

Содержание

Содержание	1
1. Пояснительная записка.....	2
1.1. Описание исходных условий рекультивируемых земель, их площадь, месторасположение, степень и характер деградации земель	3
1.2. Кадастровые номера земельных участков, в отношении которых проводится рекультивация, консервация, сведения о границах земель, подлежащих рекультивации, консервации, в виде их схематического изображения на кадастровом плане территории или на выписке из Единого государственного реестра недвижимости.....	4
1.3. Сведения об установленном целевом назначении земель и разрешенном использовании земельного участка, подлежащего рекультивации, информация о правообладателях земельных участков	4
1.4. Сведения о нахождении земельного участка в границах территорий с особыми условиями использования (зоны с особыми условиями использования территорий, особо охраняемые природные территории, территории объектов культурного наследия Российской Федерации	4
2. Эколого-экономическое обоснование рекультивации земель.....	5
2.1. Экологическое и экономическое обоснование планируемых мероприятий и технических решений по рекультивации земель с учетом целевого назначения и разрешенного использования земель после завершения рекультивации.....	5
2.2. Обоснование невозможности обеспечения соответствия земель требованиям, предусмотренным пунктом 5 «Правил проведения рекультивации и консервации земель», утвержденных Постановлением Правительства РФ от 10 июля 2018 г. № 800 «О проведении рекультивации и консервации земель», при проведении рекультивации земель в течение 15 лет (в случае разработки проекта консервации земель)	9
2.3. Описание последовательности и объема проведения работ по рекультивации земель, сроки проведения работ.....	9
Заключение.....	11
Перечень сокращений	13

1. Пояснительная записка

Раздел «Проект рекультивации нарушенных земель» (ПРЗ) выполнен ООО «Строй-проект» в составе проектной документации по объекту: «Выполнение работ по разработке проектно-сметной документации на ликвидацию и рекультивацию несанкционированной свалки в п. Новоуткинск городского округа Первоуральск».

Заказчик проектных работ

Первоуральское муниципальное бюджетное учреждение «Экологический фонд», ИНН 6625025419, ОГРН 1036601475250. Адрес: 623109, г. Первоуральск, ул. Ватутина, д. 36, телефон: 8(3439)64-21-65. E-mail: mu_ekofond@prvadm.com

Разработчик проектной документации

Общество с ограниченной ответственностью «Строй-Проект», ИНН 5911063068, ОГРН 1105911001712. Адрес местонахождения: 614068, г. Пермь, ул. Екатерининская, д. 163, офис 415, тел.: 8 (342) 255-41-36. E-mail: office@st-project.com.

Место реализации намечаемой деятельности

Кадастровый номер: 66:58:11 01 007:153. Местоположение установлено относительно ориентира, расположенного за пределами участка. Ориентир юго-западный угол садоводческого товарищества «Чирки», участок находится примерно в 500 метрах, по направлению на юго-запад от ориентира. Почтовый адрес ориентира: Свердловская обл., г. Первоуральск, п. Новоуткинск.

Необходимость реализации намечаемой деятельности

Реализация намечаемой деятельности предусматривает рекультивацию свалки с целью снижения воздействия на компоненты окружающей среды, здоровье населения, приведения нарушенных земель в исходное природное состояние.

При выполнении мероприятий, снижающих воздействие на окружающую среду, усиления антропогенной нагрузки на территорию при реализации намечаемой деятельности не произойдет.

Для разработки раздела ПРЗ используется информация о природных условиях территории и состоянии ее отдельных компонентов:

- воздушной среды,
- поверхностных и подземных вод;
- геологической среды;
- земельных ресурсов и недр,
- ландшафтов,
- территорий ограниченного использования,
- животного и растительного мира.

При подготовке раздела ПРЗ использовались материалы инженерных изысканий, выполненных на территории реализации намечаемой деятельности, выполненные ООО «ПЕРМСПЕЦГЕОЛОГИЯ» в 2022 году, информация предоставленная органами государственной власти и иными организациями, уполномоченными в области охраны окружающей среды, результаты изыскательских работ прошлых лет. Краткий анализ приведен в соответствующих разделах, использованные источники – в списке литературы, справки и письма – в приложении.

Проектные решения по ликвидации свалки и рекультивации нарушенных земель предусматривают:

- перемещение накопленных ТКО с периферии земельного участка к его центру, для создания компактного массива свалочных масс (представлено на плане);
- консервацию массива свалки методом создания герметичного купола с дренажной системой для отвода дождевых и талых вод на периферию земельного участка;

- высадку трав эндемиков по всей площади участка, включая законсервированную часть свалки;
- наблюдение и поддержание создаваемой экосистемы на протяжении 3 лет;
- контроль и мониторинг над состоянием подземных вод и окружающей среды – 5 лет.

В соответствии с ГОСТ Р 57446-2017 предусматривается рекультивация нарушенных земель, включая агротехнические приемы, основанные на применении комплекса работ по восстановлению земель, территорий, ландшафтов и экосистем до состояния, приближенного к первоначальному. Проектом предусмотрено использование современных рекультивационных методов и использование биоматериалов, которые позволят привести участок работ в состояние, максимально близкое к естественному. Проектная документация выполнена в соответствии с требованиями ГОСТ Р 59057-2020.

Проект рекультивации земель выполнен в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

Выполнение работ по разработке проектно-сметной документации на ликвидацию и рекультивацию несанкционированной свалки в п. Новоуткинск городского округа Первоуральск» предусматривается на участке:

Кадастровый номер: 66:58:11 01 007:153. Местоположение установлено относительно ориентира, расположенного за пределами участка. Ориентир юго-западный угол садоводческого товарищества «Чирки», участок находится примерно в 500 метрах, по направлению на юго-запад от ориентира. Почтовый адрес ориентира: Свердловская обл., г. Первоуральск, п. Новоуткинск.

1.1. Описание исходных условий рекультивируемых земель, их площадь, месторасположение, степень и характер деградации земель

В соответствии с СанПиН 1.2.3685-21, по комплексному загрязнению 5 имеют категорию загрязнения «чрезвычайно опасная», 3 пробы имеют категорию загрязнения «опасная», остальные пробы имеют категорию загрязнения «чистая» и «допустимая».

Радиационные характеристики почв на исследуемой территории не превышают установленные нормативы.

На участке производства работ почвенно-растительный слой из-за несанкционированной свалки ТКО в естественном состоянии не сохранился.

В плане сборов дикороссов, а также семенного материала для селекционных целей, территория бесперспективна.

Во флоре данных территорий отсутствуют виды, нуждающиеся в особом контроле, занесенные в Красные книги различных рангов.

Непосредственно в районе работ не встречаются ценные виды флоры и фауны.

По результатам проведенных комплексных изысканий естественный почвенно-растительный покров на участке работ не сохранился. Территория погребена под слоем отходов

1.2. Кадастровые номера земельных участков, в отношении которых проводится рекультивация, консервация, сведения о границах земель, подлежащих рекультивации, консервации, в виде их схематического изображения на кадастровом плане территории или на выписке из Единого государственного реестра недвижимости

Кадастровый номер: 66:58:1101007:153. Местоположение установлено относительно ориентира, расположенного за пределами участка. Ориентир юго-западный угол садоводческого товарищества «Чирки», участок находится примерно в 500 метрах, по направлению на юго-запад от ориентира. Почтовый адрес ориентира: Свердловская обл., г. Первоуральск, п. Новоуткинск.

1.3. Сведения об установленном целевом назначении земель и разрешенном использовании земельного участка, подлежащего рекультивации, информация о правообладателях земельных участков

Категория земель: Земли поселений (земли населенных пунктов) под свалку промышленных и бытовых отходов

1.4. Сведения о нахождении земельного участка в границах территорий с особыми условиями использования (зоны с особыми условиями использования территорий, особо охраняемые природные территории, территории объектов культурного наследия Российской Федерации)

Согласно информации, представленной органами государственной власти и иными организациями (согласно результатам инженерно-экологических изысканий), рассматриваемый объект не затрагивает особо охраняемых территории федерального, регионального и местного значения. Памятников истории и культуры, водоохраных зон, скотомогильников (биотермических ям) и других мест захоронения трупов животных на территории проектирования нет. Редкие и охраняемые виды растений и животных, включенные в красные книги различных рангов, на рассматриваемой территории не встречаются, пути миграции млекопитающих и птиц на рассматриваемом участке отсутствуют. Зоны санитарной охраны источников водоснабжения также отсутствуют.

2. Эколого-экономическое обоснование рекультивации земель

2.1. Экологическое и экономическое обоснование планируемых мероприятий и технических решений по рекультивации земель с учетом целевого назначения и разрешенного использования земель после завершения рекультивации

Намечаемая деятельность предусматривает ликвидацию свалки ТКО и рекультивацию нарушенных земель с целью снижения воздействия на компоненты окружающей среды, здоровье населения, приведения почвенно-растительного покрова, геологической среды, поверхностных и подземных вод в состояние, близкое к природному.

В соответствии с Приказом № 242 от 22 мая 2017 Об утверждении Федерального классификационного каталога отходов (с изменениями на 16 мая 2022 год) все виды отходов, указанные в маркшейдерском отчете, классифицированы как отходы при ликвидации свалок твердых коммунальных отходов (код ФККО: 7319311172 4).

Проектные решения по ликвидации свалки и рекультивации нарушенных земель предусматривают:

- перемещение накопленных ТКО с периферии земельного участка к его центру, для создания компактного массива свалочных масс (представлено на плане);
- консервацию массива свалки методом создания герметичного купола с дренажной системой для отвода дождевых и талых вод на периферию земельного участка;
- высадку трав эндемиков по всей площади участка, включая законсервированную часть свалки;
- высадку деревьев и кустарников на очищенной от свалочных масс периферии земельного участка;
- наблюдение и поддержание создаваемой экосистемы на протяжении 3 лет;
- контроль и мониторинг над состоянием подземных вод и окружающей среды – 5 лет.

Рекультивация объекта предусматривается в два этапа – технический и биологический.

При выполнении технического этапа рекультивации предусматриваются следующие виды работ:

а) Устройство сплошного ограждения земельного участка на территории, где отсутствует ограждение;

б) Освобождение периметра территории земельного участка от ТКО и загрязненного грунта на расстояние от 10 до 25 м от границ ЗУ вглубь тела свалки. Расчетный объем перемещаемых свалочных масс составляет 308803,0 м³ (231602,3 т) при средней плотности 750 кг/м³

в) Планировочные работы на участке 1:

1. Нанесение на спланированную поверхность участка суглинка высотой 0,3 м
2. Нанесение на спланированную поверхность равномерного слоя плодородного грунта высотой 0,5 м.;

г) Планировочные работы:

1. устройство откосов 30°, нанесение на спланированную поверхность участка суглинка высотой 0,3 м.
2. Устройство дренажно-изолирующей системы из материалов типа:
– Дренажный геокомпозит «МИАДРЕН X 550»;

- Геомембрана гладкая «ГММ HDSmooth 1.5» -1,5мм»
- Дренажный геокомпозит «МИАДРЕН X 550»;
- 3. Нанесение на спланированную поверхность и откосы равномерного слоя плодородного грунта высотой 0,5 м.;
- 4. Укрепление откосов и плато материалом типа геомат «СТАБИМАТ СМТ-К 500

Проектными решениями предусматривается герметизация (создание не проницаемого) купола над основным телом свалки с заведением геомембраны и геокомпозита на 5,0 метров от края склона (подошвы). Данное решение позволит исключить образования фильтрата, проходящего через массив законсервированного полигона ТКО и отвести дождевые и талые воды на периферию земельного участка. Впитывание образующихся дренированных вод с поверхности законсервированного полигона будет осуществляться лесным массивом, непосредственно примыкающим к земельному участку.

После выполнения всех работ технического этапа рекультивации сразу приступают к проведению работ биологического этапа рекультивации, включающего в себя внесение удобрений и высев семян однолетних и многолетних растений.

Проведение работ биологического этапа рекультивации предусмотрено в течение трех лет.

Комплекс мероприятий, производимых сразу после проведения технического этапа, включает в себя агротехнические мероприятия по повышению плодородия почв.

— посев семян однолетних и многолетних растений с целью восстановления естественного или антропогенного растительного покрова;

— послепосевное прикатывание для уплотнения почв;

Комплекс мероприятий биологического этапа, производимых на второй и третий годы рекультивации, включает в себя:

— внесение минеральных удобрений для улучшения пищевого режима почв (суперфосфат, комплексные удобрения, калий сернокислый);

— досев трав однолетних, многолетних растений для восстановления или формирования корнеобитаемого слоя и его обогащения органическими веществами.

На второй и третий проведения биологической рекультивации планируется досев однолетних и многолетних трав на 35 % площади рекультивации, внесение удобрений.

Настоящим проектом предлагается следующий состав травосмеси: многолетние травы (тимopheевка луговая, клевер луговой, кострец безостый, овсяница луговая и пырей ползучий) и однолетние травы (райграс однолетний и овес посевной).

На второй и третий годы проведения биологической рекультивации проектом предусматривается подсев однолетних и многолетних трав с дополнительным внесением удобрений. Работы по подсеvu трав второго и третьего годов проведения рекультивации предусматривается вести на 35 % от общей площади рекультивации. Участки проведения работ определяются в зависимости от плотности всходов.

Вырубка растительности не планируется.

Проектом предусматривается использование современного гидроизолирующего материала для исключения загрязнения почвенного покрова и инфильтрации загрязненных вод.

При соблюдении всех заложенных в проекте мероприятий по выполнению экологических требований, воздействие на почвенно-растительный покров и животный мир после завершения работ оказываться не будет.

Почвенный покров будет приведен в исходное состояние, сформированный растительный покров будет соответствовать естественному.

Пригодным считается плодородный слой почвы, соответствующий требованиям, приведенным в таблице 1.

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

Таблица 1 – Показатели химического и гранулометрического состава плодородного слоя почв, пригодного для проведения биологической рекультивации

Показатель химического и гранулометрического состава										
рН водной вытяжки	сухой остаток, %	сумма токсичных солей, % в водной вытяжке	CaSO ₄ ·2H ₂ O, % в солянокислой вытяжке	CaCO ₃ , % (определяют при рНсв. 7,0)	Al подвижный, мг/100 г (определяют при рН до 6,5)	Na, % от емкости поглощения (определяют при рН св. 6,5)	гумус, %	сумма фракций, %		возможное использование для биологической рекультивации
								менее 0,01 мм	более 300мм	
5,5-8,2	0,1-0,5	0,0-0,2	0-10	0-30	0-3	0-5	более 1%	10-75	-	под пашню, сенокосы, пастбища и многолетние насаждения с зональными типовыми агротехническими мероприятиями; под лесонасаждения различного назначения

Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дат

08.21-0.00-00-ПРЗ

До полного восстановления плодородия нанесенного слоя почвы, рекультивируемые земли находятся в стадии мелиоративного воздействия, т.е. времени, в течение которого под воздействием растущих культур и агротехнических мероприятий почва приобретает прежнюю продуктивность.

2.2. Обоснование невозможности обеспечения соответствия земель требованиям, предусмотренным пунктом 5 «Правил проведения рекультивации и консервации земель», утвержденных Постановлением Правительства РФ от 10 июля 2018 г. № 800 «О проведении рекультивации и консервации земель», при проведении рекультивации земель в течение 15 лет (в случае разработки проекта консервации земель)

Проект консервации земель не разрабатывается.

2.3. Описание последовательности и объема проведения работ по рекультивации земель, сроки проведения работ

Проектные решения по ликвидации свалки и рекультивации нарушенных земель предусматривают:

- перемещение накопленных ТКО с периферии земельного участка к его центру, для создания компактного массива свалочных масс (представлено на плане);
- консервацию массива свалки методом создания герметичного купола с дренажной системой для отвода дождевых и талых вод на периферию земельного участка;
- высадку трав эндемиков по всей площади участка, включая законсервированную часть свалки;
- высадку деревьев и кустарников на очищенной от свалочных масс периферии земельного участка;
- наблюдение и поддержание создаваемой экосистемы на протяжении 3 лет;
- контроль и мониторинг над состоянием подземных вод и окружающей среды – 5 лет.

Рекультивация объекта предусматривается в два этапа – технический и биологический.

При выполнении технического этапа рекультивации предусматриваются следующие виды работ:

д) Устройство сплошного ограждения земельного участка на территории, где отсутствует ограждение;

е) Освобождение периметра территории земельного участка от ТКО и загрязненного грунта на расстояние от 10 до 25 м от границ ЗУ вглубь тела свалки. Расчетный объем перемещаемых свалочных масс составляет 308803,0 м³ (231602,3 т) при средней плотности 750 кг/м³

ж) Планировочные работы на участке 1:

3. Нанесение на спланированную поверхность участка суглинка высотой 0,3

м

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

08.21-0.00-00-ПРЗ

4. Нанесение на спланированную поверхность равномерного слоя плодородного грунта высотой 0,5 м.;
- з) Планировочные работы:
5. устройство откосов 30°, нанесение на спланированную поверхность участка суглинка высотой 0,3 м.
6. Устройство дренажно-изолирующей системы из материалов типа:
- Дренажный геокомпозит «МИАДРЕН X 550»;
 - Геомембрана гладкая «ГММ HDSmooth 1.5» -1,5мм»
 - Дренажный геокомпозит «МИАДРЕН X 550»;
7. Нанесение на спланированную поверхность и откосы равномерного слоя плодородного грунта высотой 0,5 м.;
8. Укрепление откосов и плато материалом типа геомат «СТАБИМАТ СМТ-К 500

Проектными решениями предусматривается герметизация (создание не проницаемого) купола над основным телом свалки с заведением геомембраны и геокомпозита на 5,0 метров от края склона (подошвы). Данное решение позволит исключить образования фильтрата, проходящего через массив законсервированного полигона ТКО и отвести дождевые и талые воды на периферию земельного участка. Впитывание образующихся дренированных вод с поверхности законсервированного полигона будет осуществляться лесным массивом, непосредственно примыкающим к земельному участку.

После выполнения всех работ технического этапа рекультивации сразу приступают к проведению работ биологического этапа рекультивации, включающего в себя внесение удобрений и высев семян однолетних и многолетних растений.

Проведение работ биологического этапа рекультивации предусмотрено в течение трех лет.

Комплекс мероприятий, производимых сразу после проведения технического этапа, включает в себя агротехнические мероприятия по повышению плодородия почв.

— посев семян однолетних и многолетних растений с целью восстановления естественного или антропогенного растительного покрова;

— послепосевное прикатывание для уплотнения почв;

Комплекс мероприятий биологического этапа, производимых на второй и третий годы рекультивации, включает в себя:

— внесение минеральных удобрений для улучшения пищевого режима почв (суперфосфат, комплексные удобрения, калий сернокислый);

— досев трав однолетних, многолетних растений для восстановления или формирования корнеобитаемого слоя и его обогащения органическими веществами.

На второй и третий проведения биологической рекультивации планируется досев однолетних и многолетних трав на 35 % площади рекультивации, внесение удобрений.

Настоящим проектом предлагается следующий состав травосмеси: многолетние травы (тимофеевка луговая, клевер луговой, кострец безостый, овсяница луговая и пырей ползучий) и однолетние травы (райграс однолетний и овес посевной).

На второй и третий годы проведения биологической рекультивации проектом предусматривается подсев однолетних и многолетних трав с дополнительным внесением удобрений. Работы по подсеvu трав второго и третьего годов проведения рекультивации предусматривается вести на 35 % от общей площади рекультивации. Участки проведения работ определяются в зависимости от плотности всходов.

Вырубка растительности не планируется.

Проектом предусматривается использование современного гидроизолирующего материала для исключения загрязнения почвенного покрова и инфильтрации загрязненных вод.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

08.21-0.00-00-ПРЗ

Заключение

Распределение ТКО на территории участка производства работ неравномерно.

В соответствии с Приказом № 242 от 22 мая 2017 Об утверждении Федерального классификационного каталога отходов (с изменениями на 16 мая 2022 год) все виды отходов, указанные в маркшейдерском отчете, классифицированы как отходы при ликвидации свалок твердых коммунальных отходов (код ФККО: 7319311172 4).

Проектные решения по ликвидации свалки и рекультивации нарушенных земель предусматривают:

- перемещение накопленных ТКО с периферии земельного участка к его центру, для создания компактного массива свалочных масс (представлено на плане);
- консервацию массива свалки методом создания герметичного купола с дренажной системой для отвода дождевых и талых вод на периферию земельного участка;
- высадку трав эндемиков по всей площади участка, включая законсервированную часть свалки;
- высадку деревьев и кустарников на очищенной от свалочных масс периферии земельного участка;
- наблюдение и поддержание создаваемой экосистемы на протяжении 3 лет;
- контроль и мониторинг над состоянием подземных вод и окружающей среды – 5 лет.

В результате анализа вариантов реализации намечаемой деятельности по экологическим, экономическим и социальным критериям выбран вариант 5.

Проектными решениями предусматривается выполнение работ в два этапа.

Техническая рекультивация:

— выполнить перемещение свалочных масс с периферии к центральной части полигона ТКО;

— на период производства работ оградить земельный участок сплошным забором;

— выполнить планировочные работы в центральной части свалки изъятими свалочными массами с периферии. Распределение и уплотнение и чередовать пересыпкой инертными массами. Создать «гребень» в центральной части свалки, по краям земельного участка выполнить пологие откосы.

— создать уплотненный слой 300 мм инертными грунтами, для подготовки основания под устройство сплошного гидроизоляционного слоя по всей поверхности свалки. Разуклонку выполнить от центра к краям земельного участка;

— выполнить устройство защитного покрытия гидроизоляционного ковра инертным грунтом высотой не менее 300 мм.;

Биологическая рекультивация:

— создание (нанесение) плодородного грунта;

— внесение удобрений и посев смеси трав эндемиков;

— полив насаждений.

Последующие годы рекультивации:

— выборочный (при необходимости) подсев трав в зависимости от плотности всходов, их полив и внесение удобрений.

Проектными решениями предусматривается герметизация (создание не проницаемого) купола над основным телом свалки с заведением геомембраны и геокомпозита на 5,0 метров от края склона (подошвы). Данное решение позволит исключить образования фильтрата, проходящего через массив законсервированного полигона ТКО и отвести дождевые и талые воды на периферию земельного участка. Впитывание

08.21-0.00-00-ПРЗ

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

образующихся дренированных вод с поверхности законсервированного полигона будет осуществляться лесным массивом, непосредственно примыкающим к земельному участку.

Все предусмотренные проектом решения по рекультивации земель носят природоохранный характер. Дополнительно предложенные мероприятия по охране природной среды позволяют оптимизировать сроки проведения технической рекультивации и повысить ее эффективность.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

08.21-0.00-00-ПРЗ

Перечень сокращений

ГОСТ	-	государственный стандарт
ФЗ		Федеральный закон
ЗК		Земельный Кодекс РФ
ООО		общество с ограниченной ответственностью
ЗСО		Зона санитарной охраны
ПД		Проектная документация
ПРЗ	-	проект рекультивации земель
РФ		Российская Федерация
СанПиН	-	санитарно-эпидемиологические правила и нормативы

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

08.21-0.00-00-ПРЗ

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
--------------	----------------	--------------

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

08.21-0.00-00-ПРЗ