
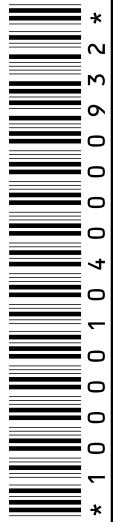


Содержание

| | | |
|--------|---|----|
| 1 | Пояснительная записка | 4 |
| 1.1 | Исходные условия рекультивируемых земель, площадь, месторасположение, степень и характер деградации | 5 |
| 1.1.1 | Месторасположение рекультивируемых земель | 5 |
| 1.1.2 | Климатические характеристики | 5 |
| 1.1.3 | Инженерно-геологические условия | 7 |
| 1.1.4 | Гидрологическая характеристика | 8 |
| 1.1.5 | Опасные природные и техногенные процессы | 10 |
| 1.1.6 | Почвенный покров | 11 |
| 1.1.7 | Растительный покров | 14 |
| 1.1.8 | Площадь рекультивируемых земель | 15 |
| 1.1.9 | Степень и характер деградации рекультивируемых земель | 15 |
| 1.1.10 | Кадастровые номера земельных участков, в отношении которых проводится рекультивация. Сведения о границах земель, подлежащих рекультивации | 16 |
| 1.1.11 | Сведения об установленном целевом назначении земель и разрешенном использовании земельных участков, подлежащих рекультивации | 18 |
| 1.1.12 | Информация о правообладателях земельных участков | 18 |
| 1.1.13 | Сведения о нахождении земельного участка в границах территорий с особыми условиями использования | 18 |
| 2 | Эколого-экономическое обоснование рекультивации земель | 21 |
| 2.1 | Экологическое и экономическое обоснование планируемых мероприятий и технических решений по рекультивации земель с учетом целевого назначения и разрешенного использования земель после завершения рекультивации | 21 |
| 2.2 | Требования к параметрам и качественным характеристикам работ по рекультивации земель | 22 |
| 2.3 | Обоснование достижения запланированных значений физических, химических и биологических показателей состояния почв и земель по окончании рекультивации земель | 23 |
| 3 | Содержание, объемы и график работ по рекультивации | 24 |
| 3.1 | Состав работ по рекультивации земель | 24 |
| 3.1.1 | Техническая рекультивация | 24 |
| 3.1.2 | Биологическая рекультивация | 25 |
| 3.2 | Описание последовательности и объема проведения работ по рекультивации | 28 |
| 3.3 | Сроки проведения работ по рекультивации земель | 31 |
| 3.4 | Передача рекультивированных земель землепользователям | 31 |
| | Перечень нормативно-технических документов | 34 |
| | Приложение А Рекультивация земель по видам угодий, типу отвода и землепользователям | 35 |

| | | | | | |
|--------------|--|--|---------|--------------|--------|
| Инв. № подл. | | Подп. и дата | | Взам. Инв. № | |
| 275341 | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. |
| | | Подп. | Дата | | |
| | | Г.1.0000.24056-СТН/ГТП-500.000-Р | | | |
| | | Волоконно-оптическая кабельная линия связи на участке Дом обходчика 206 км – ПКУ 221 км МН Киенгоп-Н.Челны. ВК ПТУС. Строительство | | | |
| | | Рекультивация земель | | | |
| | | Стадия | Лист | Листов | |
| | | П | 1 | 36 | |
| | |  Филиал «Уфагипротрубопровод» | | | |



1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

В настоящем разделе проектной документации разработаны мероприятия по рекультивации земель для выполнения работ по строительству объекта «Волоконно-оптическая кабельная линия связи на участке Дом обходчика 206 км – ПКУ 221 км МН Киенгоп-Н.Челны. ВК ПТУС. Строительство».

Основание для проектирования - Программа ТПР АО "Связьтранснефть" 2024 г., код объекта 18-ТПР-010-034334.

В соответствии с Земельным кодексом РФ №136-ФЗ, постановлением Правительства Российской Федерации от 10.07.2018 г. №800 и другими федеральными нормативными правовыми актами, все юридические лица, выполняющие работы, связанные с нарушением земной поверхности обязаны осуществлять рекультивацию нарушенных земель.

Состав и содержание тома «Рекультивация земель» определены в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 10.07.2018 г. №800.

Заказчик – акционерное общество «Связь объектов транспорта и добычи нефти», АО «Связьтранснефть».

Генеральный проектировщик – Акционерное общество «Институт по проектированию магистральных трубопроводов» (АО «Гипротрубопровод»).

Вид строительства – новое строительство.

В качестве исходных материалов при разработке данного раздела были использованы следующие материалы:

- задание на проектирование № ТЗ-33.040.20-СВТН.09-003-21;
- материалы инженерных изысканий, выполненные организацией ООО «Енисей Инжиниринг» в ноябре 2021 г.
- технические решения, отраженные в других разделах проектной и рабочей документации;
- ведомости объемов строительных и монтажных работ, спецификации оборудования изделий и материалов;
- акт предпроектного обследования, утвержденный заказчиком;
- анализ существующей строительной и производственной инфраструктуры района строительства;
- описание развитости транспортной инфраструктуры.

Разработанный проект соответствует государственным нормам, правилам, стандартам, исходным данным, а также техническим условиям и требованиям, выданным заинтересованными организациями.

Технические решения, принятые в проекте, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасность для жизни и здоровья людей в период проведения работ при соблюдении предусмотренных проектом решений.

| | |
|--------------|--------|
| Взам. Инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | 275341 |

| | | | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|----------------------------------|------|
| | | | | | | Г.1.0000.24056-СТН/ГТП-500.000-Р | Лист |
| | | | | | | | 2 |
| Изм. | Колуч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | | |

1.1.1 Месторасположение рекультивируемых земель

Участок ВОКЛС по левому берегу реки Кама, (граница лесного массива) относится к ООПТ федерального значения – «Нижняя Кама», национальный парк. Протяженность прокладки ВОКЛС по территории ООПТ, в коридоре нефтепровода «Киенгоп – Н. Челны» составляет ориентировочно 9,8 км.

Проектируемая трасса пересекает автодорогу через лесной массив на НП Боровское, НП Большая Шильна, автодорога вдоль лесного массива на НП Большая Шильна,

Местность открытая. Растительность преимущественно представлена степным разнотравьем. Также местами зарослями древесно-кустарниковой растительности (береза, осина, сосна, ель, пихта и пр.).

Рельеф равнинный. Абсолютные отметки поверхности земли на участке изменяются от 65,86 м до 121,80 м над уровнем Балтийского моря.

Климат района работ умеренный континентальный с продолжительной и холодной зимой и умеренно тёплым летом. В соответствии с СП 131.133300.2020 прил. А, территория изысканий относится к климатическому подрайону IV.

Основные климатические характеристики района работ составлены по данным наблюдений ближайших к трассе ВОЛС метеостанции в г. Елабуга. Материалы приняты в соответствии с СП 131.13330.2020.

Средняя годовая температура воздуха составляет 4,0°С. Самый теплый месяц по среднемесячной температуре - июль (19,5°С), по абсолютному максимуму – июнь (40,0°С). Самый холодный месяц – январь (среднемесячная температура воздуха минус 11,5°С, абсолютный минимум минус 47,0°С). Среднее значение из ежегодных абсолютных максимумов 33,5°С, абсолютных минимумов - минус 32,8°С.

Средняя дата первого заморозка осенью приходится на 29 сентября. Средняя дата последнего заморозка весной приходится на 9 мая. Средняя продолжительность безморозного периода составляет 142 дня.

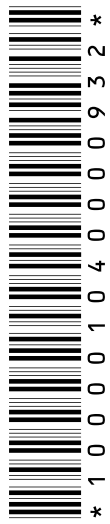
Средняя дата перехода среднесуточной температуры воздуха через 0°С весной приходится на 31 марта, осенью - на 5 ноября. Продолжительность периода со среднесуточной температурой воздуха выше 0°С составляет 219 суток.

Средняя дата наступления устойчивых морозов приходится на 17 ноября, прекращения - на 21 марта. Средняя продолжительность периода с устойчивыми морозами составляет 125 дней.

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|--|--|--|--|--|--|--|--------------|--------|----------------------------------|--|--|--|--|--|------|
| Взам. Инв. № | | <p>Самый холодный месяц – январь (среднемесячная температура воздуха минус 11,5°С, абсолютный минимум минус 47,0°С). Среднее значение из ежегодных абсолютных максимумов 33,5°С, абсолютных минимумов - минус 32,8°С.</p> <p>Средняя дата первого заморозка осенью приходится на 29 сентября. Средняя дата последнего заморозка весной приходится на 9 мая. Средняя продолжительность безморозного периода составляет 142 дня.</p> <p>Средняя дата перехода среднесуточной температуры воздуха через 0°С весной приходится на 31 марта, осенью - на 5 ноября. Продолжительность периода со среднесуточной температурой воздуха выше 0°С составляет 219 суток.</p> <p>Средняя дата наступления устойчивых морозов приходится на 17 ноября, прекращения - на 21 марта. Средняя продолжительность периода с устойчивыми морозами составляет 125 дней.</p> | | | | | | Лист | | | | | | | | |
| Подп. и дата | | | | | | | | Инв. № подл. | 275341 | Г.1.0000.24056-СТН/ГТП-500.000-Р | | | | | | 3 |
| | | | | | | | | Изм. | Копуч. | | | | | | | Лист |

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. Инв. № |
| 275341 | | |

| | | | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|----------------------------------|------|
| | | | | | | Г.1.0000.24056-СТН/ГТП-500.000-Р | Лист |
| | | | | | | | 4 |
| Изм. | Колуч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | | |



1.1.3 Инженерно-геологические условия

Общая геологическая характеристика участка строительства приведена в таблице 1.2.

Таблица 1.2 – Инженерно-геологические условия по объекту

| Наименование | Значение |
|--|---|
| Почвенно-растительный слой | Слой 1а Почвенно-растительный слой мощностью 0,1-0,5 м. В отдельный ИГЭ не выделяется |
| Техногенные грунты | Слой 2 техногенный (насыпной) грунт (tQIV) представлен суглинком служит телом насыпи автодорог и железной дороги, мощность по обвалованию до 1,4 м (слой 2). |
| Состав грунтов* | <ul style="list-style-type: none">ИГЭ-1 Глина легкая песчанистая тугопластичной консистенции с включениями дресвы и щебня до 10 % (eQIII-H). Угол внутреннего трения для грунта равен 20° (нормативный) и 17° (расчетный по несущей способности). Удельное сцепление для грунта составило 57,7 кПа (нормативное) и 49,0 кПа (расчетное по несущей способности). Модуль деформации для грунта равен 14,3 МПа. |
| | <ul style="list-style-type: none">ИГЭ-1а Глина легкая пылеватая тугопластичной консистенции (aQIII-H). Угол внутреннего трения для грунта равен 18° (нормативный) и 16° (расчетный по несущей способности). Удельное сцепление для грунта составило 46,5 кПа (нормативное) и 39,2 кПа (расчетное по несущей способности). Модуль деформации для грунта равен 15,1 МПа. |
| | <ul style="list-style-type: none">ИГЭ-2 Глина легкая пылеватая мягкопластичной консистенции с примесью органических веществ (aQIII-H). Угол внутреннего трения для грунта равен 15° (нормативный) и 13° (расчетный по несущей способности). Удельное сцепление для грунта составило 38,4 кПа (нормативное) и 32,5 кПа (расчетное по несущей способности). Модуль деформации для грунта равен 6,1 МПа |
| Уровень и характеристики грунтовых вод | <p>Грунтовые воды четвертичных отложений связаны с аллювием крупных речных долин. Глубина залегания их обычно не превышает 2-3 м и только в приобвальной части террас или на сдrenированных овражной сетью участках понижается до 20-40 м. Мощность водоносных горизонтов колеблется от 1 до 60 м, преобладает 10-30 м. Воды гидрокарбонатного магниево-кальциевого состава. Режим грунтовых вод тесно связан с гидрологическим фактором, и по многолетним наблюдениям в долинах рек Белой, Уфы и других установлено, что почти одновременно с подъемом уровня в реке или с некоторым запозданием начинается подъем уровня грунтовых вод. Максимальный подъем зафиксирован в низовьях рек Белой и Уфы, где он достигал 10-11 м.</p> <p>В региональном гидрогеологическом отношении район изысканий расположен в границах Камско-Вятского артезианского бассейна II порядка.</p> <p>Гидрогеологические условия рассматриваемого участка изысканий характеризуются развитием грунтовых вод четвертичных отложений, распространены не повсеместно. На период проведения изысканий (февраль-март 2022 г.) на обследованной площадке до глубины 30,0 м грунтовые воды встречены на глубине 0,0-8,3 м на участках: ПК1852+54-ПК1867+61, ПК1970+00-ПК1991+35.</p> <p>Подземные воды безнапорные, их уровень меняется по сезонам года. В период снеготаяния, деградации сезонной мерзлоты и ливневых дождей возможен подъем уровня воды на 0,5-1,0 м.</p> |
| Максимальная глубина сезонного промерзания грунтов | Нормативная глубина сезонного промерзания для суглинков и глин – 1,54 м, супесей, песков мелких и пылеватых – 1,88 м; песков гравелистых, крупных и средней крупности – 2,01 м; крупнообломочных грунтов – 2,28 м. Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов вычислена согласно |

| | |
|--------------|--------|
| Взам. Инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | 275341 |

| | | | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|----------------------------------|------|
| Изм. | Копуч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | Г.1.0000.24056-СТН/ГТП-500.000-Р | Лист |
| | | | | | | | 5 |



Площадная пораженность изыскиваемого участка процессами пучения грунтов в слое сезонного промерзания составляет более 75 %. Согласно таблице 5.1 СП 115.13330.2016 категория опасности территории по пучению оценивается как весьма опасная.

1.1.4 Гидрологическая характеристика

Среднемноголетний расход воды у пос. Гайны составляет 227 м³/с (объём стока 7,164 км³/год), ниже Камской ГЭС – 1680 м³/с (53,022 км³/год). В устье реки объём стока равен около 107 км³/год, слой стока – 210 мм и модуль стока – 6,7 л/(км²×год).

6

| | | | | | |
|------|-------|------|--------|-------|------|
| | | | | | |
| Изм. | Копуч | Лист | № док. | Подп. | Дата |



* 1 0 0 0 0 1 0 4 0 0 0 0 9 3 2 *

В верхнем течении Камы мутность воды в среднем равна 0,07 кг/м³. Ниже по течению из-за аккумуляции наносов в водохранилищах мутность воды уменьшается до 0,02–0,03 кг/м³. Модуль стока наносов изменяется от 11,8–15 т/(км²·год) в верховье Камы до 6,8–10 т/(км²·год) в нижнем течении.

Камская вода обладает удовлетворительными потребительскими свойствами. По химическому составу она относится к бикарбонатному классу и кальциевой группе. Минерализация воды Камы в верхнем течении невысока (от 30 до 160 мг/л), в нижнем течении составляет 170–700 мг/л. Для бассейна Камы характерно повышенное фоновое содержание хлоридов, соединений меди, марганца, ионов железа и ряда других тяжёлых металлов. Их влияние дополняется поступлением марганца в реки в составе сточных вод промышленных предприятий. В речной воде повышено содержание фенолов, нефтяных углеводородов, ионов меди, аммиачного азота.

Замерзание притоков Камы происходит в середине ноября. Оно сопровождается ледоходом, продолжающимся от 10 до 20 дней. Ледяной покров устанавливается с начала ноября (в верховьях) и с конца ноября – в низовьях реки, сохраняясь до апреля. Вскрытие Камы начинается на юге (примерно с 10 апреля) и завершается на северо-западе бассейна (в конце апреля). Весенний ледоход обычно наблюдается в течение 2–3 суток.

Судоходство на Нижней Каме существовало еще во времена Булгарского царства. После создания каскада водохранилищ судоходство получило полное развитие. В настоящее время Кама судоходна до пос. Керчевский (966 км от устья). На лимитирующих участках реки судоходные глубины поддерживаются дноуглубительными работами.

Река обладает значительными гидроэнергетическими ресурсами, часть которых используется каскадом Камских ГЭС. Кама – источник питьевой и технической воды для населения и разнообразных водопользователей. Забор воды из поверхностных источников в бассейне Камы превышает 4,0 км³. Максимальное водопотребление характерно для Пермского края, минимальное – для Кировской области. Отведение сточных вод в поверхностные водные объекты достигает 3,0 км³.

Нижнекамское водохранилище - крупный искусственный водоём, расположенный на территории республик Удмуртия, Татарстан и Башкортостан, возведённый в нижнем течении реки Камы. Используется в целях водного транспорта, для выработки энергии, как источник водоснабжения, а также для промыслового лова рыбы. Любительское рыболовство на данном водоёме тоже развито.

Гидрография водохранилища:

Площадь водосбора: 366 000 км².

Протяжённость: 185 км.

Ширина: 20 км.

Площадь зеркала: 1 370 км².

Объём: 4 210 000 000 м³.

Средняя глубина: 3,3 м.

Максимальная глубина: 20 м.

Гидрология

Тип водохранилища: русловое.

Река, на которой возведено: Кама (плотина расположена в 73 км от устья).

Прочие притоки: Мулёвка, Камбарка, Буй, Берёзовка, Ветлянка, Белая, Иж, Ик, Шильна, Челна.

Среднемноголетний годовой сток Камы в створе Нижнекамской ГЭС равен 92 куб. км. Максимальный 136,8 куб. км.

Дно: илисто-песчаное, местами с коряжником.

Высота НПУ над уровнем моря: 62 (63,3) м БС.

Прибрежный ландшафт: водохранилище расположено в зоне лесостепей — на большей части его берегов открытые участки перемежаются с заросшими смешанными и лиственными

| | |
|--------------|--------|
| Взам. Инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | 275341 |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| | | | | | |
| Изм. | Копуч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |

Г.1.0000.24056-СТН/ГТП-500.000-Р



* 1 0 0 0 0 1 0 4 0 0 0 9 3 2 *

лесами, при этом правый берег в верховьях наиболее «степной» — здесь наблюдается минимум лесов. По левому берегу в районе устьев рек Белая и Ик есть обширные заболоченные участки.

Таблица 1.3- Сводная таблица переходов с указанием ВОЗ и ПЗП.

| № п/п | км по трассе ВОКЛС | Наименование пересечения | Длина водотока, км | Ширина ВОЗ, м | Ширина ПЗП, м |
|-------|-------------------------|---------------------------------------|--------------------|---------------|---------------|
| 1 | ПК 1852+46 – 1865+48 | Береговая и русловая часть р. Кама | 1805 | 200 | 50 |
| 2 | ПК1985+58,56 | Р. Шильна | 49 | 100 | 50 |

1.1.5 Опасные природные и техногенные процессы

Распространение опасных природных и техногенных процессов приведено в таблице 1.4.

Таблица 1.4 – Опасные природные и техногенные процессы

| Наименование показателя | Значение |
|-------------------------|---|
| Морозное пучение | <p>Район работ характеризуется сезонным промерзанием грунтов, которое оказывает влияние на развитие процессов сезонного пучения грунтов. Глубина сезонного промерзания находится в прямой зависимости от мощности снежного покрова, количества выпавших осадков, литологии грунтов, экспозиции склона.</p> <p>Наибольшая величина пучения наблюдается на переувлажненных участках. Повышение влажности грунтов, подвергающихся сезонному промерзанию-оттаиванию, увеличивает степень их морозного пучения, вызывает усиление грунтовой коррозии, что влияет на эксплуатационную надежность сооружений.</p> <p>Отсутствие обеспеченности поверхностного стока непосредственно на площадках изысканий значительно может увеличить замачивание грунтов и соответственно изменение их влажности и консистенции с последующим увеличением процессов морозного пучения.</p> <p>Грунты в слое сезонного промерзания в открытых траншеях, котлованах подвержены воздействию сил морозного пучения.</p> <p>Площадная пораженность изыскиваемого участка процессами пучения грунтов в слое сезонного промерзания составляет более 75 %. Согласно таблице 5.1 СП 115.13330.2016 категория опасности территории по пучению оценивается как весьма опасная.</p> <p>При промерзании грунты способны увеличиваться в объеме, что сопровождается подъёмом поверхности грунта и развитием сил морозного пучения, действующих на конструкции сооружений. При последующем оттаивании пучинистого грунта происходит его осадка. Во время строительства и эксплуатации промерзание грунтов может прогрессировать в результате нарушения условий естественного залегания грунтов.</p> |
| Карстовые явления | <p>Карстовые явления относятся к опасным внешним геологическим процессам. Поскольку карстовые провалы происходят неожиданно, они могут принести серьезный вред</p> |

| | |
|--------------|--------|
| Взам. Инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | 275341 |

| | | | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|----------------------------------|------|
| | | | | | | Г.1.0000.24056-СТН/ГТП-500.000-Р | Лист |
| | | | | | | | 8 |
| Изм. | Копуч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | | |



* 1 0 0 0 0 1 0 4 0 0 0 0 9 3 2 *

| Наименование показателя | Значение |
|-------------------------|---|
| | хозяйственной деятельности населения. Поэтому при строительстве важно знать места с наличием карстовых явлений. При выполнении рекогносцировочного обследования участка изысканий никаких воронок не обнаружено. При бурении на глубину обследования до 30,0 м провалов и полостей не выявлено. Процессов карстообразования не выявлено. В соответствии с таблицами 5.1, 5.2 п. 5.2.11 СП 11-105-97 (часть II) участок изысканий можно отнести к категории устойчивости территории относительно интенсивности образования карстов – V-Г. Согласно таблице 6.16 СП 22.13330.2016 категория опасности участка строительства в карстово-суффозионном отношении – неопасная – поверхностные и подземные проявления карстовых деформаций на территории изысканий отсутствуют. |
| Подтопление | Участок изысканий подвержен процессу подтопления по наличию процесса подтопления, согласно приложения И ч. II СП 11-105-97, относится к подтопленному в естественных условиях I-A1 на ПК1852+54-ПК1865+66, ПК1970+00-ПК1982+38, ПК1984+47-ПК1986+20; к сезонно подтапливаемому в естественных условиях I-A2 на ПК1865+66-ПК1866+26, ПК1982+38-ПК1984+47 Остальная часть участка изысканий, согласно приложения И ч. II СП 11-105-97, относится к потенциально подтопляемому в результате экстремальных природных ситуаций (в многоводные годы, катастрофические паводки) – II-A2, потенциально подтопляемому в результате техногенных аварий и катастроф – II-B2. |
| Русловые деформации | Опасных русловых деформаций в плане на участках переходов на р. Чумляк во время рекогносцировочного обследования не обнаружено. Вертикальные деформации для этого водотока будут носить слабовыраженный характер, так как будет происходить постоянный перенос мелкого и крупного несвязного материала вдоль русла. Расчетная отметка ППР нанесена на продольный профиль проектируемого МН УБКУА |
| Сейсмичность | Территория является тектонически спокойной областью, активные тектонические нарушения в пределах исследуемой территории отсутствуют. По сейсмическим свойствам грунты, слагающие разрез площадки, согласно таблице 1 СП 14.13330, относятся к II, III категории. Сейсмичность площадки, согласно Общему сейсмическому районированию РФ (ОСР-2015) составляет по шкале МСК-64 менее 6 баллов при степени сейсмической опасности А (10%) и В (5%), 6 баллов при степени сейсмической опасности С (1%). |

1.1.6 Почвенный покров

В Республике Татарстан преобладают глинистые и тяжелосуглинистые почвы. Их территория занимает более 80% от общего количества. Небольшие песчаные участки встречаются только в северной части. При ежегодных посадках со временем происходит

| | |
|----------------------------------|--------|
| Взам. Инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | 275341 |
| Изм. | |
| Копуч. | |
| Лист | |
| № док. | |
| Подп. | |
| Дата | |
| Г.1.0000.24056-СТН/ГТП-500.000-Р | |
| Лист | |
| 9 | |



* 1 0 0 0 0 1 0 4 0 0 0 9 3 2 *

уплотнение почвы и снижается ее зернистость. Это приводит к ухудшению проводимости влаги к корням. Нарушается тепловой режим, начинается эрозия под действием внешних факторов.

В целом почвенный покров республики представлен различными типами в следующем соотношении: 41,1% чернозем, 33,6% серые лесные, 7,2% дерново-подзолистые и коричнево-серые, 3,4% дерново-карбонатные.

Исследуемая территория частично антропогенно нарушена – в районах прокладки проектируемой трассы ВОЛС в границах населенных пунктов.

На участке проектируемого строительства трассы ВОЛС были диагностированы следующие типы почв: подзолистые почвы, серые лесные, аллювиальные почвы, черноземы.

Непосредственно территория изысканий располагается на дерново-подзолистых, серых лесных, подзолистых иллювиально-железистых и черноземных почвах.

Частично проектируемые объекты располагаются на техногенных поверхностных образованиях (ТПО), абразёмах и литостратах.

Таблица 1.5 – Классификация почв участка изысканий

| № п/п | Тип почвы | Подтип почвы | Строение профиля |
|-------|---|------------------------------------|--|
| 1 | Подзолистые | Подзолистые иллювиально-железистые | A ₀ A ₁ -A ₂ -Bf-Cf |
| 2 | | Дерново-подзолистые | O – AO-A -EL – ELBt-Bt-BtC-C |
| 3 | Серые лесные | Серые лесные | A ₀ -A ₁ B-A ₁ -A ₂ B-B ₁ -B ₂ -BC-C (|
| 4 | Черноземы | Черноземы оподзоленные | (O) - Av -A(ca) -ABca -Bca – Bcca- Cca |
| 5 | Техногенно-трансформированные почвогрунты | Литостраты | UR-B-C(D) |
| 6 | | Абразёмы | BHF-C |

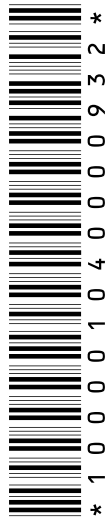
Дерново-подзолистые почвы

У дерново-подзолистых почв выделяется горизонт O — лесная подстилка (3–5 см), состоящая из органического вещества разной степени разложения. В нижней части этого горизонта часто вычленяется маломощный (2–3 см) органо-минеральный горизонт AO, содержащий значительное количество (от 30% и более по объему) минеральных частиц, которые механически связаны с массой органических остатков разной степени разложения. Гумусовый горизонт A₁ (5–12 см) серого цвета, содержит хорошо гумифицированное органическое вещество, образованное на месте и тесно связанное с минеральной частью почвы. Подзолистый горизонт A₂ белесый или серовато-белесый, рыхлый, плитчато-листоватый, через горизонт A₂/Bt сменяется иллювиальным горизонтом Bt, наиболее плотным и ярко окрашенным в профиле (бурым или красновато-бурым), с ярко выраженными признаками привноса тонкодисперсного силикатного материала по трещинам, порам и граням структурных отдельностей. Горизонт Bt постепенно переходит в слабо измененную процессами почвообразования материнскую породу C, залегающую на глубине 250–300 см. Почвы обладают отчетливой элювиально-иллювиальной дифференциацией по гранулометрическому и валовому составу. Реакция почв кислая, кислотность уменьшается от верхних горизонтов к породе. Наибольшей кислотностью обладают горизонты A₂ и A₂/Bt. Гумусовый горизонт по сравнению с подзолистым менее кислый и более насыщен обменными основаниями.

| | |
|--------------|--------------|
| Взам. Инв. № | Инв. № подл. |
| Подп. и дата | 275341 |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Копуч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
|------|--------|------|--------|-------|------|

Г.1.0000.24056-СТН/ГТП-500.000-Р



Содержание гумуса в нем варьирует от 3 до 7% (целина) и от 1,2 до 2,5% (пашня). В составе органического вещества фульвокислоты несколько преобладают над гуминовыми.

Распространены в равнинных и горных областях южно-таежной подзоны, под хвойно-лиственными и хвойно-широколиственными лесами.

Серые лесные почвы характеризуются кислой или слабокислой реакцией верхней части профиля и нейтральной или слабощелочной — нижней. Емкость поглощения колеблется от 10–15 до 25–45 ммоль (экв.)/100 г почвы, степень насыщенности основаниями 60–95%. Содержание гумуса в горизонте А 3–8 (12)% при отношении Сгк/Сфк от 1 до 1,3, характерно расширение этого отношения в горизонтах АЕL или ЕLВt благодаря увеличению доли гуминовых кислот, связанных с кальцием; ниже гумус становится фульватным. Профиль почв отличается ясной элювиально-иллювиальной дифференциацией по распределению ила и полутонких оксидов. В зависимости от интенсивности гумусирования и выраженности признаков элювиально-иллювиальной дифференциации профиля тип серых лесных почв разделяется на три подтипа: светло-серые, серые и темно-серые лесные почвы. В ряду почв светло-серые — серые — темно-серые увеличиваются мощность гумусового горизонта, содержание гумуса в нем и доля гуминовых кислот в составе гумуса, убывают признаки оподзоленности и ослабляется степень элювиально-иллювиальной дифференциации профиля, уменьшается кислотность, повышается емкость катионного обмена и степень насыщенности основаниями.

Черноземы оподзоленные характеризуются интенсивным гумусонакоплением и слабой элювиально-иллювиальной дифференциацией профиля. Отличительной чертой оподзоленных черноземов является наличие осветленной, мучнистой белесой присыпки, покрывающей структурные отдельности в нижней части горизонта А и верхней части горизонта АВ. Морфологическое строение профиля выражается следующей совокупностью горизонтов: А (Аp) -А'-А'В-Вt-Вса-Сса. В зависимости от термического режима черноземы оподзоленные делятся на 4 фациальных подтипа: умеренные промерзающие, умеренно-теплые промерзающие, теплые промерзающие и очень теплые кратковременно промерзающие. Первые три фациальных подтипа распространены преимущественно в подзоне северной лесостепи европейской части, а также в Западной и Средней Сибири. Гумусовый горизонт (А+АВ) этих черноземов (для первых трех фациальных подтипов) имеет мощность 30–70 см. Горизонт А темно-серого или серо-черного цвета, зернистой или пороховато-зернистой структуры, которая при распашке становится глыбисто-комковатой. Нижняя часть его осветлена белесой присыпкой. Иллювиальный горизонт Вt имеет бурую с темными пятнами и потеками окраску, ореховато-призматическую структуру, обычно с коричневыми пленками на гранях отдельностей, более плотное сложение и более тяжелый механический состав, чем вышележащий. Вскипание от НС1 и выделения карбонатов чаще всего отмечают на глубине 120–150 см от поверхности и могут отсутствовать в почвах, развитых на бескарбонатных породах. Содержание гумуса в верхнем 10-сантиметровом слое горизонта А колеблется в широких пределах: от 5 до 12%.

Техногенно-трансформированные почвогрунты: в данную группу включены почвы профиль которых под влиянием целенаправленных антропогенных или антропогенно-спровоцированных воздействий приобретает новую систему горизонтов, не имеющую аналогов среди естественных почв, а также искусственные (техногенные) почвогрунты.

Степень антропогенных трансформаций весьма различна, затрагивает разные части профиля и зависит как от интенсивности и длительности воздействий, так и от свойств исходных почв. Данные почвы характеризуются слабой дифференциацией по горизонтам,

| | |
|--------------|--------------|
| Взам. Инв. № | Инв. № подл. |
| Подп. и дата | 275341 |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Копуч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
|------|--------|------|--------|-------|------|

Г.1.0000.24056-СТН/ГТП-500.000-Р

Лист

11



* 1 0 0 0 0 1 0 4 0 0 0 9 3 2 *

примитивными процессами почвообразования, турбированностью, плотностью. Плодородный слой почвы отсутствует или составляет около 1 см.

В составе группы техногенных поверхностных образований выделены 2 подгруппы: литостраты и абраземы. Литостраты - это насыпные минеральные грунты, отвалы вскрышных и вмещающих пород горнодобывающих и строительных предприятий, грунтовые насыпи и выровненные грунтовые площадки, создающиеся при строительстве промышленных предприятий, жилых комплексов и пр. Абраземы — это почвы, лишенные верхних диагностических горизонтов в результате естественной или антропогенной водной эрозии, дефляции, а также механического срезания. Непосредственно на дневную поверхность выступает в той или иной степени сохранившийся срединный горизонт или его нижняя часть, переходная к почвообразующей породе, или порода.

1.1.7 Растительный покров

Растительный покров исследуемой территории формируется под сильным влиянием хозяйственной деятельности. В настоящее время значительная часть рассматриваемой территории занята пашнями, дорогами, трубопроводами.

В этой связи растительный покров делится на две группы:

- условно-естественную, таежную, сохранившуюся на 3-5 % площади;
- антропогенно-измененную, вторичную, занимающую всю остальную площадь.

Согласно сведениям Министерства лесного хозяйства Республики Татарстан (исх.№14-7006 от 09.08.2022г.) участок изысканий затрагивает земли лесного фонда Елабужского лесничества и Агрызского лесничества.

На территории РТ произрастает 1610 видов сосудистых растений, относящихся к 578 родам, 124 семействам, 78 порядкам, 8 классам и 5 отделам (Бакин и др., 2000 г.). В последнее издание Красной книги РТ (2006 г.) включено 309 видов растений (19,2% флоры РТ) из 67 семейств (54%) и 5 отделов (100%). Грибы в Красной книге РТ представлены 40 видами из 19 семейств, 7 порядков и 2 классов.

Основными естественными растительными зонами Татарстана являются лес и лесостепь.

С возникновением земледелия в крае появляются более или менее крупные массивы пашни, которые расширились за счет леса и, главным образом, степных участков лесостепи. Поэтому к настоящему времени степные участки сохранились лишь небольшими, неудобными для распаханности клочками, а растения, характерные для степи, нередко встречаются в флоре пашни, леса и даже лугов. Точно также леса заливной террасы уступали место своеобразному сообществу - луговой растительности.

Леса занимают в настоящее время примерно 17% всей территории Республики Татарстан и являются остатками громадных древних лесных массивов. Современные леса относятся к двум формациям - лесам хвойным и лиственным. Между ними имеются переходные типы смешанных лесов, которые в настоящее время территориально преобладают.

Растительность громадных участков пойменной террасы состоит из небольших лесов и зарослей кустарников или заливных лугов различного типа. На возвышенных местах луговая растительность поймы приближается по своему характеру к суходольным, внепойменным лугам; в пониженных участках она обогащается более водолюбивыми формами и, наконец, сменяется растениями, характерными для пойменных болот и водоемов.

| | |
|--------------|--------|
| Взам. Инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | 275341 |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| | | | | | |
| Изм. | Копуч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |

Г.1.0000.24056-СТН/ГТП-500.000-Р

1.1.8 Площадь рекультивируемых земель

Общая площадь земель, отводимых в аренду для строительства, составляет **8,6793 га**.

Вся занимаемая площадь относится к краткосрочной аренде на время строительства объекта. Долгосрочная аренда земель не предусматривается.

Площадь участков, подлежащих биологической рекультивации, составляет: внесение минеральных удобрений – **2,2077 га**, внесение органических удобрений – **2,2077 га**, посев многолетних семян – **8,6612 га**.

В соответствии с Водным Кодексом РФ в водоохранной зоне не допускается применение пестицидов и агрохимикатов в связи, с чем на данных участках органические и минеральные удобрения не вносить (границу водоохранной зоны см. листы графической части раздела «Проект полосы отвода»).

Биологическая рекультивация не предусматривается на угодьях «прочие», к которым относится полоса отвода в пределах автодорог и полевых дорог, а также на обводненных и заболоченных участках.

Рекультивация земли попикетно для представлена в приложении А

1.1.9 Степень и характер деградации рекультивируемых земель

Участок проведения работ по рекультивации представляет собой территорию с характерным локальным антропогенным воздействием, сформированным в виде нарушений существующего естественного рельефа с изменением топографических отметок территории на 0,1-0,5 м относительного состояния территории до выполнения работ по строительству объекта. Согласно оценке расчлененности территории по А.С. Козменко территория проведения работ относится к территории с первой степенью расчлененности (менее 5 м), т.е. это слаборасчлененные участки с углом уклона местности в 3°, относящиеся к пологим склонам.

По характеру воздействия на прилегающую территорию нарушенные земельные участки относятся к активным.

По форме влияния на прилегающие территории нарушенные земли относятся к землям с физическим воздействием на окружающую среду, т.к. могут способствовать развитию плоскостной и линейной эрозии, при отсутствии выполнения работ по рекультивации.

Согласно ГОСТ Р 59060-2020 «Охрана природы. Земли. Классификация нарушенных земель для рекультивации» участки, подлежащие рекультивации относятся к землям, нарушенным при строительстве. По группе нарушений это выемки и насыпи земляные. По характеристике нарушенных земель по форме рельефа это резервы и кавальеры – временные отвалы излишков грунта, образующихся при разработке и обратной засыпке земляных выемок.

Ожидаемыми нарушениями земельного участка являются:

- изменение характера землепользования при отводе земельного участка на время выполнения работ и в долгосрочную аренду;
- уплотнение грунта на отводимой площадке ввиду передвижения техники;
- изъятие и перелопачивание грунта при земляных работах;
- устройство подъездных дорог к площадке, отведенной под СМР;
- подготовка площадок для приема грузов;
- расчистка строительной площадки от древесно-кустарниковой растительности;
- непосредственное уничтожение растительного покрова в пределах полосы отвода;
- нарушение условий поверхностного стока в результате планировочных работ.

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. Инв. № |
| 275341 | | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Копуч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

Г.1.0000.24056-СТН/ГТП-500.000-Р

Лист

13



* 1 0 0 0 0 1 0 4 0 0 0 9 3 2 *

Нарушения рельефа при производстве работ носят временный обратимый характер. В целях обеспечения охраны территории, отводимой для производства работ, необходимо обеспечить:

- рациональное и эффективное использование земли в границах отвода;
- запрещение деятельности, не предусмотренной технологией проведения работ по строительству и эксплуатации, особенно вне пределов отвода и с использованием техники;
- контроль отведенной территории и соблюдение ее границ;
- контроль движения транспортных средств.

1.1.10 Кадастровые номера земельных участков, в отношении которых проводится рекультивация. Сведения о границах земель, подлежащих рекультивации

Экспликация земельных участков, предусмотренных к отводу под объект проектирования, представлена в таблице 1.6.

Земельные участки общей площадью **8,6794 га**, занимаемые на период СМР, не задействованные при эксплуатации объекта и находящиеся за пределом водного фонда, подлежат рекультивации.

Строительства объекта «Волоконно-оптическая кабельная линия связи на участке Дом обходчика 206 км – ПКУ 221 км МН Киенгоп-Н.Челны. ВК ПТУС. Строительство». Работы выполняются на землях категории сельскохозяйственного назначения, землях промышленности и транспорта и на землях особо охраняемых территорий и объектов. К землям промышленности относятся земельные участки ПАО "Татнефть"имени В.Д. Шашина и земельные участки в аренде ООО "Российская инновационная топливно-энергетическая компания". К землям категории сельскохозяйственного назначения относятся земельные участки Администрации Тукаевского муниципального района, Менделеевского МО Республики Татарстан, участки в собственности Садеевой Г.Г, Долевая собственности Насырова Т.Ш. и Валеева Э.Г., а также участки МО Малошильнинского сельского поселения. К землям особо охраняемых территорий и объектов относятся земельные участки в границах Национального парка «Нижняя Кама».

Подземная прокладка участка ВОКЛС осуществляется на угодьях, представленных лугом, древесной растительностью, кустарником и прочими.

Таблица 1.6 Экспликация земельных участков, предусмотренных к отводу

| Наименование землепользователя | Кадастровый номер | Площадь долгосрочной аренды, м ² | Площадь краткосрочной аренды, м ² | Общая площадь отвода, м ² |
|-----------------------------------|-------------------|---|--|--|
|-----------------------------------|-------------------|---|--|--|

Республика Татарстан Менделеевский и Тукаевский муниципальные районы (Участки вне границ Национального парка "Нижняя Кама").

| | | | | |
|---|-------------------|---|------|------|
| МО Менделеевский муниципальный район | 16:27:050501:1628 | 0 | 1311 | 1311 |
|---|-------------------|---|------|------|

| | | | | |
|---|---|---|-------|-------|
| Администрация Тукаевского МР; Сведения о правах отсутствуют | 16:39:000000:56 16:39:101301 16:39:000000:110 16:39:102405 16:39:102402 | 0 | 16869 | 16869 |
|---|---|---|-------|-------|

| | |
|--------------|--------|
| Взам. Инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | 275341 |



* 1 0 0 0 0 1 0 4 0 0 0 9 3 2 *

| 17 | | | | |
|---|---|---|--|--|
| Наименование землепользователя | Кадастровый номер | Площадь долгосрочной аренды, м ² | Площадь краткосрочной аренды, м ² | Общая площадь отвода, м ² |
| Собственность Садеева Г.Г. | 16:39:102405:52 | 0 | 710 | 710 |
| МО "Малошильнинское сельское поселение" | 16:39:000000:5399 16:39:102405:1347 16:39:102402:2949 | 0 | 3355 | 3355 |
| Долевая собственность Насыров Т.Ш. Валеев Э.Г. | 16:39:102402:290 | 0 | 1142 | 1142 |
| Аренда ООО "Российская инновационная топливно- энергетическая компания" | 16:39:102405:118 | 0 | 24 | 24 |
| МО Менделеевский муниципальный район; Сведения о правах отсутствуют | 16:27:000000:233 | 0 | 1953 | 1953 |
| ПАО "Татнефть" имени В.Д. Шашина | 16:27:050501:253 16:27:050501:231 16:39:000000:8 16:39:102405:1 16:39:102402:47 | 0 | 559 | 559 |
| Итого по участку работ | - | 0 | 25923 | 25923 |
| Республика Татарстан Менделеевский и Тукаевский муниципальные районы (Участки в границах Национального парка "Нижняя Кама"). | | | | |
| Национальный парк Нижняя Кама | 16:39:000000:735 | 0 | 60519 | 60519 |
| Аренда ООО "Российская инновационная топливно- энергетическая компания" | 16:39:102101:264 | 0 | 351 | 351 |
| Итого по участку работ | - | 0 | 60870 | 60870 |
| Итого по проекту | - | 0 | 86793 | 86793 |

Сведения о границах земель, подлежащих рекультивации

Кроме прокладки ВОКЛС на отводимых площадях предусматривается устройство:

- прокладке кабельных линий;
- сооружению временных переездов через действующие подземные коммуникации из железобетонных плит;
- сооружению площадок для складирования древесины;
- сооружению амбара для бурового раствора;
- устройству временных вдольтрассовых проездов.

Ширина полосы отвода для прокладки кабельных линий связи 6 м – для одного кабеля согласно проектных решений.

Границы полосы отвода определены с учетом размещения строительной техники, раскрытия выемки траншеи (при необходимости), размещения отвалов минерального грунта.

| | |
|--------------|--------|
| Взам. Инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | 275341 |

| | | | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|----------------------------------|------|
| | | | | | | Г.1.0000.24056-СТН/ГТП-500.000-Р | Лист |
| | | | | | | | 15 |
| Изм. | Копуч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | | |

10000104000932

10000104000932

10000104000932

10000104000932

10000104000932

10000104000932

10000104000932

10000104000932

10000104000932

- *10000104000932*

10000104000932

10000104000932

10000104000932

10000104000932



* 1 0 0 0 0 1 0 4 0 0 0 9 3 2 *

способствуют охране объектов природного и культурного наследия.

Для определения наличия ООПТ на территории предполагаемого строительства были изучены и проанализированы материалы:

- информационно-справочной системы ООПТ России (<http://oopt.info>);

Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации. Особо охраняемые природные территории Российской Федерации (<http://www.zapoved.ru>).

Согласно ответу, Минприроды России от 30.04.2020 № 15-47/10213 (Приложение Ж, том 4.1.2), объект изысканий пересекает действующую ООПТ федерального значения «Национальный парк «Нижняя Кама».

По информации представленной исполнительным комитетом Менделеевского муниципального района Республики Татарстан (исх.№12 от 19.01.2022г.) на участке работ: особо охраняемые природные территории местного значения отсутствуют.

Биометрические ямы, скотомогильники

Главное управление ветеринарии Кабинета Министров Республики Татарстан (Письмо от 12.03.2022 исх № 10-27/1282), сообщает, что информация по сибиреязвенным скотомогильникам и биотермическим ямам в зоне работ по объекту - «Волоконно-оптическая кабельная линия связи на участке УС Киенгоп - УС Н.Челны. Строительство» расположено на территории Менделеевского, Тукаевского муниципальных районов Республики Татарстан согласно Приложению Н тома 4.4 ИЭИ.

Объекты культурного наследия

Согласно сведениям Комитета Республики Татарстан по охране объектов культурного наследия (исх.№01-11/2372 от 10.06.2022г.) На момент составления заключения, в соответствии с ранее проведенными археологическими полевыми исследованиями района размещения проектируемого объекта, на представленной территории отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в реестр, выявленные объекты культурного наследия, а также объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия.

Испрашиваемая территория расположена вне зон охраны/защитных зон объектов культурного наследия

Водоохранная зона

Водоохраной зоной является территория, прилегающая к акватории водных объектов, на которой устанавливается специальный режим хозяйственной и иных видов деятельности с целью предотвращения загрязнения, засорения, заиления и истощения водных объектов, а также сохранения среды обитания объектов животного и растительного мира.

Соблюдение специального режима на территории водоохраных зон является составной частью комплекса природоохранных мер по улучшению гидрологического, гидрохимического, гидробиологического, санитарного и экологического состояния водных объектов и благоустройству их прибрежных территорий.

Согласно ст. 65 Водного Кодекса Российской Федерации, утвержденного 03.06.06 г. № 74-ФЗ, размеры и границы водоохраных зон, а также режим их использования устанавливаются, исходя из физико-географических, почвенных, гидрологических и других условий.

Согласно части 4 статьи 65 Водного кодекса РФ, ширина водоохранной зоны рек или ручьев устанавливается от их истока для рек или ручьев протяженностью:

- до 10 км – 50 м;
- от 10 до 50 километров – 100 м;
- от 50 километров и более – 200 м.

Минимальная ширина прибрежных защитных полос при крутизне склонов прилегающей территории до 3° равна 40 м, более 3° – 50 м.

Согласно Водному Кодексу Российской Федерации (статья 65, п. 6), ширина водоохранной зоны озера, водохранилища, за исключением озера, расположенного внутри

| | |
|--------------|--------|
| Взам. Инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | 275341 |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| | | | | | |
| Изм. | Копуч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |

Г.1.0000.24056-СТН/ГТП-500.000-Р

Лист

17



* 1 0 0 0 1 0 4 0 0 0 0 9 3 2 *

болота, или озера, водохранилища с акваторией менее 0,5 квадратного километра, устанавливается в размере пятидесяти метров.

Трасса ВОКЛС пересекает водные объекты, данные приведены в таблице 1.8.

Таблица 1.8 - Водоохранные зоны и прибрежные полосы и пересечение водных объектов

| № п/п | км по трассе ВОКЛС | Наименование пересечения | Длина водотока, км | Ширина ВОЗ, м | Ширина ПЗП, м |
|-------|----------------------|------------------------------------|--------------------|---------------|---------------|
| 1 | ПК 1852+46 – 1865+48 | Береговая и русловая часть р. Кама | 1805 | 200 | 50 |
| 2 | ПК1985+58,56 | Р. Шильна | 49 | 100 | 50 |

В границах водоохранных зон допускается проектирование, размещение, строительство и реконструкция, ввод в эксплуатацию и эксплуатация хозяйственных и иных объектов при условии оборудования таких объектов сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения и истощения вод в соответствии с водным законодательством в области охраны окружающей среды.

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. Инв. № |
| 275341 | | |
| Изм. | Копуч. | Лист |
| № док. | Подп. | Дата |

| | | | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|----------------------------------|------|
| | | | | | | Г.1.0000.24056-СТН/ГТП-500.000-Р | Лист |
| | | | | | | | 18 |
| Изм. | Копуч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | | |

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

В соответствии с Основными положениями о рекультивации земель рекультивация осуществляется путем восстановления нарушенных участков для дальнейшего их использования по целевому назначению.

Выбор направлений рекультивации определяется существующим условиям землепользования в границах участка проведения работ в соответствии с требованиями ГОСТ Р 59060-2020 «Охрана окружающей среды. Земли. Классификация нарушенных земель в целях рекультивации».

Направление работ по рекультивации нарушенных земель на объекте следует принять исходя из дальнейшего использования отводимой территории и вида землепользования:

– на землях особо охраняемых природных территорий и объектов рекультивацию **природоохранного направления.**

– на землях лесного фонда – **лесохозяйственного и природоохранного направления.**

В связи с последующим целевым использованием нарушенных земель проектом в соответствии с ГОСТ Р 59060-2020 предусмотрены два этапа рекультивации: технический и биологический, выполняемых последовательно.

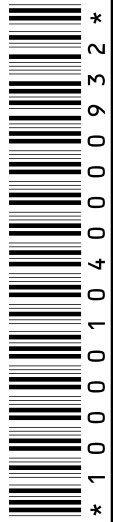
По окончании рекультивации земельные участки, которые были предоставлены в краткосрочную аренду, возвращаются прежним землевладельцам (землепользователям) в состоянии, пригодном для дальнейшего их использования по назначению.

Сроки проведения технической и биологической рекультивации должны быть оговорены в договоре между подрядчиком, заказчиком и землепользователем (землевладельцем).

Сдача рекультивированных земель производится Подрядчиком с оформлением справки о сдаче рекультивированных земель землепользователю и акта сдачи рекультивированных земель районной комиссии с участием заказчика. Не допускаются к приемке-передаче земли, рекультивированные с отступлением от утвержденного проекта и дефектами.

При приемке-передаче рекультивированных земель комиссия проверяет:

- соответствие выполненных работ утвержденному проекту;
- качество планировочных работ;
- наличие на рекультивированном участке строительных и других отходов;



- полноту выполнения требования экологических, агротехнических, санитарно-гигиенических, строительных и других нормативов, стандартов и правил.

Объект считается принятым после утверждения председателем постоянной комиссии акта приемки-сдачи рекультивируемых земель.

Вследствие принятых настоящим проектом решений по рекультивации нарушенных земель баланс взаимодействия компонентов экосистемы данной территории будет восстановлен.

Нарушенная территория и прилегающие к ней участки после завершения всего комплекса рекультивации будут представлять собой правильный, рациональный и оптимально организованный и экологически сбалансированный устойчивый ландшафт.

2.2 Требования к параметрам и качественным характеристикам работ по рекультивации земель

Контроль за качеством работ по рекультивации земель и своевременностью их выполнения осуществляется (по предварительному извещению заказчика строительства) специально уполномоченными органами в соответствии с их компетенцией, определяемой положением об их деятельности.

Специфика контроля качества работ по рекультивации земель заключается в следующем:

- при выполнении операций земляных работ не допускается смешивание плодородного слоя с минеральным грунтом;
- не допускается загрязнение земли жидкостями и материалами, ухудшающими свойства почвы;
- не допускается использование плодородного слоя для засыпки котлована.

Приборы и инструменты (за исключением простейших щупов, шаблонов), предназначенные для контроля качества работ, должны быть заводского изготовления и иметь паспорт, подтверждающий их соответствие требованиям государственных стандартов или технических условий, утвержденных в установленном порядке.

Выявленные в ходе контроля дефекты, отклонения от проекта и требований строительных норм и правил или технических инструкций должны быть исправлены до начала последующих работ.

Операционный контроль качества работ по рекультивации должен включать проверку правильности переноса фактической оси траншеи с проектным положением, проверку высотных отметок и соответствие ширины строительной полосы.

Отметки полосы рекультивации контролируют нивелированием.

За порчу и уничтожение плодородного слоя почвы, невыполнение или некачественное выполнение обязательств по рекультивации нарушенных земель, несоблюдение правил и норм при проведении работ, связанных с нарушением почвенного покрова, юридические должностные и физические лица несут административную, уголовную и дисциплинарную ответственность, установленную действующим законодательством.

После завершения работ по рекультивации подрядная организация обязана выполнить агрохимический анализ почв с целью определения пригодности возвращаемых землепользователю земель для дальнейшего использования по прямому назначению.

| | |
|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Взам. Инв. № |
| 275341 | |
| Подп. и дата | |

| | | | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|----------------------------------|------|
| Изм. | Копуч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | Г.1.0000.24056-СТН/ГТП-500.000-Р | Лист |
| | | | | | | | 20 |

2.3 Обоснование достижения запланированных значений физических, химических и биологических показателей состояния почв и земель по окончании рекультивации земель

Выполнение работ по рекультивации предусмотрено с целью восстановления исходных (выявленных до проведения работ) почвенных характеристик земельных участков, нарушенных при строительстве.

Восстановление значений физических, химических и биологических показателей состояния почв и земель по окончании рекультивации земель достигается при:

- соблюдении требований ст.42 Земельного кодекса РФ;
- использовании земельных участков в соответствии с договором аренды;
- выполнении работ в границах участков, предусмотренных договорами аренды;
- приостановке работ при неблагоприятных погодных условиях и явлениях;
- использование при работах исправной техники и устройств, прошедших ТО;
- перемещение по объекту по установленным проездам;
- исключении перемещения тяжелой техники на участках с восстановленным почвенным слоем;
- выполнении организованного сбора образующихся при строительстве отходов;
- соблюдении предусмотренных проектом порядка, объемов и сроков работ по рекультивации;
- сохранении на период работ по строительству снимаемых плодородного и потенциально-плодородного почвенных слоев;
- восстановлении снятых на подготовительном этапе плодородного и потенциально-плодородного почвенных слоев;
- применении при рекультивации органических и минеральных удобрений, восстанавливающего содержание органического вещества и минеральных элементов в почве, биологические и агрохимические показатели почв;
- выполнении работ по культивации, прикатыванию для восстановления гранулометрических характеристик почв;
- посеве многолетних травосмесей, восстанавливающих биологические, агрохимические и гранулометрические характеристики почв, а также предотвращающих деградацию (эрозию) восстанавливаемых участков при неблагоприятных погодных явлениях.

Восстановление гранулометрических характеристик (механический состав) почвенного покрова происходит при целевом использовании земельного участка правообладателем или арендатором и зависит от интенсивности, целесообразности и цели землепользования.

Ответственность за качество проведения работ по технической рекультивации несет подрядная организация, выполняющая СМР.

Биологическая рекультивация, в случаях предусмотренных контрактом на СМР, выполняется подрядной организацией согласно контрактным графикам. Сдача рекультивированных земель осуществляется подрядчиком с оформлением справки о передаче рекультивированных земель землепользователю и акта приемки-сдачи рекультивированных земель районной комиссии с участием представителей заказчика. В случае если работы по биологической рекультивации земель не входят в состав работ, выполняемых подрядной организацией в соответствии с Контрактом, Заказчик может компенсировать затраты собственникам земельных участков (землепользователям, землевладельцам, арендаторам) на восстановление плодородия почв (биологическая рекультивация).

| | |
|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Взам. Инв. № |
| 275341 | |
| Подп. и дата | |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| | | | | | |
| Изм. | Колуч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |

Г.1.0000.24056-СТН/ГТП-500.000-Р

Лист

21

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. Инв. № |
| 275341 | | |

Способы разработки траншей в зимнее время назначают в зависимости от времени выполнения земляных работ, характеристики грунта и глубины его промерзания.

- предпосевная культивация и боронование;
- предпосевное прикатывание в 1 след;
- посев семян Многолетних трав сеялкой;
- послепосевное прикатывание в один след катком.

Проведение рекультивации на землях сельскохозяйственного назначения (пашня, сенокос, пастбища).

Проектом предусматривается следующая последовательность приемов обработки почвы при биологической рекультивации:

- вспашка (глубокое рыхление);
- боронование, дискование;
- культивация с одновременным боронованием;
- посев семян многолетних трав (кроме площадей отведенных под пашню);
- прикатывание почвы до и после посева катками в один или два следа.

Проведения работ рекультивации на землях промышленности.

Проектом предусматривается следующая последовательность приемов обработки почвы при биологической рекультивации:

- предпосевная культивация с одновременным боронованием;
- внесение минеральных удобрений;
- предпосевное прикатывание;
- посев многолетних трав;
- послепосевное прикатывание.

Проведения работ рекультивации на землях лесного фонда

Проектом предусматривается следующая последовательность приемов обработки почвы при биологической рекультивации:

- предпосевная культивация с одновременным боронованием;
- внесение минеральных удобрений;
- предпосевное прикатывание;
- посев многолетних трав;
- послепосевное прикатывание.

Перед предпосевной обработкой необходимо внести минеральные и органические удобрения в дозах согласно ВСН 014-89, РД-13.020.00-КТН-184-15 и РД-13.020.40-КТН-208-14.

Посев трав выполнить после окончания работ по реконструкции участка нефтепровода в весенне-летний или осенний периоды. Для посева использовать семена трав местного происхождения как наиболее приспособленных к местным почвенно-климатическим условиям в соответствии с РД-13.020.00-КТН-184-15.

Не подлежат биологической рекультивации заболоченные и обводненные участки.

На косогорных участках с отсутствием плодородного слоя почвы производится только техническая рекультивация.

На косогорных участках с наличием плодородного слоя почвы биологическая рекультивация производится с проведением и посевом трав вручную.

Подбор тракторов и сельскохозяйственных машин для выполнения работ следует осуществлять с учетом местных условий.

Сельскохозяйственная техника транспортируется в нерабочем положении; после завершения работ очищается от грязи, остатков семян, удобрений, промывается водой и хранится под навесом.

Биологический этап рекультивации выполняется после завершения технического этапа и заключается в подготовке почвы, внесении удобрений, посеве, уходе за посевами.

Проектом предусматривается следующая последовательность приемов обработки почвы при биологической рекультивации:

- культивация с одновременным боронованием в два следа;
- посев семян многолетних трав;
- прикатывание почвы до и после посева катками в один или два следа.

Порядок подготовки участка к посеву должен определяться его размерами, конфигурацией и крутизной склона.

| | | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|--------|-------|------|--|--|----------------------------------|------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. Инв. № | | | | | | | Лист |
| | | | | | | | | | |
| 275341 | | | | | | | | Г.1.0000.24056-СТН/ГТП-500.000-Р | 24 |
| Изм. | Копуч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | | | | |



* 1 0 0 0 0 1 0 4 0 0 0 0 9 3 2 *

Уход за рекультивируемой площадью состоит в подкормке трав минеральными удобрениями. Удобрения вносить весной или осенью. При необходимости следует провести выборочный посев трав на размытых участках. В соответствии с РД-13.020.00-КТН-184-15 для лесостепной зоны рекомендуемая травосмесь: клевер луговой, тимopheевка луговая, овсяница луговая, мятлик луговой.

На участках, имеющих неправильную форму, неудобных для применения техники, все работы по рекультивации целесообразно проводить вручную.

В случае, когда работы по биологической рекультивации выполняются строительным подрядчиком собственными силами без привлечения землепользователя, они подлежат освидетельствованию с оформлением актов на скрытые работы. Работы, подлежащие освидетельствованию:

1. Вспашка
2. Внесение минеральных и органических удобрений
3. Предпосевное культивирование
4. Боронование и прикатывание почвы
5. Посев семян многолетних трав и послепосевное прикатывание

В случае производства работ в неблагоприятный для выполнения биологической рекультивации период, утверждение «Акта приемки-сдачи рекультивируемых земель» производится после полного или частичного перечисления необходимых средств для этих целей на расчетные счета землепользователей (собственников земли, землевладельцев, землепользователей, арендаторов, которым передаются участки).

В соответствии с Водным Кодексом РФ в водоохранной зоне, на обводненных и заболоченных не допускается применение пестицидов и агрохимикатов в связи, с чем на данных участках органические и минеральные удобрения не вносить (границу водоохранной зоны см. листы графической части раздела «Проект полосы отвода»).

Лесовосстановление

Согласно требованиям, ст.61 Лесного кодекса РФ (Федеральный закон № 200-ФЗ от 04.12.2006 г.), «Правил использования лесов для строительства, реконструкции, эксплуатации линейных объектов» (утв. приказом Рослесхоза от 10.06.2011 г. № 223) вырубленный лес подлежит восстановлению. Лесовосстановление выполняется за пределами охранных зон объектов транспорта нефти, полосы отвода подъездной автомобильной дороги.

Постановление Правительства РФ от 7 мая 2019 г. N 566 "Об утверждении Правил выполнения работ по лесовосстановлению или лесоразведению лицами, использующими леса в соответствии со статьями 43 - 46 Лесного кодекса Российской Федерации, и лицами, обратившимися с ходатайством или заявлением об изменении целевого назначения лесного участка".

При осуществлении мероприятий по рекультивации земель, указанных в части 2 статьи 60.12 Лесного кодекса Российской Федерации, по границе рекультивируемого лесного участка устанавливаются аншлаги с предупреждающей информацией об опасности заготовки пищевых лесных ресурсов, сбора лекарственных растений, заготовки и сбора недревесных лесных ресурсов, сенокошения на рекультивируемом лесном участке.

В соответствии с техническими условиями на рекультивацию для лесовосстановления в проекте принята посадка семян хвойных пород (сосны обыкновенной). Сеянцы должны быть выращены из семян местного происхождения, иметь ровные стволы и полностью одревесневшие верхушки побегов с окончательно сформировавшимися почками, находящимися у большинства растений в состоянии покоя.

Сеянцы на место высадки доставляются автомашиной и временно прикапываются. Посадка семян осуществляется ручным способом под меч Колесова с заземлением корней. Корни посадочного материала следуют тщательно заделывать в почву, не допуская загибов корней и пустот вокруг них. Первоначальная густота культур, создаваемых посадкой семян, должна быть не менее 4 тысяч на 1 гектаре.

Оптимальное время для посадки лесных культур - ранняя весна, до начала распускания почек. В этот период проявляется наибольшая корнеобразующая способность посадочного

| | |
|--------------|--------|
| Взам. Инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | 275341 |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| | | | | | |
| Изм. | Копуч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |

Г.1.0000.24056-СТН/ГТП-500.000-Р

материала и наиболее благоприятны для приживаемости высаженных растений влажность, температура воздуха и почвы. Весеннюю посадку нужно начинать до начала вегетации растений и проводить ее в сжатые сроки (до пересыхания верхних слоев почвы и начала развертывания почек у посадочного материала).

При подготовке лесного участка для создания лесных культур проводятся мероприятия по созданию условий для качественного выполнения всех последующих технологических операций, а также для уменьшения пожарной опасности и улучшения санитарного состояния лесных культур.

Подготовка лесного участка включает:

- обследование лесного участка;
- маркировка линий будущих рядов лесных культур или полос обработки почвы и обозначение мест, опасных для работы техники;
- сплошную расчистку площади от валежной древесины, камней, нежелательной древесной растительности, стволов усохших деревьев;
- планировка поверхности лесного участка;
- нарезка борозд плугом.

При обследовании лесного участка определяется его состояние и пригодность для выращивания лесных насаждений, устанавливается количество и размещение жизнеспособного подроста и молодняка хозяйственно ценных лесных древесных пород, степень захламленности валежной древесиной и лесосечными отходами, количество и высота пней, доступность участка для работы техники, заселенность почвы вредными организмами, уточняется тип лесорастительных условий и определяется способ создания лесных культур.

При сплошной расчистке валежника стволики нежелательной древесной растительности, мелкие пни и камни сдвигаются к границам лесного участка или собираются на его территории в валы.

При расчистке лесных участков и корчевке пней должно обеспечиваться максимальное сохранение верхнего плодородного слоя почвы.

Обработка почвы осуществляется механическим способом с применением техники путем нарезки борозд плугом.

В соответствии с постановлением Правительства РФ от 7 мая 2019 г. N 566 «Об утверждении Правил выполнения работ по лесовосстановлению или лесоразведению лицами, использующими леса в соответствии со статьями 43 - 46 Лесного кодекса Российской Федерации, и лицами, обратившимися с ходатайством или заявлением об изменении целевого назначения лесного участка» и с приказами Министерства природных ресурсов Российской Федерации от 28.12.2018 № 700 «Об утверждении Правил лесоразведения, состава проекта лесоразведения, порядка его разработки (Зарегистрировано в Минюсте России 09.04.2019 № 54319) и от 25.03.2019 № 188 «Об утверждении Правил лесовосстановления, состава проекта лесовосстановления, порядка разработки проекта лесовосстановления и внесения в него изменений (Зарегистрировано в Минюсте России 14.05.2019 № 54614) для выполнения работ по лесовосстановлению специализированными организациями должны разрабатываться проекты лесовосстановления и лесоразведения. Выбор специализированной организации (для разработки проекта лесовосстановления выполняет АО «Транснефть-Прикамье».

Разработанный проект лесовосстановления подлежит согласованию в уполномоченном органе субъекта РФ в области лесного хозяйства в установленном порядке.

3.2 Описание последовательности и объема проведения работ по рекультивации

Последовательность работ по рекультивации определяется технологической цепочкой или схемой выполняемых работ, представленных в таблице 3.1-3.4.

| | | | | | | | | | |
|------------------------|--------------|--------------|---|--------|------|--------|-------|------|------|
| Инв. № подл. 275341 | Подп. и дата | Взам. Инв. № | <p>разработки проекта лесовосстановления выполняет АО «Граннефть Прикамье».</p> <p>Разработанный проект лесовосстановления подлежит согласованию в уполномоченном органе субъекта РФ в области лесного хозяйства в установленном порядке.</p> <p>3.2 Описание последовательности и объема проведения работ по рекультивации</p> <p>Последовательность работ по рекультивации определяется технологической цепочкой или схемой выполняемых работ, представленных в таблице 3.1-3.4.</p> | | | | | | |
| | | | Г.1.0000.24056-СТН/ГТП-500.000-Р | | | | | | Лист |
| | | | | | | | | | 26 |
| | | | Изм. | Копуч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | |



* 1 0 0 0 0 1 0 4 0 0 0 9 3 2 *

Таблица 3.1 Технологическая схема проведения работ по рекультивации в южнотаежнолесной и лесостепной зонах на землях сельскохозяйственного назначения.

| №п/п | Наименование работ | Количество | Норма | Вид техники |
|------|--|------------|------------------------------------|--|
| 1 | Технический этап | | | |
| 1.1 | Очистка территории от мусора | 2,5340 га | Участок проведения работ* | Автосамосвал-Автопогрузчик, экскаватор |
| 1.2 | Чистовая планировка нарушенных земель, включая равномерное распределение плодородного слоя | 2,5340 га | | Бульдозер |
| 2 | Биологический этап | | | |
| 2.1 | Завоз и внесение органических удобрений | 2,2077 га | 60 т/га по РД-13.020.40-КТН-208-14 | Автосамосвал, Бульдозер |
| 2.2 | Дискование для закрытия органики | 2,2077 га | Участок проведения работ * | Трактор, Борона дисковая навесная |
| 2.3 | Внесение минеральных удобрений | 2,2077 га | 180 кг/га | Трактор, Разбрасыватель удобрений |
| 2.4 | В том числе: азотные | 2,2077 га | 60 кг/га | |
| | фосфорные | 2,2077 га | 60 кг/га | |
| | калийные | 2,2077 га | 60 кг/га | |
| 2.5 | Вспашка поля | 2,2077 га | Участок проведения работ * | Трактор, Плуг навесной |
| 2.6 | Предпосевная культивация с боронованием | 2,5340 га | Участок проведения работ * | Трактор, Дисковая борона |
| 2.7 | Предпосевное прикатывание | 2,5340 га | Участок проведения работ * | Трактор, Каток |
| 2.7 | Посев Многолетних трав | 2,5340 га | 30 кг/га | Трактор, сеялка зернотуковая |
| 2.8 | В том числе: клевер луговой | 2,5340 га | 10 кг/га | |
| | овсяница луговая | 2,5340 га | 5 кг/га | |
| | мятлик луговой | 2,5340 га | 5 кг/га | |
| | тимopheевка луговая | 2,5340 га | 10 кг/га | |
| 2.9 | Послепосевное прикатывание | 2,5340 га | Участок проведения работ * | Трактор, Каток |

Таблица 3.2 Технологическая схема проведения работ по рекультивации в южнотаежнолесной и лесостепной зонах на землях промышленности и транспорта (вне границ Национального парка «Нижняя Кама»).

| №п/п | Наименование работ | Количество | Норма | Вид техники |
|------|--|------------|---------------------------|--|
| 1 | Технический этап | | | |
| 1.1 | Очистка территории от мусора | 0,0583 га | Участок проведения работ* | Автосамосвал-Автопогрузчик, экскаватор |
| 1.2 | Чистовая планировка нарушенных земель, включая равномерное распределение плодородного слоя | 0,0583 га | | Бульдозер |
| 2 | Биологический этап | | | |
| 2.1 | Предпосевная культивация | 0,0402 га | Участок проведения работ* | Трактор, Культиватор |
| 2.2 | Предпосевное прикатывание | 0,0402 га | | |
| 2.3 | Посев многолетних трав | 0,0402 га | 28 кг/га | Трактор, Сеялка зернотуковая |
| 2.4 | В том числе: люцерна синегибридная | 0,0402 га | 8 кг/га | |
| | житняк ширококолосьй | 0,0402 га | 10 кг/га | |
| | кострец | 0,0402 га | 10 кг/га | |
| 2.5 | Послепосевное прикатывание | 0,0402 га | Участок проведения работ* | Трактор, Каток |

| | | | |
|--------------|--------------|--------------|--------|
| Взам. Инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл. | 275341 |
| | | | |

* 1 0 0 0 0 1 0 4 0 0 0 0 9 3 2 *

*

Таблица 3.4 Технологическая схема проведения работ по рекультивации земель в границах водоохранной зоны водных объектов и 3 пояса ЗСО (объемы работ в данной технологической схеме учтены в таблицах 3.1 и 3.3)

Взам. Инв. №

Подп. и дата

ИНВ. № ПОДЛ.

275341

| |
|------|
| Лист |
| 28 |

3.3 Сроки проведения работ по рекультивации земель

К производству работ по рекультивации земель, нарушенных при выполнении работ по строительству, разрешается приступать при наличии оформленного в установленном порядке права пользования земельным участком.

Работы по рекультивации следует осуществлять в теплый безморозный вегетационный период года. Работы следует выполнять в одну смену. Работы следует выполнять одновременно и параллельно в границах смежных земельных участков, находящихся в границах зоны выполнения работ Подрядчика.

Начало и окончание работ по рекультивации земель см. в календарном плане строительства (том ПОС).

3.4 Передача рекультивированных земель землепользователям

Рекультивация земель направлена на их восстановление, повышение плодородия для дальнейшего использования в сельскохозяйственном производстве. Контроль за качеством и своевременностью выполнения работ по рекультивации нарушенных земель и восстановлению их плодородия, снятием, сохранением и использованием плодородного слоя почвы осуществляется Федеральной службой по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзор), Россельхознадзор и другими специально уполномоченными органами в соответствии с их компетенцией, определяемой Положениями об их деятельности.

В случае проведения рекультивации земель лицом, не являющимся правообладателем земельного участка, такое лицо в срок не позднее чем 10 календарных дней до дня начала выполнения работ по рекультивации земель уведомляет об этом правообладателя земельного участка с указанием информации о дате начала и сроках проведения соответствующих работ. При этом проведение работ по рекультивации земельных участков в период полевых сельскохозяйственных работ без согласования с правообладателем не допускается.

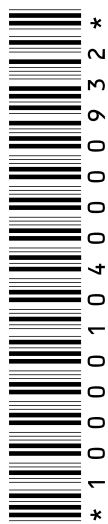
Завершение работ по рекультивации земель подтверждается актом о рекультивации земель, который подписывается Подрядчиком, исполнительным органом государственной власти, органом местного самоуправления, обеспечившими проведение рекультивации в соответствии с пунктами 3 или 4 ПП РФ №800 от 10.0.72018 г. Такой акт должен содержать сведения о проведенных работах по рекультивации земель, а также данные о состоянии земель, на которых проведена их рекультивация, в том числе о физических, химических и биологических показателях состояния почвы, определенных по итогам проведения измерений, исследований, сведения о соответствии таких показателей требованиям, предусмотренным пунктом 5 ПП РФ №800 от 10.0.72018 г.

Обязательным приложением к акту являются:

- а) копии договоров с подрядными, а также акты приемки выполненных работ;
- б) финансовые документы, подтверждающие закупку материалов, оборудования и материально-технических средств.

В срок не позднее чем 30 календарных дней со дня подписания акта, лицо, исполнительный орган государственной власти, орган местного самоуправления, обеспечившие проведение рекультивации земель в соответствии с пунктами 3 или 4 ПП РФ №800 от 10.0.72018 г, направляют уведомление о завершении работ по рекультивации земель с приложением копии указанного акта собственникам и арендаторам земельного участка, а также в федеральные органы исполнительной власти, указанные в подпунктах "а" и "б" пункта 24 ПП РФ №800 от 10.0.72018 г.

В случаях, когда работы по рекультивации земель выполнены с отступлением от утвержденного проекта рекультивации или с иными недостатками, в результате которых не обеспечено соответствие качества земель требованиям, установленным пунктом 5 ПП РФ №800



| | |
|--------------|--------|
| Взам. Инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | 275341 |

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| | | | | | |
| Изм. | Копуч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |

Г.1.0000.24056-СТН/ГТП-500.000-Р



* 1 0 0 0 0 1 0 4 0 0 0 0 9 3 2 *

от 10.0.72018 г, лицо, выполнившее такие работы, безвозмездно устраняет имеющиеся недостатки.

Передача земель землепользователям/землевладельцам осуществляется подрядной организацией.

При приемке рекультивированных земельных участков проверяется: соответствие выполненных работ утвержденному проекту рекультивации; качество планировочных работ; мощность и равномерность нанесения плодородного слоя почвы; наличие и объем не использованного плодородного слоя почвы, а также условия его хранения; наличие на сдаваемом участке строительных отходов и других отходов. Приемочная комиссия также проверяет полноту выполнения требований экологических, агротехнических, санитарно-гигиенических, строительных и других нормативов в зависимости от вида нарушения почвенного покрова и дальнейшего целевого использования рекультивированных земель.

В ОР-03.100.60-КТН-088-15 «Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Порядок организации работ по оформлению прав на земельные участки под проектно-изыскательские, строительно-монтажные работы, эксплуатацию объектов ТПР, КР и ИП ОАО «АК «Транснефть» приведено подробное описание порядка сдачи рекультивированных земель землевладельцам.

Возмещение убытков и потерь сельскохозяйственного производства, осуществляется в соответствии с требованиями действующего законодательства.

Функции по контролю и надзору в области обеспечения плодородия земель сельскохозяйственного назначения возложены на Министерство сельского хозяйства Российской Федерации.

На всем протяжении нефтепровода для исключения повреждений устанавливают охранную зону в виде участка земли, ограниченного условными линиями, находящимися в 25 м от оси трубопровода с каждой стороны.

Земельные участки, входящие в охранную зону трубопровода, не изымаются у землепользователей и используются ими для проведения сельскохозяйственных и иных работ с обязательным соблюдением требований «Правил охраны магистральных трубопроводов».

Работы в охранной зоне производятся землепользователем с предварительным уведомлением предприятия, эксплуатирующего МН, с проведением работ и соблюдением мер, обеспечивающих сохранность сооружений.

В охранной зоне трубопровода без письменного разрешения предприятия трубопроводного транспорта запрещается:

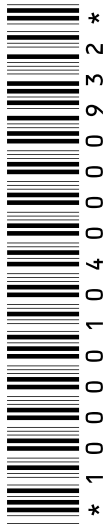
- возводить любые постройки и сооружения;
- высаживать деревья и кустарники всех видов, складировать корма, удобрения, материалы, сено и солому, содержать скот, устраивать водопой;
- сооружать проезды и переезды через трассу нефтепровода;
- устраивать стоянки автомобильного транспорта, тракторов и механизмов;
- размещать сады и огороды;
- производить мелиоративные земляные работы.

В соответствии с п.4а Правил охраны линий и сооружений связи Российской Федерации (утв. Постановлением Правительства РФ № 578 от 09.06.1995 г.), на трассах кабельных и воздушных линий связи и линий радиодификации устанавливаются охранные зоны с особыми условиями использования:

- для подземных кабельных и для воздушных линий связи и линий радиодификации, расположенных вне населенных пунктов на безлесных участках, - в виде участков земли вдоль этих линий, определяемых параллельными прямыми, отстоящими от трассы подземного кабеля связи или от крайних проводов воздушных линий связи и линий радиодификации не менее чем на 2 метра с каждой стороны;
- для наземных и подземных необслуживаемых усилительных и регенерационных пунктов на кабельных линиях связи - в виде участков земли, определяемых замкнутой линией,

| | |
|--------------|--------------|
| Взам. Инв. № | Инв. № подл. |
| Подп. и дата | 275341 |

| | | | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|----------------------------------|------|
| Изм. | Колуч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | Г.1.0000.24056-СТН/ГТП-500.000-Р | Лист |
| | | | | | | | 30 |



отстоящей от центра установки усилительных и регенерационных пунктов или от границы их обвалования не менее чем на 3 метра и от контуров заземления не менее чем на 2 метра.
Площадь устанавливаемой охранной зоны равна **6,6043 га.**

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. Инв. № |
| 275341 | | |

| | | | | | |
|------|-------|------|--------|-------|------|
| | | | | | |
| Изм. | Копуч | Лист | № док. | Подп. | Дата |

Г.1.0000.24056-СТН/ГТП-500.000-Р

| |
|------|
| Лист |
| 31 |

ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ДОКУМЕНТОВ

Земельный кодекс РФ №136-ФЗ от 25.10.2001

Водный кодекс РФ №74-ФЗ от 03.03.2006

Федеральный Закон «Об охране окружающей среды» №7-ФЗ от 10.01.2002

Постановление Правительства РФ №800 от 10.07.2018 г. «О проведении рекультивации и консервации земель»

ГОСТ 17.4.3.02-85 Охрана природы. Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ

ГОСТ Р 59057-2020 Охрана окружающей среды. Земли. Общие требования по рекультивации нарушенных земель

ГОСТ Р 59060-2020 Охрана окружающей среды. Земли. Классификация нарушенных земель в целях рекультивации

ГОСТ 25100-2020 Грунты. Классификация

СП 131.13330.2020 Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99*

СП 22.13330.2016 Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85*

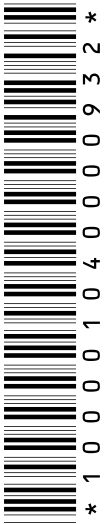
ВСН 014-89 Строительство магистральных и промысловых трубопроводов. Охрана окружающей среды

РД-13.020.00-КТН-184-15 Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Требования к проекту рекультивации для объектов организаций системы «Транснефть». Порядок разработки и согласования

РД-13.020.40-КТН-208-14 Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Рекультивация земель, нарушенных и загрязненных при аварийном и капитальном ремонте. Требования к организации выполнения работ

ОР-03.100.60-КТН-088-15 Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Порядок организации работ по оформлению прав на земельные участки под проектно-изыскательские, строительно-монтажные работы, эксплуатацию объектов ТПР, КР и ИП ОАО «АК «Транснефть»

| | | | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|--------|-------|------|----------------------------------|--|------|
| Инв. № подл. | Взам. Инв. № | Подп. и дата | | | | | | |
| 275341 | | | | | | | | |
| Изм. | Копуч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | Г.1.0000.24056-СТН/ГТП-500.000-Р | | Лист |
| | | | | | | | | 32 |



Приложение А
Рекультивация земель по видам угодий, типу отвода и землепользователям

| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. Инв. № |
| 275341 | | |

| | | | | | |
|------|-------|------|--------|-------|------|
| | | | | | |
| Изм. | Копуч | Лист | № док. | Подп. | Дата |

Г.1.0000.24056-СТН/ГТП-500.000-Р