

Протокол общественных слушаний
по проектной документации по рекультивации карьера на пересечении межплощадочных
автомобильных дорог пл.2-пл.251 и пл.191-пл.192 космодрома Байконур.

Дата проведения: 04 июня 2021 года.

Место проведения: г. Байконур, проспект Королева, 36.

Общественные слушания организованы филиалом АО «ЦЭНКИ» – КЦ «Южный». Информация о проведении общественных слушаний доведена до сведения общественности посредством публикации в городской газете «Байконур», а также на официальном сайте администрации г. Байконур в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

Участовали: представители Администрации города Байконур, филиала АО «ЦЭНКИ» – КЦ «Южный», РГП «НИЦ «Гарыш-Экология» (список участников общественных слушаний прилагается).

Повестка дня общественных слушаний:

1. Доклад «Рекультивация карьера на пересечении межплощадочных автомобильных дорог пл.2-пл.251 и пл.191-пл.192 космодрома Байконур».

Докладчик Мезеря Виктор Сергеевич, начальник Комплекса «Служба экологического контроля и мониторинга» филиала АО «ЦЭНКИ» – КЦ «Южный».

2. Прения.

3. Обсуждение проекта протокола заседания.

Общественные слушания открыл Заместитель директора филиала АО «ЦЭНКИ» - КЦ «Южный» – главный инженер Казибеков Алибаба Касум оглы.

А.К. Казибеков: - Уважаемые участники слушаний!

В соответствии с Соглашением между Правительством Российской Федерации и Правительством Республики Казахстан по экологии и природопользованию на территории комплекса «Байконур», требованиями Федеральных законов «Об охране окружающей среды» и «Об экологической экспертизе», Экологического кодекса Республики Казахстан, филиалом АО «ЦЭНКИ» – КЦ «Южный» сегодня проводятся общественные слушания с целью обсуждения проектной документации по рекультивации карьера на пересечении межплощадочных автомобильных дорог пл.2-пл.251 и пл.191-пл.192 космодрома Байконур.

Предлагаю избрать:

1. Председателем общественных слушаний Корнилову Александру Александровну – заведующую сектором по взаимодействию с избирательными комиссиями и общественными формированиями управления по работе с государственными органами и общественными объединениями администрации г. Байконур.

2. Секретарем общественных слушаний от филиала АО «ЦЭНКИ» - КЦ «Южный» – Андриевскую Галину Владиславовну.

У кого какие вопросы, возражения? Другие кандидатуры? Тогда прошу проголосовать. Кто за, поднять руки. Слово предоставляется председателю – Корниловой Александре Александровне, для дальнейшего ведения слушаний.

А.А. Корнилова: - Уважаемые товарищи!

Спасибо за доверие, есть предложение открыть общественные слушания. Прежде всего, необходимо утвердить повестку дня нашей работы и регламент.

Вопросы по предлагаемой повестке и регламенту будут или нет? Нет. Кто за это предложение, прошу проголосовать. Кто против? Единогласно.

Предлагается вопросы задавать докладчику в конце выступления.

В соответствии с требованиями действующего законодательства информация о предстоящих слушаниях была размещена в средствах массовой информации. Объявление о слушаниях было за

30 дней опубликовано в газете «Байконур», а также на официальном сайте администрации г. Байконур в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

На слушания приглашены как специалисты, так и все желающие. По результатам слушаний будет оформлен протокол.

И последнее: если к докладчику будут вопросы, то прошу называть свою фамилию, имя, отчество и место работы, так как все вопросы и ответы будут записываться для включения в протокол.

Слово предоставляется Мезере Виктору Сергеевичу, начальнику Комплекса «Служба экологического контроля и мониторинга» Филиала АО «ЦЭНКИ» – КЦ «Южный».

Доклад «Рекультивация карьера на пересечении межплощадочных автомобильных дорог пл.2-пл.251 и пл.191-пл.192 космодрома Байконур».

В.С. Мезеря:

Рекультивация карьера на пересечении межплощадочных автомобильных дорог пл. 2 - пл. 251 и пл. 191 - пл. 192 космодрома Байконур осуществляется в целях реализации «Решения о проведении работ по списанию и утилизации неиспользуемых арендуемых Российской Федерацией объектов комплекса «Байконур» в период 2018-2020 гг.» и для обеспечения выполнения аналогичных работ в дальнейшем.

Так на сегодня около 40% объектов по представленному «Решению» утилизированы не в полной мере. Объем неопасных отходов, подлежащих размещению в целях рекультивации техногенных карьеров, в рамках «Решения...» превышает объемы, которые возможно разместить для рекультивации карьеров в районе расположения пл. 92А, 93, 200 и 250А.

В связи с этим, а также в целях ликвидации выемки и рекультивации нарушенной территории и возможности планомерно проводить утилизацию неиспользуемых объектов в дальнейшем (включая мероприятия по очистке территории космодрома от несанкционированных свалок строительных отходов) руководством нашего предприятия было принято решение о проведении проектно-изыскательских работ по рекультивации данного карьера.

«Решение о порядке обращения с отходами, образующимися при утилизации неиспользуемых Российской Федерацией объектов комплекса «Байконур» определяет алгоритм проведения работ как по обращению с отходами, так и порядок проведения проектно-изыскательских работ в целях рекультивации карьеров неопасными отходами.

Прошу обратить внимание на обязанности АО «ЦЭНКИ» и РГП «Инфракос», указанные в настоящих решениях.

АО «ЦЭНКИ» с учетом ранее проведенных рекогносцировочных работ по выбору карьеров с участием представителей РГП «Инфракос» и Департамента экологии по Кызылординской области должно обеспечить:

- проведение топогеодезических, инженерно-геологических и инженерно-экологических изысканий в местах расположения выбранных техногенных выемок (карьеров) и подготовку исходных данных для проектирования;

- разработку проекта рекультивации техногенных выемок (карьеров) в том числе перечня мероприятий по охране окружающей среды (далее – проект рекультивации), получение заключения Государственной экологической экспертизы Республики Казахстан на разработанный проект рекультивации;

- контроль размещения неопасных строительных отходов после завершения работ по первичному обустройству техногенных выемок (карьеров). Размещение отходов, образующихся при утилизации объектов комплекса «Байконур», осуществляется на безвозмездной основе;

- выполнение предусмотренной проектной документацией программы производственного экологического контроля, включая контроль содержания загрязняющих веществ в отходах с учетом специфики утилизируемых объектов;

- по завершению заполнения техногенных выемок (карьеров) отходами выполнить работы в соответствии с требованиями, определенными проектом рекультивации, за счет средств, выделяемых Госкорпорацией «Роскосмос» на возмещение затрат, связанных с содержанием, техническим обслуживанием или утилизацией объектов НКИ космодрома Байконур.

РГП «Инфракос» обеспечить:

- проведение сортировки и переработки строительных материалов, образующихся при утилизации объектов комплекса «Байконур»;

- на этапе разработки проектной документации представление сведений АО «ЦЭНКИ» о технологии сортировки и переработки строительных материалов, планируемом морфологическом составе отходов, направляемых для заполнения карьеров;

- передачу АО «ЦЭНКИ» во временное безвозмездное использование вторичных строительных материалов, необходимых для первичного обустройства техногенных выемок (карьеров);

- направление для заполнения техногенных выемок (карьеров) требуемого количества опасных строительных отходов в сроки, предусмотренные проектной документацией;

- соответствие отходов, направляемых для заполнения техногенных выемок (карьеров), критериям, указанным в проекте рекультивации техногенных выемок (карьеров).

В соответствии с Актом осмотра территории карьера рабочая группа признала целесообразным и необходимым:

- провести комплекс инженерных изысканий на участке (инженерно - геодезические, инженерно - геологические, инженерно - экологические);

- разработать проект рекультивации участка и представить его на государственную экологическую экспертизу РК;

- до начала работ по реализации проекта провести очистку территории, подлежащей рекультивации включая расчетную санитарно-защитную зону, установленную проектной документацией, обеспечив извлечение пригодных строительных материалов и металлолома, переработку бетонных и железобетонных изделий с соблюдением действующих норм и правил по обращению с отходами.

Земельный участок, на котором планируется проведение рекультивации находится в Кармакчинском районе Кызылординской области, на территории космодрома Байконур, в 40 км северо-западнее города Байконур упересечения межплощадочных автомобильных дорог пл. 2 – пл. 251 и пл. 191 – пл. 192.

Непосредственно на участке рекультивации хозяйственная деятельность не ведется. На территории участка находится недействующий песчаный карьер.

Были проведены следующие виды инженерных изысканий:

- инженерно-гедезические;

- инженерно-геологические;

- инженерно-экологические.

Гидрометеорологические изыскания в отдельный вид изысканий не выделялись в связи с отсутствием водных объектов и стационарных постов контроля загрязнения атмосферного воздуха на территории космодрома. Значения фоновых концентраций загрязняющих веществ приняты по справочным данным.

Инженерно-геодезические изыскания выполнены Комплексом ГФО филиала АО «ЦЭНКИ»-КЦ «Южный».

Топографическая съемка участка рекультивации в масштабе 1:1000 с сечением рельефа 1 м. На участке заложены 7 пунктов съемочного обоснования – грунтовых реперов.

Инженерно-геологические и инженерно-экологические изыскания выполнены ООО «ВСС» и ТОО «ГИИЗ» (г. Кызылорда).

При производстве инженерно-геологических изысканий были выполнены следующие виды работ:

- проходка горных выработок (буровые работы);
- лабораторные исследования грунтов;
- камеральная обработка материалов инженерно-геологических изысканий и составление отчета.

Для оценки инженерно-геологических условий участка изысканий составлены литологические колонки скважин и инженерно-геологические разрезы.

В инженерно-геологических колонках и на разрезах выделены инженерно-геологические элементы (ИГЭ) по наименованию, количественным показателям состава и свойств грунтов.

В геологическом строении участка принимают участие образования верхнемелового периода (K2cn) – глины, пески, песчаники, сверху перекрытые четвертичными эоловыми отложениями (vQIII-IV), представленные песками.

Согласно приложению «А» СП 47.13330.2012 [13] относится ко II-ой (средней) категории сложности инженерно-геологических условий.

По результатам инженерно-геологических изысканий в толще грунтов выделено 4 инженерно-геологических элемента (ИГЭ).

Геолого-литологический разрез с учётом стратиграфического положения, генезиса, физико-механических свойств грунтов и их номенклатурного наименования имеет до глубины 19,5 м следующий вид по слоям:

ИГЭ-1 – песок (vQIII-IV) желтовато-светло-серый, средней плотности, маловлажный. Вскрытая мощность от 1,2 до 1,6 м.

ИГЭ-2 – песок (K2cn) от желтовато-светло-серого до коричневатого-светло-серого, средней крупности, средней плотности, водонасыщенный. Вскрытая мощность от 1,5 до 14,5 м.

ИГЭ-3 – песок (K2cn) от желтовато-светло-серого до коричневатого-светло-серого, средней крупности, средней плотности, маловлажный. Вскрытая мощность от 0,5 до 8,5 м.

ИГЭ-4 – глина (K2cn) от светло-серой до красно-коричневой, пылеватая, легкая, твёрдая, с пятнами ожелезнения. Вскрытая мощность от 0,9 до 11,0 м.

В ходе обследования на северо-западном борту карьера отмечен выход на поверхность в виде останца песчаника темно-коричневого на железистом цементе, выветрелого, сильно трещиноватого, мощностью до 1,5 м. У подножия борта южного склона также отмечен выход песчаника светло-желтого цвета мощностью до 1,6 м. В отдельный ИГЭ или слой встреченный песчаник не выделялся.

Нормативные и расчётные значения характеристик грунтов по выделенным ИГЭ приведены в отчёте по инженерно-геологическим изысканиям.

Коэффициент фильтрации:

- для песка средней крупности (ИГЭ-1) – 5,04 м/сут;
- для песка средней крупности (ИГЭ-2) – 5,44 м/сут;
- для песка средней крупности (ИГЭ-3) – 5,39 м/сут;
- для глины твёрдой (ИГЭ-4) – 6×10^{-7} м/сут.

На участке в период изысканий (октябрь - ноябрь 2020 г.) вскрыты подземные воды типа верховодка. Их распространение носит спорадический (фрагментарный) характер. Подземные воды вскрыты буровыми скважинами №№ 13, 16-20, 23, 25-29, 39-41, 55-59, 64-68, 70-71 на глубинах от 1,3 до 13,5 м. Воды безнапорные. Водовмещающими грунтами служат пески средней крупности ИГЭ -3. Питание осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков и конденсации водяных паров в толще песков зоны аэрации. Водоупор представлен глиной светло-серой до красно-коричневой, пылеватой, легкой, твердой, с пятнами ожелезнения. Вскрыт всеми скважинами на глубинах от 0,0 до 20,0 м, с абсолютными отметками от 78,50 до 92,20 м. Мощность водонасыщенных песков составляет от 0,5 (скв.41) до 8,5 м (скв.39).

Согласно СНиП РК 2.04-01-2010 глубина Нормативная глубина промерзания грунтов:

- глины – 121 см;
- пески – 148 см.

Опасных геологических процессов, таких как карст, суффозия, оползни и др. на участке изысканий не встречено.

Согласно приложению «И» СП 11-105-97 (часть II), участок инженерно-геологических изысканий относится к неподтопляемым (III-A).

Азимут падения и угол падения водоупорного слоя были определены по трём точкам его поверхности, вскрытой скважинами №№ 2, 8, 11: азимут падения – 9° северо-восточного направления, угол падения $\approx 2^\circ$.

Отдельно следует остановиться на комплексе работ по оценке пригодности грунтов для создания рекультивационного слоя (который в дальнейшем должен сформировать почвенно-растительный слой). Данный комплекс работ выполнялся как в рамках инженерно-геологических, так и в рамках инженерно-экологических изысканий.

На этапе проведения инженерно-геологических изысканий проведены исследования грунтов самого участка рекультивации, существующих отвалов и кавальеров грунта, образовавшихся при строительстве различных сооружений космодрома, грунтов обвалованных заглубленных сооружений из числа включенных в перечень утилизируемых в рамках программ утилизации неэксплуатируемых зданий и сооружений комплекса «Байконур».

На самом участке рекультивации было отобрано 50 объединенных с каждой скважины проб грунта.

Дополнительно представлено заказчиком по 10 образцов грунта с пяти групп сооружений:

- с обвалованных сооружений 210 и 210А пл.71 (подлежащих утилизации);
- с обвалованных сооружений 28,29,55 пл. 75 (подлежащих утилизации);
- с обвалованного сооружения 101 пл.75 (подлежащего утилизации);
- с западного кавальера грунта полей фильтрации КОС пл.115;
- с отвала грунта в районе расположения пл.250.

Итого исследованы 100 образцов грунта на предмет соответствия по гранулометрическому составу.

Практически все грунты, исследование которых проводилось в рамках проведения инженерно-геологических изысканий по инженерно-геологическим характеристикам не отличаются от грунтов не нарушенного почвенного слоя на участке рекультивации.

Однако, согласно ГОСТ 17.5.1.03-86, грунты с части скважин и отвалов в районе пл.250 по показателям гранулометрического состава следует относить к группе малопригодных, т.к. сумма фракций менее 0,01 мм составляет менее 10%.

Анализ значений гранулометрического состава позволяет выделить исходя из пространственного расположения мест отбора проб группы грунтов, соответствующие по гранулометрическому составу критерию для отнесения к группе «пригодные».

Из соответствующих по грансоставу групп не подходят грунты скважин 37Г, 38Г, 39Г по содержанию натрия.

В результате оценки характеристик групп грунтов для создания рекультивационного слоя настоящей проектной документацией принимаются следующие решения:

- для создания рекультивационного слоя в полном объеме использовать грунты обвалованных сооружений пл.71 и пл.75. Это обусловлено необходимостью использования грунта, образующегося при утилизации зданий и сооружений, а также высоким, относительно фоновых значений, содержанием в них гумуса.

- провести разработку грунта для рекультивационного слоя в районе скважин 6Г, 7Г, 8Г, 9Г, 10Г, 11Г, 12Г, 13Г, 14Г, 15Г. Полученные в результате изыскания сведения по гранулометрическому составу грунтов в данном районе позволяет сделать вывод о его пригодности, а размеры участка с учетом глубины разработки 5м позволяют обеспечить необходимый объем грунта.

Инженерно-экологические изыскания.

В первую очередь была выполнена оценка накопленных на участке рекультивации и прилегающей территории отходов.

В период проведения работ по первичному обустройству карьера для приема неопасных отходов будут выполнены работы по очистке территории. Бетон, железобетон и строительные отходы будут направлены на дробильную установку. Продукты дробления отходов будут использованы при рекультивации карьера. Металлический лом черных металлов, после сбора с загрязненных участков массой 18,087 т передается как вторичное сырье в специализированную организацию по заготовке металлического лома.

Были определены пробные площадки отбора проб с поверхности. Объединенные пробы 1-6 характеризуют состояние почв вокруг территории карьера. Объединенные пробы 7-12 – внутри. Четыре пробных площадки – фоновые концентрации загрязняющих веществ и значения агрохимических показателей.

Было отобрано 20 проб почво-грунтов с глубины до 3м по слоям 0-0,2 м, 0,2-0,5 м, 0,5-1,0 м, 1,0-2,0 м, 2,0-3,0 м.

Оценка уровня химического загрязнения почв как индикатора неблагоприятного воздействия на здоровье населения проводится по двум показателям: коэффициенту концентрации химического вещества K_c и суммарного показателя загрязнения Z_c (МУ 2.1.7.730-99 «Гигиенические требования к качеству почвы населенных мест», СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы», СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства»).

Все пробы почвы с поверхности по санитарно-химическим показателям относятся к категории «чистая». В пробах почвы со скважин выявлены превышения по следующим показателям:

- фторид-ион от 1,2 до 1,8 ПДК
- медь от 1,1 до 1,8 ПДК
- никель от 1,05 до 1,95 ПДК

По суммарному показателю загрязнения неорганическими соединениями пробы почвы относятся к категории «Допустимая» ($Z_c < 16$).

Содержание нефтепродуктов среди всех исследованных проб почвы составляет ниже предела обнаружения прибора (<5,0 млн-1). Уровень загрязнения земель нефтепродуктами оценивается как «Допустимый» уровень загрязнения (<1000 мг/кг).

В результате инженерно-экологических изысканий проведена оценка фонового содержания основных питательных веществ- подвижных форм азота, фосфора и калия и гумуса (органического вещества) на незатронутой хозяйственной деятельностью прилегающей территории на удалении по 200 м от границ участка рекультивации.

Средние значения фоновых концентраций основных питательных веществ и гумуса в дальнейшем будут использованы в расчетах объемов внесения органических и минеральных удобрений в рекультивационный слой.

Радиационное обследование участка. Выполнено Комплексом «Служба экологического контроля и мониторинга» филиала АО «ЦЭНКИ» - КЦ «Южный».

При проведении инженерно-экологических изысканий на территории участка, подлежащего рекультивации, была проведена гамма-съемка территории поисковым дозиметром-радиометром по прямолинейным профилям с последующим проходом по территориям в режиме свободного поиска, а так же проводились измерения в контрольных точках.

Поверхностных радиационных аномалий на территории не обнаружено.

Измерение мощности амбиентной дозы (МАД) проведено в 594 контрольных точках.

Минимальное значение мощности амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения в точке на участке исследований $0,10 \pm 0,04$ мкЗв/ч.

Максимальное значение мощности амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения в точке на участке исследований $0,12 \pm 0,05$ мкЗв/ч.

Среднее значение мощности амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения $H_{cp} + \delta = 0,11 \pm 0,05$ мкЗв/ч, где δ – стандартная неопределенность.

Результаты радиационного обследования территории участка рекультивации соответствуют действующим нормам радиационной безопасности.

Воздействие на атмосферный воздух

Воздействие на атмосферный воздух в виде выбросов загрязняющих веществ будет происходить в период выполнения работ по рекультивации.

В этот период основными источниками выбросов будут установка по дроблению отходов, автотранспорт, строительная техника.

При разработке раздела «Охрана окружающей среды» необходимо выполнить расчеты выбросов загрязняющих веществ в период проведения рекультивации с учетом всех проектных решений и фоновых значений концентраций загрязняющих веществ.

По результатам расчетов при необходимости разработать мероприятия для снижения загрязнения атмосферы.

Воздействие на почвенный покров

В результате работ почвенный покров на территории карьера будет восстановлен.

Для предотвращения негативного воздействия на почвенный покров прилегающей территории проектом необходимо предусмотреть проведение работ с минимальным воздействием автотранспорта и строительной техники (при очистке территории, доставке отходов, доставке грунта для изолирующего слоя).

До начала работ по рекультивации карьера необходимо выполнить работы по очистке участка рекультивации и прилегающей территории от свалок отходов строительства и обрушения зданий.

В целях восстановления растительности на участке предусмотреть внесение минеральных и органических удобрений. В качестве грунта для почвенного слоя целесообразно применить грунты обвалованных сооружений пл.71 и пл.75., грунт карьера в районе скважин 6Г, 7Г, 8Г, 9Г, 10Г, 11Г, 12Г, 13Г, 14Г, 15Г.

Массу вносимых органических удобрений рассчитать по результатам приведенных в настоящем отчете лабораторных испытаний грунтов для достижения содержания гумуса до фонового содержания.

Воздействие на подземные воды

В целях ликвидации неровностей поверхности дна карьера для обеспечения проезда автотранспорта и выполнения требований п. 7.4. СН РК 1.04-15-2013 «Полигоны для твердых бытовых отходов» по обеспечению глубины уровня грунтовых вод при их наибольшем подъеме в 2 метра производится планировка до абсолютной отметки 89,0 м.

Так как в основании карьера водоупорным слоем являются глины (ИГЭ – 4, глина твёрдая, с коэффициентом фильтрации – 6×10^{-7} м/сут.), а заполнение производится инертными, неопасными отходами 5-го класса опасности, устройство изоляционного непроницаемого слоя не предусматривается. Воздействие на подземные воды исключается.

Воздействие на растительность и животный мир

Воздействие на растительный покров и животный мир при проведении работ по рекультивации минимально и кратковременно. Сами работы направлены на восстановление естественного рельефа местности, растительности и естественной среды обитания животных.

Основные проектные решения.

Рекультивацией карьера решаются две задачи:

1. Размещение инертных отходов строительства и обрушения зданий, образовавшихся при выполнении программ утилизации неэксплуатируемых зданий и сооружений комплекса «Байконур».

2. Восстановление естественного рельефа местности и почвенного покрова, ликвидация несанкционированных свалок в районе расположения участка рекультивации.

Работы по рекультивации предусматриваются в три этапа:

1 этап – первичное обустройство карьера для приема инертных отходов строительства и обрушения зданий, а именно:

- ликвидация несанкционированных свалок отходов строительства и обрушения зданий, металлического лома на участке рекультивации и прилегающей территории.;

- обустройство внутриплощадочных автомобильных дорог первого этапа. Данная работа проводится одновременно с ликвидацией несанкционированных свалок отходов строительства и обрушения зданий, металлического лома на участке рекультивации и прилегающей территории.

- планировка участка в полости выемки центральной части участка. С целью ликвидации неровностей поверхности дна карьера, проезда автотранспорта производится планировка до абсолютной отметки 89,0 м. Также обеспечивается отсутствие контакта с линзой грунтовых вод (верховодки) с размещаемыми отходами. Так как в основании карьера водоупорным слоем являются глины (ИГЭ – 4, глина твёрдая, с коэффициентом фильтрации – 6×10^{-7} м/сут.), а заполнение производится инертными, неопасными отходами 5-го класса опасности, устройство изоляционного непроницаемого слоя не предусматривается. Образовавшиеся на бортах карьера навалы в следствие ветрового выноса песка с карьера сталкиваются внутрь;

- завершается первичное обустройство для приема неопасных отходов является устройством ограждения по железобетонным столбам с интервалом в 5 м из колючей проволоки с двумя выездами.

2 этап (в период с 2022 г. по 2026 г) – размещение неопасных отходов строительства и обрушения зданий после их глубокой сортировки и переработки с извлечением пригодных строительных материалов и вторичного сырья. Размещение планируется осуществлять в объеме, позволяющем в дальнейшем создать рекультивационный слой с восстановлением естественного рельефа местности.

Объем размещаемых отходов, определенный настоящим разделом проекта составляет 1 468 678 м³, из них:

- отходы, образовавшиеся после сортировки и дробления отходов строительства и разрушения зданий, накопленных на участке рекультивации и прилегающей территории - 1669,1 м³;

- отходы, образующиеся в результате мероприятий по сортировке отходов строительства и обрушения утилизации по совместным российско-казахстанским программам утилизации зданий и сооружений 1 458 669 м³ (без учета материалов переданных для устройства внутриплощадочных автомобильных дорог в объеме 7108 м³);

- объем дорожного полотна 8340 м³ (из них 1232 м³ – материалы дробления бетонных, железобетонных конструкций и боя, накопленных на участке рекультивации и прилегающей территории).

3 этап (в период с 2023 г. по 2026 г) - создание рекультивационного слоя и работы по биологическому этапу рекультивации.

На уложенные неопасные отходы завозится грунт и укладывается поверх размещенных отходов толщиной 0,55 м в неуплотненном состоянии или 0,5 м в уплотненном (коэффициент разрыхления 1,1). С учетом уложенного слоя грунта, загрязненного остатками сортировки строительных материалов разборки зданий толщина корнеобитаемого слоя составит 1,19 м в уплотненном состоянии.

Работы 3-го этапа выполняются в три очереди:

- 1-ая очередь – 2023 год;

- 2-ая очередь – 2025 год;

- 3-я очередь – 2026 год.

Работы 1-ой очереди рекультивации выполняются после заполнения отходами юго-западной стороны участка.

Первоначально укладывается привозной грунт с обвалованных сооружений площадок 71 и 75, подлежащих утилизации в объеме 21365 м³ (объем указан в пересчете на уплотненный грунт) на площади 42730 м².

Далее производится разработка грунта с восточной стороны карьера в объеме 27 146 м³ для создания рекультивационного слоя на площади 54292 м². Данные работы совмещаются с устройством съезда к месту разработки грунта. Общая площадь создаваемого в рамках 1 очереди рекультивационного слоя 97 022 м².

На созданный рекультивационный слой и участки срезы навалов грунта общей площадью 112 323 м² для восстановления плодородных свойств почвы вносятся органические и минеральные удобрения для увеличения содержания гумуса и основных питательных веществ до фонового значения. Проводится вспашка и боронование территории площадью 145000 м².

Работы 2-ой очереди рекультивации.

Работы 2-ой очереди рекультивации выполняются после заполнения отходами северной стороны участка и части 3-ей очереди, что обусловлено необходимостью отсыпки подъездной дороги в основную выемку в центральной части земельного участка.

Для создания рекультивационного слоя по 2-ой очереди производится разработка грунта с восточной стороны карьера в объеме 50 764,5 м³. Площадь создаваемого рекультивационного слоя 101 529 м².

На созданный рекультивационный слой и участки срезки навалов грунта общей площадью 103 690 м² для восстановления плодородных свойств почвы вносятся органические и минеральные удобрения для увеличения содержания гумуса и основных питательных веществ до фонового значения. Проводится вспашка и боронование территории площадью 145000 м².

Работы 3-ей очереди рекультивации.

Работы 3-ой очереди рекультивации начинают выполняться после заполнения отходами восточной стороны участка в объеме доступном для заполнения. Далее заполнение отходами проводится одновременно с разработкой грунта и созданием рекультивационного слоя. На завершающем этапе разработки грунт в объеме 9 174 м³ выкладывается по краям карьера в месте его разработки. В образовавшую полость доставляются материалы дорожной одежды в объеме 8340 м³. Грунт из резерва укладывается на оставшуюся площади рекультивируемого слоя.

Демонтаж внутриплощадочных дорог и планировка территории производится в завершении 3-ей очереди технического этапа рекультивации.

Для создания рекультивационного слоя по 3-ей очереди производится разработка грунта с восточной стороны карьера в объеме 66 170 м³. Площадь создаваемого рекультивационного слоя 132 340 м².

На созданный рекультивационный слой и участки срезки навалов грунта общей площадью 133 050 м² для восстановления плодородных свойств почвы вносятся органические и минеральные удобрения для увеличения содержания гумуса и основных питательных веществ до фонового значения. Проводится вспашка и боронование территории площадью 145000 м².

После создания почвенного слоя производится демонтаж ограждения.

Высадка растений не планируется по причине отсутствия посевного материала аборигенных растений, произрастающих в районе расположения карьера. Ожидается восстановление растительности естественным способом.

Раздел «Технические решения» проектной документации определяет основные критерии по сортировке и переработке отходов с целью извлечения опасных компонентов и переводе отходов в категорию «неопасные». Нормы сбора строительных материалов, пригодных к дальнейшему использованию, утверждены И.о. Генерального директора РГП «Инфракос».

Отходы размещаемые в карьере с целью его рекультивации должны строго соответствовать 5 классу опасности по санитарной классификации.

Первый вид отходов «Отходы сортировки строительных материалов разборки зданий». Образуется в результате сортировки строительных материалов. Индекс токсичности и класс опасности установлен исходя из представленных РГП «Инфракос» норм сбора.

Второй вид отходов - «Остатки дробления некондиционных бетонных, железобетонных конструкций, каменного и щебеночно-гравийного боя». Также компонентный состав и индекс токсичности определен на основе данных РГП «Инфракос».

Третий вид отхода – «Грунт, загрязненный остатками от сортировки строительных материалов разборки зданий». Образуется при очистке территории объектов.

Допускается размещение неопасных отходов, полученных в результате сортировки и переработки отходов строительства и обрушения зданий, накопленных на несанкционированных свалках при их ликвидации по другим программам и планам.

При этом должно быть обеспечено извлечение опасных компонентов отходов до уровня, позволяющего относить их к категории «неопасные», с соблюдением действующих

природоохранных и санитарных норм. Мероприятия по организации производственного экологического контроля, предусмотренные настоящей проектной документацией, в полной мере должны быть реализованы при выполнении всех операций по обращению с отходами, используемыми с целью рекультивации карьера, независимо от их происхождения.

Для создания рекультивационного слоя используются привозные грунты с разборки обвалованных сооружений пл.71 и пл.75 а также местный грунт, разрабатываемый с восточной стороны карьера.

В состав агротехнических мероприятий по настоящему проекту рекультивации входят внесение органических и минеральных с последующей механической обработкой почвы.

Внесение удобрений настоящим проектом предусматривается на площади 349 063 м².

Предполагаемое внесение удобрений и их объемы рассчитаны на общее повышение гумуса, азота, фосфора и калия, а также должно обеспечить питание растений на протяжении всего периода вегетации.

Количество вносимых удобрений составит:

1. На участке рекультивационного слоя грунтами обвалованных сооружений пл.71 и пл.75:

- фосфорные удобрения – 1226 кг;

- азотные удобрения – 2360 кг;

2. На участке рекультивационного слоя с разрабатываемыми грунтами и нарушенной территории:

- навоз подстилочный полуперепревший – 2097,32 т;

- фосфорные удобрения – 5993 кг.

Вспашка и боронование почвы проводится как непосредственно по территории карьера, так и на прилегающей территории в периметре ограждения с дополнительным отступом 5 м от периметра. Такое решение позволит ликвидировать механические повреждения почвенного покрова, образовавшиеся в результате передвижения автотранспорта и строительной техники.

Глубина пахотного слоя принимается 20 см в целях сохранения на поверхности гумуса и основных питательных веществ.

Оценка воздействия на окружающую среду.

Воздействие на атмосферный воздух. В настоящее время на месте расположения рекультивируемого участка здания и сооружения отсутствуют. Ближайший к участку рекультивации действующий объект – площадка 250А находится на удалении 2,5 км. Основной деятельностью на площадке 250А является прием, хранение и выдача перекиси водорода. Загрязнение атмосферного воздуха вредными веществами от источников выбросов площадки 250А происходит при:

- работе ДЭС;

- работе котлов миникотельной;

- приеме и хранении дизельного топлива;

- работе токарной мастерской;

- проведении сварочных и покрасочных работ.

При проведении работ по рекультивации карьера выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух будут осуществляться в результате:

- дробления отходов;

- работы двигателя дробильной установки;

- проведения земляных, выемочно-погрузочных и разгрузочных работ;

- работы двигателей строительной техники;

- проведения сварочных работ;

Выделение вредных веществ в атмосферный воздух во время работы дробильной установки происходит при:

- загрузке отходов в приемник дробильной установки;
- дроблении отходов;
- выгрузке полученного материала после дробления;
- работе дизельного двигателя дробильной установки.

Основными источниками пыле- и газообразования при проведении земляных, погрузочных и разгрузочных работ являются: экскаваторы, автосамосвалы, бульдозеры, отвалы грунта и отходов.

В целях уменьшения выбросов пыли при дроблении отходов и выполнении работ на территории участка настоящим проектом предусматривается орошение водой отходов в процессе дробления из расчета 30 л на 1 м³ отходов и полотна подъездной дороги два раза в смену 1,5 л/м², мест разработки грунта из расчета 30 л на 1 м³ грунта.

После завершения работ по рекультивации территории карьера организация и эксплуатация новых источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу не предусматривается.

В целях определения уровней воздействия отходящих от источников выбросов загрязняющих веществ с территории рекультивируемого участка был проведен расчет рассеивания, который позволяет оценить уровень прогнозируемых концентраций веществ в районе расположения объектов.

За пределами зоны 100 м от периметра ограждения участка рекультивации приземные концентрации загрязняющих веществ не будут превышать установленных нормативов для воздуха населенных мест.

Воздействие физических факторов. В настоящее время на месте расположения рекультивируемого участка здания и сооружения отсутствуют, хозяйственная деятельность не ведется. Ближайшая эксплуатируемая площадка 250А расположена на удалении около 2,5 км. Воздействие на атмосферный воздух физических факторов на территории рекультивируемого участка на существующее положение не оказывается.

Результаты радиационного обследования территории участка рекультивации соответствуют действующим нормам радиационной безопасности.

Воздействие шума при проведении работ по рекультивации территории карьера будет осуществляться только в результате работы автомобильной, дорожной и специальной техники.

Для оценки шумового воздействия на период проведения работ по рекультивации был проведен расчет уровней шума в районе расположения участка рекультивации. По результатам расчетов определено, что на удалении 100 м от периметра участка воздействие шума не будет превышать установленных нормативов.

Организация санитарно-защитной зоны. В соответствии с п. 134 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденных приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020, размер СЗЗ для рекультивируемого карьера должен устанавливаться не менее 100 м.

В результате проведенной оценки воздействия на окружающую среду установлено, размер нормативной санитарно-защитной зоны достаточен. Увеличение размера санитарно-защитной зоны не требуется.

В связи с отсутствием в районе расположения участка рекультивации селитебных зон и зон отдыха проведение мероприятий по защите населения от воздействий не требуется.

Производственный контроль при размещении отходов и проведении работ по рекультивации.

1. Контроль морфологического состава размещаемых отходов.

В целях достижения максимально возможной полноты извлечения необходимо организовать контроль за их полным сбором на следующих этапах работ:

- на этапе разборки здания и сооружения, что позволит сохранить целостность материалов и возможность их вторичного применения;
- на этапе сортировки и дробления отходов организуется дополнительное извлечение материалов.

Дополнительно организуется контроль морфологического состава перед размещением в карьере, подлежащем рекультивации.

2. Дозиметрический контроль отходов.

Контроль осуществляется после складирования отходов на месте утилизации объектов перед их сортировкой и после доставки отходов на карьер, где они размещаются в отвалах в непосредственной близости к кромке выемки. Радиационный контроль перед сортировкой необходим для обеспечения норм радиационной безопасности строительных материалов для повторного использования.

Критерием отнесения отходов к конкретному классу является предельное значение надфоновой МЭД (измеренное значение плюс неопределенность) при отсутствии в контролируемых отходах локальных источников излучения. В случае не превышения надфоновой МЭД контрольного уровня равного 1 мкЗв/ч отходы признаются радиационно чистыми, мер вмешательства не требуется.

3. Дозиметрический контроль производственной территории

Дозиметрический контроль осуществляется как на производственной территории утилизируемого объекта, так и территории, подлежащей рекультивации.

На участках выполняется детальное радиометрическое обследование с фиксацией показаний радиометра в узлах сетки с шагом 0,5-1 м.

4. Организация лабораторного контроля концентрации загрязняющих веществ

В связи с тем, что в составе утилизируемых объектов имеются автопарки, склады ГСМ, мазутные котельные при проведении утилизации объекта организуется лабораторный контроль за содержанием нефтепродуктов. В случае утилизации здания и сооружения, находящегося в зоне влияния стартового комплекса или заправочной станции, дополнительно проводятся лабораторные испытания на содержание как самих компонентов ракетного топлива, так и продуктов их деструкции.

Выводы:

Проведение работ по рассматриваемому проекту позволит решить несколько важных и наиболее острых проблем:

- улучшение экологической обстановки в районе размещения карьера и ликвидация мест несанкционированного размещения отходов и загрязненных земельных участков позиционного района космодрома «Байконур»;
- ликвидация техногенной выемки (карьера);
- предотвращение дальнейшей эрозии почв;
- утилизация неопасных отходов, образующихся при разборке зданий и сооружений космодрома Байконур, выведенных из аренды.

Карьер планируется заполнять инертными отходами, попадание металлолома и опасных веществ исключается.

После заполнения карьера инертными отходами будет выполнена засыпка рекультивационным слоем толщиной 0,5 м по верху отходов и планировка для восстановления естественного рельефа, с последующим внесением минеральных и органических удобрений.

На основании вышесказанного, реализация проекта приведет к улучшению компонентов окружающей среды на территории космодрома «Байконур».

Доклад окончен.

А.А. Корнилова: - Спасибо, Виктор Сергеевич. Товарищи, есть вопросы к докладчику? Если нет вопросов, напоминаю, что можно будет в течение 7 рабочих дней со дня опубликования протокола направить свои замечания-предложения в адрес филиала АО «ЦЭНКИ» – КЦ «Южный» в письменном виде.

Товарищи, последним пунктом нашей повестки дня является обсуждение протокола заседания, предлагаю прозвучавший доклад включить в протокол слушаний. Подготовку протокола предлагаю поручить секретарю Галине Владиславовне. Нет возражений? Нет.

Позвольте поблагодарить докладчика за освещение вопросов по проектной документации по рекультивации карьера на пересечении межплощадочных автомобильных дорог пл.2-пл.251 и пл.191-пл.192 космодрома Байконур. Поблагодарить коллектив, который занимался этим проектом, кто болеет душой и сердцем за экологию космодрома.

На этом слушания объявляю закрытыми. Спасибо всем за работу.

Приложение: лист регистрации участников общественных слушаний в 1 экземпляре.

Председатель общественных слушаний -
Заведующая сектором по взаимодействию с избирательными комиссиями и общественными формированиями управления по работе с государственными органами и общественными объединениями администрации г.Байконур

А.А. Корнилова

Секретарь общественных слушаний

Г.В. Андриевская