

**Общество с ограниченной ответственностью**  
**«ЭКОСТРОЙ»**

г. Кемерово, проспект Кузнецкий, 73, оф.204

ecostroy42@mail.ru

Реестровый номер членов саморегулируемой  
организации 241117/514 от 24.11.2017г.

---

**Заказчик – ООО «ММК-УГОЛЬ»**

**ПРОЕКТ СТРОИТЕЛЬСТВА ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ  
ЛИВНЕВЫХ СТОКОВ НА ОТВАЛЕ ПОРОД  
ЦОФ ООО «ММК-УГОЛЬ»**

*ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ*

**Раздел 12. Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными  
законами**

**Подраздел 2. Проект Рекультивации нарушенных земель**

**19/ММК-Уголь-ПРНЗ**

**Том 12.2**

**2022**

**Общество с ограниченной ответственностью**

**«ЭКОСТРОЙ»**

г. Кемерово, проспект Кузнецкий, 73, оф.204

ecostroy42@mail.ru

Реестровый номер членов саморегулируемой

организации 241117/514 от 24.11.2017г.

---

**Заказчик – ООО «ММК-УГОЛЬ»**

**ПРОЕКТ СТРОИТЕЛЬСТВА ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ  
ЛИВНЕВЫХ СТОКОВ НА ОТВАЛЕ ПОРОД  
ЦОФ ООО «ММК-УГОЛЬ»**

*ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ*

**Раздел 12. Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными  
законами**

**Подраздел 2. Проект Рекультивации нарушенных земель**

**19/ММК-Уголь-ПРНЗ**

**Том 12.2**

**Генеральный директор  
ООО «Экострой»**

**А.С. Денисов**

**Главный инженер проекта**

**Д.Н. Крамин**

**2022**

### Состав проектной документации

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	19/ММК-Уголь-ПЗ	Раздел 1. Пояснительная записка	
2	19/ММК-Уголь-ПЗУ	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка	
3	19/ММК-Уголь-АР	Раздел 3. Архитектурные решения	Не требуется
4	19/ММК-Уголь-КР	Раздел 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения	Не требуется
		Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений	
5.1	19/ММК-Уголь-ИОС1	Подраздел 1. Система электроснабжения	
5.2	19/ММК-Уголь-ИОС2	Подраздел 2. Система водоснабжения	
5.3	19/ММК-Уголь-ИОС3	Подраздел 3. Система водоотведения	
5.4	19/ММК-Уголь-ИОС4	Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети	
5.5	19/ММК-Уголь-ИОС5	Подраздел 5 Сети связи	
5.6	19/ММК-Уголь-ИОС6	Подраздел 6. Система газоснабжения	Не требуется
5.7	19/ММК-Уголь-ИОС7	Подраздел 7. Технологические решения	
6	19/ММК-Уголь-ПОС	Раздел 6. Проект организации строительства	
7	19/ММК-Уголь-ПОД	Раздел 7. Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства	Не требуется
8	19/ММК-Уголь-ООС	Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды	
9	19/ММК-Уголь-ПБ	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	
10	19/ММК-Уголь-ОДИ	Раздел 10. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов	Не требуется
10.1	19/ММК-Уголь-ТБЭ	Раздел 10.1. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства	
11	19/ММК-Уголь-СМ	Раздел 11. Смета на строительство объектов капитального строительства	
		Раздел 12. Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами	
12.1	19/ММК-Уголь-ОВОС	Подраздел 1. Оценка воздействия на окружающую среду	
12.2	19/ММК-Уголь-ПРНЗ	Подраздел 2. Проект рекультивации нарушенных земель	

**Список исполнителей**

<b>Должность</b>	<b>Подпись</b>	<b>Дата</b>	<b>Ф.И.О.</b>
ГИП			Крамин Д.Н.
Инженер			Иванов А.О.

**Перечень графических материалов**

№ п.п.	Наименование	Обозначение
1	Положение на начало рекультивации М 1:2000	19/ММК-Уголь-РЗ Лист 1
2	Положение на завершение рекультивации М 1:2000	19/ММК-Уголь-РЗ Лист 2

## Содержание

<b>Состав проектной документации</b> .....	2
Список исполнителей .....	3
Перечень графических материалов .....	4
Содержание.....	5
Информация об исполнителе работ .....	8
<b>Заверение</b> .....	9
Введение .....	10
1 Пояснительная записка .....	11
1.1 Описание исходных условий рекультивируемого земельного участка, его площадь, месторасположение (на карте), источник и характер деградации земель .....	13
1.1.1 Агрохимические характеристики почв/грунтов. Почвенные условия территории участка рекультивации .....	14
1.1.2 Загрязнение почв поллютантами.....	15
1.1.3 Гигиеническая оценка качества почв.....	15
1.2 Сведения о целевом назначении земель и разрешенном использовании земельного участка до момента нарушения земель и земельных участков, подлежащих рекультивации ..	15
1.2.1 Информация о правообладателях земельных участков и согласовании с их стороны намечаемых проектных решений .....	16
1.3 Сведения о наличии в границах земельного участка территорий с особыми условиями использования (санитарные и охранные зоны, земли природоохранного, оздоровительного, рекреационного, историко-культурного назначения и пр.) .....	16
1.3.1 Особо охраняемые территории (статус, ценность, назначение, расположение).....	16
1.3.2 Объекты историко-культурного наследия на земельном участке .....	16
1.3.3 Сведения о защитных лесах .....	17
1.3.4 Сведения о наличии скотомогильников и биотермических ям, свалках и полигонах промышленных и твердых коммунальных отходов .....	17
1.3.5 Сведения о водоохраных зонах, прибрежных защитных полосах .....	17
1.3.6 Сведения о наличии территорий проживания коренных малочисленных народов .....	17
1.3.7 Сведения о зонах санитарной охраны, зонах отдыха и других территориях с нормируемыми показателями .....	18
2 Эколого-экономическое обоснование рекультивации земель .....	19
2.1 Обоснование планируемых мероприятий и технических решений по рекультивации земель, с учетом целевого назначения и разрешенного использования земель после завершения рекультивации .....	19
2.2 Технический этап рекультивации.....	21

2.2.1	Снятие, использование и хранение плодородного слоя почвы.....	21
2.2.2	Планировочные работы.....	24
2.2.3	Формирование рекультивационного слоя.....	25
2.2.4	Средства механизации технического этапа рекультивации.....	26
2.2.5	Технологические схемы технического этапа рекультивации.....	30
2.3	Биологический этап рекультивации.....	30
2.3.1	Сельскохозяйственное направление рекультивации.....	33
2.3.2	Лесохозяйственное направление рекультивации.....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
2.3.3	Биологическая характеристика многолетних трав и древесно-кустарниковой растительности.....	36
2.4	Описание требований к параметрам и качественным характеристикам работ по рекультивации.....	38
2.4.1	Требования безопасности при проведении рекультивационных работ.....	38
2.4.2	Порядок приемки и передачи рекультивированных земель.....	42
2.4.3	Производственный экологический контроль рекультивированных участков ..	42
3	Содержание, объемы и график работ по рекультивации нарушенных земель.....	45
3.1	Состав работ по рекультивации нарушенных земель.....	45
3.2	Последовательность и объем выполнения работ по рекультивации земель и земельных участков.....	45
3.2.1	Сроки проведения работ по рекультивации земель и земельных участков с разбивкой по этапам проведения отдельных видов работ.....	47
3.2.2	Сроки окончания сдачи работ по рекультивации земель и земельных участков.....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
	Список литературы.....	48
	Приложения.....	50
	Приложение А (обязательное) Письмо №ЦОФ-35/0990-УГ от 29.07.2021.....	51
	Приложение Б (обязательное) Расчёт потребности семян многолетних трав, потребности минеральных удобрений при сельскохозяйственном направлении рекультивации.....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
	Приложение В (обязательное) Расчёт потребности семян многолетних трав, древесно-кустарниковых растений, минеральных удобрений при лесохозяйственном направлении рекультивации.....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
	Приложение Г (обязательное) Письмо Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 30.04.2020 г № 15-47/10213.....	53
	Приложение Д (обязательное) Письмо Департамента по охране объектов животного мира Кузбасса от 09.06.2021 г № 01-19/1388.....	55

Приложение Е (обязательное) Письмо администрации Беловского городского округа от 25.06.2021 г № 113095-7 .....	57
Приложение Ж (обязательное) Письмо Комитета по охране объектов культурного наследия Кузбасса от 16.07.2021 г № 02/1301 .....	58
Приложение И (обязательное) Письмо Департамента лесного комплекса Кузбасса от 04.06.2021 г № 158 .....	60
Приложение К (обязательное) Письмо Министерства культуры и национальной политики Кузбасса от 04.06.2021 г № 01-09/08-1912 .....	61
Приложение Л (обязательное) Письмо Министерства сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности Кузбасса от 08.06.2021 г № 401-05/2127 .....	62



## Информация об исполнителе работ

Настоящая документация «Проект строительства очистных сооружений ливневых стоков на отвале пород ЦОФ ООО «ММК-Уголь» для поддержания проектной мощности в части сооружения нового породного отвала» выполнена компанией ООО «Экострой».

Компания «Экострой» работает в сфере архитектурно-строительного и инженерно-технологического проектирования объектов жилищно-гражданского и промышленного назначения, оказывает инжиниринговые услуги и выполняет проектные работы по строительству, расширению, реконструкции и ликвидации (консервацию):

- угольных предприятий (шахт, разрезов и обогатительных фабрик) в полном объеме;
- предприятий по добыче и переработке строительных и облицовочных материалов: щебня, песка, мрамора, гранитов и др.;
- объектов жилищно-гражданского и промышленного назначения.

ООО «Экострой» имеет регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций 241117/514.

Почтовый адрес: 650044, г. Кемерово, ул. Суворова, дом 5 б, пом. 5.

## **Заверение**

### **о соответствии документации действующим требованиями государственных норм, правил и стандартов, действующих на территории Российской Федерации**

Настоящая документация «Проект строительства очистных сооружений ливневых стоков на отвале пород ЦОФ ООО «ММК-Уголь» разработана в соответствии с заданием на проектирование, лицензиями на право пользования участками недр, документами об использовании земельного участка, требованиями государственных норм, правил и стандартов, действующих на территории Российской Федерации, проектные решения обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию предприятия при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Главный инженер проекта

Д.Н. Крамин

## Введение

Настоящий проект рекультивации нарушенных земель в составе проектной документации «Проект строительства очистных сооружений ливневых стоков на отвале пород ЦОФ ООО «ММК-Уголь» разработан в соответствии с Земельным кодексом РФ № 136-ФЗ, Федеральным законом «О землеустройстве» № 78-ФЗ от 18.06.2001 г., Постановлением Правительства РФ от 10 июля 2018г. № 800 «О проведении рекультивации и консервации земель» и др. нормативными документами.

Целью проекта рекультивации нарушенных земель является определение комплекса рекультивационных работ, направленных на восстановление ценности нарушенных земель, а также на улучшение экологических условий района.

Разработка проекта рекультивации нарушенных земель производилась с учетом:

- природных условий района (климатических, геологических, гидрогеологических);
- перспектив развития района расположения объекта;
- фактического и прогнозируемого состояния нарушенных и нарушаемых земель к моменту рекультивации (площади, формы техногенного рельефа, современного и перспективного использования нарушенных земель, наличия ПСП, ППСР);
- показателей химического и гранулометрического состава, агрохимических и агрофизических свойств, инженерно-геологической характеристики размещаемых в породном отвале грунтов в соответствии с требованиями ГОСТ 17.5.1.03-86;
- хозяйственных, социально-экономических и санитарно-гигиенических условий района размещения нарушенных земель;
- срока использования нарушенных земель.

В соответствии с техническими условиями на проведение рекультивации настоящим проектом принимается сельскохозяйственное и лесохозяйственное направление рекультивации.

В качестве исходных данных использованы:

- технический отчета по результатам инженерно-геологических изысканий для подготовки проектной документации – том 1 (008-2021/ИИ-000-000-000-ИГИ);
- технический отчета по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий для подготовки проектной документации – том 2 (008-2021/ИИ-000-000-000-ИГМИ);
- технический отчета по результатам инженерно-экологических изысканий для подготовки проектной документации – том 3 (008-2021/ИИ-000-000-000-ИЭИ);
- технический отчета по результатам инженерно-геологических изысканий для подготовки проектной документации – том 4 (008-2021/ИИ-000-000-000-ИГДИ).

## 1 Пояснительная записка

В настоящей проектной документации рассматривается Проект строительства очистных сооружений ливневых стоков на отвале пород ЦОФ ООО «ММК-Уголь».

С технологическим комплексом центральной обогатительной фабрики ООО «ММК-Уголь», размещающимся на действующей промплощадке ООО «ММК-Уголь», площадка очистных сооружений связана шоссейными дорогами, в том числе отвальными дорогами.

Дорожная сеть района проведения работ представлена автодорогами регионального, межмуниципального, муниципального и местного значения. В 6,5 км к северо-западу от участка проходит железная дорога.

В административном отношении участок размещения отвала находится в г. Белово Беловского городского округа Кемеровской области, на расстоянии 5,5 км на юг от площадки ЦОФ.

Ближайшими населенными пунктами к проектируемому объекту являются г. Белово, пгт. Бачатский, д. Грамотеино, пгт. Грамотеино, село Заречное, пгт. Инской, пгт. Новый городок. С точки зрения административно-территориального устройства городской округ находится на территории города областного подчинения Белово с административно подчиненными населенными пунктами согласно Закону Кемеровской области «Об административно-территориальном устройстве Кемеровской области» от 27 декабря 2007 года №215-ОЗ.

Данной проектной документацией рассмотрен вопрос очистки сточных вод в объеме, предусмотренном техническим заданием на разработку проектной документации (432 м<sup>3</sup>/ч), включающий в себя этапы очистки: от поступления стоков на очистку, со сбросом сточных вод в голову очистных сооружений, до выпуска очищенных сточных вод в водный объект.

Очистка поверхностных сточных вод с породного отвала предусматривается на проектируемых очистных сооружениях поверхностных сточных вод, расположенных в безымянном логу, в непосредственной близости от южной границы отвала. Очистные сооружения вводятся в эксплуатацию до начала отсыпки отвала.

Проектными решениями принята очистка поверхностных сточных вод с породного отвала за счет механического отстаивания в пруде-отстойнике с доочисткой на модульных установках доочистки Векса.

Состав очистных сооружений поверхностных сточных вод:

отстойник,

установки доочистки Векса-60-А (2 шт.),

разделительная камера,

технологические трубопроводы,  
водозаборный колодец,  
колодец с расходомером.

Проектная производительность очистных сооружений поверхностных сточных вод равна 432 м<sup>3</sup>/ч.

На очистных проектируемых очистных сооружениях реализована двухступенчатая схема очистки стоков:

первая ступень – отстаивание стоков в отстойнике;  
вторая ступень – доочистка на установках Векса-60-С.

Установки Векса, Векса-М ТУ 4859-001-98116734-2007 предназначены для очистки ливневых, талых и производственных сточных вод, загрязненных нефтепродуктами и взвешенными веществами, отводимых с территорий промышленных предприятий и селитебных (населенных) территорий.

В проекте приняты установки Векса-60-А в количестве 2 шт., производительностью 60 л/с (216 м<sup>3</sup>/ч) каждая, итого, общая производительность установок доочистки при работе их параллельно составляет 120 л/с или 432 м<sup>3</sup>/ч. Установки могут работать круглосуточно, при этом из суммарная суточная производительность может достигать 10368 м<sup>3</sup>/сут.

Карта-схема расположения очистных сооружений приведена на рисунке 1.1.



Рисунок 1.1 – Карта-схема расположения породного отвала отходов углеобогащения

### **1.1 Описание исходных условий рекультивируемого земельного участка, его площадь, месторасположение (на карте), источник и характер деградации земель**

Рельеф местности - степная всхолмлённая равнина, образованная деятельностью левых притоков р. Ини.

В геолого-геоморфологическом отношении район исследования находится в присалаирском структурно-геоморфологическом районе. С физико-географической точки зрения район работ является частью Кузнецкой котловины, входящей в состав Алтае-Саянской Горной страны. Окружающая местность лесостепная, увалистая равнина, изрезанная эрозийными образованиями в виде балок и логов, по тальвегам которых протекают преимущественно временные водотоки, действующие в период снеготаяния или при выпадении обильных дождевых осадков.

Участок работ относится к водосборному бассейну р. Иня. Водные объекты в районе проведения изысканий представлены Беловским водохранилищем (в 11,5 км к северо-востоку от площадки изысканий), рекой Бол. Бачат (3,8 км на северо-запад от участка изысканий) и участками заболоченности. В целом площадка расположена на правобережном склоне долины речки Черта (170 м на юго-запад от участка изысканий), являющейся правым притоком реки Бол. Бачат.

Земельный участок под строительство очистных сооружений располагается южнее промплощадки, на расстоянии 5,5 км по существующей автодороге (до въезда на отвал, площадка КПП).

Площадка для размещения очистных сооружений выбрана с учетом предварительной оценки горно-геологической обстановки в районе проектирования.

До начала строительства очистных сооружений выполняются подготовительные работы, включающие в себя:

- расчистка территории строительства от строительного мусора, негабаритов, рубка деревьев, корчевка пней;
- снятие растительного слоя грунта;
- строительство водоотводных канав;

Электроснабжение очистных сооружений потребителя III категории по надежности электроснабжения предусматривается от проектируемой трансформаторной подстанции 6/0,4 кВ отвала (КТПН 6/0,4 кВ 160кВА) по воздушным линиям 0,4 кВ.

На территории участка планируется ведение работ бульдозерами, а также другой землеройной техникой. Транспортирование грузов будет осуществляться при помощи автосамосвалов.

### 1.1.1 Агрохимические характеристики почв/грунтов. Почвенные условия территории участка рекультивации

Согласно почвенно-географическому районированию Кемеровской области земельный участок территории проектирования входит в группу В – почвенный округ «островной» лесостепи и лесостепи Кузнецкой котловины.

Почвенный покров территории проектирования, согласно проведенным почвенным исследованиям, сформирован следующими типами почв:

- чернозем обыкновенный (распространен практически повсеместно на ненарушенной поверхности в пределах участка проектирования);
- лугово-черноземные осолоделые почвы (приурочены к логам реки Черта);
- лугово-черноземные неразвито-скелетные почвы (приурочены к вершине увала);
- техноземами (распространены на нарушенной поверхности в границах участка проектирования).

#### Оценка пригодности плодородного слоя почвы для целей рекультивации

Оценка пригодности плодородного и потенциально плодородного слоя почв для целей рекультивации по агрохимическим показателям производилась в соответствии с ГОСТ 17.5.3.06-85 «Охрана природы (ССОП). Земли. Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ» и ГОСТ 17.5.1.03-86 «Охрана природы (ССОП). Земли. Классификация вскрышных и вмещающих пород для биологической рекультивации земель».

**Чернозем обыкновенный.** Средняя глубина залегания ПСП составляет от 0,0 до 0,28 м. Мощность слоя ПСП составляет 28 см. Глубина залегания ППСП от 0,28 до 0,55 м. Мощность слоя ППСП составляет 27 см.

**Лугово-черноземная осолоделая почва.** Средняя глубина залегания ПСП составляет от 0,0 до 0,33 м. Мощность слоя ПСП составляет 33 см. Глубина залегания ППСП от 0,33 до 0,45 м. Мощность слоя ППСП составляет 12 см.

**Лугово-черноземная неразвито-скелетная почва.** Почва относится к типу поверхностно-сильнокаменистых (содержание фракции щебня 20-40%), что не соответствует требованиям ГОСТ 17.5.3.06-85. Норма снятия ПСП и ППСП в границах распространения данного типа почвы не устанавливается.

**Техногенные грунты (техноземы)** не соответствуют требованиям ГОСТ 17.5.3.06-85. В границах распространения техногенных грунтов норма снятия ПСП и ППСП в границах распространения данного типа почвы не устанавливается.

### 1.1.2 Загрязнение почв поллютантами

По результатам расчета, суммарный показатель загрязнения ( $Z_c$ ) почвы (грунта) на территории проектируемого объекта относятся к категории «допустимая» ( $< 16$ ).

В соответствии с МУ 2.1.7.730-99 «Гигиеническая оценка качества почвы населенных мест», категория загрязнения почвы (грунта) «слабая» (от 2-х фоновых значений до ПДК).

### 1.1.3 Гигиеническая оценка качества почв

Результаты лабораторных исследований проб почв (грунтов) по микробиологическим и паразитологическим показателям, приведены в таблице 1.1.

Таблица 1.1 – Результаты лабораторных исследований проб почв (грунтов) по микробиологическим и паразитологическим показателям

Место отбора	Микробиологические исследования			Паразитологические исследования	
	Индекс БГКП	Индекс энтерококков	Сальмонеллы	Жизнеспособные яйца, личинки гельминтов	Цисты патогенных кишечных простейших
	кл/г	кл/г	г		
Результаты исследований, единицы измерений					
Площадка 1	1	1	1	Не обнаружены	Не обнаружены
Площадка 2	1	1	1	Не обнаружены	Не обнаружены
Площадка 3	1	1	1	Не обнаружены	Не обнаружены
Площадка 4	1	1	1	Не обнаружены	Не обнаружены
Площадка 5	1	1	1	Не обнаружены	Не обнаружены

В результате лабораторных исследований превышение значений ПДК по микробиологическим и паразитологическим показателям не отмечено. По эпидемической опасности почвы (грунт) относятся к категории «Допустимая».

## 1.2 Сведения о целевом назначении земель и разрешенном использовании земельного участка до момента нарушения земель и земельных участков, подлежащих рекультивации

Категория земель рассматриваемой территории исследуемого земельного участка - Земли населённых пунктов - площадью 0,98 га. Разрешенное использование земель данной категории – коммунальное обслуживание.



### **1.2.1 Информация о правообладателях земельных участков и согласовании с их стороны намечаемых проектных решений**

В административном отношении участок размещения отвала находится в г. Белово Беловского городского округа Кемеровской области, на расстоянии 5,5 км на юг от площадки ЦОФ.

Участок под размещение очистных сооружений: кадастровый номер земельного участка 42:21:0307001:7. Площадь земельного участка составляет 0,98 га.

Земли участка для размещения очистных сооружений и инфраструктуры по целевому назначению относятся к категории «земель населенных пунктов» и находятся в аренде общества с ограниченной ответственностью ООО «ММК-Уголь».

Документы на право пользования перечисленными в таблице 1.2 земельными участками представлены в Том 1 Пояснительная записка.

Общая площадь отведенных земель в соответствии с проектом составляет 0,98 га.

Все занятые проектируемыми объектами земли подлежат рекультивации в соответствии с выбранным направлением рекультивации. Не подлежат рекультивации: ненарушаемые земли, а также транспортные коммуникации.

### **1.3 Сведения о наличии в границах земельного участка территорий с особыми условиями использования (санитарные и охранные зоны, земли природоохранного, оздоровительного, рекреационного, историко-культурного назначения и пр.)**

#### **1.3.1 Особо охраняемые территории (статус, ценность, назначение, расположение)**

Согласно ответу Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 30.04.2020 г № 15-47/10213 (Приложение Г) в районе ведения работ, особо охраняемые территории федерального значения отсутствуют.

Согласно ответу Департамента по охране объектов животного мира Кузбасса от 09.06.2021 г № 01-19/1388 (приложение Д) в границах проектируемого объекта, особо охраняемые природные территории регионального значения отсутствуют.

Согласно ответу администрации Беловского городского округа от 25.06.2021 г № 113095-7 (приложение Е) в границах проектируемого объекта, особо охраняемые природные территории местного значения отсутствуют.

#### **1.3.2 Объекты историко-культурного наследия на земельном участке**

Согласно ответу Комитета по охране объектов культурного наследия Кузбасса от 16.07.2021 г № 02/1301 (приложение Ж) на участке проектирования отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного

наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия.

Испрашиваемые земельные участки расположены вне зон охраны объектов культурного наследия и вне защитных зон объектов культурного наследия.

Также в 2020 г на части землеотвода, попадающего в границы испрашиваемого земельного участка, были проведены плевые археологические работы, в ходе которых объекты археологического наследия выявлены не были.

### **1.3.3 Сведения о защитных лесах**

Согласно ответу Департамента лесного комплекса Кузбасса от 04.06.2021 г № 158 (Приложение И) участок проектируемого объекта расположен не на землях лесного фонда Беловского лесничества.

Согласно ответу администрации Беловского городского округа от 25.06.2021 г № 113095-7 (приложение Е) в границах проектируемого объекта, защитные леса отсутствуют.

### **1.3.4 Сведения о наличии скотомогильников и биотермических ям, свалках и полигонах промышленных и твердых коммунальных отходов**

Согласно ответу администрации Беловского городского округа от 25.06.2021 г № 113095-7 (приложение Е), в границах проектируемого объекта, полигоны ТБО и свалки отсутствуют.

### **1.3.5 Сведения о водоохраных зонах, прибрежных защитных полосах**

Участок работ относится к водосборному бассейну р. Иня. Ближайшим водотоком является р. Черта, протекающая у южной границы участка изысканий. Поверхностные водные объекты границы участка не пересекают.

Ширина водоохранной зоны и рыбоохранной зоны р. Черта совпадают, и составляют 100 м на всем протяжении. Ширина прибрежной защитной полосы составляет 50 м.

### **1.3.6 Сведения о наличии территорий проживания коренных малочисленных народов**

Согласно ответу Министерства культуры и национальной политики Кузбасса от 04.06.2021 г № 01-09/08-1912 (приложение К), территории традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации в границах выполнения проектной документации отсутствуют.

### **1.3.7 Сведения о зонах санитарной охраны, зонах отдыха и других территориях с нормируемыми показателями**

Согласно ответу Министерства сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности Кузбасса от 08.06.2021 г № 401-05/2127 (приложение Л), рыболовные участки Кемеровской области в границах территории проектирования не формировались.

Согласно ответу администрации Беловского городского округа от 25.06.2021 г № 113095-7 (приложение Е), в границах проектируемого объекта кладбища отсутствуют.

Согласно ответу администрации Беловского городского округа от 25.06.2021 г № 113095-7 (приложение Е), в границах проектируемого объекта зоны отдыха, рекреационные зоны, садоводческие товарищества, коллективные или индивидуальные дачные и садово-огородные участки отсутствуют.

Согласно ответу администрации Беловского городского округа от 25.06.2021 г № 113095-7 (приложение Е), в границах проектируемого объекта лечебно-профилактические и оздоровительные учреждения общего пользования отсутствуют.

Согласно ответу администрации Беловского городского округа от 25.06.2021 г № 113095-7 (приложение Е), в границах проектируемого объекта источники водоснабжения (поверхностных и подземных водных объектов, используемых для питьевого и хозяйственного водоснабжения) отсутствуют.

Согласно ответу администрации Беловского городского округа от 25.06.2021 г № 113095-7 (приложение Е), в границах проектируемого объекта особо ценные продуктивные сельскохозяйственные угодья отсутствуют.

Согласно ответу администрации Беловского городского округа от 25.06.2021 г № 113095-7 (приложение Е), в границах проектируемого объекта присутствует зона с особыми условиями использования территории с учетным номером 42.00.2.240, охранная зона на объект «Ф.6-8-тц».

## **2 Эколого-экономическое обоснование рекультивации земель**

Проектируемые промышленные объекты ООО «ММК-УГОЛЬ» расположены в г. Белово Беловского городского округа Кемеровской области, на расстоянии 5,5 км на юг от площадки ЦОФ.

Окружающая местность лесостепная, увалистая равнина, изрезанная эрозийными образованиями в виде балок и логов, по тальвегам которых протекают преимущественно временные водотоки, действующие в период снеготаяния или при выпадении обильных дождевых осадков.

### **2.1 Обоснование планируемых мероприятий и технических решений по рекультивации земель, с учетом целевого назначения и разрешенного использования земель после завершения рекультивации**

В соответствии с «Земельным кодексом РФ», а также Постановлением Правительства РФ от 10 июля 2018 г. № 800 «О проведении рекультивации и консервации земель», разработка проекта рекультивации земель и рекультивация земель, разработка проекта консервации земель и консервация земель обеспечиваются лицами, деятельность которых привела к деградации земель, в том числе правообладателями земельных участков, лицами, использующими земельные участки на условиях сервитута, публичного сервитута, а также лицами, использующими земли или земельные участки, находящиеся в государственной или муниципальной собственности, без предоставления земельных участков и установления сервитутов.

Согласно требованиям ст.13 №136-ФЗ «Земельного кодекса Российской Федерации», ст.26 закона РФ от 21.02.1992 г. №2395-1 «О недрах», настоящим проектом предусматривается рекультивация земельных участков, нарушенных в ходе производственной деятельности.

Нарушение земель, согласно данному проекту, заключается в следующем:

- строительство очистных сооружений ливневых стоков;

Мероприятия по рекультивации должны обеспечивать восстановление земель до состояния, пригодного для их использования в соответствии с целевым назначением и разрешённым использованием, путём обеспечения соответствия качества земель нормативам качества окружающей среды и требованиям законодательства Российской Федерации в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

Выбор направлений рекультивации определяется в соответствии с требованиями ГОСТ Р 59060-2020. Классификация нарушенных земель рассматриваемого участка по ГОСТ Р 59060-2020 приведена в таблице 2.1.

Таблица 2.1 – Классификация нарушенных земель участка проектирования по техногенному рельефу для рекультивации (по ГОСТ Р 59060-2020)

Группа нарушенных земель	Характеристика нарушенных земель по форме рельефа	Фактор, обуславливающий формирование рельефа	Преобладающий элемент рельефа	Морфометрическая характеристика рельефа		Возможное использование
				Глубина или высота относительно естественной поверхности, м	Угол откоса уступов, град.	
Отвалы	Платообразные террасированные: средне-высокие и высокие	Размещение золы, шлака и отходов обогащения при многоярусном отвалообразовании с использованием транспортных средств	Откосы, плато	15 – 50, свыше 50	До 35	Сенокосы; Лесонасаждения и задернованные участки природоохранного назначения; закрепление техническими средствами
Выемки земляные	Резервы	Строительство гидротехнических сооружений	Днища, откосы	5 – 10	До 45	Обводненные – водоемы природоохранного назначения, для орошения и рыбоводческие; сухие – сенокосы, пастбища; лесонасаждения и задернованные участки природоохранного назначения
	Канавы, кюветы	Строительство водоулавливающих и водоотводящих сооружений	Откосы	До 5	Свыше 30	Обводненные – водоемы природоохранного назначения

Сведения о категориях земельных участков, в границах которых расположен земельный отвод рассматриваемого участка проектирования, их разрешенном использовании, землепользователях и правоустанавливающих документах приведены в п. 1.2.1 и таблице 1.2.

Выбор направления рекультивации осуществлялся на основании требований ГОСТ Р 59060-2020, с учетом категории земель и разрешенного их использования.

Согласно письму №ЦОФ-35/0990-УГ от 29.07.2021г (приложение А) приняты следующие направления рекультивации: сельскохозяйственное – для поверхностей, лесохозяйственное – для откосов.

Таким образом, лесохозяйственное направление предусмотрено на землях площадью 0,98 га.

При лесохозяйственном и сельскохозяйственном направлениях рекультивации проводится планировка земельных участков, не допускающая развитие эрозионных процессов и обеспечивающая безопасное применение почвообрабатывающих машин и машин по уходу за посадками, посевами.

При лесохозяйственной рекультивации высаживаются древесно-кустарниковые растения, для восстановления нарушенного лесного покрова.

При проведении рекультивации площадь, занимаемая очистными сооружениями, должны быть приведена в состояние, обеспечивающее безопасность жизни и здоровья населения, охрану окружающей среды, зданий и сооружений.

#### **Характеристика объектов рекультивации:**

##### Очистные сооружения:

- площадь объекта рекультивации – 0,6747 га;
- протяженность сооружений с юго-запада на северо-восток – 90 м;
- протяженность сооружений с северо-запада на юго-восток – 50 м;
- емкость пруда-отстойника для механического отстаивания сточных вод – 8700 м<sup>3</sup>.

Конструктивно пруд-отстойник представляет собой копаную емкость правильной формы. Проектируемые очистные сооружения располагаются в безымянном логу в непосредственной близости от южной границы отвала.

## **2.2 Технический этап рекультивации**

Основной задачей технического этапа рекультивации является создание посттехногенного ландшафта территории, нарушенной деятельностью человека. Этот новый ландшафт должен удовлетворять ряду требований:

- инженерно-геологическая безопасность – отсутствие процессов, которые могли бы неблагоприятно повлиять на существующие или будущие объекты хозяйственной деятельности;
- экологическая приемлемость – отсутствие выделения вредных веществ в атмосферу, гидросферу;
- потребительская ценность – возможность использования возрожденного ландшафта для удовлетворения потребностей населения.

Целевая установка заключается в создании ландшафта с максимальной ценностью при минимальных затратах средств.

На техническом этапе рекультивации производится:

- снятие ПСП и ППС с нарушаемых площадей, его складирование и последующее нанесение;
- ликвидация последствий осадки отвалов;
- чистовая планировка поверхности отвалов;
- восстановление рекультивационного слоя.

### **2.2.1 Снятие, использование и хранение плодородного слоя почвы**

Почвенный слой является ценным медленно возобновляющимся природным ресурсом.

Работы, связанные с сохранением плодородного слоя почвы, осуществлялись в соответствии с требованиями ГОСТ 17.4.3.03-85 «Охрана природы. Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ».

Плодородный слой почвы, используемый для биологической рекультивации земель, должен соответствовать требованиям ГОСТ 17.5.3.05-84.

Оценка мощности снятия плодородного слоя почвы проведена в соответствии с ГОСТ 17.5.3.05-84 «Охрана природы. Рекультивация земель. Общие требования к землеванию»; ГОСТ 17.4.2.02-83 «Охрана природы. Почвы. Номенклатура показателей пригодности нарушенного плодородного слоя почв для землевания»; ГОСТ 17.5.3.06-85 «Охрана природы. Земли. Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ». Снятие ППСП выполняется в объеме, необходимом для нужд рекультивации.

Перед началом производства работ, связанных с нарушением земной поверхности, производится снятие ПСП, а также ППСП.

Согласно техническому отчету по результатам технического отчета по результатам инженерно-экологических изысканий для подготовки проектной документации (008-2021/ИИ-000-000-000-ИЭИ), по результатам проведенных полевых и лабораторных исследований на ненарушенных участках рекомендуется снятие плодородного слоя почвы с черноземных почв – 28 см, с лугово-черноземных почв – 33 см; потенциально плодородного слоя почвы с черноземных почв – 27 см, с лугово-черноземных почв – 12 см.

На нарушенных участка почвенный покров представлен техногенными грунтами; снятие плодородного и потенциально плодородного слоя с таких участков не требуется.

Карта-схема почвенного покрова, выполненная на основании графического материала Технического отчета по результатам инженерно-экологических изысканий, приведена на рисунке 2.1.

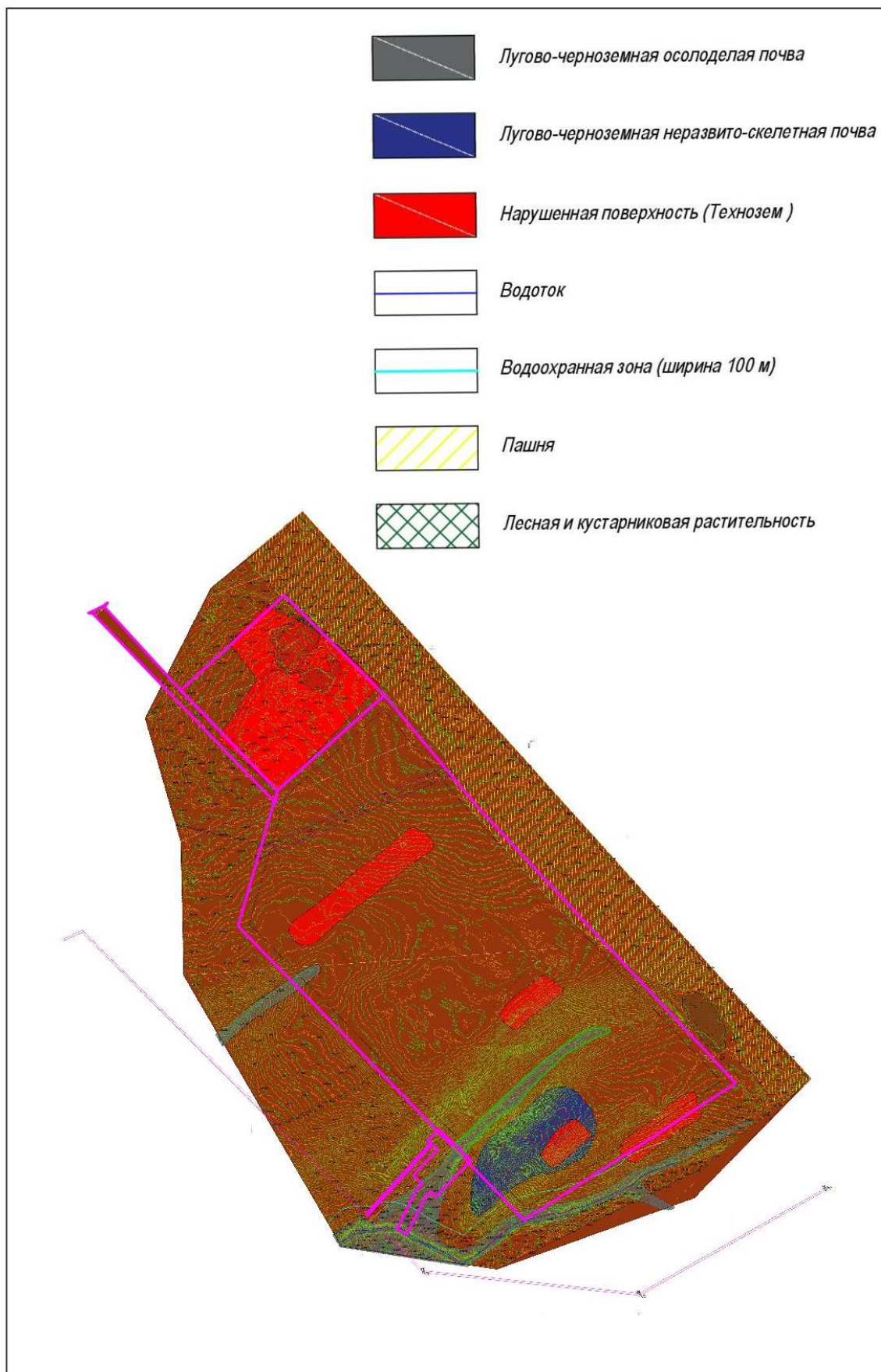


Рисунок 2.1 – Карта-схема почвенного покрова

Объемы снятия ПСП и ППСР по годам эксплуатации приведены в таблице 2.3.



Таблица 2.3 – Объемы снятия ПСП и ППСП с нарушаемых земель по годам

Годы	Площади снятия ПСП, ППСП, га	Объем ПСП, тыс.м <sup>3</sup>	Объем ППСП, тыс.м <sup>3</sup>
2022	0,98	2,94	5,39
Всего, пригодно для нанесения, с учетом технологических потерь 10%	-	2,65	4,85

Складирование ПСП и ППСП осуществляется в бурты высотой до 10 м, углы откосов складов ПСП и ППСП выколаживаются до 25°. При хранении объемов ПСП сроком более 2 лет поверхность склада засеивается травами (кострец безостый) для предотвращения эрозионных процессов в соответствии с ГОСТ 17.4.3.02-85. Общий срок хранения ПСП на складе не должен превышать 20 лет.

Данным проектом предусмотрено выполнение работ по рекультивации (как технического, так и биологического этапов).

Склады ПСП и ППСП располагаются севернее отвала. Местоположение складов ПСП и ППСП показано на чертеже 19/ММК-Уголь-РЗ, лист 1.

При проведении рекультивационных работ во всех звеньях технологической цепи (снятие, транспортировка, хранение, нанесение ПСП и ППСП) происходят практические потери почвы. Проектом принят размер технологических потерь растительного грунта 10%.

### 2.2.2 Планировочные работы

Настоящим проектом принимается сплошная планировка поверхности очистных сооружений. Дополнительно, настоящим проектом принимается выполнение следующего перечня горно-планировочных работ на этапе технической рекультивации:

- засыпка емкостей пруд-отстойника очистных сооружений поверхностных сточных вод. Объем засыпки емкости пруд-отстойника – 8,7 тыс.м<sup>3</sup>;
- планировка поверхности площадки пруд-отстойника очистных сооружений поверхностных сточных вод и прилегающего участка площадки расположения КТПН.

Площадка пруд-отстойника поверхностных сточных вод и прилегающий участок выравняются соответственно с рельефом прилегающей территории (см. положение на завершение рекультивации – чертеж 19/ММК-Уголь-РЗ, лист 2).

Доставка породы для засыпки емкости пруд-отстойника осуществляется самосвалами Камаз-65115 грузоподъемностью 13 т.

Проектом принимается частичная планировка рекультивируемых площадей. Частичная планировка – выборочное выравнивание поверхности, обеспечивающее создание благоприятных условий для целевого освоения земель.

Чистовая планировка автогрейдером ДЗ-98 осуществляется перед производством посадочных работ, непосредственно перед нанесением рекультивационного слоя.

Удельный объем земляных работ по планировке принят 1,0 тыс.м<sup>3</sup>/га.

Объемы работ по технического этапа рекультивации приведены в таблице 2.4.

### 2.2.3 Формирование рекультивационного слоя

Исходя из принятого направления рекультивации, в соответствии с «Методическими указаниями по проектированию рекультивации нарушенных земель на действующих и проектируемых предприятиях угольной промышленности», определен состав и толщина формируемого рекультивационного слоя.

При сельскохозяйственном направлении общую мощность рекультивационного слоя рекомендуется принять 0,8 м. Рекультивационный слой будет сформирован из ПСП толщиной 0,4 м, а также из ППСП толщиной слоя не менее 0,25 м.

При лесохозяйственном направлении общая мощность рекультивационного слоя принята 0,5 м, из которой из ППСП будет сформирован слой толщиной не менее 0,25 м. Оставшаяся мощность рекультивационного слоя принимается за счет толщины изоляционного материала, покрывающего откосы породного отвала.

Состав грунтов на отвалах, подготавливаемых для лесопосадок, в пределах корнеобитаемого слоя должен иметь благоприятные лесорастительные свойства. В поверхностном слое (0,4 – 0,5 м) должны отсутствовать крупные (более 0,3 м) включения скальных пород, препятствующие механизации работ, содержание мелкозема не должно быть менее 5-10%. Камни диаметром 100 мм и больше должны быть убраны с выровненной поверхности. Если после технической подготовки участка наблюдается переуплотнение верхнего слоя, необходимо проводить его рыхление на глубину 0,5-0,7 м.

В качестве подстилающего слоя для наносимого рекультивационного слоя будет использоваться слой из изолирующих инертных материалов мощностью 0,3 м.

Объем требуемого количества грунта для создания рекультивационного слоя приведен в таблице 2.4.

Таблица 2.4 – Объемы выполнения работ горно-технического этапа рекультивации по годам

Годы	Снятие ПСП, тыс.м <sup>3</sup>	Снятие ППСП, тыс.м <sup>3</sup>	Чистовая планировка, тыс.м <sup>3</sup>	Нанесение ПСП, тыс.м <sup>3</sup>	Нанесение ППСП, тыс.м <sup>3</sup>	Засыпка емкости пруд-отстойника очистных сооружений, водосборных канав, тыс.м <sup>3</sup>
2022	2,94	5,39				
2030			0,98	3,92	2,45	14

### 2.2.4 Средства механизации технического этапа рекультивации


Все работы технического этапа рекультивации выполняются оборудованием, задействованным во время эксплуатации отвала.

Снятие, нанесение ПСП и ППСР, формирование буртов и складов ПСП и ППСР, а также горно-планировочные работы (формирование насыпок емкостей пруд-отстойника, зумпфов и канав, чистовая планировка) выполняются бульдозерами ZOOMLION ZD160-3, ДЗ-110 и автогрейдером ДЗ-98. Характеристики бульдозеров приведены в таблице 2.5. Характеристики автогрейдера приведены в таблице 2.6.

Таблица 2.5 – Технические характеристики бульдозера

Наименование показателей		Бульдозер ДЗ-110			
Мощность двигателя, л.с.	131				
Ширина отвала, м	3,2				
Высота отвала, м	1,1				
Полная масса, т	16,5				
Габаритные размеры, мм					
-длина	5445				
-ширина	3050				
-высота	3420				
Наименование показателей				Бульдозер ZOOMLION ZD160-3	
Мощность двигателя, л.с.	131				
Ширина отвала, м	3,4				
Высота отвала, м	1,1				
Полная масса, т	16,5				
Габаритные размеры, мм					
-длина	5050				
-ширина	3400				
-высота	2973				

Таблица 2.6 – Технические характеристики автогрейдера

Наименование показателей		Автогрейдер ДЗ-98	
Мощность двигателя, кВт (л.с.)	169 (230)		
Длина грейдерного отвала, мм	4 270		

Высота грейдерного отвала, мм	740	
Длина бульдозерного отвала, мм	3 220	
Скорость движения, км/ч:	25-30	
Габаритные размеры, м:		
длина	10,3	
ширина	3,0	
высота	4,0	
Эксплуатационная масса, кг	19 500	


Перевозки ПСП и ППСП производятся автосамосвалами Камаз 65115 (MAN TGS 41.4) грузоподъемностью 15-25 т. Характеристики данных самосвалов приведены в таблице 2.7.

Погрузка снятого ПСП и ППСП из буртов, а также отгрузка растительного грунта из складов в автосамосвалы осуществляется экскаватором Hitachi ZX330-3. Характеристики экскаватора приведены в таблице 2.8.

Таблица 2.7 – Технические характеристики автосамосвалов

Наименование показателей		Автосамосвал КамАЗ-65115, 6x4	
Грузоподъемность, т	15		
Мощность двигателя, кВт	219		
Вместимость платформы, м <sup>3</sup>	10		
Максимальная скорость, км/ч	80		
Радиус разворота, м	10,0		
Габаритные размеры, м:			
длина	6,80		
ширина	2,50		
высота	3,14		
Наименование показателей		Автосамосвал MAN TGS 41.4	
Грузоподъемность, т	25		
Мощность двигателя, кВт	219		
Вместимость платформы, м <sup>3</sup>	16		
Максимальная скорость, км/ч	90		
Радиус разворота, м	9,0		
Габаритные размеры, м:			
длина	9,0		
ширина	2,2		
высота	3,3		

Таблица 2.8 – Технические характеристики экскаватора

Наименование показателей		Экскаватор Hitachi ZX330-3	
Мощность двигателя, л.с.	156		
Предельная глубина рытья, м	7,3		
Предельная высота выгрузки, м	6,9		
Емкость ковша, м <sup>3</sup>	1,1		
Полная масса, т	31,6		
Габаритные размеры, мм			
-длина	11130		
-ширина	3190		
-высота	3470		

Также может использоваться другая автомобильная, бульдозерная и погрузочная техника российского и зарубежного производства с аналогичными техническими характеристиками, имеющая сертификат соответствия требованиям технических регламентов и (или) разрешение Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору на применение.

Расчет производительности данного оборудования приведен в таблицах 2.9 – 2.10.

Таблица 2.9 – Расчет производительности автосамосвалов

Наименование показателей	Ед. изм.	Hitachi ZX330-3
		КамАЗ 65115
Грузоподъемность автосамосвала	т	15,0
Геометрическая емкость кузова (с шапкой)	м <sup>3</sup>	10,0
Объемный вес	т/м <sup>3</sup>	2,0
Вместимость кузова автосамосвала в целике	м <sup>3</sup>	10,9
Приведенное расстояние транспортирования	км	1,0
Скорость движения	км/ч	20,0
Время смены:	мин	720,0
- прием, сдача смены, ежедневное обслуживание	мин	40,0
- обед	мин	20,0
- личные надобности	мин	10,0
- ожидание, подчистка подъездов к экскаваторам	мин	10,0
Сменное рабочее время	мин	640,0
Время установки автосамосвала под погрузку	мин	1,0
Время установки автосамосвала под разгрузку	мин	0,7
Время погрузки автосамосвала	мин	3,8
Время разгрузки	мин	0,8
Регламентированные перерывы	мин	0,4
Время движения автосамосвала в двух направлениях	мин	3,0
Продолжительность рейса	мин	9,7
Количество рейсов в смену	шт.	65
<b>Сменная производительность автосамосвала</b>	<b>м<sup>3</sup></b>	<b>708,5</b>
Коэффициенты учитывающие:	-	-
- климатические условия	-	0,950
- расстояние транспортирования до 5км (>5км)	-	0,950
Количество смен в сутки		1

<b>Суточная производительность автосамосвала (эксплуатационная)</b>	<b>м<sup>3</sup></b>	<b>639,4</b>
Количество рабочих дней в году	сут	180,0
<b>Годовая техническая производительность автосамосвала</b>	<b>тыс. м<sup>3</sup></b>	<b>115,1</b>

Таблица 2.10 – Расчет производительности бульдозера на рекультивации

Наименование	Ед. изм.	Показатели
Режим работы	дни/ смены/ часы	180/1/8
Объемный вес пород	т/м <sup>3</sup>	1,25
Кoeff-т разрыхления породы		1,15
Марка бульдозера		ДЗ-110
Мощность оборудования	л.с.	131
Длина бульдозерного отвала	м	3,2
Высота бульдозерного отвала	м	1,1
Угол откоса развала	град.	32
Объем призмы волочения	м <sup>3</sup>	3,3
Скорость движения в груженом состоянии	м/с	1,9
Скорость движения в порожнем состоянии	м/с	2,3
Скорость движения бульдозера при наборе породы	м/с	1.0
Расстояние набора грунта	м	20
Расстояние транспортирования грунта	м	20
Продолжительность набора грунта	с	19
Переключение скоростей	с	2
Движение в груженом состоянии	с	10
Движение в порожнем состоянии	с	8,8
Время цикла	с	41
Сменная производительность рабочего бульдозера	м <sup>3</sup> / смену	1423,1

Количество требуемого оборудования для выполнения технического этапа рекультивации на расчетные периоды приведено в сводной таблице 2.11.

Таблица 2.11 – Требуемое количество оборудования для выполнения технического этапа рекультивации

Наименование	Количество оборудования, шт.	
	2022	2030
Бульдозер ДЗ-110	1	1
Экскаватор Hitachi ZX330-3		1
Автосамосвал Камаз-65115	1	1
Автогрейдер ДЗ-98		1
<b>Примечание:</b> Ввиду незначительной загрузки оборудования, выполняющего работы технического этапа, для выполнения технической рекультивации привлекаются дополнительно только автосамосвалы Камаз-65115, в количестве, указанном в таблице, остальные виды оборудования, такие как бульдозер, экскаваторы и автогрейдер используются из числа применяемых на основной технологии, дорожных и вспомогательных работах.		

### 2.2.5 Технологические схемы технического этапа рекультивации

Согласно календарному плану горнотехнической рекультивации основные работы технического этапа осуществляется с 2022 г. и 2030 г. и включают в себя:

- снятие ПСП и ППСП;
- планировку поверхностей. Проектом принято выполнение чистовой планировки рекультивируемых поверхностей автогрейдером перед непосредственным нанесением рекультивационного слоя;
- нанесение на спланированные поверхности рекультивационного слоя из ПСП и ППСП в соответствии с выбранным направлением рекультивации.

В 2022 г., в рамках строительного периода, из перечня перечисленных работ технического этапа рекультивации осуществляются только снятие ПСП и ППСП. Снятый растительный грунт ПСП и ППСП размещается в складах ПСП и ППСП и далее используется для выполнения рекультивации согласно решениям данного проекта.

До начала основных работ технической рекультивации должен быть выполнен демонтаж инженерных сооружений, расположенных в границах проведения рекультивации.

### 2.3 Биологический этап рекультивации

Биологический этап рекультивации выполняется после проведения технического этапа рекультивации.

Согласно техническим условиям на рекультивацию, приведенным в письме от 29.07.2021 г. № ЦОФ-35/0990-УГ (приложение А) предусмотрено сельскохозяйственное для поверхности.

Биологический этап рекультивации включает в себя работы по посадке древесно-кустарниковых растений, посеву многолетних трав и внесение минеральных удобрений.

Проектные решения для проведения биологического этапа рекультивации приведены в таблице 2.12.

Таблица 2.12 – Проектные решения для проведения биологического этапа рекультивации

Показатель	Единицы измерений	Направление рекультивации
Земли подлежащие рекультивации	га	0,98


Биологический этап предусматривается выполнить с привлечением подрядных организаций выбранных по конкурсу, обладающих необходимыми машинами и механизмами для осуществления рекультивационных работ.

Рекультивируемые земли после проведения работ по уходу за посадками древесно-кустарниковой растительности и посевами трав передают на баланс основным землепользователям.

### **Состав средств комплексной механизации для биологического этапа рекультивации**

Трактор МТЗ-82 – универсальный, тягового класса 1,4, предназначен для выполнения широкого спектра сельскохозяйственных работ – от подготовки почвы под посев до уборочных и транспортных операций; может использоваться в лесном, коммунальном хозяйстве, строительстве и промышленности, приспособлен для работы в различных климатических зонах. Трактор МТЗ-82 «Беларусь» отличается высокими надежностью и экономичностью при низких эксплуатационных затратах и высокой производительности (таблица 2.13).

Таблица 2.13 – Энергосредство комплексной механизации для биологического этапа рекультивации

Наименование показателей	Значения	
Трактор	МТЗ-80	
Двигатель	Д-240	
Мощность двигателя, кВт (л.с.)	80 (58,8)	
Скорость движения, км/час: вперед назад	1,89 – 33,4 3,98 – 8,97	
Габаритные размеры, мм: длина ширина высота	3835 1970 2780	
Эксплуатационная масса, кг	3700	

Для выполнения различных агротехнических работ: основной и предпосевной обработки почвы, посева культур и др. к трактору МТЗ-80 присоединяется агрегируемое оборудование: борона дисковая БДТ-3,0; разбрасыватель минеральных удобрений РМГ-4; катки кольчато-шпоровые ЗККШ-6А; сеялка СЗТ-3,6 (таблица 2.14).

Для посева трав, возможно, использовать специализированную технику - сеялка СЗТ-3,6 либо проводить посев вручную.

Необходимое количество оборудования для биологического этапа рекультивации приведено в таблице 2.15.

Таблица 2.14 – Средства комплексной механизации биологического этапа рекультивации

Наименование показателей	Значения	
<i>Борона дисковая</i>	<i>БДТ-3,0</i>	







Наименование показателей	Значения	
Агрегатирование, тс	1,5-3,0	
Рабочая скорость, км/час	10	
Ширина захвата, м	3	
Глубина обработки, см	до 20	
Габаритные размеры, м: Длина-ширина-высота	4,46-3,37-1,6	
Эксплуатационная масса, кг	1750	
Производительность, га/час	3,3	
<i>Разбрасыватель удобрений</i>	<i>РМГ-4</i>	
Агрегатирование, тс	1,4-2,0	
Рабочая скорость, км/час	10	
Ширина захвата, м	8-14	
Доза внесения, кг/га	100-6000	
Погрузочная высота, мм	1840	
Эксплуатационная масса, кг	1430	
Производительность, га/час	14	
<i>Каток кольчато-шпоровый</i>	<i>3 ККШ-6А</i>	
Агрегатирование, тс	1,4-2,0	
Рабочая скорость, км/час	10	
Ширина захвата, м	6,1	
Габаритные размеры, мм: длина ширина высота	4910 6415 460	
Эксплуатационная масса, кг	1730	
Производительность, га/час	7,8	
<i>Сеялка зернотрусовая</i>	<i>СЗТ-3,6</i>	
Агрегатирование, тс	1,4-2,0	
Расстояние междурядья, мм	150	
Ширина захвата, м	3,6	
Эксплуатационная масса, кг	1690	
Производительность, га/час	3,6	

Таблица 2.15 – Необходимое количество оборудования для биологического этапа рекультивации

Вид работ	Оборудование	
	Тип	Количество

Вид работ	Оборудование	
	Тип	Количество
Обработка грунтов дискованием	Трактор МТЗ-82, борона дисковая БДТ-3	1
Внесение минеральных удобрений	Трактор МТЗ-82, РМГ-4	1
Прикатывание грунтов	Трактор МТЗ-82, 3 ККШ-6А	1
Посев многолетних трав	Трактор МТЗ-82, сеялка СЗТ-3,6	1

Кроме всех видов вышеперечисленного оборудования возможно использование другого оборудования с аналогичными параметрами.

### 2.3.1 Сельскохозяйственное направление рекультивации

Сельскохозяйственное направление рекультивации проводится на площади 0,98 га.

В междурядьях рекомендуется производить посев многолетних трав.

Для посева многолетних трав рекомендуется использовать зональные виды травянистой растительности или использовать готовую травосмесь. Глубина заделки семян – 2-3 см.

Посев многолетних трав срок посева – 1 – 2 декада мая.

При посеве трав используется рядовой способ посева, так как он предполагает создание сплошного травянистого покрова на поверхности субстрата.

Посев трав рекомендуется проводить механизировано сеялкой СЗТ-3,6. Сеялка агрегируется с тракторами класса тяги 14 кН, например МТЗ-82.

Данная схема применяется в целях обеспечения фитоценозов защитных функций (противоэрозионные). Исходя из этих целей, травостой формируется с доминированием корнеотпрысковых видов.

Расчетно-технологическая карта на посев многолетних трав представлена в таблице 2.16.

Таблица 2.16 – Расчетно-технологическая карта на посев многолетних трав

Наименование работ	Марка машин и оборудования	Ед. измерен	Количество
Обработка грунтов дискованием двукратная (до внесения удобрений и после внесения)	Трактор гусеничный, Луцильник ЛДГ-5	га	0,98
Внесение минеральных удобрений механизированное	Трактор гусеничный, разбрызгиватель удобрений	га	0,98
Прикатывание грунтов двукратное, до посева и после посева кольчато-шпоровыми катками	Трактор МТЗ-82, 3ККШ-6А	га	0,98
Посев трав механизированный	Трактор МТЗ-82, сеялка СЗТ-3,6	га	0,98
Семена многолетних трав Эспарцет песчаный Кострец безостый Овсяница луговая		кг	17,5 9,8 5,1

### Потребность в семенах трав

Главной задачей сельскохозяйственной рекультивации земель является создание устойчивого быстрорастущего травостоя для его дальнейшего целевого использования.

Подбор видов и сортов трав основывается на знании их биологических свойств и агроэкологических требований. По сравнению с посевом трав в чистом виде фитоценозы, созданные на основе травосмесей более толерантны к окружающим условиям, дают более высокие урожаи, меньше засоряются и повреждаются вредителями. Если для какого-то из видов трав входящих в травосмесь складываются неблагоприятные условия для развития, его место займет другой вид, для которого эти условия не будут лимитирующими.

Компоненты, включаемые в состав травосмеси должны соответствовать хозяйственному использованию травостоя.

Включение в состав травосмеси трех-четырех компонентов делает её более устойчивой к неблагоприятным факторам антропогенного воздействия.

Для посева на спланированных поверхностях, для гидропосева и залужения берм используются семена сортов внесенных в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию и соответствующих требованиям ГОСТ Р 52325-2005 (утверждённый приказом ФА по ТРИМ от 23 марта 2005 г N 63-ст).

Нормативные требования на сортовые и посевные качества семян классифицируются на оригинальные (ОС), элитные (ЭС), репродукционные для семенных целей (РС), репродукционные для производства товарной продукции (РСт). Для посева на сидераты и санитарно-гигиенические цели допускается использование семян РСт без учета их сортовой чистоты.

Запрещается использовать для посева семена, в которых обнаружены:

- сорняки (семена, плоды), вредители и возбудители болезней, имеющие карантинное значение для Российской Федерации, согласно перечню, утвержденному в установленном порядке;
- живые вредители и их личинки, повреждающие семена соответствующей культуры, за исключением клещей, наличие которых допускается в РСт не более 20 шт./кг;
- семена ядовитых растений – гелиотропа волосистоплодного (*Heliotropium dasycarpum*) и триходесмы седой (*Trichodesma incanum*).

Таблица 2.17 – Требования к качеству семян трав

Культура	Категория семян	Чистота семян, %, не менее	Содержание семян			Всхожесть, %, не менее	Влажность, %, не более
			других видов трав, %, не более	сорняков, %, не более	в т.ч. наиболее вредных, шт./кг		
Многолетние злаковые травы							

Овсяница луговая	ОС, ЭС РС	95 92	0,5 0,5	0,5 0,8	200 300	85 80	15 15
Кострец безостый	ОС, ЭС РС	95 92	0,5 0,5	0,4 1,5	240 320	80 75	15 15
Многолетние бобовые травы							
Эспарцет песчаный	ОС, ЭС РС	98 96	0,3 0,3	0,3 0,8	40 50	80 75	14 14

Общая потребность в семенах многолетних трав на биологическом этапе рекультивации при сельскохозяйственном направлении ориентировочно составит 32,4 кг (таблица 2.18).

Таблица 2.18 – потребность в семенах многолетних трав на биологическом этапе рекультивации

Культура	Площадь, га	Норма высева в смеси, кг/га	Потребность в семенах, кг
Эспарцет песчаный	0,98	17,5	17,5
Кострец безостый	0,98	10,0	9,8
Овсяница луговая	0,98	5,2	5,1
<b>Итого:</b>			<b>32,4</b>

Средняя норма высева трава смеси составляет 32,7 кг/га.

#### **Потребность в минеральных удобрениях**

С подкормкой многолетних трав на рекультивируемые участки поверхностно вносятся минеральные удобрения дозой N45P45K45: аммиачной селитры, двойного суперфосфата, хлористого калия (таблица 2.19).

Общее количество вносимых на рекультивируемые участки удобрений составляет 18,4 тонны.

Таблица 2.19 – Нормы внесения удобрений при рекультивации

Минеральные удобрения	Нормы внесения минеральных удобрений		
	Количество га	Норма внесения удобрений (с учетом коэффициента использования)	Нормы внесения, кг
Азотные (аммиачная селитра)	0,98	218,00	213,1
Фосфорные (двойной суперфосфат)	0,98	244,55	239,6
Калийные (калий хлористый)	0,98	102,02	99,98
<b>Всего:</b>			<b>552,68</b>

#### **Уход за посевом трав**

Минимальная потребность в уходе является существенным аспектом при высевах трав.

Всходы трав могут сильно подавляться дикорастущими растениями – пионерами зарастания, особенно корневищными. Борьба с сорняками проводится путем подкашивания.

Период ухода за посевами трав зависит от общего состояния техногенной площади, состава субстрата и выполняется до полного задернения.

**Противопожарные мероприятия на рекультивируемых землях.** После проведения рекультивационных работ, противопожарные мероприятия заключаются в повышении пожароустойчивости насаждений за счет регулирования состава древостоев (лиственные породы способствуют снижению опасности появления и распространения наиболее разрушительных верховых пожаров, которые, как правило, охватывают большие площади).

Введение акации в состав сосновых культур повышает пожароустойчивость культур в сухих условиях. На видном месте рабочей зоны должна быть вывешена инструкция о порядке действия персонала при возникновении пожара.

### **2.3.2 Биологическая характеристика многолетних трав и древесно-кустарниковой растительности**

**Овсяница луговая (*Festuca pratensis*)** – рыхлокустовой злак. Многолетняя трава с метельчатыми соцветиями. Колоски продолговатые с тупыми, пленчатыми по краю колосковыми чешуями. Ценное кормовое растение, хорошо поедается скотом и хорошо отрастает после стравливания; выдерживает сильное выбивание скотом. Морозостойкая, засуху переносит плохо, выносит длительное затопление, предпочитает суглинистые и глинистые почвы. Лучшего развития достигает на 3 – 4-й годы жизни, в травостоях держится 6 – 8 лет и более. Хорошо реагирует на внесение минеральных удобрений. Наибольшая потребность в биогенных элементах отмечается на ранних стадиях вегетации. На формирование 1 тонны сухого вещества овсяницы расходуется 18 кг азота, 4 кг фосфора и 36 кг калия.

**Кострец безостый (*Bromopsis inermis*)** – многолетний корневищный верховой рыхлокустовой злак озимо-ярового типа развития, Стебель 60 – 100 см высотой, высоко облиственный. Метёлка 15 – 20 см длиной, обычно с поникающими веточками. Колоски 1,2 – 3 см длиной, 3(6) – 12-цветковые; верхний цветок недоразвит. Семена широколанцетные, темно-серые, иногда фиолетовые, длиной 8 – 12 мм; средний вес 1000 семян 3,5 г. Ежегодное возобновление вегетативных побегов начинается у костреца в начале мая. В этот же период начинает формироваться и соцветие. Цветение побегов наступает в июне – июле и продолжается до сентября. Первыми в соцветии раскрываются цветки верхних колосков, а в колосках – нижние цветки. После опадения на землю семена созревают в течение 8 месяцев.

Весной трогается в рост рано. Растения хорошо облиственны, образуют много удлинённых вегетативных побегов. Влаголюбив, выдерживает длительное, до 45 дней, затопление тальными водами, но не выносит подтопления снизу. Костер сравнительно

засухоустойчив, холодостоек. На тяжелых, малоплодородных почвах растет плохо. Хорошо развивается в смесях с тимофеевкой луговой и клевером красным.

**Мятлик луговой (*Poa pratensis*)** – многолетняя злаковая трава. Высота растения от 15 до 80 см. Семена мятлика лугового – небольшого размера, масса 1000 семян – от 0,3 до 0,5 грамм. Мятлик луговой выдерживает длительное затопление талыми водами. Лучше растет при залегании грунтовых вод на глубине 0,5 – 1,0 м. Растет на слабокислых почвах, не выносит засоление. Лучше всего растет на почвах, богатых известью. Характеризуется высокой зимостойкостью. Превосходно выдерживает суровые зимы и заморозки в период вегетации.

**Полевица белая (*Agrostis alba*)** – короткокорневищное растение высотой в среднем в среднем от 10 до 60 см (редко до 100 см). Полевица белая произрастает в широком климатическом диапазоне (чаще в континентальном климате) и лучше всего развивается на почвах со средним и высоким уровнем влажности. Устойчива к низким температурам и обладает высоким уровнем морозостойкости.

**Эспарцет песчаный (*Onobrychis arenaria*)** – многолетняя бобовая трава. Достигает в высоту уровня от 60 до 80 см и более. Масса 1000 семян эспарцета варьируется от 10 до 20 грамм. Корневая система стержневая, проникающая в почву на глубину от 30 до 10 метров. В травостое развивается до 10 – 12 лет и более. Эспарцет не переносит кислых, тяжелых и заболоченных почв, а также близкое залегание грунтовых вод.

**Лиственница сибирская (*Larix sibirica*)** – дерево высотой до 30 – 40 м и диаметром ствола 80 – 100 (до 180) см. Хвоя мягкая, уколинейная, светло-зеленого оттенка. Ее длина варьируется от 1 до 5 см, толщина – от 0,5 до 1,5 мм. На удлинённых побегах располагается спирально. На бугорках-отростках она более короткая, собрана в пучки по 20-40 штук. Шишки продолговатые, сформированы семенными чешуйками по 22-38 шт., расположенных в 5-7 рядов. Семена мелкие, цвет желтый, с темными полосами либо крапинами. Созревают раз в 2-3 года, в районах с теплым климатом и раз в 6-7 лет, в северных регионах. Холодостойка, светолюбива, требовательна к влажности почвы и воздуха, но избегает избыточного увлажнения.

**Лох серебристый (*Elaeagnus commutata*)** – кустарник высотой 1–4 м, реже небольшое дерево, с сильным корневищем, которое может отходить на 8 м от куста. Ветки колючие, редко или густо покрыты серебристыми чешуйками. Листопадное растение, листья простые, расположены поочередно, 2–10 см длиной, овальной или яйцевидно-ланцетной формы, клиновидные у основания, заострённые на конце. Цветение происходит с июня по июль, изредка может повторяться в августе. Светолюбивое растение, но может в культуре произрастать в полутени. Лох серебристый – морозостойкое растение, может выдерживать мороз до –40 °С, тем не менее, в холодные зимы могут подмерзнуть побеги. Лучше всего растёт

на суглинистых почвах, может расти на сухих песчаных или каменистых почвах, в том числе подверженных эрозии.

## **2.4 Описание требований к параметрам и качественным характеристикам работ по рекультивации**

### **2.4.1 Требования безопасности при проведении рекультивационных работ**

При проведении рекультивационных работ необходимо соблюдать требования безопасности, которые определены в инструктивных письмах и инструкциях.

Государственный санитарный контроль за выполнением санитарных требований осуществляется органами и службами санитарно-эпидемиологического надзора, обслуживающими территорию расположения рекультивационных работ.

#### **Безопасность при проведении технического этапа рекультивации**

При эксплуатации автотранспорта необходимо руководствоваться «Правилами дорожного движения», «Правилами техники безопасности для предприятий автомобильного транспорта» и ПТЭ на данный вид транспорта. Вся самоходная техника должна иметь технические паспорта, содержащие их основные технические и эксплуатационные характеристики.

Автомобиль должен быть технически исправным. Каждый автомобиль имеет технический паспорт, содержащий его основные технические и эксплуатационные характеристики. Находящиеся в эксплуатации карьерные автомобили должны быть укомплектованы:

- средствами пожаротушения;
- знаками аварийной остановки;
- медицинскими аптечками;
- упорами (башмаками) для подкладывания под колеса;
- звуковым прерывистым сигналом при движении задним ходом;
- проблесковыми маячками желтого цвета, установленными на кабине;
- устройством блокировки (сигнализатором) поднятия кузова под ВЛ для

автосамосвалов грузоподъемностью 30 т и более;

- двумя зеркалами заднего вида;
- средствами связи.

На линию транспортные средства могут выпускаться только при условии, если все их агрегаты и узлы, обеспечивающие безопасность движения, а также безопасность других работ, предусмотренных технологией применения, находятся в технически исправном состоянии.

Не разрешается оставлять самоходную технику с работающим двигателем и поднятым ножом или ковшом, а при работе – направлять трос, становиться на подвесную раму, нож или

ковш, а также работа техники поперек крутых склонов при углах, не предусмотренных инструкцией завода-изготовителя.

Запрещается эксплуатация бульдозера (трактора) при отсутствии или неисправности блокировки, исключающей запуск двигателя при включенной коробке передач, или устройства для запуска двигателя из кабины.

Для ремонта, смазки и регулировки бульдозера или погрузчика они должны быть установлены на горизонтальной площадке, двигатель выключен, а нож или ковш опущен на землю или специально предназначенную опору.

Запрещается находиться под поднятым ножом или ковшом самоходной техники. Для осмотра ножа или ковша снизу его необходимо опустить на надежные подкладки, а двигатель выключить.

В случае аварийной остановки самоходной техники на наклонной плоскости должны быть приняты меры, исключающие ее самопроизвольное движение под уклон.

Максимальные углы откоса яруса при работе бульдозера не должны превышать пределов, установленных заводской инструкцией по эксплуатации.

Автомобили и другие транспортные средства должны разгружаться вне призмы обрушения (сползания) грунта. Размеры этой призмы устанавливаются работниками маркшейдерской службы и регулярно доводятся до сведения лиц, работающих в зоне разгрузки.

На участке рекультивации должны устанавливаться схемы движения автомобилей.

Зона разгрузки должна быть обозначена с обеих сторон в виде изображения автосамосвала с поднятым кузовом с указателями направления разгрузки.

Площадки для разворота должны иметь необходимый фронт для маневровых операций автомобилей и бульдозеров.

По всему фронту в зоне разгрузки должна быть сформирована в соответствии с паспортом породная отсыпка (предохранительный вал) высотой не менее 0,5 диаметра колеса автомобиля максимальной грузоподъемности, применяемого в данных условиях. Внутренняя бровка предохранительного вала должна располагаться вне призмы возможного обрушения.

Предохранительный вал служит ориентиром для водителя. Запрещается наезжать на предохранительный вал при разгрузке. При разгрузке автомобиля задние колеса должны находиться от нижней бровки вала на расстоянии  $0,1 \div 0,3$  метра.

Подача автосамосвала на разгрузку должна осуществляться задним ходом, а работа бульдозера производится перпендикулярно верхней бровке откоса площадки. При этом движение бульдозера производится только ножом вперед с одновременным формированием перед отвалом бульдозера предохранительного вала. Во всех случаях при движении транспортного средства задним ходом должен подаваться звуковой сигнал.



Скорость движения автомобилей в пределах разгрузочной площадки не должна превышать 20 км/ч, а на участке разворота – 10 км/ч. Скорость подъезда к валу задним ходом не должна превышать 5 км/ч.

На территории проведения рекультивации запрещается нахождение посторонних лиц, автотранспорта и другой техники, не связанных с технологией ведения рекультивационных работ. Во всех случаях люди должны находиться от механизма на удалении не менее, чем на 5 м.

Для обеспечения безопасных условий работы необходимо осуществление оперативного контроля. Оперативный контроль включает совокупность маркшейдерского и технологического видов контроля, а также проведение регулярных наблюдений визуальных и упрощенных маркшейдерских за возможными деформациями. Технологический контроль включает наблюдения за параметрами откосов отсыпаемых площадок, направлением развития фронта и интенсивностью отсыпки, за рациональным распределением пород различного состава по высоте и площади карты и другие. Маркшейдерский контроль над деформациями откосов предусматривает определение границ их распространения, вида и причин; установление смещений и их скоростей; обоснование состава и объема противооползневых мер.

### **Безопасность при проведении биологического этапа рекультивации**

При выполнении биологической рекультивации необходимо соблюдать следующие правила:

1. Находиться на машинно-тракторном агрегате во время его работы и на участке производства работ разрешается только лицам, связанным с обслуживанием и выполнением технологического процесса.

2. Прицепка к трактору и навеска сельскохозяйственных орудий на трактор или самоходное шасси должны производиться лицами, обслуживающими данный агрегат, с применением инструмента и подъемных приспособлений, гарантирующих безопасное выполнение этих операций.

3. Трактористу надо вести трактор при малых оборотах двигателя, без рывков, внимательно смотреть назад и все время держать ногу на педали или руку на рычаге главной муфты сцепления.

4. Соединять прицепную серьгу трактора с прицепным устройством машины можно только тогда, когда трактор остановлен и передача выключена.

5. При механической обработке почвы очистку рабочих органов проводят при остановленном агрегате, опущенных рабочих органах и в рукавицах с применением специально приспособленных чистиков. Управлять рабочими органами, переводить их в рабочее или транспортное положение как у навесных, так и у прицепных машин можно только из кабины трактора.

6. Для безопасности работы на посевных, посадочных и уборочных машинах необходима их техническая исправность, наличие защитных кожухов над зубчатыми, цепными и карданными передачами, исправные сиденья, рабочие площадки и подножные доски, поручни, перила со стороны спины сеяльщика, лопатки и крючки для очистки сошников, высевающих аппаратов и разравнивания семян.

7. Каждая сеялка в агрегате обслуживается одним сеяльщиком; заправка сеялок семенами и удобрениями проводится механизированным способом, ручная заправка проводится только при остановленных агрегатах.

8. Смену и заточку ножей косилок, жаток проводят в рукавицах и, в зависимости от условий и применяемых приспособлений, в защитных очках.

9. К работе с удобрениями допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие инструктаж с проверкой знаний по технике безопасности и производственной санитарии при обращении с соответствующими видами удобрений и способам оказания первой доврачебной помощи при отравлении и других несчастных случаях.

10. При загрузке, транспортировке и внесении удобрений необходимо, чтобы пыль от них не попадала на работающих, кабину трактора и автомашины.

11. Запрещается водителю, трактористу и другим лицам во время погрузки удобрений находиться в кабине и на подножках, а также производить техническое обслуживание и ремонт автомашин и тракторов.

12. Водитель, тракторист должен следить за погрузкой с расстояния, гарантирующего от попадания на него удобрений.

13. Удобрения не должны возвышаться над верхними краями бортов кузова разбрасывателя.

14. Во время погрузки в кузов автомашин разбрасывателя минеральных удобрений рабочие органы грейферных и фронтальных погрузчиков должны проходить сбоку или сзади автомашины (трактора).

15. Для предотвращения распыливания удобрений при разбрасывании в ветреную погоду на разбрасыватель должны навешиваться ветрозащитные устройства.

16. Разбрасывание удобрений вручную с движущегося транспортного средства запрещается. Между рабочим, находящимся в кузове, и трактористом или шофером должна быть установлена двусторонняя сигнализация.

17. Для защиты глаз от пылевидных материалов должны использоваться очки закрытого типа, герметичные, марки ПО-2 с резиновой полумаской или очки закрытого типа со скрытыми вентиляционными отверстиями С-1, С-5, С-35.

18. Для защиты органов дыхания от минеральных удобрений, работающие должны использовать противопылевые респираторы: типа «Лепесток», У-2К и «Астра-2». При

повышенной влажности воздуха (дождь, туман) следует пользоваться респираторами типа 2-2К и «Астра-2».

19. Для защиты при работе с минеральными удобрениями следует использовать спецодежду, рукавицы «РК», резиновые сапоги.

#### **2.4.2 Порядок приемки и передачи рекультивированных земель**

Порядок приемки и передачи рекультивированных земель установлен Постановлением Правительства РФ от 10.07.2018 г № 800 «О проведении рекультивации и консервации земель» и ГОСТ Р 57446-2017 «Наилучшие доступные технологии. Рекультивация нарушенных земель и земельных участков. Восстановление биологического разнообразия (с Поправкой)».

В соответствии с ПП № 800 завершение работ по рекультивации земель подтверждается актом о рекультивации земель, подписанным предприятием, исполнительным органом государственной власти, органом местного самоуправления. Акт должен содержать сведения о проведенных рекультивационных работах, о состоянии рекультивированных земель. К данному акту прикладываются копии договоров с подрядными проектными организациями, акты приемки выполненных работ, документы, подтверждающие закупку материалов, оборудования, материально-технических средств. Не позднее, чем 30 календарных дней со дня подписания акта о рекультивации земель подписанты направляют уведомление о завершении рекультивации земель с приложением копии акта собственникам рекультивированных земель, а так же в Федеральную службу по ветеринарному и фитосанитарному надзору.

В соответствии с ГОСТ Р 57446-2017 приемку работ по рекультивации нарушенных земель осуществляют после письменного извещения уполномоченных органов и комиссии, сформированной из заинтересованных лиц, согласовавших проект рекультивации земель и земельных участков, о завершении работ по рекультивации земель и земельных участков.

Письменное извещение о завершении работ по рекультивации нарушенных земель в течение 30 рабочих дней от даты окончания проведения работ по рекультивации земель и земельных участков направляет ООО «ММК-УГОЛЬ».

Приемку работ по рекультивации нарушенных земель осуществляет комиссия, сформированная администрацией г.Белово Беловского городского округа Кемеровской области.

#### **2.4.3 Производственный экологический контроль рекультивированных участков**

Производственный экологический контроль осуществляется на основе разработанного предприятием мониторинга.

Контрольные пункты наблюдения за состоянием почвенного и растительного покрова назначаются с учетом особенностей ландшафтной и климатической характеристики района месторасположения, влияния техногенной нагрузки на почвенный покров, с учетом среднегодовой розы ветров (на первом этапе проведения почвенного мониторинга). Фоновые

участки (контрольные пункты) наблюдения за состоянием ненарушенного почвенного покрова закладываются вне зоны земельного отвода.

Контрольный участок при выполнении мониторинга закрепляется на местности, его географические координаты вносятся в паспорт контрольного участка при выполнении программы мониторинга.

Необходимо ведение мониторинга за почвенным покровом на границе СЗЗ с подветренной и наветренной стороны.

Так как в районе работ преобладают ветры юго-западного направления, то и линия расположения точек отбора проб будет иметь простирание юго-запад – северо-восток. При этом одна точка располагается с наветренной стороны, другая – с подветренной стороны от отвала.

Объемы работ производственного экологического мониторинга почвенного покрова представлены в таблице 2.24.

Таблица 2.24 – Объемы работ производственного экологического мониторинга почвенного покрова

Место расположения точек отбора проб	Периодичность отбора проб	Характер отбора	Способ отбора	Перечень определяемых показателей
на границе СЗЗ, подветренная сторона на границе СЗЗ, наветренная сторона	1 раз в год в теплое время	разовый	ручной	рН, поллютанты: свинец, кадмий, цинк, медь, никель, мышьяк, ртуть, нефтепродукты, бенз(а)пирен

После окончания биологического этапа рекультивации, в течение 3 лет ежегодно, а далее через 2 года, до полной реабилитации территории, проводятся наблюдения за восстановлением плодородия созданного почвенного покрова путем отбора и химического анализа проб. Кроме этого, исследуется содержание гумуса и главных питательных веществ, фиксируется состояние геоботанических сообществ и восстановление ее биоразнообразия.

Важным элементом производственного экологического контроля являются комплексные ботанические наблюдения за развивающейся растительностью, которые проводятся в два этапа.

На первом этапе, продолжительностью не менее 2 лет, выполняется контроль соблюдения приемов агротехники с целью эффективного завершения этапа. Наблюдения выполняются ежегодно в период максимального развития травостоя и включают: геоботаническое описание, определение проективного покрытия травостоя, высоты основной массы травостоя, преобладающие и аспектирующие виды. Производится описание почвенного разреза, при этом особое внимание уделяется характеру задернения, плотности дернины, с обязательным ее измерением, указываются, при необходимости, агротехнические мероприятия для усиления зарастания. Определяется механическая прочность верхнего слоя почвы с растительностью. Этап «интенсивной» рекультивации можно считать законченным при

следующих условиях: общая продуктивность зеленой массы – 70-80 ц/га; проектное покрытие (проекция наземных частей растений) – 60-70 % (при этом из общей площади вычитается площадь скальных пород и других участков, на которых растения не могут существовать); суммарная прочность дернины – 12,6 кг/см<sup>2</sup>; биологическая прочность – 7,6 кг/см<sup>2</sup>; сопротивление давлению верхнего слоя почвы – 5,0 кг/см<sup>2</sup>.

На втором этапе производственный экологический контроль за биотой проводится с целью предотвращения завершения нежелательных нарушений и определения завершения восстановления природной экосистемы. Наблюдения необходимо проводить за восстановлением природного биоразнообразия и замещением культурного сообщества флоры природным биогеоценозом. Повторные наблюдения осуществляются через 3 – 4 года, при этом отмечается состав и обилие внедряющихся видов, преобразование структуры растительного сообщества и морфологического строения верхних слоев почвы.

### **3 Содержание, объемы и график работ по рекультивации нарушенных земель**

#### **3.1 Состав работ по рекультивации нарушенных земель**

Рекультивация осуществляется последовательно в два этапа: технический и биологический.

- Технический этап – предусматривает планировку рекультивируемых площадей.

Проводится выравнивание и уплотнение поверхности с последующим рыхлением поверхности.

- Биологический этап – предусматривает вспашку и боронование поверхности субстрата, посадку древесно-кустарникового яруса и специализированных травосмесей, внесение минеральных удобрений.

Технический этап рекультивации нарушенных земель и земельных участков (техническая рекультивация земель и земельных участков) – этап рекультивации земель и земельных участков, включающий мероприятия по подготовке поверхности для проведения биологического этапа с учетом выбранного направления рекультивации земель и для последующего целевого назначения и разрешенного использования.

Биологический этап предусматривает комплекс агротехнических, фитомелиоративных и иных мероприятий направленных на восстановление экологических функций почв, биологической продуктивности и видового разнообразия экосистем.

При проведении биологической рекультивации земель и земельных участков используют ассортимент видов растений, рекомендованный специалистами по рекультивации земель для конкретного региона.

Рекультивация, помимо чисто хозяйственной выгоды, должна обеспечить сохранение и воспроизводство таких продуктов биосферы как чистый воздух, чистые воды, флора, фауна, создающие необходимые санитарно-гигиенические и эстетические стандарты жизни и деятельности людей и комплекса окружающей естественной биосферы.

#### **3.2 Последовательность и объем выполнения работ по рекультивации земель и земельных участков**

Технический этап рекультивации является подготовительным звеном к биологической рекультивации. Основной задачей его является техническое устройство нарушенной территории, подготовка условий для нормального роста и развития растительности.

Технический этап рекультивации предусматривает выполнение мероприятий по подготовке земель, освобождающихся после эксплуатации объектов, к последующему целевому использованию.

На техническом этапе рекультивации производится:

- снятие ПСП и ППСП с нарушаемых площадей, его складирование и нанесение;
- чистовая планировка поверхности;
- засыпка отрицательных форм рельефа;
- восстановление рекультивационного слоя.

Данным проектом строительства подъездных дорог для рекультивации не предусмотрено: для осуществления технического и биологического этапов рекультивации будут использоваться имеющиеся технологические автодороги.

Биологический этап предусматривает комплекс агротехнических фитомелиоративных мероприятий, направленных на преобразование нарушенного рельефа в естественный ландшафт, в котором его природные, хозяйственные и эстетические возможности соответствуют характеру и состоянию примыкающих территорий и объектов. Исходя из целевого назначения участка, основные проектные решения по биологической рекультивации его поверхности связаны с решением следующих вопросов:

- выбор типа и структуры создаваемого фитоценоза;
- определение состава травосмеси;
- определение состава древостоя;
- система обработки поверхностного слоя, норма и регламент внесения удобрений;
- технология создания фитоценоза.

Последовательность и объём проведения работ по этапам рекультивации нарушенных земель приведены в таблице 3.1.

Таблица 3.1 – Последовательность и объём проведения работ по рекультивации

Наименование	Ед. изм.	Количество
<b>Горнотехнический этап</b>		
Засыпка выемок (емкостей пруд-отстойника, зумпфов и канав)	тыс.м <sup>3</sup>	14,0
Планировка чистовая	га	0,98
Нанесение ПСП	тыс.м <sup>3</sup>	0,39
Нанесение ППСП	тыс.м <sup>3</sup>	0,245
<b>Биологический этап</b>		
<b>Сельскохозяйственное направление (0,98 га)</b>		
посев трав	кг	32,4
внесение минеральных удобрений	кг	552,68

### 3.2.1 Сроки проведения работ по рекультивации земель и земельных участков с разбивкой по этапам проведения отдельных видов работ

Работы по планировке поверхностей, засыпке отрицательных форм рельефа (пруд-отстойники, канавы) производятся в 1 смену продолжительностью 8 часов 351 рабочих дня в году. Чистовая планировка, а также снятие и нанесение растительного грунта ПСП и ППСП производится в светлое время суток в теплое время года (по прошествии зимнего периода после прохождения весеннего снеготаяния) перед выполнением биологического этапа рекультивации.

Работы по восстановлению нарушенных территорий указаны в таблице 3.2.

Таблица 3.2 – Работы по восстановлению нарушенных территорий

Деревья и кустарники		Газоны и цветники	
весенние посадки	осенние посадки	начало посевов	окончание посевов
20 апреля – 20 мая	Сентябрь – октябрь	20 мая	20 сентября
Сроки посадки с учетом местных климатических и агротехнических условий, а также с учетом начала или окончания вегетации корневой системы растений могут уточняться			



## Список литературы

1. Модельный закон об охране почв.
2. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29 декабря 2004 № 190-ФЗ.
3. Земельный кодекс Российской Федерации № 136-ФЗ.
4. Федеральный закон Российской Федерации от 18.06.2001 № 78-ФЗ «О землеустройстве».
5. Федеральный закон Российской Федерации от 10.01.2002 №7-ФЗ «Об охране окружающей среды».
6. Постановление Правительства РФ от 11 июля 2002 № 514 «Об утверждении Положения о согласовании и утверждении землеустроительной документации, создании и ведении государственного фонда данных, полученных в результате проведения землеустройства».
7. ГОСТ 17.4.2.02-83 Охрана природы. Почвы. Номенклатура показателей пригодности нарушенного плодородного слоя почв для землевания.
8. ГОСТ Р 59070-2020 Охрана окружающей среды. Рекультивация нарушенных и нефтезагрязненных земель. Термины и определения.
9. ГОСТ Р 59057-2020 Охрана окружающей среды. Земли. Общие требования к рекультивации нарушенных земель.
10. ГОСТ 17.5.1.06-84 Охрана природы. Земли. Классификация малопродуктивных угодий для землевания.
11. ГОСТ 17.5.3.05-84 Охрана природы. Земли. Рекультивация земель. Общие требования к землеванию.
12. ГОСТ Р 59060-2020 Охрана окружающей среды. Земли. Классификация нарушенных земель в целях рекультивации.
13. ГОСТ 17.5.3.06-85 Охрана природы. Земли. Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ.
14. ГОСТ 17.5.1.03-86 Охрана природы. Земли. Классификация вскрышных и вмещающих пород для биологической рекультивации.
15. СанПиН 1.2.3685- Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания.
16. СП 82.13330.2016 Благоустройство территорий. Актуализированная редакция СНиП III-10-75 (с Изменениями N 1, 2).
17. Методика определения экономической эффективности рекультивации нарушенных земель. М.: НИИПиН и ГИРЗ Госагропрома СССР, 1986 год.

18. Рекомендации по снятию плодородного слоя почвы при производстве горных, строительных и других работ. – М.: Колос. 1983.

19. Сборник укрупненных нормативов затрат на рекультивацию нарушенных земель. – М.: ГИЗР. 1987.

20. ГОСТ Р 57446-2017 Наилучшие доступные технологии. Рекультивация нарушенных земель и земельных участков. Восстановление биологического разнообразия.

21. Постановление от 10 июля 2018 г. N 800 «О проведении рекультивации и консервации земель» (с изм. на 03.08.2018 г).

# Приложения

## Приложение А

### Технические условия на рекультивацию

#### Приложение № 1

#### ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ НА РЕКУЛЬТИВАЦИЮ

1. При разработке проекта рекультивации руководствоваться действующими государственными нормами, правилами и стандартами.

2. Предусмотреть снятие плодородного слоя почвы (ПСП) в соответствии с результатами инженерно-экологических изысканий. Определить место для размещения склада ПСП, поверхности складов и их откосы засеять многолетними травами.

3. Принять преимущественно сельскохозяйственное направление рекультивации для поверхностей и лесохозяйственное для откосов.

4. Рекультивацию провести в два этапа:

**технический** - предусматривающий планировку и проведение других работ, создающих необходимые условия для дальнейшего использования рекультивированных земель по целевому назначению:

- в границах породного отвала предусмотреть проектные решения, позволяющие производить работы по рекультивации одновременно с работами по отвалообразованию;

- на стадии проведения технического этапа проводить, при необходимости, работы по борьбе с эрозией почв, предусмотреть отвод поверхностных вод, защиту спланированных отвалов от подтопления и заболачивания;

- провести ликвидацию промышленных площадок, транспортных коммуникаций, электрических сетей и других объектов, надобность в которых миновала;

- очистку рекультивируемой территории от производственных отходов, в том числе строительного мусора, с последующим их захоронением или складированием в установленном месте;

- предусмотреть планировку земной поверхности с уклоном 1:20 в сторону водотока;

- провести ликвидацию послеусадочных явлений, засыпку нагорных и водоотводных канав;

- определить проектом необходимость устройства дренажной и водоотводящей сети, необходимой для последующего использования рекультивированных земель.

- мощность наносимого слоя рекультивации определить проектом, исходя из снимаемого ПСП, выдерживая общую мощность его, не менее 0,3 м.

**биологический** - включающий комплекс агротехнических и фитомелиоративных мероприятий, направленных на улучшение агрофизических, агрохимических, биохимических и других свойств почвы для сельскохозяйственного направления рекультивации:

- нанести на рекультивируемые земли потенциально плодородные породы и плодородного слоя почвы;

- проводить уход за саженцами и многолетними травами до полного укоренения и приживаемости.

6. Провести почвенное обследование до и после рекультивации нарушенных земель.

7. В процессе проведения рекультивации должен проводиться авторский надзор, а информация о принятых мерах, по устранению выявленных нарушений предоставляться в администрацию Беловского района.

8. Проектом предусмотреть мероприятия по снижению негативного воздействия на окружающую среду при выполнении работ по рекультивации.

9. В проекте представить календарный план проведения рекультивационных работ.

Главный инженер ЦОФ

 В.В. Таран



## Приложение Г (обязательное)

### Письмо Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 30.04.2020 г № 15-47/10213



МИНИСТЕРСТВО  
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(Минприроды России)

ул. Б. Грушинская, д. 4/6, Москва, 125993,  
тел. (499) 254-48-00, факс (499) 254-43-10  
сайт: www.mnr.gov.ru  
e-mail: minprirody@mnr.gov.ru  
телефон 112242 СФЕД

30.04.2020 № 15-47/10213  
на № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

ФАУ «Главгосэкспертиза»  
Минстроя России

Фуркасовский пер., д.6, Москва, 101000

О предоставлении информации для  
инженерно-экологических изысканий

Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации в соответствии с письмом от 04.02.2020 № 09-1/1137-СБ направляет актуализированный перечень особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ) федерального значения.

Дополнительно сообщаем, что перечень содержит действующие и планируемые к созданию ООПТ федерального значения, создаваемые в рамках национального проекта «Экология» (далее – Проект). Окончание реализации Проекта запланировано на 31.12.2024. Учитывая изложенное данное письмо считается действительным до наступления указанной даты.

Дополнительно сообщаем, что в настоящее время не для всех федеральных ООПТ установлены охранные зоны, учитывая изложенное перечень не содержит районы в которых находятся охранные зоны федеральных ООПТ.

Минприроды России считаем возможным использовать данное письмо с приложенным перечнем при проведении инженерных изысканий и разработке проектной документации на территориях административно-территориальных единиц субъекта Российской Федерации отсутствующих в перечне, в качестве информации уполномоченного государственного органа исполнительной власти в сфере охраны окружающей среды об отсутствии ООПТ федерального значения.

При реализации объектов на территории административно-территориальных единиц субъекта Российской Федерации указанных в перечне и сопредельных с ними, необходимо обращаться за информацией подтверждающей отсутствие/наличия ООПТ федерального значения в федеральный орган исполнительной власти, в чьем ведении находится соответствующая ООПТ.

Минприроды России просит направить данное письмо с перечнем для использования в работе и размещения на официальных сайтах в подведомственные организации, уполномоченные на проведение государственной экологической экспертизы регионального уровня, а также на проведение государственной экспертизы проектной документации регионального уровня.

Приложение: на 31 листе.

Заместитель директора Департамента государственной политики и регулирования в сфере развития ООПТ и Байкальской природной территории

Исп. Гашенко С.А. (495) 252-23-61 (доп. 19-45)

А.И. Григорьев

ФАУ «Главгосэкспертиза России»  
Вх. № 7831 (1+31)  
12.05.2020 г.

	Камчатский край	Олоторский, Пенжинский	Государственный природный заповедник	Корякский	Минприроды России
	Камчатский край	Елизовский, Мильковский,	Государственный природный заповедник	Кроноцкий	Минприроды России
42	Кемеровская область	Крапивинский, Междуреченский, Новокузнецкий, Тисульский, Орджоникидзевский	Государственный природный заповедник	Кузнецкий Алатау	Минприроды России
	Кемеровская область	Таштагольский	Национальный парк	Шорский	Минприроды России
	Кемеровская область	Новокузнецкий	Памятник природы	Липовый остров	Минприроды России
	Кемеровская область	г. Кемерово	Дендрологический парк и ботанический сад	Кузбасский ботанический сад (филиал ЦСБС)	РАН, ФГБУ науки «Институт экологии человека» СО РАН
43	Кировская область	Котельничский, Нагорский	Государственный природный заповедник	Нургуш	Минприроды России
	Кировская область	Лебяжский, Советский, Нолинский, Котельничский, Орчезский, Подосиновский, Опаринский	Планируемый к созданию национальный парк	Вятка	Минприроды России
	Кировская область	Кировская область	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Вятского государственного гуманитарного университета	Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Вятский государственный гуманитарный университет"
44	Костромская область,	Кологривский, Макарьевский, Мантуровский, Нейский, Парфеньевский, Чухломский	Государственный природный заповедник	Кологривский Лес имени М.Г. Синицина	Минприроды России

**Приложение Д  
(обязательное)**

**Письмо Департамента по охране объектов животного мира Кузбасса  
от 09.06.2021 г № 01-19/1388**



**ДЕПАРТАМЕНТ  
ПО ОХРАНЕ ОБЪЕКТОВ  
ЖИВОТНОГО МИРА  
КУЗБАССА**

Кузнецкий пр-т, 22а г. Кемерово, 650000  
т./факс 36-46-71  
E-mail: depoozm@ako.ru  
Официальный Web-сайт: www.depoozm.ru

Генеральному директору  
ООО «Экострой»

А.С. Денисову  
650044, г. Кемерово,  
ул. Суворова, д. 5б, пом 5  
e-mail:s.e.kis@mail.ru

От 09.06.2021 № 01-19/1388

на № 244, 245 и 246 от 31.05.2021

Уважаемый Андрей Сергеевич!

Ваш запрос о предоставлении сведений о наличии/отсутствии особо охраняемых природных территорий регионального значения, расположения ключевых орнитологических территорий и водно-болотных угодий, видовом составе, численности и средней плотности объектов животного мира, а также путях миграции диких животных в границах участка изысканий рассмотрен.

В границах участка изысканий по проектной документации «Строительство породного отвала для центральной обогатительной фабрики ООО «ММК-УГОЛЬ», расположенного на территории Беловского городского округа Кемеровской области–Кузбасса, особо охраняемые природные территории регионального значения, а также пути миграции диких животных отсутствуют. В границах проектируемого объекта отсутствуют водно-болотные угодья, имеющие статус Рамсарских водно-болотных угодий, а также ключевые орнитологические территории, вошедшие в программу Союза охраны птиц России.

Данные о видовом составе, численности и средней плотности объектов животного мира на территории Беловского района представлены в таблице.

Таблица

Данные о видовом составе, численности и средней плотности объектов животного мира, отнесенные к объектам охоты, обитающих на территории Беловского района за 2020 г.

Вид животного	Численность (голов)	Плотность особей на1000 га		
		лес	поле	болото
Белка	222	1,66		
Заяц-беляк	1202	4,48	3,93	
Заяц-русак	12		0,08	



Косуля	38	0,18	0,09	
Колонок	49	0,09	0,24	
Лисица	120	0,10	0,70	
Лось	138	1,03		
Росомаха	1	0,01		
Рысь	7	0,05		
Соболь	160	1,20		
Рябчик	2178	16,25		
Тетерев	22626	43,8	109,3	
Куропатка белая	56		0,36	
Медведь бурый	67	0,08 ср. плотность на 1 кв.км.		
Сурок	331	1,62 плотность на 1 га		
Барсук	214	3,95		
Водоплавающая дичь	2863	751,44 на 1000 га водно-болотных угодий		
Болотно-луговая дичь	1268	на 100 га водно-болотных угодий		
Бобр	406	0,82 на 1 км протяженности водоема		
Норка	741	6,9 на 10 км береговой линии водоема		
Ондатра	893	7,8 на 10 км береговой линии водоема		

с увеличением!  
Начальник департамента

с. Боса  
Е.В. Бойко

Нужденко Маргарита Дмитриевна  
8(3842) 34-26-91

**Приложение Е**  
**(обязательное)**  
**Письмо администрации Беловского городского округа**  
**от 25.06.2021 г № 113095-7**



Кемеровская область - Кузбасс  
Администрация  
Беловского городского округа

Советская ул., д. 21, г. Белово, 652600

Тел: (38452) 2-82-48, Факс: (38452)-2-82-48

E-Mail: mail@belovo42.ru

25.06.2021 № 113095-7

На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Генеральному директору  
ООО «Экострой»  
Денисову А.С.

Email: s.e.kis@mail.ru

Уважаемый Андрей Сергеевич!

На Ваш запрос о предоставлении информации для разработки проектной документации «Строительство породного отвала для центральной обогатительной фабрики ООО «ММК-УГОЛЬ» сообщаем, что в границах проектируемого объекта на территории Беловского городского округа:

1-3. Отсутствуют кладбища, особо охраняемые природные территории местного значения, полигоны ТБО, свалки.

4. Отсутствуют объекты зон отдыха, рекреационные зоны, садоводческие товарищества, коллективные или индивидуальные дачные и садово-огородные участки. Спортивные сооружения, детские площадки, образовательные и детские учреждения, лечебно-профилактические и оздоровительные учреждения общего пользования и др. территории с нормируемыми показателями качества среды обитания.

5-7. Отсутствуют материалы изысканий, источники водоснабжения (поверхностных и подземных водных объектов, используемых для питьевого и хозяйственного водоснабжения), особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодий.

8. Отсутствуют сведения о наличии или отсутствии зон поясов санитарной охраны (ЗСО).

9. Отсутствуют сведения о наличии или отсутствии гидротехнических сооружений.

10. Отсутствуют защитные леса.

11. Присутствует зона с особыми условиями использования территории с учетным номером 42.00.2.240, охранный зона на объект «Ф.6-8-тп».

Заместитель Главы Беловского  
городского округа по строительству

И.А. Коршикова

Богатова Татьяна Владимировна, 8 (38452) 2-82-48

Филонова Евгения Владимировна, 8 (38452) 2-87-88

**Приложение Ж  
(обязательное)  
Письмо Комитета по охране объектов культурного наследия Кузбасса  
от 16.07.2021 г № 02/1301**



Комитет по охране объектов  
культурного наследия Кузбасса  
(Комитет по охране ОКН Кузбасса)

Советский пр., д. 60, корпус 2, офис 101,  
г. Кемерово, 650064  
Тел./факс (3842) 36-69-47  
e-mail: okn-kuzbass@ako.ru ; <http://okn-kuzbass.ru>  
ОКПО 03812632; ОГРН 1164205071326;  
ИНН/КПП 4205331804/420501001  
16.07.2021 № 02/1301  
на № 238 от 31.05.2021

Генеральному директору  
ООО «Экострой»

Денисову А.С.

В ответ на Ваше письмо о наличии (отсутствии) объектов культурного наследия сообщаем следующее.

После рассмотрения представленных картографических материалов и изучения архивных материалов установлено, что на участке проектирования по титулу: «Строительство породного отвала для центральной обогатительной фабрики ООО «ММК-УГОЛЬ», отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия.

Испрашиваемые земельные участки расположены вне зон охраны объектов культурного наследия и вне защитных зон объектов культурного наследия.

Также сообщаем, что в 2020 г. на части землеотводов, попадающих в границы испрашиваемого участка проектирования, были проведены полевые археологические работы. Объектов археологического наследия выявлено не было:

- Акт ГИКЭ 18.11.2020 «Разработка Чертинского каменноугольного месторождения. Отработка запасов угля участков недр, предоставленных в пользование по лицензиям КЕМ 02025 ТЭ, КЕМ 02024 ТЭ, КЕМ 02012 ТЭ, КЕМ 02013 ТЭ»; «Строительство технологической автомобильной дороги от улицы Красноярская (скважина 34 «г/н») до промышленной площадки скважины 35 «г/н», протяжённостью 2,6 км, ООО «ММК-УГОЛЬ» Шахта «Чертинская-Коксовая»; «Строительство технологической автомобильной дороги от промышленной площадки скважины 35 «г/н» до промышленной площадки очистных сооружений водопонижительного комплекса протяжённостью 1,3 км, ООО «ММК-Уголь» Шахта «Чертинская-Коксовая». Общая площадь обследования – 1000,84 га. <http://www.okn-kuzbass.ru/upload/iblock/a03/a03b6a7477025ba6335c8129ec78a393.pdf>

Вместе с тем сообщаем, что документацией по проекту «Строительство породного отвала для центральной обогатительной фабрики ООО «ММК-УГОЛЬ» предусматриваются дополнительные площади земель, не попавшие в границы археологических обследований 2020 г. В отношении дополнительных участков отвала для указанной проектной документации комитет не располагает сведениями об отсутствии объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия (в т.ч. археологического).

Учитывая изложенное, заказчик работ в соответствии со статьями 28, 30, 31, 32, 36, 45.1 Федерального закона от 25.06.2002 №73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» (далее – Федеральный закон) обязан:

- обеспечить проведение и финансирование историко-культурной экспертизы земельного участка, подлежащего воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ, путем археологической разведки, в порядке, установленном статьей 45.1 Федерального закона;

- представить в Комитет документацию, подготовленную на основе полевых археологических работ, содержащую результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия на земельном участке, подлежащем воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ, а также заключение государственной историко-культурной экспертизы указанной документации (либо земельного участка).

В случае обнаружения в границах земельного участка, подлежащего воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ объектов, обладающих признаками объекта археологического наследия, и после принятия Комитетом решения о включении данного объекта в перечень выявленных объектов культурного наследия:

- разработать в составе проектной документации раздел об обеспечении сохранности выявленного объекта культурного наследия или о проведении спасательных археологических полевых работ или проект обеспечения сохранности выявленного объекта культурного наследия либо план проведения спасательных археологических полевых работ, включающих оценку воздействия проводимых работ на указанный объект культурного наследия (далее – документация или раздел документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного (археологического) наследия);

- получить по документации или разделу документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного наследия заключение государственной историко-культурной экспертизы и представить его совместно с указанной документацией в Комитет на согласование;

- обеспечить реализацию согласованной Комитетом документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного (археологического) наследия.

С уважением,  
председателя Комитета



Ю.Ю. Гизей

Онищенко Сергей Степанович  
тел. 8-(384-2)-36-69-47

**Приложение И  
(обязательное)**

**Письмо Департамента лесного комплекса Кузбасса от 04.06.2021 г № 158**



**ДЕПАРТАМЕНТ  
ЛЕСНОГО КОМПЛЕКСА  
КУЗБАССА**

Территориальный отдел по  
Беловскому лесничеству  
Кемеровская область-Кузбасс  
г.Белово, пгт. Инской,  
ул. Ильича, д.12, 652644  
Тел. (38452) 6-67-37, факс 6-67-38  
e-mail: belovo@kemles.ru  
http://www.kemles.ru

Генеральному директору

ООО «Экострой»

Денисову А.С.

650044, г. Кемерово, ул.  
Суворова, дом 5 б, пом.5

От 04.06.2021 № 158  
На № 248 от 31.05.2021

**УВЕДОМЛЕНИЕ**

Территориальным отделом по Беловскому лесничеству департамента лесного комплекса Кузбасса рассмотрено заявление № 248 от 31.05.2021г ООО «Экострой» адрес: Кемеровская область, г. Кемерово, ул. Суворова, дом 5 б, пом.5, о предоставлении сведений об отсутствии/наличии земель лесного фонда на участке проектируемого объекта.

Участок проектируемого объекта расположен не на землях лесного фонда Беловского лесничества. Информация в государственном лесном реестре Беловского лесничества отсутствует.

С уважением,  
начальник территориального отдела  
по Прокопьевскому лесничеству

М.С.Новиков

Исп. И.А. Мартянова  
Тел.8 (384-52)6-67-37

**Приложение К**  
**(обязательное)**  
**Письмо Министерства культуры и национальной политики Кузбасса**  
**от 04.06.2021 г № 01-09/08-1912**



**МИНИСТЕРСТВО КУЛЬТУРЫ  
И НАЦИОНАЛЬНОЙ ПОЛИТИКИ КУЗБАССА**

*Советский пр., д.58, Кемерово, 650991*

*Тел. (3842) 36-33-42, факс 58-47-66*

*Е-mail: mincult-kuzbass@ako.ru;*

Официальный Web-сайт: [www.mincult-kuzbass.ru](http://www.mincult-kuzbass.ru)

*04.06.2021* № *01-09/08-1912*

На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

ООО «Экострой»

В ответ на Ваш запрос от 31 мая 2021 № 239 сообщая, что территории традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации в границах выполнения проектной документации «Строительство породного отвала для центральной обогатительной фабрики ООО «ММК-УГОЛЬ» отсутствуют.

Заместитель министра культуры  
и национальной политики Кузбасса

Т.А. Акимова

исп. Щурова Лариса Владимировна  
Тел: 36 80 86

**Приложение Л  
(обязательное)**

**Письмо Министерства сельского хозяйства и перерабатывающей  
промышленности Кузбасса от 08.06.2021 г № 401-05/2127**



**МИНИСТЕРСТВО  
СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
И ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ  
ПРОМЫШЛЕННОСТИ КУЗБАССА  
(Минсельхоз Кузбасса)**

650000, г. Кемерово, Кузнецкий пр-т, 22-А  
т. 36-33-78, факс 36-27-41  
E-mail: depselhoz@mail.ru  
Официальный Web-сайт: www.depsh.ru

От 08.06.2021 № 401-05/2127

На № 53 от 31.05.2021

Генеральному директору  
ООО «Экострой»

А.С. Денисов

ул. Суворова, д. 5 б, пом. 5,  
г. Кемерово, 650044  
Email: EcoStroy42@mail.ru

Уважаемый Андрей Сергеевич!

На Ваш запрос, Министерство сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности Кузбасса сообщает следующее.

Рыбоводные участки Кемеровской области – Кузбасса не формировались в границах участка изысканий на территории Беловского городского округа.

С уважением,  
министр сельского хозяйства и  
перерабатывающей промышленности  
Кузбасса

А.В. Ариткулов

Кислухин Дмитрий Владимирович  
8(3842) 36-56-61