



АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ЭКСПЕРТНО-АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР ПО ПРОБЛЕМАМ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

«ЭКОТЕРРА»

119899, Москва, Ленинские горы, Научный парк МГУ,
здание 1, строение 77, офис 401а

Тел./факс: (495) 939-22-84, 939-38-59
E-mail: eco-terra.@yandex.ru, <http://www.eco-terra.ru>

УТВЕРЖДАЮ:
Генеральный директор
ОАО «Самотлорнефтегаз»

_____ В.Г. Мамаев
« ____ » _____ 2019 г.

**ПРОЕКТ РЕКУЛЬТИВАЦИИ ЗЕМЕЛЬ, НАРУШЕННЫХ В
СВЯЗИ С ОБУСТРОЙСТВОМ БУРОВЫХ ШЛАМОВЫХ
АМБАРОВ И ЗЕМЕЛЬ, НАРУШЕННЫХ В СВЯЗИ С
ОБУСТРОЙСТВОМ ПОИСКОВО-РАЗВЕДОЧНЫХ СКВАЖИН
АО «САМОТЛОРНЕФТЕГАЗ»**

Для ознакомления общественности

Разработчик: АНО «ЭКОТЕРРА»

Генеральный директор,
Чл.-корр. РАН

С.А. Шоба

Москва, 2019

Состав проекта

| номер тома | Обозначение | Наименование |
|--------------------|---------------------------------|---|
| том I | | Материалы предпроектного обследования |
| том II раздел 1 | ПЗ -1025/19/173919/00928Д | Пояснительная записка |
| том II раздел 2 | ОНР -1025/19/173919/00928Д | Эколого-экономическое обоснование направлений рекультивации нарушенных земель |
| том II раздел 3 | П -1025/19/173919/00928Д - Рек | Содержание, объемы и график работ по рекультивации |
| том II раздел 4 | БПиОТ -1025/19/173919/00928Д | Мероприятия по обеспечению безопасности производства работ и охране труда |
| том III | К -1025/19/173919/00928Д - Рек | Картографические материалы |
| том IV | СД -1025/19/173919/00928Д - Рек | Сметная документация |
| том V | ОВОС -1025/19/173919/00928Д | Оценка воздействия работ по рекультивации на окружающую среду |

Список исполнителей

| Должность | Подпись | Фамилия, инициалы |
|--|---------|-------------------|
| Начальник отдела управления отходами | | Е.И. Ковалева |
| Заместитель начальника отдела управления почвенно-земельными ресурсами | | М.В. Гучок |
| Ведущий специалист отдела управления отходами | | С.С. Ледовских |

Соответствие проектной документации действующим нормам и правилам

Принятые технические решения соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации и обеспечивает безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных мероприятий.

Главный инженер проекта

Е.И. Ковалева

СОКРАЩЕНИЯ И ОБОЗНАЧЕНИЯ:

БШ – буровой шлам;

БША – буровой шламовый амбар;

ВОЗ – водоохранная зона;

ППР – план проведения работ;

ПРС – поисково-разведочная скважина.

ТКО – твердые коммунальные отходы.

Информация об исполнителе проекта рекультивации

Генеральный директор – чл.-корр. РАН Шоба Сергей Алексеевич

Место нахождения: 119899, г. Москва, Ленинские горы, Научный парк МГУ, владение 1, строение 77

Тел. 8 (495) 939-22-84 (приемная)

Факс 8 (495) 939-38-59

e-mail: eco-terra@yandex.ru

Контактное лицо – начальник отдела управления отходами, к.б.н. Ковалева Екатерина Игоревна.

Сведения о наличии свидетельств и лицензии у организации Исполнителя (разработчика) ОВОС приведены в таблице 1. Копии свидетельств и лицензии организации (исполнителя) приведены в Приложении А.

Таблица 1 – Сведения о наличии свидетельств и лицензии у организации (исполнителя)

| | |
|---|--|
| Свидетельства и лицензии АНО «Экотерра» | <ol style="list-style-type: none">1. Выписка из реестра СРО от 29.08.2019 № 287/01 ассоциации «Объединение изыскателей «ГеоИндустрии», СРО –И-034-01102012;2. Выписка из реестра СРО от 29.08.2019 № 767 АНО «Проектировщиков «Проектный Портал» СРО-П-019-26082009;3. Лицензия от 18 января 2017 г. № Р/2017/3482/100/Л, выдана: Федеральной службой по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды, срок действия: бессрочно.4. ISO 9001:2015 от 21 апреля 2017 года, сертификат RU228011Q-U, срок действия: до 30 мая 2020 г. |
|---|--|

Раздел I. Пояснительная записка (ПЗ -1025/19/173919/00928Д)

Введение

Проект рекультивации земель, нарушенных в связи с обустройством буровых шламовых амбаров и земель, нарушенных в связи с обустройством поисково-разведочных скважин АО «Самотлорнефтегаз» (далее по тексту – Проект рекультивации), разработан «Экспертно-аналитическим центром по проблемам окружающей среды «ЭКОТЕРРА» на основании договора № СНГ-1025/19/173919/00928Д от 30.07.2019 г. и Технического задания к нему (Приложение Б).

Проект рекультивации разработан в соответствии с:

- Федеральным законом «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ;
- Федеральным законом «Земельный кодекс РФ» от 25.10.2001 № 136-ФЗ;
- Федеральным законом «О землеустройстве» от 18.06.2001 г. № 78-ФЗ;
- Постановлением Правительства РФ от 10.07.2018 №800 (ред. от 07.03.2019 г.) «О проведении рекультивации и консервации земель» (вместе с «Правилами проведения рекультивации и консервации земель»);
- ГОСТ Р 57447-2017 Наилучшие доступные технологии. Рекультивация земель и земельных участков, загрязненных нефтью и нефтепродуктами. Основные положения;
- ГОСТ Р 57446-2017 Наилучшие доступные технологии. Рекультивация нарушенных земель и земельных участков. Восстановление биологического разнообразия (с Поправкой);
- Приказом Росприроднадзора от 21.12.12 №700, утверждающим положительное заключение Государственной экологической экспертизы на технологию «Переработка бурового шлама в грунт, выполняющий функции почвообразующей породы»;
- Постановлением Правительства Ханты-Мансийского автономного округа-Югры от 10.12.2004 г. № 466-П «Допустимое остаточное содержание нефти и нефтепродуктов в почве после проведения рекультивационных и иных восстановительных работ на территории Ханты-Мансийского автономного округа-Югры»;
- Стандартом АО «Самотлорнефтегаз» № ПЗ-05 С-0223 ЮЛ-413 «Нормативы качества рекультивации земель, загрязненных нефтью и нефтепродуктами».

Основными объектами рекультивации в условиях нефтегазодобычи являются нефтезагрязненные почвы и земли, утратившие, в связи с загрязнением, плодородие и народнохозяйственную ценность.

Состояние земельных участков, загрязненных при проведении всех видов работ или в результате аварийных разливов, должно быть максимально приближено к уровню

до начала производства работ или до аварийной ситуации, при этом рекультивация земель должна производиться с максимально возможным сохранением естественной растительности.

Данным проектом рекультивации земель предусматривается определение состава и объемов работ, направленных на восстановление нарушенных земель для дальнейшего их использования по назначению.

Структура проекта рекультивации и его разделов представлена в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 10.07.2018 №800, а также ГОСТ Р 57446-2017.

Рекультивация земель – мероприятия по предотвращению деградации земель и (или) восстановлению их плодородия посредством приведения земель в состояние, пригодное для их использования в соответствии *с целевым назначением и разрешенным использованием*, в том числе путем *устранения последствий загрязнения почвы, восстановления плодородного слоя почвы и создания защитных лесных насаждений*.

Основным принципом рекультивации является стимулирование естественных процессов самоочищения почв при помощи максимальной мобилизации внутренних ресурсов экосистем на восстановление своих первоначальных функций такими мероприятиями, как рыхление почвы и создание искусственного микрорельефа, внесение торфа, извести, минеральных удобрений, нефтеокисляющих микроорганизмов, высев трав-мелиорантов.

Действие настоящего проекта распространяется на земли лесного фонда, земли населенных пунктов, и земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, и иного специального назначения, согласно сведениям, указанным в Договорах аренды земельных участков.

Согласно ГОСТ Р 57446-2017 «Наилучшие доступные технологии. Рекультивация нарушенных земель и земельных участков. Восстановление биологического разнообразия (с Поправкой)» п. 7.1 – 7.2: Направление рекультивации нарушенных земель выбирают с учетом характера нарушения земель, эколого-экономической целесообразности восстановления их качественного состояния для дальнейшего целевого назначения и разрешенного использования. Основными направлениями рекультивации нарушенных земель являются сельскохозяйственное; лесохозяйственное; рыбохозяйственное; природоохранное; рекреационное; водохозяйственное; строительное.

Действие настоящего проекта распространяется на природоохранное и лесохозяйственное направления рекультивации.

Рекультивация нефтезагрязненных земель осуществляется последовательным выполнением комплекса мероприятий: технических и биологический с учетом местных почвенно-климатических условий, степени повреждения и загрязнения биотопов, ландшафтно-геохимической характеристики загрязненных земель. По завершении комплекса рекультивационных работ в случае соответствия содержания нефти и нефтепродуктов в почве региональным нормативным значениям (в соответствии с постановлением Правительства Ханты-Мансийского автономного округа-Югры от 10.12.2004 г. № 466-П «Допустимое остаточное содержание нефти и нефтепродуктов в почве после проведения рекультивационных и иных восстановительных работ на территории Ханты-Мансийского автономного округа-Югры») подписывается акт о рекультивации земель.

Данный проект рекультивации является основой для разработки планов проведения работ по рекультивации каждого земельного участка. Структура планов проведения работ:

1. Состояние земельного участка (по акту обследования участка с указанием содержания нефти, характера и состояния растительности, наличия отходов и др.).
2. Потребность в материалах и технических средствах (бактериальные препараты, удобрения, семена, агрегаты, землеройная техника и т.п.).
3. Временные сооружения (отсыпные площадки, проезды через трубопроводы, хозяйственные блоки и т.п. при необходимости).
4. Технологическая последовательность проведения работ (технологическая карта проведения работ с указанием сроков и ответственных исполнителей).
5. Порядок сдачи-приемки законченных работ (указывается необходимая документация для сдачи участка).
6. Ситуационные и технологические схемы и чертежи.

План производства работ утверждается начальником отдела по восстановлению экологии АО «Самотлорнефтегаз», и согласовывается в соответствии с действующим законодательством РФ и ХМАО-Югра.

Согласование проекта рекультивации земель, нарушенных в связи с обустройством буровых шламовых амбаров и земель, нарушенных в связи с обустройством поисково-разведочных скважин АО «Самотлорнефтегаз», с заинтересованными государственными органами и организациями проходит в соответствии с федеральным и региональным законодательством Российской Федерации.

Согласно п.15 Постановления Правительства РФ от 10.07.2018 №800, проект рекультивации земель, до его утверждения подлежат согласованию с:

а) собственником земельного участка, находящегося в частной собственности, в случае, если лицо, обязанное обеспечить рекультивацию земель, не является собственником земельного участка;

б) арендатором земельного участка, землевладельцем, землепользователем в случае, если лицо, обязанное обеспечить рекультивацию земельного участка, не является таким арендатором, землепользователем, землевладельцем;

в) исполнительным органом государственной власти и органом местного самоуправления, уполномоченным на предоставление находящихся в государственной или муниципальной собственности земельных участков, в случае проведения рекультивации земель и земельных участков, находящихся в государственной или муниципальной собственности.

В соответствии с п. 23 Постановления Правительства РФ от 10.07.2018 №800, а также п 7.2. Федерального закона от 23.11.1995 №174-ФЗ «Об экологической экспертизе» проекты рекультивации земель, нарушенных при размещении отходов I - V классов опасности, и земель, используемых, но не предназначенных для размещения отходов I - V классов опасности; до их утверждения подлежат государственной экологической экспертизе.

Настоящий Проект рекультивации нарушенных земель предусматривает операции по обращению с отходами, в том числе применение технологии переработки отходов бурового шлама в грунт, выполняющий функции почвообразующей породы.

1.1. Исходная характеристика рекультивируемых земельных участков, их площадь, месторасположение, степень и характер деградации

Земельные участки, нарушенные в связи с обустройством буровых шламовых амбаров и земель, нарушенных в связи с обустройством поисково-разведочных скважин, расположены на территории лицензионных участков АО «Самотлорнефтегаз» Нижневартовского района ХМАО-Югра: Самотлорский (некоторые участки рекультивации находятся на территории г.Нижневартовск и г.п. Излучинск), Гун-Еганский (100 км к северу от г. Нижневартовска), Лор-Еганский (70км к северо-востоку от г. Нижневартовска, Новомолодежный (52 км на Юго-запад от п.г.т. Пылино, 100 км на северо-восток от г. Нижневартовска), Малочерногорский и Узунский (65 км на северо-восток от г. Нижневартовска) и Тюменский (95 км на северо-восток от г. Нижневартовска).

Общая схема расположения участков, подлежащих рекультивации представлена на схеме 1 тома III картографические материалы.

Описание исходных характеристик рекультивируемых земельных участков: их площадь, месторасположение (координаты), источник и характер нарушения земель; сведения о целевом назначении и разрешенном использовании земельного участка до момента нарушения земель и земельных участков, подлежащих рекультивации; информация о правообладателях земельных участков; 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.) даны в томе I Материалы предпроектного обследования, а также отражены в таблице 1.1. Площадь нарушенных земель, требующих рекультивации определена при натурном обследовании и составляет суммарно 44 га.

Таблица 1.1 Описание исходных характеристик земель, нарушенных обустройством ПРС и подлежащих рекультивации

| № п/п | № скв. | Месторождение | Площадь рекультивации, га | Координаты участка | | Наличие шламового амбара | Наличие нефтезагрязненных земель | категория земель | Расположение объекта в водоохранной зоне (да/нет) |
|-------|------------|---------------|---------------------------|--------------------|-----------|--------------------------|----------------------------------|----------------------|---|
| | | | | Широта | Долгота | | | | |
| 1 | 1П | Гун-Еганское | 0 | 61,569888 | 77,387768 | 0 | | лесной фонд | нет |
| 2 | 43-2 | Гун-Еганское | 0 | 61,625121 | 77,400397 | 0 | | земли промышленности | нет |
| 3 | 221П | Гун-Еганское | 0,0851 | 61,62333 | 77,44069 | имеется | | земли промышленности | нет |
| 4 | 222Р | Гун-Еганское | 0,0167 | 61,60068 | 77,39802 | имеется | | земли промышленности | нет |
| 5 | 224 | Гун-Еганское | 0,0167 | 61,60104 | 77,39763 | имеется | | земли промышленности | нет |
| 6 | 225Р (225) | Гун-Еганское | 0,005 | 61,62842 | 77,35265 | имеется | | лесной фонд | нет |
| 7 | 226Р (226) | Гун-Еганское | 0 | 61,62621 | 77,38467 | 0 | | земли промышленности | нет |
| 8 | 229Р | Гун-Еганское | 0,0704 | 61,61026 | 77,44154 | 0 | | земли промышленности | нет |
| 9 | 230Р (230) | Гун-Еганское | 0 | 61,64158 | 77,43709 | 0 | | земли промышленности | нет |
| 10 | 231Р | Гун-Еганское | 0,5683 | 61,58745 | 77,42231 | 0 | | земли промышленности | нет |
| 11 | 232Р (232) | Гун-Еганское | 0,0096 | 61,57192 | 77,42579 | имеется | | земли промышленности | нет |
| 12 | 233Р (233) | Гун-Еганское | 0,0176 | 61,58242 | 77,38850 | имеется | | земли промышленности | нет |
| 13 | 234Р (234) | Гун-Еганское | 0,0229 | 61,58824 | 77,45424 | имеется | | земли промышленности | нет |
| 14 | 235Р (235) | Гун-Еганское | 0,0098 | 61,66389 | 77,41628 | имеется | | земли промышленности | нет |
| 15 | 236Р (236) | Гун-Еганское | 0,0238 | 61,56619 | 77,38893 | имеется | | земли промышленности | нет |
| 16 | 237Р (237) | Гун-Еганское | 0,0175 | 61,60063 | 77,35660 | имеется | | земли промышленности | нет |
| 17 | 400Р | Гун-Еганское | 0,1089 | 61,61888 | 77,37506 | имеется | имеется | лесной фонд | нет |
| 18 | 401Р | Гун-Еганское | 0,0061 | 61,62352 | 77,38140 | имеется | | земли промышленности | нет |
| 19 | 402Р | Гун-Еганское | 1,453 | 61,61607 | 77,41381 | 0 | | земли промышленности | нет |
| 20 | 403П | Гун-Еганское | 0 | 61,58166 | 77,43663 | 0 | | земли промышленности | нет |
| 21 | 405П | Гун-Еганское | 0,1643 | 61,59773 | 77,37762 | 0 | | лесной фонд | нет |

| | | | | | | | | | |
|----|-------|------------------|--------|-----------|-----------|---------|---------|----------------------|-----|
| 22 | 560П | Гун-Еганское | 1,3772 | 61,63713 | 77,42903 | 0 | | земли промышленности | нет |
| 23 | 561П | Гун-Еганское | 0,2842 | 61,66499 | 77,40118 | 0 | | земли промышленности | нет |
| 24 | 105-2 | Лор-Еганское | 0 | 61,359317 | 77,146227 | 0 | | земли промышленности | нет |
| 25 | 157Р | Лор-Еганское | 0,0262 | 61,42265 | 77,11189 | имеется | | лесной фонд | нет |
| 26 | 1008П | Лор-Еганское | 0,0586 | 61,39336 | 77,12955 | 0 | | земли промышленности | нет |
| 27 | 1009Р | Лор-Еганское | 0,3244 | 61,36895 | 77,13909 | 0 | | земли промышленности | нет |
| 28 | 1011Р | Лор-Еганское | 0,0504 | 61,41128 | 77,15152 | имеется | имеется | земли промышленности | нет |
| 29 | 1012Р | Лор-Еганское | 0,3244 | 61,36895 | 77,13909 | 0 | | земли промышленности | нет |
| 30 | 1013Р | Лор-Еганское | 0,0708 | 61,35644 | 77,16121 | имеется | | лесной фонд | нет |
| 31 | 1014Р | Лор-Еганское | 0,3244 | 61,36895 | 77,13909 | 0 | | земли промышленности | нет |
| 32 | 1015Р | Лор-Еганское | 0,0382 | 61,33964 | 77,15895 | имеется | | лесной фонд | нет |
| 33 | 1016Р | Лор-Еганское | 0,2927 | 61,40740 | 77,11963 | имеется | | земли промышленности | нет |
| 34 | 1017Р | Лор-Еганское | 1,7958 | 61,34953 | 77,19406 | имеется | | лесной фонд | нет |
| 35 | 1030Р | Лор-Еганское | 0 | 61,32425 | 77,19358 | 0 | | лесной фонд | нет |
| 36 | 1050П | Лор-Еганское | 0,019 | 61,39677 | 77,12354 | 0 | | земли промышленности | нет |
| 37 | 1051Р | Лор-Еганское | 0 | 61,35664 | 77,14730 | 0 | | земли промышленности | нет |
| 38 | 1053 | Лор-Еганское | 0 | 61,43611 | 77,13139 | 0 | | земли промышленности | нет |
| 39 | 1092Р | Лор-Еганское | 0,2343 | 61,43091 | 77,13636 | 0 | | земли промышленности | нет |
| 40 | 7Р | Малочерногорское | 0,0116 | 61,07911 | 76,73610 | имеется | | лесной фонд | нет |
| 41 | 152Р | Малочерногорское | 0,0476 | 61,49868 | 77,16639 | имеется | имеется | земли промышленности | нет |
| 42 | 153Р | Малочерногорское | 0,8781 | 61,47659 | 77,22076 | имеется | имеется | земли промышленности | нет |
| 43 | 156Р | Малочерногорское | 0,2185 | 61,45860 | 77,24833 | 0 | | земли промышленности | нет |
| 44 | 158Р | Малочерногорское | 0,0224 | 61,47587 | 77,17649 | имеется | имеется | земли промышленности | нет |
| 45 | 1026Р | Малочерногорское | 0,0991 | 61,43434 | 77,24505 | имеется | имеется | земли промышленности | нет |
| 46 | 1032Р | Малочерногорское | 1,2555 | 61,44782 | 77,24422 | 0 | | земли промышленности | нет |
| 47 | 1110Р | Малочерногорское | 0,3766 | 61,46184 | 77,29514 | 0 | | лесной фонд | нет |

| | | | | | | | | | |
|----|------------|----------------|--------|----------|----------|---------|---------|-----------------------|-----|
| 48 | 3П | Новомолодежное | 0,1591 | 61,60428 | 78,07417 | 0 | | земли промышленно сти | нет |
| 49 | 4Р | Новомолодежное | 0,3941 | 61,53858 | 78,13565 | 0 | имеется | лесной фонд | нет |
| 50 | 6Р (6) | Новомолодежное | 0,0188 | 61,64373 | 78,11628 | имеется | | земли промышленно сти | нет |
| 51 | 7П (7) | Новомолодежное | 0 | 61,57452 | 78,07190 | 0 | | земли промышленно сти | нет |
| 52 | 8П (8) | Новомолодежное | 0 | 61,63570 | 78,11719 | 0 | | земли промышленно сти | нет |
| 53 | 10П | Новомолодежное | 0 | 61,57453 | 78,07186 | 0 | | земли промышленно сти | нет |
| 54 | 14Р (14) | Новомолодежное | 0 | 61,58793 | 78,01799 | 0 | | земли промышленно сти | нет |
| 55 | 16Р (16) | Новомолодежное | 0,0176 | 61,57435 | 77,98605 | имеется | имеется | земли промышленно сти | нет |
| 56 | 17Р (17п) | Новомолодежное | 0,0067 | 61,61259 | 78,02569 | имеется | | лесной фонд | нет |
| 57 | 20Р | Новомолодежное | 0,0125 | 61,63026 | 78,07586 | имеется | | земли промышленно сти | нет |
| 58 | 21Р | Новомолодежное | 1,821 | 61,61623 | 78,07442 | 0 | | лесной фонд | нет |
| 59 | 22П | Новомолодежное | 1,0391 | 61,59719 | 78,09558 | 0 | | земли промышленно сти | нет |
| 60 | 23Р | Новомолодежное | 0,033 | 61,62865 | 78,10460 | имеется | | земли промышленно сти | да |
| 61 | 24Р | Новомолодежное | 0,0335 | 61,67485 | 78,11504 | имеется | | лесной фонд | нет |
| 62 | 25Р | Новомолодежное | 0,0617 | 61,56994 | 78,01991 | имеется | имеется | земли промышленно сти | нет |
| 63 | 30П | Новомолодежное | 1,1606 | 61,60025 | 78,05048 | 0 | | земли промышленно сти | нет |
| 64 | 31П | Новомолодежное | 0 | 61,57620 | 78,08153 | 0 | | земли промышленно сти | нет |
| 65 | 32Р | Новомолодежное | 0,1363 | 61,59645 | 78,13499 | 0 | | земли промышленно сти | нет |
| 66 | 34П | Новомолодежное | 0,0679 | 61,64050 | 78,13795 | имеется | | земли промышленно сти | нет |
| 67 | 35Р | Новомолодежное | 0,1175 | 61,66023 | 78,10329 | 0 | | лесной фонд | нет |
| 68 | 36П | Новомолодежное | 0,8229 | 61,63570 | 78,11719 | 0 | | лесной фонд | нет |
| 69 | 1П (1) | Тюменское | 0,8701 | 61,60983 | 77,60519 | 0 | | земли промышленно сти | нет |
| 70 | 202Р | Тюменское | 0,0921 | 61,66682 | 77,59681 | имеется | имеется | лесной фонд | нет |
| 71 | 203Р (203) | Тюменское | 0,0256 | 61,66276 | 77,65623 | имеется | | земли промышленно сти | нет |
| 72 | 204Р (204) | Тюменское | 0,0171 | 61,62041 | 77,56845 | имеется | | земли промышленно сти | нет |
| 73 | 205Р (205) | Тюменское | 0,0287 | 61,59236 | 77,58770 | имеется | | земли промышленно сти | нет |
| 74 | 206Р (206) | Тюменское | 0 | 61,58681 | 77,64935 | 0 | | земли промышленно сти | нет |

| | | | | | | | | | |
|-----|------------|--------------|--------|-----------|-----------|---------|---------|-----------------------|-----|
| 75 | 207P | Тюменское | 0,2377 | 61,59127 | 77,55312 | имеется | | земли промышленно сти | нет |
| 76 | 210P (210) | Тюменское | 0,0181 | 61,63715 | 77,60700 | имеется | | земли промышленно сти | нет |
| 77 | 211P | Тюменское | 0,272 | 61,67927 | 77,55053 | 0 | | лесной фонд | нет |
| 78 | 212P (212) | Тюменское | 0,0266 | 61,72492 | 77,52469 | имеется | | земли промышленно сти | нет |
| 79 | 213P | Тюменское | 3,1573 | 61,70004 | 77,54562 | 0 | | земли промышленно сти | нет |
| 80 | 214П (214) | Тюменское | 0,0191 | 61,57478 | 77,61723 | имеется | | земли промышленно сти | нет |
| 81 | 216P (216) | Тюменское | 0,0155 | 61,67930 | 77,64596 | имеется | | земли промышленно сти | нет |
| 82 | 217P (217) | Тюменское | 0,0084 | 61,71491 | 77,55843 | имеется | | земли промышленно сти | нет |
| 83 | 225P | Тюменское | 3,6419 | 61,62143 | 77,60867 | 0 | | земли промышленно сти | да |
| 84 | 226P | Тюменское | 2,4984 | 61,65701 | 77,61852 | 0 | | земли промышленно сти | нет |
| 85 | 228П | Тюменское | 1,6447 | 61,67509 | 77,57950 | 0 | | земли промышленно сти | нет |
| 86 | 230П | Тюменское | 0,0252 | 61,72884 | 77,54235 | имеется | | земли промышленно сти | нет |
| 87 | 231P | Тюменское | 0 | 61,71258 | 77,53452 | 0 | | земли промышленно сти | нет |
| 88 | 300P | Тюменское | 1,2795 | 61,67088 | 77,65659 | имеется | имеется | лесной фонд | нет |
| 89 | 563BP | Тюменское | 0 | 61,60886 | 77,59244 | 0 | | земли промышленно сти | нет |
| 90 | 563 P | Тюменское | 0 | 61,60886 | 77,59244 | 0 | | земли промышленно сти | нет |
| 91 | 1106P | Узунское | 0,7353 | 61,44309 | 77,34410 | 0 | | лесной фонд | нет |
| 92 | 1ОЦ | Самотлорское | | 61,25361 | 76,76972 | | имеется | земли промышленно сти | нет |
| 93 | 1P | Самотлорское | 0 | 61,40667 | 76,77278 | | | лесной фонд | да |
| 94 | 1ПРz | Самотлорское | 0 | 61,198581 | 76,889744 | 0 | | земли промышленно сти | нет |
| 95 | 2 ОЦ | Самотлорское | 0,0086 | 61,17472 | 76,71000 | | | земли промышленно сти | нет |
| 96 | 2p | Самотлорское | 0,0284 | 61,16722 | 76,89750 | имеется | имеется | земли промышленно сти | нет |
| 97 | 2P-1 | Самотлорское | 0,0155 | 61,37243 | 76,76150 | имеется | | лесной фонд | нет |
| 98 | 3P | Самотлорское | 0,0347 | 61,05472 | 76,74528 | | имеется | лесной фонд | нет |
| 99 | 3ОЦ | Самотлорское | | 61,14556 | 76,65361 | | имеется | земли промышленно сти | нет |
| 100 | 4ОЦ | Самотлорское | | 61,07444 | 76,88667 | | | земли промышленно сти | нет |
| 101 | 4P | Самотлорское | 0,0261 | 61,02667 | 76,81333 | имеется | имеется | лесной фонд | нет |

| | | | | | | | | | |
|-----|-----------------------|--------------|---------------|-----------|-----------|---------|---------|-----------------------------|-----|
| 102 | 5БР | Самотлорское | 0,0712 | 61,19500 | 77,04583 | имеется | | земли промышленно сти | нет |
| 103 | 5Р | Самотлорское | 0 | 60,94788 | 76,92664 | 0 | | земли промышленно сти | нет |
| 104 | 6 | Самотлорское | 0,0008 | 61,13934 | 76,84455 | | | лесной фонд | да |
| 105 | 6р / 6 | Самотлорское | 0,0372 | 61,13861 | 76,84528 | имеется | | лесной фонд | да |
| 106 | 7А / 7Е | Самотлорское | 0,0171 | 61,01500 | 76,52000 | имеется | | лесной фонд | нет |
| 107 | 7Р снг | Самотлорское | 0,0351 | 61,07911 | 76,73610 | имеется | | лесной фонд | нет |
| 108 | 7Р второй ствол | Самотлорское | 0 | 61,078365 | 76,737532 | | | лесной фонд | нет |
| 109 | 8А | Самотлорское | 0,0174 | 61,10694 | 76,89611 | имеется | имеется | лесной фонд | нет |
| 110 | 8Р | Самотлорское | 0 | 61,10694 | 76,89611 | 0 | | лесной фонд | нет |
| 111 | 9Р | Самотлорское | 0,0551 | 61,09056 | 76,89611 | имеется | имеется | лесной фонд | нет |
| 112 | 10Р | Самотлорское | 0,0238 | 61,17694 | 76,68611 | имеется | | лесной фонд | нет |
| 113 | 11Р | Самотлорское | | 61,06861 | 76,53139 | | имеется | лесной фонд | да |
| 114 | 13Р | Самотлорское | 0,047 | 61,12389 | 76,58167 | имеется | имеется | лесной фонд | нет |
| 115 | 14Р | Самотлорское | 0,0238 | 61,10583 | 76,60333 | имеется | | лесной фонд | нет |
| 116 | 15Р | Самотлорское | 0,0492 | 61,04361 | 76,68583 | имеется | | лесной фонд | нет |
| 117 | 16А | Самотлорское | | 61,14056 | 76,55778 | | | лесной фонд | нет |
| 118 | 16Р | Самотлорское | 0,007 | 61,14083 | 76,55889 | | | лесной фонд | нет |
| 119 | 17Р | Самотлорское | 0,0141 | 61,17833 | 76,47194 | имеется | | земли промышленно сти | нет |
| 120 | 18Р | Самотлорское | 0,1121 | 61,25611 | 76,78167 | имеется | имеется | земли промышленно сти | нет |
| 121 | 19А | Самотлорское | 0,0176 | 61,20472 | 76,93333 | имеется | | лесной фонд | нет |
| 122 | 19Р | Самотлорское | 0,0171 | 61,20528 | 76,93306 | имеется | | лесной фонд | нет |
| 123 | 20 ОЦ | Самотлорское | 0,0085 | 61,13833 | 76,70056 | | | земли промышленно сти | нет |
| 124 | 20Р | Самотлорское | 0,0206 | 61,13833 | 76,70056 | имеется | | земли промышленно сти | нет |
| 125 | 21 ОЦ | Самотлорское | | 61,12833 | 76,72083 | | | земли промышленно сти | нет |
| 126 | 21Р | Самотлорское | 0,4884 | 61,29143 | 76,79777 | 0 | | земли промышленно сти | да |
| 127 | 21А | Самотлорское | 0 | 61,29143 | 76,79777 | 0 | | земли промышленно сти | да |
| 128 | 22 ОЦ | Самотлорское | 0,000314 | 61,16000 | 76,79806 | | имеется | земли промышленно сти | нет |
| 129 | 22А | Самотлорское | | 61,09111 | 76,87139 | | | лесной фонд | нет |
| 130 | 22Р | Самотлорское | 0,0234 | 61,09111 | 76,87139 | имеется | | лесной фонд | нет |
| 131 | 23 ОЦ | Самотлорское | 0,0085 | 61,13556 | 76,76528 | | | земли промышленно сти | нет |
| 132 | 23Р | Самотлорское | 0,0063 | 61,08028 | 77,01722 | имеется | | лесной фонд | да |
| 133 | 23П | Самотлорское | 0 | 61,462057 | 76,535488 | 0 | | лесной фонд | нет |
| 134 | 24оц | Самотлорское | 0,00057 | 61,10806 | 76,70139 | | | лесной фонд | нет |
| 135 | 24Р | Самотлорское | | 61,00250 | 76,80306 | | | лесной фонд | нет |
| 136 | 25ОЦ | Самотлорское | 0,0011 | 61,08361 | 76,72361 | | | лесной фонд | нет |
| 137 | 25Р | Самотлорское | | 61,10639 | 76,99222 | | | лесной фонд | нет |
| 138 | 27Р | Самотлорское | 0,0624 | 61,08915 | 76,57541 | имеется | имеется | лесной фонд | нет |
| 139 | 28Р | Самотлорское | 0 | 61,12883 | 76,67606 | 0 | | земли промышленно сти | да |
| 140 | 29П | Самотлорское | 0 | 61,367490 | 76,453922 | 0 | | лесной фонд | нет |
| 141 | 30Р | Самотлорское | 0,040325 6 | 61,12976 | 76,44017 | имеется | | лесной фонд | нет |

| | | | | | | | | | |
|-----|----------|--------------|-----------|------------------------|------------------------|---------|---------|-----------------------|-----|
| 142 | 31A | Самотлорское | 0 | 61,16435 | 76,51722 | 0 | | лесной фонд | нет |
| 143 | 31P | Самотлорское | 0,0006 | 61,16436 | 76,51722 | 0 | | лесной фонд | нет |
| 144 | 32P | Самотлорское | 0,0901 | 61,12382 | 76,51119 | имеется | | лесной фонд | нет |
| 145 | 32 A | Самотлорское | 0 | 61,12382 | 76,51119 | 0 | | лесной фонд | нет |
| 146 | 34P | Самотлорское | 0 | 61,14689 | 76,77028 | 0 | | лесной фонд | нет |
| 147 | 35 A | Самотлорское | 0,0226 | 61,14808 | 76,61047 | имеется | | лесной фонд | нет |
| 148 | 35P | Самотлорское | 0,0226 | 61,14808 | 76,61047 | имеется | | лесной фонд | нет |
| 149 | 36P | Самотлорское | 0,0451 | 61,18479 | 76,95937 | имеется | имеется | лесной фонд | нет |
| 150 | 36A | Самотлорское | 0 | 61,18479 | 76,95937 | 0 | | лесной фонд | нет |
| 151 | 37P | Самотлорское | 0,0192 | 61,18479 | 76,95937 | имеется | имеется | лесной фонд | да |
| 152 | 38P | Самотлорское | 0,1248 | 61,28563 | 76,86839 | 0 | | лесной фонд | да |
| 153 | 39P | Самотлорское | 0,0657 | 61,141753 | 76,558109 | | имеется | лесной фонд | нет |
| 154 | 40P | Самотлорское | 0,0256 | 61,24958 | 76,71577 | имеется | имеется | земли промышленно сти | нет |
| 155 | 41P | Самотлорское | 0,0184 | 61,25283 | 76,82805 | имеется | имеется | лесной фонд | нет |
| 156 | 41A | Самотлорское | 0 | 61,25283 | 76,82805 | 0 | | лесной фонд | нет |
| 157 | 426 | Самотлорское | 0 | 61,11462 | 76,86822 | 0 | | земли промышленно сти | нет |
| 158 | 42P | Самотлорское | 0,187 | 61,22907 | 76,79165 | имеется | имеется | лесной фонд | нет |
| 159 | 43P | Самотлорское | 0 | 61,20208 | 76,63149 | 0 | | земли промышленно сти | нет |
| 160 | 44P | Самотлорское | 0,0399 | 61,21599 | 76,68363 | имеется | | земли промышленно сти | нет |
| 161 | 45P | Самотлорское | 0,0044 | 61,03033 | 76,64127 | | | лесной фонд | нет |
| 162 | 46P | Самотлорское | 0,0162 | 61,10201 | 76,47099 | имеется | | лесной фонд | нет |
| 163 | 48P | Самотлорское | 0,0135258 | 61,23961 | 76,62948 | имеется | | лесной фонд | да |
| 164 | 49P | Самотлорское | 0,2049 | 61,22783 | 76,861040 | | имеется | лесной фонд | нет |
| 165 | 53P | Самотлорское | 0,0431 | 61,23234 | 76,44798 | имеется | имеется | лесной фонд | нет |
| 166 | 54P | Самотлорское | 0,0409 | 61,14767 | 76,98433 | имеется | | лесной фонд | да |
| 167 | 55P | Самотлорское | 0,0132 | 61,37243 | 76,76150 | имеется | | лесной фонд | да |
| 168 | 56P | Самотлорское | 0,0209 | 61,24745 | 76,32958 | имеется | | лесной фонд | да |
| 169 | 57P | Самотлорское | 0,0219 | 61,23306 | 76,51417 | имеется | | лесной фонд | нет |
| 170 | 59P | Самотлорское | 0,0429 | 61,26611 | 76,45694 | имеется | | лесной фонд | нет |
| 171 | 60P | Самотлорское | 0,0154 | 61,25832 | 76,95790 | имеется | | лесной фонд | нет |
| 172 | 61P | Самотлорское | 0,0452 | 61,32124 | 76,53503 | имеется | | лесной фонд | да |
| 173 | 62P | Самотлорское | 0,0601 | 61,290831 61,290945 | 76,337241 76,337334 | имеется | имеется | лесной фонд | да |
| 174 | 64P | Самотлорское | 0,03558 | 61,29694 | 76,46410 | имеется | | земли промышленно сти | да |
| 175 | 65P | Самотлорское | 0,0382 | 61,32238 | 76,68867 | имеется | | лесной фонд | нет |
| 176 | 66A | Самотлорское | 0,0429574 | 61,17705 | 76,36987 | 0,0 | | лесной фонд | да |
| 177 | 66P | Самотлорское | 0,0183062 | 61,17842 | 76,37047 | 0,0 | | лесной фонд | да |
| 178 | 67P | Самотлорское | 0,0200247 | 61,29508 | 76,59823 | имеется | | лесной фонд | нет |
| 179 | 69P | Самотлорское | 0 | 61,34238 | 76,73746 | 0 | | лесной фонд | да |
| 180 | 70P | Самотлорское | 0,0151427 | 61,24143 | 76,90766 | имеется | имеется | лесной фонд | нет |
| 181 | 71P | Самотлорское | 0 | 61,32100 | 76,90807 | 0 | | земли промышленно сти | нет |
| 182 | 73P (73) | Самотлорское | 0,0148 | 61,47878 | 76,40808 | имеется | | лесной фонд | нет |
| 183 | 75P | Самотлорское | 0,0148 | 61,27619 | 77,74597 | имеется | | лесной фонд | нет |
| 184 | 75A | Самотлорское | 0 | 61,27619 | 77,74597 | 0 | | лесной фонд | нет |
| 185 | 74P | Самотлорское | 0,0214 | 61,32134 | 76,37818 | имеется | | лесной фонд | да |
| 186 | 76P | Самотлорское | 0,0228913 | 61,27312 | 76,65208 | имеется | | лесной фонд | нет |

| | | | | | | | | | |
|-----|------|--------------|---------------|-----------|-----------|---------|---------|-----------------------------|-----|
| 187 | 77P | Самотлорское | 0,0107 | 61,26430 | 76,56290 | | | земли промышленно сти | нет |
| 188 | 78P | Самотлорское | 0 | 61,32752 | 76,60304 | 0 | | лесной фонд | нет |
| 189 | 79P | Самотлорское | 0,0109 | 61,58242 | 77,38850 | имеется | | лесной фонд | да |
| 190 | 80P | Самотлорское | 0,0388 | 61,21597 | 77,05176 | имеется | | лесной фонд | нет |
| 191 | 81P | Самотлорское | 0,0216 | 60,92238 | 76,97945 | 0 | | лесной фонд | нет |
| 192 | 82P | Самотлорское | 0,0058 | 61,03752 | 76,52960 | | имеется | лесной фонд | нет |
| 193 | 83P | Самотлорское | 0,0298 | 61,36557 | 76,35722 | имеется | | лесной фонд | нет |
| 194 | 84P | Самотлорское | 0,0176 | 61,21602 | 76,58479 | имеется | | лесной фонд | да |
| 195 | 85P | Самотлорское | 0,0046 | 61,14791 | 76,39963 | имеется | | лесной фонд | нет |
| 196 | 86P | Самотлорское | 0,0335 | 61,19498 | 76,42495 | имеется | | лесной фонд | нет |
| 197 | 87P | Самотлорское | 0,0281 | 61,16432 | 76,27389 | имеется | | лесной фонд | да |
| 198 | 88P | Самотлорское | 0,0014 | 61,31539 | 76,78641 | 0 | | лесной фонд | да |
| 199 | 89A | Самотлорское | 0,0201 | 61,16756 | 76,45855 | имеется | | лесной фонд | нет |
| 200 | 90P | Самотлорское | 0,0492 | 61,17675 | 76,63434 | 0 | имеется | лесной фонд | нет |
| 201 | 90 Б | Самотлорское | 0 | 61,17675 | 76,63434 | 0 | | лесной фонд | нет |
| 202 | 91P | Самотлорское | 0,0184 | 61,19527 | 76,66216 | имеется | | лесной фонд | нет |
| 203 | 92P | Самотлорское | | 61,19245 | 76,895255 | имеется | имеется | земли промышленно сти | нет |
| 204 | 93P | Самотлорское | 0,0182 | 60,99080 | 76,99903 | имеется | | лесной фонд | нет |
| 205 | 94P | Самотлорское | 2,0141 | 61,17373 | 76,84584 | имеется | имеется | лесной фонд | да |
| 206 | 95P | Самотлорское | 0,0079 | 61,16137 | 76,80841 | | имеется | лесной фонд | нет |
| 207 | 96P | Самотлорское | 0,0155 | 61,15909 | 76,72000 | имеется | | лесной фонд | да |
| 208 | 97P | Самотлорское | 0,0149 | 61,15235 | 76,668897 | имеется | имеется | лесной фонд | нет |
| 209 | 98P | Самотлорское | 0,2841 | 61,17101 | 76,57093 | имеется | | лесной фонд | нет |
| 210 | 99P | Самотлорское | 0 | 60,92220 | 76,89179 | | | лесной фонд | нет |
| 211 | 100P | Самотлорское | 0,037182 4 | 61,12558 | 76,37967 | | | лесной фонд | да |
| 212 | 102P | Самотлорское | 0,0293 | 61,31527 | 76,28934 | имеется | | лесной фонд | да |
| 213 | 103 | Самотлорское | 0,00223 | 61,14097 | 76,89430 | имеется | | лесной фонд | нет |
| 214 | 103A | Самотлорское | 0,00704 | 61,14255 | 76,89732 | имеется | | лесной фонд | нет |
| 215 | 104P | Самотлорское | 0,08841 | 61,12234 | 76,94363 | | | лесной фонд | нет |
| 216 | 107P | Самотлорское | 0,1244 | 61,14126 | 76,84650 | имеется | | лесной фонд | нет |
| 217 | 109P | Самотлорское | 0,0494 | 61,08935 | 76,44068 | имеется | | лесной фонд | нет |
| 218 | 111P | Самотлорское | 0,0456 | 61,06539 | 76,84016 | имеется | | лесной фонд | нет |
| 219 | 111A | Самотлорское | 0 | 61,06488 | 76,84085 | | | лесной фонд | да |
| 220 | 112P | Самотлорское | 0,0266 | 61,10147 | 76,94014 | имеется | | лесной фонд | нет |
| 221 | 116P | Самотлорское | 0,0315 | 61,01440 | 76,71838 | имеется | | лесной фонд | нет |
| 222 | 117P | Самотлорское | 0 | 61,254304 | 76,746606 | | | земли промышленно сти | нет |
| 223 | 118P | Самотлорское | 0,0828 | 61,25528 | 76,74430 | имеется | | земли промышленно сти | нет |
| 224 | 126П | Самотлорское | 0,1221 | 61,40872 | 76,66647 | 0 | | лесной фонд | нет |
| 225 | 128P | Самотлорское | 0,0149 | 61,39237 | 76,57231 | имеется | | лесной фонд | нет |
| 226 | 130P | Самотлорское | 0,3673 | 61,37374 | 76,71259 | 0 | | лесной фонд | нет |
| 227 | 131P | Самотлорское | 0,215 | 61,44774 | 76,66084 | 0 | имеется | лесной фонд | нет |
| 228 | 132P | Самотлорское | 0,0037 | 61,46731 | 76,44738 | 0 | | лесной фонд | нет |
| 229 | 133P | Самотлорское | 0,012 | 61,49988 | 76,73234 | имеется | | лесной фонд | нет |
| 230 | 135P | Самотлорское | 0,0079 | 61,41382 | 76,51219 | имеется | | лесной фонд | да |
| 231 | 136P | Самотлорское | 0,019 | 61,39711 | 76,62508 | имеется | имеется | лесной фонд | нет |
| 232 | 137P | Самотлорское | 0,0091 | 61,37653 | 76,61678 | 0 | | лесной фонд | нет |
| 233 | 138P | Самотлорское | 0 | 61,36587 | 76,54418 | 0 | | лесной фонд | да |
| 234 | 139P | Самотлорское | 0 | 61,39033 | 76,81931 | 0 | | лесной фонд | да |
| 235 | 141P | Самотлорское | 0,0214 | 61,34523 | 76,81974 | имеется | имеется | лесной фонд | нет |
| 236 | 144P | Самотлорское | 0 | 61,37135 | 76,65633 | 0 | | лесной фонд | нет |
| 237 | 145P | Самотлорское | 0,0089 | 61,43761 | 76,75648 | имеется | | лесной фонд | нет |
| 238 | 159P | Самотлорское | 0,048 | 61,34492 | 76,34909 | имеется | | лесной фонд | нет |
| 239 | 160P | Самотлорское | 0 | 61,35566 | 76,37784 | 0 | | земли промышленно сти | нет |
| 240 | 162P | Самотлорское | 0 | 61,28871 | 76,31342 | 0 | | земли промышленно сти | нет |

| | | | | | | | | | |
|-----|----------------|--------------|---------------|-----------|-----------|---------|---------|--------------------------|-----|
| 241 | 163P | Самотлорское | 0 | 61,20463 | 76,30037 | имеется | | земли промышленно сти | нет |
| 242 | 164P | Самотлорское | 0.0465 | 61,19274 | 76,32043 | | имеется | земли промышленно сти | нет |
| 243 | 165P | Самотлорское | 0,1087 | 61,30293 | 76,28211 | имеется | имеется | лесной фонд | нет |
| 244 | 167P | Самотлорское | 0,140984 4 | 61,21435 | 76,32503 | имеется | | земли промышленно сти | нет |
| 245 | 168оц | Самотлорское | 0,3176 | 61,23293 | 76,27138 | 0 | имеется | лесной фонд | да |
| 246 | 170П | Самотлорское | 0 | 60,930266 | 76,922209 | 0 | | земли населенных пунктов | нет |
| 247 | 171P | Самотлорское | 0,2159 | 61,28217 | 76,27570 | имеется | имеется | лесной фонд | нет |
| 248 | 175P | Самотлорское | 0,002 | 61,01009 | 77,04467 | 0 | | лесной фонд | нет |
| 249 | 177П | Самотлорское | 0,0904 | 61,38147 | 76,31562 | имеется | | лесной фонд | нет |
| 250 | 179P | Самотлорское | 0,1539 | 61,37684 | 76,40536 | имеется | имеется | земли промышленно сти | нет |
| 251 | 180П | Самотлорское | 0,1005 | 61,19255 | 76,386342 | | | лесной фонд | нет |
| 252 | 183п | Самотлорское | 0,0592 | 61,21342 | 76,39785 | 0 | | лесной фонд | да |
| 253 | 185П | Самотлорское | 0 | 60,960131 | 76,765193 | 0 | | лесной фонд | нет |
| 254 | 187П | Самотлорское | 0,0643 | 61,17612 | 76,32564 | имеется | имеется | земли промышленно сти | нет |
| 255 | 188П | Самотлорское | 0,0085 | 61,09484 | 76,79869 | имеется | | земли промышленно сти | нет |
| 256 | 189P | Самотлорское | 0,0727 | 61,20249 | 76,24090 | имеется | имеется | лесной фонд | нет |
| 257 | 190П | Самотлорское | 0,12685 | 61,12999 | 76,35230 | 0,0 | имеется | лесной фонд | нет |
| 258 | 191оц | Самотлорское | 0,0863 | 61,17561 | 76,26184 | имеется | имеется | лесной фонд | нет |
| 259 | 192П | Самотлорское | 0,0825 | 61,11314 | 76,37725 | имеется | имеется | лесной фонд | нет |
| 260 | 195P | Самотлорское | 0,0547 | 61,15084 | 76,28629 | имеется | имеется | лесной фонд | нет |
| 261 | 196П | Самотлорское | 0,0275 | 61,12960 | 76,26547 | имеется | | лесной фонд | нет |
| 262 | 199P | Самотлорское | 0,0719 | 61,41534 | 76,45430 | имеется | | лесной фонд | нет |
| 263 | 304 | Самотлорское | 0 | 61,071183 | 76,657527 | 0 | | земли промышленно сти | нет |
| 264 | 400P | Самотлорское | 0,0065 | 61,41000 | 76,74179 | имеется | | земли промышленно сти | нет |
| 265 | 620П | Самотлорское | 0,0041 | 60,95030 | 76,84696 | имеется | | лесной фонд | нет |
| 266 | 621П | Самотлорское | 0,1179 | 60,95970 | 76,81102 | 0 | | лесной фонд | нет |
| 267 | 623P (623П) | Самотлорское | 0,0217 | 61,00656 | 76,99105 | имеется | | лесной фонд | да |
| 268 | 635П | Самотлорское | 0,0015 | 61,05398 | 76,99965 | 0 | | земли промышленно сти | да |
| 269 | 636P (636П) | Самотлорское | 0,0287 | 61,02557 | 76,97591 | имеется | | лесной фонд | да |
| 270 | 637П | Самотлорское | 0,0033 | 61,05325 | 77,07324 | 0 | | лесной фонд | нет |
| 271 | 638P | Самотлорское | 0,0045 | 61,01845 | 77,05127 | 0 | | лесной фонд | нет |
| 272 | 641P | Самотлорское | 0,0246 | 60,97918 | 76,73171 | имеется | имеется | лесной фонд | нет |
| 273 | 650П | Самотлорское | 0 | 60,926726 | 76,771972 | 0 | | лесной фонд | нет |
| 274 | 651P | Самотлорское | 0 | 60,942466 | 76,846342 | 0 | | лесной фонд | нет |
| 275 | 732ОЦ | Самотлорское | 0,085525 6 | 61,08803 | 76,39790 | имеется | | лесной фонд | нет |
| 276 | 733П | Самотлорское | 0,054602 | 61,08870 | 76,35087 | имеется | имеется | лесной фонд | нет |
| 277 | 734ОЦ | Самотлорское | 0,01 | 61,07575 | 76,38976 | имеется | | лесной фонд | нет |
| 278 | 737ОЦ | Самотлорское | 0,1051 | 60,97041 | 76,72102 | 0 | | лесной фонд | нет |
| 279 | 749P | Самотлорское | 0,022907 8 | 61,08626 | 76,36127 | имеется | | лесной фонд | нет |
| 280 | 751P | Самотлорское | 0,07626 | 61,00256 | 76,70068 | имеется | | лесной фонд | да |
| 281 | 753P | Самотлорское | 0,2041 | 61,00441 | 76,63883 | имеется | | лесной фонд | нет |
| 282 | 755P | Самотлорское | 0,0303 | 61,13914 | 76,36649 | имеется | имеется | лесной фонд | нет |
| 283 | 756E | Самотлорское | 0,0037 | 53,93730 | 86,50338 | имеется | имеется | лесной фонд | нет |

| | | | | | | | | | |
|-----|----------------|--------------|----------------|------------------------|------------------------|---------|---------|--------------------------|-----|
| 284 | 757P | Самотлорское | 0,001024 | 60,98341 | 76,52317 | | | земли населенных пунктов | нет |
| 285 | 758P | Самотлорское | 0,000389 | 60,98342 | 76,52334 | | | земли населенных пунктов | нет |
| 286 | 762E | Самотлорское | 0,1331 | 61,01042 | 76,41238 | | имеется | лесной фонд | нет |
| 287 | 763P | Самотлорское | 0,9302 | 61,020817 61,021080 | 76,401379 76,401085 | | имеется | лесной фонд | нет |
| 288 | 764E | Самотлорское | 0,2201 | 61,037606 61,037522 | 76,470373 76,469994 | | имеется | лесной фонд | нет |
| 289 | 765E | Самотлорское | 0,0153 | 61,04480 | 76,36365 | 0 | имеется | лесной фонд | нет |
| 290 | 766E | Самотлорское | 0 | 63,95842 | 86,44068 | 0 | | лесной фонд | нет |
| 291 | 767E | Самотлорское | 0,0541 | 61,02980 | 76,50255 | имеется | | лесной фонд | нет |
| 292 | 768E | Самотлорское | 0,00243 | 60,98942 | 76,50007 | | | лесной фонд | нет |
| 293 | 769P | Самотлорское | 0,075893 | 61,10576 | 76,37208 | имеется | | лесной фонд | нет |
| 294 | 770E | Самотлорское | 0,0782 | 61,03662 | 76,41683 | | имеется | лесной фонд | да |
| 295 | 771E | Самотлорское | 0 | 61,03662 | 76,41683 | 0 | | лесной фонд | нет |
| 296 | 772P (772E) | Самотлорское | 0,00182 | 61,05158 | 76,44875 | | | земли промышленно сти | нет |
| 297 | 773E | Самотлорское | 0,1912 | 61,05852 | 76,38808 | | | лесной фонд | нет |
| 298 | 774E | Самотлорское | 0,041581 49 | 61,03560 | 76,36942 | имеется | имеется | лесной фонд | нет |
| 299 | 777E | Самотлорское | 0,0339 | 61,08656 | 76,33849 | имеется | | лесной фонд | нет |
| 300 | 778K(E) | Самотлорское | 0,0229 | 61,07255 | 76,41887 | имеется | | лесной фонд | нет |
| 301 | 781E | Самотлорское | 0,0023 | 61,05728 | 76,45329 | | | земли промышленно сти | нет |
| 302 | 782E | Самотлорское | 0,0007 | 61,02852 | 76,46278 | | имеется | земли промышленно сти | нет |
| 303 | 783E | Самотлорское | 0,0787 | 61,09474 | 76,33028 | имеется | | лесной фонд | нет |
| 304 | 784E | Самотлорское | 0,062205 8 | 61,02451 | 76,37834 | имеется | | лесной фонд | нет |
| 305 | 785P | Самотлорское | 0,02659 | 61,10702 | 76,40672 | имеется | | лесной фонд | нет |
| 306 | 786P | Самотлорское | 0,0776 | 61,15502 | 76,36322 | имеется | имеется | лесной фонд | нет |
| 307 | 787P | Самотлорское | 0,0416 | 61,01172 | 76,55327 | имеется | | лесной фонд | нет |
| 308 | 788E | Самотлорское | 0,0116 | 60,99506 | 76,51593 | 0 | | лесной фонд | нет |
| 309 | 790P | Самотлорское | 0,5536 | 61,01424 | 76,58958 | имеется | имеется | земли промышленно сти | нет |
| 310 | 791E | Самотлорское | 0 | 61,01424 | 76,58958 | 0 | | земли промышленно сти | нет |
| 311 | 792P | Самотлорское | 0,2151 | 61,17887 | 76,39396 | имеется | | лесной фонд | нет |
| 312 | 794P | Самотлорское | 0,049740 1 | 61,13592 | 76,33061 | 0,0 | имеется | лесной фонд | нет |
| 313 | 795P | Самотлорское | 0,0203 | 61,11750 | 76,32977 | имеется | | лесной фонд | да |
| 314 | 796P | Самотлорское | 0,3024 | 61,13820 | 76,29145 | имеется | имеется | лесной фонд | нет |
| 315 | 797P | Самотлорское | 0,0504 | 61,01429 | 76,67796 | имеется | | лесной фонд | да |
| 316 | 798 | Самотлорское | 0 | 61,003659 | 76,640068 | | | лесной фонд | нет |
| 317 | 799P | Самотлорское | 0,062744 7 | 60,98902 | 76,68948 | имеется | | лесной фонд | нет |
| 318 | 919E | Самотлорское | 0 | 61,048438 | 76,442106 | 0 | | земли промышленно сти | нет |
| 319 | 1000P | Самотлорское | 0,0067 | 61,12614 | 76,74077 | 0 | | лесной фонд | да |
| 320 | 1001P | Самотлорское | 0 | 61,07762 | 76,77822 | 0 | | земли промышленно сти | нет |
| 321 | 1002P | Самотлорское | 0 | 61,15480 | 76,77720 | 0 | | земли промышленно сти | нет |
| 322 | 1003P | Самотлорское | 0 | 61,10828 | 76,75756 | 0 | | земли промышленно сти | нет |

| | | | | | | | | | |
|-----|-------|--------------|---------------|----------|----------|---------|---------|-----------------------------|-----|
| 323 | 1004P | Самотлорское | 0 | 61,11796 | 76,77872 | 0 | | лесной фонд | нет |
| 324 | 1005P | Самотлорское | 1,419541 1 | 61,09986 | 76,48881 | имеется | имеется | лесной фонд | нет |
| 325 | 1006P | Самотлорское | 0 | 61,11319 | 76,53235 | 0 | | земли промышленно сти | нет |
| 326 | 1007P | Самотлорское | 0 | 61,09484 | 76,79869 | 0 | | лесной фонд | нет |
| 327 | 1010P | Самотлорское | 0 | 61,11206 | 76,77699 | 0 | | земли промышленно сти | нет |
| 328 | 1019P | Самотлорское | 0,3246 | 61,31923 | 76,90526 | 0 | | лесной фонд | нет |
| 329 | 1022P | Самотлорское | 0,1938 | 61,37767 | 76,86986 | имеется | | лесной фонд | нет |
| 330 | 10336 | Самотлорское | 0 | 61,18408 | 76,90727 | 0 | | земли промышленно сти | нет |
| 331 | 1033P | Самотлорское | 0 | 61,18441 | 76,90880 | 0 | | земли промышленно сти | нет |
| 332 | 1034П | Самотлорское | 0,0565 | 61,45763 | 77,59990 | имеется | | лесной фонд | нет |
| 333 | 1035П | Самотлорское | 0,242 | 61,47394 | 76,62273 | 0 | | лесной фонд | нет |
| 334 | 1036P | Самотлорское | 0,2936 | 61,49673 | 76,59137 | имеется | | земли промышленно сти | нет |
| 335 | 1037П | Самотлорское | 0,2597 | 61,53827 | 76,57614 | имеется | | земли промышленно сти | нет |
| 336 | 1038P | Самотлорское | 0,0997 | 61,51902 | 76,62910 | имеется | имеется | лесной фонд | нет |
| 337 | 1039P | Самотлорское | 0,1291 | 61,51075 | 76,52329 | 0 | | лесной фонд | нет |
| 338 | 1040P | Самотлорское | 0,0445 | 61,14931 | 76,91484 | 0 | имеется | земли промышленно сти | нет |
| 339 | 1041P | Самотлорское | 0 | 61,16064 | 76,95849 | 0 | имеется | земли промышленно сти | нет |
| 340 | 1042 | Самотлорское | 0,1694 | 61,18756 | 76,86893 | имеется | | земли промышленно сти | нет |
| 341 | 1043P | Самотлорское | 0,0001 | 61,11128 | 76,72980 | 0 | | лесной фонд | да |
| 342 | 1045P | Самотлорское | 0 | 61,17231 | 76,86863 | 0 | | земли промышленно сти | нет |
| 343 | 1047П | Самотлорское | 0 | 61,19975 | 76,86669 | 0 | | лесной фонд | нет |
| 344 | 1048P | Самотлорское | 0 | 61,20616 | 76,92750 | 0 | | земли промышленно сти | нет |
| 345 | 1049 | Самотлорское | 0,181 | 61,19379 | 76,94192 | 0 | | лесной фонд | нет |
| 346 | 1050P | Самотлорское | 0,178 | 61,30419 | 76,44649 | имеется | имеется | земли промышленно сти | нет |
| 347 | 1052 | Самотлорское | 0 | 61,20078 | 76,90397 | 0 | | земли промышленно сти | нет |
| 348 | 1053P | Самотлорское | 0,0003 | 61,22164 | 76,89863 | 0 | имеется | земли промышленно сти | нет |
| 349 | 1054P | Самотлорское | 0,0202 | 61,23223 | 76,83643 | имеется | имеется | лесной фонд | нет |
| 350 | 1056P | Самотлорское | 0 | 61,15453 | 76,42334 | 0 | | лесной фонд | нет |
| 351 | 1058P | Самотлорское | 0 | 61,14905 | 76,54535 | 0 | | лесной фонд | нет |
| 352 | 1059P | Самотлорское | 0 | 61,21949 | 76,79984 | 0 | | земли промышленно сти | нет |
| 353 | 1061P | Самотлорское | 1,3895 | 61,39874 | 76,55315 | 0 | | земли промышленно сти | нет |
| 354 | 1064P | Самотлорское | 0,0373 | 61,51902 | 76,62910 | имеется | | лесной фонд | нет |
| 355 | 1066P | Самотлорское | 1,6822 | 61,48903 | 76,61006 | 0 | | земли промышленно сти | нет |

| | | | | | | | | | |
|-----|--------|--------------|--------|-----------|-----------|---------|---------|-----------------------|-----|
| 356 | 1221P | Самотлорское | 0 | 61,51229 | 76,55227 | 0 | | лесной фонд | нет |
| 357 | 1222П | Самотлорское | 0,1878 | 61,43884 | 76,49305 | 0 | имеется | лесной фонд | нет |
| 358 | 1223P | Самотлорское | 0,3056 | 61,46509 | 76,48995 | 0 | имеется | земли промышленно сти | нет |
| 359 | 1224P | Самотлорское | 0,2028 | 61,50689 | 76,42009 | 0 | | земли промышленно сти | нет |
| 360 | 1225P | Самотлорское | 0 | 61,48023 | 76,54205 | 0 | | лесной фонд | нет |
| 361 | 1226P | Самотлорское | 0 | 76,68923 | 61,52209 | 0 | | лесной фонд | нет |
| 362 | 1227P | Самотлорское | 0,1995 | 76,62962 | 61,50735 | 0 | | земли промышленно сти | да |
| 363 | 1228P | Самотлорское | | 61,48889 | 76,48889 | | | лесной фонд | нет |
| 364 | 1230P | Самотлорское | 0,1247 | 61,50226 | 76,45804 | 0 | | земли промышленно сти | нет |
| 365 | 1231P | Самотлорское | 0,1367 | 61,52063 | 76,49960 | 0 | | лесной фонд | нет |
| 366 | 1235П | Самотлорское | 0,2426 | 61,54774 | 76,53133 | 0 | | земли промышленно сти | нет |
| 367 | 1236P | Самотлорское | 0 | 61,52949 | 76,38812 | 0 | | лесной фонд | нет |
| 368 | 1237P | Самотлорское | 0,4678 | 61,53074 | 76,55540 | 0 | | земли промышленно сти | нет |
| 369 | 1238P | Самотлорское | 0,0034 | 61,55998 | 76,59768 | 0 | | лесной фонд | нет |
| 370 | 1239P | Самотлорское | 0,2855 | 61,48134 | 76,66427 | 0 | | земли промышленно сти | нет |
| 371 | 1240P | Самотлорское | 0 | 61,56395 | 76,50612 | 0 | | лесной фонд | нет |
| 372 | 1241П | Самотлорское | 0 | 61,53770 | 76,68562 | 0 | | лесной фонд | нет |
| 373 | 1242P | Самотлорское | 0 | 61,50364 | 77,67075 | 0 | | лесной фонд | нет |
| 374 | 1243П | Самотлорское | 0,826 | 61,57042 | 76,42124 | 0 | | земли промышленно сти | нет |
| 375 | 1244П | Самотлорское | 0,0135 | 61,53391 | 76,48187 | 0 | имеется | лесной фонд | нет |
| 376 | 1245P | Самотлорское | 0,3653 | 61,54905 | 76,50671 | 0 | | земли промышленно сти | нет |
| 377 | 1246P | Самотлорское | 0,1434 | 61,45796 | 76,39917 | имеется | | лесной фонд | нет |
| 378 | 1247 | Самотлорское | | 61,48889 | 76,48889 | | | лесной фонд | нет |
| 379 | 1248 | Самотлорское | | 61,48889 | 76,48889 | | | лесной фонд | нет |
| 380 | 1249П | Самотлорское | 0,0119 | 61,53431 | 76,63364 | имеется | | лесной фонд | нет |
| 381 | 1250П | Самотлорское | 0 | 61,56478 | 76,41548 | 0 | | лесной фонд | нет |
| 382 | 1257П | Самотлорское | 6,7998 | 61,53622 | 76,41636 | 0 | | лесной фонд | нет |
| 383 | 1262P | Самотлорское | 0,0131 | 61,54985 | 76,57435 | имеется | | лесной фонд | нет |
| 384 | 1263П | Самотлорское | 0,3067 | 61,58333 | 76,45811 | 0 | | земли промышленно сти | нет |
| 385 | 1266P | Самотлорское | 0 | 61,58333 | 76,45811 | 0 | | земли промышленно сти | нет |
| 386 | 1272П | Самотлорское | 0 | 61,40747 | 76,75613 | 0 | | лесной фонд | нет |
| 387 | 1273П | Самотлорское | 0,0241 | 61,42117 | 76,77272 | 0 | | лесной фонд | нет |
| 388 | 1301П | Самотлорское | 0,0668 | 61,30995 | 76,93632 | имеется | | лесной фонд | нет |
| 389 | 1302П | Самотлорское | 2,9629 | 61,35542 | 76,72131 | 0 | | лесной фонд | нет |
| 390 | 1303П | Самотлорское | 1,4934 | 61,40747 | 76,75613 | 0 | | лесной фонд | нет |
| 391 | 1598P | Самотлорское | 0 | 61,23194 | 76,51463 | 0 | | земли промышленно сти | нет |
| 392 | 40082E | Самотлорское | 0 | 60,977544 | 76,708315 | 0 | | лесной фонд | нет |
| 393 | 40423 | Самотлорское | 0 | 61,342628 | 76,891742 | 0 | | лесной фонд | нет |
| 394 | 4561P | Самотлорское | 0 | 61,25443 | 76,76890 | 0 | | земли промышленно сти | нет |

| | | | | | | | | | |
|-----|-------------|--------------|---|-----------|-----------|---|--|-----------------------------|-----|
| 395 | 51337 | Самотлорское | 0 | 61,249118 | 76,887835 | 0 | | земли промышленно сти | нет |
| 396 | 5242 - 2 | Самотлорское | 0 | 61,261005 | 76,764672 | 0 | | земли промышленно сти | нет |
| 397 | 12569 - 2 | Самотлорское | 0 | 61,055237 | 76,808074 | 0 | | земли промышленно сти | нет |
| 398 | 13121-2 | Самотлорское | 0 | 61,131107 | 76,656440 | 0 | | земли промышленно сти | нет |
| 399 | 37828 - 2 | Самотлорское | 0 | 61,213774 | 76,812255 | 0 | | земли промышленно сти | нет |
| 400 | 61305-2 | Самотлорское | 0 | 61,263098 | 76,903593 | 0 | | земли промышленно сти | нет |
| 401 | 750290 Ц | Самотлорское | 0 | 61,162408 | 76,669944 | 0 | | земли промышленно сти | нет |
| 402 | 750300 Ц | Самотлорское | 0 | 61,124146 | 76,738912 | 0 | | земли промышленно сти | нет |
| 403 | 772030 Ц | Самотлорское | 0 | 61,160025 | 76,730608 | 0 | | земли промышленно сти | нет |
| 404 | 775030 Ц | Самотлорское | 0 | 61,163352 | 76,698769 | 0 | | земли промышленно сти | нет |

Таблица 1.1 продолжение

Описание исходных характеристик земель, нарушенных обустройством БША и подлежащих рекультивации

| № п/п | Наименование ОРО | Кадастровый номер | Площадь участка, га | Координаты | | Арендодатель | Категория земель | Наличие ВОЗ |
|-------|--|------------------------|---------------------|------------|----------|---|----------------------|-------------|
| | | | | широта | долгота | | | |
| 1 | Шламовый амбар К-161 ЦДНГ-1 | 86:04:0000 001:1384 | 0,1257 | 61,188 | 76,76051 | Администрация Нижневартковского района | Земли промышленности | нет |
| 2 | Шламовый амбар К-1929 ЦДНГ-1 | 86:04:0000 001:1362 | 0,1043 | 61,22382 | 76,71155 | Администрация Нижневартковского района | Земли промышленности | нет |
| 3 | Шламовый амбар К-1932 ЦДНГ-1 | 86:04:0000 001:116237 | 0,1622 | 61,19667 | 76,74586 | ДНиПР ХМАО-Нижневартковское лесничество | Земли лесного фонда | нет |
| 4 | Шламовый амбар К-429 ЦДНГ-1 | 86:04:0000 001:1417 | 0,1723 | 61,25104 | 76,68147 | Администрация Нижневартковского района | Земли промышленности | нет |
| 3 | Шламовый амбар К-451 ЦДНГ-1 | 86:04:0000 001:27255 | 0,1030 | 61,20566 | 76,69072 | Администрация Нижневартковского района | Земли промышленности | нет |
| 6 | Шламовый амбар К-473 ЦДНГ-1 | 86:04:0000 001:1445 | 0,2345 | 61,19931 | 76,62623 | Администрация Нижневартковского района | Земли промышленности | нет |
| 8 | Шламовый амбар К-485 ЦДНГ-1 | 86:04:0000 001:1451 | 0,1344 | 61,19716 | 76,59555 | Администрация Нижневартковского района | Земли промышленности | нет |
| 7 | Шламовый амбар К-1138 ЦДНГ-2 | 86:04:0000 001:1451 | 0,0334 | 61,04707 | 76,73166 | Администрация Нижневартковского района | Земли промышленности | нет |
| 9 | Шламовый амбар К-1225 ЦДНГ-2 | 86:04:0000 001:1016 | 0,1561 | 61,04281 | 76,70827 | Администрация Нижневартковского района | Земли промышленности | нет |
| 10 | Шламовый амбар К-15е ЦДНГ-2 | квартал 86:04:0000 001 | 0,1472 | 61,05651 | 76,45271 | ДНиПР ХМАО-Нижневартковское лесничество | Земли лесного фонда | нет |
| 11 | Шламовый амбар К-25е (Б) (Инв. Номер 00056) ЦДНГ-2 | квартал 86:04:0000 001 | 0,1166 | 61,03068 | 76,38629 | Департамент лесного хозяйства ХМАО-Нижневартковское лесничество | Земли лесного фонда | нет |
| 12 | Шламовый амбар К-2е ЦДНГ-2 | квартал 86:04:0000 001 | 0,2671 | 61,02908 | 76,50687 | ДПРиНСЭ ХМАО - Нижневартковское лесничество | Земли лесного фонда | нет |
| 13 | Шламовый амбар К-525 (Б) ЦДНГ-2 | квартал 86:04:0000 001 | 0,1524 | 61,09977 | 76,58614 | ДПРиНСЭ ХМАО - Нижневартковское лесничество | Земли лесного фонда | нет |
| 14 | Шламовый амбар К-526 (Б) (Инв. Номер 00035) ЦДНГ-2 | квартал 86:04:0000 001 | 0,1933 | 61,08745 | 76,6081 | Департамент лесного хозяйства ХМАО-Нижневартковское лесничество | Земли лесного фонда | нет |
| 15 | Шламовый амбар К-527аб ЦДНГ-2 | квартал 86:04:0000 001 | 0,0753 | 61,07486 | 76,61999 | Департамент лесного хозяйства ХМАО-Нижневартковское лесничество | Земли лесного фонда | нет |
| 16 | Шламовый амбар К-535в ЦДНГ-2 | квартал 86:04:0000 001 | 0,1452 | 61,08201 | 76,59155 | Департамент лесного хозяйства ХМАО-Нижневартковское лесничество | Земли лесного фонда | нет |

| | | | | | | | | |
|----|---------------------------------|------------------------------|--------|----------|----------|--|-----------------------------|-----|
| 17 | Шламовый амбар К-57е (А) ЦДНГ-2 | квартал 86:04:0000 001 | 0,2095 | 61,04539 | 76,37589 | ДПРиНСЭ ХМАО - Нижневартовское лесничество | Земли лесного фонда | нет |
| 18 | Шламовый амбар К-641 ЦДНГ-2 | 86:04:0000 001:999 | 0,1400 | 61,05235 | 76,76203 | Администрация Нижневартовского района | Земли промышленн ости | нет |
| 19 | Шламовый амбар К-209Р ЦДНГ-2 | квартал 86:04:0000 001 | 0,0338 | 61,08038 | 76,68582 | Департамент лесного хозяйства ХМАО- Нижневартовское лесничество | Земли лесного фонда | нет |
| 20 | Шламовый амбар К-1075 ЦДНГ-3 | 86:04:0000 001:738 | 0,1207 | 61,13075 | 76,65662 | Администрация Нижневартовского района | Земли промышленн ости | нет |
| 21 | Шламовый амбар К-148 ЦДНГ-3 | квартал 86:04:0000 001 | 0,1479 | 61,1326 | 76,83835 | Департамент лесного хозяйства ХМАО- Нижневартовское лесничество | Земли лесного фонда | нет |
| 22 | Шламовый амбар К-249 ЦДНГ-3 | квартал 86:04:0000 001 | 0,1379 | 61,15727 | 76,87933 | Департамент лесного хозяйства ХМАО- Нижневартовское лесничество | Земли лесного фонда | нет |
| 23 | Шламовый амбар К-706 ЦДНГ-3 | квартал 86:04:0000 001 | 0,1686 | 61,17241 | 76,62106 | Департамент лесного хозяйства ХМАО- Нижневартовское лесничество | Земли лесного фонда | нет |
| 24 | Шламовый амбар К-714 ЦДНГ-3 | 86:04:0000 001:861 | 0,1284 | 61,15333 | 76,58155 | Администрация Нижневартовского района | Земли промышленн ости | нет |
| 25 | Шламовый амбар К-771 ЦДНГ-3 | 86:04:0000 001:851 | 0,2240 | 61,13716 | 76,63464 | Администрация Нижневартовского района | Земли промышленн ости | нет |
| 26 | Шламовый амбар К-984 ЦДНГ-3 | 86:04:0000 001:846 | 0,0899 | 61,162 | 76,60956 | Администрация Нижневартовского района | Земли промышленн ости | нет |
| 27 | Шламовый амбар К-3027 ЦДНГ-3 | 86:04:0000 001:919 | 0,2461 | 61,16315 | 76,69996 | Администрация Нижневартовского района | Земли промышленн ости | нет |
| 28 | Шламовый амбар К-1002 ЦДНГ-4 | 86:04:0000 001:1543 | 0,1082 | 61,16383 | 76,88484 | ДПРиНСЭ ХМАО - Нижневартовское лесничество | Земли лесного фонда | нет |
| 29 | Шламовый амбар К-1042 ЦДНГ-4 | 86:04:0000 001:35448 | 0,0642 | 61,18663 | 76,86928 | ДПРиНСЭ ХМАО - Нижневартовское лесничество | Земли лесного фонда | нет |
| 30 | Шламовый амбар К-1052 ЦДНГ-4 | квартал 86:04:0000 001 | 0,0928 | 61,2003 | 76,90474 | Департамент лесного хозяйства ХМАО- Нижневартовское лесничество | Земли лесного фонда | нет |
| 31 | Шламовый амбар К-1754 ЦДНГ-4 | 86:04:0000 001:1589 | 0,1316 | 61,17453 | 76,87983 | Администрация Нижневартовского района | Земли промышленн ости | нет |
| 32 | Шламовый амбар К-187 ЦДНГ-4 | 86:04:0000 001:1585 | 0,1733 | 61,18682 | 76,89419 | Администрация Нижневартовского района | Земли промышленн ости | нет |
| 33 | Шламовый амбар К-195 ЦДНГ-4 | 86:04:0000 001:1593 | 0,1077 | 61,19578 | 76,88104 | Администрация Нижневартовского района | Земли промышленн ости | нет |
| 34 | Шламовый амбар К-256 ЦДНГ-4 | квартал 86:04:0000 001 | 0,1482 | 61,21402 | 76,80064 | Департамент лесного хозяйства ХМАО- Нижневартовское лесничество | Земли лесного фонда | нет |

| | | | | | | | | |
|----|--|------------------------------|--------|----------|----------|--|----------------------|-----|
| 35 | Шламовый амбар К-261 ЦДНГ-4 | квартал 86:04:0000 001 | 0,1590 | 61,17178 | 76,87112 | Департамент лесного хозяйства ХМАО-Нижневартовское лесничество | Земли лесного фонда | нет |
| 36 | Шламовый амбар К-273 ЦДНГ-4 | квартал 86:04:0000 001 | 0,0650 | 61,20147 | 76,84842 | Департамент лесного хозяйства ХМАО-Нижневартовское лесничество | Земли лесного фонда | нет |
| 37 | Шламовый амбар К-277 ЦДНГ-4 | 86:04:0000 001:31403 | 0,0268 | 61,19087 | 76,88567 | Администрация Нижневартовского района | Земли промышленности | нет |
| 38 | Шламовый амбар К-295абв ЦДНГ-4 | 86:04:0000 001:1552 | 0,1502 | 61,20072 | 76,93612 | Администрация Нижневартовского района | Земли промышленности | нет |
| 39 | Шламовый амбар К-295абв ЦДНГ-4 | 86:04:0000 001:1552 | 0,1253 | 61,20147 | 76,93582 | Администрация Нижневартовского района | Земли промышленности | нет |
| 40 | Шламовый амбар К-302 ЦДНГ-4 | 86:04:0000 001:1739 | 0,1753 | 61,22287 | 76,96182 | Администрация Нижневартовского района | Земли промышленности | нет |
| 41 | Шламовый амбар К-351 ЦДНГ-4 | 86:04:0000 001:31376 | 0,2561 | 61,24799 | 76,86071 | Администрация Нижневартовского района | Земли промышленности | нет |
| 42 | Шламовый амбар К-62 ЦДНГ-5 | квартал 86:04:0000 001 | 0,0318 | 61,05184 | 76,85798 | ДПРиНСЭ ХМАО - Нижневартовское лесничество | Земли лесного фонда | нет |
| 43 | Шламовый амбар К-644 ЦДНГ-5 | 86:04:0000 001:1049 | 0,1109 | 61,06464 | 76,85889 | Администрация Нижневартовского района | Земли промышленности | нет |
| 44 | Шламовый амбар К-1862 ЦДНГ-6 | 86:04:0000 001:35163 | 0,5260 | 61,29382 | 76,37136 | Администрация Нижневартовского района | Земли промышленности | нет |
| 45 | Шламовый амбар К-462 ЦДНГ-6 | квартал 86:04:0000 001 | 0,1151 | 61,26937 | 76,53567 | ДПРиНСЭ ХМАО - Нижневартовское лесничество | Земли лесного фонда | нет |
| 46 | Шламовый амбар К-463 (1 секция) ЦДНГ-6 | 86:04:0000 001:24857 | 0,1677 | 61,28469 | 76,52429 | Администрация Нижневартовского района | Земли промышленности | нет |
| 47 | Шламовый амбар К-463 (2 секция) ЦДНГ-6 | 86:04:0000 001:24857 | 0,0757 | 61,28495 | 76,52468 | Администрация Нижневартовского района | Земли промышленности | нет |
| 48 | Шламовый амбар К-464 ЦДНГ-6 | 86:04:0000 001:1306 | 0,1238 | 61,26818 | 76,51188 | Администрация Нижневартовского района | Земли промышленности | нет |
| 49 | Шламовый амбар К-504 ЦДНГ-6 | квартал 86:04:0000 001 | 0,0443 | 61,19991 | 76,50304 | Департамент лесного хозяйства ХМАО-Нижневартовское лесничество | Земли лесного фонда | нет |
| 50 | Шламовый амбар К-515 ЦДНГ-6 | 86:04:0000 001:728 | 0,0730 | 61,19497 | 76,43844 | Администрация Нижневартовского района | Земли промышленности | нет |
| 51 | Шламовый амбар К-1421аб ЦДНГ-6 | квартал 86:04:0000 001 | 0,1806 | 61,1167 | 76,50557 | ДПРиНСЭ ХМАО - Нижневартовское лесничество | Земли лесного фонда | нет |
| 52 | Шламовый амбар К-1501 ЦДНГ-7 | 86:04:0000 001:7577 | 0,1485 | 61,31953 | 76,79969 | Администрация Нижневартовского района | Земли промышленности | нет |
| 53 | Шламовый амбар К-1553 ЦДНГ-7 | квартал 86:04:0000 001 | 0,1043 | 61,38963 | 76,69318 | ДПРиНСЭ ХМАО - Нижневартовское лесничество | Земли лесного фонда | нет |

| | | | | | | | | |
|----|------------------------------|------------------------------|--------|----------|----------|---|-----------------------------|-----|
| 54 | Шламовый амбар К-2158 ЦДНГ-7 | 86:04:0000 001:7926 | 0,1092 | 61,3635 | 76,68643 | Администрация Нижневартовского района | Земли промышленн ости | нет |
| 55 | Шламовый амбар К-2179 ЦДНГ-7 | 86:04:0000 001:7848 | 0,3171 | 61,49198 | 76,58931 | Администрация Нижневартовского района | Земли промышленн ости | нет |
| 56 | Шламовый амбар К-318в ЦДНГ-7 | 86:04:0000 001:8921 | 0,1413 | 61,30872 | 76,90054 | Администрация Нижневартовского района | Земли промышленн ости | нет |
| 57 | Шламовый амбар К-372 ЦДНГ-7 | 86:04:0000 001:7552 | 0,2451 | 61,2751 | 76,78338 | Администрация Нижневартовского района | Земли промышленн ости | нет |
| 58 | Шламовый амбар К-919 ЦДНГ-7 | квартал 86:04:0000 001 | 0,1432 | 61,36115 | 76,65882 | ДНиПР ХМАО- Нижневартовское лесничество | Земли лесного фонда | нет |
| 59 | Шламовый амбар К-1646 ЦДНГ-7 | 86:04:0000 001:7817 | 0,2278 | 61,40405 | 76,62131 | Администрация Нижневартовского района | Земли промышленн ости | да |
| 60 | Шламовый амбар К-3256 ЦДНГ-7 | 86:04:0000 001:23968 | 0,6462 | 61,29237 | 76,89205 | Департамент лесного хозяйства ХМАО- Нижневартовский лесхоз | Земли лесного фонда | нет |
| 61 | Шламовый амбар К-11 ЦДНГ-8 | 86:04:0000 001:3790 | 0,3844 | 61,60497 | 77,43094 | Администрация Нижневартовского района | Земли промышленн ости | нет |
| 62 | Шламовый амбар К-12 ЦДНГ-8 | 86:04:0000 001:2879 | 0,1325 | 61,34168 | 77,15323 | Администрация Нижневартовского района | Земли промышленн ости | нет |

Проект рекультивации земель, нарушенных в связи с обустройством буровых шламовых амбаров и земель, нарушенных в связи с обустройством поисково-разведочных скважин АО «Самотлорнефтегаз»

1.2. Источник и характер нарушения земель

Основными видами деятельности АО «Самотлорнефтегаз», владеющим 9-ю лицензионными участками, являются разведка и разработка нефтяных и газовых месторождений, бурение параметрических, поисковых, разведочных, эксплуатационных скважин, добыча, подготовка, переработка, транспортировка и реализация углеводородного сырья, обустройство нефтяных и газовых месторождений.

Площадь лицензионного участка Самотлора, разработку которого ведет «Самотлорнефтегаз», — 2516,9 кв. м. На месторождении 9620 эксплуатационный добывающий и 4 890 эксплуатационный нагнетательный фонд скважин, оснащенных новейшим высокотехнологичным оборудованием. Самотлорское месторождение открыто в 1965 году, введено в промышленную разработку в 1969 году. За это время пробурено множество поисковых, разведочных и эксплуатационных скважин, что привело к образованию земельных участков, нарушенных обустройством буровых шламовых амбаров и поисково-разведочных скважин, требующих проведения восстановительных мероприятий.

Источник и характер нарушения земель определен в ходе предпроектного обследования участков и представляет собой различную степень загрязнения почв нефтепродуктами, захламливание земель отходами – металлоломом, отходами производства; а также нарушение земель ввиду обустройства объектов размещения отходов - буровых шламовых амбаров.

На основании результатов количественного химического анализа почв, а также визуального обследования участков проводится классификация нарушенных земельных участков по степени их деградированности.

1.3. Правообладатели земельных участков. Целевое назначение земель

На основании Договоров аренды земельных участков (Перечень договоров приведен в Таблице 1.1) земельные участки переданы АО «Самотлорнефтегаз» для целей геологического изучения недр, разработки месторождений полезных ископаемых.

Категория земель:

– земли лесного фонда, вид разрешенного использования – геологическое изучение недр, разработка месторождений полезных ископаемых; строительство, реконструкция, эксплуатация линейных объектов, разработка месторождений полезных ископаемых. Основной собственник земель - Департамент недропользования и природных ресурсов Ханты-Мансийского автономного округа – Югры, в лице Территориального отдела – Нижневартовского, Мегионского либо Аганское лесничества.

– земли населенных пунктов, для целей недропользования. Основной собственник земель – Администрация города Нижневартовска.

Проект рекультивации земель, нарушенных в связи с обустройством буровых шламовых амбаров и земель, нарушенных в связи с обустройством поисково-разведочных скважин АО «Самотлорнефтегаз»
- земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения, разрешенное использование – под объекты обустройства Самотлорского месторождения нефти. Основной собственник земель - Администрация Нижневартовского района.

1.4. Исходные условия рекультивируемых земель

1.4.1. Климатическая характеристика земельных участков

Земельные участки, подлежащие рекультивации в рамках настоящего проекта, нарушены деятельностью по геологоразведке и добыче нефти и газа, и находятся в границах лицензионных участков общества АО «Самотлорнефтегаз» в Нижневартовском районе Ханты –Мансийского автономного округа-Югра. В частности, настоящий проект рекультивации касается лицензионных участков АО «Самотлорнефтегаз»: Самотлорский, Лор-Ёганский, Гун-Ёганский, Новомолодежный, Узунский, Малочерногорский и Тюменский.

Нижневартовский район - самый крупный район в Ханты-Мансийском автономном округе — Югре, расположен в восточной его части. На севере граничит с Ямало-Ненецким автономным округом, на востоке — с Красноярским краем, на западе — с Сургутским районом, на юге — с Александровским районом Томской области. Занимает 118,5 тыс. км².

По данным многолетних исследований гидрометеорологических показателей по единой программе и методике - Справочника по климату СССР, вып. 17 («Научно-прикладной справочник...», 1998), рассчитаны средние месячные и годовые значения климатических характеристик, полученные по имеющемуся ряду наблюдений на гидрометеорологических станциях в пределах периода 1881-1980 гг. Для Нижневартовского района проанализированы данные с пяти метеостанций: «Варьеган», «Корлики», «Ларьяк», «Лобчинские».

Нижневартовский район характеризуется продолжительной зимой, длительным залеганием снежного покрова (201–215 дней), короткими переходными сезонами, поздними весенними (до начала июня) и ранними осенними заморозками (с 30 августа), коротким безморозным периодом (79–111 дней).

Температурный фактор характеризуется ярко выраженными как сезонными, так и суточными колебаниями, при этом очень важно учитывать его крайние показатели, продолжительность их действия, повторяемость. Средняя температура воздуха самого холодного месяца года – января – варьирует от –22,2 °С до –24,4 °С, абсолютный минимум температур зафиксирован в январе –57°С Абсолютный максимум температуры воздуха

Проект рекультивации земель, нарушенных в связи с обустройством буровых шламовых амбаров и земель, нарушенных в связи с обустройством поисково-разведочных скважин АО «Самотлорнефтегаз» наблюдается в июле $+35,8^{\circ}\text{C}$, средняя температура самого теплого месяца составляет $17,7^{\circ}\text{C}$.

Среднегодовое (за период 1947-1980 гг. включительно или за весь период наблюдений на станции в указанных пределах лет) минимальная температура на поверхности почвы варьирует от -24°C до -26°C . Средняя максимальная температура почвы в районе составляет 47°C .

В Нижневартовском районе по сравнению с соседними районами наблюдается увеличение осадков, что связано с тем, что влага сюда поступает как с циклонами с Атлантического океана, так и с южными циклонами (Соромотина, 2004).

Среднее количество осадков в Нижневартовском районе составляет 579 мм. Количество осадков, выпадающих в теплый период года (с апреля по октябрь) составляет 435 мм, с ноября по март – 144 мм. Максимальное количество осадков выпадает в июле – августе. Среднее максимальное суточное количество осадков составляет 24 мм, число дней с ливневыми осадками (более 20 мм) – 3.

В Нижневартовском районе снежный покров образуется в первых числах октября, а его сход наблюдается с середины мая. Зимний период длится 6-7 месяцев. Среднее число дней со снежным покровом по району – 208. Средняя наибольшая высота снежного покрова за зиму составляет от 54 см до 78 см.

1.4.2. Ландшафтно-геоморфологическая характеристика района

Общий характер рельефа района равнинный. Долины рек описываемого района выражены довольно ясно. Берега рек по высоте различны. В местах, где русла их проходят по ровной нерасчлененной равнине, долины рек с займищами и сорами, берега на этих участках низкие. Там же, где реки текут вдоль грив или приподнятых древних террас, берега рек не высокие (15–30 м), обрывистые. Поймы рек, как правило, двусторонние, с большим количеством стариц с открытой водной поверхностью и заросших. Берег имеет много невысоких дугообразных прирусловых валов (Атлас, 2004).

Половодье здесь весенне-летнее, весьма продолжительное (2–2,5 месяца). Весенний подъем уровней обычно начинается во второй половине апреля. Уровень паводковых вод может подниматься на 7,5–9 м относительно низкого зимнего уровня. Пойма в этот период в большинстве случаев затапливается, сток по пойме составляет 3–5% стока в русле. Пик половодья наступает в середине июня. После прохождения половодья, в конце августа, устанавливается довольно устойчивая летне-осенняя межень, которая иногда нарушается сравнительно небольшими дождевыми паводками. Низкие зимние уровни устанавливаются в среднем к 4 ноября и продолжаются до начала половодья. Водный режим в период зимней межени находится в тесной связи с режимом грунтовых вод и ледовым режимом.

Проект рекультивации земель, нарушенных в связи с обустройством буровых шламовых амбаров и земель, нарушенных в связи с обустройством поисково-разведочных скважин АО «Самотлорнефтегаз»
По территории Нижневартовского района протекает более 2000 рек и ручьев, общая протяженность водотока составляет около 40 тыс. км (Лезин 1994, 2000).

Вах — одна из наиболее полноводных рек второго порядка Нижневартовского района, Ханты-Мансийского автономного округа – Югры и всей Тюменской области (после Оби, Иртыша, Таза, Пура, Северной Сосьвы и Тобола). Она является правым притоком Оби, течет в широтном направлении, примерно по параллели 61°, берет свое начало среди водораздельного Вах-Сымского болота на высоте 170 м над уровнем моря, имеет протяженность около 1 124 км и перепады высот от 170 до 32 м над уровнем моря и впадает в Обь на уровне 50 м. Площадь водосбора – 76 700 км². Средняя скорость течения – 2–4 км/час. Ширина русла в верхнем течении – 10–15 м, в среднем – 200–300 м, в нижнем – до 500 м.

По данным Гидрометслужбы, в районе насчитывается свыше 36 тысяч озер общей площадью около 3,3 тыс. км². Озерность территории района – 4,3%. Почти все озера (99,1%), очень малые (< 1 км²), только 20 озер – средние по площади (от 10 до 100 км²) и одно озеро (Тормэмтор) – большое, является самым крупным водоемом на всей описываемой территории. Основная масса водоемов находится в правобережной части бассейна р. Вах. Подавляющее большинство озер находится среди болот и являются бессточными (Тюлькова, 1976).

1.4.3. Характеристика почвенного покрова

Почвообразующими породами на территории района являются пески, супеси, суглинки и торф. Природно-климатические условия характеризуются как достаточно тяжелые для организации и осуществления различных видов хозяйственной деятельности и использования земель.

Для северной части района (правобережье рек Вах и Обь) характерны торфяные болотные и переходные, торфянисто-глеевые, таежные глеевые почвы на заболоченных участках местности, а также подзолы иллювиально-железистые и иллювиально-гумусовые на сравнительно возвышенных участках. Левобережье рек Вах и Обь характеризуется подзолисто-глеевыми и торфяно- подзолисто-глеевыми, а также Подзолистыми глеевыми почвами. В пределах равнин аллювиальные почвы речных террас в основном песчанистые, местами глинистые.

1.4.4. Характеристика растительного покрова

Зональным типом растительности является равнинная полидоминантная тайга с доминированием в южных районах области пихты сибирской, а в северных - кедра сибирского с участием ели. Подзона средней тайги характеризуется развитием на плакорах коренных темнохвойных елово-кедровых лесов из *Pinus sibirica* и *Picea obovata*. с примесью

Проект рекультивации земель, нарушенных в связи с обустройством буровых шламовых амбаров и земель, нарушенных в связи с обустройством поисково-разведочных скважин АО «Самотлорнефтегаз» лиственницы (*Larix sibirica*) на севере подзоны и постоянным участием пихты (*Abies sibirica*) на юге.

В большинстве лесных сообществ присутствуют осина и березы. На песчаных отложениях распространены сосновые леса, нередко с присутствием лиственницы сибирской.

Интразональная растительность — торфяные болота, луга.

1.4.5. Характеристика животного мира

Животный мир Нижневартовского района ХМАО насчитывает примерно 2000 видов. Из них наиболее широко представлены различные группы беспозвоночных – 1500 видов, 1 вид – круглоротые, 33 вида – рыбы, 6 видов амфибий, 4 вида рептилий, 326 видов – птицы и 62 вида млекопитающих.

В составе фауны преобладают виды животных, связанные с лесами или их производными, а около трети всех видов тяготеет к водным и водно-болотным угодьям.

Среди птиц большинство составляют перелётные (147) и оседло-кочевые (48) виды. Обычны 39 пролётных видов (пересекающих территорию области, но не размножающихся в её пределах) и 4 зимующих (появляющиеся только в зимний период). Достаточно широко представлены залётные виды (62), пребывание которых не закономерно. Ядро орнитофауны составляют 225 гнездящихся видов. В снежный период видовой состав птиц по годам колеблется от 30 до 60, в зависимости от количества кормов (ягодные и семенные растения) и их доступности, а также погодных условий.

Орнитофауна по своему историческому происхождению носит сибирско-европейский характер со значительной долей участия транспалеарктических видов.

Млекопитающие. Териофауна района месторождения включает представителей шести отрядов (насекомоядные, рукокрылые, зайцеобразные, грызуны, хищные и парнокопытные).

Первостепенное значение имеют лишь немногие из промысловых видов: соболь, заяц-беляк, лось, белка, ондатра. Остальные виды промысловых животных из-за своей малой численности или небольшой ценности имеют второстепенное значение. Из других охотничье-промысловых животных по фондовым и справочным данным на территории месторождения могут обитать: медведь, волк, россомаха, горностай, колонок, лисица. Преобладающими видами являются: ондатра, белка, заяц-беляк и соболь.

1.5. Сведения о наличии в границах земельного участка территорий с особыми условиями использования

Объекты историко-культурного наследия

В соответствии с Земельным Кодексом Российской Федерации от 25.10.2001 № 136-ФЗ к землям особо охраняемых природных территорий (ООПТ) относятся земли историко-

Проект рекультивации земель, нарушенных в связи с обустройством буровых шламовых амбаров и земель, нарушенных в связи с обустройством поисково-разведочных скважин АО «Самотлорнефтегаз» культурного назначения – объекты культурного наследия малочисленных народов Севера (памятники истории и культуры, объекты археологического наследия), в границах которых может быть запрещена любая хозяйственная деятельность.

На территории земельных участков, нарушенных обустройством ПРС и БША, объектов культурного наследия, включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленных объектов культурного наследия либо объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, не имеется.

Особо охраняемые природные территории

Особо охраняемые природные территории (ООПТ) – участки земли, водной поверхности и воздушного пространства над ними, где располагаются природные комплексы и объекты, имеющие особое природоохранное, научное, культурное, эстетическое, рекреационное и оздоровительное значение. К особо охраняемым природным территориям относятся земли государственных природных заповедников, в том числе биосферных, государственных природных заказников, памятников природы, национальных парков, природных парков, дендрологических парков, ботанических садов, территорий традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации, а также земли лечебно-оздоровительных местностей и курортов.

По данным Управления экологии и природопользования Администрации Нижневартовского района Ханты-Мансийского автономного округа –Югра, в районе производственной деятельности АО «Самотлорнефтегаз» особо охраняемые природные территории местного значения отсутствуют (Приложение Б).

В соответствии с письмом Департамента недропользования и природных ресурсов Ханты-Мансийского автономного округа – Югры Исх. №12-Исх-27742 от 28.11.2019 г. в границах лицензионных участков АО «Самотлорнефтегаз» действующие особо охраняемые территории местного и регионального значения, а также их охранные зоны отсутствуют (Приложение Б).

В соответствии с информацией, размещенной на официальном сайте Министерства природных ресурсов РФ на территории Нижневартовского района ХМАО-Югры, особо охраняемые природные территории федерального значения отсутствуют.

http://www.mnr.gov.ru/docs/dokumenty_po_voprosam_oopt/o_predostavlenii_informatsii_o_nalichii_otsutstvii_oopt_dlya_inzhenerno_ekologicheskikh_izyskaniy/

Территории традиционного природопользования

Проект рекультивации земель, нарушенных в связи с обустройством буровых шламовых амбаров и земель, нарушенных в связи с обустройством поисково-разведочных скважин АО «Самотлорнефтегаз»
Территория традиционного природопользования (ТТП) – тип особо охраняемых территорий в Российской Федерации. Понятие территорий традиционного природопользования введено для защиты образа жизни и традиций коренных малочисленных народов России проживающих на Севере, в Сибири и на Дальнем Востоке страны. С учетом особенностей правового режима территорий традиционного природопользования такие территории относятся к особо охраняемым природным территориям федерального, регионального и местного значения.

Рекультивируемые земельные участки не находятся в границах территорий традиционного природопользования, согласно письма Департамента недропользования и природных ресурсов Ханты-Мансийского автономного округа – Югры Исх. №12-Исх-28902 от 10.12.2019 г. (Приложение Б).

Водоохранные зоны

45 из 404 земельных участков, нарушенных обустройством ПРС, и 1 из 62 земельных участков, нарушенных обустройством БША, для которых разработан настоящий проект расположены в водоохранной зоне.

Содержание направления рекультивации земельных участков, нарушенных в связи с обустройством поисково-разведочных скважин и буровых шламовых амбаров, будет определяться тем, какие нарушения земельного участка установлены при его натурном обследовании, и будет различаться в случае нахождения нарушенных участков на землях водного фонда, населенных пунктов, особо охраняемых территорий и объектов и водоохранной зоны.

На земельных участках с буровыми шламовыми амбарами на землях водного фонда, населенных пунктов, особо охраняемых территорий и объектов и водоохранной зоны в соответствии с законодательством (Федеральный закон Об отходах производства и потребления от 24.06.1998 № 89-ФЗ, ст.12.5; Водный кодекс РФ от 03.06.2006 N 74-ФЗ, ст. 65.12.2; Письмо Минприроды от 29 января 2015 года № 05-12-44/1803) буровые шламы и другие отходы подлежат изъятию и вывозу на утилизацию (использование, обезвреживание, захоронение) на объекты, находящиеся вне водоохранных зон.

Раздел III. Содержание, объемы и график работ по рекультивации земель (П -1025/19/173919/00928Д - Рек)

3.1. Содержание рекультивационных мероприятий

Рекультивация земель – мероприятия по предотвращению деградации земель и (или) восстановлению их плодородия посредством приведения земель в состояние, пригодное для их использования в соответствии с *целевым назначением и разрешенным*

Проект рекультивации земель, нарушенных в связи с обустройством буровых шламовых амбаров и земель, нарушенных в связи с обустройством поисково-разведочных скважин АО «Самотлорнефтегаз» использованием, в том числе путем устранения последствий загрязнения почвы, восстановления плодородного слоя почвы и создания защитных лесных насаждений.

Технологические решения по рекультивации земельного участка принимаются на основе результатов предпроектного обследования. По результатам уточняющего натурного обследования перечень технологических операций может быть скорректирован.

Выбор конкретного технологического решения по рекультивации каждого земельного участка определяется его состоянием на момент проведения работ (наличие нефти, водной фазы), а также его расположением относительно границ водоохранных зон водных объектов.

3.1.1 Подготовительные мероприятия рекультивации

До начала рекультивационных работ, на участок рекультивационных работ должен быть оформлен действующий договор аренды (ст. 72, 74 Лесного кодекса Российской Федерации, ст. 13, 22, 88 Земельный Кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 г. № 136-ФЗ).

Перед началом работ проводится оформление необходимых разрешительных документов на производство работ, инструктаж по технике безопасности.

Ознакомление механизаторов, бригадиров и рабочих с проходящими по участку коммуникациями.

Производится обследование, отбор проб и фотографирование участка рекультивационных работ. Уточняются объемы работ и количество необходимых материалов и оборудования. Осуществляется доставка персонала и материалов к объектам рекультивации, оборудование хозяйственно-бытовой зоны.

На стадии предварительного обследования участка рекультивации производится отбор проб бурового шлама согласно принятой технологии и их анализ.

Производится определение параметров участка рекультивации инструментальными методами; расчет потребного количества оборудования и материалов.

По результатам обследования выбирается технология способа рекультивации; расчет необходимого количества материалов для проведения рекультивации (химреагентов, агрохимикатов, торфа, посевного материала)

Составляется ППР по рекультивации данного участка работ.

В период проведения подготовительных мероприятий перед техническим этапом рекультивации производится приобретение и подготовка необходимого количества материалов, химреагентов, грунта, посевного и посадочного материала и удобрений, грунта, торфа для проведения ликвидации бурового шламового амбара и рекультивации прилегающих нарушенных земель.

Проект рекультивации земель, нарушенных в связи с обустройством буровых шламовых амбаров и земель, нарушенных в связи с обустройством поисково-разведочных скважин АО «Самотлорнефтегаз»
Осуществляется доставка персонала бригады рекультивации подрядной организации.
Завозится оборудование для организации хозяйственно-бытовой зоны бригады по рекультивации и доставка единиц техники на временную площадку хозяйственно-бытовой зоны бригады, место расположения которой согласовывается руководством предприятия - недропользователя. При необходимости проводится обустройство хозяйственно-бытовой зоны бригады рекультивации.

3.1.1.1 Предварительное (предпроектное) обследование участка работ

Данным проектом предусмотрено три вида натурального обследования участка: обследование участка до начала производства работ, уточняющее натурное обследование и обследование участка после завершения рекультивационных работ или их этапов.

Ниже приводится описание каждого вида натурального обследования.

Первичное обследование участка до начала производства работ

По итогам проведенного первичного обследования скомплектован пакет документов, отражающий совокупность выявленных в ходе него свойств и характеристик участка. В пакет документов входит:

- акт натурального обследования нарушенного земельного участка по форме, согласованной с Заказчиком;
- акт натурального обследования шламового амбара по форме, согласованной с Заказчиком (в случае наличие на участке объекта накопления/размещения отходов);
- картографический документ (по результатам маркшейдерской съемки) с указанием точек отбора проб;
- фотографии участка до начала работ по рекультивации;
- ведомость объемов работ;
- акты отбора проб;
- протоколы КХА проб почв (при необходимости).

На основании комплексной оценки всей совокупности выявленных при обследовании факторов разработан настоящий проект рекультивации.

Уточняющее натурное обследование участка

Уточняющее натурное обследование участка производится при передаче его в работу. При этом в случае выявления визуальных отклонений состояния участка от ранее проведенного обследования при необходимости осуществляется повторный отбор образцов почвы для учета произошедших изменений. Уточняющее натурное обследование

Проект рекультивации земель, нарушенных в связи с обустройством буровых шламовых амбаров и земель, нарушенных в связи с обустройством поисково-разведочных скважин АО «Самотлорнефтегаз» осуществляется в отношении участков, внесенных в основной перечень участков, намечаемых к рекультивации в текущем сезоне.

Уточняющее натурное обследование участков осуществляется в целях:

- уточнения объемов и определения стоимости работ по каждому этапу рекультивации на каждом участке, на котором планируется проведение работ в текущем сезоне. В случае выявления изменения состояния участка производится корректировка ранее составленных документов;
- уточнения характера и степени загрязнения участка до начала проведения работ;
- передачи участков Исполнителю в работу.

Все данные уточняющего обследования Заказчик и Исполнитель работ используют для корректировки ППР и детализации объемов и стоимости работ непосредственно перед их началом (в текущем сезоне).

Натурное обследование участка после завершения рекультивационных работ (этапа работ)

Данное натурное обследование производится по факту завершения природовосстановительных работ (этапа работ) на участке в текущем сезоне.

Натурное обследование участка после рекультивационных работ (этапа работ) осуществляется в целях:

- определения видов и объемов, завершённых или выполненных в текущем периоде работ по рекультивации;
- определения характера и степени загрязнения всего участка или его выделов/зон после выполнения работ;
- определения качества выполненных работ;
- сдачи-приемки видов и объемов рекультивационных работ, выполненных Исполнителем на участке;
- сдачи Комиссии рекультивированных земельных участков.

Натурное обследование участков после выполнения на них работ должно включать следующие мероприятия:

- обследование состояния участка на предмет выявления факта и качества выполненных работ (визуальный осмотр, описание);
- маркшейдерская съемка фактически выполненных работ (выполняемая представителем Заказчика);

Проект рекультивации земель, нарушенных в связи с обустройством буровых шламовых амбаров и земель, нарушенных в связи с обустройством поисково-разведочных скважин АО «Самотлорнефтегаз»

- выявление фактов и объемов механического нарушения зон самовосстановления и зон возможного самовосстановления с фиксацией данных на схеме фактических работ;

- фотографирование участка после завершения рекультивации с позиций, максимально совпадающих с точками фотографирования, выбранными при первичном обследовании (указание точек фотографирования после завершения рекультивации на схеме фактически выполненных работ);

- отбор проб для их последующего анализа по показателям, определяющим качество рекультивационных работ и состояние участка после выполнения работ (этапа работ).

По итогам натурного обследования после завершения рекультивационных работ (этапа работ) составляются документы и отчетные материалы для сдачи участков Комиссии в текущем сезоне или фиксации состояния участков на момент завершения работ.

В пакет документов для сдачи участка в текущем году или продолжения работ в следующем входят:

- карта-схема фактически выполненных работ по результатам маркшейдерской съемки с указанием точек отбора проб;

- фотографии участка после завершения работ (этапа работ) по рекультивации;

- акты отбора проб;

- протоколы КХА проб.

Располагая данными о характеристике участка и в случае невозможности его сдачи Комиссии в текущем сезоне или оставлении на самовосстановление, принимается решение о виде дальнейших рекультивационных мероприятий.

3.1.1.2 Подготовка плана производства работ

План производства работ составляется для каждого конкретного участка (объекта), подлежащего рекультивации, или в отношении локальной группы таких участков, объединенной по территориальному принципу при условии схожести показателей состояния участков и единства биотопа.

При формировании ППР учитываются все индивидуальные особенности рекультивируемых участков и условия применения технологии, позволяющей наиболее эффективным способом осуществить рекультивацию участка.

Текст ППР для каждого конкретного участка или группы участков состоит из двух основных частей:

- Проект рекультивации земель, нарушенных в связи с обустройством буровых шламовых амбаров и земель, нарушенных в связи с обустройством поисково-разведочных скважин АО «Самотлорнефтегаз»
- технологическая часть – включает в себя описание применяемой технологии, объемы выполняемых видов работ, потребность в основных материалах и требования к необходимому оснащению Подрядчика;
 - техническая часть – включает в себя раздел по охране труда и промышленной безопасности, описание путей подъезда к участку, подключение установок Подрядчика к энергосистеме Заказчика, все допуски и разрешения, которые Подрядчик должен получить до начала выполнения работ.

Технологическая часть ППР формируется Подрядчиком или его официальным представителем на основании актов натурного обследования до начала выполнения работ на участке в текущем году.

Ниже приведено содержание текста типового ППР:

I. Общие положения.

1. Основания для выполнения работ.
2. Описание участка и параметров загрязнения.

II. Технологическая часть.

1. Применяемые технологии.
2. Объемы по выполняемым видам работ.
3. Потребность в материалах.
4. Требования к технической оснащенности Подрядчика.
5. Порядок сдачи-приемки работ на участке. Требования при сдаче участка.
6. Технологическая карта.

III. Техническая часть.

1. Требования безопасности труда.
2. Пожарная безопасность при проведении работ.
3. Возможные риски при проведении работ.
4. Производственно-бытовые условия.
5. Обеспечение связью и сигнализацией.
6. Коммуникации, проходящие через участок.
7. Временные сооружения.
8. Пути подъезда к участку.
9. Подключение установок Подрядчика к энергосистеме Заказчика.
10. Допуски и разрешения для начала работ.

IV. Приложения.

1. Маркшейдерская съемка участка.

Проект рекультивации земель, нарушенных в связи с обустройством буровых шламовых амбаров и земель, нарушенных в связи с обустройством поисково-разведочных скважин АО «Самотлорнефтегаз»

2. Протоколы количественного химического анализа (при необходимости).

3. Фотографии участка (при необходимости).

Заказчиком обеспечивается своевременное утверждение единого текста ППР.

После согласования и подписания ППР Заказчик и (или) специализированная организация по поручению Заказчика обеспечивает Подрядчика необходимым количеством экземпляров ППР для эффективного выполнения работ и затем осуществляет контроль за его соблюдением.

После предварительного обследования и уточнения объемов работ, а также проведения тендерных процедур по согласованию с Заказчиком и Подрядной организацией составляется календарный план работ, служащий основой для соблюдения сроков рекультивационных работ в сезон рекультивации.

Календарный срок выполнения работ является приложением к Договору подряда, поэтому указывать их в Технологической карте ППР сроки выполнения работ нет необходимости. Календарный план работ может быть скорректирован путем заключения дополнительного соглашения к Договору.

3.1.2 Технические мероприятия по рекультивации

По результатам предварительного обследования, с учетом данных лабораторных анализов отобранных образцов с участка производства работ, определяется состав работ и применяемых технологических решений технического этапа рекультивации.

Технический этап рекультивации земельных участков, нарушенных обустройством БША и ПРС включает комплекс работ, который связан:

- со сбором и откачкой свободной нефти (нефтешлама) и (или) жидкой загрязненной фазы, находящейся в шламовом амбаре (при необходимости);
- со срезкой верхнего сильнозагрязненного слоя (при необходимости);
- с отмывкой загрязненного нефтью грунта насыпи обвалования, грунта стенок и прилегающей территории шламового амбара (при необходимости);
- с нейтрализацией и откачкой водной фазы (при необходимости);
- с устройством разрезающих отсыпок (картирование);
- с применением технологических решений и способов, связанных с обработкой, обезвреживанием и утилизацией отходов.
- с армированием бурового шламового амбара перед его засыпкой (при необходимости);
- с засыпкой шламового амбара стандартизированным грунтом с последующим созданием плодородного слоя.

Проект рекультивации земель, нарушенных в связи с обустройством буровых шламовых амбаров и земель, нарушенных в связи с обустройством поисково-разведочных скважин АО «Самотлорнефтегаз»
Комплекс работ по технической рекультивации может быть расширен или уменьшен учетом особенностей применяемой технологии.

Целью технических мероприятий по рекультивации также является приведение земель в состояние, пригодное для дальнейшего восстановления почвенно-растительного покрова естественным путем после проведения биологической рекультивации.

Контроль эффективности выполнения работ по рекультивации земель включает:

- соответствие выполненных работ утвержденному проекту;
- качество подготовительных работ на участках рекультивации;
- мощность и равномерность нанесения плодородного слоя в соответствии с требованиями данной проектной документации;
- качественный состав плодородного слоя почвы, соответствие его требованиям ГОСТ 17.4.2.02 и ГОСТ 17.5.1.03;
- качество работ по противоэрозионным мероприятиям.

3.1.2.1 Мероприятия по обращению с отходами производства и потребления

Образование, сбор, накопление, хранение и первичная обработка отходов являются неотъемлемыми частями технологических и иных процессов, в ходе которых они образуются.

Отходами производства и потребления согласно ст.1 ФЗ №89 «Об отходах производства и потребления» являются вещества или предметы, которые образованы в процессе производства, выполнения работ, оказания услуг или в процессе потребления, которые удаляются, предназначены для удаления или подлежат удалению в соответствии с ФЗ «Об отходах производства и потребления».

В случае наличия захламленности территории участка проведения работ или поверхности насыпи обвалования шламового амбара строительным мусором, металлоломом, порубочными остатками и иными отходами производства и потребления, производится их сбор, накопление, обработка, транспортирование, обезвреживание, утилизация и (или) размещение на специализированных объектах.

По результатам предварительного обследования устанавливаются фактические объемы работ по уборке захламленности территории участка, подлежащего рекультивации..

Отходы IV и V классов опасности собираются в металлические закрывающиеся контейнеры, передаются на специализированный лицензированный полигон. Изъятие отходов осуществляется с мест накопления специальным транспортом – бортовыми автомобилями при помощи погрузчиков.

Проект рекультивации земель, нарушенных в связи с обустройством буровых шламовых амбаров и земель, нарушенных в связи с обустройством поисково-разведочных скважин АО «Самотлорнефтегаз»
Отходы V класса опасности, являющиеся вторичным сырьем («Лом черных металлов»), подлежат накоплению в контейнерах, установленных на площадке, для дальнейшей отправки на переработку заводу-потребителю вторсырья.

На все собранные отходы заказчик работ должен предоставить паспорта, или по договоренности - исполнитель работ, с определением класса опасности и компонентного состава.

Учет собранных отходов должен осуществляться в соответствии с положениями действующего законодательства. Журнал образования и движения отходов должен заполняться регулярно ответственным сотрудником Подрядчика. Полученная информация об образовании и движении отходов производства и потребления в дальнейшем используется при составлении экологической отчетности Подрядчика и передается заказчику работ.

Погрузка отходов производится краном, вручную в бортовую машину или самосвал и вывозится на объект утилизации. Транспортирование собранных отходов возможно только на специально оборудованном транспорте при наличии всех необходимых документов (паспортов на отходы, товаро-транспортных накладных и др.).

Лица, которые допущены к сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности, обязаны иметь документы о квалификации, выданные по результатам прохождения профессионального обучения или получения дополнительного профессионального образования, необходимых для работы с отходами I-IV классов опасности. Ответственность за допуск работников к работе с отходами I-IV класса опасности несет соответствующее должностное лицо организации. Профессиональное обучение и дополнительное профессиональное образование лиц, которые допущены к сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности, осуществляются в соответствии с законодательством об образовании

3.1.2.2 Очистка площадей от кустарника, мелколесья и деревьев, сбор порубочных остатков

При выполнении рекультивационных работ на участке часто возникает необходимость удаления погибшей древесно-кустарниковой растительности. Работы по расчистке от древесной растительности проводятся в существующих границах аренды земельного участка, в случае необходимости проведения рекультивационных работ за границами аренды, оформляются необходимые документы.

Проект рекультивации земель, нарушенных в связи с обустройством буровых шламовых амбаров и земель, нарушенных в связи с обустройством поисково-разведочных скважин АО «Самотлорнефтегаз»
Работы по расчистке от древесно-кустарниковой растительности сводятся к следующим видам работ:

- вырубка погибших деревьев (сухостоя);
- извлечение валежника;
- корчевка пней, извлечение боковых корней;
- сбор и транспортирование древесных остатков с места производства работ к месту их обезвреживания или использования;
- обезвреживание всех древесных остатков или их утилизация производится по соглашению между заказчиком и исполнителем работ.

Не загрязненная нефтью древесина может использоваться при армировании шламовых амбаров, сооружения переездов через трубопроводы, загрязненная – вывозится для последующего обезвреживания. Возможность использования древесины для рекультивационных работ рассматривается соответствующим лесничеством при заключении договора аренды лесного участка.

Работы по расчистке погибших деревьев и кустарников проводятся преимущественно в зимний или летний период времени. Конкретный срок проведения данных работ может быть изменен в зависимости от условий загрязнения участка.

В таблице 3.1 приведены основные требования к качеству выполнения работ по удалению погибшего леса.

Таблица 3.1 – Требования к качеству выполнения работ по удалению погибшего леса

| Наименование показателя | Требование |
|---|--|
| 1. Наличие сухостоя | Отсутствует за исключением сухостоя ку-старниковых культур |
| 2. Наличие пней | Отсутствуют пни, препятствующие проведению биологической рекультивации |
| 3. Наличие валежника или поваленных (уложенных) бревен | Отсутствуют бревна, ветви, валежник, препятствующие проведению биологической рекультивации |
| 4. Наличие корней на поверхности и в толще грунта | Отсутствуют корни, препятствующие проведению биологической рекультивации |
| 5. Наличие куч и (или) штабелей порубочных остатков на участке и прилегающей территории | Отсутствует |
| 6. Наличие прочих отходов производства и потребления на участке и прилегающей территории | |
| Примечание: Настоящие требования должны выполняться на всей площади каждого загрязненного земельного участка, предъявленного к сдаче Заказчику. | |

3.1.2.3 Сбор битуминизированной нефти (нефтешлама)

При наличии в амбаре, участках ПРС, а также в канавах и «ловчих ямах», частично заполненных водой, поверхностях небольших обводненных понижений рельефа свободной нефти производится ее сбор и откачка.

Проект рекультивации земель, нарушенных в связи с обустройством буровых шламовых амбаров и земель, нарушенных в связи с обустройством поисково-разведочных скважин АО «Самотлорнефтегаз»
Сбор нефти (нефтепродуктов) может предусматривать в зависимости от условий загрязнения, следующие виды работ:

- заводнение амбара без строительства специальных гидротехнических сооружений;
- перекачка нефти (нефтепродуктов, водонефтяной эмульсии) в передвижную емкость (или закачка в нефтесборный коллектор) с помощью насосов, нефтесборщиков, вакуум-машин;
- транспортирование собранной водонефтяной эмульсии в место сдачи;
- выгрузка и сдача собранной водонефтяной эмульсии из транспортных средств на пункте приемки (очистные сооружения, дренажная емкость уловленной нефти и тд.), указанном Заказчиком;
- выполнение мероприятий, препятствующих увеличению площадей нарушенных земель и загрязнения нефтепродуктами прилегающих земель.

Для откачки свободной нефти могут быть использованы любые имеющиеся в наличии нефтесборщики различных модификаций, вакуумное насосное оборудование или машины различных модификаций, установки типа УСН, СМ-5.

Для более тщательного сбора, особенно при очень тонком слое нефти, целесообразно использовать нефтесборщики-накопители, устанавливаемые на поверхности воды на понтонах. При значительной толщине слоя нефти, в качестве насосного агрегата могут быть использованы цементировочные агрегаты типа ЦА-320, илососные машины типа ППЦ-6606 или КО-518 или другие агрегаты, пригодные для откачки нефти.

Собранная нефть и водная фаза откачивается в емкости или в автоцистерны, и вывозится в пункт приемки на инфраструктурные объекты по согласованию с заказчиком или откачивается в ближайший нефтесборный коллектор по согласованию.

Шламовые амбары

Битуминизированная нефть (нефтешлам), отдельно плавающая по водной поверхности амбара, собирается и вывозится в шламонакопители. Для концентрирования битуминизированных пятен нефти в одном месте следует использовать боновые ограждения.

Вода из бурового шламового амбара откачивается мотопомпами (КО-503, ЦА-320 или другими машинами пригодными для данной операции) и закачивается в нефтесборный коллектор, расположенный вблизи кустовой площадки. При отсутствии нефтесборных коллекторов вблизи вода из амбара откачивается мотопомпами в автоцистерны и вывозится на ближайшие ДНС или ЦППД по согласованию с Заказчиком. Откачку производят до тех пор, пока есть возможность откачать всю свободную от взвесей механических частиц воду.

Проект рекультивации земель, нарушенных в связи с обустройством буровых шламовых амбаров и земель, нарушенных в связи с обустройством поисково-разведочных скважин АО «Самотлорнефтегаз»
Целесообразно сооружение для этих целей приемка в удобном для размещения насосного оборудования месте у стенки шламового амбара. Иногда возникает необходимость закачивания в шламовый амбар дополнительного объема воды (при отсутствии или толщине слоя воды в шламовом амбаре менее 30 – 50 см) для обеспечения нормальных условий использования нефтесборного оборудования и малых подвижных боновых заграждений для стягивания пятен нефти.

Сбор битуминизированной нефти (нефтешлама) с поверхности обваловки шламового амбара производится вручную с помощью шанцевого инструмента.

Извлечение битуминизированной нефти (нефтешлама) с поверхности бурового шлама производится с помощью экскаватора, нефтяных насосов в специализированный транспорт – шламовозы и вспомогательные емкости. Собранная битуминизированная нефть (нефтешлам) транспортируется по согласованию с Заказчиком.

3.1.2.4 Срезка замазученного грунта

В случае необходимости на участках с сильной степенью загрязнения может предусматриваться срезка наиболее загрязненного верхнего слоя грунта. Необходимость срезки верхнего загрязненного нефтепродуктами слоя грунта, является актуальным техническим мероприятием для участков, где содержание нефтепродуктов превышает допустимые значения для данных типов почв. Это грунт, загрязненный высоковязкой «забитуминизированной» нефтью, которую невозможно удалить с применением насосного и нефтесборного оборудования.

Срезка верхнего загрязненного нефтепродуктами слоя, а так же на фрагментах участка, загрязненного высоковязкой нефтью, где в предыдущие годы проводилось выжигание нефти с содержанием нефтепродуктов:

- органогенные почвы: > 250 г/кг;
- органоминеральные почвы: > 30 г/кг;
- перемешанные органогенные и минеральные грунты: > 100 г/кг.

Для этих целей возможно применение метода драгирования - сгребания поверхностной нефти скребками и драгами. Работа осуществляется в зимний и весенний период и приводит к последовательному очищению территории от подвижной нефти. В зависимости от размеров выемки применяют различные способы разработки грунта драглайнами. Экскаваторы с рабочим оборудованием обратная лопата применяют, главным образом, для разработки грунта в нешироких каналах, в небольших котлованах, траншеях с крутыми откосами. Обратные лопаты черпают грунт ниже уровня своего стояния, что позволяет использовать их для разработки грунтов, залегающих ниже уровня грунтовых

Проект рекультивации земель, нарушенных в связи с обустройством буровых шламовых амбаров и земель, нарушенных в связи с обустройством поисково-разведочных скважин АО «Самотлорнефтегаз» вод. Это свойство обратных лопат дает возможность применять их при устройстве и очистке осушительных каналов. Разрабатываемый обратной лопатой грунт отсыпается чаще всего в отвал. При необходимости грунт отгружается в транспортные средства.

Удаление битумной корки проводится вручную с помощью шанцевого инструмента, либо с помощью скребка. Скребок изготавливают из разрезанной трубы. Трактор через лебедки перемещает скребок с аварийной нефтью к местам сбора. Перемещение трубы и скребка выполняется при помощи троса, прикрепленного к лебедке трактора.

Удаление отдельных пятен нефти на поверхности почвы, а также загрязненного травяного, листового опада производится вручную в носилки, бочки с последующим вывозом их в шламохранилища, к местам переработки.

Вывоз нефтешламов осуществляется на объект утилизации по согласованию с Заказчиком: 1) в санкционирование объекты размещения отходов (шламонакопители) или 2) стороннюю организацию, готовую принять отходы на утилизацию и имеющую соответствующие разрешительные документы на выполнение этих операций (лицензия на сбор, транспортирование, обработку, утилизацию, обезвреживание и размещение отходов 1-4 класса опасности).

Механизированные работы по срезке верхнего сильнозагрязненного слоя могут проводиться круглогодично, в зависимости от технических условий объекта и заявки Заказчика.

3.1.2.5 Отмывка загрязненного нефтью грунта насыпи обвалования и внутренних стенок амбара

Технический прием отмывки верхней наиболее загрязненной части бурового шлама и внутренних стенок бурового шламового амбара нефтепродуктами эффективен, когда практически вся нефть сосредоточена в верхнем (около 5 см) слое, а давность загрязнения не превышает 2 лет. Данная операция целесообразна для механического удаления остатков нефти, с целью смыва нефтепродуктов в амбар и вымывания их из бурового шлама. Для улучшения отмывки раствор подается из брандспойта, для аэрации верхнего слоя шлама и перемешивания раствора используется экскаватор либо иная специализированная техника.

Рекомендуется для ускорения очистки грунта, шлама добавлять в воду разрешенные к применению ПАВ (типа Супринол, Эколайн-Н, Сульфанол W-12, ОП-7, ОП-10, Превоцел W- 0.1) в концентрации от 0,02 до 0,2 %. Всплывающая нефть оперативно собирается и откачивается. Операция проводится до прекращения всплывания нефти и исчезновения радужной оболочки на поверхности водной фазы.

Для эффективного смыва остатков нефти на участках Работ рекомендуется использование промышленного средства типа «Супринол» или его аналогов. Конкретная

Проект рекультивации земель, нарушенных в связи с обустройством буровых шламовых амбаров и земель, нарушенных в связи с обустройством поисково-разведочных скважин АО «Самотлорнефтегаз» дозировка и норма разведения материала в полевых условиях устанавливаются в процессе составления ППР.

С целью механизированного способа отмывки загрязненного нефтью грунта насыпи обвалования, внутренних стенок амбара, территории участка Работ, обработки нефтешлама, может использоваться установка типа УОГ-15.

В случаях неэффективности выполнения работ по отмывке загрязненного нефтью грунта насыпи обвалования и внутренних стенок амбара Заказчиком может быть принято решения о срезке нефтезагрязненного грунта и транспортированию на специализированные объекты.

3.1.2.6 Нейтрализация и откачка водной фазы

Откачка жидкой фазы в нефтесборный коллектор осуществляется с помощью насосного агрегата, через задвижку, минуя замерную установку кустовой площадки. Возможна утилизация буровых сточных вод на КНС, непосредственно в систему ППД через ближайший низконапорный приемный водовод до системы очистки воды или нефтесборный трубопровод с врезкой линии закачки после группового замерного устройства на кустовой площадке. Откачка жидкой фазы в нефтесборный коллектор осуществляется с помощью насосного агрегата типа ЦА-320 или аналогичное оборудование, через задвижку минуя замерную установку, при этом всасывающая линия насоса укрепляется на поплавке и оборудуется сетчатым фильтром для предотвращения забора механических примесей.

При наличии технической возможности вся свободная жидкая фаза со шламового амбара закачивается в нефтяной коллектор. Удаленность от объекта рекультивации составляет ориентировочная удаленности 20-40 м. При отсутствии вблизи объекта рекультивации нефтяного коллектора возможна откачка жидкой фазы агрегатами типа ЦА-320 и вывоз на специализированное предприятие согласно действующим договорам. В случае отсутствия точки подключения в районе объекта проведения работ, производится откачка и транспортирование водной фазы на специализированные объекты.

3.1.2.7 Устройство разрезающих отсыпок (картирование)

Устройство разрезающих отсыпок в амбаре выполняется для возможности безопасного и качественного выполнения работ по всей площади объекта с помощью специализированной техники.

Для оптимизации процесса утилизации, обезвреживания бурового шлама, удобства и обеспечения безопасной работы специализированной техники, контроля над процессом внесения материалов в состав обезвреживаемых буровых отходов отсыпаются проезды.

Проект рекультивации земель, нарушенных в связи с обустройством буровых шламовых амбаров и земель, нарушенных в связи с обустройством поисково-разведочных скважин АО «Самотлорнефтегаз»
В качестве источника грунта может рассматриваться следующие материалы:

- Минеральный грунт (песок) по ГОСТ 8736-2014 «Песок для строительных работ. Технические условия» из лицензированного карьера, участка хранения грунта Заказчика или специализированного подрядчика, а так же местного грунта с площадки производства работ;
- «Грунт техногенный заторфованный для рекультивации шламовых амбаров, нарушенных земель, дорожного строительства» по ТУ 5711-004-55446355-11 ООО «НПЦ «Экосистема»;
- ДСКМ (ТУ 5745-014-73157003-2014);
- иной стандартизированный грунт, в том числе продукты соответствующие требованиям ТУ.

Для настоящих целей возможно также использовать любое соотношение вышеперечисленных материалов.

Применяемые строительные материалы на момент использования должны иметь соответствующие сертификаты соответствия и при необходимости иные действующие разрешительные документы.

Завоз грунта для отсыпки производится автосамосвалами. Грунт сгружается в штабель в непосредственной близости с рекультивируемым амбаром.

Ширина разрезных полос составляет 4м, расстояние между полосами (ширина карты) принята равной 12 м.

Высота поверхности разрезающей отсыпки при передвижении по ней специализированной техники, должна быть не менее 30 см над уровнем поверхности бурового шлама в амбаре, во избежание попадания буровых отходов из тела амбара на поверхность разрезающей отсыпки и их дальнейшего распространения при передвижении техники и выполнении иных работ по рекультивации, обезвреживанию и т.д.

По результатам предварительного обследования устанавливаются фактические объемы грунта обваловки, производится оценка возможности использования данного грунта при строительстве разрезающих отсыпок и рассчитываются объемы работ по устройству разрезающих отсыпок с отражением их количества в составе ППР и локальном сметном расчете.

Объем грунта для формирования разрезающих полос $V_{рп}$ рассчитывается по формуле:

$$V_{рп} = \frac{\rho_{ист}}{\rho_{нас}} \times q \times dl \times (1 \times h_a + h_a \times h_a), \text{ где}$$

$V_{рп}$ - объем грунта для создания разрезающих полос, м³.

Проект рекультивации земель, нарушенных в связи с обустройством буровых шламовых амбаров и земель, нарушенных в связи с обустройством поисково-разведочных скважин АО «Самотлорнефтегаз»
 q - количество разрезающих полос, рассчитывается исходя из следующих требований:

- количество разрезающих полос должно быть минимально;
 - расстояние между разрезающими полосами, м, принимается не менее 12 м;
- dl - длина разрезающей полосы, определяется шириной шламового амбара, м;
- l - ширина разрезающей полосы (не менее 4 м для возможности прохождения техники), м.

h_a - мощность разрезающей полосы (равна глубине амбара), м.

$\rho_{\text{ист}}$ - истинная плотность материала, используемого для формирования разрезающих полос;

$\rho_{\text{нас}}$ - насыпная плотность материала, используемого для формирования разрезающих полос.

После окончания выполнения работ по переработке бурового шлама в грунт либо по его изъятию, грунт для формирования разрезающих полос может быть использован для формирования следующей полосы, либо в качестве грунта для засыпки шламового амбара.

3.1.2.8 Обращение с буровым шламом в буровом шламовом амбаре.

Порядок обращения с буровыми шламами определяется последовательностью установления классификационных признаков, по которым подразделяются буровые шламовые амбары в соответствии с разделом 3.3. «Группировка участков, нарушенных обустройством буровых шламовых амбаров».

Сущность алгоритма сводится к следующим пунктам:

1. Рекультивация буровых шламовых амбаров, находящихся на землях водоохранного назначения, осуществляется с изъятием отходов из амбара; после изъятия отходов буровой шламовый амбар засыпается песком для дальнейшего лесохозяйственного направления использования рекультивируемого земельного участка.

2. Рекультивация буровых шламовых амбаров, находящихся вне земель водоохранного назначения, проводится по технологии переработки бурового шлама в грунт, выполняющий функции почвообразующих пород:

2.1. При содержании нефти в буровом шламе <65 г/кг (либо 130 г/кг при соблюдении условий*); хлоридов <25 г/кг; 3-5-й класс опасности буровой шламовый амбар рекультивируется с применением технологии утилизации отходов бурения без изъятия их из шламового амбара;

2.2. При содержании нефти в буровом шламе более 65 г/кг (либо 130 г/кг при соблюдении условий*) буровой шламовый амбар рекультивируется с изъятием отходов из

Проект рекультивации земель, нарушенных в связи с обустройством буровых шламовых амбаров и земель, нарушенных в связи с обустройством поисково-разведочных скважин АО «Самотлорнефтегаз» амбара; после изъятия отходов буровой шламовый амбар заполняется стандартизированным грунтом.

3. Самовосстановление буровых шламовых амбаров, находящихся вне земель водоохранного назначения, проводится при соблюдении следующих условий: отсутствие визуального воздействия амбара на прилегающую территорию; восстановление растительного покрова более, чем на 80% оцениваемой площади, с проективным покрытием травянистой растительности не менее 30-ти %; при следующих характеристиках бурового шлама: содержание нефти <5 г/кг, хлоридов <20 г/кг, 4-5-й класс опасности.

* условия обоснования возможности применения технологии при общем содержании нефтепродуктов от 65 до 130 г/кг бурового шлама:

- Соотношение алканов $C \leq 18 / C > 18 \leq 1,0$
- Группа алканов $C < 14 \leq 1,0$ % от общей массы нефтепродуктов
- Одноядерные ароматические углеводороды $\leq 2,0$ % от общей массы нефтепродуктов

3.1.2.8.1 Технологии утилизации отходов бурения без изъятия их из шламового амбара

В рамках реализации настоящего проекта рекультивации земельных участков, утилизация буровых шламов будет проводиться по технологии «Переработка бурового шлама в грунт, выполняющий функции почвообразующей породы», получившей положительное заключение государственной экологической экспертизы № 700 от 21.12.2012 г., принадлежащей АО «Самотлорнефтегаз».

Рекультивация буровых шламовых амбаров, находящихся вне земель водоохранного назначения, проводится по технологии переработки бурового шлама в грунт, выполняющий функции почвообразующих пород путем перемешивания с песком и торфом в соотношении буровой шлам : торф : песок = 3:0,7:0,3.

Однако, данная технология является не единственно-возможной, в случае решения Заказчика, буровой шлам может быть переработан по иной технологии, имеющейся на Российском рынке, прошедшей Государственную экологическую экспертизу и включенную в Банк данных технологий использования и обезвреживания отходов. Банк данных находится на сайте Федеральной службы по надзору в сфере природопользования и постоянно пополняется.

В АО «Самотлорнефтегаз», помимо собственной, утилизация бурового шлама проводится по следующим технологиям:

1. Переработка бурового шлама в дорожно-строительный композиционный материал, по технологии получившей положительное заключение государственной

Проект рекультивации земель, нарушенных в связи с обустройством буровых шламовых амбаров и земель, нарушенных в связи с обустройством поисково-разведочных скважин АО «Самотлорнефтегаз» экологической экспертизы, Приказ № 639 от 10.10.2014 г. «Технологический регламент по производству и применению дорожно-строительного композиционного материала»

2. Технология изготовления и применения строительного материала «Буролит», получаемого при переработке (обезвреживании, утилизации) отходов бурения на нефтегазовых месторождениях» Положительное заключение государственной экологической экспертизы, Приказ Управления Росприроднадзора по ХМАО-Югре №2361 от 24.12.2015 г.

3. «Регламент по приготовлению и применению строительного материала «Ресоил» на основе обезвреживания буровых отходов». Приказ об утверждении положительного заключения государственной экологической экспертизы № 826 от 29 марта 2016 г.

4. Технология «Новая технология изготовления рекультивационных смесей, пригодных для рекультивации нарушенных земель и подсыпки в нижние слои дорожного покрытия, получаемых при утилизации буровых шламов». На технологию имеется положительное заключение государственной экологической экспертизы № 901 от 09.11.2015 г.

Положительные заключения на технологии, сертификаты соответствия, ТУ и другие материалы на технологии по переработке отходов бурения представлены в приложении В.

Настоящей проектной документацией принята возможность проведения работ по утилизации по иным технологиям, прошедшим Государственную экологическую экспертизу и включенным в Банк данных технологий использования и обезвреживания отходов.

3.1.2.8.2. Изъятие бурового шлама из шламового амбара

В случае нахождения шламового амбара на территории водоохранной зоны, а также при несоответствии бурового шлама требованиям Технологии, буровой шлам подлежит изъятию из бурового шламового амбара, а шламовый амбар засыпается песком до уровня дневной поверхности.

Работа осуществляется в осенний и весенний период и приводит к последовательному очищению территории от бурового шлама. В зависимости от глубины шламового амбара применяют различные способы разработки грунта драглайнами. Возможность изъятия бурового шлама из амбара без создания разрезных полос присутствует, главным образом, для разработки грунта в нешироких, небольших амбарах, встречающихся на территории ПРС. Буровой шлам отгружается непосредственно в транспортные средства.

Проект рекультивации земель, нарушенных в связи с обустройством буровых шламовых амбаров и земель, нарушенных в связи с обустройством поисково-разведочных скважин АО «Самотлорнефтегаз»
Вывоз буровых шламов осуществляется на объект утилизации по согласованию с Заказчиком: 1) в санкционирование объекты размещения отходов (шламонакопители) или 2) стороннюю организацию, готовую принять отходы на утилизацию и имеющую соответствующие разрешительные документы на выполнение этих операций (лицензия на, транспортирование, сбор, обработку, утилизацию, обезвреживание и размещение отходов 1-4 класса опасности).

3.1.2.9 Армирование бурового шламового амбара

В зависимости от выбранной технологии рекультивации, с целью создания прочностной структуры шламового амбара, после проведения работ по обезвреживанию и утилизации бурового шлама, а также после его засыпки грунтом (за исключением ГОСТ 8736-2014), производится его армирование.

Армирование – создание защитного структурного экранирующего каркаса для улучшения прочностных характеристик земельного или лесного участка, а также производственной территории, после проведения работ по обезвреживанию и утилизации отходов, находящихся в шламовом амбаре, в рамках технического этапа ликвидации шламового амбара, путем механизированной укладки специализированной техникой на поверхность грунта сплошного продольно-поперечного бревенчатого настила, либа горбыля, или использования отходов групп «Отходы строительства и ремонта» и «Отходы при демонтаже, ремонте дорожных покрытий». Используемые отходы для армирования шламового амбара должны быть IV-V класса опасности.

Источником лесоматериалов используемых для армирования шлама в амбаре является неликвидная древесина любого диаметра, горбыль, в отдельных случаях может использоваться хворостяная выстилка.

Древесина – основной материал армирования деревянных конструкций. Для несущих конструкций применяется преимущественно древесина хвойных пород, обладающая достаточно высокими и стабильными механическими свойствами, стойкая к эксплуатационным воздействиям.

Для обеспечения необходимых технологических параметров и долговечности при эксплуатации влажность древесины армированных конструкций не должна превышать 15% при нормальном значении $10 \pm 2\%$. Для армированных конструкции допускается применять древесину 2-го, 3-го сорта по ГОСТ 8486-86, горбыль по ОСТ13-28-74, а так же сучья, вершины деревьев, мелкотоварной древесины диаметром менее 8 см.

Объем необходимого материала рассчитывается по формуле:

$$V_{\text{арм}} = S_{\text{а}} * h_{\text{арм}}, \text{ где:}$$

$V_{\text{арм}}$ - объем материала, армирующего поверхность переработанного бурового шлама, м³;

Проект рекультивации земель, нарушенных в связи с обустройством буровых шламовых амбаров и земель, нарушенных в связи с обустройством поисково-разведочных скважин АО «Самотлорнефтегаз»
 $H_{\text{арм}}$ - мощность материала, армирующего поверхность переработанного бурового шлама, м
– для проекта составляет 0,18-0,20 м;
 S_a - площадь бурового шламового амбара, м².

Необходимость и фактические объемы армирования уточняются на стадии технического этапа после оценки качества проведенных работ.

На поверхности шлама/полученной продукции укладываются продольные лаги (лежни) или устраивается хворостяная выстилка (в некоторых исключительных случаях, с отражением дополнительного объема работ в ППР).

Продольные лежни укладывают так, чтоб в одном поперечном сечении находился только один стык. На продольные лежни раскладывают бревна поперечного настила, плотно подгоняя один к другому или хворостяной выстилки. Комли поперечных бревен ориентируют в разные стороны. Сверху над крайними продольными лежнями укладывают прижимные бревна, которые скрепляют с лежнями проволоочной скруткой через 2-3 м. В качестве альтернативного материала может применяться «горбыль», хворостяная выстилка, однако мощность армирующего слоя в таком случае не должна быть менее установленных проектом значений.

Распиловка лесоматериалов и очистка от ветвей осуществляется при помощи топоров и бензопил.

Исходя из технологических решений и средств, применяемых на последующих стадиях рекультивации, армирующий слой должен обеспечить безопасное передвижение техники по поверхности амбара после его засыпки и сохранять свою прочность с учетом нагрузки грунта засыпанного на поверхность армирующего слоя, а так же плотность расположения армирующего материала относительно друг, от друга в армирующем слое при укладке должна максимально исключать возможность выдавливания содержимого амбара на поверхность при нагрузках.

3.1.2.10 Засыпка амбара грунтом (в т.ч. планировка территории)

Засыпка шламового амбара производится с целью наполнения тела шламового амбара, доведения объекта до уровня дневной поверхности, а также создания изоляционного слоя после его армирования. При засыпке земельного участка, нарушенного в связи с созданием бурового шламового амбара, используется грунт из обваловки, либо привезенный грунт для засыпки. Если грунт обваловки представлен торфом, то сначала амбар засыпается привозным стандартизированным грунтом для засыпки, а затем перемещается торф обваловки.

В качестве источника грунта для засыпки также может рассматриваться:

Минеральный грунт (песок) по ГОСТ 8736-2014 «Песок для строительных работ.

Проект рекультивации земель, нарушенных в связи с обустройством буровых шламовых амбаров и земель, нарушенных в связи с обустройством поисково-разведочных скважин АО «Самотлорнефтегаз»
Технические условия» из лицензированного карьера или участка хранения грунта Заказчика или специализированного подрядчика;

РС-2 Технология «Новая технология изготовления рекультивационных смесей, пригодных для рекультивации нарушенных земель и подсыпки в нижние слои дорожного покрытия, получаемых при утилизации буровых шламов». На технологию имеется положительное заключение государственной экологической экспертизы № 901 от 09.11.2015 г.

Дорожно-строительный композитный материал, полученный по технологии получившей положительное заключение государственной экологической экспертизы, Приказ № 639 от 10.10.2014 г

Техногенный грунт ТУ 5711-001-12533061-2013, полученный по технологии, получившей положительное заключение государственной экологической экспертизы, Приказ Росприроднадзора по УФО № 353 от 18.04.2014 г.

Материала «Буролит», полученный по технологии, получившей положительное заключение государственной экологической экспертизы, Приказ Управления Росприроднадзора по ХМАО-Югре №2361 от 24.12.2015 г.

«Грунт техногенный термически обработанный для ликвидации объектов размещения буровых отходов, рекультивации нефтезагрязненных земель, нарушенных земель и дорожного строительства» по ТУ 5712-001-30523988-2012 ООО «Промышленная экологическая компания «Промышленная экология»;

«Грунт дисперсный техногенный» по ТУ 5711-026-76836095-2013 ООО «НИИ ЭиРИП»;

«Грунт песчаный техногенный для земляных работ» по ТУ 5711-016-76836095- 2011 ООО «НИИ ЭиРИП»;

«Грунт техногенный заторфованный для рекультивации шламовых амбаров, нарушенных земель, дорожного строительства» по ТУ 5711-004-55446355-11 ООО «НПЦ «Экосистема» (приготавливаемый при использовании технологии механического обезвреживания бурового шлама по настоящей Проектной документации, либо готовый и транспортируемый с площадки хранения).

Используемые материалы для засыпки шламового амбара на момент их использования должны иметь все необходимые разрешительные документы. Для засыпки шламового амбара применяют грунты, в том числе, образующиеся при переработке буровых отходов в строительный/нейтральный продукт, а также грунт из обваловки шламового амбара.

Для создания изоляционного слоя, после засыпки амбара грунтом (за исключением

Проект рекультивации земель, нарушенных в связи с обустройством буровых шламовых амбаров и земель, нарушенных в связи с обустройством поисково-разведочных скважин АО «Самотлорнефтегаз» (ГОСТ 8736-2014) и последующего армирования, производится планировка территории слоем песка по ГОСТ 8736-2014 мощностью 20-30 см.

Завоз грунта для засыпки производится автосамосвалами. Засыпка амбара производится бульдозером путем надвига грунта или экскаватором. Отсыпаются проезды, расчленяющие амбар на 4 или более равных частей, с отсыпанных проездов и периферии производится отсыпка остальной площади амбара (метод квартования). Такой порядок засыпки уменьшает подвижность пластичного бурового шлама, снижает вероятность проседания или вспучивания рекультивированной поверхности.

Земляные работы должны производиться с обеспечением требований качества и с обязательным пооперационным контролем всех технологических процессов.

При выполнении работ по засыпке грунта бульдозерами, засыпку следует выполнять прямолинейными, косопоперечными параллельными, косопоперекрестными или комбинированными проходами. В стесненных условиях строительной полосы, а также в местах с уменьшенной полосой отвода работы должны выполняться косопоперечными параллельными или косопоперекрестными проходами бульдозером (Рисунок 3.4). При засыпке амбара грунтом из защитного вала (обваловки) бульдозер движется по ее гребню, при использовании привозного грунта самосвалы подъезжают к амбару со стороны кустовой площадки, сваливают грунт и бульдозер, двигаясь со стороны кустовой площадки, засыпает амбар.

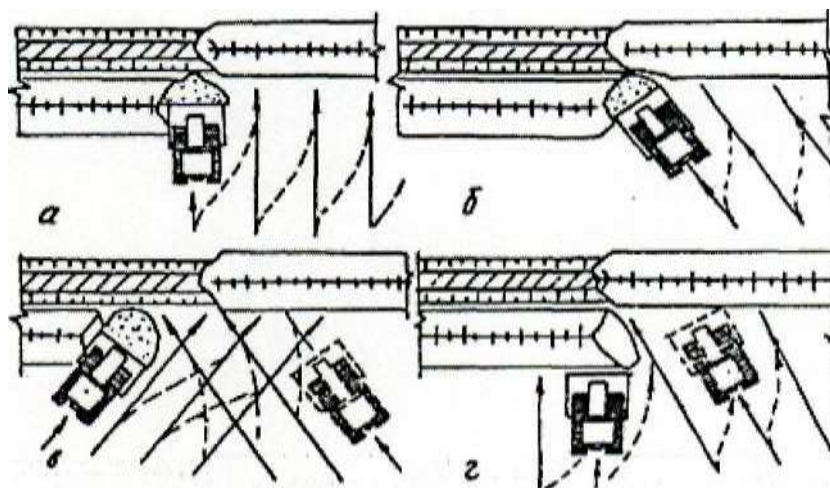


Рисунок 3.4 – Схемы производства работ по засыпке амбаров бульдозером:

а - прямолинейными проходами; б - косопоперечными параллельными проходами; в - косопоперекрестными проходами; г - комбинированным способом.

По окончании засыпки амбара его поверхность планируется, уплотняется прикатыванием гусеничной техникой. В результате должен получиться небольшой холмик с пологими склонами.

Проект рекультивации земель, нарушенных в связи с обустройством буровых шламовых амбаров и земель, нарушенных в связи с обустройством поисково-разведочных скважин АО «Самотлорнефтегаз»

3.1.2.11 Засыпка ям и планировка поверхности

Планировка поверхности участка и выравнивание поверхности почвы проводится для исключения застоя воды в понижениях, улучшения воздушного и теплового режима и придания нужного уклона.

Планировку поверхности целесообразно проводить с засыпкой отдельных понижений и срезкой бугров с обязательным сохранением гумусового слоя. Глубина срезаки не должна превышать 10-15 см при мощности гумусового горизонта 20 см и 20-25 см при большей его мощности.

Ямы, выемки и другие неровности глубиной до 0,6 м выравниваются бульдозерами и скреперами. Более глубоки канавы расчищаются и засыпаются грунтом. Для засыпки используется стандартизированный грунт. Так же используется грунт, срезаемый с повышенных участков путем перемещения в пониженные места участка.

3.1.2.12 Создание плодородного слоя

До покрытия плодородным слоем (грунтом) при необходимости на спланированной площадке амбара устанавливаются «маячки» (колышки, возвышающиеся над уровнем поверхности амбара на 15-20 см), по которым контролируют толщину слоя стандартизированного грунта для повышения плодородия.

Для создания плодородного растительного слоя выполняется оторфовывание площадки работ.

Плодородный слой создается слоем 15-20 см на рекультивируемой поверхности. Для создания плодородного слоя используются грунт для повышения плодородия, соответствующий следующим нормативам: «Грунт для рекультивации карьеров» ТУ 0391-203-17032122-08; «Торф для рекультивации нарушенных земель» ТУ 0391-018-310994064-01, «Торф нейтрализованный. Технические условия» ГОСТ Р 51661.4-2000, «Торф для улучшения почвы. Технические условия» ГОСТ Р 51661.3-2000 и др.

Грунт для выполнения природовосстановительных работ планируется поставлять с карьера «Гидронамыв № 2» в районе куста № 234, поставляемого ООО «МДС-Строй» в соответствии с Договором № СНГ-1731/18 от 15.11.2018 г. «Оказание комплекса услуг по содержанию карьера и отгрузке песка» (Приложение Ж).

Торф для выполнения природовосстановительных работ планируется поставлять с карьера Люк- Колен-Ёганского месторождения, поставляемого ООО «Диабаз» на основании Договора №СНГ-1835/18/173918/01746Д от 28 декабря 2018 г. «Поставка материально-технических ресурсов (торф)» (приложение К).

Создание рекультивационного слоя производится фрезой агрегируемой с трактором (ДТ-75, МТЗ-80) либо мотоблоком с фрезерной приставкой с диаметром диска фрезы обеспечивающим необходимую глубину фрезерования. В места, недоступных для

Проект рекультивации земель, нарушенных в связи с обустройством буровых шламовых амбаров и земель, нарушенных в связи с обустройством поисково-разведочных скважин АО «Самотлорнефтегаз» заезда транспорта производится доработка почвы вручную шанцевым инструментом (лопаты, грабли) – рыхление почвы, внесение удобрений.

После фрезерования общая проективная мощность рекультивационного слоя составляет 35-50 см, что обеспечивает достаточную глубину для корнеобитаемого горизонта растений - мелиорантов.

3.1.2.13 Фрезерование участка производства работ

Фрезерование (перемешивание грунта), по необходимости, может применяться на стадии технической рекультивации после сбора поверхностной нефти с целью разрушения мертвого слоя дернины, для дегазации и улучшения воздушного режима нефтезагрязненных поверхностей, усиления фотохимической деструкции загрязнителей, а также при проведении биологической рекультивации, для перемешивания минерального грунта с плодородным слоем, известью и минеральными удобрениями на стадии биологической рекультивации.

Глубина фрезерования зависит от глубины загрязнения (устанавливается при натурном обследовании участка). За один проход глубина культивации составляет 10—15 сантиметров. В случае **необходимости** более глубокой обработки почвенного слоя, культивацию проводят в 2—3 прохода, увеличивая каждый раз глубину фрезерования.

Фрезерование, с целью активизации процессов самоочищения почв, обеспечивается:

- отвальной вспашкой загрязненной территории на глубину 0,10-0,12 м, что способствует процессу выветривания нефтепродуктов (нефти), испарению и частичному разрушению легких фракций;
- рыхлением 0,12-0,15 м. способствующим фотоокислению нефтяных компонентов на поверхности и развитию нефтеоокисляющих микроорганизмов;
- рыхлением на глубину до 0,25 м за счет которого осуществляется улучшение воздушного режима в грунтовой толще (почве);
- влагонаконлеиисм с целью улучшения водного режима и интенсификации процесса биodeградации углеводородов и более равномерному их рассеиванию;
- снегозадержанием и регулированием снеготаяния.

Фрезерование (крошение и перемешивание почвы почвообрабатывающей фрезой без оборота пласта) механически нарушенных земель производится на глубину 20 см для оптимизации водно-воздушного режима и равномерного распределения по рекультивационному слою вносимых удобрений.

Проект рекультивации земель, нарушенных в связи с обустройством буровых шламовых амбаров и земель, нарушенных в связи с обустройством поисково-разведочных скважин АО «Самотлорнефтегаз»

На этапе биологической рекультивации фрезерование производится после создания плодородного слоя, с целью перемешивания минерального грунта с плодородным слоем, известью и минеральными удобрениями на глубину 20-30 см.

Фрезерование производится мотоблоком с фрезерной приставкой. Диаметр диска обеспечивающий необходимую глубину фрезерования в зависимости от мощности создаваемого рекультивационного слоя (рис. 3.5).

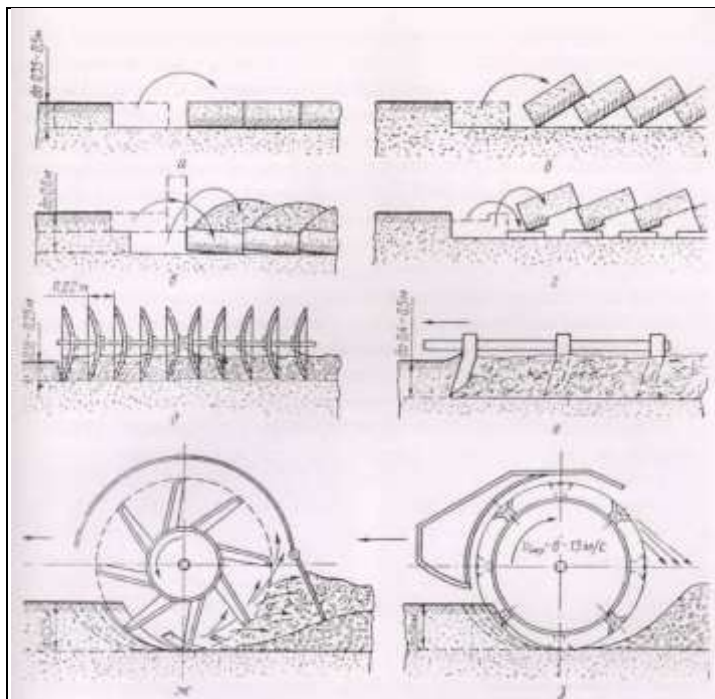


Рисунок 3.5 – Схемы воздействия на нефтезагрязненную почву рабочих органов машин при ее первичной обработке после сбора поверхностной нефти:

а – вспашка плугом с полным оборотом пласта; б - вспашка плугом на взмет; в – вспашка двухъярусным плугом; г – культурная вспашка; д - разделка пласта тяжелой дисковой бороной - дискование (диски с вырезами по периметру); е - обработка почвы тяжелой зубовой бороной с вычесыванием корней и мелких пней; ж - обработка болотной фрезой - фрезерование; з - глубокое фрезерование рабочим органом машин типа МПГ (на барабане ножи тарельчатой формы).

3.1.2.14 Перечень и характеристика машин и механизмов

Примерный перечень и характеристика автотранспорта и спецтехники, используемой для технической рекультивации, приведен в таблице 3.4

Проект рекультивации земель, нарушенных в связи с обустройством буровых шламовых амбаров и земель, нарушенных в связи с обустройством поисково-разведочных скважин АО «Самотлорнефтегаз»

Таблица 3.4 – Примерный перечень машин и механизмов, используемых при технической рекультивации участка

| № п/п | Наименование машин и механизмов | Масса одной единицы, т | Коли-во, шт. | Общая масса, т | Вид технологической операции |
|-------|--|------------------------|--------------|----------------|--|
| 1 | Бульдозер типа «Т-170 (М101-Е)» мощностью 132 кВт | 16 | 1 | 16 | Планировка поверхностей, разравнивание грунта при устройстве разрезающих отсыпок, временных подъездов и др. засыпка ям, канав, амбаров |
| 2 | Трактор на пневмоколесном ходу (марки ЮМЗ-8080 или МТЗ-80/82) | 3,9 | 1 | 3,9 | Фрезерование участка работ |
| 3 | Автосамосвал, грузоподъемность до 10 тонн (марки Камаз-65115 или УРАЛ-55571) | 10 | 2 | 20 | Доставка материалов, транспортирование грунта, БШ, нефтезагрязненных земель |
| 4 | Экскаватор типа ЭО-2131, ЭО3332, Э-4010, мощностью 75 кВт | 9 | 1 | 9 | Разработка грунта, выемка БШ, погрузка грунта, БШ, засыпка амбаров, ям, канав |
| 5 | Экскаватор драглайн ЭО-4112А, емкость ковша 0,65-0,8 м ³ , мощностью 66 кВт | 24,5 | 1 | 24,5 | Разработка, погрузка грунта |
| 6 | Автоцистерны, поливомоечные машины типа АЦ-4,0-131 объем автоцистерны 4000 л, мощностью 150 л.с. | 10,5 | 1 | 10,5 | Внесение биопрепарата |
| 7 | Бензопила, мощностью от 3 кВт | 0,013 | 2 | 0,026 | Очистка площадей от кустарника, мелколесья |
| 8 | Кусторез на базе трактора Т-100 и др. | 3,35 | 1 | 3,35 | |
| 9 | Нефтегесборщик либо утановки типа УСН, СМ-5 | - | 1 | | Откачка свободной нефти |
| 10 | Илосные машины типа ППЦ КО-503, ЦА-320, | - | 1 | | Откачка свободной нефти |
| 11 | Установки типа УОГ-15 МЦБШ, МЦБР, УОБС-1М, УПБШ-10Г/10ГД, сливной сепарационный резервуар системы Manway Cannon (Мэнвэй Кэнон) | - | 1 | | Обработка отходов бурения |
| 12 | Установки типа НЗУ-100, УСФ-0,5, ГДС, МЦНШ, БРНШ | - | 1 | | Отделения нефтесодержащих отходов и продуктов от отходов бурения |
| 13 | Мотоблок | - | 2 | - | Фрезерование участка работ |
| 14 | Скрипер прицепной типа ДЗ | 4,5 | 1 | 4,5 | Выравнивание ям, планировка поверхности участка |

Проект рекультивации земель, нарушенных в связи с обустройством буровых шламовых амбаров и земель, нарушенных в связи с обустройством поисково-разведочных скважин АО «Самотлорнефтегаз»

3.1.3 Биологический этап рекультивации

Биологические мероприятия по рекультивации должны обеспечить создание благоприятных условий для биодegradации остаточной нефти и высеваемых на рекультивированном участке растений.

3.1.3.1 Применение биопрепаратов

В практике рекультивационных работ при очистке нефтезагрязненных земель использование биопрепаратов нефтеокисляющего действия занимает не последнее место. В настоящее время ведутся непрерывные дискуссии на тему об их эффективности, целесообразности применения, возникают вопросы сравнительной эффективности в широком спектре предлагаемых разработок. Проверить на практике в равных условиях все предлагаемые разработки в области биоремедиации и объективно оценить их по принципу - «хуже» или «лучше» достаточно сложно.

При проведении работ по рекультивации допустимо использование только сертифицированных биопрепаратов, прошедших сертификацию и все необходимые допуски. Поэтому подрядчиком перед проведением работ необходимо предоставить копии соответствующих сертификатов.

При благоприятных условиях природной среды удачно подобранная культура или смесь штаммов способны за короткое время практически полностью утилизировать основное количество нефтяных углеводородов, трансформируя их в органическое вещество собственной биомассы, углекислый газ и безвредные для окружающей среды продукты.

Важнейшим фактором, влияющим на активность процесса разрушения углеводородов в почве нефтеокисляющими микроорганизмами, являются почвенно-климатические условия. Поэтому для каждой почвенно-климатической зоны технология внесения биопрепарата должна корректироваться.

Доза внесения биопрепарата рассчитывается как отношение рекомендованного производителем биопрепарата количества (в зависимости от степени загрязнения участка) к числу обработок одной дозой. Следует четко соблюдать время между внесением доз (данные предоставляет производитель биопрепарата).

Выбор биопрепарата также зависит от сроков начала работ. Для большинства биопрепаратов, внесение которых осуществляется дробно (внесение дозами), работы биологических мероприятий по рекультивации должны начинаться не позднее июня-июля. Только биопрепараты, внесение которых производится за один раз (одна доза), можно начинать использовать не позднее второй декады августа.

Проект рекультивации земель, нарушенных в связи с обустройством буровых шламовых амбаров и земель, нарушенных в связи с обустройством поисково-разведочных скважин АО «Самотлорнефтегаз»

На применяемые промышленные биопрепараты должны иметься разрешающие документы (санитарно-эпидемиологические заключения, гигиеническая характеристика продукции, экологический сертификат соответствия), а сами препараты – должны активизироваться и применяться в строгом соответствии с инструкцией, предлагаемой его производителем. Поэтому подрядчиком перед проведением работ необходимо предоставить копии соответствующих сертификатов.

Для данного проекта рекомендуется применять биодеструктор «Универсал». Преимущество данного препарата состоит в том, что он производится, хранится и вносится в почву в виде порошка, что позволяет существенно снизить количество техники задействованной при проведении работ. При внесении препарата в почву в виде порошка не требуется дополнительной активации, препарат вносится в загрязненную почву дважды после предварительного рыхления почвы вместе с минеральными удобрениями из расчета 40 кг/га. Второй раз биопрепарат вносится не ранее 14 дней после первой обработки.

3.1.3.2 Внесение минеральных удобрений, известковых материалов

Проектом предполагается внесение минеральных удобрений и известковых удобрений перед посевом трав.

Минеральные удобрения

Внесение минеральных удобрений предполагает обеспечение трав–мелиорантов элементами минерального питания – усвояемыми формами азота, фосфора, калия в первый период жизни растений. Дозы, сроки и способы предпосевного внесения удобрений определяют с учетом почвенно-климатических условий и биологических особенностей высаживаемых трав. Для предпосевного внесения удобрений используют технологии поверхностного внесения (удобрения равномерно распределяются по поверхности почвы и заделываются в почву граблями, культиватором, фрезой или оставляются без заделки), контактного внесения (внесение смеси семян и удобрений).

Рядковое (совместно с семенами) внесение минеральных удобрений способствует более полному использованию питательных веществ минеральных удобрений растениями, поскольку внесенные минеральные удобрения находятся в прямом контакте с растениями, соответственно значительно снижается загрязнение почв и водоемов.

При совместном высеве семян многолетних растений и минеральных удобрений необходим точный расчет нормы внесения минеральных удобрений. Так, увеличенная норма внесения минеральных удобрений при непосредственном контакте с семенами может значительно снизить их полевую всхожесть (содержащийся в удобрениях азот может «сжечь» семена). Уменьшение нормы внесения минеральных удобрений приведет к

Проект рекультивации земель, нарушенных в связи с обустройством буровых шламовых амбаров и земель, нарушенных в связи с обустройством поисково-разведочных скважин АО «Самотлорнефтегаз» снижению роста и развития многолетних растений, морозостойкости и зимостойкости, что в конечном итоге может привести к гибели растений.

Также предусматривается дробное внесение минеральных удобрений, что повышает эффективность их использования, оказывает минимальное негативное влияние на растительность и микрофлору, снижает вероятность миграции их водорастворимых форм на прилегающие участки.

В растительном грунте содержание минеральных форм азота должно быть не менее 60 мг на 1 кг (ГОСТ 26488-85 и ГОСТ 26489-85), двуокиси фосфора и окиси калия (ГОСТ 26207-91 – более 100 мг на 1 кг.

Внесение минеральных удобрений, в целях экономии времени, можно проводить непосредственно с высевом семян СЗТ-3,6А в агрегате с тракторами-болотоходами Т10МБ, Т-170 МБ.01.

Характеристика удобрения

Азофоска (нитроаммофоска) - сложное азотно-фосфорно-калийное удобрение для различных видов сельскохозяйственных культур на любых типах почв. Применяется весной и осенью в качестве основного, предпосевного и местного внесения в рядки (лунки) при посеве, а также в качестве подкормки растений.

Массовая доля питательных веществ, мас. %, не менее: азот (N) – 16 %, фосфор (P₂O₅) – 16 %, калий (K₂O) – 16 %.

Высокая суммарная концентрация действующих веществ азофоски (48%) дает значительную прибавку урожая, делает использования трехкомпонетного удобрения удобным и экономически выгодным, т.к позволяет значительно сократить (в сравнении с простыми удобрениями) расходы на перевозку, хранение и отпадает необходимость внесения дополнительных удобрений.

Азофоска особенно эффективна на песчаных и торфяно-болотных почвах. Удобрение обладает 100% рассыпчатостью, не гигроскопична, нетоксична, не взрывоопасна. Удобрение минеральное. Класс опасности - III (вещество умеренно опасное).

Используемое минеральное удобрение – азофоска (N16P16K16). Для лучшего хранения, транспортировании и загрузки минеральных удобрений в туковые ящики сеялки, следует использовать упаковку удобрений в мешках.

В группе минеральных удобрений различают следующие виды: азотные, фосфорные, калийные и сложные удобрения, содержащие в своем составе одновременно два или три вида питательных веществ.

Азотные удобрения

Проект рекультивации земель, нарушенных в связи с обустройством буровых шламовых амбаров и земель, нарушенных в связи с обустройством поисково-разведочных скважин АО «Самотлорнефтегаз»
В почвах региона азот содержится в первом минимуме. Запасы его в почве в основном пополняются за счет внесения минеральных и органических удобрений.

Азот доступен растениям как в нитратной, так и аммиачной форме, но в почве эти формы азота ведут себя по-разному. Аммиачный азот обычно поглощается почвой и сохраняется длительное время, в то время как нитратный азот почвой не поглощается, а передвигается вместе с почвенным раствором. Нитратный азот может быть легко вымыт из корнеобитаемого слоя атмосферными осадками. Поэтому нитратные формы удобрений целесообразно вносить в виде подкормок, а для заблаговременного внесения больших доз азотных удобрений в условиях региона лучше использовать аммиачные формы. Все азотные удобрения хорошо растворимы в воде и после внесения их в почву сразу же используются растениями.

Аммиачная селитра (азотнокислый аммоний, нитрат аммония) NH_4NO_3 содержит 34,2-35,0 % азота, причем половина азота находится в аммиачной форме, другая половина - в нитратной. По внешнему виду аммиачная селитра представляет собой белый или с розоватым оттенком кристаллический порошок или гранулы. Аммиачная селитра обладает очень высокой гигроскопичностью, поэтому во избежание слеживаемости требует при хранении специальной упаковки.

Сульфат аммония (сернокислый аммоний) - $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ содержит 20,8-21 % азота. Представляет собой белый, слегка сероватый, иногда зеленоватый кристаллический порошок; это удобрение менее гигроскопично, чем аммиачная селитра, и слеживаемость его при хранении незначительна. Сульфат аммония применим как основное удобрение, в нем содержится свободная серная кислота, поэтому на кислых почвах вносить его следует с добавлением извести.

Мочевина (карбамид) - $\text{CO}(\text{NH}_2)_2$ содержит 46,3 % азота. Это белый кристаллический порошок, гранулированная мочевина имеет вид белых окатанных зернышек. Мочевина малогигроскопична, слеживаемость при хранении незначительна. Она оказывает хорошее действие на все культуры и является самым концентрированным удобрением.

Фосфорные удобрения

Фосфорные удобрения при взаимодействии с почвой переходят в формы, менее доступные растениям, из-за чего в первый год после внесения фосфор используется неполностью.

Суперфосфат простой - $\text{Ca}(\text{H}_2\text{PO}_4)_2 \cdot \text{H}_2\text{O}$ содержит 14-19,5 % P_2O_5 . Это мягкий порошок белого или серого цвета, в последнее время выпускается в гранулированном виде. Он является наиболее распространенным фосфорным удобрением. Гранулированный

Проект рекультивации земель, нарушенных в связи с обустройством буровых шламовых амбаров и земель, нарушенных в связи с обустройством поисково-разведочных скважин АО «Самотлорнефтегаз» суперфосфат хорошо рассеивается, медленнее, чем порошок, превращается в почве в малоподвижное соединение. Гранулированный суперфосфат наиболее пригоден для кислых почв.

Двойной суперфосфат, в отличие от простого, характеризуется большим содержанием P_2O_5 (45-50 %). По физическим свойствам и действию на растение и почву не отличается от простого суперфосфата.

Фосфоритная мука содержит 16-22 % P_2O_5 . По внешнему виду это землистый мелкий пылящий порошок без запаха, в воде не растворяется. Она не гигроскопична, не слеживается. Фосфоритная мука уменьшает кислотность почвы и является ценнейшим длительно действующим удобрением на кислых подзолистых и болотистых почвах.

Калийные удобрения

Все промышленные калийные удобрения хорошо растворимы в воде. Они быстро вступают во взаимодействие с почвой и поглощаются ею, тем самым предотвращается вымывание калия в глубже лежащие слои почвы. Калийные удобрения являются физиологически кислыми солями. На подзолистых кислых почвах калийные удобрения лучше применять в сочетании с азотными.

Хлористый калий - KCl . Основное калийное удобрение. Содержит 52-62 % с небольшой примесью $NaCl$. Удобрение представляет собой кристаллическое вещество грязно-белого цвета, характеризуется не высокой гигроскопичностью, но склонен к слеживанию. Можно смешивать со всеми другими видами удобрений, кроме мочевины.

Нитрофоска - сложное гранулированное минеральное удобрение, содержащее азот, фосфор, калий, до 17 % каждого из питательных веществ. При хранении слеживается, гигроскопична. Хорошо растворима в воде. Применяют как основное, припосевное удобрение и в подкормку под все культуры.

Нитроаммофоска - сложное гранулированное минеральное удобрение. Содержит 18,2 % азота, 14,6 % фосфора, 14,6 % калия. Применяется также под все виды культур как основное, припосевное удобрение и в подкормку.

Молотый известняк (известковая мука) - основное известковое удобрение, содержит до 85 % углекислого кальция и углекислого магния. Эффективность этого удобрения зависит от типа ее помола и содержания в ней карбонатов. Применяется на всех кислых почвах.

Доломитовая мука - рыхлая известковая порода. Содержит до 95-100 % кальция и магния в пересчете на $CaCO_3$. Оказывает положительное действие на растения, особенно на песчаных и супесчаных почвах, в которых содержится мало магния.

Проект рекультивации земель, нарушенных в связи с обустройством буровых шламовых амбаров и земель, нарушенных в связи с обустройством поисково-разведочных скважин АО «Самотлорнефтегаз»

При внесении предпочтение отдается удобным в применении комплексным удобрениям, содержащим азот, фосфор, калий в доступной для быстрого усвоения растениями форме – нитроаммофосу, карбаммофосу, фоскамиду, нитроаммофоске в смеси с калием хлористым (таблицы 3.5 и 3.6).

Таблица 3.5 – Содержание действующего вещества в минеральных удобрениях

| Наименование удобрения | Действующее вещество (N-P2O5-K2O4),% | Содержание, % | | |
|---------------------------------|---|---------------|----|----|
| | | N | P | K |
| Комплексные удобрения | | | | |
| Нитроаммофоска | 17-17-17 | 17 | 7 | 14 |
| | 13-19-19 | 13 | 6 | 16 |
| Карбаммофоска | 18-18-18 | 18 | 8 | 15 |
| Диаммофоска | 10-26-26 | 10 | 26 | 26 |
| | 23-23-0 | 23 | 10 | - |
| Нитроаммофос | 16-24-0 | 16 | 10 | - |
| | 25-25-0 | 25 | 11 | - |
| Простые удобрения | | | | |
| Калий хлористый гранулированный | - | - | - | 50 |
| Сульфат калия | 46 % | - | - | 38 |
| | 50 % | - | - | 42 |
| Селитра аммиачная | - | 34 | - | - |
| Суперфосфат двойной | 49 % | - | 21 | - |
| | 43 % | - | 19 | - |

Таблица 3.6 – Номенклатура минеральных удобрений по техническим условиям

| Наименование удобрения | Массовая доля (N-P2O5-K2O4),% | Технический документ |
|------------------------------------|----------------------------------|---|
| Комплексные удобрения: | | |
| Нитроаммофоска марки А, Б, В | 21-10-21 | ТУ 113-08-10253378-02-96 |
| | 17-10-28 | ТУ 113-03-002-06-486-14-00 |
| | 8-24-24 | ТУ 113-03-466-91 с изм. 1, 2, 3, 4, 5 ТУ 2166-028-17423164-2002 с изм. 1 |
| Азофоска (НРК) | 16-16-16 | ТУ 113-03-466-91 с изм. 1, 2, 3, 4, 5 |
| | 15-15-15 | ТУ 2186-004-56937109-2002 |
| | 22-11-11 | ТУ 113-03-00206486-14-00 ТУ 2186-039-00203789-2003 |
| Диаммоний фосфат (ДАФ) | 18-46-0 | ГОСТ 8515-75; ТУ 113-08-556-93 |
| Аммофос | 12-52-0 | ГОСТ 16306-80 ТУ 2186-670-00209438-01 |
| Диаммофоска марки А, Б | 10-26-26 | ТУ 113-08-569-98 с изм. 1, 2, 3 |
| Известково-аммиачная селитра (ИАС) | 27-0-11 | ТУ 2181-001-77381-580-2006 |
| Карбоаммофос | 26-26-0 | |
| Нитрофоска | 11-10-11 | ГОСТ 11365-75 |

Проект рекультивации земель, нарушенных в связи с обустройством буровых шламовых амбаров и земель, нарушенных в связи с обустройством поисково-разведочных скважин АО «Самотлорнефтегаз»

| Наименование удобрения | Массовая доля (N-P2O5-K2O4), % | Технический документ |
|---|--------------------------------|---------------------------|
| Нитроаммофос марки А, Б | 23-23-0 | ТУ 6-08-433-79 |
| | 16-24-0 | ТУ 2186-028-07623164-2002 |
| Азотные удобрения: | | |
| Карбамид (мочевина) марки Б | 46,2-0-0 | ГОСТ 2081-92 |
| Селитра аммиачная марки Б, высший сорт | 34-0-0 | ГОСТ 2-85 |
| Сульфат аммония кристаллический | 21-0-0 | ТУ 113-03-10-18-91 |
| Фосфорные удобрения: | | |
| Суперфосфат двойной марки А, Б | 0-46-0 | ГОСТ 5956-78 |
| Суперфосфат простой марки А, Б, В | 0-(21/26)-0 | ТУ 2182-003-56937109-2002 |
| Фосфоритная мука | 0-64-0 | ГОСТ 5716-74 |
| Калийные удобрения: | | |
| Калий хлористый марки «Мелкий» (белый или розовый) | 0-0-60 | ГОСТ 4568-95 |
| Калий сернокислый очищенный (сульфат калия) марки «Гранулированный» | 0-0-60 | ТУ 2184-042-00209527-97 |

Если в приобретенном комплексном удобрении соотношение N:P:K иное, то производится их корректировка добавлением азотного или калийного удобрения.

В случае отсутствия комплексных удобрений можно использовать смеси простых калийных, азотных и фосфорных удобрений с учетом их совместимости (Таблица 3.8).

Таблица 3.7 – Допустимость смешения удобрений

| Названия удобрений | Аммиачная селитра | Мочевина | Суперфосфат двойной | Преципитат | Фосфорная мука | Аммофос, диаммоний фосфат | Хлористый калий | Сернокислый калий, шенит |
|---------------------------|-------------------|----------|---------------------|------------|----------------|---------------------------|-----------------|--------------------------|
| Аммиачная селитра | М | Н | У | У | У | У | У | У |
| Мочевина | Н | М | У | У | У | У | У | М |
| Суперфосфат двойной | У | У | М | М | М | М | У | М |
| Фосфорная мука | У | У | М | М | М | М | У | М |
| Аммофос, диаммоний фосфат | У | У | М | М | М | М | У | М |
| Хлористый калий | У | У | У | У | У | У | М | М |
| Сернокислый калий | У | У | М | М | М | М | М | М |

Примечание: буквы в местах пересечения вертикальных и горизонтальных граф означают: Н – нельзя смешивать; М – смешивать можно; У – можно смешивать непосредственно перед внесением.

Если провести агрохимическое обследование почв не представляется возможным ориентировочными могут служить следующие нормы внесения минеральных удобрений:

Таблица 3.8 – Ориентировочные нормы внесения минеральных удобрений, кг/га по действующему веществу (д.в.)

Проект рекультивации земель, нарушенных в связи с обустройством буровых шламовых амбаров и земель, нарушенных в связи с обустройством поисково-разведочных скважин АО «Самотлорнефтегаз»

| № п/п | Почвы | Нормы внесения д.в., кг/га | | |
|-------|--|----------------------------|---------|---------|
| | | азот | фосфор | калий |
| 1 | Песчаные | 30 - 80 | 40 - 50 | 30 - 40 |
| 2 | Супесчаные, суглинистые, мульчированные торфом пески | 80 - 100 | 60 - 90 | 30 - 40 |
| 3 | Торфяные почвы низинных и переходных болот | 40 - 100 | 30 - 50 | 30 - 50 |
| 4 | Торфяные почвы верховых болот | 100 - 140 | 50 - 60 | 50 - 60 |

Следует добиваться равномерного распределения химикатов и соблюдения рекомендованной нормы внесения. Слежавшиеся минеральные удобрения перед внесением в почву необходимо измельчить.

Внесение удобрений до посева семян производят в июне-сентябре, тем самым, способствуя усвоению и накоплению растениями запасных питательных веществ, которые в свою очередь повышают устойчивость растений в период покоя и активизируют процессы роста и развития весной.

Известкование

По принятой агрохимической классификации почвы ХМАО-Югра относятся к сильнокислым (значения pH < 4,5) и среднекислым (значения pH 4,6 – 5). К первой группе относится большая часть почв верховых болот и подзолы на песках, ко второй группе – преимущественно светлоземы и недифференцированные суглинистые почвы. При проведении рекультивации почв, загрязненных нефтью и нефтепродуктами, необходимой мерой является известкование почв.

Существуют различные механизмы негативного влияния кислой реакции почв на почвенную биоту:

- 1) при низких значениях pH концентрация в почвенном растворе Al, Mn и тяжелых металлов может достигать токсичного для многих видов растений и микроорганизмов уровня;
- 2) при высокой активности иона H⁺ в растворе этот ион является конкурентом по отношению к K⁺, Ca²⁺ Mg²⁺ и другим элементам питания, которые живые организмы поглощают в катионной форме, что приводит к нарушению их нормального функционирования;
- 3) при низких значениях pH подавляется жизнедеятельность микрофлоры, особенно бактериальной, свойственной нативным незагрязненным почвам.

Кислая реакция среды является препятствием для нормального функционирования микроорганизмов в составе бактериальных препаратов, применяемых для очистки нефтезагрязненных почв. Для эффективного действия этих препаратов значения pH почв в

Проект рекультивации земель, нарушенных в связи с обустройством буровых шламовых амбаров и земель, нарушенных в связи с обустройством поисково-разведочных скважин АО «Самотлорнефтегаз» водной вытяжке должны быть не ниже 6. Поэтому при рекультивации в кислые нефтезагрязненные почвы необходимо вносить известь или какие-либо другие известкующие мелиоранты. Значения pH >6 благоприятны также для большинства видов растений, высеваемых на рекультивированных почвах.

Ориентировочная оценка количества извести, необходимого для доведения pH до 6-6,5, в почвах разного гранулометрического состава с разными исходными значениями pH в KCl-вытяжке дана в Таблица 9.

Таблица 3.9 – Нормы внесения карбоната кальция при известковании почв разного гранулометрического состава в т/га

| Механический состав почвы | Содержание частиц глины (фракция <0,01 мм), % | Исходное значение pH KCl-вытяжки | | | | | |
|---------------------------|---|----------------------------------|-----|-----|-----|-----|---------|
| | | <4,5 | 4,6 | 4,8 | 5,0 | 5,2 | 5,4-5,5 |
| Торфяные | - | 2,5 | 2,0 | 1,5 | 1,0 | - | - |
| Песчаные | 0,1-5 | 3,0 | 2,5 | 2,0 | 1,5 | 1,0 | 1,0 |
| Супесчаные | 10-20 | 3,5 | 3,0 | 2,5 | 2,0 | 1,5 | 1,5 |
| Легкосуглинистые | 20-30 | 4,5 | 4,0 | 3,5 | 3,0 | 2,5 | 2,5 |
| Среднесуглинистые | 30-40 | 5,5 | 5,0 | 4,5 | 4,0 | 3,5 | 3,0 |
| Тяжелосуглинистые | 40-50 | 6,5 | 6,0 | 5,5 | 5,0 | 4,5 | 4,0 |
| Глинистые | 50-100 | 7,0 | 6,5 | 6,0 | 5,5 | 5,0 | 4,5 |

Основными используемыми при рекультивации загрязненных земель известкующими материалами являются: известняковая (доломитовая) мука, строительный мел, пушонка. Последняя представляет собой Ca(OH)₂ – гидроксид Ca, образованный при взаимодействии с водой CaO, получаемого при обжиге известняка. Используются также природные материалы – известковые туфы, луговые мергели, гажа и др. Самым высоким содержанием карбоната кальция обычно характеризуется мел.

Если известкование проводится не чистым CaCO₃, а какими-либо известкующими материалами, содержащими примеси, то вначале необходимо установить так называемый «химический эквивалент» вносимого мелиоранта, который соответствует проценту CaCO₃ (или CaCO₃ + MgCO₃) в данном мелиоранте. Например, если мелиорант содержит только 70% CaCO₃ (или CaCO₃ + MgCO₃), его следует вносить в количестве, равном необходимой дозе CaCO₃ (определенной по гидролитической кислотности), разделенной на 70 и умноженной на 100.

Применяемые известковые материалы должны соответствовать следующим требованиям:

- мука известковая (доломитовая) 2-го и 3-го класса по ГОСТ 14050-93;

- Проект рекультивации земель, нарушенных в связи с обустройством буровых шламовых амбаров и земель, нарушенных в связи с обустройством поисково-разведочных скважин АО «Самотлорнефтегаз»
- мел природный молотый марки ММИП-1 или ММИП-2 по ГОСТ 17498-72;
 - известь пушонка по ГОСТ 9179-77.

Содержание действующего вещества в известковых удобрениях приведено в Таблица 3.10

Таблица 3.10 – Содержание действующего вещества в известковых удобрениях в пересчете на CaCO₃

| Наименование | Содержание действующего вещества, % |
|--|-------------------------------------|
| Известняковая мука (доломитовая мука) | 80-85 |
| Мел | 85 |
| Известь жженая гашеная (пушонка) | 63-72 |

При полной невозможности провести известкование в отдельных случаях можно рекомендовать внесение в почву биопрепаратов на основе дрожжей, более устойчивых к условиям кислой среды, чем бактерии.

Периодический контроль уровня pH после проведения работ по известкованию настоящим проектом не предусмотрен.

Настоящим проектом принята норма внесения доломитовой муки- 2941 кг/га.

Известкующие материалы на рекультивируемом участке вносят вручную или с применением механических разбрасывателей, равномерно распределяя мелиорант по всей поверхности участка. Внесение известкующего материала производится и в виде водной суспензии. В этом случае в качестве известкующего материала лучше использовать строительный мел. Циркуляцию суспензии в емкости следует поддерживать в течение всего времени нанесения ее на почву.

Применение сорбентов для доочистки

Нефтяные сорбенты, применяемые в рекультивационных целях, могут быть использованы для доочистки грунтов и водоемов.

Сорбционный метод ликвидации остаточного загрязнения применим в случае отсутствия глубинного загрязнения для:

- задерживания и улавливания тонкой пленки нефти с поверхности воды водных объектов, траншей, приямков и т.д.;
- дополнительной доочистки грунта в местах, не доступных для рыхления/фрезерования механизированным способом (например, береговая полоса, борта канав, недоступные части коридоров коммуникаций, извилистые кромки участков, полосы сопряжения загрязненного участка с производственными площадками, и т.д.).

Проект рекультивации земель, нарушенных в связи с обустройством буровых шламовых амбаров и земель, нарушенных в связи с обустройством поисково-разведочных скважин АО «Самотлорнефтегаз»
Рекомендуемые для указанных целей сорбенты должны быть природными или искусственными органическими, не требующими проведения операции сбора с последующей утилизацией и способными к биоразложению.

При доочистке водоемов сорбенты способны удалять с поверхности воды тонкие пленки нефти и нефтепродуктов, с которыми не справляется ни один адгезионный, вакуумный или пороговый нефтесборщик. Такие сорбенты должны обладать свойством плавучести на воде.

Доочистку нефтезагрязненного грунта в труднодоступных местах после сбора основного количества нефти также рекомендуется проводить с помощью биоразлагаемых сорбентов, которые не подлежат удалению и утилизации. Для этих целей проектом рекомендовано внесение на закрайки участка, в межтрубные пространства, по склонам и краям канав таких сорбентов как «Spillsorb», «Naturesorb», «Унисобр-БИО». Допускается применение иных биоразлагаемых сорбентов при условии, что они имеют все разрешительные документы на их применение, а также прошли процедуру допуска в соответствии с требованиями Заказчика и протестированы в лабораторных и полевых условиях с учетом климатических и природных особенностей лицензионных участков на территории ХМАО-Югра.

Нанесение этих сорбентов производится вручную с использованием шанцевых инструментов.

3.1.3.3 Посев смеси семян многолетних трав

Для ускорения процессов дернообразования, для восстановления и формирования корнеобитаемого слоя и его обогащения органическими веществами, в органо-минеральный (торфо-песчаная смесь) грунт высеваются травосмеси из нескольких видов трав, в том числе однолетних и многолетних, злаковых и бобовых. Предпочтение отдается травосмесям, имитирующим сочетание растений в естественных сообществах. Для повышения всхожести семян перед посевом рекомендуется произвести их обработку биопрепаратами.

Высев трав преследует следующие цели: быстрое закрепление почв от водной и ветровой эрозии, восстановление их плодородия, увеличение биоразнообразия. Используются преимущественно травосмеси видов трав адаптированных к местным условиям.

Травосмеси создаются путем сочетания видов различных жизненных форм: длиннокорневищных, рыхло - или плотно-кустовых и растений с универсальной корневой системой. Предпочтение отдается травосмесям, имитирующим сочетание растений в естественных сообществах. Для ускорения процессов дернообразования, для восстановления и формирования корнеобитаемого слоя и его обогащения органическими веществами целесообразно высевать травосмеси из нескольких видов трав, в том числе однолетних и многолетних, злаковых и бобовых.

Проект рекультивации земель, нарушенных в связи с обустройством буровых шламовых амбаров и земель, нарушенных в связи с обустройством поисково-разведочных скважин АО «Самотлорнефтегаз»

Природно-климатические условия района работ характеризуются достаточно низкими температурами воздуха, повышенной влажностью, а также коротким вегетационным периодом. Таким образом, для проведения работ по биологической рекультивации на нарушенной территории необходимо использовать растения устойчивые к низким температурам воздуха и переувлажнению почвы, с хорошо развитой корневой системой, способные достаточно быстро и эффективно произрастать на обедненном минеральными веществами субстрате.

Рекомендуемый список трав и норм их посева приводится в таблицах 3.11. – 3.12

Таблица 3.11 – Процентное соотношение семян и видов трав в травосмеси

| Травосмесь | Наименование | %, соотношения |
|--------------|-----------------------|----------------|
| 1 травосмесь | Овсяница красная | 50 % |
| | Мятлик луговой | 20 % |
| | Кострец безостый | 20 % |
| | Бекмания обыкновенная | 10 % |
| 2 травосмесь | Овсяница красная | 30 % |
| | Мятлик луговой | 30 % |
| | Кострец безостый | 20 % |
| | Полевица белая | 20 % |
| 3 травосмесь | Овсяница красная | 30 % |
| | Костер безостый | 20 % |
| | Мятлик луговой | 30 % |
| | Бекмания обыкновенная | 10 % |
| | Пырей ползучий | 10 % |

Таблица 3.12 – Нормы посева семян

| Вид | Норма посева семян, кг/га |
|--------------------------------------|---------------------------|
| Бекмания восточная, б. обыкновенная | 70-150 |
| Бескильница Гаупта, б. расставленная | 30-60 |
| Двукосточник тростниковидный | 25-60 |
| Донник белый | 40-80 |
| Клевер гибридный | 30-60 |
| Клевер луговой | 40-80 |
| Кострец безостый | 60-150 |
| Мятлик луговой | 40-80 |
| Овсяница красная | 50-110 |
| Овсяница луговая | 50-120 |
| Полевица гигантская, п. булабовидная | 30-70 |
| Полевица побегообразующая | 30-90 |
| Рогоз широколистный | 30-80 |
| Тимофеевка луговая | 40-80 |
| Тростник обыкновенный | 40-60 |
| Частуха подорожниковая | 30-80 |
| Черда лучистая, ч. трехраздельная. | 40-60 |

Проектной документацией принята норма посева семян - 250 кг/га.

Проект рекультивации земель, нарушенных в связи с обустройством буровых шламовых амбаров и земель, нарушенных в связи с обустройством поисково-разведочных скважин АО «Самотлорнефтегаз»

При необходимости для контроля качества сбора нефти с прилегающей территории с целью индикации фитотоксичности почвы проводится посев однолетних культур: овес (*Avena sativa*) и рожь (*Secale cereale*) при норме высева 150-200 кг/га.

На минеральных почвах суглинисто-глинистого гранулометрического состава – таежных слабодифференцированных (светлоземах), глеевых, аллювиальных дерновых и дерново-глеевых, а также оскальпированных техногенных площадках на их месте, рекомендуется использование следующих видов:

- для глееземов: бекмания восточная (*Beckmannia syzigachne* (Steud.) Fern.), б. обыкновенная (*B. eruciformis* (L.) Host), двукисточник тростниковидный (*Phalaroides arundinacea* (L.) Rausch.), лисохвост равный (*Alopecurus aequalis* Sobol.), мятлик болотный (*Poa palustris* L.), полевица побегообразующая (*Agrostis stolonifera* L.), частуха подорожниковая (*Alisma plantago-aquatica* L.), череда лучистая (*Bidens radiata* Thuill.), ч. трехраздельная (*B. tripartita* L.), щучка дернистая (*Deschampsia caespitosa* (L.) P. Beauv.).

- для таежных слабодифференцированных светлоземов: бескильница Гаупта (*Puccinellia Hauptiana* V.Krecz.), б. расставленная (*P. distans* (Jacq.) Parl.), кострец безостый (*Bromopsis inermis* (Leys.) Holub), мятлик луговой (*Poa pratensis* L.), овсяница красная (*Festuca rubra* L.), о. луговая (*F. pratensis* Huds), полевица гигантская (*Agrostis gigantea* Roth), п. булабовидная (*A. clavata* Trin.), п. тонкая (*A. capillaris* L.), тимофеевка луговая (*Phleum pratense* L.), донник белый (*Melilotus albus* (L.) Medik.), клевер гибридный (*Trifolium hybridum* L.), клевер красный (*T. pratense* L.), люцерна серповидная (*Medicago falcata* L.), лядвенец рогатый (*Lotus corniculatus* L.).

- для подзолов и техногенных песчаных насыпей предлагается использовать бескильницы Гаупта (*Puccinellia Hauptiana* V.Krecz.) и расставленную (*P. distans* (Jacq.) Parl.), донник белый (*Melilotus albus* (L.) Medik.), полевицу булабовидную (*A. clavata* Trin.), овсяницу красную (*Festuca rubra* L.), о. овечью (*F. ovina* L.), вейник наземный (*Calamagrostis epigeios* (L.) Roth), лядвенец рогатый (*Lotus corniculatus* L.), кострец безостый (*Bromopsis inermis* (Leys.) Holub).

Для рекультивации древесных болот (согр), в т.ч. и переходных, рекомендуется использовать вейник Лангсдорфа (*Calamagrostis langsdorffii* (Link) Trin), пушицу узколистную, или многоколосковую (*Eriophorum angustifolium* Honck., nom.cons), осоку вздутую (*Carex rostrata* Stokes), о. вздутоносую (*C. rhynchophysa* C.A. Mey.), о. острую (*C. acuta* L.), полевицу побегоносную (*Agrostis stolonifera* L.), частуху подорожниковую (*Alisma plantago-aquatica* L.), череду лучистую (*Bidens radiata* Thuill.), ч. трехраздельную (*B. tripartita* L.), для сильно обводненных участков - белокрыльник болотный (*Calla palustris* L.), рогоз широколистный (*Typha latifolia* L.).

Для низинных травяных пойменных болот, рекомендуются такие виды, как бекмания восточная (*Beckmannia syzigachne* (Steud.) Fern.), б. обыкновенная (*B. eruciformis* (L.) Host),

Проект рекультивации земель, нарушенных в связи с обустройством буровых шламовых амбаров и земель, нарушенных в связи с обустройством поисково-разведочных скважин АО «Самотлорнефтегаз»
вейник Лангсдорфа (*Calamagrostis langsdorffii* (Link) Trin), в. незамеченный (*C. neglecta* (Ehrh.) Gaertn., Mey. et Scherb.), двукисточник тростниковидный (*Phalaroides arundinacea* (L.) Rausch.), дербенник иволистный (*Lythrum salicaria* L.), осока вздутая (*Carex rostrata* Stokes), о. острая (*C. acuta* L.), о. пузырчатая (*C. vesicaria* L.), полевница побегоносная (*Agrostis stolonifera* L.), частуха подорожниковая (*Alisma plantago-aquatica* L.), череда лучистая (*Bidens radiata* Thuill.), ч. трехраздельная (*B. tripartita* L.), щавель водный (*Rumex aquaticus* L.).

На верховых болотах (сосново-кустарничково-сфагновых (рямах) и комплексных грядово-мелкомочажинных, в т.ч. вторично эвтрофизированных) фитомелиорацию возможно проводить с использованием следующих видов:

- на участках с сохранившимся водным режимом: вейник Лангсдорфа (*Calamagrostis langsdorffii* (Link) Trin), мятлик болотный (*Poa palustris* L.), м. торфяный (*P. turfosa* Litw.), полевница гигантская (*Agrostis gigantea* Roth), п. тонкая (*A. tenuis* Sibth.), тимофеевка луговая (*Phleum pratense* L.), пушица влагалищная (*Eriophorum vaginatum* L.).

- засоленные участки: астра солончаковая (*Aster tripolium* L.), бескильница Гаупта (*Puccinellia hauptiana* V.Krecz.), б. расставленная (*P. distans* (Jacq.) Parl.), вейник наземный (*Calamagrostis epigeios* (L.) Roth), марь красная (*Chenopodium rubrum* L.).

- участки болот с нарушенным водным режимом (переосушенные): пушица влагалищная (*Eriophorum vaginatum* L.), на участках со слабой и средней степенями загрязнения - морошка (*Rubus chamaemorus* L.).

Для участков верховых болот (комплексных грядово-средне- и крупномочажинных, озерково-грядово-мочажинных, в т.ч. вторично эвтрофизированных, верховых болот вторично подтопленных):

- дренированные гривы: пушица влагалищная (*Eriophorum vaginatum* L.), на участках со слабой и средней степенями загрязнения - морошка (*Rubus chamaemorus* L.)

- участки болот со средней увлажненностью: вейник Лангсдорфа (*Calamagrostis langsdorffii* (Link) Trin), осока вздутая (*Carex rostrata* Stokes), пушица влагалищная (*Eriophorum vaginatum* L.), п. рыжеватая (*E. russeolum* Fries), п. узколистная, или многоколосковая (*E. angustifolium* Honck., nom. cons.), череда лучистая (*Bidens radiata* Thuill.).

- участки болот с высокой увлажненностью: осока вздутая (*Carex rostrata* Stokes), пушица узколистная, или многоколосковая (*E. angustifolium* Honck., nom.cons.), рогоз широколистный (*Typha latifolia* L.).

- засоленные участки: тростник обыкновенный (*Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud.), частуха подорожниковая (*Alisma plantago-aquatica* L.), череда лучистая (*Bidens*

Проект рекультивации земель, нарушенных в связи с обустройством буровых шламовых амбаров и земель, нарушенных в связи с обустройством поисково-разведочных скважин АО «Самотлорнефтегаз» (*radiata Thuill.*), ч. трехраздельная (*B. tripartita L.*), на дренированных местообитаниях - вейник наземный (*Calamagrostis epigeios (L.) Roth*).

Нормы высева семян приводятся на основе рекомендаций Б.Е. Чиждова (Лес и нефть Ханты-Мансийского округа / Тюмень: Издательство Ю. Мандрики, 1998. 144 с.). Точные нормы высева семян, а также долевое участие видов в травосмесях должны быть скорректированы с учетом условий конкретного участка и определяться наличием семян или иного посадочного материала. Виды и нормы высева семян или нормы посадки растений вегетативными органами могут быть дополнены по результатам отдельных исследований.

Для повышения всхожести семян перед посевом рекомендуется произвести их обработку биопрепаратами по инструкции производителя препарата.

При появлении на рынке новых травосмесей для рекультивации болотных биотопов, состоящих из любых ранее перечисленных растений, они могут быть использованы для рекультивации соответствующих участков.

Посев семян в рекультивационный слой на поверхности площадок рекультивируемых амбаров производится с применением сеялок, либо вручную равномерным разбрасыванием по поверхности участка.

Перед посевом, если торф пересох, следует провести полив участка с помощью пожарного рукава с насадкой-рассекателем. Вода для полива доставляется на участок рекультивации с территории ближайших очистных сооружений, расположенных на территории соответствующего лицензионного участка или ближайшего водного объекта.

Рекомендуемые сроки посева – начало момента поспевания почвы и окончание за 3-4 недели до наступления осенних заморозков, чтобы уже в год посева травы хорошо укоренились и раскустились. Подпокровный посев проводить за 5-6 дней с начала возможности работы на данном участке, что приводит к активному развитию микроорганизмов.

Норму высева семян травы каждого вида, входящей в состав травосмеси, рассчитывают по формуле:

$$\Phi = H \times 100 / G$$

где Φ – норма высева семян, г/м²;

H – норма высева семян при 100 % всхожести, г/м²;

G – лабораторная всхожесть семян (по удостоверению), %.

Посевные качества семян многолетних трав должны соответствовать требованиям ГОСТ Р 52325-2005. Высевать некондиционные семена ниже третьего класса годности запрещается.

Проект рекультивации земель, нарушенных в связи с обустройством буровых шламовых амбаров и земель, нарушенных в связи с обустройством поисково-разведочных скважин АО «Самотлорнефтегаз»

Посев трав производят с ранней весны (при переходе температур через +5 °С) в сухую безветренную погоду в конце июля, с температурой воздуха 14-15 °С гидромеханизированным способом с использованием специальных сеялок, либо вручную. Глубина заделки семян при посеве должна составлять 2 - 3 см.

Для предотвращения нанесения ущерба всходам растений устанавливаются предупредительные аншлаги.

На почвах с недостаточным увлажнением в засушливый период необходим полив травостоев методом дождевания. Полив осуществляется с помощью шланга с насадкой-рассекателем.

В течение всего вегетационного периода ведутся наблюдения за состоянием травостоя. При необходимости производят подкормку минеральными удобрениями (N, P, K) и поливов растений. При гибели травянистых растений свыше 50 % дополнение производят в летний период за полтора месяца до окончания вегетации.

Все вышеперечисленные работы по биологической рекультивации выполняются в летний период.

Применение гуматов в качестве стимуляторов роста растений

В качестве стимуляторов роста растений целесообразно применение гуматов . Обработку семян гуматами производят в два этапа:

- 1) при замачивании и проращивании семян;
- 2) при поливе высеянных семян в почве.

Не допускается применять гуматы при содержании нефтепродуктов в почве выше норматива, разрешающего проведение фитомелиорации.

Для обработки семян готовят концентрат гумата по методике производителя или нижеследующей обобщенной методике.

Обобщенная методика приготовления концентрата: Доза внесения гуматов должна уточняться в зависимости от остаточного содержания нефтепродуктов в пробах почв.

Таблица 3.13 – Нормы внесения гуматов

| № п/п | Содержание НП в почве, % масс. | Норма внесения гуматов, кг/га |
|-------|--------------------------------|-------------------------------|
| 1 | 2 | 3 |
| 1 | 10 или менее | 20–30 |
| 2 | Свыше 10 | Не вносятся |

Гуматы растворяют нехлорированной водой, подогретой до 40-50°C, выдерживают сутки при периодическом (4-6 раз) перемешивании (взбалтывании). Полученный концентрат нужно хранить в темном месте, избегая попадания на раствор солнечных лучей.

Проект рекультивации земель, нарушенных в связи с обустройством буровых шламовых амбаров и земель, нарушенных в связи с обустройством поисково-разведочных скважин АО «Самотлорнефтегаз»

С использованием 60 % полученного концентрата производят *замачивание* и *проращивание семян*, остальные 40 % вносят непосредственно в почву при поливе (обработке) уже высеянных семян.

Замачивание семян проводят при холодной погоде и посеве по подсохшей почве (или реальной угрозе ее высыхания). *Проращивание* семян перед посевом с использованием гуматов проводят при неблагоприятных для прорастания семян температурных условиях для ускорения появления всходов (особенно многолетних трав). Замоченные семена рассыпаются слоем до 5-7 см на полиэтиленовую пленку с поднятыми вверх краями или в любую подходящую емкость. Для того чтобы семена «не задохнулись», их следует периодически перемешивать, во избежание обезвоживания – слегка увлажнять. Высевание производят при появлении первых признаков прорастания.

Обработка семян препаратом с последующим поливом почвы приводит к интенсификации процессов роста.

Ниже представлено описание некоторых гуматов, рекомендуемых для детоксикации нефтезагрязненной почвы.

Таблица 3.14 – Характеристика гуматов

| Название гуминового препарата | Поставщик /производитель | Внешний вид | Состав |
|-------------------------------|--------------------------|-----------------------------------|---|
| Гумат калия Сахалинский | ООО "КАЭР" | растворимый порошок черного цвета | 85-90% - действующее вещество (соединений гуминовых кислот), 10-15% - соединения, гумифицирующиеся после внесения в почву |
| Гумат А (Гумат 80) | ООО "АгроТех ГУМАТ" | растворимый порошок черного цвета | калиевые и натриевые соли природных гуминовых кислот - более 88% |
| Гумат марки Г (Гумат ГК) | | растворимый порошок черного цвета | калиевые и натриевые соли природных гуминовых кислот - более 88% |

Гумат калия «Сахалинский» (Изготовитель: ООО «Биофит»; дистрибьютор: Группа компаний «Сахалинские Гуматы» SAN).

Гумат калия «Сахалинский» представляет собой высокоэффективное органоминеральное удобрение со стимулирующим эффектом. Содержит в концентрированном виде соли гуминовых кислот и микроэлементы в доступной растениям форме. Не образует токсических соединений в процессе использования в составе растворов и сточных водах.

При внесении гумата «Сахалинский» непосредственно в почву (корневое внесение) происходят значительные изменения свойств почвы, ведущие к её очищению и повышению качества жизни растений:

- улучшение структуры почвы, ее проницаемости для воды и воздуха;

Проект рекультивации земель, нарушенных в связи с обустройством буровых шламовых амбаров и земель, нарушенных в связи с обустройством поисково-разведочных скважин АО «Самотлорнефтегаз»

- повышение влагоемкости почвы;
- потемнение почвы, что улучшает поглощение солнечной энергии, создает благоприятный для растений температурный режим;
- активизация деятельности микроорганизмов, ускоряющих гумификацию органических остатков;
- связывание тяжелых металлов и радионуклидов, предотвращение их доступа в организмы растений.

Гумат-80/Гумат-Байкал, Гумат ГК (Производитель ООО «Аграрные Технологии»)

Серия гуматов представлена следующими разновидностями, существенно отличающимися между собой как по составу, так и по назначению:

- «Гумат-Байкал» (Экстра) – улучшенная модификация «Гумата-80». Содержит более 90% калиевых и натриевых солей природных гуминовых кислот. Хорошо растворим в воде (более 93%).
- «Гумат-ГК» (продолжительного действия). Содержание гуминовых веществ не менее 64%. Растворимость 35-40%.

При рекультивации загрязненных земель Производитель рекомендует:

- полив почвы концентрированным раствором Гумата-80;
- внесение сухого Гумата-ГК в почву перемешиванием на глубину до 30 см (в дозе 100-150 кг/га);
- комбинированный вариант: внесение в почву Гумата-ГК и через 10-20 дней полив раствором Гумата-80.

3.1.3.4 Лесовосстановительные работы

Согласно п. 8.1. Постановления Правительства РФ от 10 июля 2018 г. N 800 «О проведении рекультивации и консервации земель»: При осуществлении биологических мероприятий по рекультивации земель, указанных в части 2 статьи 60.12 Лесного кодекса Российской Федерации, в целях создания защитных лесных насаждений проводятся работы по искусственному или комбинированному лесовосстановлению или лесоразведению с применением саженцев с закрытой корневой системой в соответствии с Лесным кодексом Российской Федерации и в соответствии с Правилами лесовосстановления или Правилами лесоразведения, предусмотренными статьями 62 и 63 Лесного кодекса Российской Федерации соответственно.

Часть 2 статьи 60.12 Лесного кодекса Российской Федерации гласит: При использовании лесов, охране лесов от пожаров, защите, воспроизводстве лесов, в том числе

Проект рекультивации земель, нарушенных в связи с обустройством буровых шламовых амбаров и земель, нарушенных в связи с обустройством поисково-разведочных скважин АО «Самотлорнефтегаз» при выполнении лесосечных работ, должны соблюдаться установленные законодательством Российской Федерации требования по охране окружающей среды от загрязнения и иного негативного воздействия, выполняться меры по охране лесов от загрязнения (в том числе нефтяного, радиоактивного и другого) и иного негативного воздействия, включая меры по сохранению лесных насаждений, лесных почв, среды обитания объектов животного мира, других природных объектов в лесах, а также должна осуществляться, в том числе посредством лесовосстановления и лесоразведения, рекультивация земель, на которых расположены леса и которые подверглись загрязнению и иному негативному воздействию.

Согласно Приказа Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 25 марта 2019 года N 188 «Об утверждении Правил лесовосстановления, состава проекта лесовосстановления, порядка разработки проекта лесовосстановления и внесения в него изменений» (с изменениями на 14 августа 2019 года): Работы по лесовосстановлению осуществляются на землях, предназначенных для лесовосстановления (вырубки, гари, редины, пустыри, прогалины и другие), в составе земель лесного фонда.

В составе земель, нарушенных обустройством ПРС и БША присутствуют как земельные участки промышленности, так и лесного фонда. Почвы в составе земель лесного фонда преимущественно представлены торфяно-болотными, посадка хвойных пород на которых нецелесообразна, так как подготовительные работы по осушению и минерализации грунта нанесут непоправимый вред окружающей среде. В данном проекте предлагается лесовосстановление преимущественно путем посадки лиственных пород – а именно ивы ручным способом, для минимизации воздействия на окружающую среду.

В случае предназначения нарушенных земель в границах земель лесного фонда для лесовосстановления (согласно Приказа Минприроды РФ от 25 марта 2019 года N 188) земельного участка в границах земель лесного фонда, и предназначенного для лесовосстановления (вырубки, гари, редины, пустыри, прогалины и другие), необходимо проведение лесовосстановления ценными породами (кедр, сосна).

В соответствии с договорами аренды земли лесного фонда имеют защитное либо эксплуатационное назначение, следовательно в настоящем проекте предусматривается лесовосстановление лиственными породами (ивой).

3.1.3.4.1 Лесовосстановление лиственными породами.

При рекультивации шламовых амбаров, с установленным отсутствием воздействия по результатам мониторинга или натурного обследования, применяется технология лесной рекультивации (лесохозяйственное направление рекультивации), которая направлена на

Проект рекультивации земель, нарушенных в связи с обустройством буровых шламовых амбаров и земель, нарушенных в связи с обустройством поисково-разведочных скважин АО «Самотлорнефтегаз» ускорение процесса естественного формирования лесоболотных экосистем, более продуктивных и биологически разнообразных, чем фоновые, высаженные по периметру и поверхности амбара различные виды ив, способствуют не только обсушению амбаров и закреплению обваловки от воздействия ветровой и водной эрозии, но, самое главное - созданию лесной подстилки, обеспечивающей условия для возобновления местных древесных растений и образованию почв с набором всех показателей, свойственных региональным почвам. Ивы являются наиболее эффективным фитомелиорантом для закрепления песков, обладают большой приспособляемостью и могут выступать, как главной культурой, так и породой, подготавливающей условия для успешного произрастания других коренных видов. Данная культура успешно содействует естественному зарастанию нарушенных земель.

После посадки трав, на рекультивированных земельных участках, в том числе шламовых амбарах, проводится посадка лесных культур. Основным посадочным материалом являются черенки ивы. Для заготовки ивовых черенков пригодны естественные насаждения 4-12 летнего возраста, не поврежденные болезнями и энтомофитными вредителями. Наиболее подходящие виды ив в местных условиях – корзиночная, трехтычинковая прутьевидная и шерстистопобеговая.

Для нарезки черенков ивы заготавливают хлысты длиной 3-4 м. Заготовку следует вести только весной (до распускания почек) или осенью (после опадения листвы).

При весенней посадке хлысты заготавливаются за 10-15 дней до начала сокодвижения. Заготовленные хлысты связываются в пучки и транспортируются к объектам, где хранятся до посадки в заранее подготовленных траншеях или снежных кучах. При транспортировке хлыстов к месту посадки они поддерживаются во влажном состоянии.

Для осенних посадок хлысты заготавливаются в день посадки или накануне.

Черенки нарезаются непосредственно на месте проведения рекультивации. Если посадка проводится на следующий день, то черенки погружают в раствор стимулятора роста и выдерживаются в нем в течение 16-24 часов. В качестве стимуляторов применяют спиртово-водный раствор гетероауксина. При нарезке не допускаются задиры коры и повреждение ростовых почек.

Размеры черенков зависят от почвенно-грунтовых условий обсаживаемых элементов амбара. При посадке в песчаные грунты обваловки используются следующие виды посадочного материала: 2-3 летние крупные черенки ивы длиной 50-80 см и толщиной в верхнем отрезе не менее 2 см; 2-4 летние безвершинные хлысты длиной 110-180 см и

Проект рекультивации земель, нарушенных в связи с обустройством буровых шламовых амбаров и земель, нарушенных в связи с обустройством поисково-разведочных скважин АО «Самотлорнефтегаз» толщиной в верхнем отрезе не менее 2 см; 3-5 летние колья длиной 120-150 см и толщиной 4-5 см.

Черенки нарезают остро заточенным топором. Нижний срез делается косым, под углом 30-45° к вертикальной оси.

Посадка растений.

Схема посадки: расстояние между рядами 2,0 м, между саженцами в ряду 1,5 м, то есть 3300 штук на га.

Перед посадкой с помощью мерной ленты посадочные места маркируются.

Черенки ивы высаживаются под меч Колесова или под сажальный кол. С помощью этих орудий наклонно или вертикально пробиваются отверстия до влажного слоя грунта, куда вставляют черенки. В весеннее время черенки сажаются наклонно, вдоль не оттаявшей поверхности мерзлого грунта. Грунт вокруг черенков уплотняется, чтобы образовалась лунка глубиной 10-15 см. Длину надземной части черенков оставляют такой, чтобы на ней было 2-4 ростовых почки.

Дополнению подлежат посадки с отпадом 15% и более. В случае приживаемости менее 25% растений посадка на обваловках амбаров повторяется.

Мероприятия по уходу за посевами направлены на скорейшее формирование и устойчивое существование травостоя и древесного покрова, и включают подкормку минеральными удобрениями. Подкормка производится весной через год после посева в дозах 50-100 кг действующего вещества (азот, фосфор, калий) на 1 га и дополнительный подсев на участках, где травостой выпал.

3.1.3.4.2 Лесовосстановление хвойными породами.

При выборе посадочного материала следует руководствоваться видовым составом растительности и типом почв на прилегающей территории к участку (объекту).

В качестве основных видов для лесовосстановления хвойными породами выбраны сосна обыкновенная и сосна кедровая. Для песчаных или супесчаных почв используется сосна обыкновенная, на суглинистых почвах – сосна кедровая.

Посадка

Посадка сосны производится сеянцами или саженцами. Сеянцы должны быть выращены из семян местного происхождения, заготовленных на лесосеменных участках и плантациях, а также в нормальных и плюсовых насаждениях. Допускается выращивать сеянцы из семян, завезенных из других районов в соответствии с лесосеменным районированием. Саженцы выращивают из сеянцев, полученных из семян.

Проект рекультивации земель, нарушенных в связи с обустройством буровых шламовых амбаров и земель, нарушенных в связи с обустройством поисково-разведочных скважин АО «Самотлорнефтегаз»

Для посадки применяется только стандартный посадочный материал с открытой и закрытой корневой системой (сеянцы двухлетнего возраста). Сеянцы и саженцы должны отвечать требованиям правил лесовосстановления, утвержденных приказом МПР РФ от 16.07.2007 г. №183, ОСТ 56-98-93 «Сеянцы и саженцы основных древесных и кустарниковых пород. Технические условия» и ГОСТ 3317-90 «Сеянцы деревьев и кустарников. Технические условия».

Сеянцы: сосна обыкновенная – в возрасте 2 – 3 года, с толщиной корневой шейки 2,0-2,5 мм, высотой 12 см; сосна кедровая – в возрасте 3-4 года, с толщиной корневой шейки 3,0 мм, высотой 10 см.

Саженцы: сосна обыкновенная – в возрасте 4 – 5 лет, с толщиной корневой шейки 8 мм, высотой 25 см; сосна кедровая – в возрасте 6-8 лет, с толщиной корневой шейки 9,0 мм, высотой 30 см.

В соответствии с ГОСТ 3317-90 «Сеянцы деревьев и кустарников. Технические условия», допускается использование сеянцев по размерам, соответствующим требованиям стандарта, ранее возраста.

Посадка саженцев производится на заключительной стадии биологического этапа. Рекомендуемое время посадки саженцев как правило весна, до начала роста (вегетации) и осень, с начала сентября, а завершается осенняя посадка за 20 дней до наступления холодов.

При посадке не допускается подсушивания корневых систем сеянцев и саженцев. Для этого при временном хранении посадочный материал прикапывается, поливается и притеняется. При транспортировании корни помещаются в торфяную крошку, моховую подстилку или мелкую нарезанную солому и увлажняются. Доставленный на место посадки посадочный материал освобождается от упаковки и сразу прикапывается.

Посадка лесных культур осуществляется в соответствии с правилами лесовосстановления, утвержденными приказом МПР РФ №183 от 16.07.2007 г.

В соответствии с п. 39 Правил лесовосстановления, на вырубках таежной зоны и зоны хвойно-широколиственных лесов на свежих, влажных и переувлажненных почвах первоначальная густота культур, создаваемых посадкой сеянцев, должна быть 4 тысяч штук на 1 гектаре. При создании лесных культур посевом семян число посевных мест по сравнению с указанными нормами густоты культур при посадке сеянцев увеличивается на 20%. При посадке лесных культур саженцами, сеянцами с закрытой корневой системой допускается снижение количества высаживаемых растений до 2,0 тысяч штук на 1 гектаре.

Таким образом норма высадки принимается 3 тыс. шт./га.

Проект рекультивации земель, нарушенных в связи с обустройством буровых шламовых амбаров и земель, нарушенных в связи с обустройством поисково-разведочных скважин АО «Самотлорнефтегаз»

Посадку лесных культур осуществляют вручную, используя меч Колесова. «Меч Колесова» – узкая стальная лопата для посадки семян и саженцев лесных культур. При посадке леса мечом Колесова работают всегда попарно: мечник и сажальщик.

Посадку леса под меч Колесова производят следующим образом: меч ударом с высоты около 40 см вгоняют в почву, наклоняя рукоятку на себя и от себя; в образовавшуюся щель шириной в верхнем отверстии около 10 см, глубиной 20-25 см опускают сеянец (саженец). Заделывают корень тем же мечом. На расстоянии 5 см от посадочной щели меч вгоняют под некоторым углом в почву, затем, отклоняя рукоятку на себя, заделывают нижнюю часть корня, а отталкивая от себя - верхнюю его часть. Для заделки образовавшейся второй щели на расстоянии 10 см от нее загоняют меч на половину глубины щели, отклоняют рукоятку от себя и заделывают ямку; углубление, остающееся после вынутого меча, заделывают ногой.

Приживаемость лесных культур и их рост в первые годы после посадки в значительной степени зависят от глубины посадки. Корневая шейка сеянцев после посадки должна находиться на 1- 2 см ниже поверхности почвы, корневая шейка саженцев – на 2 – 3 см.

При весенних сроках проведения лесопосадочных работ необходимость их дополнения устанавливается по результатам осенней инвентаризации посадок. Дополнению подлежат посадки с отпадом 15 % и более. На участках, где отпад растений неравномерный, дополнение производится при любой приживаемости, но не ниже 25 %. В случае приживаемости менее 25 % растений, посадка повторяется.

3.1.3.5 Перечень и характеристика машин и механизмов

Примерный перечень оборудования для внесения органических удобрений и известкования при проведении биологических мероприятий, приведен в таблице 3.15

Таблице 3.15 – Модели и характеристика техники для известкования.

| Наименование техники | № пп | Модель | Основные характеристики |
|---|------|--------|--|
| Разбрасыватель органических и известковых удобрений | 1 | КСО-9 | Ширина захвата 9.6 (м), глубина обработки 8 (см), производительность 10-15 (га/ч) |
| | 2 | ПРТ-10 | Ширина захвата 5-8 (м), грузоподъемность 11 (т), масса 3700 (кг), дозы внесения 20-60 (т/га) |

Посев семян в рекультивационный слой на поверхности площадок рекультивируемых амбаров производится с применением сеялок, либо вручную равномерным разбрасыванием по поверхности участка. Для посева трав может быть применена также иная техника в соответствии с Таблицей 3.16

Проект рекультивации земель, нарушенных в связи с обустройством буровых шламовых амбаров и земель, нарушенных в связи с обустройством поисково-разведочных скважин АО «Самотлорнефтегаз»

Таблица 3.16 – Примеры техники для посева трав

| Наименование техники | №пп | Модель | Основные характеристики | Примечания |
|----------------------|-----|------------------------------------|--|--|
| Сеялка | 1 | СЗТ-3.6 | Ширина захвата 3.6 (м), производительность 3.2-4.3 (га/ч), масса 1690 (кг), дозы внесения 5-400 (т/га) | Для работы на суходольных участках |
| Сеялки зернотуковые | 1 | Компания ЧЕРВОНА ЗИРКА (СЗ-5,4) | Тип прицепной Ширина захвата 5,43 м. Производительность 4,864 га/ч. Рабочая скорость 125км/ч. Глубина заделки 40-80 мм- зерновых 80-400-зернобобовых. Ширина междурядий 150 мм. Масса сеялки 2190кг. | Для рядового посева семян зерновых, зернобобовых культур с одновременным внесением минеральных удобрений |
| | 2 | Компания ЧЕРВОНА ЗИРКА (СЗ-5,4-04) | Тип прицепной Ширина захвата 5,43 м. Производительность 4,864 га/ч. Рабочая скорость 125км/ч. Глубина заделки 40-80мм- зерновых 80-400-зернобобовых. Ширина междурядий 75 мм. Масса сеялки 2290кг. | |
| | 3 | компания ЧЕРВОНА ЗИРКА (СЗ-5,4-06) | Тип прицепной Ширина захвата 5,43 м. Производительность 4,864 га/ч. Рабочая скорость 125 км/ч. Глубина заделки 40-80 мм- зерновых 80-400-зернобобовых. Ширина междурядий 150 мм. Масса сеялки 2390 кг. | |
| Гидросеялка | 1 | ДЭ-16 | Производительность за одну заправку 1000 м ² ; Емкость цистерны 4,2; Мешалка:тип лопастная, скорость вращения 65 об/мин; мощность 1,9 квт; Насос для нагнетания рабочей смеси:тип центробежный; производительность 45 м ³ /ч; полный напор 46,5 м вод. столба; скорость вращения 2940 об/мин; мощность на валу 11 квт; угол поворота ствола гидрометателя 360 град:в горизонтальной плоскости; вверх 40; вниз 40; дальность полета струи 38 м. | Для посева семян зерновых, зернобобовых культур в труднодоступных местах |

Для уплотнения почвы до и после посева трав применяются катки. Примерные типы катков приведены в таблице 3.17

Проект рекультивации земель, нарушенных в связи с обустройством буровых шламовых амбаров и земель, нарушенных в связи с обустройством поисково-разведочных скважин АО «Самотлорнефтегаз»

Таблица 3.17 – Примеры катков для обработки почвы до и после посева трав

| №пп | Название | Тип | Ширина захвата катка, м | Ширина захвата секции барабана, м | Диаметр барабана (диска), мм | Вместимость барабана, л | Давление катка на поверхность почвы, кПа | Масса катка, кг |
|-----|------------|-----------|-------------------------|-----------------------------------|------------------------------|-------------------------|--|-----------------|
| 1 | ЗКВБ - 1,5 | Прицепной | 4,2 | 1,5 | 1250 | 1700 | 25-80 | 2335 |
| 2 | ЗКВГ - 1,4 | Прицепной | 4,0 | 1,40 | 700 | 500 | 240-600 | 835 |
| 3 | СКГ -2 | Прицепной | 5,5 | 0,98 | 380 | 100 | 60-160 | 380 |
| 4 | СКГ -2-1 | Прицепной | 2,8 | 0,98 | 380 | 100 | 60-161 | 180 |
| 5 | СКГ -2-2 | Прицепной | 3,9 | 0,98 | 380 | 100 | 60-162 | 310 |
| 6 | СКГ -2-3 | Прицепной | 8,2 | 0,98 | 380 | 100 | 60-163 | 550 |
| 7 | ЗККШ -6 | Прицепной | 6,1 | 2,10 | 520 | -- | 280-480 | 1840 |
| 8 | ККН -2,8 | Прицепной | 2,8 | 1,00 | 550 | -- | 230,00 | 720 |
| 9 | 2ККН - 2,8 | Прицепной | 5,6 | 1,01 | 550 | -- | 230,00 | 1430 |
| 10 | ЗККН - 2,8 | Прицепной | 8,4 | 1,02 | 550 | -- | 230,00 | 2150 |
| 11 | КЗК -10 | Прицепной | 10,0 | 2,10 | 520 | -- | 460,00 | 4385 |

Перед посевом, если торф пересох, проводится полив участка с помощью пожарного рукава с насадкой-рассекателем.

3.6. Сроки проведения работ по рекультивации

В соответствии с Постановлением правительства РФ от 10.07.2018 г. № 800 срок проведения работ по рекультивации земель, определяется проектом рекультивации земель и не должен составлять более 15 лет. Сроки выполнения работ зависят от приоритета нарушенного участка и степени его деградации. Расчетные сроки работ по рекультивации каждого земельного участка составляют не более 3-х месяцев для земель, нарушенных обустройством БША, и не более 1,5 месяцев для земель, нарушенных обустройством ПРС, и ограничены технической возможностью проезда техники к месту выполнения работ в случае отсутствия проезда, а также необходимостью проведения биологических мероприятий в летнее время года. Учитывая общий объем работ, возможность выполнения работ одновременно на нескольких участках, срок проведения рекультивации земель составит не более 10 лет.

Срок проведения работ может быть скорректирован с учетом технической мобилизации и сроков проведения закупочных процедур. Скорректированный срок проведения работ является неотъемлемой частью Плана производства работ.

3.7. Планируемые сроки окончания работ по рекультивации

Проект рассчитан на выполнение работ за 10 лет с промежуточным контролем после завершения технических мероприятий, контролем качества биологических мероприятий, и итоговым контролем качества рекультивации к концу второго вегетационного периода после посадки.

Освидетельствование выполненных работ осуществляется в соответствии с Постановлением Правительства ХМАО - Югры от 29.07.2016 N 276-п «О порядке освидетельствования рекультивированных земельных участков, ранее загрязненных нефтью, нефтепродуктами, подтоварной водой, для исключения из реестра загрязненных нефтью, нефтепродуктами, подтоварной водой территорий и водных объектов Ханты-Мансийского автономного округа – Югры».

Завершение работ по рекультивации земель, консервации земель подтверждается актом о рекультивации земель, который подписывается лицом, исполнительным органом государственной власти, органом местного самоуправления, обеспечившими проведение рекультивации в соответствии с пунктами 3 или 4 Правил проведения рекультивации и консервации земель, утвержденных Постановлением правительства РФ от 10.07.2018 г. №800. Такой акт должен содержать сведения о проведенных работах по рекультивации земель и составляется по форме, приведенной в Приложении 2. Обязательным приложением к акту являются:

Проект рекультивации земель, нарушенных в связи с обустройством буровых шламовых амбаров и земель, нарушенных в связи с обустройством поисково-разведочных скважин АО «Самотлорнефтегаз»

а) копии договоров с подрядными и проектными организациями в случае, если работы по рекультивации земель, консервации земель выполнены такими организациями полностью или частично, а также акты приемки выполненных работ;

б) финансовые документы, подтверждающие закупку материалов, оборудования и материально-технических средств.

В случае если проектом рекультивации земель предусмотрено поэтапное проведение работ по рекультивации земель, составляется акт о завершении работ по рекультивации земель каждого этапа.

В случаях, когда работы по рекультивации выполнены с отступлением от утвержденного проекта рекультивации, или с иными недостатками, в результате которых не обеспечено соответствие качества земель требованиям проектной документации, лицо, выполнившее такие работы, безвозмездно устраняет имеющиеся недостатки.

В срок не позднее чем 30 календарных дней со дня подписания акта, лица, обеспечившие проведение рекультивации земель в соответствии с пунктами 3 или 4 Правил проведения рекультивации и консервации земель, утвержденных Постановлением правительства РФ от 10.07.2018 г. №800, направляют уведомление о завершении работ по рекультивации земель с приложением копии указанного акта лицам, с которыми проект рекультивации земель подлежит согласованию в соответствии с пунктом 15 Правил проведения рекультивации и консервации земель, а также в федеральные органы исполнительной власти, указанные в подпунктах "а" и "б" пункта 24 Правил проведения рекультивации и консервации земель.

Раздел IV. Мероприятия по обеспечению безопасности производства работ и охране труда (БПиОТ -1025/19/173919/00928Д)

Порядок организации работы по обеспечению безопасных условий труда определяется законодательством о труде РФ, общегосударственными и отраслевыми нормативными документами в области охраны труда, а также Системой организации работ по охране труда и промышленной безопасности на нефтепроводном транспорте, действующей у Исполнителя работ. Работы по локализации и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов выполняются в соответствии с требованиями правил промышленной и пожарной безопасности и охраны труда.

Основным принципом деятельности Исполнителя работ в области охраны труда является признание приоритета жизни и здоровья работников, а основным направлением работ по охране труда у Исполнителя работ является планомерное осуществление комплекса организационно-технических мероприятий по созданию здоровых и безопасных условий труда на всех уровнях производства, что реализуется:

Проект рекультивации земель, нарушенных в связи с обустройством буровых шламовых амбаров и земель, нарушенных в связи с обустройством поисково-разведочных скважин АО «Самотлорнефтегаз»

- обеспечением безопасной эксплуатации производственного оборудования, безопасности производственных процессов и технологий;
- обеспечением работающих необходимыми санитарно-бытовыми устройствами, помещениями и надлежащим их содержанием;
- обеспечением работающих средствами индивидуальной и коллективной защиты;
- установлением единого порядка организации и проведения инструктажей работающих безопасным методам и приемам труда;
- укреплением трудовой и производственной дисциплины, в т.ч. в вопросах соблюдения правил и норм по охране труда всеми категориями работников - от исполнителей до руководителей работ.

4.1. Требования по охране труда и промышленной безопасности

Локально-нормативные документы по ПБОТОС (обеспечение промышленной безопасности, охраны труда и окружающей среды) распространяются на всех сотрудников предприятия в процессе производственной деятельности. Все сотрудники обязаны ознакомиться со Стандартом предприятия, разработанным в соответствии с требованиями законодательства РФ в области промышленной безопасности и охраны труда, а также в соответствии с локальными нормативными документами АО «Самотлорнефтегаз».

К самостоятельному выполнению работ повышенной опасности допускаются лица:

- не моложе 18 лет;
- признанными годными к их производству медицинской комиссией;
- прошедшие обучение и проверку знаний правил, норм и инструкций по охране труда и промышленной безопасности;
- получившие инструктаж на рабочем месте по безопасности при выполнении работ.

Работники, впервые допущенные к работам повышенной опасности в течение одного года должны выполнять также работы под непосредственным надзором опытных рабочих, назначенных для этого приказом по Обществу.

Работы по рекультивации земель должны проводиться в соответствии с требованиями «Правил безопасности в нефтяной и газовой промышленности», «Инструкции по ликвидации аварий и повреждений на магистральных нефтепроводах», «Правил безопасности при эксплуатации магистральных нефтепроводов», «Правил пожарной безопасности при эксплуатации магистральных нефтепродуктопроводов».

Проект рекультивации земель, нарушенных в связи с обустройством буровых шламовых амбаров и земель, нарушенных в связи с обустройством поисково-разведочных скважин АО «Самотлорнефтегаз»

Подрядчик обязан обеспечить свой персонал средствами индивидуальной защиты (СИЗ) в соответствии с требованиями для конкретных производственных площадок и работ, выполняемых по настоящему Проекту

Весь персонал должен быть, как минимум, обеспечен следующими средствами индивидуальной защиты и использовать их во время нахождения за пределами жилых помещений на рабочей площадке:

- защитная обувь со стальным подноском;
- каска;
- защитные очки;
- спецодежда;
- рабочие перчатки.

Персонал, выполняющий опасные работы, должен быть дополнительно обеспечен соответствующими СИЗ, обеспечивающими защиту от связанных с данными опасными работами рисков, например, но не ограничиваясь следующим:

- защитная маска для замешивания химических реагентов и работы со шлифовальным кругом;
- закрытые защитные очки, защитные маски и жароустойчивые перчатки для сварочных работ;
- специальные перчатки и фартуки для работ по замешиванию химических реагентов.
- шланговые противогазы или дыхательные аппараты при производстве газоопасных работ.

Подрядчик обязан не допускать к работе своих работников без необходимых СИЗ, а также в неисправной, загрязненной спецодежде и спецобуви или с неисправными средствами индивидуальной защиты.

Подрядчик обязан приказами по предприятию назначить, из числа обученных и аттестованных ИТР, ответственных лиц за пожарную безопасность, подготовку и безопасное проведение работ повышенной опасности, технически исправное состояние и безопасную эксплуатацию оборудования и т.д., обеспечить оформление нарядов-допусков и других разрешительных документов на проведение работ повышенной опасности, в соответствии с требованиями действующих нормативных и регламентирующих документов.

Подрядчик обязан обеспечить выполнение мероприятий по обеспечению безопасного проведения работ, постоянное присутствие на месте проведения работ повышенной опасности ответственных лиц из числа аттестованных ИТР, осуществлять контроль за

соблюдением требований промышленной безопасности, охраны труда, охраны окружающей среды, технологической дисциплины и соответствием производственных процессов, действующим нормам и правилам при проведении работ;

Подрядчик обязан согласовывать с представителем Заказчика все изменения в плане работ: отклонения от плана производства работ без предварительного согласования с представителем Заказчика не допускаются, за исключением случаев, когда необходимо предпринять безотлагательные действия для предотвращения или локализации чрезвычайной ситуации техногенного или природного характера. После начала данных действий, Подрядчик должен немедленно сообщить об этом ответственному за данный участок.

При производстве работ Подрядчик обеспечивает соблюдение требований Системы Управления Безопасностью Дорожного Движения, принятой Исполнителем и соответствующей установленным требованиям по Транспортной Безопасности. Подрядчик обязан не допускать случаев въезда и парковки личного транспорта своих работников на лицензионном участке АО «Самотлорнефтегаз», если это не предусмотрено Договором.

Производственный персонал Исполнителя должен иметь квалификационные удостоверения, подтверждающие обучение и допуск к работе по данной специальности, а также удостоверения о проверке знаний по охране труда, промышленной и пожарной безопасности.

4.2. Пожарная безопасность при проведении работ

Ответственность за пожарную безопасность отдельных объектов несут руководители объектов или исполняющие их обязанности, которые назначаются приказом руководителя Подрядчика. На объекте работ на видном месте должна быть повешена табличка с указанием фамилии, имени, отчества и должности ответственного за пожарную безопасность. Руководители структурных подразделений, ответственные за пожарную безопасность отдельных объектов обязаны:

- знать технологический процесс производства и выполнять правила пожарной безопасности;
- следить за тем, чтобы (обслуживающий) персонал строго соблюдал требования пожарной безопасности;
- не допускать загромождения предметами подъездов к (производственным) объектам;
- проверять ежедневно исправность и готовность к действию всех имеющихся средств и приборов пожаротушения, а также знать назначение пожарного оборудования и

уметь с ним обращаться;

- сообщать немедленно о всех обнаруженных нарушениях правил пожарной безопасности и неисправностях пожарного оборудования в пожарную охрану предприятия и принять меры по их устранению;
- вызвать немедленно в случае возникновения пожара или опасного положения, создавшегося вследствие аварии или по другим причинам, пожарную часть, одновременно приступив к ликвидации пожара или аварии имеющимися в наличии силами и средствами.

Обо всех замеченных на участке своей работы или на других местах предприятия нарушениях мер пожарной безопасности, а также о неисправности или об использовании не по назначению оборудования и средств пожарной связи каждый работник должен сообщить лицу, ответственному за пожарную безопасность соответствующего объекта и начальнику местной пожарной охраны.

В целях обеспечения пожарной безопасности на территории участка запрещается:

- курение, выжигание травы, нефти;
- подогрев двигателей техники открытым огнем (костры, факелы, паяльные лампы);
- пользоваться открытыми источниками огня для освещения во время ремонтных работ автотракторной техники;
- оставлять промасленные обтирочные материалы и спецодежду по окончании работы;
- сушить и складировать спецодежду и другие сгораемые предметы, и материалы на электронагревательных приборах;
- оставлять технику с включенным зажиганием;
- поручать управление техникой людям, не имеющим соответствующей квалификации;
- заправлять технику горючим;
- загромождать подъезды к участку;
- применять для освещения взрывоопасных объектов факелы, спички, свечи, керосиновые фонари, костры и другие источники открытого огня;
- применение самодельных обогревательных приборов, хранение газовых баллонов, установка на окна глухих решеток.

Автотранспорт и другие агрегаты должны быть оборудованы глушителями и искрогасителями, а также средствами пожаротушения.

4.3. Возможные риски при производстве работ

При обнаружении дефектов оборудования, представляющих опасность для жизни людей и целостности оборудования, необходимо немедленно приостановить работы, по возможности отключить электрооборудование от электросети (при его наличии), принять меры по ликвидации аварии, о случившемся доложить руководителю.

При опасности возникновения несчастного случая принять меры по его предупреждению. Если несчастный случай произошел, оказать доврачебную медицинскую помощь пострадавшему, при необходимости вызвать скорую помощь.

При возникновении пожара немедленно вызвать пожарную охрану, увести в безопасное место людей и по возможности убрать горючие вещества, приступить к тушению огня первичными средствами пожаротушения, тушить сухим песком или углекислым огнетушителем. О пожаре сообщить руководителю.

4.4. Производственно-бытовые условия

Исполнитель обязан обеспечить санитарно-бытовое обслуживание своих работников в соответствии с требованиями охраны труда. С этой целью, в соответствии с установленными нормами, должны быть оборудованы санитарно-бытовые помещения, помещения для приема пищи, помещения для оказания медицинской помощи, помещения для сушки и хранения СИЗ, а также для обогрева и укрытия от атмосферных осадков, санитарные посты с медицинскими аптечками.

4.5. Обеспечение связью и сигнализацией

Работники Исполнителя должны быть обеспечены сотовой связью.