



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 8 Мероприятия по охране окружающей среды

1-2024-ООС

Том 8

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 8 Мероприятия по охране окружающей среды

1-2024-ООС

Том 8

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 ТОМА

Обозначение	Наименование	Примечание
1-2024-ООС.С	Содержание тома 8	1 лист
1-2024-ООС.ТЧ	Текстовая часть	
	Приложения	

Состав проектной документации приведен в 1-2024-СП.

Согласовано	

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

						1-2024-ООС-С			
Изм.	Колуч.	Лист	№дж.	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
							П		1
Разработал	Качаева					Содержание тома 8	ФГУП «ФЭО»		
Н. контр.	Голубев								
ГИП	Сивко								

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	3
1 Краткие сведения о проектируемом объекте.....	6
1.1 Местоположение и общая характеристика объекта.....	6
1.2 Характеристика объекта	9
1.3 Климатические характеристики района	14
1.4 Характеристика уровня загрязнения атмосферного воздуха в районе расположения объекта.....	20
1.5 Характеристика инженерно-геологических условий участка.....	21
1.6 Характеристика состояния почвенного покрова	28
1.7 Гидрологические условия.....	29
1.8 Характеристика растительного мира.....	33
1.9 Характеристика животного мира	37
1.10 Информация о прочих экологических ограничениях	40
2 Результаты оценки воздействия объекта капитального строительства на окружающую среду.....	46
2.1 Результаты оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности объекта на атмосферный воздух	46
2.2 Результаты оценки физического воздействия объекта на окружающую среду.....	53
2.3 Результаты оценки воздействия объекта на состояние поверхностных и подземных вод	60
2.5 Результаты оценки воздействия отходов от намечаемой хозяйственной деятельности на состояние окружающей природной среды.....	63
3 Перечень мероприятий по предотвращению и (или) снижению возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду и рациональному использованию природных ресурсов на период строительства и эксплуатации объекта.....	66
3.1 Результаты расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ, анализ и предложения по предельно допустимым и временно согласованным выбросам	66
3.1.1 При строительномонтажных работах.....	66
3.1.2 Результаты расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ, анализ и предложения по предельно допустимым и временно согласованным выбросам на этапе эксплуатации.....	68
3.2 Обоснование решений по очистке сточных вод и утилизации обезвреженных элементов, по предотвращению аварийных сбросов сточных вод.....	71

Согласовано

						1-2024-ООС-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	91
Проверил						Текстовая часть		ФГУП «ФЭО»	
Н. контр.	Голубев								
ГИП	Сивко								

3.3 Мероприятия по охране атмосферного воздуха.....	71
3.4 Мероприятия по оборотному водоснабжению.....	73
3.5 Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова, в том числе мероприятия по рекультивации нарушенных или загрязненных земельных участков и почвенного покрова.....	74
3.6 Мероприятия по сбору, накоплению, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов производства и потребления.....	75
3.7 Мероприятия по охране недр.....	78
3.8 Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания.....	78
3.9 Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций на объекте и последствий их воздействия на экосистему региона.....	79
3.10 Мероприятия, технические решения и сооружения, обеспечивающие рациональное использование и охрану водных объектов, а также сохранение водных биологических ресурсов и среды их обитания.....	79
3.11 Программа производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения всех компонентов экосистемы при строительстве и эксплуатации объекта, а также при авариях.....	79
3.12 Мероприятия по защите от шума территории жилой застройки, прилегающей к территории, на которой предполагается строительство, реконструкция, капитальный ремонт объекта.....	83
4 Перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат.....	84
4.1 Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу.....	84
4.2 Расчет платы за размещение отходов.....	86
Перечень нормативных документов, требования которых учитывались при разработке документации.....	88
Приложения.....	71
Приложение А Ситуационный план.....	72
Приложение Б Справка о фоновых концентрациях Саратовский ЦГМС - филиал ФГБУ "Приволжское УГМС".....	73
Приложение В Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период проведения строительного-монтажных работ.....	75
Приложение Г Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период эксплуатации.....	80
Приложение Д Расчет отходов образующихся при строительном-монтажных работах.....	85
Приложение Е Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на период строительства и эксплуатации проектируемого объекта.....	90

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

Введение

Проектная документация 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», расположенного по адресу: Саратовская область, Краснопартизанский район, пос. Михайловский, имущественный комплекс ФКП «Горный» выполнена на основании:

- 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»;
- Задания на разработку 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», утвержденного генеральным директором ФГУП «ФЭО» М.С. Погодиным;
- Технического отчета по результатам инженерно-экологических изысканий выполненного АО «Государственным специализированным проектным институтом» в мае-июне 2022 года.

Состав раздела «Мероприятия по охране окружающей среды» принят согласно Постановлению Правительства РФ от 16.02.08 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».

Настоящий раздел «Мероприятия по охране окружающей среды» разработан на основании следующих нормативных документов:

- 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;

Изм.	Колуч	Лист	№док	Подп.	Дата

Изм.	Колуч	Лист	№док	Подп.	Дата

1-2024-ООС.ТЧ					
Лист					
3					

- 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;
- Постановления Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»;
- 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»;

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

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

– 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»;

– Постановления Правительства РФ № 913 от 13.09.2016 "О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах".

Раздел содержит комплекс предложений по рациональному использованию природных ресурсов на период строительства и эксплуатации объекта и технических решений по предотвращению и (или) снижению возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду.

Проектными решениями должны обеспечиваться:

- охрана атмосферного воздуха;
- охрана и рациональное использование земельных ресурсов и почвенного покрова;
- охрана недр;
- рациональное использование и охрана вод и водных биоресурсов;
- сбор, использование, обезвреживание, транспортировка и размещение отходов;
- охрана растительного и животного мира.

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

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).

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

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

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

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.

Подъезд к существующему корпусу 1-5 и закрытым площадкам корпуса 5В_{1,2,3} предусмотрен по существующим автомобильным дорогам, с твердым покрытием обеспечивающим допустимые уклоны для движения автомобильного транспорта и пешеходов, отвода поверхностного стока.



Рис. 1.1.1 Карта-схема расположения объекта на территории филиал Экотехнопарк «Михайловский»

1.2 Характеристика объекта

В соответствии с техническим заданием производится модернизация существующего корпуса 1-5 и закрытых площадок корпуса 5В₂, 5В₃ корпуса 5В_{1,2,3}.

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».

Полихлорированные бифенилы относятся к стойким органическим загрязнителям.

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Согласно Стокгольмской конвенции о стойких органических загрязнителях, ратифицированной в Российской Федерации Федеральным законом от 27.06.2011 № 164-ФЗ стойкие органические загрязнители (далее – СОЗ) – 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.

Токсическое воздействие СОЗ включает в себя летальность, вредное влияние на репродуктивность и развитие, подавление иммунной системы, дерматологические заболевания, мутагенный и канцерогенный эффект.

Стокгольмская конвенция направлена на:

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

Отходы производства и потребления I и II классов опасности, содержащие полихлорированные бифенилы, собираются потребителями и передаются 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 сблокированных разновысотных строений и ramпы 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 и 8.2 - не менее 330 тонн по весу конденсаторов. Предусмотрено напольное одноярусное расположение контейнеров с конденсаторами. Для поврежденных конденсаторов предусмотрены герметичные контейнеры. При необходимости, предусмотрена возможность размещения масел трансформаторных, содержащих полихлорированные

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	1-2024-ООС.ТЧ	Лист
							10

бифенилы, в герметичных емкостях 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.

В дополнение к местам хранения в корпусе 1-5 для реализации целей проекта также предусмотрено использование площадок 5В₂ и 5В₃ корпуса 5В_{1,2,3}.

Склад - корпус 5В_{1,2,3} – состоит из трех железобетонных поддонов с габаритами каждого 50×36 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.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№

Изм.	Колуч	Лист	№док	Подп.	Дата	1-2024-ООС.ТЧ	Лист
							11

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 - 1,6х2,7х2,77 м.

При одноярусном напольном размещении емкость двух складских площадок 5В_{2,3} - 2187 тонн по весу трансформаторов. При хранении на существующих площадках корпуса 5В_{2,3} 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 5В_{1,2,3} 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 5В_{1,2,3} 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.

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»,

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

Изм.	Колуч	Лист	№док	Подп.	Дата	1-2024-ООС.ТЧ	Лист
							12

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».

Для размещения трансформаторов и контейнеров с конденсаторами используется грузоподъемное оборудование (погрузчики).

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.

После пропуска на территорию ПТК через проходную автотранспортное средство заезжает на рядом расположенную площадку Весовой для автотранспорта (сооружение 21) для взвешивания. Далее ТС перемещается на внутреннюю стоянку Участка отбора проб (сооружение 24), где проводится входной радиометрический контроль гамма-излучения отходов сотрудниками группы отбора проб. После входного радиометрического контроля производится визуальный контроль. После получения разрешения в зависимости от вида электротехнического оборудования ТС следует для разгрузки к корпусу 1-5 или к корпусу 5В_{2,3}.

Помещения 8.1, 8.2 корпуса 1-5 и площадки 5В₂, 5В₃ корпуса 5В_{1,2,3} не имеют постоянных рабочих мест.

Режим работы объекта - непрерывный, круглосуточный, 8400 часов в год.

Санитарно-защитная зона существующего объекта

Существующий корпус 1-5 и закрытые площадки корпуса 5В_{1,2,3} расположены в границах существующей установленной санитарно-защитной зоны ФКП «Горный» которая составляет 2000 м.

Размер санитарно-защитной зоны для объекта ФКП «Горный» составляет 2 км и определен Постановлением № 2 от 09.07.98 г. Заместителя Главного Государственного санитарного врача Российской Федерации и подтвержден Главным Государственным санитарным врачом Российской Федерации Г. Г. Онищенко.

Ситуационный план с указанием границ санитарно-защитной зоны приведен в Приложении А.

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

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

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 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.

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

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

Характеристика температурного режима района представлена в таблице 1.3.1.

Таблица 1.3.1 – 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												
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.

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

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

Суточный наблюдаемый 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.

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 1.3.4. Розы ветров годовая, в январе и в июле представлены на рисунках 1.3.1, 1.3.2, 1.3.3 – соответственно.

Таблица 1.3.2 – 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 1.3.1 – Годовая роза ветров для Пугачевского района

Таблица 1.3.3 – Повторяемость направления ветра и штилей (в %) в январе за период наблюдений 1966-2012 гг.

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата

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



Рисунок 1.3.2 – Роза ветров для Пугачевского района за январь

Таблица 1.3.4 – 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 1.3.3 – Роза ветров для Пугачевского района за июль

Сведения о скорости ветра в районе расположения проектируемого объекта представлены в таблицах 1.3.5-1.3.7.

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

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

Таблица 1.3.5 – Средняя месячная и годовая скорость ветра (м/сек).

Месяц года	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
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 1.3.6 – 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 1.3.7 – 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;

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

– 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;

– 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.

1.4 Характеристика уровня загрязнения атмосферного воздуха в районе расположения объекта

Характеристика фоновое загрязнения атмосферы химическими веществами приведена в таблице 1.4.1 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 1.4.1

Таблица 1.4.1 – Фоновые концентрации Сф (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.

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№

1.5 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»).

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

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

Изм.	Колуч	Лист	№док	Подп.	Дата	1-2024-ООС.ТЧ	Лист
							21

процессами являются: заболачивание, развитое преимущественно на орошаемых территориях, и суффозионно-просадочные западины, приуроченные как к террасам, так и к водораздельным пространствам.

К техногенным формам рельефа относятся терриконы, связанные с шахтными разработками сланцев в окрестностях пгт Горный.

Территория площадки характеризуется ровным, спокойным, искусственно спланированным рельефом. Общий уклон поверхности на север – северо-запад.

Абсолютные отметки изменяются от 41,01 до 43,23 м (по абсолютным отметкам скважин).

Дорожная сеть хорошо развита, представлена, преимущественно, асфальтированными автомобильными дорогами, пешеходными дорожками.

Геологическое строение территории расположения объекта

В тектоническом отношении территория Краснопартизанского муниципального района располагается в юго-восточной части Восточно-Европейской тектонической платформы в пределах южной части Волго-Уральской антеклизы с глубиной залегания кристаллического фундамента от 2,5 км на севере до 4,2 км — на крайнем юго-востоке. Юг Краснопартизанского района примыкает к зоне прибортового прогиба Прикаспийской синеклизы, где получила распространение соляно-купольная тектоника.

В пределах территории района в зоне Волго-Уральской антеклизы выделяется Пугачёвско-Берёзовская или Иргизская зона поднятий. Данная зона поднятий вытянута в широтном направлении вдоль р. Большой Иргиз. В сводах структур этой зоны на дневную поверхность выходят древнейшие каменноугольные отложения.

В геологическом строении территории Краснопартизанского района принимают участие осадочные породы различного возраста от каменноугольного до четвертичного.

Первый характеризуется наличием в геологическом разрезе четвертичных (хазарских) аллювиальных песчано-глинистых отложений, имеющих два обводненных прослоя песков в толще глин и суглинков (с низкими значениями коэффициента фильтрации), залегающих в северо-западной части территории на известняках и доломитах нижнепермского возраста, отличающихся повышенной проницаемостью вследствие микротрещиноватости, пористости, в юго-восточной части территории - на юрских (верхнебайосских) песках.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№

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

Поселок Горный, расположен на существенно глинистых отложениях юры и нижнего мела, перекрытых Апшеронскими, сравнительно небольшой мощности, глинисто-суглинистыми образованиями.

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

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.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№

Изм.	Колуч	Лист	№док	Подп.	Дата	1-2024-ООС.ТЧ	Лист
							23

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.

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.

Гидрогеологические 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).

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	1-2024-ООС.ТЧ	Лист
							24

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 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.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№

Изм.	Колуч	Лист	№док	Подп.	Дата	1-2024-ООС.ТЧ	Лист
							25

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 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.

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

Изм.	Колуч	Лист	№док	Подп.	Дата	1-2024-ООС.ТЧ	Лист
							26

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 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, по степени жесткости – очень жесткая, реакция среды нейтральная, по степени минерализации – слабосоленоватая.

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

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

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.

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

1.6 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.

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№

Изм.	Колуч	Лист	№док	Подп.	Дата	1-2024-ООС.ТЧ	Лист
							28

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 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.

1.7 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.

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	1-2024-ООС.ТЧ	Лист
							29

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 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.

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№

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

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 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.

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	1-2024-ООС.ТЧ	Лист
							31

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, 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.

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

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

По химическому составу вода сульфато-хлорная магниево-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.

1.8 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 морозостойчивых 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

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

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

являются ковыльно-типчаковая, типчаковая с доминированием типчака обыкновенного и сизого, ковылей Лессинга и перистого, на склонах балок и оврагов – полынные и мятликовые ассоциации. Кроме того, по всему району встречаются сообщества с доминированием малолетников, что свидетельствует о некоторой деградации растительного покрова.

Полезационные 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

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

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

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

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.

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	1-2024-ООС.ТЧ	Лист
							35

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 Экотехнопарк «Михайловский» уже был подвержен техногенной нагрузке и практически отсутствует.

В границах модернизации естественные зооценозы отсутствуют, поскольку здесь нет естественной растительности, а лишь производственные здания, подъезды к ним и объекты озеленения – газоны, кустарники и отдельные деревья.

1.9 Характеристика животного мира

На территории Краснопартизанского района обитает более 3 тыс. насекомых, широко распространены типичные виды амфибий и рептилий – 10 видов. Наиболее разнообразна фауна птиц: на данной территории обнаружено 269 видов. Сообщества млекопитающих включают 50 видов и отличаются большим однообразием. Среди млекопитающих преобладают мелкие грызуны. Из огромного количества видов животных наибольшего распространения получили насекомые и сухопутные позвоночные - земноводные, пресмыкающиеся, птицы и млекопитающие.

Обследование окрестностей территории филиала Экотехнопарк «Михайловский» в радиусе 2 км и прилегающих к объекту территорий в 2020 г. и в предыдущие годы позволяет дать фаунистический список млекопитающих этого участка саратовского Заволжья.

На участке, прилегающем к территории филиала Экотехнопарк «Михайловский» в радиусе 2 км и на прилегающих к нему территориях фауна млекопитающих представлена 5 видами насекомоядных, 7 видами рукокрылых, 11 видами хищных, 1 видом зайцеобразных, 21 видом грызунов, 3 видами парнокопытных, всего – 48 видами.

Таким образом, доминирующее положение в структуре населения млекопитающих, территории расположенной в окрестностях филиала Экотехнопарк «Михайловский» в радиусе 2 км, занимает сообщество открытых степных участков, занимающих более 80% всей площади. Наиболее сложным по составу является сообщество млекопитающих пойменного леса и примыкающих к нему околородных и водных местообитаний, но их площадь в пределах рассматриваемой территории не превышает 1,4 %.

Редкие виды млекопитающих, занесенные в Красную книгу Саратовской области.

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

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

К редким видам млекопитающих, включенным в Красную Книгу Саратовской области и обитающим на рассматриваемом участке относятся горностай, хорь степной, азиатский барсук, земляной зайчик, всего 4 вида.

Население птиц и орнитофауна.

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,

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата

1-2024-ООС.ТЧ

Лист

38

верховка, горчак, уклея и др.) и окуневых (окунь, берш, ерш), остальные семейства (щуковые, сомовые, бычковые, вьюновые, морские иглы, сельдевые) представлены каждое 1-2 видами.

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, протоккокковым 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;

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

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

- 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.

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.

1.10 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.

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

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

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.

По состоянию на 01.01.2019 года на территории Саратовской области выделены 85 особо охраняемые природные территории регионального значения.

Перечень ООПТ регионального значения, утвержден постановлением Правительства Саратовской области от 1 ноября 2007 года №385-П «Об утверждении Перечня особо охраняемых природных территорий регионального значения в Саратовской области».

На 01.01.2019 г. площадь земель данной категории не изменилась и составила 30,5 тыс. га. Большая часть земель данной категории 23,6 тыс. га (71.3 %) занята лесами.

Наибольшие площади в области, отнесенные к данной категории, расположены в Ершовском, Ровенском, Озинском, Краснопартизанском и Хвалынском районах области.

Согласно Постановлению № 385-П, на территории Краснопартизанского района в настоящее время действуют два памятника природы регионального значения.

Перечень и характеристика ООПТ регионального значения, расположенных на территории Краснопартизанского района – района размещения проектируемого объекта представлены в таблице 1.10.1

Таблица 1.10.1 - Перечень ООПТ регионального значения Краснопартизанского района Саратовской области (по состоянию на 01.01.2019 года)

Наименование ООПТ	Категория ООПТ	Площадь, га
Карьер «Горный»	памятник природы	158,00
Степи у пос. Целинный	памятник природы	303,00

ООПТ «Карьер «Горный» относится к категории «уникальный геологический объект». Геологический профиль: стратиграфический, палеонтологический. Общая площадь 158 га.

ООПТ регионального значения – памятник природы «Карьер Горный» расположен на расстоянии 3000 м от границы промышленной площадки объекта.

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

Граница ООПТ проходит по контуру карьерных выработок траншейного типа. С юго-востока - по грунтовой дороге, с севера, северо-запада - по наименее запыленным (свежим) траншеям и отвалам субмеридианального простирания

В соответствии с пунктом 10, подпунктом «б» пункта 11 статьи 2 Федерального закона «Об особо охраняемых природных территориях» постановлением губернатора Саратовской области от 7 октября 2020 года № 333 «Об установлении охранных зон памятников природы регионального значения» для ООПТ «Карьер «Горный» установлена охранный зона площадью 30 га.

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, сенокошение, 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

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

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

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.

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:

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

- 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.

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

Курганный 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 ССЗ.

Курганный 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 ССЗ.

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

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№

2 Результаты оценки воздействия объекта капитального строительства на окружающую среду

2.1 Результаты оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности объекта на атмосферный воздух

Основой охраны окружающей среды при выполнении модернизации и дальнейшей 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, является соблюдение требований по охране окружающей среды на всех этапах технологической последовательности выполнения работ.

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.

2.1.1 Результаты оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на атмосферный воздух при проведении строительно-монтажных работ

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.

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 рампы;

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

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

- 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;
- очистка от коррозии и шелушения лакокрасочного покрытия с последующим нанесением антикоррозийного покрытия несущих металлических конструкций в осях 4-10/А-Ж;
- ремонт стенок поддона;
- очистка от коррозии и шелушения лакокрасочного покрытия с последующим нанесением антикоррозийного покрытия несущих металлических конструкций;
- замена профилированного листа ограждения корпуса 5В₃ в осях 3-4 по оси В;
- монтаж металлического элемента фахверка корпуса 5В₃ в осях 3-4 по оси В;
- замена бетонного покрытия полов;
- выполнение полимерного полиуретанового покрытия полов окрасочного типа.

Доставка строительных материалов и оборудования к существующим корпусам 1-5, 5В_{1,2,3} при строительно-монтажных работах предусматривается по существующим автомобильным дорогам, с твердым покрытием.

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

Модернизация предусматривается осуществлять собственными силами. Продолжительность строительно-монтажных работ при модернизации объекта составляет 4 месяца.

Работы выполняются собственными силами в 1 смену. Общее количество рабочих при строительно-монтажных работах принято – 12 человек.

При размещении отработанного ПХБ-содержащего электротехнического оборудования в существующих корпусах 1-5, 5В_{1,2,3} на территории филиала «Экотехнопарк «Михайловский» ФГУП «ФЭО» максимально использована существующая инфраструктура.

Воздействие на окружающую среду в период модернизации объекта (проведении строительно-монтажных работ) будет проявляться в пределах участка работ.

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	1-2024-ООС.ТЧ	Лист
							47

Таблица 2.1.1.1 – 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)	ПДК с/с	0,04000	3	0,0050481	0,039981
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-Этоксиэтанол (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

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

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

1-2024-ООС.ТЧ

Лист

49

Продолжение таблицы 2.1.1.1

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.

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

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

2.1.2 Результаты оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности 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.

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

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

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

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.

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 2.1.2.1.

Таблица 2.1.2.1 – 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.

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

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 5В1,2,3 представлена на 1-2024-ООС лист 1 графической части.

2.2 Результаты оценки физического воздействия объекта на окружающую среду

2.2.1 Результаты оценки воздействия физических факторов на окружающую среду при строительном-монтажных 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 строительного-монтажных 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 строительного-монтажных работ, образуется локальными различными источниками разной звуковой мощности. Наиболее мощные строительные машины и механизмы, используемые при строительном-монтажных 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 2.2.1.1.

Таблица 2.2.1.1 - 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.	

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

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

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

Основными источниками внешнего шума в период проведения строительного-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 строительного-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-ООС.ТЧ	Лист
							55

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 2.2.1.2 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.	

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 2.2.2.1 - 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 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.

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

Речная вода проходит подготовку на водопроводных очистных сооружениях и подается на станцию обработки воды (сооружение 17), расположенную в предзаводской зоне. От станции обработки воды вода питьевого и производственного назначения направляется на промзону.

На территории промзоны обеспечение потребителей водой осуществляется действующими сетями водоснабжения.

Дополнительные сети водоснабжения в корпусе 1-5, наружные сети водоснабжения в районе корпуса 1-5 и складов 5В_{1,2,3} проектной документацией не предусматриваются.

Дополнительные расходы технической воды на производственные и противопожарные нужды проектной документацией не предусматриваются.

Обеспечение водой здания 1-5 предусматривается от существующих систем наружного водоснабжения:

- водопровода хозяйственно-питьевой В1;
- водопровода производственно-противопожарный В3.

Обеспечение водой существующих складов 5В₁, 5В₂, 5В₃ предусматривается от существующей системы противопожарного водоснабжения высокой интенсивности В2.

Потребный расход воды на наружное пожаротушение здания 1-5 составляет 30 л/с.

Потребный расход воды на наружное пожаротушение складов 5В₁, 5В₂, 5В₃ составляет 25 л/с.

Существующие сети и пожарные гидранты обеспечивают расчетные расходы воды здания 1-5 и складов 5В₁, 5В₂, 5В₃ на пожаротушение.

Дополнительный расход воды на наружное пожаротушение проектной документацией не предусматривается.

Для нужд существующих корпусов 1-5, 5В_{1,2,3} потребление воды не требуется и сточные воды (производственные и бытовые) не образуются.

Таким образом, изменение объемов водопотребления и водоотведения при модернизации существующих корпусов 1-5, 5В_{1,2,3} не предполагается.

Дождевые, талые воды отводятся по спланированной территории в существующую сеть дождевой канализации (К2) и очищаются на существующих очистных сооружениях дождевых стоков.

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

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

2.5 Результаты оценки воздействия отходов от намечаемой хозяйственной деятельности на состояние окружающей природной среды

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.

При модернизации образуются отходы производства и потребления – остатки материалов, полуфабрикатов и иных изделий, а также товары (продукция), утратившие свои потребительские свойства.

2.5.1 Результаты оценки воздействия отходов от намечаемой хозяйственной деятельности на состояние окружающей природной среды при выполнении строительно-монтажных работ

При выполнении строительно-монтажных работ образуются отходы производства и потребления – остатки материалов, полуфабрикатов и иных изделий, а также товары (продукция), утратившие свои потребительские свойства, которые подлежат учету, сбору, накоплению и хранению, дальнейшей утилизации, обезвреживанию и захоронению.

При обращении с отходами необходимо соблюдать действующие экологические, санитарно-эпидемиологические, технологические нормы и правила. Способы сбора, хранения и транспортировки отходов должны исключать возможность загрязнения окружающей территории, почвы населенных мест и обеспечивать безопасность персонала, занятого на всех этапах работы по обращению с отходами.

При строительно-монтажных работах образуются следующие отходы:

- отходы металла, остатки и огарки стальных сварочных электродов, тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами и трудноустраняемые потери строительных материалов (бетон, раствор цементный, песок).

Код и класс опасности отходов по степени возможного негативного воздействия на окружающую среду приняты в соответствии с «Федеральным классификационным каталогом отходов», утвержденным приказом Федеральной службой по надзору в сфере природопользования от 22.05.2017 г. № 242.

Подробная характеристика отходов приведена в таблице 2.5.1.1

Расчет и обоснование объемов образующихся отходов представлен в Приложении .

Утилизируемые отходы передаются на переработку специализированным предприятиям (остатки и огарки стальных сварочных электродов, тара из черных металлов).

Остальные отходы являются – не утилизируемыми, собираются на площадке временного накопления отходов, в закрытых контейнерах емкостью 6 м³ (2 шт.) на

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	1-2024-ООС.ТЧ	Лист
							63

удалении от источников возможного возгорания. Размещение данных отходов осуществляется на полигоне по договору.

Сбор отходов на объекте производится в местах их образования, что исключает распространение отходов по территории и за ее пределами.

Конкретные организации, которым будут передаваться отходы, выбираются на конкурсной основе в соответствии с Федеральным законом от 18.07.2011 г. № 223-ФЗ «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц».

Обязательное требование к организациям, которым будут передаваться отходы – наличие соответствующей лицензии. В соответствии с Федеральным законом от 04.05.2011 г. № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности» деятельность по сбору, транспортированию, обработке, обезвреживанию, утилизации и размещению отходов I-IV классов опасности подлежат лицензированию.

2.5.2 Результаты оценки 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 2.5.2.1

Таблица 2.5.2.1 -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

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

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.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					1-2024-ООС.ТЧ	Лист
			Изм.	Колуч	Лист	№ док		Подп.

3 Перечень мероприятий по предотвращению и (или) снижению возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду и рациональному использованию природных ресурсов на период строительства и эксплуатации объекта

3.1 Результаты расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ, анализ и предложения по предельно допустимым и временно согласованным выбросам

3.1.1 При строительномонтажных работах

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 3.1.1.1.

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

Таблица 3.1.1.1 – 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

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

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

1-2024-ООС.ТЧ

Лист

67

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.

Предложения по установлению предельно допустимых выбросов (ПДВ) в период строительства

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 (приведены в таблице 2.1.1.1).

3.1.2 Результаты расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ, анализ и предложения по предельно допустимым и временно согласованным выбросам на этапе эксплуатации

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.

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

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 2.1.2.1;
- 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 3.1.2.1.

Далее используются локальные координаты.

Таблица 3.1.2.1 – Координаты расчетных точек

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
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	
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

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

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.

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).

Расчетные максимальные приземные концентрации веществ, для которых выполнены детальные расчеты, приведены в таблице 3.1.2.2.

Таблица 3.1.2.2 – 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;
- 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

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

всем загрязняющим веществам на границе СЗЗ и жилой зоны не превысят гигиенические нормативы по содержанию загрязняющих веществ в воздухе населенных мест.

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 3.1.2.3.

Таблица 3.1.2.3 – Нормативы выбросов вредных веществ

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	

3.2 Обоснование решений по очистке сточных вод и утилизации обезвреженных элементов, по предотвращению аварийных сбросов сточных вод

В проектной документации «Модернизация 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» производственные сточные воды не образуются и аварийные сбросы сточных вод исключены.

3.3 Мероприятия по охране атмосферного воздуха

На период эксплуатации

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

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

– 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.

На период строительства

Воздействие на период выполнения строительно-монтажных работ носит локальный и кратковременный характер.

В целом, учитывая, что фоновое состояние атмосферного воздуха оценивается как удовлетворительное, возможное увеличение загрязнения атмосферного воздуха в период выполнения строительно-монтажных работ не окажет существенного влияния на изменение условий жизни проживающего местного населения.

В целях уменьшения негативного воздействия загрязняющих веществ на атмосферный воздух в период строительно-монтажных работ в проектной документации предусмотрены следующие мероприятия:

– регламентированный режим строительно-монтажных работ;

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

- использование при строительных работах современного строительного оборудования, строительной техники в технически исправном состоянии;
- применение, по возможности, электрифицированного оборудования и механизмов;
- сокращение (минимизация) проездов автомобильного транспорта по строительной площадке;
- используемые типы строительных материалов (бетон, лакокрасочные материалы и др.) и строительные конструкции должны иметь санитарно-эпидемиологическое заключение;
- завоз строительных материалов в упаковке, предотвращающей его разброс и распыление;
- хранение лакокрасочных, отделочных и других материалов, выделяющих вредные вещества в герметичных емкостях, исключающих испарение летучих веществ, на рабочих местах в количествах, не превышающих сменной потребности;
- поступление строительных материалов и конструкций в готовом виде (окрашенных и оцинкованных в заводских условиях);
- исключение использования материалов и веществ, выделяющих в атмосферу токсичные и канцерогенные вещества;
- организация площадок для погрузочных и разгрузочных работ в соответствии с требованиями строительных норм;
- содержание территории строительства в чистоте, своевременный вывоз отходов строительства;
- строгое соблюдение правил противопожарной безопасности при выполнении всех работ.

Транспортировка отработанного ПХБ-содержащего электротехнического оборудования, должна осуществляться только в вертикальном положении. При перемещении поврежденного оборудования необходимо использовать специальные приспособления (поддоны, контейнеры), а также сорбирующие материалы, позволяющие локализовать возможные утечки ПХБ.

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 исключающие 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 строительного-монтажных работ.

3.4 Мероприятия по оборотному водоснабжению

Оборотное водоснабжение в проектной документации «Модернизация существующего корпуса 1-5 и закрытых площадок корпуса 5В1,2,3 на территории филиала

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

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

«Экотехнопарк «Михайловский» с целью организации мест хранения отработанного ПХБ-содержащего электротехнического оборудования» не предусмотрено. Мероприятия по оборотному водоснабжению не разрабатываются.

3.5 Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова, в том числе мероприятия по рекультивации нарушенных или загрязненных земельных участков и почвенного покрова

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;
- 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.

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

Для снижения негативного воздействия на земельные ресурсы и почвенный покров в период проведения строительного-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.

При соблюдении выше указанных требований загрязнение почвенного покрова исключено.

3.6 Мероприятия по сбору, накоплению, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов производства и потребления

В период выполнения строительного-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 строительного-монтажных работах имеют следующие направления:

- передача специализированным организациям с целью дальнейшего обезвреживания;
- передача специализированным организациям с целью дальнейшего размещения.

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	1-2024-ООС.ТЧ	Лист
							75

Распределение отходов по классам опасности и местам размещения при проведении строительно-монтажных работ приведены в таблице 3.6.1.

Таблица 3.6.1 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 3.6.1 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, транспортированию, обработке, обезвреживанию, утилизации и размещению отходов I-IV

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

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

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

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

- 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.

3.7 Мероприятия по охране недр

В проектной документации «Модернизация 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» недропользование не предусмотрено.

При выполнении строительно-монтажных работ по объекту 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 прямое или косвенное воздействие на недр не прогнозируется, поэтому мероприятия по охране недр не требуются.

3.8 Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания

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.

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№

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

3.9 Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций на объекте и последствий их воздействия на экосистему региона

Залповых и аварийных источников выбросов при эксплуатации существующего корпуса 1-5 и закрытых площадок корпуса 5В_{1,2,3} на территории филиала «Экотехнопарк «Михайловский» не прогнозируется.

3.10 Мероприятия, технические решения и сооружения, обеспечивающие рациональное использование и охрану водных объектов, а также сохранение водных биологических ресурсов и среды их обитания

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.

3.11 Программа производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения всех компонентов экосистемы при строительстве и эксплуатации объекта, а также при авариях

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

Задачами производственного экологического контроля являются:

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

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

- 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.

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

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

						1-2024-ООС.ТЧ	Лист
Изм.	Колуч	Лист	№док	Подп.	Дата		80

Таблица 3.11.1.1 – 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
		Углерод оксид		Электрохимический метод РД 52.04.909-2021

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата

		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

3.11.2 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 строительно-монтажных работ

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

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

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

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

- 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».

3.12 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.

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	1-2024-ООС.ТЧ	Лист
							83

4 Перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат

Эколого-экономическую оценку работ по данному объекту можно выразить через платежи за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу и размещение отходов при строительномонтажных работах и эксплуатации объекта.

Расчет компенсационных выплат за негативное воздействие на окружающую среду произведен на основании:

- Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» ст.16 (с изм. и доп. от 01.03.2017 г.);
- Федерального закона от 24 июня 1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» (с изм. и доп. от 31.12.2017 г.);
- постановления Правительства РФ от 03.03.2017 г. № 255 «Об исчислении и взимании платы за негативное воздействие на окружающую среду» (вместе с «Правилами исчисления и взимании платы за негативное воздействие на окружающую среду»);
- постановления Правительства РФ от 13.09.2016 г. № 913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах»;
- письмо Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 16.01.2017 N АС-03-01-31/502 «О рассмотрении обращения».

Плата исчисляется и взимается за следующие виды негативного воздействия на окружающую среду:

- выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух стационарными источниками;
- хранение, захоронение отходов производства и потребления (размещение отходов).

4.1 Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу

Расчёт платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу проводится путём умножения соответствующих нормативов платы на величину загрязнения и суммирования полученных произведений по видам загрязняющих веществ

$$P_{Н_{атм}} = \sum_{i=1}^n C_{Н} i_{атм} \cdot M_{i,атм}$$

где $P_{Н_{атм}}$ – размер платы за выбросы загрязняющих веществ в размерах, не превышающих предельно допустимые нормативы выбросов, руб.,

$C_{Н_{атм}}$ – ставка платы за выброс 1 тонны i -го загрязняющего вещества в пределах допустимых нормативов выбросов, руб.,

$M_{i,атм}$ – предельно допустимый выброс i -го загрязняющего вещества, т.

Согласно Постановления Правительства РФ от 17.04.2024 N 492 в 2024 году

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	1-2024-ООС.ТЧ	Лист
							84

применяются ставки платы за негативное воздействие на окружающую среду, утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 13 сентября 2016 г. N 913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах», установленные на 2018 год, с использованием дополнительно к иным коэффициентам коэффициента 1,32.

Расчет платы за выбросы загрязняющих в атмосферу в период выполнения строительно-монтажных работ и эксплуатации существующего корпуса 1-5 и закрытых площадок корпуса 5В_{1,2,3} на территории филиала «Экотехнопарк «Михайловский» приведен в таблице 4.1.1 и таблице 4.1.2.

Таблица 4.1.1 – Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу в период выполнения строительно-монтажных работ существующего корпуса 1-5 и закрытых площадок корпуса 5В_{1,2,3} на территории филиала «Экотехнопарк «Михайловский»

Наименование загрязняющего вещества	Масса выброса загрязняющего вещества, т/год	Ставка платы за 1 т загрязняющего веществ, руб./т	Коэффициент применимый в 2024 году	Размер платы, руб./период
диЖелезо триоксид (Железа оксид)	0,039981	36,6	1,32	1,74
Марганец и его соединения	0,003441	5473,5	1,32	22,41
Азота диоксид (Азот (IV))	0,057124	138,8	1,32	9,44
Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,009282	93,5	1,32	1,03
Углерод (Сажа)	0,008407	36,6	1,32	0,37
Сера диоксид (Ангидрид	0,017504	45,4	1,32	0,95
Углерод оксид	0,236348	1,6	1,32	0,45
Фториды газообразные (Фтористый водород)	0,002805	547,4	1,32	1,83
Фториды плохо растворимые	0,012342	181,6	1,32	2,67
Диметилбензол (Ксилол)	0,092630	29,9	1,32	3,30
Метилбензол (Толуол)	0,139891	9,9	1,32	1,65
Этилбензол	0,003541	275	1,32	1,16
Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)	0,018249	56,1	1,32	1,22
Этанол (Спирт этиловый)	0,010215	1,1	1,32	0,01
1-Метоксипропан-2-ол (альфа-Метилловый эфир	0,001341	-	1,32	-
2-Этоксидэтанол (Этилцеллозольв, Этиловый	0,005200	-	1,32	-
Бутилацетат	0,057865	56,1	1,32	3,86
Пропан-2-он (Ацетон)	0,035987	16,6	1,32	0,71
Циклогексанон	0,003292	138,8	1,32	0,54
Керосин	0,026130	6,7	1,32	0,21

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

Сольвент нефтя	0,000713	29,9	1,32	0,03
Уайт-спирит	0,181149	6,7	1,32	1,44
Алканы C12-C19 (Углеводороды предельные)	0,940270	10,8	1,32	12,08
Петролейный эфир	0,032413	-	1,32	-
Взвешенные вещества	0,139262	36,6	1,32	6,07
Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0,251536	56,1	1,32	16,79
Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂	0,308000	36,6	1,32	13,41
Итого:	2,634918			103,37

Таблица 4.1.2 – Расчет платы за выбросы загрязняющих в атмосферу при эксплуатации существующего корпуса 1-5 и закрытых площадок корпуса 5В_{1,2,3} на территории филиала «Экотехнопарк «Михайловский»

Наименование загрязняющего вещества	Масса выброса загрязняющего вещества, т/год	Ставка платы за 1 т загрязняющего вещества, руб./т	Коэфф. применяемый в 2024 году	Размер платы, руб./год
Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,014474	138,8	1,32	2,39
Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,002353	93,5	1,32	0,26
Углерод (Сажа)	0,001259	36,6	1,32	0,05
Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0031	45,4	1,32	0,17
Углерод оксид	0,039774	1,6	1,32	0,08
Керосин	0,012244	6,7	1,32	0,10
Итого:				3,05

* За выброс в атмосферный воздух таких веществ, как углерод (сажа), железа оксид норматив платы принят, как для взвешенных веществ, согласно письму Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 16 января 2017 № АС-03-01-31/502 «О рассмотрении обращения».

Расчет платы за сбросы загрязняющих веществ в водные объекты не производился ввиду отсутствия сброса сточных вод в водные объекты на период строительно-монтажных работ предприятия.

4.2 Расчет платы за размещение отходов

Расчёт платы за размещение отходов проведён на основании Постановления Правительства РФ от 13.09.2016 г. № 913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах».

Плата за размещение отходов рассчитывается по следующей формуле:

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

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

$$Плотх = \sum_{i=1}^n C_{лi} \text{ отх} \cdot M_{i,отх}$$

где Плотх – размер платы за размещение отходов в пределах лимитов, руб.,

СЛ_{отх} – ставка платы за размещение 1 единицы измерения отходов в пределах лимитов, руб. (в соответствии с постановлениями Правительства РФ № 913 составляет для отходов 4 класса опасности – 663,2 руб./т, для отходов 5 класса опасности – 17,3 руб./т),

M_{i отх} – фактическое размещение i-го отхода, т.

В 2024 году применяются ставки платы за негативное воздействие на окружающую среду, утвержденные Постановлением Правительства РФ от 13 сентября 2016 г. N 913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах», установленные на 2018 год, с использованием дополнительно к иным коэффициентам коэффициента 1,32.

Следовательно, при расчете суммы платы за негативное воздействие на окружающую среду за 2024 год ставки платы, утвержденные Постановлением № 913, умножаются на коэффициент 1,32.

Плата за размещение отходов в период выполнения строительно-монтажных работ объекта представлена в таблице 4.2.1

Таблица 4.2.1 Плата за размещение отходов в период выполнения строительно-монтажных работ

Наименование отходов	Класс опасности	Коэффициент на 2024 г	Норматив платы за 1 т	Количество (т/период)	Плата, руб.
Шлак сварочный	4	1,32	663,2	0,032	22,92
ИТОГО					22,92

Расчет платы за размещение отходов производства и потребления не производился ввиду отсутствия образования отходов при эксплуатации объекта

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							1-2024-ООС.ТЧ	Лист
										87
			Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата		

- 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.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					1-2024-ООС.ТЧ	Лист
			Изм.	Колуч	Лист	№ док		

Приложения

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата

1-2024-ООС.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-sw.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