степных видов. На втором месте находятся сорные растения. Это говорит о сильной нарушенности растительного покрова данной территории в результате антропогенной деятельности. Группа сорных растений постоянно пополняется за счет появления новых заносных видов. Занос осуществляется с грузами, транспортом и семенами культурных растений. Среди заносных видов преобладают североамериканские растения и растения регионов, расположенных южнее и восточнее Саратовской области. Многочисленные прибрежно-водные виды в районе исследований приурочены к берегам прудов. Эта группа видов, как и сорные, имеет тенденцию к расширению своего распространения в результате строительства новых гидротехнических сооружений.

Во флоре резко преобладают многолетние травянистые виды, что является типичным для заволжских территорий. Однолетники приурочены в основном к антропогенным местообитаниям и естественным растительным сообществам, в которых имеются участки субстрата, не занятые многолетниками (сухие степи, засоленные местообитания, берега водоемов). Деревья и кустарники в основном встречаются в крупных балках и в искусственных насаждениях.

Основные типы лесных насаждений и их распространение

Изнв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№
---------------	--------------	-------------

Изм.	Колуч	Лист	№док	Подп.	Дата	1-2024-ОВОС.ТЧ	Лист
							40

Леса на территории Краснопартизанского района практически отсутствуют. Естественная древесная растительность, сохранившаяся вдоль балок, оврагов, возле речек и прудов, а также искусственные древесные насаждения в виде приовражных, прибалочных, полезащитных лесополос создают мозаичность территории и играют немаловажную роль в поддержании биоразнообразия и экологической устойчивости территории.

Естественная лесная растительность в районе размещения ПТК «Горный» встречается в виде сообществ в пойме реки. Такие лесные сообщества сильно изменены антропогенным воздействием, что выражается в вытоптанности травяного покрова, который сохранился в основном в малоизмененном состоянии у основания стволов деревьев и в местах труднодоступных для отдыхающих (зарослях кустарников, на крутых склонах и др.). Эти леса не имеют промышленной ценности, их состояние не удовлетворительное. Все естественные лесные насаждения в районе территории филиала Экотехнопарк «Михайловский» относятся к лесам первой категории. В них разрешены только рубки ухода.

Редкие виды растений, занесенные в Красную книгу России и Саратовской области

Бедность флоры района проявляется и в отсутствии на этой территории эндемичных и субэндемичных видов. Однако во флоре района исследований имеется ряд видов растений, занесенных в «Красную книгу РФ» (2000) и «Красную книгу Саратовской области» (2006) и новый список растений, грибов и животных Саратовской области утвержденный для переиздания Красной книги области (Правительство..., 2019):

Касатик низкий (*Iris pumila*). В районе изредка встречается по степям.

Ковыль перистый (*Stipa pennata*). В районе произрастает по остепненным участкам.

Солодка голая (*Glycyrrhiza glabra*). В районе изредка встречается по степным склонам и балкам.

Адонис волжский (*Adonis wolgensis*). В районе встречается по степным склонам и балкам.

Золототысячник красивый (*Centaureum pulchellum*). В районе очень редко встречается по солонцеватым лугам.

Эфедра двуколосковая (*Ephedra distachya*). В районе - редкое растение, произрастающее по степным склонам.

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	1-2024-ОВОС.ТЧ	Лист
							41

Вследствие распашки целинных земель, мелиорации, выпаса скота, добычи полезных ископаемых происходит антропогенная деградация природных комплексов. В районе территории филиала Экотехнопарк «Михайловский» практически не встречаются ненарушенные степные участки. На их месте в настоящее время сформирован новый техногенный ландшафт, особенностью которого является высокая мозаичность и неустойчивость входящих в него экосистем.

Объекты растительного мира, занесенные в Красную книгу РФ или Красную книгу Саратовской области, на территории филиала Экотехнопарк «Михайловский» отсутствуют.

Растительность водоемов и сопредельных биоценозов

Данный тип растительности приурочен к берегам прудов. В связи с постоянным воздействием выпаса скота, здесь сформировались гигрофитные высокотравные травяные сообщества и, как правило, без выраженного доминанта. В составе ассоциаций присутствуют виды растений, разнородные как в систематическом отношении, так и в экологическом.

Видовая насыщенность ассоциаций колеблется от 15 до 34 видов, доминантами в которых могут выступать пырей ползучий, полынь высокая, камыш Табернемонтана, череда трехраздельная. Высота травостоя от 48 до 100 см и более, общее проективное покрытие – от 70 до 100 %.

В зоне воздействия прудов узкой полосой тянутся гигрофитные сообщества, в составе которых растения разнообразных систематических групп и экологических особенностей. Кроме того, вблизи водоемов распространены участки луговой растительности.

Высшая водная растительность представлена в основном рогозом, осокой, сусаком, встречаются вкрапления стрелолиста, камыша озерного и горца земноводного. Среди растений второго яруса преобладают рдест пронзеннолистный и блестящий, кубышки, очень редко, но встречается кувшинка белая. Погруженная растительность представлена в основном роголистником темно-зеленым, урутью колосистой, имеются вкрапления элодеи канадской.

Работы по модернизации будут осуществляться на территории бывшего ФКП «Горный». Земли, на которых размещаются существующие корпуса 1-5 и 5В_{1,2,3}, относятся к категории «земли промышленности». Растительный покров на территории филиала

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№

Изм.	Колуч	Лист	№док	Подп.	Дата	1-2024-ОВОС.ТЧ	Лист
							42

По разным данным на территории прилегающей к филиалу Экотехнопарк «Михайловский», радиусом 2 км, а также и в её окрестностях обитает более 150 видов птиц, из которых около 80 видов гнездящихся или постоянно обитающих. Большую часть территории занимают открытые участки, однако доля кампофильных (гнездящихся на земле в открытых пространствах) видов не превышает 10 % от их общего числа. Здесь доминирует полевой жаворонок. Однако в разных биотопах видовой состав птиц и структура доминирования в их сообществах меняется. Для всей территории, окружающей филиал Экотехнопарк «Михайловский» имеют место миграции птиц, но здесь отсутствуют выраженные пролетные пути.

Птицы, занесенные в Красные книги РФ и Саратовской области.

На территории, окружающей филиал Экотехнопарк «Михайловский», не гнездятся виды птиц, занесенные в Красные книги РФ или Саратовской области. Однако встречи «Краснокнижных» видов птиц в пределах территории филиала Экотехнопарк «Михайловский» возможны, а по характеру пребывания они относятся к пролетным или залетным видам.

Таким образом, на территории филиала Экотехнопарк «Михайловский» во время пролетов или залетов встречаются 10 «Краснокнижных» видов птиц, из которых 7 видов занесены в Красную книгу РФ.

Земноводные и пресмыкающиеся.

В двухкилометровой зоне вокруг территории филиала Экотехнопарк «Михайловский» и на прилегающих территориях обитают семь представителей класса земноводные и восемь представителей класса пресмыкающиеся, некоторые из них обитают в р. Сакма и ее долине, другие расселены по всей территории, включая участки зональных степей.

Ихтиофауна, ближайшей к территории филиала Экотехнопарк «Михайловский», реки Сакма насчитывает (в зависимости от сезона года) 25-30 видов, относящихся к 8 семействам. Основу туводной ихтиофауны составляют представители семейства карповых (лещ, плотва, густера, красноперка, язь, голавль, линь, карась золотой, карась серебряный, верховка, горчак, уклейка и др.) и окуневых (окунь, берш, ерш), остальные семейства (щуковые, сомовые, бычковые, вьюновые, морские иглы, сельдевые) представлены каждое 1-2 видами.

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№

Изм.	Колуч	Лист	№док	Подп.	Дата

Виды рыб, занесенные в Красные Книги Российской Федерации и Саратовской области, в реке Сакма не обитают - по данным характеристики водного объекта (р. Сакма).

Характеристика кормовой базы.

Основными компонентами экосистемы водоема, которые формируют кормовую базу рыб, являются фитопланктон, зоопланктон и зообентос. Фитопланктон реки Сакма насчитывает более 100 таксонов водорослей, принадлежащих к 8 отделам. Планктонная альгофлора представлена диатомово-сине-зеленым, протококковым комплексом с доминированием по численности сине-зеленых, а по биомассе - диатомовых. Значительное развитие в реке получили также зеленые и эвгленовые водоросли.

В целом кормовую базу рыб реки Сакма по обилию и продуктивности составляющих её компонентов можно считать достаточной для воспроизводства запасов рыб до уровня, характерного водотокам данного типа и данного региона.

Непосредственно на территории филиала Экотехнопарк «Михайловский» животный мир практически отсутствует.

Некоторое увеличение численности происходит при осенне-весенних миграциях водных и околоводных птиц вдоль русла реки. Кроме того, также характерны сезонные перемещения некоторых видов животных при созревании различных растительных кормов.

В пределах территории филиала Экотехнопарк «Михайловский» животный мир частично обеднен в связи с отпугиванием животных в результате шумового воздействия. В первую очередь это относится к редким видам птиц, так как они наиболее чувствительны к фактору беспокойства.

Исследования, проведенные в зоне радиусом в 2 км вокруг территории филиала Экотехнопарк «Михайловский» и на прилегающих территориях, позволяют сделать ряд выводов:

- фауна и население млекопитающих и птиц данной территории не несут на себе видимых отличий от остального Заволжья в целом и Краснопартизанского района в частности;

- фауна гидробионтов реки Сакма и её участка, протекающего по территории зоны вблизи территории филиала Экотехнопарк «Михайловский» (рыбы, моллюски, ракообразные и пр.), ничем не отличается от водоемов саратовского Заволжья входящих в бассейн р. Волги.

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	1-2024-ОВОС.ТЧ	Лист
							45

Следовательно, экосистемы территории, расположенной вокруг филиала Экотехнопарк «Михайловский» в радиусе 2 км от него, являются типичными для саратовского Заволжья. Имеющиеся в них изменения антропогенного характера связаны с распашкой, пастбищной и рекреационными нагрузками и не несут на себе признаков воздействия токсичных химических веществ.

Непосредственно на территории объекта могут встречаться грызуны: серая крыса, домовая мышь, из птиц вороны, галки, сизые голуби, домовые и полевые воробьи, деревенские ласточки, различные членистоногие свойственные населенным пунктам т.е. фауна объекта представлена синантропными видами, характерными для селитебных ландшафтов и построек человека.

5.10 Информация о прочих экологических ограничениях

В соответствии с Федеральным законом от 14 марта 1995 г. № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях» под особо охраняемыми природными территориями (ООПТ) понимаются участки земли, водной поверхности и воздушного пространства над ними, где располагаются природные комплексы и объекты, которые имеют особое природоохранное, научное, культурное, эстетическое, рекреационное и оздоровительное значение, изъятые решениями органов государственной власти полностью или частично из хозяйственного использования и для которых установлен режим особой охраны ООПТ относятся к объектам общенационального достояния.

Особо охраняемые природные территории могут иметь федеральное, региональное или местное значение.

Особо охраняемые природные территории федерального значения являются федеральной собственностью и находятся в ведении федеральных органов государственной власти.

Особо охраняемые природные территории регионального значения являются собственностью субъектов Российской Федерации и находятся в ведении органов государственной власти субъектов Российской Федерации.

Особо охраняемые природные территории местного значения являются собственностью муниципальных образований и находятся в ведении органов местного самоуправления.

На территории Саратовской области расположены две особо охраняемые природные территории (ООПТ) федерального значения, 85 ООПТ регионального значения и четыре ООПТ местного значения.

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	1-2024-ОВОС.ТЧ	Лист
							46

В границах данной ООПТ установлен режим особой охраны, а именно: запрещено захоронение бытовых и промышленных отходов, несанкционированные раскопки с целью добычи палеофаунистического материала, иные виды хозяйственной деятельности и природопользования, препятствующие сохранению, природных комплексов и их компонентов.

Кроме того, в Краснопартизанском районе на расстоянии 40-45 км к юго-востоку от района намечаемой деятельности расположена особо охраняемая природная территория регионального значения – памятник природы «Степи у поселка Целинный».

Памятник природы «Степи у поселка Целинный» общей площадью 303 га расположен в 3,5 км восточнее пос. Целинный, на пологом склоне сыртового увала.

Северная граница ООПТ проходит вдоль пахотных угодий в 1,5 км от грунтовой дороги, проложенной с запада на восток вдоль границы с Пугачевским районом; восточная - по полевой дороге вдоль пашни; южная - по границе с Дергачевским районом; юго-западная и западная границы проведены по полевым дорогам по краю пашни в 3,5-4 км западнее пос. Целинный.

В границах данной ООПТ установлен режим особой охраны, а именно запрещена распашка земель, выпас скота, сенокосение, строительство жилых, хозяйственных и промышленных построек, прокладка коммуникаций, проезд вне существующих полевых дорог, кроме специальной техники, иные виды хозяйственной деятельности и природопользования, препятствующие сохранению, восстановлению и воспроизводству природных комплексов и их компонентов.

Согласно информации Министерства природных ресурсов и экологии Саратовской области, в непосредственной близости к территории размещения ПТК «Горный» – (на расстоянии не более 3 км) в юго-восточном направлении расположена особо охраняемая природная территория (ООПТ) регионального значения – памятник природы «Карьер «Горный». ООПТ федерального и местного значения в районе размещения проектируемого объекта отсутствуют - письмом Министерства природных ресурсов и экологии Саратовской области от 12.11.2019 № 12051.

Водоохранные зоны водных объектов

Ближайшие к объекту ПТК «Горный» поверхностные водные объекты – малая река Сакма (юго-западная часть участка размещения объекта расположена на берегу реки) и река Большой Иргиз - на севере в 12 км от поселка Горный.

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	1-2024-ОВОС.ТЧ	Лист
							48

В пределах Краснопартизанского района ширина водоохраной зоны для реки Большой Иргиз составляет 200 м. Для остальных малых рек района ширина водоохраных зон составляет от 50 до 100 м.

Письмо федерального агентства по рыболовству ФГБУ «Главрыбвод» (Нижеволжский филиал) ширина водоохранной зоны р. Сакма установлена в размере 100 метров, ширина защитной полосы - 40 м. Категория рыбохозяйственного значения - первая.

Сведения о зонах охраны объектов культурного наследия

В Саратовской области памятники истории и культуры охраняются в рамках Закона Саратовской области №69-ЗСО от 04.11.2003 г.

На государственной охране как исторические поселения общегосударственного значения состоят десять городов Саратовской области: гг. Саратов, Аткарск, Балаково, Балашов, Вольск, Новоузенск, Петровск, Пугачев, Хвалынский, Энгельс (Закон Саратовской области N 289 от 31.10.2008 г.).

В Краснопартизанском муниципальном районе Саратовской области насчитывается более 50 памятников истории и культуры различного статуса и типологической принадлежности.

На территории Краснопартизанского муниципального района находится три объекта культурного наследия, имеющих региональное значение:

- курганная группа (13 курганов), I тыс. до н.э. — I тыс. н.э. (в районе пос. Светлый);
- обелиск на братской могиле жертвам кулацкого мятежа в 1918 г., 1938 г. в с. Семеновка;
- бюст Фурманова Д.А., 1967 г. в пос. Октябрьский.

На территории Краснопартизанского муниципального района находится 18 объектов культурного наследия, не имеющих официального статуса. Объекты, расположенные в непосредственной близости к участку размещения проектируемого объекта:

- Мемориальный комплекс погибшим в годы ВОВ
- Памятник горнякам
- Памятник В.И. Ленину

На территории Краснопартизанского муниципального района находится 51 выявленный объект археологического наследия, в том числе: 16 поселений и 35 курганных групп и отдельных курганов.

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

По данным археологической карты Краснопартизанского района недалеко от территории проведения археологических работ находятся следующие археологические объекты: 1 - поселение №13, 2 – курганная группа №11, 3- курганная группа №12, 4 – одиночный курган №14.

Поселение под №13 расположено к северу от п.г.т. Горный, на правом берегу р. Сакма, в 2 км к северу от п.г.т Горный, в 0,5 км к юго-западу от моста через реку. Поселение расположено вдоль обрывистого берега реки, южные его край примыкает к старичному руслу. Расположение памятника относительно участка размещения проектируемого объекта - в 1,85 км к ССЗ.

Курганная группа №11 расположена на вершине водораздельной террасы, в 6,5 км к СЗ от пос. Горный, в 250 м к северу от грейдера, связывающего Горный и с. Сулак. Группа состоит из 4 насыпей: курган 1 - диаметр 57 м, высота 1,9 м; курган 2 - диаметр 29 м, высота 0,5 м; курган 3 - диаметр 35 м, высота 0,7 м. Расположение памятника относительно участка размещения проектируемого объекта - в 6,4 км к ЗСЗ.

Курганная группа №12 расположена на вершине водораздельной террасы, в 2 км к СЗ от пос. Горный, в 1,4 км к северу от грейдера, связывающего Горный и с. Сулак. Состоит из 5 насыпей: курган 1 - диаметр 31 м, высота 0,8 м; курган 2 - диаметр 27 м, высота 0,4 м; курган 3 - диаметр 23 м, высота 0,3 м; курган 4 - диаметр 20 м, высота 0,2. курган 5 - диаметр 32 м, высота 0,7. Расположение памятника относительно участка размещения проектируемого объекта - в 4,4 км к ЗСЗ.

Одиночный курган №14 расположен в 5 км к северу от пос. Горный.

Таким образом, все указанные выше памятники расположены на значительном расстоянии от объекта.

Для определения наличия объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия в районе расположения земельного участка ФКП «Горный», на котором предусматривается модернизация существующего корпуса 1-5 и закрытых площадок корпуса 5В_{1,2,3}, в сентябре-октябре 2014 года была проведена археологическая разведка, был подготовлен технический отчет «Проведение научного обследования (археологическая разведка) земельного участка. По материалам отчета проведена государственная историко-культурная экспертиза.

На основании проведенных работ Министерством культуры Саратовской области выявленные объекты культурного наследия (памятники археологии), объекты культурного наследия, поставленные на государственную охрану, в районе проведения работ не обнаружены.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№

Изм.	Колуч	Лист	№док	Подп.	Дата	1-2024-ОВОС.ТЧ	Лист
							50

По данным Администрации муниципального образования поселок Михайловский Саратовской области (письмо Администрации муниципального образования поселок Михайловский Саратовской области:

- зоны санитарной охраны источников хозяйственного питьевого водоснабжения отсутствуют;

- рекреационные зоны – отсутствуют;

- зеленые зоны – отсутствуют;

- территории лечебно-оздоровительных местностей, курортов – отсутствуют;

- леса, обладающие защитным статусом – отсутствуют;

- особо ценные продуктивные сельскохозяйственные угодья – отсутствуют;

- водно-болотные угодья – отсутствуют;

- ключевые орнитологические территории – отсутствуют.

Другие виды ЗОУИТ, согласно перечню, установленному Ст. 105 Земельного кодекса РФ от 25.10.2001 № 136-ФЗ, на территории объекта модернизации и на прилегающей территории отсутствуют.

5.11 Социально-экономическая ситуация

Поселок Горный является административным центром Краснопартизанского района. Краснопартизанский район расположен в центральной части Саратовского Заволжья в зоне сухих степей. Район граничит с Пугачевским, Ершовским, Дергачевским, Балаковским и Озинским районами. Расстояние от районного до областного центра до Саратова 251 км, до г. Пугачев – 35 км, до г. Балаково – 70 км, до г. Ершов — 60 км. Территория района составляет 2393 км². Административный центр – п.г.т. Горный находится на правом берегу р. Сакма притока р. Б.Иргиз. В Краснопартизанском районе зарегистрировано 32 месторождения полезных ископаемых, из них 4 – известняков, 2 – песчаников, 3 – мергеля, 11 – песков, 3 – фосфоритов, 7 – глины и 1 – горючих сланцев. Ориентировочные запасы глин 3091 тыс. куб. метров, песка – 850 тыс. куб. метров и камня строительного 100 тыс. куб. метров. Месторождение горючих сланцев законсервировано. Запасы его составляют 30 млн. тонн. На территории района много искусственных водоемов, имеются четыре водохранилища: Успенское, Сакминское, Толстовское, Непокоихинское. Проходит основное русло Саратовского оросительно-обводнительного канала им. Алексева

По данным Администрации Краснопартизанского муниципального района основные социально-экономических показателей, характеризующих развитие района:

Численность постоянного населения района на 1 января этого года 9303 человек.

В 2021 году родилось 76 человек, умерло 263 человека. Естественная убыль населения составила 187 человек. Миграционный отток в январе-декабре 2021 г. составил 229 человек. Число прибывших за 2021 год составило 198 человек, число выбывших 427 человек.

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	1-2024-ОВОС.ТЧ	Лист
							51

Среднесписочная численность работающих в экономике (в организациях без субъектов малого предпринимательства) составила 1425 человек, что составляет 84,3% к аналогичному периоду прошлого года. Фонд заработной платы работников (в организациях без субъектов малого предпринимательства, тыс. руб.) составил 497186,9 тыс. руб., что составляет 88,2% к аналогичному периоду прошлого года.

Среднемесячная заработная плата (в организациях без субъектов малого предпринимательства, руб.) составила 29073,2 тыс. руб., что составляет 104,6 % к аналогичному периоду прошлого года. Безработными на конец 2021 года признано 37 человек.

Малый и средний бизнес играет важную роль в решении социально-экономических района, так как способствует социальной стабильности в обществе, обеспечению занятости населения путём создания новых рабочих мест, насыщению потребительского рынка товарами и услугами, формированию конкурентной среды, обеспечивает стабильность и увеличение налоговых поступлений в местный бюджет.

По состоянию на 01.01.2022 года на территории Краснопартизанского муниципального района Саратовской области свою деятельность осуществляют 197 субъектов малого и среднего предпринимательства: 7 организаций и 190 индивидуальных предпринимателей, осуществляющих розничную торговлю широким ассортиментом товаров и оказывающих услуги в самых различных сферах.

Структура бизнес сообщества Краснопартизанского муниципального района представлена 22 видами экономической деятельности, среди которых можно выделить 3 основных вида деятельности, которыми заняты предприниматели района:

- Растениеводство и животноводство, охота и предоставление соответствующих услуг в этих областях - 52;
- Торговля розничная, кроме торговли автотранспортными средствами и мотоциклами - 55;
- Деятельность сухопутного и трубопроводного транспорта – 47.

По состоянию на 01.01.2023 года на территории Краснопартизанского муниципального района Саратовской области составило функционирует 92 объекта розничной торговли и 3 объекта общественного питания.

На территории района осуществляют свою деятельность 8 торговых сетей: АО «Гандер» магазин «Магнит», ООО «Центр реструктуризации» магазин «Гроздь», Индивидуальный предприниматель Грауберг А.С., магазин «Дубки», ООО «Альбион 2002» магазин «Бристоль», ООО «Агроторг» магазин «Пятерочка», в 2021 году число торговых сетей района было пополнено еще одной торговой сетью ООО Бест Прайс магазин «Fix Прайс».

В 2023 г. оборот розничной торговли в целом по району составил 350324 тыс. руб., что в товарной массе на 6,8% больше, чем в 2022 г.

Система образования на территории Краснопартизанского муниципального района представлена 16-ю учреждениями, 5 из которых реализуют образовательные программы общего образования (начального, основного и среднего), 3 из них имеют 5 филиалов (в 2020 – 6 фил., ликвидирован был филиал МОУ «СОШ п.Петровский» в п.Октябрьский из-за отсутствия контингента детей). Все учреждения работают в одну смену.

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№
--------------	--------------	-------------

Количество учреждений, реализующих образовательные программы дошкольного образования – 5 детских садов (в 2020 – 6 ДОУ), детский сад «Одуванчик» с.Милорадовка переведен в структурное подразделение школы с.Милорадовка. Теперь на территории района функционируют 4 структурных подразделения при общеобразовательных учреждениях (2- в школе п.Горный и 2 - на базе школы с.Милорадовка с девяти- и трехчасовым пребыванием детей).

Среди учреждений дополнительного образования для детей продолжает работу МУ ДО «Районный дом детского творчества п.Горный», которое имеет 6 филиалов.

По образовательным программам общего образования в этом учебном году обучается 971 ребенок: 388 человек в 1-4 классах, 495 человека в 5-9 классах, 88 человек в 10-11 классах (в 2020 г. - 1001 чел.). В образовательных учреждениях района обучается 15 детей – инвалидов, 9 детей с ОВЗ: 12 детей из данных категорий обучаются по образовательным программам начального общего образования и 12 - по образовательным программам основного общего образования.

Плановое количество мест в детских садах – 567 (город - 235, село - 332). Численность воспитанников, охваченных услугами дошкольного образования, составляет 257 человек (2023 г. – 288 чел.). Охват дошкольным образованием составляет 50,5%, загруженность ДОУ – 40%.

На 31 декабря 2023 года охват детей в возрасте от 1,5 до 3 лет дошкольным образованием по Краснопартизанскому району составил 40 чел.- 45 % (2023 г. –50 чел., что составляет 50 %), с 3 до 7 лет – 217 чел., что составляет 84.4 % (2023 г. –280 чел., что составляет 94 %).

Численность детей, стоящих на учете, для направления в дошкольные образовательные учреждения от 0 до 3 лет, зарегистрированных в электронной очереди на 01.01.2023 года составило 21 человек (01.01.2023 г. – 16 чел.).

В настоящее время на муниципальном уровне отрегулированы Порядок комплектования и правила приема детей в дошкольные образовательные учреждения, сформирован банк данных по регистрации заявителей для постановки на очередь в детский сад. В рамках реализации постановления Правительства Российской Федерации налажена электронная система учета детей дошкольного возраста. В дошкольных образовательных учреждениях функционируют Консультационные центры. В декабре 2023 года все консультационные центры внедрили в работу целевую модель информационно-просветительской поддержки родителей (законных представителей) детей дошкольного возраста психологической, методической и консультационной помощи на безвозмездной основе.

По дополнительным общеобразовательным программам обучается 893 чел. (учреждения дополнительного образования – 461 чел., общеобразовательные учреждения – 432 чел.). На базе районного дома детского творчества работает 30 объединений по следующим направленностям: художественно-эстетической, эколого-биологической, спортивно-технической, туристско-краеведческой. В 2023-2024 учебном году организована работа 154 кружков и спортивных секций. Охват дополнительным образованием детей в возрасте от 5 до 18 лет составляет 85,6%.

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

Изм.	Колуч	Лист	№док	Подп.	Дата	1-2024-ОВОС.ТЧ	Лист
							53

Общее количество работников в системе образования района – 364 чел., в том числе педагогических – 180 чел.

Имеют высшую и первую квалификационную категорию – 110 чел. или 61% (в 2020 – 110 чел.).

Средняя заработная плата педагогических работников на 1 января 2024 г. составляет: в сфере общего образования – 29 850,07 руб. (100% от средней областной), дошкольное образование – 27 491,55 руб. (93%), дополнительное образование – 31 487,34 руб. (100%). (средняя по области.: школы- 28 497,8 р., сады-31 039 р., допобразование-31 595,6 р.).

Средний возраст педагогических работников составляет 49 лет.

Количество педагогов в возрасте до 35 лет включительно – 7 чел., всего 4%.

В 2020 году стартовала федеральная программа «Земский учитель», участникам которой предусматривается денежная выплата в размере 1 млн. рублей при трудоустройстве в сельские школы региона. С данной инициативой Президент России В.В. Путин выступил в Послании Федеральному Собранию в 2019 году. Наш район также представлял на официальном портале zemteacher.edu.ru вакансии педагогических работников и по итогам проведенной работы в 2020 году в МОУ «СОШ п.Горный» прибыли на работу два учителя: музыки, истории и обществознания.

Оказание медицинской помощи жителям Краснопартизанского района осуществляется силами Государственного учреждения здравоохранения Саратовской области «Краснопартизанская районная больница» (ГУЗ СО «Краснопартизанская РБ»). В структуру районной больницы входят 15 фельдшерско-акушерских пунктов. Создано 4 домовых хозяйства.

Поликлиника рассчитана на 350 посещений в смену, имеется 3 терапевтических участка, стационар рассчитан на 44 койки.

Профилактическая служба Краснопартизанского района представлена кабинетом медицинской профилактики. В кабинете медицинской профилактики работает медицинская сестра. Координацию профилактической работы осуществляет государственное учреждение здравоохранения «Саратовский областной центр медицинский профилактики».

Кабинет медицинской профилактики является ключевым звеном в организации профилактической работы, в том числе проведении диспансеризации, профилактических медицинских осмотров взрослого населения, коррекции факторов риска развития хронических неинфекционных заболеваний, динамическом наблюдении за пациентами, имеющими высокий сердечно-сосудистый риск.

Специалисты кабинета медицинской профилактики проводят обучение граждан правилам оказания первой помощи при жизнеугрожающих состояниях, организуют и принимают участие в проведении мероприятий по пропаганде здорового образа жизни среди населения, в том числе в рамках проведения массовых акций и информационных кампаний.

На территории района работает 8 школ курсового гигиенического обучения, в которых обучено 2992 человека, из них 1596 человек обучено в школе «Здоровый образ жизни».

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	1-2024-ОВОС.ТЧ	Лист
							54

Краснопартизанский район входит в число районов, где отмечается высокий уровень онкозаболеваемости. На диспансерном учете у врача онколога состоит 328 человек.

Индв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			1-2024-ОВОС.ТЧ						
Изм.	Колуч	Лист	№док	Подп.	Дата				

6 Оценка воздействия на окружающую среду планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности

Воздействие на окружающую среду осуществляется в период строительно-монтажных работ и эксплуатации существующего корпуса 1-5 и закрытых площадок корпуса 5В_{1,2,3} на территории филиала «Экотехнопарк «Михайловский» с целью организации мест хранения отработанного ПХБ-содержащего электротехнического оборудования.

Виды воздействия на окружающую среду

- непосредственные
- косвенные

К непосредственным воздействиям на окружающую среду относят:

- выбросы загрязняющих веществ атмосферный воздух;
- акустическое воздействие;
- сброс загрязняющих веществ в природные водные объекты;
- отчуждение земель.

Источниками прямого воздействия на атмосферный воздух могут быть – работа автотранспорта и спецтехники, опасные геологические процессы во время земляных работ, физико-химические производственные процессы. К последним относят – залповые выбросы предприятий, эмиссия паров, пыление при земляных работах, пересыпке.

Прямому акустическому воздействию подвержены и человек, и животные. Длительная акустическая нагрузка на человека приводит к разной степени расстройств центральной нервной системы, профессиональным заболеваниям – тугоухости. Непосредственное акустическое воздействие хозяйственной деятельности будет кратковременным – на период производства строительно-монтажных работ.

Прямое воздействие на животный и растительный мир заключается в непосредственном уничтожении видов, вырубкой лесов, вытаптывании травостоя, чрезмерной охоте. Косвенное воздействие на растительность также проявляется в загрязнении почвенного покрова, что приводит к накоплению загрязнителей в тканях растений, которые затем, попадают в трофическую цепочку.

Прямое (непосредственное) воздействие на почвенный покров оказывается в результате механического воздействия – земляные (планировочные) работы, строительные работы, посредством передвижения тяжелой техники.

Косвенное воздействие – это изменение условий обитания в результате антропогенного загрязнения воздуха, поверхностных и подземных вод, грунтовых массивов и других компонентов окружающей среды.

К косвенным воздействиям на окружающую среду относят:

- воздействие на растительный и животный мир;
- воздействие на почвенный покров;

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата
------	-------	------	-------	-------	------

- изменение качества поверхностных вод;
- изменение режима и качества грунтовых вод.

Косвенно на животный мир влияют следующие факторы – производственный шум, свет, запахи и загрязнение атмосферы, воды, растительности и почвы. Эти факторы заставят диких животных уходить с территорий, примыкающих к площадкам и транспортным коммуникациям. На прилегающих территориях уменьшается количество позвоночных животных, особенно у видов плохо адаптирующихся и остро реагирующих на антропогенные воздействия. Освободившиеся территории "занимают" синантропные виды животных и птиц, которые адаптированы к неблагоприятным условиям среды обитания.

На участках, занимаемых под площадки, транспортные и инженерные коммуникации растительность полностью уничтожается, а на прилегающей территории растительность сохраняется, но под воздействием загрязняющих веществ выбросов будет меняться видовой состав растительных сообществ. Виды растений, плохо переносящие воздействие загрязняющих веществ, будут замещаться видами, легко их переносящими – проникновение в растительные сообщества чуждых видов растений (интродуцентов).

Косвенное загрязнение также может быть связано с аэрогенным выпадением загрязняющих веществ, с подпиткой загрязненными грунтовыми водами. Любой из этих видов загрязнений или несколько из них могут быть связаны с планируемым видом антропогенной деятельности.

К косвенным воздействиям на поверхностные воды относятся те, которые оказывают влияние на водные ресурсы, изменяя пространственную структуру, физические и химические свойства геосистем водосборов водных объектов, например: нарушения русла рек (драгами, земснарядами и др.), изменение поверхности водосбора (распашка земель, вырубка лесов), подпруживание (подтопление) при строительстве или понижении уровня грунтовых вод. Загрязнение водных объектов наиболее вероятно при с привнесением ЗВ с поверхностями стоком, в случае отсутствия систем сбора; аварийные ситуации со значительным загрязнением атмосферного воздуха и почвенного покрова.

Косвенное воздействие на качество грунтовых вод может оказываться при выщелачивании загрязнения почвы, утоньшения почвенного покрова при земляных работах, иной антропогенной нагрузки на почвенный покров.

Локальные изменения напряженно-деформированного состояния грунтов вследствие его перемещений грунта и сопутствующие временные изменения характеристик грунтовых вод факторы приводят к изменению состояния и свойств грунтов, потере их несущей способности, что влечет неравномерные осадки поверхности, активизацию таких процессов как подтопление, морозное пучение.

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	1-2024-ОВОС.ТЧ	Лист
							57

6.1 Оценка воздействия намечаемой хозяйственной деятельности объекта на атмосферный воздух

В настоящем подразделе представлена оценка воздействия на атмосферный воздух по химическому фактору в рамках выполнения строительно-монтажных работ и эксплуатации объекта модернизации корпуса 1-5 и закрытых площадок корпуса 5В_{1,2,3} на территории филиала «Экотехнопарк «Михайловский» с целью организации мест хранения отработанного ПХБ-содержащего электротехнического оборудования.

Основными потенциальными источниками воздействия на окружающую среду в процессе выполнения модернизации будут являться выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, отходы производства и потребления, шумовое воздействие.

Наиболее опасным является загрязнение атмосферного воздуха, поскольку оно распространяется на все компоненты окружающей среды (почвы, поверхностные и подземные воды) и может переноситься на значительные расстояния.

6.1.1 Оценка воздействия намечаемой хозяйственной деятельности объекта на атмосферный воздух при проведении строительно-монтажных работ

Воздействие на окружающую среду в период модернизации корпуса 1-5 и закрытых площадок корпуса 5В_{1,2,3} на территории филиала «Экотехнопарк «Михайловский» с целью организации мест хранения отработанного ПХБ-содержащего электротехнического оборудования связано с ведением строительно-монтажных работ и носит временный и локальный характер.

Влияние на окружающую природную среду при проведении строительно-монтажных работ обусловлено:

- выбросами в атмосферу;
- образованием отходов.

В соответствии с заданием на разработку проектной документации предусматривается следующий перечень строительно-монтажных работ, включающий:

- восстановление участков штукатурного слоя цокольной части по фасадам корпуса 1-5;
- восстановление штукатурного слоя блоков ФБС рамп;
- ремонт бетонного покрытия полов наружных рамп;
- ремонт (очистка, заделка) вертикальных трещин в кирпичных стенах здания;
- восстановление бетонирования ступеней;
- ремонт бетонного покрытия пандусов;
- ремонт бетонного пола в помещениях в осях 6-8/ А-Г;
- выполнение в помещениях для хранения ПХБ полимерного полиуретанового покрытия пола окрасочного типа;

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	1-2024-ОВОС.ТЧ	Лист
							58

– работа двигателей внутреннего сгорания (ДВС) строительных машин и механизмов, автотранспорта, сопровождающаяся выбросами углерод оксида, азота диоксида, азот оксида, сера диоксида, сажи, керосина;

– сварочные работы с выделением железа оксида, марганца и его соединений, азота диоксида, углерод оксида, фтористого водорода, фторидов неорганических плохо растворимых, пыли неорганической: 70-20 % SiO₂;

– окрасочные работы с выделением ксилола, толуола, бутилацетата, ацетона, уайт-спирита, спирта н-бутилового, спирта этилового, взвешенных веществ и др.

По характеру поступления загрязняющих веществ в атмосферу все источники являются неорганизованными, с равномерно распределенными выбросами загрязняющих веществ.

Технология производства строительного-монтажных работ исключает одновременное функционирование всех механизмов и машин.

Качественные и количественные характеристики выбросов определялись на основании следующих методических документов:

– Методического пособия по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов", ЗАО «НИПИОТСТРОМ», Новороссийск, 2001 г.;

– Расчетной инструкции (методики) по инвентаризации выбросов загрязняющих веществ дорожно-строительными машинами в атмосферный воздух. ОАО «НИИАТ», М., 2008 г.;

– Расчетной инструкции (методики) по инвентаризации выбросов загрязняющих веществ автотранспортными средствами в атмосферный воздух. ОАО «НИИАТ», М., 2008 г.;

– Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (на основе удельных показателей). СПб., 2015.;

– Методику расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей). СПб., 2015.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период проведения строительного-монтажных работ приведен в таблице 6.1.1.1.

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

Таблица 6.1.1.1 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период проведения строительно-монтажных работ

Вещество		Использ. критерий	Значение критерия, мг/м ³	Класс опасности	Суммарный выброс вещества	
код	Наименование				г/с	т/период
					0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	ПДК м/р	0,01000	2	0,0004344	0,003441
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,20000	3	0,0743818	0,057124
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,40000	3	0,0120870	0,009282
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,15000	3	0,0200733	0,008407
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	ПДК м/р	0,50000	3	0,0103105	0,017504
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5,00000	4	0,3984844	0,236348
0342	Фториды газообразные	ПДК м/р	0,02000	2	0,0003542	0,002805
0344	Фториды плохо растворимые	ПДК м/р	0,20000	2	0,0015583	0,012342
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	ПДК м/р	0,20000	3	0,0678038	0,092630
0621	Метилбензол (Толуол)	ПДК м/р	0,60000	3	0,0861111	0,139891
0627	Этилбензол	ПДК м/р	0,02	3	0,0055600	0,003541
1042	Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)	ПДК м/р	0,10000	3	0,0208333	0,018249
1061	Этанол (Спирт этиловый)	ПДК м/р	5,00000	4	0,0138889	0,010215
1117	1-Метоксипропан-2-ол (альфа-Метилловый эфир пропиленгликоля)	ОБУВ	0,5	–	0,0031043	0,001341
1119	2-Этоксизтанол (Этилцеллозольв, Этиловый эфир этиленгликоля)	ОБУВ	0,7	–	0,0111111	0,005200
1210	Бутилацетат	ПДК м/р	0,10000	4	0,0350906	0,057865
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	ПДК м/р	0,35000	4	0,0361111	0,035987
1411	Циклогексанон	ПДК м/р	0,04000	3	0,0099400	0,003292
2732	Керосин	ОБУВ	1,20000	–	0,0618037	0,026130
2750	Сольвент нафта	ОБУВ	0,2	–	0,0016498	0,000713
2752	Уайт-спирит	ОБУВ	1,00000	–	0,1736111	0,181149
2754	Углеводороды предельные C12-C19	ПДК м/р	1,00000	4	0,0592650	0,940270
2877	Петролейный эфир	ОБУВ	0,2	–	0,0763800	0,032413
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р	0,50000	3	0,0916667	0,139262

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата
------	-------	------	-------	-------	------

Продолжение таблицы 6.1.1.1

Вещество		Использ. критерий	Значение критерия, мг/м ³	Класс опасности	Суммарный выброс вещества	
Код	Наименование				г/с	т/период
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	ПДК м/р	0,30000	3	0,2358611	0,251536
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂	ПДК м/р	0,50000	3	0,8164010	0,308000
Всего веществ : 27					2,3289246	2,634918
в том числе твердых : 7					1,1710429	0,762969
жидких/газообразных : 20					1,1578817	1,871949
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия:						
6046	(2) 337 2908					
6053	(2) 342 344					
6204	(2) 301 330					
6205	(2) 330 342					

Суммарный валовый выброс составляет 2,634918 т/период, в том числе твердых – 0,762969 т/период, жидких и газообразных – 1,871949 т/период.

Расчет количества выбросов при проведении строительно-монтажных работ на объекте представлен в Приложении В.

Аварийные и залповые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу в период производства строительно-монтажных работ исключаются.

Воздействие выбросов загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу при модернизации объекта будет носить кратковременный и локальный характер.

Кратковременность такого воздействия определяется необходимостью выполнения работ определенного вида в установленный (непродолжительный) срок (4 месяца), а локальность - обуславливается спецификой работ.

Специфика строительно-монтажных работ будет проявляться в первую очередь в поочередном выполнении отдельных операций, применении небольшого количества машин и аппаратов, необходимых для выполнения этих операций и короткого времени их выполнения.

Вывод

Загрязнение окружающей среды в период выполнения строительно-монтажных работ является незначительным и имеет эпизодический характер.

В целом уровень воздействия объекта на атмосферный воздух в период выполнения строительно-монтажных работ оценивается как допустимый, соответствующий требованиям природоохранного законодательства.

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

6.1.1.1 Расчет массы выбросов загрязняющих веществ

Все источники являются неорганизованными произвольно распределенными по площадке строительства. Все источники выбросов, действующие в период строительномонтажных работ, являются временными.

При расчете приняты следующие метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие рассеивание выбросов загрязняющих веществ:

- средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца (июль) – плюс 28,9 °С;
- средняя температура воздуха наиболее холодного месяца: минус 16,6 °С;
- коэффициент стратификации атмосферы: 180;
- коэффициент рельефа местности 1,0;
- скорость ветра, вероятность превышения которой составляет 5 % – 8 м/с.

Для оценки воздействия на качество атмосферного воздуха выбраны точки на границе площадки и на границе ближайшей жилой застройки.

Расчет рассеивания приземных концентраций выбросов вредных веществ в атмосфере производился в узлах расчетной сетки на площадке размерами 150 × 170 м с шагом счета 10 м, по обеим осям и расчетным точкам.

Расчет концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы выполнялся по унифицированной программе расчета загрязнения атмосферы (УПРЗА) «Эколог» (версия 4.60), разработанной НПО «Интеграл» г. Санкт-Петербург.

Унифицированная программа расчета загрязнения атмосферы (УПРЗА) «Эколог» (версия 4.60) реализует положение документа «Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 06.06.2017 № 273 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе».

Результаты расчета представлены сводными таблицами концентраций загрязняющих веществ в контрольных точках, а также картами рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы (Приложение В).

Расчетные максимальные приземные концентрации веществ, для которых выполнены детальные расчеты, приведены в таблице 6.1.1.1

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

Изм.	Колуч	Лист	№док	Подп.	Дата
------	-------	------	------	-------	------

Таблица 6.1.1.1.1 – Расчетные максимальные концентрации веществ, поступающих в атмосферу на период строительного-монтажных работ

Наименование загрязняющего вещества	Класс опасности	ПДК н.м.-ОБУВ мг/м ³	Расчетные максимальные концентрации в долях ПДК с учетом фона	
			на границе площадки	на границе жилой зоны
диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	3	ПДК с/с	0,00	0,00
Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	2	ПДК м/р	0,00	0,00
Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	3	ПДК м/р	0,28	0,28
Азот (II) оксид (Азота оксид)	3	ПДК м/р	0,17	0,17
Углерод (Сажа)	3	ПДК м/р	0,00	0,00
Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	3	ПДК м/р	0,03	0,03
Углерод оксид	4	ПДК м/р	0,28	0,28
Фториды газообразные	2	ПДК м/р	0,00	0,00
Фториды плохо растворимые	2	ПДК м/р	0,00	0,00
Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	3	ПДК м/р	0,02	0,02
Метилбензол (Толуол)	3	ПДК м/р	0,00	0,00
Этилбензол	3	ПДК м/р	0,02	0,01
Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)	3	ПДК м/р	0,01	0,01
Этанол (Спирт этиловый)	4	ПДК м/р	0,00	0,00
1-Метоксипропан-2-ол (альфа-Метилвый эфир пропиленгликоля)	-	ОБУВ	0,00	0,00
2-Этоксиэтанол (Этилцеллозольв, Этиловый эфир этиленгликоля)	-	ОБУВ	0,00	0,00
Бутилацетат	4	ПДК м/р	0,02	0,02
Пропан-2-он (Ацетон)	4	ПДК м/р	0,00	0,00
Циклогексанон	3	ПДК м/р	0,01	0,01
Керосин	-	ОБУВ	0,00	0,00
Сольвент нефтя	-	ОБУВ	0,00	0,00

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата
------	-------	------	-------	-------	------

1-2024-ОВОС.ТЧ

Лист

64

Уайт-спирит	-	ОБУВ	0,00	0,00
Углеводороды предельные C12-C19	4	ПДК м/р	0,00	0,00
Взвешенные вещества	3	ПДК м/р	0,01	0,00
Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	3	ПДК м/р	0,04	0,04
Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂	3	ПДК м/р	0,09	0,09

Наибольшие значения приземных максимальных концентраций в расчетных точках на границе жилой зоны составляют:

- азота диоксид – 0,28 ПДК;
- азота оксид – 0,17 ПДК.
- углерод оксид – 0,28 ПДК.

По остальным загрязняющим веществам – не превышают 0,1 ПДК.

Выбросы загрязняющих веществ от строительного-монтажных работ в расчетных точках на границе жилой зоны не превысят гигиенические нормативы по содержанию загрязняющих веществ в воздухе населенных мест.

По результатам расчета рассеивания с учетом фоновых концентраций не наблюдается превышение нормативных значений на границе ближайшей жилой застройки.

Негативное воздействие на атмосферный воздух на период строительного-монтажных работ носит локальный, временный характер и при соблюдении природоохранных мероприятий сводиться к минимальному.

6.1.2 Оценка воздействия намечаемой хозяйственной деятельности объекта на атмосферный воздух при эксплуатации

Видом воздействия на атмосферный воздух от существующего корпуса 1-5 и закрытых площадок корпуса 5В_{1,2,3} на территории филиала Экотехнопарк «Михайловский» с целью организации мест хранения отработанного ПХБ-содержащего электротехнического оборудования являются выбросы от автомобильного транспорта, используемого для доставки, перевозки отработанного ПХБ-содержащего электротехнического оборудования и выбросы от проектируемого дизельного погрузчика.

Стационарные источники

В складских помещениях 8.1 и 8.2 корпуса 1-5 организованы места размещения конденсаторов типа КС-2 в транспортных контейнерах.

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	1-2024-ОВОС.ТЧ	Лист
							65

Конденсаторы типа КС-2, герметичные, без повреждений и утечек в вертикальном положении упакованы в деревянную и пластиковую транспортную тару (транспортные контейнеры), проложены пенопластом, обшиты плотной полиэтиленовой пленкой.

Предусмотрено напольное одноярусное расположение контейнеров с конденсаторами. Для поврежденных конденсаторов предусмотрены герметичные контейнеры.

На существующих закрытых площадках 5В₂ и 5В₃ организованы места для размещения трансформаторов типа ТНЗ-1600, не имеющих утечек и повреждений, в герметичных саркофагах.

При хранении ПХБ-содержащего электротехнического оборудования в существующем корпусе 1-5 и закрытых площадках 5В₂, 5В₃ не происходит выделения каких-либо загрязняющих веществ.

Таким образом при модернизации существующего корпуса 1-5 и закрытых площадок корпуса 5В_{1,2,3} на территории филиала «Экотехнопарк «Михайловский» с целью организации мест хранения отработанного ПХБ-содержащего оборудования организованные источники выбросов отсутствуют.

Неорганизованными источниками загрязнения атмосферы являются:

Источник № 6001 – внутренний проезд автотранспорта;

Источник № 6002 – дизельный погрузчик.

В корпусе 1-5 предусмотрена рампа для разгрузки высотой 1,2 м. Разгрузка и транспортирование на место хранения осуществляется с помощью существующего электропогрузчика грузоподъемностью не менее 2 тонн. В корпусе 5В_{2,3} разгрузка и транспортирование на место хранения осуществляется с помощью проектируемого дизельного погрузчика грузоподъемностью не менее 14 тонн.

Отработанное электротехническое оборудование (конденсаторы и трансформаторы), содержащее полихлорированные бифенилы, доставляется в филиал «Экотехнопарк «Михайловский» ФГУП «ФЭО» автомобильным транспортом.

Контейнеры с конденсаторы доставляются грузовым автотранспортом типа КАМАЗ-65115 вместимостью 15 тонн, саркофаги с трансформаторами доставляются низкорамными трами. Доставка осуществляется 1 раз в 2 недели (26 раз в год).

Источниками выделения загрязняющих веществ являются двигатели внутреннего сгорания (ДВС) автотранспорта и дизельного погрузчика.

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	1-2024-ОВОС.ТЧ	Лист
							66

В атмосферный воздух неорганизованно выбрасываются следующие загрязняющие вещества: азота диоксид (Азот (IV) оксид); азот (II) оксид (Азота оксид); углерод (сажа); сера диоксид (ангидрид сернистый); углерод оксид; керосин.

Перечень и характеристика загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период эксплуатации представлен в таблице 6.1.2.1.

Таблица 6.1.2.1 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Загрязняющее вещество		Использ. критерий	Значение критерия мг/м ³	Класс опасности	Суммарный выброс вещества	
код	Наименование				г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,20000	3	0,0181834	0,014474
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,40000	3	0,0029549	0,002353
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,15000	3	0,0015422	0,001259
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	ПДК м/р	0,50000	3	0,0037901	0,0031
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5,00000	4	0,05625	0,039774
2732	Керосин	ОБУВ	1,20000		0,0183918	0,012244
Всего веществ : 6					0,1011124	0,073204
в том числе твердых : 1					0,0015422	0,001259
жидких/газообразных : 5					0,0995702	0,071945
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия:						
6204	(2) 301 330					

Вещества первого и второго класса опасности отсутствуют, к третьему классу опасности относятся - азота диоксид (азот (IV) оксид), азот (II) оксид (азота оксид), углерод (сажа), сера диоксид (ангидрид сернистый), к четвертому классу опасности относятся - углерод оксид, керосин имеет ОБУВ.

Суммарный валовый выброс составляет 0,073204 т/год, в том числе твердых – 0,001259 т/год, жидких и газообразных – 0,071945 т/год.

Карта-схема района расположения объекта модернизации с границами земельного участка и санитарно-защитной зоны, с нанесением расчетных точек и источников выбросов на период строительного-монтажных работ и эксплуатации существующего корпуса 1-5 и закрытых площадок корпуса 5В_{1,2,3} представлена в Приложении Б.

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

6.1.2.1 Расчет массы выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух

Расчет концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы выполнялся по унифицированной программе расчета загрязнения атмосферы (УПРЗА) «Эколог» (версия 4.60), разработанной НПО «Интеграл» г. Санкт-Петербург.

Унифицированная программа расчета загрязнения атмосферы (УПРЗА) «Эколог» (версия 4.60) реализует положение документа «Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 06.06.2017 №273 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе».

Расчет выполнялся в граничных условиях, учитывающих физико-географические и климатические условия местности, а также качественный состав выбросов загрязняющих веществ, параметры источников загрязнения атмосферы.

Основные исходные данные для проведения расчета:

- характеристика источников выбросов загрязняющих веществ, мощность выбросов проектируемого объекта принимаются по данным таблицы 6.1.2.1.;
- коэффициент «А», зависящий от температурной стратификации атмосферы – 180;
- коэффициент, учитывающий рельеф местности – 1;
- средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца (июль) – плюс 28,9 °С;
- средняя температура воздуха наиболее холодного месяца: минус 16,6 °С;
- скорость ветра, вероятность превышения которой составляет 5 % – 8 м/с.

Расчетные точки – принимались границе СЗЗ и в населенных пунктах пгт Горный, п. Октябрьский.

В качестве расчетных точек выбраны 9 точек на границе СЗЗ и 6 точек на границе жилой застройки. Координаты расчетных точек представлены в таблице 6.1.2.1.1

Таблица 6.1.2.1.1 – Координаты расчетных точек

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	Х	У			
1	1628,000	4430,500	2,000	на границе СЗЗ	
2	2321,500	4979,500	2,000	на границе СЗЗ	
3	3111,000	4402,500	2,000	на границе СЗЗ	
4	3167,500	3108,000	2,000	на границе СЗЗ	
5	2435,500	1753,000	2,000	на границе СЗЗ	
6	2236,500	1477,500	2,000	на границе СЗЗ	
7	931,000	1932,500	2,000	на границе СЗЗ	
8	913,000	2978,500	2,000	на границе СЗЗ	

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата

9	2174,500	1462,000	2,000	на границе жилой зоны	Расчётная точка
10	1230,500	1558,500	2,000	на границе жилой зоны	Расчетная точка
11	1530,000	1420,000	2,000	на границе жилой зоны	Расчетная точка
12	1789,000	1385,000	2,000	на границе жилой зоны	Расчетная точка
13	3214,000	2870,500	2,000	на границе жилой зоны	Расчетная точка
14	3281,500	3001,500	2,000	на границе жилой зоны	Расчетная точка
15	3202,000	3106,500	2,000	на границе жилой зоны	Расчетная точка

Расположение расчетных точек показано на ситуационной схеме в Приложении А.

Расчеты выполнены для наихудшего варианта, с учетом одновременности максимальных выбросов загрязняющих веществ от автотранспорта, используемого для доставки отработанного ПХБ-содержащего электрооборудования и с учетом фонового загрязнения.

Результаты расчетов рассеивания представлены сводными таблицами концентраций загрязняющих веществ в расчетных точках, а также в виде карт рассеивания с изолиниями концентраций загрязняющих веществ (Приложение Д).

Расчетные максимальные приземные концентрации веществ, для которых выполнены детальные расчеты, приведены в таблице 6.1.2.1.2

Таблица 6.1.2.1.2 – Расчетные максимальные концентрации веществ, поступающих в атмосферу при эксплуатации на зимний период

Наименование загрязняющего вещества	Класс опасности	ОБУВ, ПДК н.м., мг/м ³	Расчетные максимальные концентрации, в долях ПДК	
			Проектируемые ИЗА с учетом фона	
			на границе СЗЗ	на границе жилой зоны
Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	3	ПДК м/р	0,37	0,37
Азот (II) оксид (Азота оксид)	3	ПДК м/р	0,17	0,17
Углерод (Сажа)	3	ПДК м/р	0,00	0,00
Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	3	ПДК м/р	0,03	0,03
Углерод оксид	4	ПДК м/р	0,28	0,28
Керосин	-	ОБУВ	0,00	0,00

Анализ воздействия существующих корпусов 1-5, 5В_{1,2,3} на атмосферный воздух показал, что выбросы от объекта модернизации практически не оказывают влияния на концентрации загрязняющих веществ на границе СЗЗ.

Максимальные концентрации на границе СЗЗ и жилой зоны с учетом существующих источников и фонового загрязнения составят:

- Азота диоксид (Азот (IV) оксид) 0,37 и 0,37 ПДК соответственно;

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

- Азот (II) оксид (Азота оксид) 0,17 и 0,17 ПДК соответственно;
- Углерод оксид 0,28 и 0,28 ПДК соответственно.

Результаты рассеивания показали, что максимальные приземные концентрации по всем загрязняющим веществам на границе СЗЗ и жилой зоны не превысят гигиенические нормативы по содержанию загрязняющих веществ в воздухе населенных мест.

6.1.3 Предложения по нормативам допустимых выбросов

6.1.3.1 Предложения по нормативам выбросам при выполнении строительно-монтажных работ по модернизации существующего корпуса 1-5 и закрытых площадок корпуса 5В_{1,2,3}

Предложения по нормативам ПДВ сформулированы с учетом результатов расчета загрязнения атмосферы. Предварительные величины ПДВ устанавливаются в тоннах в год, а контрольные значения – в г/с.

Для проектируемого источника загрязнения атмосферы нормативы предельно допустимых выбросов (ПДВ) по всем загрязняющим веществам предлагается установить на уровне расчетных значений представлены в таблице 6.1.3.1.1.

Таблица 6.1.3.1.1 Предложения по нормативам выбросов при выполнении строительно-монтажных работ

Код	Наименование вещества	ПДВ	
		г/с	т/период
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0050481	0,039981
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,0004344	0,003441
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0743818	0,057124
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0120870	0,009282
0328	Углерод (Сажа)	0,0200733	0,008407
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0103105	0,017504
0337	Углерод оксид	0,3984844	0,236348
0342	Фториды газообразные	0,0003542	0,002805
0344	Фториды плохо растворимые	0,0015583	0,012342
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,0678038	0,092630
0621	Метилбензол (Толуол)	0,0861111	0,139891
0627	Этилбензол	0,0055600	0,003541
1042	Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)	0,0208333	0,018249
1061	Этанол (Спирт этиловый)	0,0138889	0,010215
1117	1-Метоксипропан-2-ол (альфа-Метилловый эфир пропиленгликоля)	0,0031043	0,001341

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Продолжение таблицы 6.1.3.1.1

Код	Наименование вещества	ПДВ	
		г/с	т/период
1119	2-Этоксигэтанол (Этилцеллозольв, Этиловый эфир этиленгликоля)	0,0111111	0,005200
1210	Бутилацетат	0,0350906	0,057865
1401	Пропан-2-он (Ацетон)	0,0361111	0,035987
1411	Циклогексанон	0,0099400	0,003292
2732	Керосин	0,0618037	0,026130
2750	Сольвент нафта	0,0016498	0,000713
2752	Уайт-спирит	0,1736111	0,181149
2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,0592650	0,940270
2877	Петролейный эфир	0,0763800	0,032413
2902	Взвешенные вещества	0,0916667	0,139262
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0,2358611	0,251536
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂	0,8164010	0,308000

6.1.3.2 Предложения по нормативам выбросам при эксплуатации существующего корпуса 1-5 и закрытых площадок корпуса 5В_{1,2,3}

Предложения по нормативам ПДВ сформулированы с учетом результатов расчета загрязнения атмосферы. Предварительные величины ПДВ устанавливаются в тоннах в год, а контрольные значения – в г/с.

Для проектируемого источника загрязнения атмосферы нормативы предельно допустимых выбросов (ПДВ) по всем загрязняющим веществам предлагается установить на уровне расчетных значений. Нормативы выбросов вредных веществ на период эксплуатации приведены в таблице 6.1.3.2.1.

Таблица 6.1.3.2.1 – Нормативы выбросов вредных веществ при эксплуатации

Код	Наименование вещества	П Д В		Год ПДВ
		г/с	т/год	
1	2	3	4	5
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0181834	0,014474	2024
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0029549	0,002353	2024
0328	Углерод (Сажа)	0,0015422	0,001259	2024
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0037901	0,0031	2024
0337	Углерод оксид	0,05625	0,039774	2024
2732	Керосин	0,0183918	0,012244	2024
Всего веществ:		0,1011124	0,073204	
В том числе твердых:		0,0015422	0,001259	
Жидких/газообразных :		0,0995702	0,071945	

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

Изм.	Колуч	Лист	№док	Подп.	Дата
------	-------	------	------	-------	------

6.2 Оценка уровней физического воздействия объекта на окружающую среду

К физическим воздействиям относятся: шум, вибрация, электромагнитные поля, ионизирующее излучение радиоактивных веществ, тепловое излучение, ультрафиолетовое и видимое излучения, возникающие в результате хозяйственной деятельности.

Наиболее значимым физическим воздействием будет являться воздушный шум. Оценка воздействия шума на окружающую среду включает в себя выявление источников шума, их шумовых характеристик, анализ возможных зон воздействия и определение допустимости воздействия.

6.2.1 Оценка шумового воздействия на окружающую среду при строительномонтажных работах

Шумовые или вибрационные воздействия рассматриваются как энергетическое загрязнение атмосферного воздуха. Величина воздействия шума и вибраций на человека зависит от уровня звукового давления, частотных характеристик шума или вибраций, их продолжительности, периодичности и т.д.

При проведении строительномонтажных работ шумовое воздействие на людей и окружающую среду оказывает шум работающего оборудования, транспортных средств.

Санитарными нормами установлен следующий максимальный уровень шума для рабочей зоны на рабочих местах водителей и обслуживающего персонала автомашин и др. аналогичных машин – 80 дБА.

Шум, создаваемый в процессе выполнения строительномонтажных работ, образуется локальными различными источниками разной звуковой мощности. Наиболее мощные строительные машины и механизмы, используемые при строительномонтажных работах, имеют следующие предельные значения уровня шума:

- компрессор – 70 - 81 дБА;
- автосамосвалы – 90 дБА.

При наличии нескольких источников суммарный уровень шума определяется путем увеличения уровня шума от максимального источника на определенную величину, характеризующую разность между большим значением и последующим.

Снижение уровня шума, создаваемого строительными машинами, в зависимости от расстояния приведено в таблице 6.2.1.1.

Таблица 6.2.1.1 - Снижение уровня шума в зависимости от расстояния

Источник шума	Снижение уровня шума, дБА, в зависимости от расстояния				
	20 м	50 м	100 м	200 м	300 м
Стационарное оборудование	8	15	21	26	30
Транспортные потоки	6	10	16	20	23

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

Ближайшая жилая зона к территории объекта модернизации расположена на расстоянии 2 км в юго-восточном направлении.

Параметры всех применяемых при СМР машин, оборудования, транспортных средств должны соответствовать установленным стандартам и техническим условиям предприятия-изготовителя, в целях предотвращения негативного воздействия шума и соблюдения санитарных норм.

В соответствии с СанПиНом 1.2.3685-21 допустимый уровень звука для территорий, непосредственно прилегающих к жилым домам, составляет 55 дБ (с 7 до 23 ч), предельно-допустимый эквивалентный уровень звука на рабочих местах (на площадке строительства) не должен превышать 80 дБ.

На строительной площадке зоны с уровнем звука свыше 80 дБ обозначаются знаками опасности. Работа в этих зонах без использования средств индивидуальной защиты слуха не допускается.

Расчет шумового воздействия выполнен с использованием расчетной программы "Эколог-Шум", версия 2.5.

В расчете учтена одновременная работа компрессора, вибратора поверхностного, автокрана и автомобиля бортового.

Полученные значения звукового давления на границе ближайшей жилой застройки не превышают допустимого уровня для территорий, непосредственно прилегающих к жилым домам, установленного СанПиН 1.2.3685-21 для дневного времени: $L_{aэкв}$ 55 дБА и $L_{макс}$ 70 дБА.

В соответствии с СанПиН 1.2.3685-21 допустимый уровень звука для территорий, непосредственно прилегающих к жилым домам, в дневное время с 7 до 23 ч составляет 55 дБА, а в ночное время с 23 до 7 ч - 45 дБА, предельно-допустимый эквивалентный уровень звука на рабочих местах и на территории предприятия не должен превышать 80 дБА.

Уровни звукового давления, создаваемого источниками шума при выполнении строительно-монтажных работ, с учетом снижения уровня шума, в зависимости от расстояния не превысит допустимых уровней, установленных СанПиН 1.2.3685-21

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	1-2024-ОВОС.ТЧ	Лист
							73

«Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Шумовое воздействие на прилегающую территорию может возникать при производстве строительно-монтажных работ. Оно будет непостоянным по времени и по радиусу действия.

После окончания строительно-монтажных работ негативное акустическое воздействие на прилегающую территорию прекратится.

Основными источниками внешнего шума в период проведения строительно-монтажных работ, оказывающими негативное влияние на состояние акустической среды, являются строительные машины, механизмы и транспортные средства.

Согласно СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» нормируемыми параметрами непостоянного шума являются эквивалентные (по энергии) уровни звука LAэкв., дБА, и максимальные уровни звука LAмакс., дБА.

Оценка непостоянного шума на соответствие допустимым уровням должна проводиться одновременно по эквивалентному и максимальному уровням звука. Превышение одного из показателей должно рассматриваться как несоответствие настоящим санитарным нормам.

Акустическая нагрузка от строительной техники в расчетных точках будет максимальна, что позволяет оценить наиболее неблагоприятную акустическую ситуацию на территории существующего корпуса 1-5, закрытых площадок корпуса 5В_{1,2,3} и прилегающей к ним территории, и при необходимости назначить необходимые шумозащитные мероприятия.

Выбор расчетных точек (РТ) на период строительно-монтажных работ

Расчеты ожидаемых уровней шума проводятся для расчетных точек, которые выбираются в зависимости от защищаемого от шума объекта – существующего корпуса 1-5 и закрытых площадок корпуса 5В_{1,2,3} на территории филиала Экотехнопарк «Михайловский» и с учетом указаний п.12.5 СП 51.13330.2011:

- расчетные точки на площадках отдыха микрорайонов и групп жилых домов, на площадках детских дошкольных учреждений, на участках школ, больниц и санаториев следует выбирать на ближайшей к источнику шума границе площадок на высоте 1,5 м от поверхности земли;

- расчетные точки на территории, непосредственно прилегающей к жилым домам и

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

Изм.	Колуч	Лист	№док	Подп.	Дата	1-2024-ОВОС.ТЧ	Лист
							74

другим зданиям, в которых уровни проникающего шума нормируются СанПиН 1.2.3685-21, следует выбирать на расстоянии 2 м от фасадов зданий, обращенных в сторону источника внешнего шума, и на высоте 1,5 м над поверхностью земли для одно- и двухэтажных зданий или на высоте 4 м для трехэтажных и более высоких зданий.

С учетом планировочной ситуации и в соответствии с санитарным нормированием проведен выбор расчетных точек (РТ) на ближайших нормируемых объектах с наиболее жесткими нормативами по СанПиН 1.2.3685-21, для которых в последующем выполнен расчет проникающего шума:

Прочих нормируемых объектов и территорий, в том числе площадок отдыха нет.

Строительно-монтажные работы будут проводиться только в дневное время. В связи с этим, нормирование шума при модернизации существующего корпуса 1-5 и закрытых площадок корпуса 5В_{1,2,3} на территории филиала Экотехнопарк «Михайловский» производится только по нормативам дневного времени.

Расчет ожидаемых уровней звука в РТ в период строительно-монтажных работ

Строительная техника является источником непостоянного шума.

Характеристикой непостоянного шума является эквивалентный (по энергии) и максимальный уровни звука.

Для проведения расчетов и оценки возможных уровней шума во время строительно-монтажных работ в существующем корпусе 1-5 и на закрытых площадках корпуса 5В_{1,2,3} на территории филиала Экотехнопарк «Михайловский», была выбрана строительная техника, с наиболее высокими шумовыми характеристиками, работающая на улице. Для расчета принята техника с наиболее высокими значениями уровня шума.

Таблица 6.2.1.2 Шумовые характеристики используемой техники при строительно-монтажных работах

ИШ	Наименование	Количество, шт.	Эквивалентный уровень звука (в 7,5 м), дБА	Максимальный уровень звука (в 7,5 м), дБА
001	Компрессорная установка	1	85	87
002	Вибратор поверхностный	4	80	83
003	Автомобильный кран	1	70	72
004	Автомобиль бортовой	5	71	74

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

Акустический расчет уровней шума выполнен с помощью программного комплекса «Эколог-Шум» 2.5.0 (разработчик фирма «Интеграл», г. Санкт-Петербург).

Таблица 6.2.1.3 Уровни звукового давления в контрольных точках

Эквивалентный уровень звука	РТ1	РТ2	РТ3
Уровень звукового давления в РТ, дБ(А)	59,6	65,7	46,5
Допустимые УЗД, дБ(А)	55	55	55
Требуемое снижение уровня звука, дБ(А)	4,6	10,7	-8,5
Снижение шума окном с открытой форточкой, дБ(А)	10	10	10
Снижение шума за счет звукопоглощения в помещении, дБ(А)	5	5	5
УЗД в РТ (в помещении), дБ(А) (с 7.00 до 23.00 ч.)	44,6	50,7	31,5
Допустимые УЗД в помещении, дБ(А) (с 7.00 до 23.00 ч.)	40	40	40
Требуемое снижение звука, дБ(А)	4,6	10,7	-8,5
Максимальный уровень звука	РТ1	РТ2	РТ3
Уровень звукового давления в РТ, дБ(А)	74,0	80,8	61,6
Допустимые УЗД, дБ(А)	70	70	70
Требуемое снижение уровня звука, дБ(А)	4,0	10,8	-8,4
Снижение шума окном с открытой форточкой, дБ(А)	10	10	10
Снижение шума за счет звукопоглощения в помещении, дБ(А)	5	5	5
УЗД в РТ (в помещении), дБ(А) (с 7.00 до 23.00 ч.)	59,0	65,8	46,6
Допустимые УЗД в помещении, дБ(А) (с 7.00 до 23.00 ч.)	55	55	55
Требуемое снижение звука, дБ(А)	4,0	10,8	-8,4

В целом же, акустическое воздействие будет временным и непродолжительным. Работа техники в существующем корпусе 1-5 и на закрытых площадках корпуса 5В_{1,2,3} производится в минимальном количестве, не постоянно и отключается после завершения технологического процесса. После окончания модернизации существующего корпуса 1-5 и закрытых площадок корпуса 5В_{1,2,3} на территории филиала Экотехнопарк «Михайловский» негативное акустическое воздействие на прилегающую территорию прекратится.

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата
------	-------	------	-------	-------	------

1-2024-ОВОС.ТЧ

Лист

76

6.2.2 Оценка шумового воздействия на окружающую среду при эксплуатации объекта

Факторами физического воздействия на окружающую среду при эксплуатации существующего корпуса 1-5 и закрытых площадок корпуса 5В_{1,2,3} на территории филиала Экотехнопарк «Михайловский» является шум. Источники электромагнитного и радиационного излучения отсутствуют.

Источников ионизирующего излучения не выявлено.

Источниками шума будут являться вентиляционное оборудование (система В7), транспорт осуществляющий доставку отработанного ПХБ-содержащего электротехнического оборудования.

Для доставки отработанного электротехнического оборудования (конденсаторы и трансформаторы) в существующие корпуса 1-5, 5В_{1,2,3} используется 2 машины КАМАЗ-65115, которые являются источником непостоянного шума.

Максимальный уровень звука от источника непостоянного шума уже на расстоянии 100 м не превышает допустимых величин, для территорий непосредственно прилегающих к жилым домам, зданиям поликлиник, амбулаторий, диспансеров, домов отдыха и т.д.

Параметры применяемого вентиляционного оборудования должны соответствовать установленным стандартам в целях предотвращения негативного воздействия шума и соблюдения санитарных норм.

В соответствии с СанПиН 1.2.3685-21 допустимый уровень звука для территорий, непосредственно прилегающих к жилым домам, в дневное время с 7 до 23 ч составляет 55 дБА, а в ночное время с 23 до 7 ч - 45 дБА, предельно-допустимый эквивалентный уровень звука на рабочих местах и на территории предприятия не должен превышать 80 дБА.

Для обеспечения нормируемых показателей уровня шума, производимого источником постоянного шума вентиляционной системой (В7), предусмотрены следующие мероприятия:

- вентиляторы установлены на виброизоляторах;
- соединение вентиляторов с воздуховодами – через гибкие вставки.

Поскольку вентоборудование работает круглосуточно, то расчет акустического воздействия выполнен для дневного и ночного времени суток.

Изм.	Колуч	Лист	№док	Подп.	Дата
Изм.	Колуч	Лист	№док	Подп.	Дата
Изм.	Колуч	Лист	№док	Подп.	Дата

Изм.	Колуч	Лист	№док	Подп.	Дата	1-2024-ОВОС.ТЧ	Лист
Изм.	Колуч	Лист	№док	Подп.	Дата	1-2024-ОВОС.ТЧ	77
Изм.	Колуч	Лист	№док	Подп.	Дата	1-2024-ОВОС.ТЧ	77

Расчет акустического воздействия

Расчет акустического воздействия от вентиляционного оборудования выполнен в программном комплексе по оценке акустического воздействия «Эколог-Шум» (версия 2.5), разработанном ООО «Фирма «Интеграл». Программный комплекс по оценке акустического воздействия «Эколог-Шум» реализует методику расчета СП 51.13330.2011 «Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003» и позволяет учитывать воздействие всех источников шума.

$$L = L_w - 15 \times \lg r + 10 \times \lg \Phi - \frac{\beta_a \times r}{1000} - 10 \times \lg \Omega,$$

где L_w – октавный уровень звуковой мощности источника шума, принят 80 дБА;

r – расстояние от источника шума до расчетной точки, м;

Φ – фактор направленности источника шума, безразмерный, определяется по опытным данным. Для источников шума с равномерным излучением звука следует принимать $\Phi = 1$;

β_a – затухание звука в атмосфере, 6 дБ/км;

Ω – пространственный угол излучения звука, принимаемый для источников шума, расположенных на поверхности территории $\Omega = 2\pi$.

Минимальное расстояние от объекта до границы СЗЗ составляет около 1400 м.

Таким образом, уровень шума в расчетной точке составит:

$$L = 80 - 15 \times \lg(1400) + 0 - \frac{6 \times 1400}{1000} - 10 \times \lg(6,28) = 16,43 \text{ дБА}$$

Суммарный уровень звука в расчетной точке определяется по формуле

$$L_{\text{сум}} = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{0,1L_i}$$

Расчет суммарного шума в расчетной точке приведен в таблице 2.2.2.1

Таблица 6.2.2.1 - Расчет суммарного шума в расчетной точке

Время суток	Уровень шума от проектируемых источников L1, дБА	Существующий уровень шума по проекту СЗЗ L2, дБА	$10^{0,1L1}$	$10^{0,1L2}$	Суммарный уровень шума, дБА
Дневное	16,43	50	43,9	100000,0	50,0
Ночное	16,43	37	43,9	5011,9	37,0

Как показали расчеты шум от объекта модернизации не влияет на уровень шума на границе санитарно-защитной зоны, поэтому корректировка СЗЗ по причине шумового

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	1-2024-ОВОС.ТЧ	Лист
							78

воздействия от вентиляционного оборудования и автотранспорта существующего корпуса 1-5 и закрытых площадок корпуса 5В_{1,2,3} на территории филиала «Экотехнопарк «Михайловский» не требуется.

Постоянных рабочих мест при модернизации существующего корпуса 1-5 и закрытых площадок корпуса 5В_{1,2,3} на территории филиала «Экотехнопарк «Михайловский» с целью организации мест хранения отработанного ПХБ-содержащего электротехнического оборудования не предусматривается. Бытовые помещения персонала размещены в корпусе 1-2 АБК и корпусе 1-5.

6.3 Оценка воздействия на водные объекты

Уровень воздействия объекта на состояние поверхностных и подземных вод определяется его режимом водопотребления и водоотведения, возможностью попадания поверхностного стока с территории объекта в поверхностные водотоки и водоемы, возможностью попадания канализационных и иных стоков в грунтовые воды или грунты.

Постоянные водные объекты отсутствуют (ручьи, реки, озера, болота). Временные водные объекты (лога, балки, овраги) так же отсутствуют. Ближайшее расстояние до реки

Ближайший водный объект – река Сакма. Проведение модернизации существующих корпусов 1-5, 5В_{1,2,3} не затрагивает территорию водоохранной зоны р. Сакма.

6.3.1 Оценка воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на водные объекты при выполнении строительно-монтажных работ

Проект модернизации корпусов 1-5, 5В_{1,2,3} осуществляется в границах зданий с существующей прилегающей инфраструктурой действующего предприятия.

Модернизация объекта осуществляется собственными силами сотрудников «Экотехнопарка «Михайловский». Работы выполняются в 1 смену. Общие количество рабочих при строительно-монтажных работах принято – 12 человек.

Рабочие при строительно-монтажных работах используют существующие санитарно-бытовые помещения персонала, которые размещены в существующих корпусах 1-5 и 1-2 АБК.

На территории объекта обеспечение потребителей водой осуществляется действующими сетями водоснабжения.

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	1-2024-ОВОС.ТЧ	Лист
							79

Естественное состояние поверхностного водного объекта нарушается вследствие сброса сточных вод. Поскольку сточные воды подлежат обязательной очистке перед сбросом в поверхностный водный объект, то степень их воздействия на состояние поверхностных вод водного объекта будет находиться в допустимых пределах.

Таким образом ухудшения качества поверхностных и подземных вод не произойдет, воздействие на источник хозяйственно-питьевого водоснабжения оказано не будет, выполняются требования п. 3.2.2.4 СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения».

6.4 Оценка воздействия объекта на грунтовые воды

В проектной документации «Модернизация существующего корпуса 1-5 и закрытых площадок корпуса 5В_{1,2,3} на территории филиала «Экотехнопарк «Михайловский» с целью организации мест хранения отработанного ПХБ-содержащего электротехнического оборудования» не предусматривается работы оказывающие влияние на грунтовые воды.

Проект модернизации корпусов 1-5, 5В_{1,2,3} осуществляется в границах зданий с существующей прилегающей инфраструктурой действующего предприятия.

При выполнении строительно-монтажных работ и эксплуатации существующего корпуса 1-5 и закрытых площадок корпуса 5В_{1,2,3} на территории «Экотехнопарк «Михайловский» воздействие на грунтовые воды не производится.

6.5 Оценка воздействия объекта на земельные ресурсы и почвенный покров при выполнении строительно-монтажных работ и эксплуатации объекта

Негативное воздействие, приводящее к нарушению земель, вызвано загрязнением и уплотнением почвы при передвижении строительной техники, а также при складировании строительных материалов, конструкций и строительных отходов.

Для доставки материалов и оборудования в зону строительно-монтажных работ предусматривается использовать существующие автомобильные дороги, с твердым покрытием.

Проект модернизации корпусов 1-5, 5В_{1,2,3} осуществляется в границах зданий с существующей прилегающей инфраструктурой действующего предприятия.

Территория полностью освоена, проведение специальных мероприятий по инженерной подготовке территории не требуется.

В соответствии с инженерно-геологическими изысканиями плодородный слой на территории под строительство проектируемого объекта отсутствует, поэтому мероприятия

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	1-2024-ОВОС.ТЧ	Лист
							81

по охране и рациональному использованию почвенного слоя в данном разделе не разрабатываются.

Источники химического, биологического или радиационного загрязнения почвы отсутствуют.

Объект модернизации не окажет какого-либо негативного влияния на окружающую территорию и условия землепользования.

Намечаемая деятельность не потребует дополнительного изъятия земель, не повлечет изменения условий землепользования, поскольку будет осуществляться на территории земельного участка существующего предприятия.

Воздействие на плодородие и почвенную микрофлору и фауну в период модернизации не оказывается.

В зону отчуждения не попадают орошаемые, обводненные или осушенные земли, земли лесного фонда, которые подлежат отдельному учету.

Инженерная подготовка территории не предусматривается, т.к. территория вокруг существующих корпусов 1-5, 5В_{1,2,3} спланирована и освоена.

Мероприятий по рекультивации земель в проектной документации не предусматривается.

6.5 Оценка воздействия на растительный и животный мир

Поскольку животный мир рассматриваемой территории в течение длительного ряда лет испытывал воздействие антропогенной деятельности и представлен преимущественно малоценными синантропными видами, полностью или в значительной степени адаптированными к обитанию в техногенной среде, существенного влияния объект на фауну района размещения не ожидается.

Проект модернизации корпусов 1-5, 5В_{1,2,3} осуществляется в границах зданий с существующей прилегающей инфраструктурой действующего предприятия.

6.6 Оценка воздействия на окружающую среду при обращении с отходами

Размещение отходов производства и потребления наряду с выбросами загрязняющих веществ отнесено к негативному воздействию на окружающую среду.

Воздействие выражается, прежде всего, в поступлении в природную среду опасных веществ и ведущих к возможному загрязнению почв и атмосферного воздуха.

Образование, накопление отходов является неотъемлемой составной частью процессов, в ходе которых они образуются.

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

Изм.	Колуч	Лист	№док	Подп.	Дата	1-2024-ОВОС.ТЧ	Лист
							82

транспортирования, обработке, обезвреживанию, утилизации и размещению отходов I-IV классов опасности подлежат лицензированию.

6.6.2 Оценка воздействия отходов от намечаемой хозяйственной деятельности на состояние окружающей природной среды при эксплуатации объекта

При эксплуатации существующего корпуса 1-5 и закрытых площадок корпуса 5В_{1,2,3} на территории филиала «Экотехнопарк «Михайловский» отходы не образуются.

Постоянных рабочих мест при модернизации существующего корпуса 1-5 и закрытых площадок корпуса 5В_{1,2,3} на территории филиала «Экотехнопарк «Михайловский» с целью организации мест хранения отработанного ПХБ-содержащего электротехнического оборудования не предусматривается.

Бытовые помещения персонала размещены в корпусе 1-2 АБК и корпусе 1-5. Все сотрудники, занимающиеся эксплуатацией и обслуживанием склада ПХБ - существующие, из числа штатных сотрудников Экотехнопарка «Михайловский».

При модернизации существующего корпуса 1-5 и закрытых площадок корпуса 5В_{1,2,3} на территории филиала «Экотехнопарк «Михайловский» с целью организации мест хранения отработанного ПХБ-содержащего электротехнического оборудования новые штаты не предусматриваются, следовательно количество отходов ТКО, отходов спецодежды и средств индивидуальной защиты не изменится.

Характеристика отработанного электротехнического оборудования, которое планируется к размещению приведена в таблице 6.6.2.1

Таблица 6.6.2.1 -Характеристика отработанного электротехнического оборудования

Тип отработанное электротехническое оборудование	Марка	Вес единицы оборудования	Вес ПХБ в единице оборудования
Конденсатор	КС-2	60 кг	Трихлорбифенил - 20 кг
Трансформатор	ТНЗ-1600	5550 кг (+1200 кг -вес саркофага)	Совтол-10 (смесь пентахлордифенила и трихлорбензола) - 2750 кг

Отходы, содержащие ПХБ, надлежащим образом упаковываются для облегчения их транспортирования и в качестве меры безопасности для предупреждения возможных утечек и разливов. Хранение отходов в контейнерах из-под первичной продукции, содержащей ПХБ, является безопасным, если контейнеры находятся в исправном состоянии.

Для безопасности, с целью локализации проливов трансформаторы находятся в герметичных саркофагах.

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

7 Мероприятия по предотвращению и (или) снижению возможного негативного воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду

7.1 Мероприятия по предотвращению и снижению возможного негативного воздействия на атмосферный воздух

На период эксплуатации

Организационно-техническими мероприятиями по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу предусматривается:

– отходы I класса опасности хранятся в герметичной упаковке в закрытых складах. Хранение отходов в контейнерах из-под первичной продукции является безопасным, если контейнеры находятся в исправном состоянии. Кроме того, контейнеры из-под первичной продукции упакованы в транспортные контейнеры, вследствие чего обеспечивается локализация протечек. Ненадежные контейнеры опорожняются и переливаются в герметичную тару - бочки объемом 200 литров. Проектом предусмотрены поддоны для сбора проливов для установки бочек;

– обеспечивается регулярный контроль герметичности упаковки хранимых конденсаторов и трансформаторов;

– проведение периодического контроля за содержанием в исправном состоянии оборудования, контрольно-измерительных приборов, средств сигнализации, связи, оповещения и т. д.;

– регулярная проверка соблюдения действующих норм и правил по промышленной безопасности;

– контроль за своевременным выполнением предписаний Ростехнадзора и других надзорных органов;

– регулярная проверка знаний техники безопасности производственным персоналом и ИТР;

– бетонный пол в местах хранения ПХБ-содержащих отходов обработан смоляным эпоксидным покрытием;

– точки доступа к местам хранения запираются;

– для контроля выбросов вредных веществ в окружающую среду необходимо осуществлять периодический контроль содержания ПХБ в воздухе рабочей зоны склада. Для веществ II класса опасности (полихлорированные дифенилы) по ГОСТ 12.1.005-88 периодичность контроля не реже 1 раза в месяц. Время отбора пробы 2-4 часа в соответствии с ГОСТ Р ИСО 16000-12-2011. Определение ПХБ в воздухе производится по ГОСТ Р ИСО 16000-14-2013 методами газовой хроматографии и масс-спектрометрии высокого разрешения в лаборатории, находящейся на территории ПТК.

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	1-2024-ОВОС.ТЧ	Лист
							86

Транспортировка отходов, содержащих ПХБ, допускается только в специально оборудованных транспортных средствах. Для перемещения отходов, содержащих ПХБ, по территории Экотехнопарка могут использоваться тележки и грузовые автомобили, обеспечивающие транспортировку конденсаторов и трансформаторов и исключаящие их механические повреждения вследствие опрокидывания, падения и других факторов.

Персональная ответственность за выполнение мероприятий, связанных с защитой компонентов окружающей среды, и соблюдение требований природоохранных органов возлагается на руководителя проведения строительно-монтажных работ.

7.2 Мероприятия по защите от акустического воздействия

Мероприятия по защите от шума территории жилой застройки, прилегающей к территории, на которой предполагается строительство, реконструкция, капитальный ремонт объекта

Мероприятий по звукоизоляции и соблюдении нормативных уровней шума не требуется.

Проектом не предусмотрено оборудование, оказывающее повышенное шумовое и вибрационное воздействие. Уровень звукового давления вентиляционного оборудования не превышает допустимого.

На основании проведенных расчетов шума разработка мероприятий по защите от шума территории жилой застройки, прилегающей к территории, на которой предполагается модернизация объекта не требуются.

7.3 Мероприятия по снижению возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на поверхностные и подземные воды

Мероприятия по снижению возможного негативного воздействия на поверхностные и подземные воды не предусматриваются.

7.4 Мероприятия по предотвращению и снижению возможного негативного воздействия на земельные ресурсы и почвенный покров

Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова в период эксплуатации объекта модернизации включают следующее:

- регулярная проверка контейнеров на предмет наличия утечек, отверстий, ржавчины или повышенной температуры и при необходимости проводить повторную упаковку и маркировку;
- обеспечение локализации возможных загрязнений и позволяющие предотвратить растекание жидких отходов в случае их разлива;

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата
------	-------	------	-------	-------	------

- очищение место любого разлива тряпками, бумажными полотенцами или абсорбирующими материалами;
- проведение трехкратной промывки загрязненных поверхностей толуолом. Хранение толуола предусмотрено в корпусе 1-5 в существующем помещении хранения реагентов;
- обучение персонала надлежащим методам обращения с отходами, содержащими СОЗ;
- контейнеры, эксплуатационные свойства которых ухудшаются или которые считаются ненадежными, следует опорожнить или поместить в надежную внешнюю упаковку (наружный контейнер);
- в случае опорожнения ненадежных контейнеров их содержимое должно быть помещено в соответствующие новые или отремонтированные контейнеры;
- обустройство и содержание площадок и мест накопления/временного хранения отходов на территории промплощадки предприятия осуществлять в соответствии с 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»;
- предотвращение проливов нефтепродуктов на территории, при появлении - локализация с использованием специальных материалов.

Для снижения негативного воздействия на земельные ресурсы и почвенный покров в период проведения строительно-монтажных работ предусмотрены следующие мероприятия:

- работы, связанные с повышенной пожароопасностью (сварка), должны выполняться специалистами соответствующей квалификации;
- движение дорожной техники осуществляется только по организованным проездам;
- обслуживание строительной техники организовано на постоянных производственных базах;
- централизованная поставка строительных материалов осуществляется специализированным транспортом;
- машины и механизмы, участвующие в строительном процессе, постоянно подвергаться техническому осмотру и ремонту с целью предотвращения попадания горюче-смазочные материалов в почву;
- места временного хранения строительных и бытовых отходов организованы в соответствии с санитарными требованиями;
- очистка территории от строительного мусора и отходов;
- строгое соблюдение проектных решений, выполнение всех природоохранных мероприятий, предусмотренных данной документацией.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№

Изм.	Колуч	Лист	№док	Подп.	Дата

При соблюдении выше указанных требований загрязнение почвенного покрова исключено.

7.5 Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира

Объект модернизации существующего корпуса 1-5 и закрытых площадок корпуса 5В1,2,3 на территории филиала «Экотехнопарк «Михайловский» с целью организации мест хранения отработанного ПХБ-содержащего электротехнического оборудования расположен в пределах давно сложившейся производственной застройки, в условиях постоянной антропогенной нагрузки.

Растительный и животный мир на данной территории уже был подвержен техногенной нагрузке и практически отсутствует.

К мероприятиям по охране объектов растительного и животного мира при эксплуатации относится:

- проведение работ в соответствии, с согласованном в органах государственного надзора и контроля, проектом;
- запрет захламления мусором прилегающей территории и территории санитарно-защитной зоны.

7.6 Мероприятия по охране водных биоресурсов

Воздействие на водные объекты не прогнозируется. Мероприятия, технические решения и сооружения, обеспечивающие рациональное использование и охрану водных объектов, а также сохранение водных биологических ресурсов и среды их обитания не разрабатываются.

7.7 Мероприятия, направленные на снижение количества образующихся отходов и их влияния на состояние окружающей среды

В период выполнения строительно-монтажных работ общее количество отходов, образующихся при модернизации объекта составляет 1,809 т/период, в том числе:

- отходы 4 –го класса опасности – 0,39 т/период;
- отходы 5 –го класса опасности – 1,390 т/период.

Для уменьшения вредного влияния на окружающую среду отходов предусматривается их временное накопление, захоронение или утилизация.

Отходы, образующиеся при строительно-монтажных работах имеют следующие направления:

- передача специализированным организациям с целью дальнейшего обезвреживания;

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

Изм.	Колуч	Лист	№док	Подп.	Дата	1-2024-ОВОС.ТЧ	Лист
							90

- передача специализированным организациям с целью дальнейшего размещения.

Распределение отходов по классам опасности и местам размещения при проведении строительно-монтажных работ приведены в таблице 7.7.1.

Таблица 7.7.1 Распределение отходов по классам опасности и местам размещения при проведении строительно-монтажных работ

Класс опасности отходов	Всего образовалось отходов, тонн		
	При проведении строительно-монтажных работ, тонн		
	Всего	На полигон	На переработку в специализированную организацию
IV класс	0,390	0,390	-
V класс	1,419	-	1,419
ИТОГО	1,809	0,390	1,419

Анализ таблицы 7.7.1 показывает, что большая часть отходов, образующихся при строительно-монтажных работах относится к IV и V классу опасности (практически неопасные отходы).

Для уменьшения вредного воздействия на окружающую среду отходов, образующихся при строительно-монтажных работах, предусматривается проведение ряда мероприятий:

- организация специальных площадок с твердым покрытием для временного накопления отходов;

- селективный сбор отходов в зависимости от класса опасности, физико-химических свойств, взрывопожароопасности, реакционной способности образующихся отходов и условий образования отходов в контейнерах, предохраняющих их от воздействия атмосферных осадков;

- своевременная уборка и вывоз отходов специализированными организациями, имеющими разрешение и лицензии на их прием, хранение и утилизацию.

- для защиты массы отходов от воздействия атмосферных осадков и ветра предусматривается эффективная защита (навес, упаковка отходов в тару, контейнеры с крышками и др.);

- инструктаж персонала по соблюдению правил обращения с отходами производства и потребления;

- соблюдение требований к организациям, которым будут передаваться отходы. В соответствии с Федеральным законом от 04.05.2011 г. № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности» деятельность по сбору,

Изм.	Колуч	Лист	№док	Подп.	Дата
Индв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№			

транспортирования, обработке, обезвреживанию, утилизации и размещению отходов I-IV классов опасности, а также заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных и цветных металлов подлежат лицензированию;

- применение технологических процессов при выполнении строительно-монтажных работ с максимальным использованием сырьевых материалов и организованной работе оборудования, для обеспечения снижения количества образующихся отходов;

- транспортировка отходов способами, исключающими возможность их потери в процессе перевозки, создания аварийных ситуаций, причинение вреда окружающей среде, здоровью людей, хозяйственным или иным объектам.

При сборе, накоплении, транспортировании, использовании, обезвреживании и захоронении должны соблюдаться действующие экологические, санитарно-эпидемиологические, технические нормы и правила обращения с отходами.

Места складирования отходов на территории объекта, их границы (площади, объемы), обустройство, а также должностные лица, ответственные за их эксплуатацию, определяются Распоряжением руководителя подразделения.

Для уменьшения вредного воздействия на окружающую среду при хранении отработанного ПХБ-содержащего электротехнического оборудования в существующем корпусе 1-5 и на закрытых площадках корпуса 5В_{1,2,3} в проектной документации:

- места для хранения опасных отходов предусмотрены в изолированных и специально предназначенных для этого помещениях 8.1 и 8.2 корпуса 1-5 и площадках корпуса 5В_{2,3};

- для хранения каждого вида отходов, содержащих ПХБ, использованы отдельные помещения;

- здания и контейнеры, специально предназначенные для хранения опасных отходов, находятся на обнесенной забором и запирающейся территории;

- в помещениях для хранения отходов, содержащих ПХБ, поддерживаются условия, которые сводят к минимуму испарение.;

- контейнеры для хранения отходов, содержащих ПХБ, размещены на бетонном покрытии;

- бетонные полы покрыты износостойким полимерным эпоксидным составом;

- помещения для хранения отходов, содержащих ПХБ, оснащены системами пожарной сигнализации;

- помещения для хранения отходов, содержащих ПХБ, оснащены системами пожаротушения.

- ведется постоянный учет отходов, находящихся на хранении;

- на объекте для хранения отходов, содержащих ПХБ, регулярно проводятся инспекционные проверки для выявления: возможных утечек отходов; разрушения

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	1-2024-ОВОС.ТЧ	Лист
							92

материалов, из которых изготовлены контейнеры; случаев вандализма; надежности систем пожарной сигнализации и пожаротушения; общего состояния хранилища.

- помещения для размещения отходов оснащаются системой приточно-вытяжной вентиляции;
- вытяжная вентиляция обеспечивает концентрацию вредных веществ в воздухе помещений не выше ПДК рабочей зоны;
- для эвакуации опасных жидкостей при авариях предусмотрены специальные «аварийные» емкости;
- осуществлять контроль утечек, обеспечивать принятие мер по их немедленному устранению.

8 Выявленные при проведении оценки неопределенности в определении воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду

9 Предложения по мероприятиям программы производственного экологического контроля и мониторинга и окружающей среды

Программа производственного экологического контроля (ПЭК) разрабатывается в соответствии с требованиями Приказа Минприроды России от 18.02.2022 г. № 109 «Об утверждении требований к содержанию программы производственного экологического контроля, порядка и сроков представления отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля».

Программа производственного экологического контроля направлена на осуществление комплекса работ в целях обеспечения выполнения в процессе деятельности мероприятий по охране окружающей среды, рациональному использованию природных ресурсов, а также в целях соблюдения требований в области охраны окружающей среды, установленных законодательством в области охраны окружающей среды.

Производственный экологический контроль включает в себя:

- выполнение подразделениями предприятия и отдельными лицами мероприятий по охране окружающей природной среды, экологических требований природоохранного законодательства, а также соблюдение установленных производственных и экологических нормативов;

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	1-2024-ОВОС.ТЧ	Лист
							93

- контроль своевременного выполнения природоохранных мероприятий и соблюдения экологических требований природоохранного законодательства и нормативно-технической документации по охране природы.

Задачами производственного экологического контроля являются:

- выполнение мероприятий и планов по охране природы и оздоровлению окружающей природной среды, восстановлению и воспроизводству природных ресурсов применительно к специфике производства;
- соблюдение технологических регламентов и процессов, инструкций, правил и другой нормативно-технической документации по охране окружающей природной среды;
- соблюдение стандартов, норм и нормативов качества окружающей природной среды;
- внедрение в производство безотходных, малоотходных и экологически чистых технологических процессов, систем обезвреживания, переработки и очистки газообразных, жидких и твердых производственных отходов, других мероприятий, обеспечивающих сокращение выбросов и сбросов в окружающую природную среду;
- выполнение экологических требований при эксплуатации технологического, природоохранного оборудования и автотранспортных средств;
- уменьшение до регламентируемого уровня или полная ликвидация загрязнения природы выбросами, сбросами и другими вредными воздействиями;
- выполнение обязательных мероприятий по восстановлению экологических нарушений и воспроизводству природных ресурсов;
- соблюдение экологических требований по обезвреживанию, переработке, утилизации, складированию или захоронению производственных и бытовых отходов, продукции с истекшим сроком хранения и т.д.;
- разработка и представление достоверной информации о состоянии природной среды на предприятии;
- согласование с природоохранными органами нормативов качества окружающей природной среды: норм предельно-допустимых выбросов, предельно-допустимых сбросов, получение разрешений на выбросы, сбросы вредных веществ в окружающую природную среду, на захоронение и хранение отходов производства и т.д., водопользование для производственных нужд.

Порядок проведения производственного экологического контроля определяется программами проверок, планами природоохранных мероприятий и другой нормативно-методической документацией.

9.1 Объекты производственного экологического мониторинга

На объекте модернизации для каждого объекта мониторинга определена нормативная документация, на основании которой проводятся замеры, определена периодичность наблюдений.

Объектами производственного экологического мониторинга филиала «Экотехнопарк «Михайловский» являются наблюдения в точках на границе СЗЗ и жилой

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	1-2024-ОВОС.ТЧ	Лист
							94

зоны, в которых проводятся систематические наблюдения за состоянием атмосферного воздуха для оценки влияния на окружающую среду.

Таблица 9.1.1 – Система контроля выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

Место отбора проб	Методы отбора	Контролируемые параметры	Периодичность контроля	Методы измерения
Санитарно-защитная зона производства «Сода»				
600 м на север от границы пром.площадки	РД 52.04.186-89 (п.4.1) ГОСТ 17.2.3.01-86 Раздел отбор проб в методиках измерений	Пыль (взвешенные вещества)	50 анализов в год	Гравиметрический метод РД 52.04.893-2020
		Аммиак		Фотометрический метод РД 52.04.186-89
		Серы диоксид		Фотометрический метод РД 52.04.822-2015
		Сероводород		Фотометрический метод РД 52.04.795-2014
		Углерод оксид		Электрохимический метод РД 52.04.909-2021
Азота диоксид	Фотометрический метод РД 52.04.792-2014			
600 м на северо-восток от границы пром.площадки	РД 52.04.186-89 (п.4.1) ГОСТ 17.2.3.01-86 Раздел отбор проб в методиках измерений	Пыль (взвешенные вещества)	3 раза в сутки 4 раза в сутки*	Гравиметрический метод РД 52.04.893-2020
		Аммиак		Фотометрический метод РД 52.04.186-89
		Серы диоксид		Фотометрический метод РД 52.04.822-2015
		Сероводород		Фотометрический метод РД 52.04.795-2014
		Углерод оксид		Электрохимический метод РД 52.04.909-2021
Азота диоксид	Фотометрический метод РД 52.04.792-2014			
350 м на восток от границы пром.площадки	РД 52.04.186-89 (п.4.1) ГОСТ 17.2.3.01-86 Раздел отбор проб в методиках измерений	Пыль (взвешенные вещества)	50 анализов в год	Гравиметрический метод РД 52.04.893-2020
		Аммиак		Фотометрический метод РД 52.04.186-89
		Серы диоксид		Фотометрический метод РД 52.04.822-2015
Сероводород	Фотометрический метод РД 52.04.795-2014			

Изм.	Колуч	Лист	№док	Подп.	Дата
Индв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№			

		Углерод оксид		Электрохимический метод РД 52.04.909-2021
		Азота диоксид		Фотометрический метод РД 52.04.792-2014
380 м на юго-восток от границы пром.площадки	РД 52.04.186-89 (п.4.1) ГОСТ 17.2.3.01-86 Раздел отбор проб в методиках измерений	Пыль (взвешенные вещества)	50 анализов в год	Гравиметрический метод РД 52.04.893-2020
		Аммиак		Фотометрический метод РД 52.04.186-89
		Серы диоксид		Фотометрический метод РД 52.04.822-2015
		Сероводород		Фотометрический метод РД 52.04.795-2014
		Углерод оксид		Электрохимический метод РД 52.04.909-2021
		Азота диоксид		Фотометрический метод РД 52.04.792-2014
600 м на юг от границы пром.площадки	РД 52.04.186-89 (п.4.1) ГОСТ 17.2.3.01-86 Раздел отбор проб в методиках измерений	Пыль (взвешенные вещества)	50 анализов в год	Гравиметрический метод РД 52.04.893-2020
		Аммиак		Фотометрический метод РД 52.04.186-89
		Серы диоксид		Фотометрический метод РД 52.04.822-2015
		Сероводород		Фотометрический метод РД 52.04.795-2014
		Углерод оксид		Электрохимический метод РД 52.04.909-2021
		Азота диоксид		Фотометрический метод РД 52.04.792-2014

9.1.2 Рекомендации по организации экологического мониторинга в процессе реализации проектной документации «Модернизация существующего корпуса 1-5 и закрытых площадок корпуса 5В_{1,2,3} на территории филиала «Экотехнопарк «Михайловский» с целью организации мест хранения отработанного ПХБ-содержащего электротехнического оборудования»

Предложения и рекомендации по организации производственного экологического контроля на этапе строительного-монтажных работ

В период строительного-монтажных работ также необходимо осуществлять производственный экологический контроль для предотвращения и (или) снижения негативного воздействия на компоненты окружающей среды.

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

Изм.	Колуч	Лист	№док	Подп.	Дата

1-2024-ОВОС.ТЧ

Лист

96

В период проведения работ строительного-монтажных работ на объекте модернизации наблюдению подлежат по учащенной схеме:

- шумовое воздействие;
- контроль состояния атмосферного воздуха;
- контроль состава выхлопных газов автотранспорта и спецтехники;
- производственный контроль за соблюдением требований в области обращения с отходами (соблюдение условий и норм временного накопления отходов, своевременного вывода отходов с площадки);
- контроль утечек нефтепродуктов.

Рекомендации по организации экологического мониторинга при эксплуатации существующего корпуса 1-5 и закрытых площадок корпуса 5В_{1,2,3} на территории филиала «Экотехнопарк «Михайловский»

Существующие схемы производственного мониторинга являются достаточными для осуществления наблюдения за состоянием окружающей при эксплуатации существующего корпуса 1-5 и закрытых площадок корпуса 5В_{1,2,3} на территории филиала «Экотехнопарк «Михайловский».

Индв. № подл.	Взам. инв. №				
	Подп. и дата				
1-2024-ОВОС.ТЧ					
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата
					Лист 97

- ОАО «НИИАТ», М., 2008 г.
- 22) Расчетная инструкция (методика) по инвентаризации выбросов загрязняющих веществ автотранспортными средствами в атмосферный воздух. ОАО «НИИАТ», М., 2008 г.
- 23) Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное), ОАО «НИИ Атмосфера», С-Пб, 2012 г.
- 24) Перечень и коды веществ, загрязняющих атмосферный воздух, издание десятое, переработанное и дополненное, С-Пб, 2015 г.
- 25) Сборник удельных показателей образования отходов производства и потребления. М, 1999 г.
- 26) Методические рекомендации по оценке объемов образования отходов производства и потребления. ГУ НИЦПУРО, М, 2003 г.
- 27) Временные методические рекомендации по расчету нормативов образования отходов производства и потребления, С-Пб, 1998 г.
- 28) РДС 82-202-96 «Правила разработки и применения нормативов трудноустраняемых потерь и отходов материалов в строительстве».
- 29) Сорокин Н.Д. Пособие по разработке раздела проектной документации «Перечень мероприятий по охране окружающей среды». С-Пб, 2013 г.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					1-2024-ОВОС.ТЧ	Лист
								99
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата			

Приложения

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата

1-2024-ОВОС.ТЧ

С



Ситуационны п М 1:10000





Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации
РОСГИДРОМЕТ
САРАТОВСКИЙ ЦЕНТР ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ – ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ «ПРИВОЛЖСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ
И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
(Саратовский ЦГМС - филиал ФГБУ «Приволжское УГМС»)
Октябрьская ул., д. 45, г. Саратов, 410031. Тел./Факс: 8(845-2) 23-09-24
E-mail: saratov_cgms@saratovmeteo.san.ru, http://www.pogoda-sv.ru
ОКПО 33209956, ОГРН 11263190071000, ИНН 6319164389, КПП 645043001
Лицензия Росгидромета Л039-00117-77/00409990 от 09.04.2021 года

Лд. 09.13г. № 521

Общество с ограниченной ответственностью
Научно-проектная организация «Эксперт24»

СПРАВКА
О ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ
В АТМОСФЕРНОМ ВОЗДУХЕ

Н.п. посёлок Михайловский Краснопартизанский район Саратовская область
(наименование населенного пункта, район, область, край, республика)

с населением менее 1 тыс. жителей

Фон выдается для Общество с ограниченной ответственностью Научно-проектная организация
(организация, запрашивающая фон, ее ведомственная принадлежность)

«Эксперт24», адрес: г. Саратов, ул. Навашина, д. 1/13

В целях разработки проекта нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в
(установление ГДВ или ВСВ, инженерные изыскания и др.)

атмосферный воздух

Для объекта Филиал «Экотехнопарк «Михайловский» ФГУП «ФЭО»
(предприятие, производственная площадка, участок, для которого устанавливается фон)

Расположенного по адресу: Саратовская область, Краснопартизанский район, п. Михайловский
(адрес, расположение объекта, производственной площадки, участка)

Фоновые концентрации установлены в соответствии с методическими указаниями по определению фонового уровня загрязнения атмосферного воздуха (утв. Приказом Министерства природных ресурсов РФ от 22 ноября 2019 г. № 794), РД 52.04.186-89 и действующим Временным рекомендациям «Фоновые концентрации вредных (загрязняющих) веществ для городских и сельских поселений, где отсутствуют регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха» с учётом результатов специализированных наблюдений за загрязнением атмосферы в Краснопартизанском районе

Фон определен с учетом вклада предприятия

Место отбора проб п. Михайловский, географические координаты 51.767855° 48.588437°

Значения фоновых концентраций (Сф) вредных (загрязняющих) веществ

Загрязняющее вещество	Единица измерения	Сф
Взвешенные вещества	мг/м ³	0,108
Диоксид серы	мг/м ³	0,004
Диоксид азота	мг/м ³	0,030
Оксид азота	мг/м ³	0,021
Оксид углерода	мг/м ³	1,0
Сероводород	мг/м ³	0,002
Бенз(а)пирен	нг/м ³	1,5

Фоновые концентрации взвешенных веществ, диоксида серы, диоксида азота, оксида азота,
(перечень загрязняющих веществ)

оксида углерода, сероводорода, бенз(а)пирена

действительны по сентябрь 2026 года включительно

Справка используется только в целях Общества с ограниченной ответственностью Научно-проектная организация «Эксперт24» в целях разработки проекта нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух для объекта Филиал «Экотехнопарк «Михайловский» ФГУП «ФЭО», расположенного в Краснопартизанском районе Саратовской области.

Использование полученной информации во всех других документах и передача информации третьему лицу запрещается.

Начальник Саратовского ЦГМС



Ю.В. Барбарин

Баллаева А.А.
8(845-2) 23-02-79