

ПРОТОКОЛ

общественных обсуждений (слушаний) по объекту государственной экологической экспертизы: проектно-сметная документация на рекультивацию объекта размещения отходов, включая техническое задание на проведение оценки воздействия на окружающую среду и материалы оценки воздействия на окружающую среду.

«24» августа 2020 г.

Администрация МР «Жуковский район»

Дата и время проведения: «24» августа 2020 г., с 14:00 - 14:55

Место проведения: здание Администрации МР «Жуковский район, 2 этаж, актовый зал (Калужская область, г. Жуков, ул. Гурьянова, 31).

Цель общественных обсуждений (слушаний):

- информирование общественности о намечаемой деятельности и оценки воздействия рекультивации объекта на компоненты окружающей среды, здоровье населения прилегающей зоны;
- выявление общественных предпочтений и их учет в процессе оценки воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду и население.

Цель намечаемой деятельности: ликвидация накопленного экологического ущерба компонентам окружающей среды, нанесенного объектом размещения отходов.

Местоположение намечаемой деятельности: Калужская обл. Жуковский район, в 0,5 км ю-в г. Жуков. КН ЗУ: 40:07:132903:02.

Заказчик: ГП «КРЭО», 248016, г. Калуга, ул. Ленина, д. 15

Организатор общественных обсуждений в форме общественных слушаний:
Администрация МР «Жуковский район».

Основания для проведения общественных слушаний:

- Федеральный закон от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации».
- Федеральный закон от 23.11.1995 № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе».
- Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».
- Положение «Об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации», утвержденное приказом Госкомэкологии Российской Федерации от 16.05.2000 № 372.

Информация о проведении общественных слушаний доведена до сведения общественности и всех заинтересованных лиц через публикации в средствах массовой информации:

- на федеральном уровне – Всероссийская газета «Транспорт России» №30 (1149) 20-26 июля 2020 г.;
- на региональном уровне – в газете «Весть» от 21 июля 2020 г., №27 (9827);
- на местном уровне – «Жуковский вестник» от 24 июля 2020 г., №29 (11630).
Материалы по объекту государственной экологической экспертизы были доступны для ознакомления, подачи замечаний и предложений заинтересованных сторон с 24 июля 2020 года по адресу: Калужская область, г. Жуков, ул. Гурьянова, 31 в каб. №10, а также на официальном сайте администрации <http://adm-zhukov.ru/>. Ознакомиться с материалами мог

любой желающий. В установленный законодательством срок замечания и предложения от заинтересованной общественности не поступили.

Председатель –

Зам. Главы администрации муниципального района «Жуковский район» Ерыгин А.А.

Секретарь –

Зав. отделом архитектуры и градостроительства администрации МР «Жуковский район» Майер Н.Н.

Присутствовали

Зам. директора ГП КРЭО

С.В. Плетенкин

Главный инженер проекта

ООО Институт «Газэнергопроект»

Р.В. Перский

Руководитель отдела охраны окружающей среды

ООО Институт «Газэнергопроект»

Е.В. Казакова

Заместитель руководителя испытательной

лаборатории ООО Институт «Газэнергопроект»

А.А. Золотарев

Участники общественных обсуждений – 10 человек (см. приложение 1)

СЛУШАЛИ:

Председательствующий: Ерыгин А.А. заместитель главы администрации МР «Жуковский район»

Открыл общественные слушания. Огласил тему общественных слушаний, представил инициаторов их проведения. Довел до сведения участников общественных слушаний Регламент общественных слушаний:

- продолжительность выступления основных докладчиков - не более 20 минут;
- вопросы по докладам и ответы на данные вопросы – до 30 минут;
- выступление иных участников по теме общественных слушаний – не более 5 минут;
- продолжительность формулирования вопроса – не более 1 минуты;
- продолжительность ответов на поступившие вопросы не ограничена;
- выступление иных участников общественных слушаний (кроме докладчиков) – до 60 минут;
- общественные слушания провести без перерыва.

Сообщил, что на общественных слушаниях в соответствии с повесткой слушаний выступят:

1. **Золотарев А.А.** – заместитель руководителя испытательной лаборатории ООО Институт «Газэнергопроект» с докладом о проведенных на объекте инженерных изысканиях
2. **Казакова Е.В.** – руководитель отдела охраны окружающей среды ООО Институт «Газэнергопроект» с докладом о принятых проектных решениях и проведенной оценке воздействия на окружающую среду.

СЛУШАЛИ:

1. **Золотарев А.А.**

Добрый день. Уважаемые участники общественных слушаний, мы собрались сегодня с Вами, заслушать информацию по результатам проведенных изысканий, принятым проектным решениям и результатам оценки воздействия на окружающую среду по объекту государственной экологической экспертизы: «Рекультивация объекта размещения отходов по адресу: Калужская обл. Жуковский район, в 0,5 км ю-в г. Жуков», включая техническое задание на проведение оценки воздействия на окружающую среду (ТЗ на проведение ОВОС) и материалы оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС).

Инженерные изыскания выполнены в соответствии с нормативной документацией и техническим заданием к государственному контракту. В ходе их выполнения кроме требований документации учтены особенности объекта проектирования.

Комплексные инженерные изыскания проводились для разработки проектной документации на возвращение нарушенных земель для дальнейшего хозяйственного использования и локализации источника загрязнения окружающей среды.

Состав выполненных инженерных изысканий следующий:

- инженерно-геодезические;
- инженерно-геологические;
- инженерно-экологические;
- инженерно-гидрометеорологические.

В ходе изысканий была выполнена топосъемка общей площадью 9 га со всеми сопутствующими необходимыми работами: съемочное обоснование, определение планового и высотного положения пунктов ПВО методом спутниковых статических наблюдений, создание теодолитного и нивелирного хода.

Было заложено 22 горных выработок общим метражом 340 м, проведены гидрогеологические опытные работы, отбор монолитов и проб нарушенной структуры в интервале 0-20 м, статическое зондирование, лабораторное исследование физических и химических свойств грунтов и подземных вод.

На основании материалов гидрометеорологических изысканий, а также имеющихся данных наблюдений УГМС по рассматриваемой территории составлена климатическая характеристика района работ.

Участок изысканий по климатическому районированию для строительства относится к подрайону II В.

Проведена инженерно-экологическая съемка территории с наблюдениями при передвижении по маршруту, отбор проб почв для лабораторных исследований на загрязненность по химическим, бактериологическим и паразитологическим и радиологическим показателям и биотестирование, радиационное обследование участка, исследование и оценка физических воздействий территории размещения проектируемого объекта, экспресс-анализ атмосферного воздуха, газогеохимические исследования отвала (эмиссионная съемка), отбор проб подземных вод и отходов. Были проведены лабораторные работы: анализ проб почв и грунтов с целью определения их химического состава, бактериологических и паразитологических показателей, радиологических показателей и биотестирование, анализ подземных вод, исследование проб отходов.

Земельный участок перекрыт техногенными грунтами и почвенно-растительным слоем.

Свалка твердых бытовых отходов представлена разнородными по составу, происхождению и плотности строительными и бытовыми отходами.

2. Казакова Е.В.

Целью разработки проектной документации является предложение экологически ориентированных управленческих решений, для минимизации воздействия накопленного экологического вреда окружающей среде, нанесенного полигоном.

Рекультивация полигона ТКО будет выполняться в два этапа: технический и биологический.

Основные принятые проектные решения по объекту представлены на слайде. Более подробно на системе дегазации полигона, системе очистки фильтрата и конструкции защитного экрана остановимся далее.

На основании прогнозных расчетов проектом предусматривается пассивная система дегазации. Применение пассивной дегазации соответствует наилучшим доступным технологиям, согласно справочнику по НДТ ИТС 17-2016 «Размещение отходов производства и потребления». Система предназначена для предотвращения образования взрыво-, пожароопасных скоплений метана в массиве складированных отходов и защиты атмосферного воздуха. Система отвода биогаза организована в виде горизонтальных траншей и газоотводящих выпусков

Пассивная система дегазации состоит из следующих компонентов:

- траншайная система газосборных трубопроводов в теле полигона;
- газовыпуски для обеспечения выхода биогаза от траншайной системы газосборных трубопроводов.

Конструкцию газосборной системы пассивной дегазации представлена на слайде.

Основное назначение этой системы:

- предотвращение неконтролируемых субгоризонтальных миграций газа;

- исключение ситуаций с возникновением избыточного давления в отдельных точках массива отходов (непосредственно под поверхностным перекрытием), следствием которых часто бывает разрушение перекрытия и спонтанные выбросы свалочного газа, создание пожароопасных ситуаций.

Пассивная система дегазации основывается на природных процессах конвекции и диффузии свалочного газа.

Сбор и отвод фильтрата выполняется вертикальным дренажем. Фильтрат по средствам погружных насосов поступает на поверхность ниже глубины промерзания, далее собирается в магистральные сети. Весь объем фильтрата по объединенной магистральной сети фильтрата отводится в приемный резервуар $V=100\text{m}^3$ перед локальными очистными сооружениями. В проекте предусмотрены локальные очистные сооружения фильтрата в полной заводской готовности.

Проведена оценка воздействия фильтрата на подземные воды методом математического моделирования, согласно которой суммарный расход фильтрата составляет $128,0 \text{ m}^3/\text{сут.}$

Очищенные воды (пермеат) собираются в пруды-накопители с последующим использованием на полив зеленых насаждений рекультивируемого полигона. В проекте приняты пруды-накопители $V=400 \text{ m}^3$ каждый в гидроизоляции для предотвращения фильтрации через стенки и дно пруда. Гидроизоляция стенок и дна пруда принята из геомембранны толщиной 2,0мм.

При аварийном отключении локальных очистных сооружений весь фильтрат, собранный дренажными трубами, перекачивается обратно в тело полигона через поля фильтрации.

Солевой раствор (концентрат, ретентат), образующийся на ЛОС фильтрата поступает в приемный резервуар ретентата ($V=100\text{m}^3$). Концентрат из приемного резервуара ретентата вывозится на утилизацию.

Завершающим этапом технической рекультивации является послойная укладка финишного покрытия поверхности полигона, конструкция которого представлена на слайде. В состав экрана входят различные по функциональному назначению слои - выравнивающий, дренажный, рекультивационный, гидроизоляционный. Защитный экран поверхности полигона устраивается для исключения поступления атмосферных осадков в тело полигона и

неорганизованного выхода свалочного газа в атмосферный воздух. Конструкция экрана принята в соответствии с нормативными требованиями.

Отличительной особенностью конструкции защитного экрана является применение комплексного гидроизоляционного покрытия, состоящего из бентонитовых матов и полимерной геомембраны. Каждый из этих слоев имеет свои преимущества и совместное применение покрытий разного типа компенсирует возможные недостатки каждого из слоев.

Биологический этап рекультивации продолжается 4 года. Настоящим проектом предусмотрено разделение биологического этапа рекультивации на две части:

- биологическая рекультивация следующая сразу за техническим этапом – посев трав;
- биологическая рекультивация в последующие 2, 3, 4 годы (уход за посевами).

Предусмотренное настоящим проектом, создание растительного покрова на территории рекультивируемого участка, позволит укрепить поверхность данных участков путём задернения корневой системой высеваемых трав.

В результате разработки ОВОС определялась степень экологического риска планируемой деятельности по рекультивации полигона, основанного на выявлении устойчивости природной среды к воздействию.

Основные технические требования к разработке материалов по оценке воздействия на окружающую среду представлены в Техническом задании на ОВОС.

При проведении ОВОС рассматривались период рекультивации полигона и пострекультивационный период.

Полигон расположен на одном земельном участке. Полигон введен в эксплуатацию в 1988 г, год закрытия полигона - 2018 г. Вид размещаемых отходов – преимущественно твёрдые коммунальные, местами преобладают строительные (отходы от сноса зданий)

Существующие свалочные массы занимает площадь 79172 м²

После рекультивации площадь свалки составит 65184 м².

По результатам инженерно-геологических изысканий на основании данных залегания свалочных грунтов была построена модель исходного карьера, аналитическим путем были определены границы подошвы и бровки его откосов. Путем программных расчетов проектом уточнены объемы свалочного грунта которые составили 670 тыс. м³.

Высота откоса свалочного тела до 11 м. Максимальная отметка планируемого свалочного тела (без учета толщины защитного экрана): 159,33; минимальная: 146,80.

Растительность на прилегающих к территории под свалкой участках представлена лесным массивом.

Непосредственно на участке изысканий растительный покров не сомкнут из-за наличия насыпей отходов, регулярных подсыпок отходов и грунта, периодических палов травы.

В настоящее время после окончания эксплуатации полигона ТБО продолжается его негативное влияние на окружающую среду, а именно сохраняется воздействие на:

- атмосферу (выделение биогаза; возможность возгорания отходов с дальнейшим загрязнением продуктами горения, в том числе канцерогенными);
- почву (замусоривание почвы твердыми бытовыми отходами за счет разноса ветром; загрязнение ионами тяжелых металлов);
- грунтовые воды (загрязнение продуктами биодеструкции твердых бытовых отходов);
- растительный и животный мир (угнетение флоры и фауны за счет накопления биогаза в поровом пространстве почвенного покрова).

Полигон ТКО расположен в 300 м от г. Жуков Калужской области по направлению на юго-восток.

При размещении отходов на полигоне производился завоз отходов, складирование, уплотнение и изоляция грунтом. Состоит из земельного участка КН 40:07:132903:2, площадью 90000 кв.м.

Ближайшие населенные пункты находятся на незначительном удалении, а именно:

- в северном направлении – земли индивидуальной жилой застройки г. Жуков на расстоянии 60 м;
- в южном направлении – СНТ «Дубрава» на расстоянии 90 м.

Ближайшая дорога по отношению к полигону расположены:

- с запада – автомобильная дорога общего пользования 29К-012 "Белоусово - Высокиничи - Серпухов" на расстоянии 190 м от полигона.

К объекту предусмотрен внешний подъезд автотранспорта с автомобильной дороги 29К-012 Белоусово – Высокиничи – Серпухов.

Участок работ расположен на водоразделе притоков р. Протва — малых рек Угодка и Кленка. Расстояние до них составляет не менее 1,5 км, разница высот между поверхностью участка и руслами рек — не менее 15 м.

Результаты расчетов выбросов биогаза показывают, что максимальное (пиковое) выделение газа для свалочного тела полигона приходилось на период с 2006 г по 2020 г (341,66 м³/час – расчет от максимально-разового выброса и 186,16 м³/час от годового выброса), по прогнозам выделение биогаза прекратится к 2037 г.

Результаты расчетов рассеивания концентраций загрязняющих веществ приземного слоя атмосферы показали, что значения приземных концентраций загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при производстве строительных работ по рекультивации полигона, с учетом фона соответствуют требованиям СанПиН 2.1.6.1032-01 «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест», ГН 2.1.6.2309-07 «Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест» и ГН 2.1.6.3492-17 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений» на границе ближайшей жилой застройки г. Жуков и СНТ «Дубрава».

При оценке концентраций групп веществ, обладающим эффектом суммации, значение приземной концентрации группы суммации 6004, включающую аммиак (303), сероводород (333) и формальдегид (1325), составляет 0,95 ПДК, что превышает значение критерия 0,8 ПДК для территории дачных и садово-огородных участков (РТ 2), установленных СанПиН 2.1.6.1032-01 «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест» и ГН 2.1.6.3492-17 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений».

Основным источником выбросов указанных загрязняющих веществ, обладающих эффектом суммации, является свалочное тело полигона (источник № 6001), вклад которого составляет более 99,1%, при суммарном вкладе источников № 5501, № 6505, № 6508, № 6511 и № 6512 менее 0,9%. Таким образом, выбросы биогаза ТКО оказывают наибольшее негативное воздействие и производство строительных работ по реконструкции полигона не ухудшат состояния атмосферного воздуха района размещения объекта.

Значения приземных концентраций остальных групп суммации с учетом фона не превышают значения критерия 0,8 ПДК для территории дачных и садово-огородных участков и соответствуют требованиям СанПиН 2.1.6.1032-01 «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест», ГН 2.1.6.2309-07 «Ориентировочные безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест» и ГН 2.1.6.3492-17 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений» на границе ближайшей жилой застройки г. Жуков и СНТ «Дубрава».

Учитывая непродолжительность периода строительства и природоохранную направленность производимых работ по рекультивации полигона, воздействие выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух будет носить временный характер и оценивается как допустимое.

Воздействие объекта в постrekультационный период на качество атмосферного воздуха соответствует обязательным гигиеническим требованиям к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест, установленным СанПиН 2.1.6.1032-01 «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест»:

на границе территории жилой зоны (РТ 1) концентрации загрязняющих веществ не превышают уровень 1,0 ПДК;

на границе территории дачных и садово-огородных участков (РТ 2) концентрации загрязняющих веществ не превышают уровень 0,8 ПДК.

С целью снижения негативного воздействия на атмосферный воздух в ходе проведения рекультивационных работ, а также в постrekультационный период в проекте предложены воздухоохраные мероприятия мероприятий

Источники прямого воздействия на поверхностные и подземные воды отсутствуют. Выявлены источники косвенного воздействия - проведение работ и образующиеся сточные воды. Проектом предусматривается система мер, направленных на предотвращение, ограничение и устранение загрязнения, засорения и истощения поверхностных и подземных вод.

В части воздействия на почву и геологическую среду - для уменьшения воздействия в результате строительства предусматривается проведение мероприятий по: охране земель участка и выполнения работ по восстановлению и благоустройству территории участка после завершения строительно-монтажных работ, а также реализация запланированных рекультивационных работ.

В части образования отходов – в целях снижения неблагоприятного воздействия отходов, которые будут образовываться при рекультивации объекта и в постrekультационный период предусматривается разработка ряда мероприятий: определение состава отхода и класса опасности отхода с неустановленным классом опасности в аккредитованных лабораториях; разработка инструкции внутреннего пользования по обращению с опасными отходами (инструкции по соблюдению правил экологической безопасности, своевременному вывозу отходов, по контролю за состоянием мест временного хранения отходов), данная информация представлена в проектной документации.

В ходе рекультивационных работ возможно, как прямое, так и опосредованное воздействие на биоту территории и зоны влияния объекта (прилегающая территория). Воздействие на животный и растительный мир в период рекультивации будет кратковременное и носить локальный характер.

В постrekультационный возможно воздействие на животный и растительный мир в ходе эксплуатации технологического оборудования.

В целом, при соблюдении предложенных в проекте природоохранных мероприятий и регламента проведения работ и эксплуатации оборудования воздействия на флору и фауну можно считать допустимым.

Реализация намечаемой деятельности оказывает допустимое воздействие на компоненты окружающей природной среды при соблюдении проектных решений и выполнении предложенных в проекте мероприятий по минимизации или ликвидации негативных последствий.

Следовательно, рекультивация полигона ТКО является целесообразной с экологической и экономической точки зрения.

В рамках разработки проектной документации предложен План-график проведения ПЭК и ПЭМ, который представлен на слайде. Перечень контролируемых параметров и расположение точек отбора соответствует требованиям нормативной документации и представлено подробно в проектной документации.

Благодарю за внимание!

Председательствующий общественных слушаний Ерыгин А.А. сообщил, что заслушаны все запланированные доклады, предоставлено слово всем желающим.

Председательствующий:

Переходим ко второй части общественных слушаний – к вопросам и ответам. У кого есть вопросы? Не забываем представляться.

Вопрос Майер Н.Н.: Почему принята пассивная дегазация, а не используются решения с выработкой из него электроэнергии?

Ответ (Е.В. Казакова): В составе биогаза по данным газогеохимической съемки преобладает углекислый газ. После перекрытия доля метана увеличится, но общее количество биогаза уменьшится настолько, что сбор его и использование в качестве энергоносителя будет неэффективно: для очистки биогаза от сернистых примесей и других загрязняющих веществ требуется оборудование, стоимость которого превышает экономический эффект от использования метана.

Вопрос Харитонов В.В.: Как полигон будет защищен от проникновения посторонних лиц?

Ответ (Е.В. Казакова): Для ограничения доступа, территория рекультивируемого полигона огораживается. Для проезда на территорию, устанавливаются ворота.

Вопрос Кормилицын Н.А.: 1. Чем вызвано уменьшение площади полигона при проведении рекультивации? 2. (Уточняющий вопрос) Мусор остался под сооружениями?

Ответ (Р.В. Перский): 1. Полигон со всех сторон граничит с землями гослесфонда, а для соблюдения противопожарных разрывов от границ лесфонда проектируемые сооружения размещены в 50 м от границы участка. Из-за этого пришлось сдвинуть отходы для размещения здания ЛОС фильтрата, ДГУ и КПП, прудов и т.д., соответственно сократилась площадь, занимаемая свалочными массами. 2. (ответ на уточняющий вопрос) Свалочные массы из района расположения производственной площадки полностью перемещены в пределах полигона вплоть до коренного грунта.

Вопрос Леонтьев А.В.: 1. Кто будет обслуживать полигон в пострекультивационный период? 2. (Уточняющий вопрос) И как долго?

Ответ: 1. (Р.В. Перский) Либо та организация, которая эксплуатировала полигон до рекультивации (ГП «КРЭО»), либо собственник выберет другую организацию. Это решение собственника. 2. (Е.В. Казакова) По прогнозам выделение биогаза закончится к 2037 г. Когда выделение биогаза прекратится закончится и пострекультивационный период.

Вопрос Кормилицын Н.А.: Когда будет сокращена СЗЗ?

Ответ (Е.В. Казакова): Необходимо проводить замеры концентраций загрязняющих веществ и по данным мониторинга выполнить проект сокращения СЗЗ. Есть определенный регламент.

Председательствующий Ерыгин А.А. разъяснил Порядок подготовки протокола общественных слушаний:

- Протокол оформляется не позднее 10 дней после проведения общественных слушаний.
- Участники общественных слушаний, граждане и общественные организации (объединения) также могут подписать протокол общественных слушаний.

В соответствии с действующим законодательством замечания и предложения от всех заинтересованных лиц будут приниматься в течение еще 30 дней после проведения общественных слушаний.

Председательствующий Ерыгин А.А. отметил, что повестка итогового заседания общественных обсуждений исчерпана, и цели общественных обсуждений достигнуты. До всех присутствующих доведена информация об проведенных изысканиях, общих проектных решениях, включая материалы по оценке воздействия на окружающую среду объекта государственной экологической экспертизы по объекту государственной экологической экспертизы.

Процедура информирования общественности и других заинтересованных лиц проведена в соответствии с требованиями действующего законодательства Российской Федерации.

Любой участник общественных обсуждений вправе ознакомиться с протоколом итогового заседания общественных обсуждений. Место размещения протокола заседания общественных обсуждений в форме общественных слушаний: на сайте органов местного самоуправления.

Председательствующий Ерыгин А.А. предложил считать слушания состоявшимися. Объявил слушания закрытыми.

Председатель
заместитель главы администрации
МР «Жуковский район»

Секретарь
Зав. отделом архитектуры и
градостроительства

Представитель заказчика
Заместитель директора ГП КРЭО

Представитель проектной организации
Главный инженер проекта
ООО Институт «Газэнергопроект»



H.H. Mayer

C.B. Плетенкин

P.B. Перский

Список

**присутствующих лиц на общественных обсуждениях об оценке воздействия
намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду по проекту
"Рекультивация объекта размещения отходов"**

24 августа 2020г.

Администрация МР «Жуковский район» (место проведения)