

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ИНЖКОМПРОЕКТ»



«Модернизация цеха механического обезвоживания осадка»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

«Оценка воздействия на окружающую среду»

Книга 3. Резюме нетехнического характера

21/П/ИП-2021-ОВОС3

Москва 2024

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ИнжКомПроект»



ИСО 9001

Член Ассоциации «Саморегулируемая организация Гильдия архитекторов и проектировщиков» (ГАП СРО)

«Модернизация цеха механического обезвоживания осадка»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

«Оценка воздействия на окружающую среду»

Книга 3. Резюме нетехнического характера

21/П/ИП-2021-ОВОС3

Директор

С.А. Захарова



ГИП

Н.Л. Пшенко

Москва 2024

Определение основных терминов

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

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

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

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

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

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

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

Введение

Резюме нетехнического характера подготовлено с целью предоставления широкой аудитории краткой информации о результатах проведенной оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) "Модернизация цеха механического обезвоживания осадка" на основании Программы модернизации, технического перевооружения и реконструкции АО "Мосводоканал на 2021 год и утвержденного задания на проектирование. Цель работы - создание единого комплекса по обезвоживанию термофильно сброженного осадка, образующегося в процессе очистки сточных вод на Курьяновских очистных сооружениях, для его дальнейшей утилизации.

Заказчик: АО «МОСВОДОКАНАЛ».

Резюме нетехнического характера является разделом отчета об оценке воздействия на окружающую среду.

Материалы по оценке воздействия на окружающую среду должны включать резюме нетехнического характера, содержащее важнейшие результаты и выводы оценки воздействия на окружающую среду, согласно Приказа от 01.12.2020 № 999.

1. Краткие сведения об объекте проектирования

В соответствии с технологическим заданием на проектирование АО "Мосводоканал основное оборудование для обезвоживания осадка размещается в существующем здании цеха механического осадка (ЦМОО) расположенное на территории действующих Курьяновских очистных сооружений по адресу: г. Москва, 1-й Курьяновский проезд, дом.15.

После модернизации цех должен обеспечить обезвоживание всего термофильно сброженного осадка с использованием современных декантерных установок (центрифуг) с применением метода предварительного полимерного кондиционирования осадка, что обеспечивает размещение процесса обезвоживания осадка непосредственно на площадке очистных сооружений, а также позволяет создать единую технологическую цепочку с перспективным комплексом сушки осадка

В состав проектируемого сооружений цеха обработки сброженного осадка входят следующие здания и сооружения:

1. Распределительная камера (проектируемое)
2. Узел процеживания осадка (проектируемое)
3. Приёмные резервуары осадка (проектируемое)
4. Аварийный резервуар (проектируемое)
5. Насосная станция №2 (реконструируемое)

6. Цех механического обезвоживания осадка (реконструируемое)

Все проектируемые здания и сооружения располагаются на территории Курьяновских очистных сооружений на месте выведенных из эксплуатации и демонтируемых уплотнителей сброженного осадка $D=33\text{м}$.

Основной целью выполнения ОВОС являлось выявление значимых воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду, здоровье и социальное благополучие населения для разработки адекватных технологических решений и мер по предотвращению возможного негативного воздействия и снижению значимых экологических и социальных рисков.

При оценке воздействия на окружающую среду были рассмотрены следующие виды негативного воздействия на окружающую среду:

- воздействие на атмосферный воздух;
- воздействие на поверхностные воды;
- воздействие на земельные ресурсы;
- воздействие отходов производства и потребления на состояние окружающей природной среды;
- воздействие на растительный и животный мир;
- воздействия объекта на окружающую среду при возникновении аварийных ситуаций;
- воздействие на социально-экономическую среду.

2.1 Оценка воздействия на атмосферный воздух

В период строительства источниками загрязнения являются:

- работа строительной техники;
- сварочные работы;
- окрасочные работы;

Сварка ПЭ труб;

В период эксплуатации источниками загрязнения являются:

- существующая система приточно-вытяжной вентиляции;
- система газоочистки;

По результатам расчета рассеивания превышение ПДК на границе СЗЗ не наблюдается ни во время строительства, ни во время эксплуатации. Максимальная зона влияния по всем ЗВ 0,62 ПДК.

В качестве мероприятий, направленных на снижение негативного воздействия на атмосферный воздух в производства работ, можно выделить следующие:

- работа техники в форсированном режиме запрещается;
- рассредоточение во времени работы техники и оборудования, не участвующих в едином непрерывном технологическом процессе;

- предполагаемая для использования при проведении СМР техника с двигателями внутреннего сгорания должна отвечать требованиям ГОСТ и параметрам завода-изготовителя по количественному и качественному составу выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух;

- поддержание технического состояния строительных машин и механизмов в соответствии с нормативными требованиями по выбросам вредных веществ;

- контроль соответствия выбросов выхлопных газов автотранспорта перед выездом на строительную площадку установленным техническим нормативам;

- проведение технического осмотра и профилактических работ строительных машин и механизмов с контролем выхлопных газов ДВС для проверки токсичности не реже одного раза в год (плановый), а также после каждого ремонта и регулирования двигателей;

- недопущение к работе машин, не прошедших технический осмотр с контролем выхлопных газов ДВС;

- исключение (в случае неблагоприятных метеорологических условий) совместной работы техники, имеющей высокие показатели по выбросам вредных веществ;

- обеспечение оптимальных режимов работы, позволяющих снизить расход топлива и соответственно уменьшить выбросы вредных веществ;

- применение малосернистого и неэтилированного видов топлива;

- доувлажнение инертных материалов при их транспортировке и проведении погрузо-разгрузочных работ, например, укрытие кузова машин тентами при перевозке сильнопылящих грузов;

- применение по мере возможности электрифицированного оборудования;

- применение маломощной техники;

- отстой техники, техническое обслуживание и ремонт дорожно-строительной техники проводить на территории производственной базы подрядной организации;

– заправка техники автозаправщиками на базе генеральной подрядной организации или организованных автозаправочных станциях общего пользования.

Период эксплуатации:

- использование более прогрессивной технологии и более совершенных механизмов;
- внедрение наиболее совершенной структуры технического баланса предприятия;
- обязательный контроль загрязнения атмосферы;

2.2 Оценка воздействия на поверхностные и подземные воды

На период строительства

На период строительства прямое воздействие на поверхностные воды исключено. Все работы ведутся в пределах действующего предприятия с использованием существующих автодорог и автостоянок с твердым водонепроницаемым покрытием. На предприятии имеется существующая система водоотведения канализационных и ливневых стоков. Все хоз-бытовые и пищевые нужды строителей будут осуществляться на стационарных пунктах, подключенных к указанным выше системам водоотведения и к существующим системам водоснабжения.

Загрязнение поверхностных или подземных вод возможно только косвенно в результате аварийных ситуации. Во избежание упомянутого косвенного способа загрязнения проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- обязательное соблюдение границ участков, отводимых под строительство;
- оснащение рабочих мест на площадке строительства инвентарными контейнерами для сбора бытовых и строительных отходов;
- осуществление заправки строительной техники на стационарных АЗС;
- исключение заправки топливом, мойки и ремонта автомобилей и строительной техники на строительной площадке;
- своевременный сбор и вывоз отходов с территории строительства на полигон ТБО;
- удаление с площадки строительства всех временных зданий и сооружений;
- передвижение техники только в пределах отведенных и проездов;
- к месту проведения работ машины и механизмы доставляются в исправном состоянии;
- оборудование противочлнтрационными экранами специальных площадок временного размещения, складирования, отходов, материалов и комплектующих;
- обязательно выполняется гидроизоляция подземных частей зданий и сооружений;
- в случае аварийного разлива нефтепродуктов очаг загрязнения локализуется, а весь загрязненный материал подвергается переработке;

Временное хранение отходов на территории осуществляется в специально отведенных местах с соблюдением правил временного накопления отходов, что полностью исключает возможность загрязнения подземных и поверхностных вод.

На период эксплуатации

На период эксплуатации вводимых сооружений прямое воздействие на поверхностные воды исключено, так как все построенные и реконструируемые сооружения подключаются к существующему технологическому оборудованию действующих очистных сооружений и действующим сетям водоотведения и водоснабжения.

Загрязнение поверхностных или подземных вод возможно только при условии нарушения технологического режима оборудования или аварийных ситуаций.

Мероприятия по охране подземных вод

Мероприятия по охране подземных вод

Постановлением правительства РФ от 11 февраля 2016 года N 94 (с изменениями на 25 декабря 2019 года) утверждены «Правила охраны подземных водных объектов»

В соответствии с данным Постановлением охрана подземных водных объектов осуществляется при следующих видах деятельности:

а) геологическое изучение недр, сопровождаемое проведением горных работ, включая бурение скважин;

б) разработка месторождений полезных ископаемых, в том числе питьевых, технических, минеральных лечебных, теплоэнергетических и промышленных подземных вод;

в) строительство и эксплуатация подземных сооружений, не связанных с добычей полезных ископаемых;

г) извлечение подземных вод при водопонижении, связанном со строительством и с эксплуатацией промышленных и гражданских сооружений, дренаровании мелиорируемых и подтопленных территорий, а также извлечение подземных вод при ликвидации и локализации очагов загрязнения подземных вод, инфильтрации вод в водоносные горизонты с целью искусственного пополнения запасов подземных вод;

д) размещение отходов производства и потребления, а также размещение в пластах горных пород попутных вод и вод, использованных пользователями недр для собственных производственных и технологических нужд при разведке и добыче углеводородного сырья;

е) захоронение радиоактивных отходов, отходов производства и потребления I-V классов опасности в глубоких горизонтах, обеспечивающих локализацию таких отходов;

ж) осуществление хозяйственной и иной деятельности, которая связана с размещением, проектированием, строительством, реконструкцией, вводом в эксплуатацию, эксплуатацией,

консервацией и ликвидацией зданий, строений, сооружений и иных объектов, которая оказывает прямое или косвенное воздействие на подземные водные объекты и приводит или может привести к загрязнению и (или) истощению их запасов.

С учетом вышеизложенного, с целью уменьшения возможного отрицательного воздействия на подземные воды считаем достаточными следующие мероприятия:

- обязательное соблюдение границ участков, отводимых под реконструкцию;
- оснащение рабочих мест на площадке строительства инвентарными контейнерами для сбора бытовых и строительных отходов;
- осуществление заправки строительной техники на стационарных АЗС;
- исключение заправки топливом, мойки и ремонта автомобилей и строительной техники на строительной площадке;
- своевременный сбор и вывоз отходов с территории строительства на полигон ТБО;
- удаление с площадки строительства всех временных зданий и сооружений;
- передвижение техники только в пределах, отведенных и проездов.

2.3 Оценка воздействия на земельные ресурсы

При снятии и складировании плодородного слоя почв будут приняты меры, предотвращающие снижение его качества: защита от загрязнения смешиванием с минеральным грунтом, засорения, водной и ветровой эрозии.

После окончания строительства будет произведено благоустройство территории до момента ввода в эксплуатацию объекта. Раздельное накопление образующихся на объекте отходов на площадках, оборудованных надлежащим образом. Накопление бытового мусора в металлическом контейнере, установленном на площадке с водонепроницаемым покрытием.

Вывоз отходов на утилизацию осуществляется на полигон ТБО «Тимохово», расположенный в Ногинском районе.

С целью снижения отрицательных последствий строительства и эксплуатации теплосети на растительный и животный мир предусмотрены следующие мероприятия:

- соблюдение границы территории, отведенной под строительство;
- проезд транспортных средств, строительных машин и механизмов осуществляется только по специально построенным временным и постоянным дорогам и подъездам;
- с целью уменьшения воздействия на окружающую среду все строительномонтажные работы должны проводиться исключительно в пределах участка строительства;
- недопущение захламления строительной зоны мусором, отходами строительных материалов, а также загрязнения горюче-смазочными материалами;

- содержание территории в надлежащем санитарном состоянии;
- сбор бытовых и строительных отходов на рабочих местах и участках производства работ производится в специально оборудованные контейнеры;
- слив горюче-смазочных материалов, заправка строительных машин и механизмов производится в специально оборудованных местах;
- использование строительных машин и механизмов, имеющих минимально возможное удельное давление ходовой части на подстилающие грунты, в целях снижения техногенного воздействия;
- рациональное использование материальных ресурсов, снижение объемов отходов производства с их последующей утилизацией или обезвреживанием. При проведении строительных работ следует предусматривать максимальное применение малоотходной и безотходной технологии с целью охраны атмосферного воздуха, земель, вод и других объектов окружающей природной среды.

В период строительства следует выполнять мероприятия, предотвращающие: развитие неблагоприятных рельефообразующих процессов, изменение естественного поверхностного стока на участке строительства, загорание естественной растительности, вследствие допуска к работе неисправных технических средств, способных вызвать загорание, захламление территории строительными отходами, разлив горюче-смазочных материалов, слив на трассе отработанных масел и т.п.

Дополнительно к требованиям по охране окружающей среды, с целью уменьшения отрицательного воздействия строительства на окружающую среду, следует широко применять укрупнение и повышение технологической готовности конструкций и материалов.

2.4 Оценка воздействия отходов производства и потребления

Отходы собираются по их видам, классам опасности и другим признакам с тем, чтобы обеспечить их переработку, использование в качестве вторичного сырья и передаются в организации имеющими лицензию на осуществление деятельности по использованию, обезвреживанию и размещению отходов (согласно ст. 4 Федерального закона «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998 г. №89-ФЗ).

Предельное количество накопления строительных отходов на объектах их образования, сроки и способы их хранения устанавливаются в соответствии с экологическими требованиями, санитарными нормами и правилами, а также правилами пожарной безопасности.

Сбор, временное хранение, учет образовавшихся, переданных на переработку, использование, обезвреживание, захоронение строительных отходов осуществляются на

объектах образования строительных отходов. Ответственность за сбор, временное хранение и учет строительных отходов несут образователи строительных отходов.

Переработка, использование, обезвреживание, захоронение строительных отходов осуществляются в соответствии со строительными, санитарными нормами и правилами, действующим законодательством.

Перемещение (транспортирование) строительных отходов должно осуществляться способами, исключающими возможность их потери в процессе перевозки, создание аварийных ситуаций, причинение вреда окружающей среде, здоровью людей, хозяйственным и иным объектам. Ответственность за соблюдение указанных требований несут перевозчики строительных отходов.

Порядок обращения с отходами

Площадки для временного хранения отходов должны быть оборудованы противопожарным инвентарем и обеспечивать защиту окружающей среды от уноса загрязняющих веществ в атмосферу и с ливневыми водами. При хранении отходов должно исключаться их распыление, россыпь, разлив и самовозгорание. Обустройство мест хранения и их содержание должно выполняться в зависимости от вида и класса опасности отходов. В местах хранения отходов должны быть указаны виды размещаемых отходов и их предельные количества.

Отходы 4 класса опасности по степени воздействия на окружающую среду, допускаемые для совместного хранения с твердыми бытовыми отходами, должны отвечать следующим технологическим условиям: иметь влажность не более 85%, не быть взрывоопасными, самовоспламеняющимися, самовозгорающимися.

Должны быть обеспечены условия, при которых отходы не оказывают вредного воздействия на состояние окружающей среды и здоровья людей при необходимости временного накопления отходов на площадках, до момента направления на объект для размещения. Контейнеры и ящики должны иметь надписи о характере отходов. Подходы к месту хранения отходов и для применения грузоподъемных механизмов должны быть свободны, площадки в местах хранения отходов ровные и иметь твердое покрытие.

При работе с отходами необходимо руководствоваться и соблюдать правила эксплуатации грузоподъемных механизмов, периодически проверять состояние пожарной безопасности мест хранения. Места хранения должны быть закрыты, чтобы предотвратить распространение отходов по территории.

Транспортировка отходов допускается только специально оборудованным транспортом, имеющим оформление согласно действующим инструкциям.

Загрузка в транспорт, транспортировка, выгрузка и захоронение отходов осуществляется в соответствии с Инструкцией по ОТ и ТБ, разработанной вышеуказанными требованиями и санитарными правилами.

Техническое обслуживание грузового автотранспорта осуществляется на базах эксплуатирующих организаций, где хранятся и утилизируются образующиеся отходы.

Не утилизируемые строительные и бытовые отходы, не являющиеся токсичными, подлежат сбору в контейнеры, временному хранению и вывозу автотранспортом на санкционированные полигоны для захоронения или утилизации с заключением договоров.

В ходе строительных работ предусматривается свести до минимума получение и накопление отходов за счет применения организационно-технических мероприятий и новейших технологий.

Ответственность за проведение работ по сбору строительных отходов и ГСМ возлагается на начальника строительства.

Основные требования к местам и способам временного хранения отдельных видов отходов

Отходы складироваться на специально оборудованных в соответствии с экологическими, санитарными, противопожарными нормами и правилами площадках, исключающих загрязнение окружающей среды, что обеспечивает:

- отсутствие влияния размещаемого отхода на окружающую среду;
- предотвращение потери отходом свойств вторичного сырья в результате неправильного сбора и хранения;
- недопущение замусоривания территории;
- удобство вывоза отходов.

Перед передачей специализированным предприятиям на переработку, утилизацию или захоронение отходы сортируются с целью выявления возможности их дальнейшего использования на собственные нужды. Отходы передаются в организации, имеющие соответствующую лицензию на деятельность по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, размещению отходов.

4.5.5 Соблюдение техники безопасности и экологической безопасности, при сборе, хранении и транспортировке отходов

Согласно Федеральному закону №89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» место и способ хранения отхода должны гарантировать:

- отсутствие или минимизацию влияния размещаемого отхода на окружающую природную среду;

- недопустимость риска возникновения опасности для здоровья людей, как в результате локального влияния отходов с высокой степенью токсичности, так и в плане возможного ухудшения санитарно-эпидемиологической обстановки за счет неправильного обращения с биологическими отходами органического происхождения;
- недоступность хранимых высокотоксичных отходов для посторонних лиц;
- предотвращение потери отходом свойств вторичного сырья в результате неправильного сбора («пересортица», посторонние включения) либо хранения (воздействие атмосферных факторов, нарушение сроков хранения и др.);
- сведение к минимуму риска возгорания отходов;
- недопущение замусоривания территории;
- удобство проведения инвентаризации отходов и контроля за обращением с отходами;
- удобство вывоза отходов (как минимум, отсутствие факторов, делающих невозможным соблюдение требований к графику вывоза, погрузочно-разгрузочным работам и т.п.).

При временном хранении отходов в нестационарных складах, на открытых площадках без тары (навалом, насыпью) или в негерметичной таре должны соблюдаться следующие условия:

- временные склады и открытые площадки должны располагаться с подветренной стороны по отношению к жилой застройке;
- поверхность площадки должна иметь искусственное водонепроницаемое и химически стойкое покрытие (асфальт, бетон, керамическая плитка);
- по периметру площадки должна быть предусмотрена обваловка и обособленная сеть ливнеотоков с автономными очистными сооружениями; допускается её присоединение к локальным очистным сооружениям в соответствии с ТУ;
- поступление загрязненного ливнеотока с данной площадки в общегородскую систему дождевой канализации или сброс в ближайшие водоёмы без очистки не допускается.

Способы временного хранения отходов определяются классом опасности веществ - компонентов отходов:

- вещества 3 класса опасности по степени воздействия на окружающую среду хранятся в бумажных мешках, пакетах, в хлопчатобумажных тканевых мешках. Организация хранения отходов, загрязненных нефтепродуктами или отработанных нефтепродуктов, должна осуществляться в закрытой металлической таре, во избежание самовозгорания и проливов;

- вещества 4 и 5 класса опасности по степени воздействия на окружающую среду могут храниться открыто - навалом, насыпью на площадках с твердым покрытием.

В соответствии с нормативными документами по охране окружающей среды Российской Федерации природопользователь обязан:

- осуществлять отдельный сбор образующихся отходов по их видам, классам опасности и другим признакам с тем, чтобы обеспечить их использование в качестве вторичного сырья, переработку и последующее размещение;

- обеспечить условия, при которых отходы не оказывают вредного воздействия на состояние окружающей среды и здоровье людей при необходимости временного накопления производственных отходов на промышленной площадке (до момента использования отходов в последующем технологическом цикле или направления на объект для размещения);

- обеспечивать выполнение установленных нормативов предельного размещения отходов.

Места складирования отходов на территории предприятия, их границы (площадь, объемы), обустройство, а также должностные лица, ответственные за их эксплуатацию, назначаются приказом руководителя.

Транспортировка отходов должна осуществляться способами, исключающими возможность их потери в процессе перевозки, создание аварийных ситуаций, причинение вреда окружающей среде, здоровью людей, хозяйственным или иным объектам. Транспортировка опасных отходов допускается только специально оборудованным транспортом, имеющим специальное оформление согласно действующим инструкциям.

Так, транспортирование опасных отходов должно осуществляться при следующих условиях:

- наличие паспорта опасных отходов на транспортируемые отходы;
- наличие специально оборудованных и снабженных специальными знаками транспортных средств;

- наличие документации для транспортирования и передачи опасных отходов с указанием количества транспортируемых опасных отходов, цели и места назначения их транспортирования.

Перевозка специфических грузов, в том числе опасных отходов, осуществляется специализированным транспортом. Так, перевозка ТБО должна осуществляться мусоровозами либо контейнеровозами, жидкие бытовые отходы - ассенизационными машинами и т.п.

2.5 Оценка воздействия на растительный и животный мир

Растительность

Согласно флористическому районированию (по А.Л. Тахтаджану), территория Москвы и Московской области относится к:

Царство – голарктическое

Подцарство – бореальное

Область – циркумбореальная

Подобласть - Евросибирская

Провинция – Восточно-Европейская

Москва относится к подзоне хвойно-широколиственных лесов, представлена растительностью сохранившихся в городе природных (лесных массивов, лугов, болот) и озеленённых (парков, садов, скверов, бульваров и др.) территорий.

К территориям, где в той или иной степени сохранился естественный почвенный покров, относятся лесопарки Битцевский, Яузский, Лосиноосторовский, Измайловский, Кузьминский и другие, парки Сокольники, Кусково, заповедные участки Главного Ботанического Сада, лесной дачи Тимирязевской Сельскохозяйственной Академии и др. Здесь наряду с дерново-подзолистыми почвами под елово-широколиственными лесами встречаются почвы без признаков оподзоливания, относимые к бурым лесным и буро- псевдоподзолистые.

Естественный почвенный покров, представленный дерново- подзолистыми почвами на морене, сохранился на Воробьевых горах и некоторых других местах. На территории Москвы имеется не менее 36 лесных массивов площадью от 5 до 3000 га, однако только 31 из них общей площадью 10,4 тыс. га официально учитывается как лесной фонд. Самыми крупными лесными массивами Москвы являются Лосиный остров - 3000 га в черте города, Битцевский лес, включая Узкое - 1800 га, Измайловский лес - 1437 га. 12 массивов имеют площадь от 150 до 600 га, остальные - менее 100 га. В старой части города, ограниченной Окружной железной дорогой, сохранились только три относительно крупных лесных массива: Сокольники вместе с юго-западной оконечностью Лосиноного острова (902 га), Останкинская дубрава ГБС РАН (361 га), Лесная опытная дача ТСХА (248,7 га). Состояние лесов Москвы в целом можно охарактеризовать как ослабленное, что прежде всего определяется их местоположением в черте города и, соответственно, уровнем техногенных нагрузок. Непосредственно на территории исследования массивы древесной растительности (лесов) отсутствуют. По границе участка работ имеются небольшие массивы лесопосадок и единичные деревья (тополь, липа, береза). Открытые участки

местности заняты газонами с преобладанием сорной и рудеральной растительности. **В процессе рекогносцировочного обследования краснокнижные растения не выявлены.**

Животный мир

Животный мир Москвы, благодаря сохранившимся в ее границах лесным и другим природным местообитаниям, пока еще характеризуется достаточно высоким разнообразием. В границах города МКАД зарегистрировано 198 видов позвоночных животных, 26 видов рыб, 10 видов земноводных, 121 птиц и 38 млекопитающих. Из них 24 вида относятся к категории редких охраняемых видов Московской области. Всего же на территории города к редким и уязвимым видам должно быть отнесено 87 видов наземных позвоночных животных (50,6% от количества видов). Относительно большое разнообразие животного мира на территории Москвы обусловлено, прежде всего, наличием в границах города крупных лесопарковых массивов, связанных с лесопарковым защитным поясом (ЛПЗП), наличием сохранившихся фрагментов пойм.

Фауна Москвы разнообразна. Например, в национальном парке Лосиный остров водятся не только белки, ежи и зайцы, но и более крупные дикие животные, такие, как кабан и лось, пятнистые олени. Водятся и хищники – лисица, норка и горностаи. Гнездятся в Верхнеузской части Лосиного острова дикие утки и цапли, водятся редкие фазаны и серые куропатки.

Зайцев в Москве можно найти в Измайловском парке, Кузьминском, в Битцевском парке и Серебряном бору. Ласок – в Теплостанском лесопарке, Измайловском лесу, Тушино, на Воробьевых горах или в Ботаническом саду. Существует Красная книга Москвы – в ней перечислены редкие и исчезающие на территории Москвы виды животных. В их список угодили ёж обыкновенный, лесной нетопырь, горностаи и ласка, заяц-беляк и заяц-русак, лесная мышовка. Самый крупный хищник в Москве – рыжая (обыкновенная) лисица, обитает в парке Лосиный остров, Кузьминском лесопарке, Битцевском лесу и других. Среди птиц обитают большая и малая выпь, серая утка, обыкновенный гоголь, чёрный коршун и болотный лунь, перепелятник, сапсан и пустельга, рябчик и лысуха, чибис, бекас и вальдшнеп, чудом выжившие среди московских охотников, чайки – малая, озёрная, сизая и речная, вяхирь и обыкновенная горлица, ушастая и болотная совы, домовый сыч, голубь, воробей и вороны. А также обыкновенный козодой и зимородок, серый и зелёный дятлы и даже береговая ласточка. Непосредственно на территории исследования в процессе натуральных наблюдений, каких либо видов животных и мест их обитания обнаружено не было. На территории возможно обитание синантропных видов животных, таких как домовые мыши, серые и черные крысы, обыкновенная полевка, а также так называемые синантропные виды птиц, приспособившиеся к обитанию рядом

с человеком: чёрный стриж, сизый голубь, скворец, грач, ворона, полевой и домовый воробьи, деревенская и городская ласточки и другие. **В ходе натурных исследований животных, занесенных в Красную книгу РФ и Красную книгу Московской области, на территории обследования и на сопредельных территориях не обнаружено.**

2.6 Оценка воздействия объекта на окружающую среду при возникновении аварийных ситуаций

. Проектными решениями приняты следующие инженерные мероприятия по предупреждению аварийных и чрезвычайных ситуаций:

- проектные решения по обеспечению безопасной эксплуатации объекта разработаны в соответствии с требованиями основных норм и правил проектирования;
- проектом предусмотрено осуществление мероприятий по сокращению их опасности при эксплуатации и максимально возможному приведению технических решений к действующим в РФ нормативным требованиям техники безопасности;
- возможные аварийные ситуации при выполнении демонтажных работ могут быть связаны именно с технологией выполнения данных работ. В соответствии с ПОС в целях недопущения аварийных ситуаций в условиях выполнения работ на действующем предприятии проектом предусматривается установка временного ограждения в границах отведенного участка, с целью разделения этапов производства работ и исключения проникновения рабочих из зоны строительства в зону размещения эксплуатируемых зданий и сооружений.
- строительная площадка оборудована средствами пожаротушения, средствами связи, имеет существующие подъездные пути и возможность кольцевого проезда.
- демонтажные работы производятся по наряду-допуску, под непосредственным руководством исполнителя, ответственного за безопасное производство работ. При выполнении работ по разборке здания/сооружения запрещается пребывание людей в опасной зоне от возможного падения демонтируемых конструкций.
- складирование материалов от разборки предусматривается на площадке, на территории участка производства работ. Мусор должен своевременно вывозиться автомобильным транспортом.
- перемещение (транспортировка) строительных отходов должно осуществляться способами, исключающими возможность их потери в процессе перевозки, создание аварийных ситуаций, причинение вреда окружающей среде, здоровью людей, хозяйственным и иным объектам.

Ответственность за соблюдение указанных требований несут перевозчики строительных отходов.

Заключение

В рамках регламентного воздействия на компоненты природной среды, соблюдения недропользователем экономических соглашений негативные последствия воздействия оцениваются как умеренные.

При реализации проекта будет задействована система профилактических мер, а также система мероприятий по охране всех компонентов окружающей среды, включая мероприятия, сводящие к минимуму ущерб основным компонентам природной среды. Будет реализована программа компенсации ущерба, нанесенного окружающей среде, приняты профилактические меры для предотвращения аварий и оперативного реагирования на аварийные ситуации.

Максимальное снижение воздействия на окружающую среду, сохранение природной среды и рациональное использование природных ресурсов будет достигнуто посредством:

- выполнения всеми участниками Проекта установленных требований к природопользованию и охране окружающей среды, регламентируемых международным и российским законодательством;
- разработки и реализации проектно-технологических решений, отвечающих всем необходимым законодательным и нормативным требованиям в области экологической и промышленной безопасности и получившим положительные заключения экологической экспертизы;
- осуществления мероприятий, направленных на минимизацию загрязнения природной среды
- осуществления недропользователем необходимых платежей природоохранного назначения, участия в выполнении социальных программ региона и др.;
- принятия профилактических мер для предотвращения аварий, разработки и внедрения планов оперативного реагирования на аварийные ситуации;
- организации и осуществления экологического мониторинга и производственного экологического контроля на всех этапах реализации Проекта;
- обеспечения участия общественности в подготовке и обсуждении материалов по оценке воздействия на окружающую среду, как неотъемлемой части процесса проведения оценки воздействия на окружающую среду.

Анализ возможных последствий реализации проекта показал, что осуществление намечаемой деятельности при выполнении законодательных и нормативных требований, применении технико-технологических проектных решений, оптимальных с экологических позиций, соблюдении рекомендованных природоохранных мероприятий является допустимым.