Акционерное общество
«МОСГИПРОТРАНС»

Заказчик: ДКРС-Москва – филиал ОАО «РЖД»

«Строительство дополнительных V и VI путей на участке Москва – Алабушево под специализированное пассажирское сообщение».

Этап 17. Строительство ТПУ «Рижская» для приема специализированного подвижного состава и подвижного состава МЦД-2, МЦД-3, МЦД-4.

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду

984-17-1420-ПОВОС

2026

Согласовано
Начальник ТО Корецкий А.А.
Взам. инв.№
Подп. и дата
Инв. № подл.

Обозначение	Наименование	Примечание
984-17-1420-ПОВОС-С	Содержание тома	1 лист
984-17-1420-ПОВОС	Предварительные материалы по оценке воздействия на окружающую среду	58 листов
		58 листов

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	984-17-1420-ПОВОС-С		
Разработал		Васюкова				Содержание тома	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Капустина					П		1
Н. контр.		Преображенский					МОСГИПРОТРАНС		
ГИП		Васюкова							

Содержание

Введение ... 3
1 Определение характеристик планируемой хозяйственной и иной деятельности и возможных альтернативных вариантов ее реализации ... 6
1.1 Цель реализации планируемой хозяйственной и иной деятельности ... 6
1.2 Описание планируемой хозяйственной и иной деятельности ... 7
1.3 Сведения о земельных участках, категории земель, на которых планируется реализация деятельности ... 10
1.4 Технико-экономические показатели планируемых к строительству, реконструкции объектов капитального строительства с учетом площади застройки, общей площади, строительного объема (в том числе подземной части), количества этажей (в том числе подземных) и протяженности (для линейных объектов) ... 11
1.5 Технологические решения с указанием технологических параметров и их значений, характеризующих планируемую деятельность ... 13
1.6 Альтернативные варианты реализации планируемой хозяйственной и иной деятельности ... 15
2 Анализ состояния территории в пределах намеченных участков реализации планируемой хозяйственной и иной деятельности и территории, на которые может оказать воздействие планируемая хозяйственная и иная деятельность ... 18
2.1 Физико-географические, природно-климатические, геологические и гидрогеологические, гидрографические, почвенные условия ... 18
2.2 Состояние окружающей среды, в том числе компонентов природной среды, природных, природно-антропогенных и антропогенных объектов ... 20
2.3 Социально-экономическая ситуация в районе реализации планируемой хозяйственной и иной деятельности ... 23
2.4 Наличие территорий или зон с ограниченным режимом природопользования и иной хозяйственной деятельности, устанавливаемых в соответствии с законодательством Российской Федерации ... 24
2.5 Имеющиеся прямые, косвенные и иные воздействия на окружающую среду и (или) отдельные компоненты природной среды, природные, природно-антропогенные, антропогенные объекты и характеристика указанных воздействий ... 25
3 Выявление возможных прямых, косвенных и иных (экологических и связанных с ними социальных и экономических) воздействий планируемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду ... 26
3.1 Воздействие объекта на земельные ресурсы, почвы ... 26
3.2 Воздействие объекта на недра и геологическую среду ... 26
3.3 Воздействие объекта на поверхностные воды и водные объекты ... 27
3.4 Воздействие объекта на атмосферный воздух ... 27
3.5 Физическое факторы воздействия на окружающую среду ... 30
3.6 Воздействие отходов производства и потребления на окружающую среду ... 32
3.7 Воздействие объекта на растительный, животный мир и иные организмы ... 34
3.8 Воздействие объекта на природные, природно-антропогенные и антропогенные объекты ... 34
3.9 Возможные аварийные ситуации и воздействие на окружающую среду при аварийных ситуациях ... 35

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	984-17-1420-ПОВОС		
Разработал		Васюкова				Предварительные материалы по оценке воздействия на окружающую среду	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Капустина					П	1	58
Н. контр.		Преображенский					МОСГИПРОТРАНС		
ГИП		Васюкова							

4 Анализ прямых, косвенных и иных (экологических и связанных с ними социальных и экономических) последствий на основе комплексных исследований прогнозируемых воздействий на окружающую среду и их последствий, выполненных с учетом взаимосвязи различных экологических, социальных и экономических факторов, а также оценку достоверности прогнозируемых последствий планируемой хозяйственной и иной деятельности 36
5 Определение мероприятий, предотвращающих и (или) уменьшающих негативные воздействия на окружающую среду, оценку их эффективности и возможности реализации 39
5.1 Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов, почвенного покрова, охране недр и геологической среды 39
5.2 Мероприятия по охране поверхностных и подземных вод..... 40
5.3 Мероприятия по охране атмосферного воздуха..... 40
5.4 Мероприятия по защите окружающей среды от физических факторов воздействия 41
5.5 Мероприятия, направленные на снижение влияния образующихся отходов производства и потребления на окружающую среду 44
5.6 Мероприятия по охране растительного, животного мира и иных организмов..... 45
5.7 Мероприятия по охране природных, природно-антропогенных и антропогенных объектов 45
5.8 Мероприятия по предупреждению и минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций на объекте 45
6 Оценка значимости остаточных (с учетом реализации мероприятий, предотвращающих и (или) уменьшающих негативные воздействия на окружающую среду) воздействий на окружающую среду и их последствий 46
7 Сравнение по ожидаемым экологическим и связанным с ними социально-экономическим последствиям рассматриваемых альтернатив, включая вариант отказа от деятельности по решению заказчика, и обоснование варианта, предлагаемого для реализации исходя из рассмотренных альтернатив и результатов проведенных исследований 47
8 Предложения по мероприятиям производственного экологического контроля, мониторинга (наблюдения за состоянием) окружающей среды 49
9 Выявление неопределенностей в определении воздействий планируемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду, разработку по решению заказчика рекомендаций по проведению исследований последствий реализации планируемой хозяйственной и иной деятельности, эффективности выбранных мер по предотвращению и (или) уменьшению негативного воздействия, а также для проверки сделанных прогнозов (послепроектного анализа) реализации планируемой хозяйственной и иной деятельности . 51
10 Сведения о выявлении и учете общественного мнения при принятии заказчиком (исполнителем) решений, касающихся планируемой хозяйственной и иной деятельности.. 52
Заключение 53
Резюме нетехнического характера 54
Перечень принятых сокращений 56
Список используемой литературы 57
Таблица регистрации изменений..... 58

Введение

Проектная документация по титулу «Строительство дополнительных V и VI путей на участке Москва – Алабушево под специализированное пассажирское сообщение» Этап 17. «Строительство ТПУ «Рижская» для приема специализированного подвижного состава и подвижного состава МЦД-2, МЦД-3, МЦД-4» разработан в соответствии с заданием на разработку проектной документации, утверждённое первым заместителем генерального директора ОАО «РЖД» Краснощёком А.А. от 29.04.2021 года №675 с изменениями и дополнениями.

Основанием для разработки проектной документации являются:

- Поручение Президента Российской Федерации от 10.04.2019 № ПР-623;
- Транспортная стратегия Российской Федерации на период до 2030 года (утверждена распоряжением Правительства РФ от 11.06.2014 № 1032-р);
- Стратегия развития железнодорожного транспорта в Российской Федерации до 2030 года (утверждена распоряжением Правительства РФ от 17.06.2008 №877-р).
- Программа развития железнодорожной инфраструктуры Центрального транспортного узла с учетом организации перспективных диаметральных маршрутов на период 2019 – 2024 гг.

Заказчиком работ является ДКРС-Москва ОАО «РЖД», генеральная проектная организация - «Гипротранспуть» - филиал АО «Росжелдорпроект».

Проектная документация разработана институтом АО «Мосгипротранс», регистрационный номер 22 от 10.08.2009 г. в реестре членов саморегулируемой организации «Объединение проектных организаций транспортного комплекса» СРО-П-065-30112009.

Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) намечаемой хозяйственной деятельности выполнена в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации.

Представленные материалы ОВОС являются документом, обобщающим результаты исследований по оценке воздействия на окружающую среду, здоровье и социальное благополучие населения от намечаемой хозяйственной деятельности.

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

Целью настоящей работы является:

1) Получение достоверной информации для оценки современного состояния и прогноза возможных изменений окружающей среды под влиянием антропогенных факторов при реализации намечаемой хозяйственной деятельности.

2) Формирование рекомендаций по экологически допустимому (безопасному) режиму при реализации проектных решений, для предотвращения или снижения воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду и связанных с ним экологических и иных последствий.

Основные принципы проведения ОВОС в части обеспечения охраны окружающей среды:

− соблюдение права человека на благоприятную окружающую среду;

− научно обоснованное сочетание экологических, экономических и социальных интересов человека, общества и государства в целях обеспечения устойчивого развития и благоприятной окружающей среды;

− охрана, воспроизводство и рациональное использование природных ресурсов как необходимые условия обеспечения благоприятной окружающей среды и экологической безопасности;

− презумпция экологической опасности, планируемой хозяйственной и иной деятельности;

− обязательность оценки воздействия на окружающую среду при принятии решений об осуществлении хозяйственной и иной деятельности;

− проведение государственной экологической экспертизы проектов и иной документации, обосновывающих хозяйственную и иную деятельность, которая может оказать негативное воздействие на окружающую среду, создать угрозу жизни, здоровью и имуществу граждан;

− учёт природных и социально-экономических обязанностей при планировании и осуществлении хозяйственной и иной деятельности;

− приоритет сохранения естественных экологических систем, природных ландшафтов и природных комплексов;

− сохранение биологического разнообразия;

− соблюдение права каждого гражданина на получение достоверной информации состоянии окружающей среды, а также участие граждан в принятии решений, касающихся их права на благоприятную окружающую среду.

Материалы по оценке воздействия разработаны с целью предупреждения возможной деградации окружающей среды под влиянием намечаемой хозяйственной деятельности, обеспечения экологической стабильности на территории размещения объекта строительства и реконструкции.

В качестве исходных данных для разработки материалов ОВОС использованы следующие документы:

− задание на проектирование по объекту «Строительство дополнительных V и VI путей на участке Москва – Алабушево под специализированное пассажирское сообщение» Этап 17. «Строительство ТПУ «Рижская» для приема специализированного подвижного состава и подвижного состава МЦД-2, МЦД-3, МЦД-4»;

− результаты инженерных изысканий;

− информация о климатической характеристике и фоновом загрязнении атмосферного воздуха в районе расположения проектируемого объекта, предоставленная управлением по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды – ФГБУ «УГМС»

Значимые источники воздействия на окружающую среду определены на основании анализа планируемых к реализации технологических процессов на объекте намечаемой хозяйственной деятельности.

Проектируемый объект не является объектом государственной экологической экспертизы.

Сведения о намечаемой деятельности, заказчике, генеральной проектной организации и разработчике материалов ОВОС представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Сведения о намечаемой деятельности, заказчике, генеральной проектной организации и разработчике материалов ОВОС

1.	Наименование объекта	«Строительство дополнительных V и VI путей на участке Москва – Алабушево под специализированное пассажирское сообщение» Этап 17. «Строительство ТПУ «Рижская» для приема специализированного подвижного состава и подвижного состава МЦД-2, МЦД-3, МЦД-4»
2.	Место реализации объекта	г. Москва
3.	Заказчик	ДКРС-Москва ОАО «РЖД»
4.	Основание для проектирования	- Поручение Президента Российской Федерации от 10.04.2019 № ПР-623; - Транспортная стратегия Российской Федерации на период до 2030 года (утверждена распоряжением Правительства РФ от 11.06.2014 № 1032-р); - Стратегия развития железнодорожного транспорта в Российской Федерации до 2030 года (утверждена распоряжением Правительства РФ от 17.06.2008 №877-р). - Программа развития железнодорожной инфраструктуры Центрального транспортного узла с учетом организации перспективных диаметральных маршрутов на период 2019 – 2024 гг.
5.	Вид строительства	Новое строительство, реконструкция
6.	Характеристика типа обосновывающей документации	Проектная документация
7.	Источник финансирования	Инвестиционный бюджет ОАО «РЖД» с использованием средств государственной поддержки
8.	Генеральный проектировщик	Институт по проектированию инженерных сооружений и промышленных предприятий путевого хозяйства и геологическим изысканиям «Гипротранспуть» - филиал АО «Росжелдорпроект»
9.	Полное наименование организации – разработчике материалов ОВОС	АО «Мосгипротранс»
10.	Руководство организации	Генеральный директор − Лобов Алексей Вячеславович
11.	Информация об отделе, разработавшем материалы ОВОС, ФИО, телефон контактного лица	Главный инженер проекта раздела − Васюкова Ольга Андреевна +7-495-181-60-00 добавочный 4614
12.	Юридический и почтовый адрес предприятия	129626, Россия, Москва, ул. Павла Корчагина, д.2 эт.5, пом.1, ком.18
13.	Фактический адрес предприятия	129626, Россия, Москва, ул. Павла Корчагина, д.2
14.	Контакты	Тел.: +7 (495) 181-60-00 Факс: +7 (495) 686-63-05 E-mail: info@mosgiprotrans.ru www.mosgiprotrans.ru

1 Определение характеристик планируемой хозяйственной и иной деятельности и возможных альтернативных вариантов ее реализации

1.1 Цель реализации планируемой хозяйственной и иной деятельности

Целью строительства транспортно-пересадочного узла (далее ТПУ) «Рижская» является оптимизация транспортной системы города, повышение качества обслуживания населения и роли общественного транспорта в перевозке пассажиров за счет:

- сокращение затрат времени на комплексную поездку по городу со снижением затрат времени на подход, ожидание и пересадку;
- создание комфортных условий для пассажиров при пересадке с одного вида транспорта на другой, с обеспечением функции попутного обслуживания;
- привлечение пассажиров с личного автотранспорта на виды общественного транспорта;
- долговечность и универсальность объемно планировочной и конструктивной схемы;
- организацию комфортных условий, создание эстетически привлекательной среды пребывания, взрывопожарную и пожарную безопасность для посетителей и сотрудников.

Предварительные материалы по оценке воздействия на окружающую среду выполнены в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 28.11.2024 №1644 «О порядке проведения оценки воздействия на окружающую среду», с учетом требований законодательных и нормативно-методических документов в области охраны окружающей природной среды, действующих на территории Российской Федерации».

Общий вид проектируемого объекта приведена на рисунке 1.1

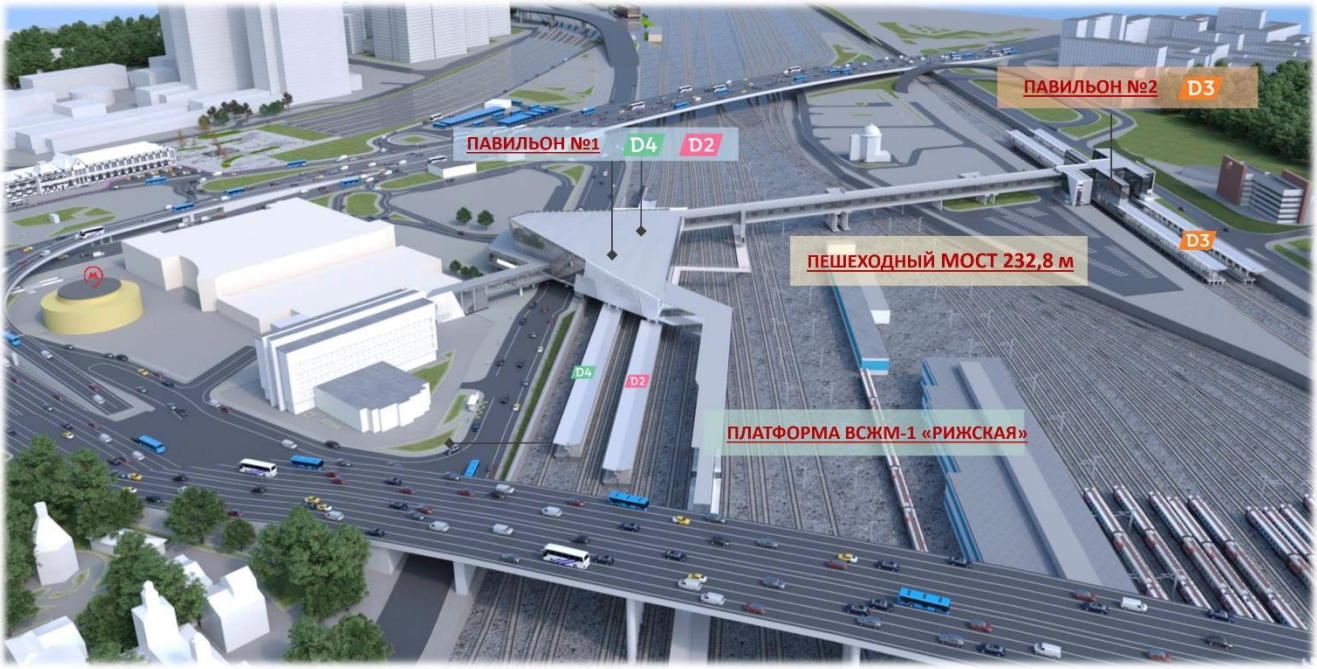


Рисунок 1.1 – Общий вид проектируемого объекта

1.2 Описание планируемой хозяйственной и иной деятельности

Технические решения с указанием технических параметров и их значений, характеризующих планируемую деятельность

В рамках проекта планируется строительство транспортно-пересадочного узла «Рижская» предназначенного для посадки, высадки и обслуживания пассажиров, прибывающих в Москву на скоростных поездах ВСЖМ-1 по Октябрьской железной дороге.

Благодаря расположению транспортно-пересадочного узла и наличию необходимой инфраструктуры пассажиры смогут легко совершить пересадку на линии метро, наземный общественный транспорт, МЦД-2, МЦД-3, МЦД-4.

Проектными решениями предусмотрено строительство ТПУ «Рижская» в следующем объеме:

- пассажирского павильона №1 (выход в город, на платформы МЦД-2,4);
- пассажирского павильона №2 (выход в город и на платформы МЦД-3);
- пешеходного моста, соединяющий павильоны №1 и №2;
- схода на платформу №3 ВСЖМ-1, присоединенный к павильону №;
- платформы МЦД-2,3,4 и ВСЖМ-1, с навесами на всю длину;
- котельной;
- ряда вспомогательных зданий и сооружений, дополнительно реализуемых с целью обеспечения функционирования ТПУ (БКТП, компрессорная, пункт подключения пассажирских вагонов, плоскостной парковки, склада для хранения инвентаря, мачт освещения канализационных и ливневых насосных станций).

Объемно-планировочные решения учитывают градостроительное значение и отвечают местоположению в окружающей застройке и обеспечивают необходимые параметры внутренней среды для сотрудников.

Павильон №1 представляет из себя один объем трапециевидной формы, обеспечивает сход на платформы №1 МЦД-2, №2 МЦД-4 и платформу №3 ВСЖМ-1. Павильон расположен над транспортными потоками: железнодорожными путями и автодорогой.

Конфигурация павильона №2 и его посадка определены техническими требованиями и архитектурной концепцией, обеспечивает сход на платформы №1 и 2 МЦД-3, а также выход в город. Павильон расположен над железнодорожными путями.

Пешеходный мост состоит из одного объема, связывающего пассажирские павильоны №1 и 2, прямоугольный в плане.

Платформа №1 МЦД-4 островная, длиной 276 м, переменной ширины 8,45-9 м. Платформа №2 МЦД-2 островная, длиной 276 м, переменной ширины 6-9 м. Платформа №1 МЦД-3 береговая, длиной 276 м, переменной ширины (основная 7,7 м). Платформа №2 МЦД-3 островная, длиной 276 м, переменной ширины (основная 9,0 м). Платформа №3 островная, длиной 422 м, переменной ширины (основная 8,5 м) со сходом из павильона №1.

Общий срок строительства – 20 месяцев. Работы ведутся в 1 смену продолжительностью 8 часов.

В соответствии с п.п. 4 п. 3 части II Постановления Правительства РФ 29 мая 2026 г. № 636 «Об утверждении критериев отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категорий» проектируемый Объект инфраструктуры железнодорожного транспорта относится ко II категории объектов, оказывающих умеренное негативное воздействие на окружающую среду.

В период строительства согласно пп.3 п. 6 части III Постановления Правительства РФ от 29 мая 2026 г. № 636 «Об утверждении критериев отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категорий» (далее Постановление) проектируемый объект относится к III категории объектов, оказывающих незначительное негативное воздействие на окружающую среду.

Сведения о потребности в сырьевых ресурсах, топливе, газе, воде, электрической энергии и источниках их поступления

Период строительства

Обеспечение строительства материалами, конструкциями и полуфабрикатами будет осуществляться с ближайших действующих производственных предприятий с учетом сложившихся производственных связей условного подрядчика (определяемого по результатам конкурсных торгов на подрядные работы) с поставщиками строительных материалов и конструкций.

Обеспечение топливом – стационарные существующих АЗС, Заправка стационарных машин и машин с ограниченной подвижностью (экскаваторы и др.) производится автозаправщиками

Потребность в газе отсутствует.

Водоснабжение водой для производственных нужд – привозная в цистернах, снабжение работников строительства питьевой водой производиться с использованием бутилированной воды в 19 литровых пластиковых сосудах и одноразовых стаканов.

Вода для пожаротушения – от существующих гидрантов по временной схеме.

Электроснабжение производится от постоянных источников по временной схеме подключения.

Период эксплуатации

Сырьевые ресурсы не требуются.

Топливо в рамках проектируемого объекта – не требуется.

Газ – от существующих сетей Мосгаз по техническим условиям.

Водоснабжение – от существующих сетей АО «Мосводоканал» по техническим условиям.

Хозяйственно-бытовое водоотведение – в существующие сети АО «Мосводоканал» по техническим условиям.

Отведение поверхностных сточных вод – в существующие сети ГУП «Мосводосток» по техническим условиям.

Данные о планируемой мощности планируемой деятельности, составе и характеристике производства, номенклатуре выпускаемой продукции (работ, услуг)

Проектируемый объект не относится к производственным. Объект инфраструктуры железнодорожного транспорта оказывает услуги по пассажирским перевозкам. Сведения о проектной мощности объекта капитального строительства приводится в таблице 1.1.

Таблица 1.1 – Сведения о проектной мощности объекта капитального строительства

Наименование	Единица измерения	Значение
Пассажиров прибытия и отправления в час/пик	Пассажиров/час пик	Более 42 тысяч

Сведения об использовании сырья и отходов производства

Источниками поставки основных сырьевых материалов являются:

– песок ср. крупности для отсыпки земляного полотна, щебень фр. 5-20 мм М800, щебень фр. 20-40 мм М800, песок мелкий – ООО «Облнерудпром» карьер «Подгорненский», М.О., Дмитровский г.о., д. Старо - 60 км автотранспортом;

– щебеночный балласт – ООО «ЛСР. Базовые материалы», ст. Кузнечное Октябрьской ж.-д. (код ст. 023106) 806 км по ж.-д. в хоппер-дозаторах на ст. Москва-Товарная (код ст. 060302) с последующей подачей на о.п.Рижская – 1 км по ж.д.

Отходы производства использовать при строительстве не предусматривается.

При эксплуатации сырьё не требуется, отходы производства не образуются. Образуются отходы потребления.

Сведения об использовании возобновляемых источников энергии и вторичных энергетических ресурсов

Проектными решениями не предусматривается использовании возобновляемых источников энергии и вторичных энергетических ресурсов для строительства и эксплуатации объекта.

1.3 Сведения о земельных участках, категории земель, на которых планируется реализация деятельности

Проектируемый транспортно-пересадочный узел располагается в г. Москве в границах Алексеевского района Северо-Восточного Административного округа, Мещанского и Красносельского районов Центрального административного округа между остановочными пунктами «Марьина Роща» и «Площадь трёх Вокзалов» на месте существующих остановочных пунктов Рижская Ленинградского направления и Ржевская Курско-Рижского направления.

Проектируемая инфраструктура расположена с условием максимального использования существующей полосы отвода ОАО «РЖД». Существующая полоса отвода ОАО «РЖД» стоит на учете в ЕГРН и отражена в публичной кадастровой карте.

В отвод дополнительных земель включены участки железнодорожных путей и инфраструктуры, выходящие за границы существующей полосы отвода.

Категория земель – земли населённых пунктов, вид разрешенного использования – железнодорожный транспорт. Дополнительно занимаемые земли - категория земель – земли населённых пунктов, вид разрешенного использования – эксплуатации улично-дорожной сети, размещение объектов капитального строительства.

Общая площадь занимаемых земель – около 20 га, в том числе площадь земель в границах полосы отвода ОАО «РЖД» – около 18 га, дополнительно занимаемых земель – около 2-х га.

Проектный отвод земель разделен на 2 типа:

- Постоянный отвод для размещения железнодорожных путей и инфраструктуры;
- Временный отвод для создания строительной инфраструктуры (строительные площадки, временные автомобильные дороги), инженерных сетей, предназначенных для функционирования объектов проектирования и создания элементов благоустройства

Обзорная карта представлена на рисунке 1.2.

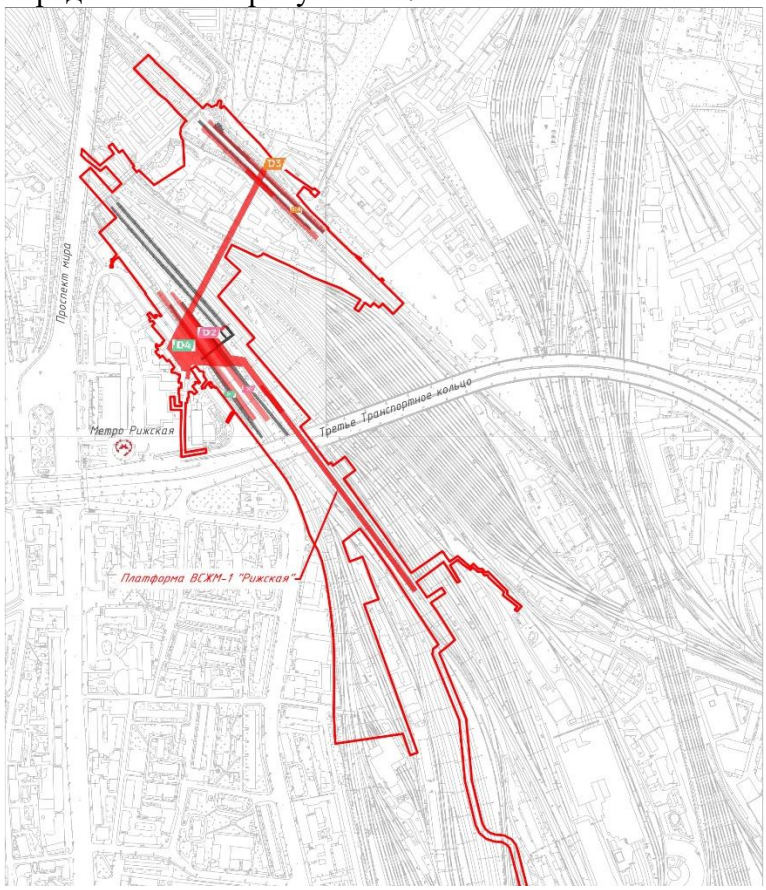


Рисунок 1.2 – Обзорная карта участка работ

1.4 Технико-экономические показатели планируемых к строительству, реконструкции объектов капитального строительства с учетом площади застройки, общей площади, строительного объема (в том числе подземной части), количества этажей (в том числе подземных) и протяженности (для линейных объектов)

Характеристики основных технических показателей участка строительства приводятся в таблицах 1.2.

Таблица 1.2 – Технико-экономические показатели объекта капитального строительства

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Пассажирский павильон № 1		
Площадь застройки	$м^2$	685,21
Общая площадь	$м^2$	6586,40
Строительный объем	$м^3$	92214,00
Количество этажей	этаж	3
Пассажирский павильон № 2		
Площадь застройки	$м^2$	904,90
Общая площадь	$м^2$	2555,50
Строительный объем	$м^3$	22972,00
Количество этажей	этаж	4
Пешеходный мост		
Площадь застройки	$м^2$	1028,87
Общая площадь	$м^2$	2625,00
Строительный объем	$м^3$	18028,00
Количество этажей	этаж	2
Сход на платформу №3		
Площадь застройки	$м^2$	76,28
Общая площадь	$м^2$	1831,40
Строительный объем	$м^3$	18097,00
Количество этажей	этаж	2
Высокая пассажирская платформа №1 с навесом		
Площадь платформы	$м^2$	2461,65
Длина	м	276
Ширина (основная)	м	9
Высокая пассажирская платформа №2 с навесом		
Площадь платформы	$м^2$	2357,93
Длина	м	276
Ширина (основная)	м	9
Высокая пассажирская платформа №3с навесом		
Площадь платформы	$м^2$	3668,30
Длина	м	422
Ширина (основная)	м	8,5
Высокая пассажирская платформа №1 с навесом (Окт. ЖД МЦД3)		
Площадь платформы	$м^2$	1789,00
Длина	м	276
Ширина (основная)	м	6,05

Наименование технико-экономического показателя	Единица измерения	Значение
Высокая пассажирская платформа №2 с навесом (Окт. ЖД МЦД 3)		
Площадь платформы	$м^2$	2484,00
Длина	м	276
Ширина (основная)	м	9
Котельная		
Площадь застройки	$м^2$	33,6
Общая площадь	$м^2$	19,6
Строительный объем	$м^3$	104,8
Озеленение и благоустройство		
Площадь озеленения и благоустройства	$м^2$	3258
Срок строительства		
Общий срок строительства	месяцы	20
Примечание: ТЭПы по вспомогательным зданиям и сооружениям н, дополнительно реализуемые с целью обеспечения функционирования ТПУ (БКТП, компрессорная, пункт подключения пассажирских вагонов, плоскостной парковки, склада для хранения инвентаря, мачт освещения канализационных и ливневых насосных станций не приводятся как не определяющие намечаемую деятельность		

1.5 Технологические решения с указанием технологических параметров и их значений, характеризующих планируемую деятельность

Характеристика принятой технологической схемы производства в целом, показатели, характеристика и параметры технологических процессов и оборудования, данные о трудоемкости изготовления продукции

Проектируемый объект не относится к производственным. Объект инфраструктуры железнодорожного транспорта оказывает услуги по пассажирским перевозкам.

Описание потребности в сырье, ресурсах для технологических нужд и источников их поступления

Сырье, ресурсы для технологических нужд не требуется.

Параметры и качественные характеристики продукции

Выпуск продукции на проектируемом объекте не предусмотрен. Объект инфраструктуры железнодорожного транспорта оказывает услуги по пассажирским перевозкам.

1.6 Сведения о линейном объекте с указанием наименования, назначения и месторасположения начального и конечного пунктов линейного объекта (при наличии линейного объекта)

Проектируемый транспортно-пересадочный узел является объектом инфраструктуры железнодорожного транспорта, обеспечивающим пересадку между МЦД, ВСЖМ-1 и линиям Московского метрополитена по направлениям:

МЦД 2 – Подольск – Нахабино
МЦД 3 – Крюково – Раменское
МЦД4 – Апрелевка – Железнодорожная
ВСЖМ1 – Санкт-Петербург – Москва
Калужско-Рижская линия Метрополитена
Большая кольцевая линия Метрополитена

Описание маршрутов прохождения линейного объекта, обоснование выбранного варианта маршрута (при наличии линейного объекта)

Проектируемый транспортно-пересадочный узел является объектом инфраструктуры железнодорожного транспорта, предусматриваемый на существующем путевом развитии Московской и Октябрьской железной дороги и проектируемых по другому титулу путях для специализированного пассажирского сообщения (ВСЖМ-1).

Технико-экономическая характеристика линейного объекта (категория, протяженность, проектная мощность, пропускная способность, грузонапряженность, интенсивность движения, сведения об основных технологических операциях линейного объекта в зависимости от его назначения, основные параметры продольного профиля и полосы отвода и другое) (при наличии линейного объекта)

Проектируемый транспортно-пересадочный узел является объектом инфраструктуры железнодорожного транспорта изменение категории, протяженности, проектной мощности, пропускной способности, грузонапряженности, интенсивности движения в рамках проектируемого объекта не предусматривается.

Технологические и конструктивные решения линейного объекта (при наличии линейного объекта)

Проектируемый транспортно-пересадочный узел является объектом инфраструктуры железнодорожного транспорта. Строительство новых путей в рамках проектируемого объекта не предусматривается.

Предусмотрены следующие работы по путевому развитию:

- Рихтовка I главного пути Октябрьского направления (МЦД 3 Крюково – Раменское)
- Реконструкция II главного пути Октябрьского направления, (МЦД 3 Крюково – Раменское)
- Сдвижка 26 экипировочного пути ст. Николаевка;
- Технологическое переключение оси 41 пути на ось 42 пути, на период строительства
- промежуточной опоры пешеходного моста, для обеспечения возможности перестановки составов на пути 2-го парка ст. Москва-Пассажирская, с последующим восстановлением в исходное положение;
- Сооружение земляного полотна под перспективный VII главный путь,предусматривающийся во 2-ой очереди реализации МЦД-3.

1.7 Альтернативные варианты реализации планируемой хозяйственной и иной деятельности

Альтернативные варианты реализации планируемой хозяйственной деятельности Заказчиком рассматривались в 3-х вариантах:

− «Нулевой вариант» – отказ от реализации строительства ТПУ «Рижская» исключит возможность пересадки с поездов ВСЖМ-1, МЦД-2, МЦД -3, МЦД -4, а также пересадку на БКЛ и Калужско-Рижскую линии метрополитена. (Рисунок 1.3).



Рисунок 1.3 – Существующее положение. «Нулевой» вариант – отказ от намечаемой деятельности

Вариант 1 – вариант реализации транспортно-пересадочного узла, объединяющего ВСЖМ, МЦД-2, МЦД-3 и МЦД-4, с возможностью будущего примыкания вестибюля метрополитена к павильону №1. Данный вариант объединит в один узел три московских центральных диаметра, ВСЖМ-1, а также позволит в будущем обеспечить примыкание вестибюля БКЛ (Общий вид приведён на рисунке 1.1).

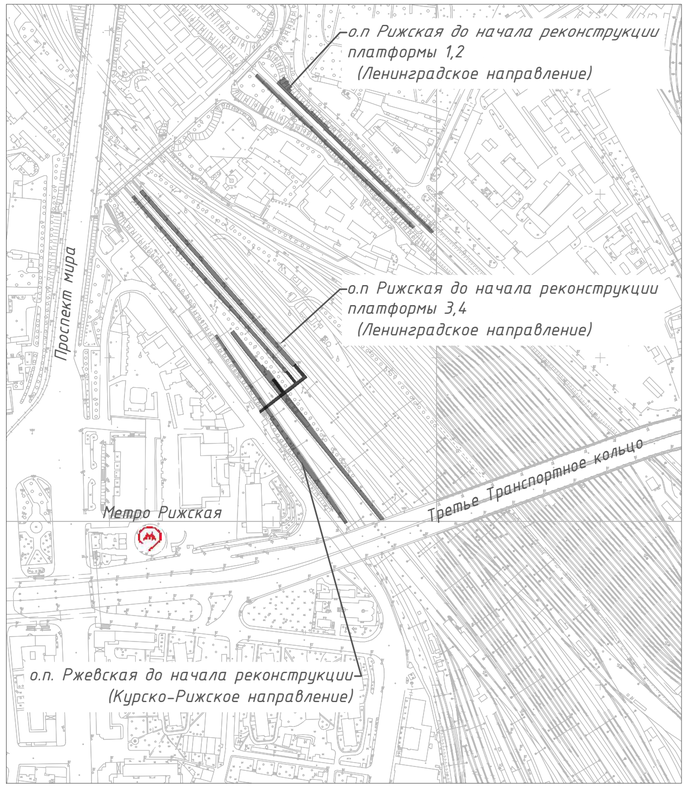
Вариант 2 – вариант реализации транспортно-пересадочного узла, объединяющего ВСЖМ, МЦД-2, МЦД-4, с возможностью будущего примыкания вестибюля метрополитена к павильону №1. Альтернативным вариантом в рамках рассмотрения может стать вариант строительства павильона №1 с платформами, без реализации павильона №2 (МЦД-3) и объединяющей павильоны пешеходного моста. Данный вариант позволит обеспечить пересадку между МЦД-2, МЦД-4 и ВСЖМ и в будущем обеспечить примыкание вестибюля БКЛ. При этом следует отметить, данный вариант имеет основной недостаток в виде отсутствия возможности организовать пересадку и посадку-высадку на МЦД-3, что не позволит значительному количеству пассажиров осуществлять пересадку с МЦД-3 на другие виды транспорта (около 14 тысяч человек в час пик) (Рисунок 1.4).



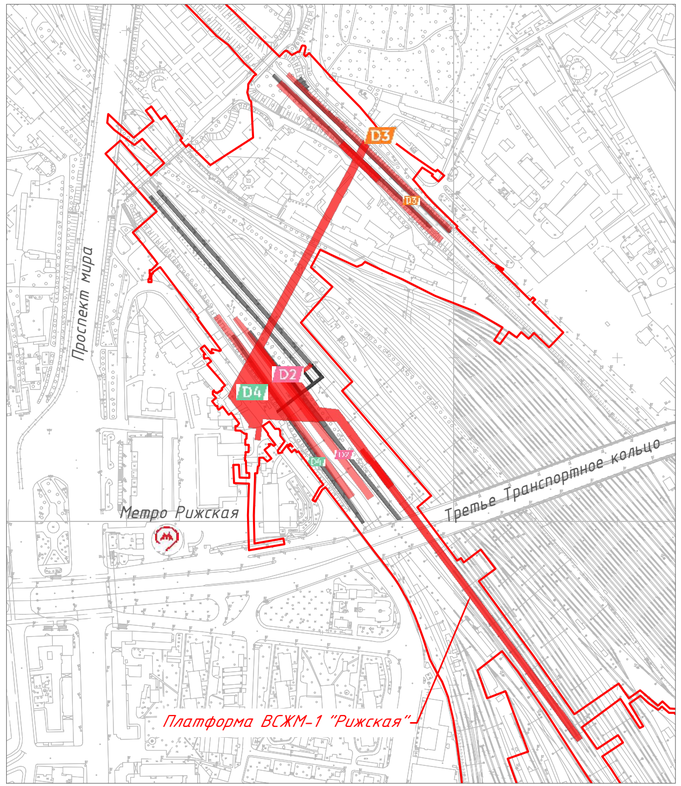
Рисунок 1.4 –Вариант № 2 – вариант строительства павильона №1 с платформами, без реализации павильона №2 (МЦД-3) и объединяющей павильоны пешеходного моста

Существующее положение и варианты реализации приведены на рисунке 1.5.

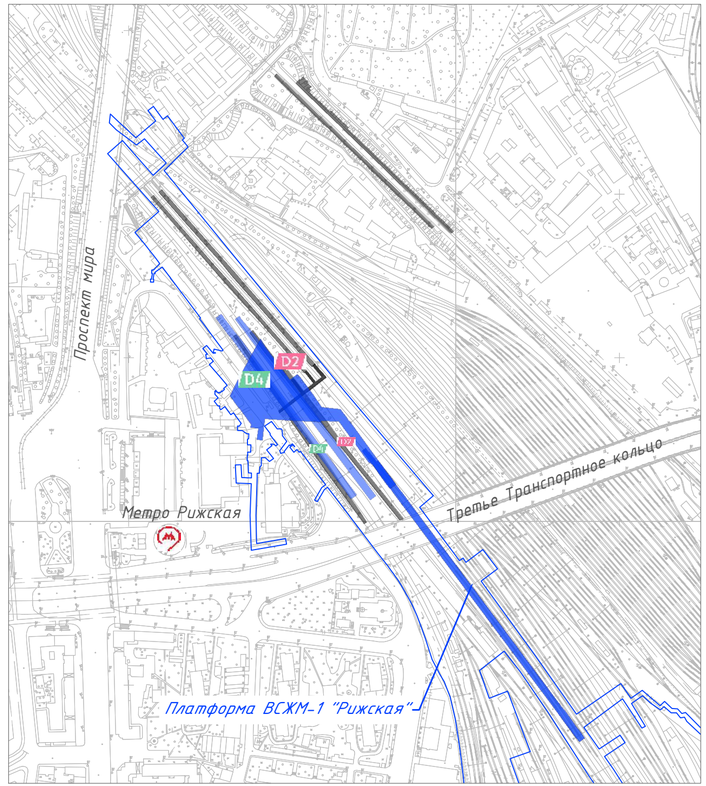
Оба варианта реализации намечаемой деятельности не противоречат виду разрешённого использования земельного участка.



а) Существующее положение



б) Вариант 1 Реализация транспортно-пересадочного узла, объединяющего ВСЖМ, МЦД-2, МЦД-3 и МЦД-4



б) Вариант 2 Реализация транспортно-пересадочного узла, объединяющего ВСЖМ, МЦД-2 и МЦД-4

Рисунок 1.5 – Ситуационный план. Существующее положение и варианты реализации

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	984-17-1420-ПОВОС	Лист 1

Формат А4х3

2 Анализ состояния территории в пределах намеченных участков реализации планируемой хозяйственной и иной деятельности и территории, на которые может оказать воздействие планируемая хозяйственная и иная деятельность

2.1 Физико-географические, природно-климатические, геологические и гидрогеологические, гидрографические, почвенные условия

Физико-географические условия

В физико-географическом отношении район изысканий расположен в пределах Восточно-Европейской равнины, в зоне перехода от северо-восточных отрогов Смоленско-Московской возвышенности (левобережная часть водосбора р. Москвы и западная часть бассейна р. Яузы) к северо-западной части Мещерской низменности. В геоморфологическом отношении рельеф района работ представляет собой аллювиально-зандровую равнинную территорию с чередованием низменных равнин и возвышенностей. Окружающая местность имеет отметки до 150 м БС.

В геолого-геоморфологическом отношении эта часть территории относится к провинции ледниковых холмистых и плоских равнин, характеризующиеся широкими плоскими увалами и холмами с абсолютными отметками 120 – 150 м БС. Она сложена водно-ледниковыми и речными песками и суглинками, лежащими на перемытой днепровской морене.

В настоящее время рельеф и геология поверхностного слоя претерпели здесь значительные изменения вследствие профилирования местности при строительстве городской инфраструктуры, выемки и использования насыпных грунтов.

Природно-климатические условия

Согласно СП 131.13330.2025 (Строительная климатология) рассматриваемая территория входит в климатический район II, подрайон IIВ. По ГСН 81-05-02-001 она включена в III климатическую зону.

Рассматриваемая территория относится ко II-му поясу умеренно-континентального климата (с относительно холодной зимой и теплым летом).

Преобладающее направление ветра в течение года – южное, юго-западное и западное (повторяемость 15%). Наибольшая повторяемость штилей (39%) имеет место в августе.

Скорость ветра 5% обеспеченности по данным метеорологической станции «Москва (ВДНХ)» составляет 3 м/с.

Поправка на рельеф местности – 1, коэффициент стратификации – 140.

На рисунке 2.1 представлены розы ветров метеостанции за январь, июль и год.

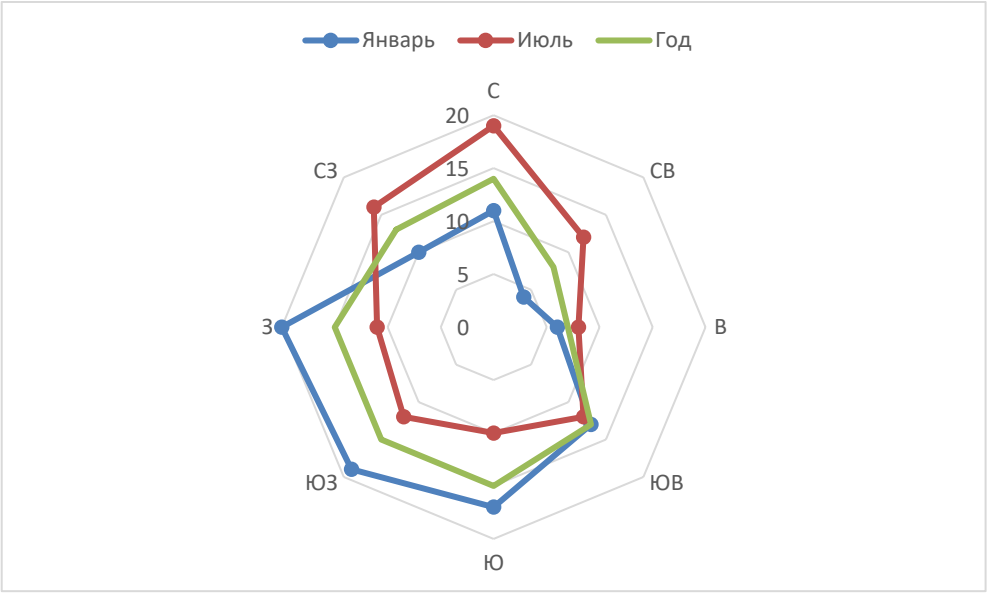


Рисунок 2.1 – Повторяемость направлений ветра по данным многолетних наблюдений

Инженерно-геологические и гидрогеологические условия

Территория расположена на южном крыле Московской синеклизы Русской плиты. В геологическом строении до глубины 60,0 м принимают участие коренные породы каменноугольной и юрской систем, перекрытые с поверхности четвертичными отложениями.

Четвертичные отложения представлены комплексами моренных, водно-ледниковых (флювиогляциальных и озерно-ледниковых), аллювиально-флювиогляциальных отложений московского, донского и сетуньского оледенений.

Техногенные образования мощностью от 2-4 до 8-10 м развиты практически повсеместно.

С поверхности под насыпными грунтами практически повсеместно залегают моренные суглинки московского ледника полутвердые-тугопластичные, реже мягкопластичные, мощностью 10-15 м, подстилаются межморенными горизонтами московского и донского оледенений, представленными преимущественно песками водонасыщенными с прослоями супесей и суглинков, и суглинками донского оледенения.

С глубин 20-25 м вскрываются подморенные водно-ледниковые (флювиогляциальные) отложения сетуньского-донского межледниковья представленные преимущественно влажными и водонасыщенными песками разной крупности с прослоями супесей пластичных и суглинков туго- и мягкопластичных. Мощность подморенного горизонта 10-15 м. В целом, мощность четвертичного покрова изменяется в диапазоне 30-40 м.

Породы коренной основы представлены глинисто-песчаным и глинистым комплексами (юрская и меловая системы), известняками, доломитами, мергелями, с прослоями пестроцветных глин (каменноугольная система).

Верхнеюрские-нижнемеловые ярусы в верхней части разреза сложены преимущественно водонасыщенными песками разной крупности с прослоями супесей, суглинков, глин. В нижней части преобладают глины твердые и полутвердые набухающие. С глубин 45-50 м залегают глины оксфордского яруса твердые и полутвердые набухающие, часто с включениями белемнитов и аммонитов.

Верхнекаменноугольные отложения залегают на глубинах 60-70 м. Глины карбона преимущественно твердые и полутвердые, набухающие. Известняки и доломиты в различной степени трещиноватые, разной прочности, часто сильно выветрелые.

Почвенные условия

Участок размещения проектируемого объекта расположен на антропогенно преобразованных нарушенных территориях, по большей части в границах существующего отвода железной дороги.

На исследуемой территории преобладают урбаноземы гумусированные средне-сильномощные на флювиогляциальных песках.

В связи с сильной антропогенной преобразованностью территории, прилегающей к железнодорожным путям, в настоящее время почвенный покров части исследуемой территории представлен антропогенными насыпными и намытыми почвами разного механического состава.

2.2 Состояние окружающей среды, в том числе компонентов природной среды, природных, природно-антропогенных и антропогенных объектов

Существующее загрязнение атмосферного воздуха

Основным источником загрязнения атмосферного воздуха в районе проектируемого объекта является автотранспорт существующей улично-дорожной сети, крупные предприятия в районе отсутствуют.

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе района расположения объекта приняты на основании Справки о фоновых концентрациях загрязняющих веществ, представленных ФГБУ «Центральное УГМС» и приведены в таблице 2.1.

Таблица 2.1 – Значения фоновых концентраций загрязняющих веществ

Наименование ЗВ	**Значение фоновой концентрации**	
	мг/м^3	**Величина ПДК$_{мр}$**
Диоксид азота	0,117	0,2
Оксид азота	0,053	0,4
Диоксид серы	0,003	0,5
Оксид углерода	3,1	5
Взвешенные вещества	0,185	0,5

Сравнение фоновых значений с ПДК$_{мр}$ загрязняющих веществ в атмосферном воздухе показывают отсутствие превышений предельно-допустимых концентраций.

Существующее состояние и загрязнение почв

Участок размещения проектируемого объекта расположен на антропогенно преобразованных нарушенных территориях, по большей части в границах существующего отвода железной дороги.

В ходе почвенного обследования на территории изысканий был выделено 2 типа (подтип) почв: урбаноземы и индустризёмы.

При проведении инженерно-экологических изысканий был произведен отбор проб почвы и проведено их исследование. Согласно результатам исследований почв и грунтов, не выявлено превышения ПДК (ОДК) по всем показателям во всех отобранных пробах, все исследованные образцы относятся к категориям «допустимая».

В соответствии с результатами агрохимических исследований, образцы почв на значительной части исследуемой территории не соответствуют требованиям к плодородному слою.

Существующее состояние поверхностных и подземных вод

Гидрографическая сеть территории принадлежит бассейну р. Москвы. В районе строительства транспортно-пересадочного узла водные объекты отсутствуют, границы производства работ не пересекают прибрежных защитных полос и водоохранных зон. Ближайший водный объект – ручей Олений расположен в 1,6 км северо-восточнее Объекта.

Существующее состояние подземных вод

В составе инженерно-экологических изысканий выполнен анализ современного состояния подземных вод в районе проектируемого объекта. По результатам проведенных исследований были выявлены незначительные превышения содержания никеля и свинца.

Существующие физические факторы воздействия

Шумовое воздействие

В настоящее время акустический режим рассматриваемой территории формируется под влиянием автомобильного и железнодорожного транспорта.

Согласно проводившимся измерениям уровней шума наблюдаются превышения допустимых уровней как по эквивалентному, так и по максимальному уровням в дневное и в ночное время.

Уровень вибрации

Результаты измерений показывают, что фоновый уровень вибрации при отсутствии движения поездов не превышают допустимых уровней.

Электромагнитные излучения

По результатам измерений превышений у ближайших домов не выявлено, таким образом, воздействие электромагнитных полей, превышающих допустимые уровни, не формируется.

Радиационно-экологическая обстановка

В отсутствие техногенных источников загрязнения результаты проведенных радиационно-экологических исследований соответствуют фоновым характеристикам территории.

По результатам проводившейся гамма-съемки и измерений мощности эквивалентной дозы гамма излучения (МЭД ГИ) достоверного совпадения повышенных (относительно среднего) значений МЭД ГИ и радиационного фона не выявлено, в связи с чем локальные аномалии не оконтурены.

По результатам радиационного обследования территории участка поверхностных радиационных аномалий не обнаружено.

Существующее состояние и характеристика растительного и животного мира

Территория строительства находится преимущественно в пределах полосы отвода действующей железной дороги, где естественная растительность практически не развита.

С экологической точки зрения вся рассматриваемая территория представляет собой практически полностью преобразованную природно-техногенную систему с интенсивным антропогенным воздействием.

По обеим сторонам от путевого развития распространена травянистая растительность, представленная газонами, а также разнотравно-злаковыми сообществами с примесью рудеральных видов.

Как в границах полосы отвода железной дороги, так и на прилегающих территориях за полосой отвода (вдоль улицы 3-я Мытищинская) на незапечатанных участках распространены газоны и единичные древесно-кустарниковые насаждения.

В соответствии с результатами дендрологического обследования в границах производства работ произрастают: клен ясенелистный, клен остролистный, тополь, липа, дуб, береза, ива, ясень, боярышник, поросль малоценных лиственных пород. Около 15% деревьев – в неудовлетворительном состоянии: сухостой, наклоненные, механические повреждения, сухобочины.

На участке изысканий встречены следующие синантропные виды птиц: серая ворона, голубь сизый, воробей домовый.

Редкие виды растений и животных, занесенные в Красную книгу Москвы, Красную книгу РФ, в ходе натурных изысканий на исследуемой территории не обнаружены.

2.3 Социально-экономическая ситуация в районе реализации планируемой хозяйственной и иной деятельности

Как уже упоминалось ранее, проектируемый транспортно-пересадочный узел располагается в г. Москве в границах Алексеевского района Северо-Восточного Административного округа, Мещанского и Красносельского районов Центрального административного округа между остановочными пунктами «Марьина Роща» и «Площадь трёх Вокзалов» на месте существующих остановочных пунктов Рижская Ленинградского направления и Ржевская Курско-Рижского направления.

Рассматриваемая территория на большей своей части занята существущим путевым развитием Московской и Октябрьской железной дороги и ограничена сильно-загруженными автомагистралями: Проспект Мира – с северо-западной стороны стороны, Третье транспортное кольцо – с юго-восточной.

На территории Алексеевского района Северо-Восточного административного округа жилая застройка ближе 500 м от границ Объекта отсутствует. Здания первой линии застройки от путей Октябрьской железной дороги (Ленинградское направление) по улице 2-я Мытищинская представлены административным зданием НПО «Гидромаш» и зданием, ранее занятым НИИ Пожарной автоматики, а в настоящее время используемым под офисы различными организациями (2-я Мытищинская д. 3 ст.1).

ОАО «НПО "Гидромаш» – правопреемник основанного в 1931 году Всесоюзного научно-исследовательского института гидромашиностроения - ВИГМ, (в последствии – ВНИИГИДРОМАШ) - московское машиностроительное предприятие, специализирующееся на проектировании, изготовлении и поставке насосных агрегатов различного назначения. По данным открытых источников – штатная численность сотрудников – более 200 человек.

Севернее офисного здания по адресу 2-я Мытищинская д. 3 ст.1 расположена АЗС «Лукойл», за которой – территория Пятницкого кладбища.

Пятницкое кладбище – закрыто для захоронений. В соответствии с решением Управления Роспотребнадзора по городу Москве от 04.12.2019 № 77-000606 у кладбища установлена СЗЗ, которая не превышает 100 м в отдельных направлениях.

На территории Мещанского района Центрального Административного округа жилая застройка расположена южнее и юго-восточнее проектируемого Объекта за Третьим транспортным кольцом и представлена многоэтажными домами по улице 2-й Крестовский переулок и Большая Переяславская улица. Расстояния от ближайших домов до транспортно-пересадочного узла – более 200 м, расстояние до границ проведения работ – более 60 м. В местах приближения работ к жилой застройке предусматривается исключительно прокладка коммуникаций – кабелей связи. Все работы, связанные со строительством сооружений ТПУ предусматриваются на отдалении от жилых домов – на расстоянии более 200 м.

В радиусе 1000 м от объекта располагаются БУЗ «ГП №5 ДЗМ, СС и НМП им А.С. Пучкова», ГБУЗ «НПЦ им. Соловьёва ДЗМ».

В непосредственной близости расположены станции Московского метрополитена «Рижская» Калужско-Рижской и Большой кольцевой линий.

Наземный общественный транспорт в районе строительства транспортно-пересадочного узла представлен автобусами (электробусами) и трамваями.

В шаговой доступности расположены предприятия общественного питания и магазины.

Важное экономическое значение для рассматриваемого района имеет Рижский цветочный рынок, расположенный в непосредственной близости от проектируемого Объекта, являющийся местом притяжения для многих жителей города в целях приобретения цветов.

2.4 Наличие территорий или зон с ограниченным режимом природопользования и иной хозяйственной деятельности, устанавливаемых в соответствии с законодательством Российской Федерации

В соответствии с данными уполномоченных органов, полученных в процессе проведения инженерно-экологических изысканий проектируемый Объект расположен вне особо-охраняемых территорий (ООПТ) федерального, регионального значения и их охранных зон, не затрагивает границы скотомогильников, биометрических ям, мест захоронения особо опасных болезней и их санитарно-защитные зоны, не пересекает зоны санитарной охраны поверхностных и подземных источников водоснабжения, не входит в границы приаэродромных территорий.

Как уже упоминалось ранее, часть проектируемого объекта расположена в границах санитарно-защитной зоны Пятницкого кладбища.

По сведениям Департамента культурного наследия в районе производства работ расположен объект культурного наследия регионального значения - «Водоемная башня начала XX века на станции Николаевка Московской железной дороги» (приказ Департамента культурного наследия города Москвы от 9 сентября 2019 г. №738, на непосредственно связанном земельном участке расположен объект культурного наследия федерального значения "Церковь Знамения в Переяславской слободе", 1765 г. (постановление Правительства Москвы от 3 августа 2010 г. №672-ПП; приказ Росохранкультуры от 21 апреля 2011г. № 256; приказ Департамента культурного наследия города Москвы от 25 мая 2020 г. №316); территория проектирования расположена в границах зон регулирования застройки, защитных и охранных зон объектов культурного наследия.

Границы производства работ не затрагивают территорию объектов культурного наследия и сами объекты культурного наследия. Раздел проектной документации «Об обеспечении сохранности объекта культурного наследия, выявленного объекта культурного наследия или о проведении спасательных археологических полевых работ либо проекта обеспечения сохранности объекта культурного наследия, выявленного объекта культурного наследия или плана проведения спасательных археологических полевых работ» согласован Департаментом культурного наследия города.

Как уже упоминалось ранее, территория производства работ с северо-западной стороны ограничена Проспектом Мира, который пересекает железнодорожные пути Крестовским путепроводом - исторически ценным градоформирующим объектом «Крестовский путепровод, 1936-1937 гг., архитекторы К.Н. и Ю.Н.Яковлевы, инженер Г.Ф.Вернер» по адресу: г. Москва, просп. Мира, путепровод через железнодорожные пути Московской и Октябрьской железных дорог (распоряжение Департамента культурного наследия города Москвы от 25 октября 2012 г. № 964).

Проектными работами воздействие на Крестовский путепровод не предусматривается.

2.5 Имеющиеся прямые, косвенные и иные воздействия на окружающую среду и (или) отдельные компоненты природной среды, природные, природно-антропогенные, антропогенные объекты и характеристика указанных воздействий

При прямом воздействии наблюдается влияние непосредственного характера человеческой хозяйственной деятельности на компоненты окружающей среды.

Из имеющихся прямых воздействий на рассматриваемую территорию следует отметить:

- нарушенность природной и естественной среды (почв, растительной и животной среды обитания) в условиях давно сложившейся антропогенной застройкой территории и формирования городской среды. Поверхность участка сложена техногенными насыпными грунтами, биологическое разнообразие отсутствует;
- существующее физическое воздействие (электромагнитное, акустическое, вибрационное, радиация) на окружающую среду в результате эксплуатации железнодорожного транспорта и систем электроснабжения. Существующие уровни физического воздействия не превышают предельно допустимые нормы;
- выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух в результате эксплуатации автомобильного транспорта в районе намечаемого строительства по всем наблюдаемым веществам, фоновые концентрации не превышают максимальных санитарно-гигиенических нормативов качества атмосферного воздуха населённых мест.

Косвенное воздействие протекает при помощи взаимосвязи влияний. Каждое прямое воздействие может также оказаться и косвенным, в случае его воздействия на компоненты окружающей среды опосредованно.

3 Выявление возможных прямых, косвенных и иных (экологических и связанных с ними социальных и экономических) воздействий планируемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду

3.1 Воздействие объекта на земельные ресурсы, почвы

Проектируемый объект расположен с условием максимального использования существующей полосы отвода ОАО «РЖД». В отвод дополнительных земель включены участки железнодорожных путей и инфраструктуры, выходящие за границы существующей полосы отвода. Существующая полоса отвода ОАО «РЖД» стоит на учете в ЕГРН и отражена в публичной кадастровой карте.

Основное воздействие на земельные ресурсы и почвы в *период проведения* работ будет происходить в виде:

− временной дополнительной нагрузки на за счёт выемки, отсыпки и уплотнения грунта при проведении земляных работ;

− механического нарушения поверхности земли при движении дорожной техники, планировочных работах;

− проникновения загрязняющих веществ в почвенные слои, обусловленного оседающими (смываемыми) атмосферными выбросами источников загрязнения атмосферы.

При работе автотранспорта и другой вспомогательной техники воздействие на почвы будет нестационарным и кратковременным, поэтому значимых нарушений не прогнозируется.

После завершения работ по строительству объекта, с территории проектируемого объекта должен быть убран строительный мусор, выполнены планировочные работы, устройство проездов с твердым покрытием и благоустройство, на участках временного дополнительного овода, необходимо провести мероприятия по рекультивации территории.

При эксплуатации Объекта механическое воздействие на почвенный покров не оказывается.

3.2 Воздействие объекта на недра и геологическую среду

Из современных физико-геологических процессов на территории строительства отмечаются процессы морозного пучения грунтов, возникающие при сезонном промерзании и подтопления территории.

В *период строительства* Объекта воздействие на геологическую среду в основном связано с проведением земляных работ при устройстве сооружений.

Соблюдение технологий строительства, принятых проектных решений и природоохранных мероприятий, а также сохранение естественного режима подземных вод и грунтовых оснований, позволит избежать непредвиденных осложнений при строительстве Объекта, вызванных проявлением опасных геологических процессов. Воздействие на компоненты геологической среды (грунты ниже почвенного слоя, подземные воды, опасные геологические и инженерно-геологические процессы) считается допустимым.

В *период эксплуатации* Объект не является источником воздействия на геологическую среду.

При эксплуатации Объекта с соблюдением всех принятых технико-технологических требований, проектных решений и природоохранных мероприятий возможное воздействие на компоненты геологической среды (грунты, подземные воды, опасные геологические и инженерно-геологические процессы) отсутствует.

По результатам оценки воздействия Объекта, предусмотренных проектной документацией природоохранных мероприятий и соблюдения штатных условий строительства и эксплуатации, можно сделать вывод, что воздействие на компоненты геологической среды оценивается как допустимое.

3.3 Воздействие объекта на поверхностные воды и водные объекты

Как уже указывалось, проектируемый объект расположен вне водоохранных зон, прибрежных защитных полос водных объектов. Негативное воздействие отсутствует.

3.4 Воздействие объекта на атмосферный воздух

Основное воздействие на атмосферный воздух происходит за счёт выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства и эксплуатации Объекта.

На *период строительства* к основным процессам, сопровождающимся выбросом загрязняющих веществ при производстве работ, относятся:

- работа двигателей дорожно-строительной, путевой железнодорожной техники, а также автотранспорта;
- выемочно-погрузочные работы, процессы перемещения пылящих материалов;
- асфальтирование и гидроизоляция поверхностей;
- сварочные работы;
- окрасочные работы.

Валовые выбросы рассчитываются для всех участков линейного объекта за весь период строительно-монтажных работ. Расчет валовых выбросов ЗВ проведен исходя из потребности строительства в основных строительных машинах, механизмах, оборудовании и транспортных средствах.

Суммарные максимально-разовые и валовые выбросы, образующиеся за весь период производства строительных работ приведены в таблице 3.1.

Таблица 3.1 – Суммарные максимально-разовые и валовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух, образующиеся за весь период производства строительных работ

Наименование вещества		Использ. Критерий	Значение критерия, мг/м^3	Класс опасности	Максимально-разовый г/с	Валовый выброс т/год		Суммарный валовый выброс за весь период тонн/период
						1 год	2 год	
123	Железа оксид	ПДКм/р ПДКс/с ПДКс/г	- 0,040 -	3	0,0035	0,0913	0,0913	0,1826
143	Марганец и его соединения	ПДКм/р ПДКс/с ПДКс/г	0,010 0,001 0,00005	2	0,0004	0,0093	0,0093	0,0187
301	Азота диоксид	ПДКм/р ПДКс/с ПДКс/г	0,200 0,100 0,040	3	3,4669	48,2933	48,2933	96,5866
304	Азот оксид	ПДКм/р ПДКс/с ПДКс/г	0,400 - 0,060	3	0,5633	10,2218	10,2218	20,4436
328	Углерод (Пигмент черный)	ПДКм/р ПДКс/с ПДКс/г	0,150 0,050 0,025	3	0,3091	5,7522	5,7522	11,5044
330	Сера диоксид	ПДКм/р ПДКс/с ПДКс/г	0,500 0,050 -	3	0,2850	7,1046	7,1046	14,2092
333	Дигидросульфид	ПДК м/р	0,008	2	0,0001	0,0018	0,0018	0,0037
337	Углерода оксид	ПДКм/р ПДКс/с ПДКс/г	5,000 3,000 3,000	4	2,1831	79,2521	79,2521	158,5042

Наименование вещества		Использ. Критерий	Значение критерия, мг/м³	Класс опас-ности	Макси-мально-разовый г/с	Валовый выброс т/год		Суммарный валовый выброс за весь период тонн/период
						1 год	2 год	
621	Метилбензол (Фенилметан) (Толуол)	ПДКм/р ПДКс/с ПДКс/г	0,600 - 0,400	3	0,0673	4,4845	4,4845	8,9689
703	Бенз(а)пирен	ПДКм/р ПДКс/с ПДКс/г	- $1*10^{-6}$ $1*10^{-6}$	1	7,00E-08	0,00E+00	0,00E+00	0,000000
1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	ПДКм/р ПДКс/с ПДКс/г	0,100 - -	4	0,0130	0,8680	0,8680	1,7359
1325	Формальдегид	ПДКм/р ПДКс/с ПДКс/г	0,050 0,010 0,003	2	0,0007	0,0000	0,0000	0,0000
1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид) (Ацетон)	ПДКм/р ПДКс/с ПДКс/г	0,35 - -	4	0,0282	1,8806	1,8806	3,7612
2732	Керосин	ОБУВ	1,200	-	0,7812	17,5877	17,5877	35,1754
2754	Углеводороды предельные С12-С19	ПДКм/р	1,000	4	0,4948	1,4089	1,4089	2,8177
2902	Взвешенные вещества	ПДКм/р ПДКс/с ПДКс/г	0,500 0,150 0,075	3	0,0912	0,0638	0,0638	0,1277
2908	Пыль неорганическая, содержащая 70-20% SiO_2	ПДКм/р ПДКс/с ПДКс/г	0,300 0,100 -	3	0,1100	22,9120	22,9120	45,8240
Всего веществ:				17	**8,3977**	**199,9319**	**199,9319**	**399,8639**
Твердых:				6	0,5141	28,8287	28,8287	57,6574
Жидких/газообразных:				11	7,8836	171,1032	171,1032	342,2065

В соответствии с проведёнными расчётами в атмосферный воздух ожидается поступление 17 загрязняющих веществ (в том числе 11 жидких и газообразных, 6 – твердых) общим количеством за весь период производства работ **399,8639** тонн ЗВ.

Расчет выбросов загрязняющих веществ произведен с учетом одновременности работы строительной техники и других выполняемых работ, определив, таким образом, допустимый максимальный выброс и создаваемые им приземные концентрации.

Для оценки наиболее неблагоприятного воздействия на атмосферный воздух при проведении строительных работ проведены расчеты рассеивания ЗВ для однотипного участка ведения строительно-монтажных работ, наиболее близко расположенного к нормируемым объектам с наибольшим числом параллельных видов работ.

Выбросы загрязняющих веществ, создаваемые источниками, не относящиеся к рассматриваемому проекту, учтены в фоновом загрязнении атмосферного воздуха.

Для оценки максимально-разового выброса ЗВ при производстве работ принимается работа наиболее мощной техники для соответствующих видов работ.

Расчет возможных приземных концентраций загрязняющих веществ проведен при помощи программы расчета загрязнения атмосферы УПРЗА «Эколог», реализующей «Методы расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе», утвержденные приказом Минприроды России от 06.06.2017 №273. В расчетах учтены источники, осуществляющие работу единовременно в 30-ти минутном интервале (наихудший вариант).

Анализ результатов расчетов показывает, что по всем загрязняющим веществам, присутствующим в выбросах, максимальные приземные концентрации с учетом фона на границе ближайшей жилой застройки не превышают ПДК.

На *период эксплуатации* основными источниками загрязнения атмосферного воздуха предусматриваются: котельная на газе, парковка автотранспорта для нужд ТПУ.

Перечень загрязняющих веществ, поступающих в атмосферу от всех проектируемых источников представлен в таблице 3.2.

Таблица 3.2 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на период эксплуатации

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м3	Класс опас-ности	Суммарный выброс загрязняющих веществ (за 2021 год)	
код	наименование				г/с	т/г
1	2	3	4	5	6	7
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,2	3	0,0877736	1,788359
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,4	3	0,0142632	0,290607
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,15	3	0,0006611	0,006262
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,5	3	0,0017667	0,021242
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р	5	4	0,237066	4,935055
0410	Метан	ОБУВ	50		0,015858	0,000009
0703	Бенз/а/пирен	ПДК с/с	0	1	0,0000000714	0,0000014946
1716	Одорант СПМ	ПДК м/р	0,012	4	0,0000003	0,0000000002
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р	5	4	0,0079167	0,160432
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,2		0,0026944	0,031252
Всего веществ : 10					**0,4221833714**	**7,2557464947**
в том числе твердых : 2					**0,0023278714**	**0,0069314946**
жидких/газообразных : 8					**0,4198555**	**7,2488150002**
	Смеси загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием):					
6204	(2) 301 330 Азота диоксид, серы диоксид					

Общий выброс за период проведения работ составит **7,2557464947** т/год, из них: твердых – **0,0069314946** т, жидких и газообразных – **7,2488150002** т.

Максимально разовый выброс составляет - **0,4221833714** г/с.

Расчёты рассеивания ЗВ, выбрасываемых в атмосферный воздух при эксплуатации проведены по программе «Эколог 4.70», реализующей действующую методику расчётов загрязнения атмосферы МРР-2017.

Анализ результатов расчетов показывает, что по всем загрязняющим веществам, присутствующим в выбросах, максимальные приземные концентрации с учетом фона на границе ближайшей жилой застройки не превышают ПДК.

Таким образом, в связи с незначительным объемом выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и отсутствием превышений ПДК на границе жилой застройки при строительстве и эксплуатации Объекта, воздействие на атмосферу оценивается как допустимое.

3.5 Физическое факторы воздействия на окружающую среду

Акустическое воздействие

Основными источниками акустического воздействия в зоне расположения проектируемых объектов является существующее и перспективное движение поездов.

В качестве эквивалентных уровней звука были приняты часовые эквивалентные уровни звука в самый напряженный час движения поездов.

Расчёт прогнозных уровней шума и эффективности шумозащитных мероприятий проводился в расчётных точках на территории, непосредственно прилегающей к жилым и иным зданиям, в которых нормируются уровни проникающего шума, выбираются на расстоянии 2 м от фасада здания, на высоте 1,5 м от поверхности земли, обращенного в сторону источника шума.

На период строительства и эксплуатации объекта выбраны одинаковые расчетные точки.

При высоте нормируемых объектов более 1-го этажа для определения необходимости дополнительных шумозащитных мероприятий назначались расчётные точки на высоте середины последнего этажа. Точки выбирались в тех же местах, что и точки на высоте 1,5 м.

Точки принимались для всех нормируемых объектов первой линии застройки, попадающих в зону акустического дискомфорта.

Для расчета уровней шума на территории жилой застройки была использована программа «АРМ Акустика 3». Исходными данными для расчета являются цифровая модель местности и шумовые характеристики участка железной дороги.

На рассматриваемой территории расположен рядом объектов, проектная документация по которым уже разработана и согласовано экспертными органами, при определении объема шумозащитных мероприятий учитываются шумозащитные мероприятия, предусмотренные в смежных объектах, которые заключаются в установке шумозащитных экранов и замене остекления на шумозащитное.

Установка шумозащитных экранов и замена окон на шумозащитные – в завершающей стадии реализации.

Учитывая вышеизложенное, при расчётах ожидаемых уровней шума учтены перечисленные мероприятия как состоявшиеся и проведена проверка их достаточности с учётом изменения размеров движения поездов.

На период строительства основными источниками шума при выполнении строительных работ будут являться двигатели и рабочие органы строительных машин.

Строительные работы производятся только в дневное время суток (07:00-23:00). Для определения размера зоны акустического дискомфорта были проведены расчеты для каждого технологического процесса по эквивалентному и максимальному уровням звука. Строительные работы выполняются последовательно в соответствии с календарным графиком производства работ.

Расчет уровня звука на строительной площадке проведен для работ, оказывающих наиболее значительное акустическое воздействие на прилегающую территорию с учетом наибольшего количества техники, работающей одновременно.

Результаты расчётов показывают, что при работе строительной техники эквивалентный и максимальный уровней звука в местах приближения участков работ к жилой застройке не превысят допустимые уровни для дневного периода суток.

Электромагнитное воздействие

Основными источниками электромагнитного излучения на объектах инфраструктуры железнодорожного транспорта являются трансформаторы тяговых подстанций и проектируемые

комплектные трансформаторные подстанции, трансформаторные подстанции, посты секционирования, передающие радиотехнические объекты (ПРТО).

При строительстве транспортно-пересадочного узла строительства объектов, являющихся источниками электромагнитного излучения, не предусматривается.

Вибрационное воздействие

Поезд является линейным источником вибрации конечной длины, находящимся на поверхности твердой среды. Грунт можно считать однородным твердым полупространством. Линейный источник вибрации может быть представлен в виде набора точечных некогерентных источников вибрации. Со стороны источника на поверхность грунта оказывается силовое воздействие. Вибрация поверхности полупространства на достаточном удалении от источника определяется только поверхностной волной.

В соответствии с п. 4.1.4 СП 441.1325800.2019. Вибрация, создаваемая в помещениях зданий от движения железнодорожных составов, и порождаемый ею структурный шум имеют непостоянный прерывистый характер с выраженным преобладанием сигнала вибрации в октавной полосе частот 4-63 Гц для грузовых и 16-250 Гц для пассажирских и скоростных поездов (октавные полосы со среднегеометрическими частотами 4-250 Гц) и повторяются с интервалом, определяемым графиком движения поездов.

В соответствии с п. 5.1.4 СП 441.1325800.2019 ориентировочное значение ширины зоны (полосы) влияния при условии отсутствия обращения грузовых поездов, считая от оси крайнего (внешнего) пути, составляет до 60 м.

Следует отметить, что ближайшими к жилой застройке являются I-II главные пути Курско-Рижского направления, реконструкция которых в рамках данного объекта не предусматривается. В рамках ранее реализованных объектов предусмотрена укладка подбалластных виброматов для снижения вибрационного воздействия и защиты жилых домов по адресам: Большая Переяславская улица, 52/55 ст2, ул. Большая Переяславская, д.52с1, ул. Большая Переяславская, д.50с1.

3.6 Воздействие отходов производства и потребления на окружающую среду

В период строительства Объекта будут образовываться отходы IV-V классов опасности Образование отходов I – III классов опасности не предусматривается. Ниже приведены основные строительные процессы (источники), при осуществлении которых образуются отходы:

- отходы демонтажа;
- земляные работы, планировка (отходы грунта);
- сведение растительности (отходы рубки);
- работы по строительству и монтажу (огарки сварочных электродов, отходы строительных материалов);
- жизнедеятельность рабочих (бытовые отходы);
- эксплуатация строительной техники (ветошь промасленная)

Перечень образующихся отходов в период строительства приведены в таблице 3.3.

Таблица 3.3 – Перечень образующихся отходов на период строительства

№ пп	Наименование образующихся строительных отходов	Код по ФККО	Класс опасности
2	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	IV
3	Древесные отходы от сноса и разборки зданий	8 12 101 01 72 4	IV
4	Лом асфальтовых и асфальтобетонных покрытий	8 30 200 01 71 4	IV
5	Мусор от сноса и разборки зданий несортированный	8 12 901 01 72 4	IV
6	Отходы (мусор) строительных и ремонтных работ	8 90 000 01 72 4	IV
7	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	9 19 204 02 60 4	IV
8	Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные	4 61 010 01 20 5	V
9	Отходы сучьев, ветвей, вершинок от лесоразработок	1 52 110 01 21 5	V
10	Отходы корчевания пней	1 52 110 02 21 5	V
11	Отходы малоценной древесины (хворост, валежник, обломки стволов)	1 54 110 01 21 5	V
12	Грунт, образовавшийся при проведении землеройных работ, не загрязненный опасными веществами	8 11 100 01 49 5	V
13	Шламы буровые при горизонтальном, наклонно-направленном бурении с применением бурового раствора глинистого на водной основе практически неопасные	8 11 123 12 39 5	V
14	Лом и отходы изделий из полиэтилена незагрязненные (кроме тары)	4 34 110 03 51 5	V
15	Лом бортовых камней, брусчатки, булыжных камней и прочие отходы изделий из природного камня	8 21 101 01 21 5	V
16	Лом кирпичной кладки от сноса и разборки зданий	8 12 201 01 20 5	V
17	Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме	8 22 201 01 21 5	V
18	Лом железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме	8 22 301 01 21 5	V
19	Остатки и огарки стальных сварочных электродов	9 19 100 01 20 5	V

На период эксплуатации Объекта также будут образовываться отходы IV-V классов опасности Образование отходов I – III классов опасности не предусматривается.

Основные процессы (источники), при которых образуются отходы:

- уборки территории (смет с территории);
- жизнедеятельность сотрудников и пассажиров (бытовые отходы);
- освещение территории и помещений (отработанные лампы);
- эксплуатация техники (ветошь промасленная).

Перечень образующихся отходов в период эксплуатации приведены в таблице 3.4.

Таблица 3.4 – Перечень образующихся отходов на период эксплуатации

№ пп	Наименование отходов	Код по ФККО	Класс опасности отхода
1	Светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства	4 82 415 01 52 4	IV
2	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	9 19 204 02 60 4	IV
3	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	IV
4	Смет с территории железнодорожных вокзалов и перронов практически неопасный	7 34 131 11 71 5	V

3.7 Воздействие объекта на растительный, животный мир и иные организмы

Воздействие объекта на растительность

В соответствии с результатами дендрологического обследования в границах производства работ произрастают: клен ясенелистный, клен остролистный, тополь, липа, дуб, береза, ива, ясень, боярышник, поросль малоценных лиственных пород. Около 15% деревьев – в неудовлетворительном состоянии: сухостой, наклоненные, механические повреждения, сухобочины.

В период строительства прямое воздействие направлено непосредственно на растительный покров или его отдельные компоненты и связано с необходимостью вынужденного сноса зелёных насаждений в границах ведения работ в связи с невозможностью их сохранения при размещении проектируемых объектов.

Воздействие объекта на животный мир и иные организмы

На территории проектируемого объекта выделен один основной тип местообитаний животных – селитебная территория. Основу населения птиц составляют синантропные виды (воробей домовый, голуби. вороны), которые обитают преимущественно в селитебной зон.

Из-за высокой антропогенной нагрузки, оказываемой на территорию обследования, видовое разнообразие животного мира невелико. Отсутствие должного травостоя вызывает сокращение кормовой базы насекомоядных птиц.

Таким образом, дополнительного воздействия животный мир при строительстве Объекта не предусматривается.

3.8 Воздействие объекта на природные, природно-антропогенные и антропогенные объекты

Особо охраняемые природные территории федерального, регионального и местного значения в границах проектируемого объекта отсутствуют, и находятся на значительном расстоянии, воздействие объекта на особо охраняемые природные территории – отсутствует.

3.9 Возможные аварийные ситуации и воздействие на окружающую среду при аварийных ситуациях

В большинстве случаев аварии возникают в процессе нарушения технологии производства, правил эксплуатации оборудования, машин и механизмов, низкой трудовой и технологической дисциплиной, несоблюдением мер безопасности, отсутствием должного надзора за состоянием оборудования.

При производстве строительных работ возможны аварийные ситуации:

- падение грузов
- падение техники
- розлив нефтепродуктов из баков техники
- пожар

Учитывая расположение проектируемого объекта относительно других зданий и сооружений воздействие оценивается как локальное, ограниченное зоной производства работ.

При эксплуатации возможны аварийные ситуации, связанные с чрезвычайными ситуациями на железнодорожных путях, пожар.

Учитывая, отсутствие перевозки опасных грузов на рассматриваемом участке воздействие оценивается как локальное, ограниченное территорией Объекта.

4 Анализ прямых, косвенных и иных (экологических и связанных с ними социальных и экономических) последствий на основе комплексных исследований прогнозируемых воздействий на окружающую среду и их последствий, выполненных с учетом взаимосвязи различных экологических, социальных и экономических факторов, а также оценку достоверности прогнозируемых последствий планируемой хозяйственной и иной деятельности

Структура анализа экологических воздействий имеет следующий вид:

– детализация намечаемой деятельности;

– идентификация экологических аспектов и связанных с ними экологических воздействий;

– определение диапазона экологических и социально-экономических элементов, которые могут быть затронуты намечаемой хозяйственной деятельностью;

– выделение значимых экологических воздействий.

Воздействие, оказываемое на окружающую среду, можно разделить по видам (прямое и косвенное), пространственному масштабу, продолжительности и по интенсивности.

По видам воздействия (прямое или косвенное) различается в соответствии со следующими определениями.

Прямое воздействие – воздействие, напрямую связанное с операцией по реализации намечаемой деятельности и являющееся результатом взаимодействия между рабочей операцией и принимающей средой.

Косвенное воздействие – воздействие на окружающую среду, которое не является прямым (непосредственным) результатом реализации намечаемой деятельности, зачастую проявляются на удалении от района реализации проекта или выступает результатом комплексного воздействия.

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

Критерии оценки значимости воздействия основаны на определении величины воздействия (в виде масштаба, продолжительности и интенсивности воздействия) изменения компонента окружающей среды.

По пространственному масштабу воздействие подразделяется на следующие виды:

− точечное нарушение: линейный размер площади нарушения менее 1 км; для линейных объектов – воздействие оказывается на удалении до 100 м от линейного объекта; для площадных объектов – воздействие оказывается на площади до 1 км2 или площадь воздействия менее 1% рассматриваемой территории;

− локальное нарушение: линейный размер площади нарушения 1-100 км; для линейных объектов – воздействие оказывается на удалении до 1 км от линейного объекта; для площадных объектов – воздействие оказывается на площади до 10 км2 или площадь воздействия в пределах 1-10%территории;

− региональное нарушение: линейный размер площади нарушения 100-1000 км; для линейных объектов – воздействие оказывается на удалении от 1 км до 10 км от линейного объекта; для площадных объектов – воздействие оказывается на площади от 10 до 100 км2 или площадь воздействия в пределах 10-70% территории;

− глобальное нарушение: линейный размер площади нарушения более 1000 км; для линейных объектов – воздействие оказывается на удалении более 10 км от линейного объекта; для площадных объектов – воздействие оказывается на площади более 100 км2 или площадь воздействия больше 70% территории.

По продолжительности воздействия различаются следующие виды:

− кратковременное нарушение (эффект регистрируется на протяжении времени много меньшем, чем время существования ВЭК; на практике, как правило зависит от интенсивности и

пространственных масштабов воздействия; для конкретных ВЭК – от нескольких часов и дней до года); на уровне ландшафта характеризуется техногенным видоизменением геосистемы;

− средневременное нарушение (эффект сопоставим по длительности или несколько превышает время существования ВЭК; обычно от 1 года до 10 лет); на уровне ландшафта характеризуется техногенным видоизменением геосистемы;

− долговременное (постоянное) нарушение (эффект регистрируется на протяжении времени большем, чем продолжительность существования ВЭК); на уровне ландшафта характеризуется как техногенное коренное преобразование геосистемы.

По интенсивности воздействия различаются следующие виды:

− незначительное нарушение (или незначительное воздействие, при заданной точности наблюдений статистически не регистрируется) или экосистема находится в квазистационарном состоянии; на уровне ландшафта характеризуется как техногенное видоизменение геосистемы;

− умеренное нарушение (или воздействие средней силы; регистрируется статистически) или возможен выход экосистемы из стационарного энергетического состояния с возвращением в него после окончания воздействия, кратковременные возмущения могут достигать значительных величин; популяционные системы находятся в квазистационарном состоянии; на уровне ландшафта характеризуется как техногенное видоизменение геосистемы;

− значительное нарушение (или значительное воздействие, для обнаружения эффекта статистика не требуется) или происходит нарушение энергетических процессов в экосистеме; деструкция популяционных систем; на уровне ландшафта характеризуется как техногенное видоизменение – техногенное коренное преобразование геосистемы;

− экстремальное нарушение (катастрофа) или разрушение природной экосистемы, ведущей к ущербам в смежных природных системах и во всей иерархии надсистем вплоть до глобальной; воздействие распространяется за пределы десятикратно увеличенной зоны непосредственного воздействия; на уровне ландшафта(-ов) характеризуется как техногенное коренное преобразование геосистемы.

Экологические факторы характеризуются состоянием и величиной воздействия (химическое, биологическое и физическое и т.д.) на основные среды окружающей среды.

Рассматриваемые в рамках ОВОС компоненты сред, на которые возможно воздействие при реализации данного объекта, это:

- воздействие на земельные ресурсы и почвы;
- воздействие на недра и геологическую среду;
- воздействия на поверхностные и подземные воды, в т.ч. водопотребление и водоотведение;
- воздействие на атмосферный воздух химических (и/или биологических) факторов;
- воздействие физических факторов (шум, вибрация, ЭМИ и т.д.) на окружающую среду;
- воздействие отходов производства и потребления на окружающую среду;
- воздействие на растительный, животный мир и иные организмы;
- воздействие на природные, природно-антропогенные и антропогенные объекты (ООПТ, и т.д.).

В отношении социальных и экономических факторов рассматривается воздействия (и его степень) с точки зрения подверженных воздействию элементов, принимая во внимание предполагаемую ощущаемую значимость воздействия и способность людей справиться и приспособиться к изменению.

Прямые, косвенные и иные воздействия на окружающую среду при реализации намечаемой хозяйственной деятельности по рассматриваемому варианту ограничено следующими периодами:

- при строительстве объекта;
- в период эксплуатации объекта;
- в период аварийных ситуаций.

В настоящее время единые универсальные методики интегральной оценки антропогенного воздействия на окружающую среду отсутствуют.

В целом, в результате реализации намечаемой деятельности, воздействие на социальную-экономическую обстановку и здоровье населения, будет больше положительным. Железная дорога имеет огромное значение в освоении и организации территорий, становлении экономики, а также жизнеобеспечении населенного пункта, являясь одним из важнейших видов транспорта. Транспортная система обеспечивает формирование структуры хозяйства отдельных регионов и страны в целом: определяет доступность территории, является основным ресурсом социально-экономического развития, способствует территориальной организации производства, а также углублению специализации и комплексному развитию экономических районов, оптимизации внутренних и внешних хозяйственных связей, повышению территориальной и социальной мобильности населения.

Значимые существенные последствия и масштабы воздействия возможны только в случае аварийных ситуаций. Вместе с тем, проектными решениями по объекту рекомендованы и предложены мероприятия профилактического и организационного плана, уменьшающие величину воздействия на все компоненты окружающей среды. Для предупреждения и минимизации возникновения авариных ситуаций разработаны специальные мероприятия, направленные на профилактику и снижение риска их возникновения, уменьшения их масштабов воздействия и последствий, а также ликвидации.

При проведении оценки воздействия на окружающую среду использована достоверная исходная информация уполномоченных государственных органов по экологическому состоянию окружающей среды и существующим ограничениям режима использования территории строительства. Объём, полнота и достоверность информации собраны в соответствии с требованиями действующего законодательства и достаточны для оценки возможных экологических и связанных с ними социальных, экономических и иных последствий реализации намечаемой деятельности.

5 Определение мероприятий, предотвращающих и (или) уменьшающих негативные воздействия на окружающую среду, оценку их эффективности и возможности реализации

5.1 Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов, почвенного покрова, охране недр и геологической среды

Период строительства

Для минимизации воздействия при производстве работ проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- при производстве работ площадки производства работ организуются на минимально необходимой площади;
- все временные здания и сооружения размещаются на специально отведенном месте в границах полосы отвода железной дороги и после завершения работ разбираются;
- временные проезды устраиваются из железобетонных плит;
- площадки временного хранения грунтов и складирования отходов, образующихся вследствие работ по демонтажу, предусматриваются в границах полосы отвода железной дороги, основание площадок - твердое водонепроницаемое;
- установка на выездах со стройплощадок пунктов мойки колес автотранспорта, оснащенного очистной установкой и системой оборотного водоснабжения;
- заправка автомобилей и строительно-дорожной техники топливом производится исключительно на стационарных существующих АЗС. Заправка стационарных машин и машин с ограниченной подвижностью (экскаваторы и др.) производится автозаправщиками. Заправка во всех случаях должна производиться только с помощью шлангов, имеющих затворы у выпускного отверстия. Применение для заправки ведер и др. открытой посуды не допускается;
- для сбора строительных отходов и бытовых отходов от жизнедеятельности строителей предусматривается установка отдельных контейнеров. Предусматривается регулярный вывоз отходов с территории строительной площадки. Контейнеры устанавливаются на твердое водонепроницаемое основание;
- в случае появления загрязнения объектов окружающей среды нефтепродуктами сбор и удаление нефтяных загрязнений должно осуществляться механическими способами. В тех случаях, когда это невозможно, применяются впитывающие препараты – сорбенты (пенополиуретан, торф, опилки и специальные сорбенты) с последующим их сбором и удалением.
- техническое обслуживание автотехники осуществляется на специализированных предприятиях (автосервисах, автозаправочных комплексах), обслуживание на месте строительства не допускается;
- запрещается сжигание на территории строительных отходов и закапывание их в грунт;
- запрещается стоянка механизмов с работающими двигателями при перерывах или остановках в работе;
- для утилизации жидких бытовых отходов необходимо использовать передвижные биотуалеты и вывозить отходы в герметичных контейнерах по договору со специализированной организацией; категорически запрещается организация туалетов с септиками в виде выгребных ям;
- использование при ведении строительных работ только исправной техники;
- приведение территории в порядок, вывоз строительного мусора;

Таким образом, с учетом предусмотренных мероприятий, при строительстве и эксплуатации объекта воздействие на почвенные и земельные ресурсы будет минимальным и оценивается как допустимое.

Период эксплуатации

Мероприятиями по снижению воздействия на окружающую среду при эксплуатации Объекта являются:

- поддержание необходимого санитарного уровня полосы отвода и своевременная утилизация отходов;
- контроль и мониторинг за развитием опасных геологических процессов и состоянием среды.

Планируемая организация строительства позволит обеспечить экологическую безопасность на рассматриваемой территории и не увеличить экологическую нагрузку на прилегающие территории проектируемого объекта.

5.2 Мероприятия по охране поверхностных и подземных вод

Как уже упоминалось ранее, проектируемый объект расположен на значительном расстоянии от водных объектов, вне водоохранных зон, прибрежных защитных полос водных объектов. Негативное воздействие на поверхностные водные объекты, водоохранные зоны, прибрежные защитные полосы полностью отсутствует. Специальные мероприятия не требуются.

При реализации предусмотренных проектом решений учитывая непродолжительность и локальность воздействия на гидрогеологические условия строительство объекта не окажет существенного воздействия на подземные воды.

Поверхностные сточные воды в период строительства и эксплуатации подлежат сбору и отведению в существующие сети ГУП «Мосводосток». Дополнительные мероприятия не требуются.

5.3 Мероприятия по охране атмосферного воздуха

Период строительства

Мероприятия по охране атмосферного воздуха в период строительства направлены на предупреждение загрязнения воздушного бассейна выбросами работающих машин и механизмов над территорией проведения строительных работ и прилегающей селитебной зоны и определены в рамках расчетов ожидаемых приземных концентраций загрязняющих веществ в период строительства.

В целях сокращения выбросов и уменьшения негативного воздействия на воздушный бассейн загрязняющими веществами, выбрасываемыми двигателями внутреннего сгорания строительной, транспортной и путевой техники, предусматриваются следующие мероприятия:

- весь парк машин и механизмов должен находиться в исправном состоянии и эксплуатироваться в строгом соответствии с техническими инструкциями, принятой технологией работ;
- проведение систематического контроля технического состояния машин и механизмов;
- запрет на сжигание промасленной ветоши, автопокрышек и других видов отходов;
- при перевозке грунта и пылящих материалов необходимо предусмотреть оснащение специальными тентами для укрытия кузова автомобиля от пыления перевозимых сыпучих грузов;

- материалы, содержащие вредные вещества, хранить в герметичной таре. Порошкообразные и другие сыпучие материалы следует транспортировать в плотно закрытой таре;
- поддержание в полной технической исправности технологического оборудования;
- планово-предупредительные ремонты технологического оборудования;
- систематический контроль состояния и регулировки топливных систем;
- применение наиболее совершенного оборудования и приборов контроля его работы выбор технологического оборудования в блочном исполнении в соответствии с заданными технологическими параметрами.

Представленные мероприятия позволяют обеспечить минимальное количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. До начала производства строительных работ рабочие и инженерно-технический персонал должны пройти инструктаж по соблюдению требований охраны окружающей среды при выполнении предусмотренных проектом работ.

Период эксплуатации

В период эксплуатации источниками загрязнения атмосферы будут котельная, работающая на газе, газораспределительное оборудование и автотранспорт, осуществляющий стоянку в близи проектируемого ТПУ. Основными мероприятиями, направленными на снижение выбросов вредных веществ в атмосферу и недопущения увеличения количества выбрасываемых веществ, являются:

- применение современного оборудования, обеспечивающего минимальные выбросы в атмосферу;

- использование приборов, регистрирующих нештатные ситуации при работе котельного оборудования, исключающие аварийные выбросы;

- своевременное обслуживание оборудования и техники, позволяющее не допустить аварийных ситуаций.

Представленные мероприятия позволяют обеспечить минимальное количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период эксплуатации Объекта.

5.4 Мероприятия по защите окружающей среды от физических факторов воздействия

Мероприятия по защите от шума

Период строительства

В период производства строительных работ предусмотрены следующие шумозащитные мероприятия организационного характера:

- Строительные работы, характеризующиеся высоким уровнем шума, проводить в будни в период с 9.00 до 18.00, так как в этот период времени большинство горожан находятся на рабочих местах (запрет работ с 23.00 до 7.00);
- Запрет шумовых работ в выходные и праздничные дни;
- Содержание строительной техники в исправном состоянии;
- Стоянка строительной техники вне выполнения работ только с выключенным двигателем.

При соблюдении шумозащитных мероприятий акустическая обстановка на прилегающих к строительным площадкам территориях будет соответствовать нормативным значениям и не окажет негативного воздействия на жителей рассматриваемых жилых объектов.

Период эксплуатации

На рассматриваемой территории уже предусмотрены шумозащитные мероприятия по ранее выполненному объекту: установлены шумозащитные экраны со стороны крайнего пути вдоль улицы Большая Переяславская и предусмотрено шумозащитное остекление по адресам:

- 2-й Крестовский переулок, 8 (жилой дом);
- 2-й Крестовский переулок, 12 (жилой дом);
- Большая Переяславская улица, 19 (жилой дом);
- Большая Переяславская улица, 52/55 ст2 (жилой дом);
- Большая Переяславская улица, 52 с1;
- Большая Переяславская улица, 50 с1.

Шумозащитное остекление выполнено по выразившим согласие правообладателям.

Дополнительные шумозащитные мероприятия на рассматриваемой территории не требуются, так как все объекты с нормируемыми показателями качества окружающей среды уже применены мероприятия, предусмотренные по другим объектам на данной территории.

Мероприятия по защите от электромагнитного излучения

Период строительства

В соответствии с натурными измерениями на объекте-аналоге значения напряженности электрической составляющей ЭМП и индукции магнитного поля промышленной частоты на расстоянии менее 10 м от установки мощностью 100кВт не превышают установленных предельно-допустимых значений согласно СанПиН 1.2.3685-21. В связи с расположением жилых домов на существенно большем расстоянии мероприятия по защите от электромагнитного излучения не требуются.

Период эксплуатации

Основными источниками электромагнитного излучения на объектах железнодорожного транспорта являются трансформаторы тяговых подстанций и проектируемые блочные комплектные трансформаторные подстанции. Работа трансформаторов создают в прилегающем пространстве электрическое и магнитное поля промышленной частоты. Тяговые подстанции в рамках строительства проектируемого объекта не предусматриваются.

Согласно результатам измерений различных трансформаторов на расстоянии 10 м от трансформаторов уровни ЭМИ промышленной частоты 50Гц **не превышают** допустимые значения, установленные СанПиН 2.1.2.1200-03 и СанПиН 1.2.3685-21.

В связи с расположением жилых домов на существенно большем расстоянии мероприятия по защите от электромагнитного излучения не требуются.

Мероприятия по защите от вибрации

Период строительства

В соответствии с натурными измерениями на объекте-аналоге при буровых работах и работах по забивке свай на расстоянии 10 метров от точки измерения превышений допустимых уровней с учётом фоновой вибрации не наблюдается. В связи с расположением жилых домов на существенно большем расстоянии мероприятия по защите от вибрации не требуются.

Период эксплуатации

В соответствии с п. 5.1.4 СП 441.1325800.2019 ориентировочное значение ширины зоны (полосы) влияния, считая от оси крайнего (внешнего) пути, при условии отсутствия обращения грузовых поездов составляет до 60 м. Следует отметить, что ближайшими к жилой застройке являются I-II главные пути Курско-Рижского направления, реконструкция которых в рамках данного объекта не предусматривается. В рамках ранее реализованных объектов предусмотрена укладка подбалластных виброматов для снижения вибрационного воздействия и защиты жилых домов по адресам: Большая Переяславская улица, 52/55 ст2, ул. Большая Переяславская, д.52с1, ул. Большая Переяславская, д.50с1. Таким образом, необходимые противовибрационные мероприятия уже реализованы, дополнительные мероприятия не требуются.

5.5 Мероприятия, направленные на снижение влияния образующихся отходов производства и потребления на окружающую среду

Мероприятия по обращению с отходами производства и потребления направлены на предупреждение загрязнения компонентов окружающей среды на территории проведения строительных работ и прилегающих селитебных территорий. Воздействие отходов на окружающую среду может проявиться только при нарушении правил их накопления на строительных площадках и периодичности вывоза. Политика в сфере управления отходами главным образом ориентируется на снижение количества образующихся отходов и на максимальное их использование. Важнейшей задачей является селективный сбор и сортировка отходов перед их удалением с целью извлечения полезных и возможных к повторному использованию компонентов.

Обращение с отходами строительства и сноса на территории города Москвы регламентируется «Порядком обращения с отходами строительства и сноса и грунтами (ОССиГ)», утвержденным Постановлением Правительства Москвы от 26.08.2020 №1386-ПП (в дейстующей редакции) (далее «Порядок…»).

В соответствии с п.1, «Порядка …» к отходам строительства и сноса относятся грунт при проведении земляных работ, остатки сырья, материалов, иных изделий и продуктов строительства, образующиеся при строительстве, разрушении, сносе, реконструкции, ремонте зданий, сооружений, инженерных коммуникаций, которые в соответствии с п. 3.1 ОСС должны направляться на утилизацию, а в соответствии с п. 1.3.4 «Порядка….» передача отходов строительства и сноса лицам не являющимся отходополучателями не допускается.

Учитывая вышеизложенное, проектной документацией предусматривается передача образующихся отходов, в том числе грунтов, на утилизацию, что отвечает требованиям п. 2.3 «Порядка…», в соответствии с которым установлен приоритет утилизации ОСС перед их захоронением.

Кроме того, для выполнения природоохранных мероприятий по безопасному обращению с отходами на территориях проведения строительных работ должен осуществляться производственный контроль:

- за своевременным вывозом отходов;
- за размещением отходов в соответствии с нормативами предельного размещения отходов для данного объекта;
- за состоянием мест накопления отходов.

Целью контроля за безопасным размещением отходов является соблюдение:

- условий сбора и складирования отходов на территории объекта;
- условий временного накопления отходов в местах складирования для предотвращения загрязнения почвы, поверхностных и подземных вод;
- периодичности вывоза отходов с территории для передачи их сторонним предприятиям или для захоронения на полигонах.

Контроль должен осуществляться ответственным лицом или сотрудниками контролирующих организаций.

На период строительства и эксплуатации проектом предусмотрена передача образующихся отходов специализированным лицензированным организациям. Накопление отходов будет осуществляться на площадках, исключающих загрязнение окружающей среды и расположенных с подветренной стороны по отношению к селитебным территориям. Вместимость контейнеров для сбора отходов с учетом коэффициента наполнения должна соответствовать периодичности вывоза отходов с территории предприятия.

При соблюдении правил селективного сбора и временного хранения, а также норм накопления, образующиеся на рассматриваемой территории отходы, практически не окажут влияния на загрязнение почвы, подземные и поверхностные воды.

Воздействие оценивается как допустимое.

5.6 Мероприятия по охране растительного, животного мира и иных организмов

Учитывая антропогенную преобразованность территории, отсутствие ареалов обитания животных и птиц (за исключением синантропных видов), отсутствие охраняемых видов растений и животных специальные мероприятия по охране растительного и животного вида не требуются и не предусматриваются.

В целях минимизации негативного воздействия целесообразны мероприятия организационного характера:

- строгое соблюдение границ производства работ во время строительства;
- вынужденный снос зелёных насаждений осуществлять в минимально необходимом объёме, исключить снос зелёных насаждений, не мешающих производству строительных работ;
- ограждение коробами сохраняемых деревьев, исключение повреждения веток и стволов;
- запрет на производство других действий, способные нанести вред зеленым насаждениям;
- запрет на складирование различных грузов, в том числе строительных материалов в районе произрастания древесно-кустарниковой растительности;

5.7 Мероприятия по охране природных, природно-антропогенных и антропогенных объектов

Объект строительства находится за пределами ООПТ.

Во время строительства и эксплуатации проектируемого объекта негативное воздействие в виде химического, биологического загрязнения и физических изменений на ООПТ оказываться не будет. Мероприятия по охране ООПТ проводить не целесообразно.

5.8 Мероприятия по предупреждению и минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций на объекте

В большинстве случаев аварии возникают в процессе нарушения технологии производства, правил эксплуатации оборудования, машин и механизмов, низкой трудовой и технологической дисциплиной, несоблюдением мер безопасности, отсутствием должного надзора за состоянием оборудования.

Аварии из-за ошибочных действий персонала предупреждают благодаря четкой регламентации его действий при различных операциях, а также хорошей подготовке, периодическим повторным проверкам знаний, инструктажам и пр.

При возникновении пожара на объекте необходимо сообщить о пожаре руководителю работ, вызвать пожарную бригаду, произвести остановку работ.

При возникновении аварийных ситуаций, связанных с неисправностью транспортных средств необходимо немедленно прекратить работу, отвести транспортное средство в безопасное место и сообщить о неисправности лицу, ответственному за техническое состояние транспортных средств. При аварии или несчастном случае необходимо сообщить об аварии руководителю работ, лицу, ответственному за техническое состояние транспортных средств, а также оказать пострадавшему доврачебную помощь и вызвать скорую помощь.

Благодаря принятой системе реагирования на возможные аварии и инциденты, при их возникновении, и при условии соблюдения экологических и природоохранных требований оказываемое воздействие в случае аварий на территории планируемой хозяйственной деятельности будет сведено к минимуму и не приведет к необратимым последствиям. Зона возможного воздействия в период аварии не выходит за пределы земельного участка под Объект планируемой хозяйственной деятельности, что обуславливает отсутствие возможного воздействия на прилегающие территории.

6 Оценка значимости остаточных (с учетом реализации мероприятий, предотвращающих и (или) уменьшающих негативные воздействия на окружающую среду) воздействий на окружающую среду и их последствий

Проведённая оценка воздействия на окружающую среду при реализации намечаемой деятельности позволила сделать следующие выводы:

− в период строительства и на проектное положение ожидаемый уровень загрязнения атмосферы не превысит установленных гигиенических нормативов качества атмосферного воздуха населенных мест, по химическому и физическому воздействию;

− изъятие водных ресурсов из подземных или поверхностных водных источников не предусматривается;

− сброс загрязнённых стоков в водные объекты в период строительства и на этапе эксплуатации проектируемых объектов и сооружений не предусматривается;

− рассмотренные проектные решения по строительству и эксплуатации объекта, включающие регламентации способов сбора, временного накопления, утилизации, обезвреживания и захоронения отходов, обеспечивают выполнение нормативных требований по защите окружающей среды от отходов производства и потребления и, следовательно, намечаемая деятельность является допустимой;

− минимизация и исключение аварийных ситуаций регламентируется общими и специальными требованиями по безопасному производству работ;

− осуществление принятых проектных решений улучшат транспортную связь территории, неприемлемые социальные последствия не прогнозируются.;

− планируемая деятельность будет иметь положительный социальный и экономический эффект;

− реализация предусмотренных проектных решений при обязательном выполнении природоохранных мероприятий и исполнении компенсационных выплат не противоречит действующим нормативным документам в области охраны окружающей среды;

− рассматриваемая хозяйственная деятельность является допустимой по воздействию на окружающую природную среду и не вызовет опасных экологических последствий в прилегающих районах при выполнении предусмотренных проектных решений в полном объёме;

− трансграничное воздействие в результате намечаемой деятельности отсутствует.

В рамках проекта разработан и при реализации будет выполнен ряд мероприятий по смягчению неблагоприятного воздействия на окружающую среду – предотвращающие и уменьшающие негативные воздействия. Реализация мероприятий по смягчению воздействия позволит свести степень воздействия к минимуму. Остаточные воздействия не превышают существующего фонового воздействия.

Оценка значимости остаточных воздействий, с учетом реализации предотвращающих и уменьшающих мероприятий, предусмотренных проектом, показала, что в период строительства, эксплуатации объекта, а также в период аварийных ситуаций степень воздействия будет характеризоваться как - несущественная.

Разработка специальных рекомендаций по проведению исследований последствий реализации планируемой хозяйственной и иной деятельности, эффективности выбранных мер по предотвращению и (или) уменьшению негативного воздействия, а также для проверки сделанных прогнозов (послепроектного анализа) реализации планируемой хозяйственной и иной деятельности - нецелесообразна.

Исследование последствий реализации планируемой хозяйственной и иной деятельности, эффективности выбранных мер по предотвращению и (или) уменьшению негативного воздействия, а также проверка сделанных прогнозов (послепроектного анализа) будет осуществляться только в рамках производственного экологического контроля.

7 Сравнение по ожидаемым экологическим и связанным с ними социально-экономическим последствиям рассматриваемых альтернатив, включая вариант отказа от деятельности по решению заказчика, и обоснование варианта, предлагаемого для реализации исходя из рассмотренных альтернатив и результатов проведенных исследований

В процессе предварительного анализа существующих экологических, санитарно-эпидемиологических и прочих ограничений, были рассмотрены несколько альтернативных вариантов.

Вариант 0 – отказ от планируемой деятельности

Отказ от намечаемой хозяйственной деятельности обеспечит исключение негативного воздействия на окружающую среду в месте предполагаемого размещения проектируемого объекта в период его строительства и эксплуатации.

Отказ от намечаемой деятельности в качестве альтернативного варианта повлечет за собой невозможность посадки-высадки более 42 тысяч человек в час-пик в крупном транспортно-пересадочном узле и увеличит затраты времени на перемещение по городу пассажиров, а также создаст избыточную нагрузку на инфраструктуру Комсомольской площади.

Вариант 1 – реализация намечаемой хозяйственной деятельности

Вариант 1 – вариант реализации транспортно-пересадочного узла, объединяющего ВСЖМ, МЦД-2, МЦД-3 и МЦД-4, с возможностью будущего примыкания вестибюля метрополитена к павильону №1. Данный вариант объединит в один узел **три московских центральных диаметра**, ВСЖМ-1, а также позволит в будущем обеспечить примыкание вестибюля БКЛ.

При данном варианте реализации объекта стоимость строительства выше, больше площадь занимаемых земель (примерно на 40%), прогнозируемое валовое количество выбросов, загрязняющих веществ больше, больше объём образования отходов строительства. При эксплуатации значения валовых выбросов загрязняющих веществ практически без изменений, количество образующихся отходов потребления больше за счёт большей площади ТПУ.

Вместе с тем, прогнозная оценка данного варианта подтвердила допустимость намечаемой деятельности, превышений допустимых концентраций загрязняющих веществ у ближайших жилых домов не ожидается, шумозащитные мероприятия уже выполнены в рамках других объектов, занимаемые земли уже заняты железнодорожными путями, павильон № 2 и платформы для МЦД 3 строятся на значительном расстоянии от жилых домов. Данный вариант позволит осуществлять пересадку между тремя московскими центральными диаметрами, ВСЖМ-1 и метро более 42 тысяч пассажиров в час пик.

Вариант 2 –реализация намечаемой хозяйственной деятельности

Вариант 2 – вариант реализации транспортно-пересадочного узла, объединяющего ВСЖМ, МЦД-2, МЦД-4, с возможностью будущего примыкания вестибюля метрополитена к павильону №1. Альтернативным вариантом в рамках рассмотрения может стать вариант строительства павильона №1 с платформами, без реализации павильона №2 (МЦД-3) и объединяющей павильоны пешеходного моста. Данный вариант объединит в один узел **два московских центральных диаметра**, ВСЖМ-1, а также позволит в будущем обеспечить примыкание вестибюля БКЛ.

При данном варианте реализации объекта стоимость строительства ниже, меньше площадь занимаемых земель (примерно на 40%), прогнозируемое валовое количество выбросов, загрязняющих веществ меньше, меньше объём образования отходов строительства. При эксплуатации значения валовых выбросов загрязняющих веществ практически без изменений, количетво образующихся отходов потребления меньше за счёт меньшей площади ТПУ.

Данный вариант имеет основной недостаток в виде отсутствия возможности организовать пересадку и посадку-высадку на МЦД-3, что не позволит значительному количеству пассажиров осуществлять пересадку с МЦД-3 на другие виды транспорта (около 14 тысяч человек в час пик).

Данный вариант позволит осуществлять пересадку между двумя московскими центральными диаметрами, ВСЖМ-1 и метро около 28 тысяч пассажиров в час пик.

Кроме того, следует отметить, что техническое состояние существующего остановочного пункта «Рижская» Ленинградского направления (МЦД 3) неудовлетворительное и требует ремонта и последующей реконструкции для приведения его в соответствие современным требованиям, следовательно, реализация Варианта 2 приведет лишь к выполнению необходимых работ в другие сроки.

Таким образом, Вариант 1 является единственно целесообразным. Реализация объекта по данному варианту является рациональным, экономически выгодным и осуществимым при указанных условиях на данной территории.

Анализ намечаемой деятельности показал, что степень воздействия предполагаемых к строительству объектов на компоненты природной среды не превысят допустимых санитарных норм при соблюдении природоохранных мероприятий, экологическая безопасность проектируемых объектов обеспечивается принятыми проектными решениями.

Сбросы загрязненных сточных вод на рельеф местности, в поверхностные водные объекты и подземные горизонты отсутствуют.

При соблюдении правил обращения с отходами и мероприятий по их хранению и утилизации, загрязнение воздуха, почв и подземных вод не прогнозируется.

При соблюдении технологического регламента работ строящийся объект окажет весьма незначительную экологическую нагрузку, практически не представляет опасности загрязнения окружающей природной среды и угрозы для здоровья населения.

Анализ планируемых технических решений, природных условий и экологической обстановки исследуемого района, а также, социально-правовых вопросов показал, что намечаемая хозяйственная деятельность на испрашиваемом земельном участке может быть реализована при соответствующем обосновании и согласовании проектных решений с органами государственного надзора, исполнительной власти и заинтересованными организациями в установленном порядке.

Планируемая деятельность имеет положительный социальный и экономический эффект.

Рассматриваемая хозяйственная деятельность является допустимой по воздействию на окружающую природную среду и не вызовет опасных экологических последствий на прилегающих территориях при выполнении природоохранных мероприятий в полном объёме.

8 Предложения по мероприятиям производственного экологического контроля, мониторинга (наблюдения за состоянием) окружающей среды

Мониторинг состояния окружающей среды является важнейшим инструментом, поддерживающим управление экологической безопасности. Обеспечение мониторинга должно быть предусмотрено за счет средств, выделяемых на ее содержание.

Мониторинг окружающей среды (экологический мониторинг), в соответствии с ФЗ «Об охране окружающей среды» – комплексная система наблюдений за состоянием окружающей среды, оценки и прогноза изменений состояния окружающей среды под воздействием антропогенных факторов.

В соответствии с российским природоохранным законодательством и действующими нормативно-правовыми документами в зоне возможного влияния объекта на всех этапах реализации проекта должен осуществляться производственный экологический контроль (ПЭК).

Производственный экологический контроль (ПЭК) осуществляется в целях обеспечения выполнения в процессе хозяйственной и иной деятельности мероприятий по охране окружающей среды, рациональному использованию природных ресурсов и соблюдения требований законодательства в области охраны окружающей среды (ст. 67 Федерального закона «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 № 7-ФЗ).

В задачи производственного экологического контроля на объекте строительства входит:

- выявление нарушений природоохранного законодательства при осуществлении строительными организациями хозяйственной деятельности;
- обеспечение соблюдения строительными организациями требований нормативных актов и иных нормативных документов в области охраны окружающей среды и требований проектной документации при осуществлении хозяйственной деятельности на объекте производства работ.

Производственный контроль в области охраны атмосферного воздуха

При условии эксплуатации исправной техники и выполнения мероприятий по охране атмосферного воздуха, предусмотренных в пункте 5.4, регулярный контроль загрязнения атмосферного воздуха нецелесообразен по причине кратковременного и передвижного характера работ.

Однако, при поступлении жалоб на качество атмосферного воздуха целесообразно провести контроль состояния атмосферного воздуха около объектов с нормируемыми показателями качества окружающей среды, прилегающих к зоне ведения работ и выбросы от строительной и транспортной техники.

Мониторинг физических факторов

В связи с тем, что жилые дома расположены на значительном расстоянии от участка производства работ мониторинг уровней шума в период производства работ не требуется.

Однако, при поступлении жалоб на шумовое воздействие периода строительства целесообразно провести контроль уровней шума около жилых домов в момент максимального сосредоточения строительной техники и при необходимости предусмотреть мероприятия (режим работы, исправность техники, временные шумозащитные экраны.

Мониторинг уровней шума включает инструментальные измерения эквивалентных и максимальных уровней шума.

На обследуемой территории электромагнитные поля, связанные с намечаемой деятельностью, не выявлены. В связи с этим, мониторинг ЭМИ на период проведения работ осуществляться не будет.

Мониторинг состояния подземных вод

В связи с отсутствием производства вида работ, которые могут оказать влияние на загрязнение подземных вод специальные исследования проводить нецелесообразно.

Мониторинг состояния поверхностных вод

В связи с отсутствием поверхностных водных объектов ближе 1-го километра от объекта исследования проводить не требуется.

Мониторинг почвенного покрова и грунтов

Целью мониторинга почв и грунтов является контроль за их качеством. Объектом мониторинга является почвенный покров на территории, отведенной под выполнение строительных работ.

Контролируемые параметры загрязнения почвенного покрова:

- тяжелые металлы;
- нефтепродукты;
- бенз(а)пирен.

Мониторинг растительности

В связи с отсутствием на территории проектируемых работ растительности целью мониторинга является контроль восстановления нарушенных при производстве работ территорий, проведения благоустройства на ранее незатронутых территориях.

Мониторинг животного мира

В связи с производством работ в черте города, в сильно урбанизированной зоне специальные исследования проводить не требуется.

9 Выявление неопределенностей в определении воздействий планируемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду, разработку по решению заказчика рекомендаций по проведению исследований последствий реализации планируемой хозяйственной и иной деятельности, эффективности выбранных мер по предотвращению и (или) уменьшению негативного воздействия, а также для проверки сделанных прогнозов (послепроектного анализа) реализации планируемой хозяйственной и иной деятельности

ОВОС представляет собой процесс, который направлен на выявление и прогнозирование возможных последствий, на основе предшествующих и текущих исходных данных. В связи с тем, что ОВОС рассматривает ситуацию в будущем, всегда неизбежно существует некоторая неопределённость относительно того, что произойдёт в реальности.

При проведении оценки воздействия на окружающую среду существуют неопределённости, способные повлиять на достоверность полученных результатов прогнозной оценки воздействия.

Неопределенностью называется неполнота и неточность информации об условиях реализации проекта. Причинами возникновения неопределенности могут быть:

- недостаточность информации о проекте и условиях его осуществления;
- недостоверность информации о проекте:
- изменение внешних и внутренних факторов, определяющих будущий результат проекта при его осуществлении.

С целью снижения таких неопределённостей, оценка воздействия намечаемой деятельности проводится при условии максимально возможных величин воздействия.

В настоящем разделе рассмотрены неопределенности, в той или иной степени оказывающие влияние на достоверность оценки воздействия на компоненты окружающей среды проектируемого объекта.

Неопределенности в определении воздействий на атмосферный воздух

Как показывает практика, в процессе строительства возможны отклонения по объёмам, времени работы оборудования, эксплуатации техники и т. п., которые сложно учесть при разработке материалов ОВОС.

К неопределенностям, влияющим на точность выполняемого анализа при оценке воздействия на атмосферный воздух, отнесены:

- неопределенности, связанные с отсутствием полных сведений и характеристик строительной техники и технологий подрядной организации, которая будет выполнять работы.

В связи с тем, что прогноз воздействия на атмосферный воздух выполнен исходя из максимально-возможного сосредоточения техники и продолжительности её работы отклонения от прогноза ожидаются в сторону уменьшения воздействия.

Неопределенности в определении воздействий при обращении с отходами производства

При анализе предлагаемой системы обращения с отходами производства и потребления возможно не определены все виды образующихся отходов производства и потребления. Это может быть связано с невозможностью определения количества образования отходов, которые могут образоваться только по факту, например, непредвиденные отходы. Учитывая специфику строительного процесса значимое изменение видов отходов и их количества не прогнозируется.

В процессе эксплуатации проектируемого объекта со временем могут произойти изменения в количественных характеристиках трудозатрат, что может в той или иной степени отразиться на объемах образовании отходов производства и потребления.

10 Сведения о выявлении и учете общественного мнения при принятии заказчиком (исполнителем) решений, касающихся планируемой хозяйственной и иной деятельности

Общественные обсуждения проводятся в соответствии с Конституцией Российской Федерации, Федеральным законом от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», руководствуясь требованиями Федерального закона от 23.11.1995 № 174 - ФЗ «Об экологической экспертизе», Правил проведения оценки воздействия на окружающую среду», утв. Постановлением Правительства РФ от 28.11.2024 № 1644.

Сведения о заказчике работ по ОВОС:

Группа заказчика по строительству и реконструкции интермодальных транспортно-пересадочных узлов (ДКРС-Москва)

ОГРН: 1037739877295; ИНН: 7708503727

юридический адрес: 107174, Россия, г. Москва, ул. Новая Басманная, 2/1 стр.1;

фактический адрес: 107078, Россия, г. Москва, ул. Нижняя Красносельская, 40/12 к.20;

электронная почта: dkrs-msk@msk.rzd.ru.

Сведения об исполнителе работ по ОВОС:

АО «Мосгипротранс»

Юридический адрес:

129626, г. Москва, ул. Павла Корчагина, д. 2, эт. 5, пом. I, ком. 18 ИНН 7717023413; КПП 771701001;

электронная почта: info@mosgiprotrans.ru.

Фактический адрес: 129626, г. Москва, ул. Павла Корчагина, д. 2,

Уполномоченный орган, ответственный за проведение общественных обсуждений:

Управа Алексеевского района, управа Мещанского района, управа Красносельского района.

Наименование объекта обсуждений: Предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) по объекту:

Строительство дополнительных V и VI путей на участке Москва – Алабушево под специализированное пассажирское сообщение. Этап 17. «Строительство ТПУ «Рижская» для приема специализированного подвижного состава и подвижного состава МЦД-2, МЦД-3, МЦД-4»

Наименование планируемой хозяйственной и иной деятельности:

Строительство дополнительных V и VI путей на участке Москва – Алабушево под специализированное пассажирское сообщение. Этап 17. «Строительство ТПУ «Рижская» для приема специализированного подвижного состава и подвижного состава МЦД-2, МЦД-3, МЦД-4»

Цель планируемой хозяйственной и иной деятельности:

Строительство транспортно-пересадочного узла «Рижская».

Предварительное место реализации планируемой хозяйственной и иной деятельности:

Город Москва. В границах Алексеевского района Северо-Восточного Административного округа, Мещанского и Красносельского районов Центрального административного округа.

Заключение

Результаты оценки воздействия на окружающую среду при выполнении комплекса предполагаемых работ по объекту «Строительство дополнительных V и VI путей на участке Москва – Алабушево под специализированное пассажирское сообщение» Этап 17. «Строительство ТПУ «Рижская» для приема специализированного подвижного состава и подвижного состава МЦД-2, МЦД-3, МЦД-4» свидетельствует о допустимости намечаемой деятельности. Проведение работ с учетом предложенных мероприятий не будет противоречить действующему законодательству в области охраны окружающей среды, не нанесет значимого вреда и ущерба компонентам окружающей среды, а уровень воздействия будет соответствовать действующими гигиеническим нормам, санитарно-эпидемиологическими и экологическим требованиями.

При проведении оценки воздействия рассмотрено три варианта реализации объекта, в том числе «нулевой» вариант – отказ от намечаемой деятельности.

Отказ от намечаемой деятельности в качестве альтернативного варианта повлечет за собой невозможность посадки-высадки более 42 тысяч человек в час-пик в крупном транспортно-пересадочном узле и увеличит затраты времени на перемещение по городу пассажиров, а также создаст избыточную нагрузку на инфраструктуру Комсомольской площади.

Вариант 1 – вариант реализации транспортно-пересадочного узла, объединяющего ВСЖМ, МЦД-2, МЦД-3 и МЦД-4, с возможностью будущего примыкания вестибюля метрополитена к павильону №1. Данный вариант объединит в один узел **три московских центральных диаметра**, ВСЖМ-1, а также позволит в будущем обеспечить примыкание вестибюля БКЛ.

Вариант 2 – вариант реализации транспортно-пересадочного узла, объединяющего ВСЖМ, МЦД-2, МЦД-4, с возможностью будущего примыкания вестибюля метрополитена к павильону №1. Альтернативным вариантом в рамках рассмотрения может стать вариант строительства павильона №1 с платформами, без реализации павильона №2 (МЦД-3) и объединяющей павильоны пешеходного моста. Данный вариант объединит в один узел **два московских центральных диаметра**, ВСЖМ-1, а также позволит в будущем обеспечить примыкание вестибюля БКЛ., Данный вариант имеет основной недостаток в виде отсутствия возможности организовать пересадку и посадку-высадку на МЦД-3, что не позволит значительному количеству пассажиров осуществлять пересадку с МЦД-3 на другие виды транспорта (около 14 тысяч человек в час пик).

Таким образом, Вариант 1 – вариант реализации транспортно-пересадочного узла, объединяющего ВСЖМ, МЦД-2, МЦД-3 и МЦД-4, с возможностью будущего примыкания вестибюля метрополитена к павильону №1 является единственно целесообразным. Реализация объекта по данному варианту является рациональным, экономически выгодным и осуществимым при указанных условиях на данной территории.

Анализ намечаемой деятельности показал, что степень воздействия предполагаемых к строительству объектов на компоненты природной среды не превысят допустимых санитарных норм при соблюдении природоохранных мероприятий, экологическая безопасность проектируемых объектов обеспечивается принятыми проектными решениями.

Резюме нетехнического характера

Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) намечаемой хозяйственной деятельности по объекту: Строительство дополнительных V и VI путей на участке Москва – Алабушево под специализированное пассажирское сообщение. Этап 17. «Строительство ТПУ «Рижская» для приема специализированного подвижного состава и подвижного состава МЦД-2, МЦД-3, МЦД-4» выполнена для периода строительства и периода эксплуатации объекта.

Целью строительства транспортно-пересадочного узла (далее ТПУ) «Рижская» является оптимизация транспортной системы города, повышение качества обслуживания населения и роли общественного транспорта в перевозке пассажиров за счет:

- сокращение затрат времени на комплексную поездку по городу со снижением затрат времени на подход, ожидание и пересадку;
- создание комфортных условий для пассажиров при пересадке с одного вида транспорта на другой, с обеспечением функции попутного обслуживания;
- привлечение пассажиров с личного автотранспорта на виды общественного транспорта;
- долговечность и универсальность объемно планировочной и конструктивной схемы;
- организацию комфортных условий, создание эстетически привлекательной среды пребывания, взрывопожарную и пожарную безопасность для посетителей и сотрудников.

Проектируемый транспортно-пересадочный узел располагается в г. Москве в границах Алексеевского района Северо-Восточного Административного округа, Мещанского и Красносельского районов Центрального административного округа между остановочными пунктами «Марьина Роща» и «Площадь трёх Вокзалов» на месте существующих остановочных пунктов Рижская Ленинградского направления и Ржевская Курско-Рижского направления.

В ходе проведения оценки воздействия на окружающую среду были проведены:

− рассмотрены возможные альтернативы, в том числе отказа от деятельности;

− анализ состояния территории, на которую может оказать влияние планируемая (намечаемая) хозяйственная и иная деятельность;

− выявлены возможные воздействия планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду;

− проведена оценка воздействий на окружающую среду планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности (степень, характер, масштаб, зона распространения воздействий, а также прогнозирование изменений состояния окружающей среды при реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, экологических и связанных с ними социальных и экономических последствий;

− определены мероприятия, предотвращающие и (или) уменьшающие негативные воздействия на окружающую среду, оценка их эффективности и возможности реализации;

− разработаны предложения по производственному экологическому контролю и мониторингу окружающей среды с учетом этапов подготовки и реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности.

При проведении оценки воздействия рассмотрено три варианта реализации объекта, в том числе «нулевой» вариант – отказ от намечаемой деятельности.

Отказ от намечаемой деятельности в качестве альтернативного варианта повлечет за собой невозможность посадки-высадки более 42 тысяч человек в час-пик в крупном транспортно-пересадочном узле и увеличит затраты времени на перемещение по городу пассажиров, а также создаст избыточную нагрузку на инфраструктуру Комсомольской площади.

Вариант 1 – вариант реализации транспортно-пересадочного узла, объединяющего ВСЖМ, МЦД-2, МЦД-3 и МЦД-4, с возможностью будущего примыкания вестибюля метрополитена к павильону №1. Данный вариант объединит в один узел **три московских**

центральных диаметра, ВСЖМ-1, а также позволит в будущем обеспечить примыкание вестибюля БКЛ.

Вариант 2 – вариант реализации транспортно-пересадочного узла, объединяющего ВСЖМ, МЦД-2, МЦД-4, с возможностью будущего примыкания вестибюля метрополитена к павильону №1. Альтернативным вариантом в рамках рассмотрения может стать вариант строительства павильона №1 с платформами, без реализации павильона №2 (МЦД-3) и объединяющей павильоны пешеходного моста. Данный вариант объединит в один узел **два московских центральных диаметра**, ВСЖМ-1, а также позволит в будущем обеспечить примыкание вестибюля БКЛ. Данный вариант имеет основной недостаток в виде отсутствия возможности организовать пересадку и посадку-высадку на МЦД-3, что не позволит значительному количеству пассажиров осуществлять пересадку с МЦД-3 на другие виды транспорта (около 14 тысяч человек в час пик).

Результаты оценки воздействия на окружающую среду при выполнении комплекса предполагаемых работ свидетельствует о допустимости намечаемой деятельности как по 1-му так и по 2-му вариантам. Проведение работ с учетом предложенных мероприятий не будет противоречить действующему законодательству в области охраны окружающей среды.

Вариант 1 – вариант реализации транспортно-пересадочного узла, объединяющего ВСЖМ, МЦД-2, МЦД-3 и МЦД-4, с возможностью будущего примыкания вестибюля метрополитена к павильону №1 является единственно целесообразным. Реализация объекта по данному варианту является рациональным, экономически выгодным и осуществимым при указанных условиях на данной территории.

Оценка значимости остаточных воздействий в ходе планируемой деятельности по объекту, с учетом реализации предотвращающих и уменьшающих мероприятий, предусмотренных проектом, в период строительства, эксплуатации объекта, а также в период аварийных ситуаций показала – несущественный уровень воздействия.

В процессе осуществления проекта наиболее экологически значимым будет прямое влияние в сфере воздействия на атмосферный воздух, почвы, шумового воздействия, в сфере обращения с отходами производства и потребления, в сфере водопотребления и водоотведения.

Проведенная в процессе работы оценка потенциального неблагоприятного воздействия на окружающую среду позволяет прогнозировать, что при реализации проекта кризисных и необратимых изменений окружающей среды не произойдет. Примененные природоохранные мероприятия, способны обеспечить экологическую безопасность при проведении работ.

Реализация намечаемой хозяйственной деятельности возможна при обязательном выполнении требований нормативных документов, регламентирующих санитарно-гигиенические нормативы и экологическую безопасность функционирования проектируемого объекта. Кроме того, она не должна противоречить действующему законодательству Российской Федерации.

Перечень принятых сокращений

ЗВ - загрязняющее вещество

ИГЭ - инженерно-геологические элементы

ИССО - искусственные сооружения

КОС - канализационные очистные сооружения

КНС - канализационная насосная станция

ЛОС - локальные очистные сооружения

ЛНС - ливневая насосная станция

ОВОС - оценка воздействия на окружающую среду

ООПТ - особо охраняемые природные территории

ООС - охрана окружающей среды

ПДВ - предельно-допустимые выбросы

ПДК - предельно-допустимая концентрация

ПДУ - предельно-допустимый уровень

СЗЗ - санитарно-защитная зона

ТУ - технические условия

УЗ - уровень звука

УЗД - уровень звукового давления

ФККО - Федеральный классификационный каталог отходов

ЭМП - электромагнитные поля

ЭМИ - электромагнитное излучение

Список используемой литературы

1 Постановление Правительства РФ № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» от 16.02.2008 (действующая редакция);

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

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

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

5 Федеральный закон № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002;

6 Приказ Минприроды России № 536 от 04.12.2014 «Об утверждении критериев отнесения отходов к I - V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду»;

7 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»;

8 Методы расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе. Утверждены приказом Минприроды России от 06.06.2017 № 273;

9 СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;

10 Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное). – СПб.: НИИ Атмосфера, 2012;

11 Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). – М., 1998;

12 Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). – М., 1998;

13 Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей)». СПб., 2015;

14 Методическое пособие по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов. – Новороссийск, 2001;

15 Методические рекомендации по оценке объемов образования отходов производства и потребления. НИЦПУРО. – М., 2003;

16 Приказ Росприроднадзора от 22.05.2017 № 242 «Об утверждении федерального классификационного каталога отходов».

Таблица регистрации изменений

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в док.	Номер док.	Подп.	Дата
	изме-ненных	заме-ненных	новых	аннули-рован-ных				