



МИНИСТЕРСТВО АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ РСФСР
Государственный дорожный проектно-изыскательский и научно-
исследовательский институт
ГИПРОДОРНИИ
РУКОВОДСТВО
ПО СОСТАВЛЕНИЮ ПРОЕКТА РЕКУЛЬТИВАЦИИ ЗЕМЕЛЬ,
ЗАНИМАЕМЫХ ВО ВРЕМЕННОЕ ПОЛЬЗОВАНИЕ ДЛЯ
СТРОИТЕЛЬСТВА АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ И ДОРОЖНЫХ
СООРУЖЕНИЙ

Утверждено Минавтодором РСФСР

от 05.06.84, протокол № 39

Москва 1984

Руководство разработано Воронежским филиалом Гипродорнии в соответствии с заданием Минавтодора РСФСР 4 февраля 1983 г. В нем учтены требования соответствующих нормативных и директивных документов. В Руководстве даны рекомендации по составу проекта рекультивации земель, занимаемых во временное пользование для строительства автомобильных дорог и дорожных сооружений, в том числе по техническому и биологическому этапам рекультивации. Предназначено для проектных организаций Минавтодора РСФСР при разработке проектов рекультивации земель, нарушаемых при строительстве автомобильных дорог и дорожных сооружений.

Составители Руководства - инженеры А.В. Безрядин, В.М. Савиных, А.В. Славинский (Воронежский филиал Гипродорнии).

Содержание

[1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ](#)

[2. СОСТАВ И СОДЕРЖАНИЕ ПРОЕКТА РЕКУЛЬТИВАЦИИ ВРЕМЕННО
ЗАНИМАЕМЫХ ЗЕМЕЛЬ](#)

[3. РЕКУЛЬТИВАЦИЯ ЗЕМЕЛЬ, НАРУШАЕМЫХ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ
АВТОМОБИЛЬНОЙ ДОРОГИ И ДОРОЖНЫХ СООРУЖЕНИЙ](#)

[3.1. Отвод земель](#)

[3.2. Технический этап рекультивации](#)

[3.3. Рекультивация земель, нарушаемых при разработке сосредоточенных резервов и карьеров](#)

[3.4. Биологический этап рекультивации](#)

[4. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ, ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ САНИТАРИЯ, ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ](#)

[5. СМЕТНАЯ СТОИМОСТЬ РЕКУЛЬТИВАЦИИ ВРЕМЕННО ЗАНИМАЕМЫХ ЗЕМЕЛЬ](#)

[Приложение 1](#)

[Приложение 2а](#)

[Приложение 2б](#)

[Приложение 3](#)

[Приложение 4](#)

[Приложение 5](#)

[Приложение 6](#)

[Приложение 7](#)

[Приложение 8](#)

[Приложение 9](#)

[Приложение 10 Технологическая схема биологической рекультивации при освоении нарушенных земель с техногенным рельефом при нанесении потенциально-плодородных пород с последующим освоением в сенокосы и пастбища \(минеральные породы и грунты всех типов. Кислотность pH более 5,5\)](#)

[Приложение 11](#)

[Приложение 12](#)

[Приложение 13](#)

[Приложение 14](#)

[Приложение 15 Группировка основных пород и грунтов по их пригодности для биологической рекультивации](#)

[Приложение 16 Показатели химического и гранулометрического составов основных пород по их пригодности для биологической рекультивации](#)

[Приложение 17 Ориентировочная технология работ по биологической рекультивации нарушенных земель под пашню и кормовые угодья с нанесенным плодородным слоем почвы.](#)

[Приложение 18 Ориентировочная технология работ по биологической рекультивации нарушенных земель под кормовые угодья без нанесения плодородного слоя почвы.](#)

[Приложение 19 Перечень нормативных документов, которыми необходимо руководствоваться.](#)

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Материалы по восстановлению (рекультивации) земельного участка и использованию плодородного слоя почвы, разрабатываемые в составе проекта (рабочего проекта) («Проект рекультивации»), оформляются отдельным томом. Эти материалы возможно объединять с материалами по отводу земель.

1.2. Проект разрабатывается генеральным проектировщиком с привлечением в случае необходимости на договорных условиях проектных организаций системы Министерства сельского хозяйства СССР, Государственного комитета лесного хозяйства Совета Министров СССР и Министерства рыбного хозяйства СССР.

1.3. Проект рекультивации земель согласовывается с основным землепользователем (совхозом, колхозом, лесхозом и т.д.) и с органами землеустроительной службы системы Министерства сельского хозяйства СССР.

1.4. Затраты на рекультивацию земель по восстановлению их плодородия, а также снятие плодородного слоя почвы, хранение и нанесение его на рекультивируемые земли или малопродуктивные угодья при строительстве автомобильных дорог и дорожных сооружений, относятся на стоимость этих объектов.

1.5. Рекультивация нарушенных земель представляет собой комплекс инженерных мероприятий по технической подготовке земель и биологическому их освоению. Рекультивационные работы осуществляют в два этапа: технический, включающий подготовку земель для последующего целевого использования в народном хозяйстве; биологический, включающий мероприятия по восстановлению плодородия земель, осуществляемые после технической рекультивации.

1.6. Мероприятия по восстановлению плодородия рекультивируемых земель для использования их в сельском хозяйстве (внесение удобрений, известкование и другие работы) осуществляют землепользователи за счет средств организаций, проводивших на этих землях работы, вызывающие нарушение почвенного покрова.

1.7. Улучшение малопродуктивных угодий снятым плодородным слоем почвы, а также рекультивацию земель на биологическом этапе в случае необходимости осуществляют по проектам, разработанным государственными проектными институтами по землеустройству (гипроземами) системы Министерства сельского хозяйства СССР по договорам с проектной организацией.

1.8. В случае осуществления работ по нанесению снятого плодородного слоя почвы на малопродуктивные угодья возмещение потерь сельскохозяйственного производства не производится (в расчет принимается площадь малопродуктивных угодий, на которой будут проведены указанные работы).

1.9. Изыскательские работы для составления проекта рекультивации нарушенных земель проводятся генеральным проектировщиком.

1.10. Исходными данными для составления проекта рекультивации земель являются:

технические условия приведения земель в состояние, пригодное для использования их по назначению, выдаваемые землепользователями и землеустроительными органами;

график занимаемых земель;

схема расположения временных объектов;

поперечные профили полосы отвода под строительство автомобильной дороги;

паспорта сосредоточенных резервов грунта и карьеров;

топографическая съемка резервов, карьеров и прилегающих участков для размещения растительного грунта с привязкой к пикетажу трассы;

инженерно-геологический паспорт с указанием сельскохозяйственных угодий, геоморфологической характеристики, полезной толщи, грунтов вскрыши, гидрогеологических условий, запасов, наличия подъездных путей, согласования об отводе земель;

материалы почвенно-грунтового обследования и эксплуатации почв, в которой отражены виды и площади сельхозугодий, индексы почв, мощность плодородного слоя, процент содержания гумуса, механический состав.

2. СОСТАВ И СОДЕРЖАНИЕ ПРОЕКТА РЕКУЛЬТИВАЦИИ ВРЕМЕННО ЗАНИМАЕМЫХ ЗЕМЕЛЬ

2.1. Пояснительная записка должна содержать

2.1.1. Задачи проекта, назначение проектируемых мероприятий, используемые нормативные документы и технические условия на рекультивацию, технико-экономические показатели.

2.1.2. Проектируемые мероприятия по рекультивации земель, их назначение, планируемое использование восстанавливаемых земель, обоснований проектных решений, краткие сведения о рассмотренных вариантах, меры по восстановлению плодородия почвы.

2.1.3. Объемы работ (отдельно для технического и биологического этапов рекультивации).

2.1.4. Организацию работ - технологию производства работ, потребность в машинах, механизмах, транспортных средствах.

2.1.5. Мероприятия по технике безопасности к производственной санитарии со ссылками на нормативные документы, которыми следует руководствоваться при производстве работ.

2.1.6. Сведения об общей площади земель, подлежащих рекультивации, в том числе по видам рекультивации (видам угодий), о стоимости рекультивации земель, средней стоимости 1 га рекультивируемых земель, а также стоимости рекультивации, отнесенной на 1 км автодороги.

2.1.7. Экономическую эффективность запроектируемых мероприятий.

2.1.8. Сведения о проведенных согласованиях проектных решений и соответствие этих решений нормам и правилам проектирования.

2.2. Приложения к пояснительной записке

2.2.1. Ведомость снятия плодородного слоя почвы ([прил. 4](#)).

2.2.2. Ведомость временно занимаемых земель под временные здания, сооружения и землевозные дороги ([прил. 5](#)).

2.2.3. Ведомость рекультивации существующей дороги ([прил. 6](#)).

2.2.4. Ведомость сосредоточенных резервов и карьеров, подлежащих рекультивации ([прил. 7](#)).

2.2.5. Сводная ведомость объемов работ по рекультивации временно занимаемых земель ([прил. 8](#)).

2.2.6. Технологическая схема биологического этапа рекультивации ([прил. 9](#)).

2.2.7. Ведомость результатов агрохимического анализа почвенных (почвенно-грунтовых) образцов включают в проект (рабочий проект) в случае необходимости ([прил. 10](#)).

2.2.8. Расчет потребности органических удобрений ([прил. 11](#))*.

2.2.9. Расчет потребности минеральных удобрений ([прил. 12](#))*.

2.2.10. Расчет потребности семян ([прил. 13](#))*.

2.3. Графические материалы

2.3.1. Схематический план трассы ([прил. 1](#)).

2.3.2. График занимаемых земель ([прил. 2](#)).

2.3.3. План рекультивации резервов и карьеров ([прил. 3](#)).

2.4. Документы согласований, относящиеся к проекту рекультивации.

* Ведомости включают в проект при наличии семи и более объектов (резервов, карьеров), подлежащих рекультивации.

3. РЕКУЛЬТИВАЦИЯ ЗЕМЕЛЬ, НАРУШАЕМЫХ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ АВТОМОБИЛЬНОЙ ДОРОГИ И ДОРОЖНЫХ СООРУЖЕНИЙ

3.1. Отвод земель

3.1.1. Отвод земли под строительство автомобильной дороги подразделяют на постоянный и временный.

3.1.2. Постоянный отвод включает в себя площади, занимаемые под насыпи и выемки земляного полотна, транспортные развязки, комплексы дорожных и автотранспортных служб и т. д.

3.1.3. Размеры площадей постоянного отвода определяют в соответствии с нормами отвода земель для автомобильных дорог [СН 462-74](#) с учетом конкретных проектных решений.

3.1.4. Земли, отводимые под временное пользование на период строительства, включают: боковые резервы грунта, временные производственные базы, сосредоточенные резервы грунта, карьеры, землевозные и объездные дороги, земли, нарушаемые при переустройстве различных коммуникаций и сооружений.

3.1.5. Проектные решения, определяющие ширину полосы постоянного и временного отвода земель, должны содержать:

обоснование ширины полосы отвода автомобильной дороги, площадей под комплексы дорожной и автотранспортной служб, искусственных и других сооружений, боковых резервов грунта;

характеристику занимаемых земельных угодий;

типы поперечных профилей;

ширину полосы постоянного и временного отвода в соответствии с типами поперечных профилей с учетом технологии возведения земляного полотна;

документы согласования принятых проектных решений.

3.1.6. Данные по постоянному и временному отводу отражают в графике полосы отвода ([прил. 2](#)). На нем указывают:

положение трассы автомобильной дороги по административному делению;

землепользователей;

сведения об угодиях;

данные о существующей полосе отвода;

сведения о внетрассовых землях, подлежащих отводу (назначение отвода, вид угодий, площадь);

типы поперечных профилей;

площади отвода в постоянное и временное пользование.

На графике помещают сводную таблицу занимаемых земель.

3.2. Технический этап рекультивации

3.2.1. Рекультивации подлежат все нарушенные строительством земли, в которых произошли изменения, выражающиеся в нарушении почвенного покрова, в образовании новых форм рельефа, изменении гидрогеологического режима территории (иссушение, подтопление), а также прилегающие угодья, на которых в результате строительства произошло снижение продуктивности.

3.2.2. Мероприятия по рекультивации временно занимаемых земель назначают в соответствии с техническими условиями, выданными землепользователями и землеустроительными организациями.

3.2.3. Рекультивация нарушенных земель проводится с целью последующего их использования по направлениям:

сельскохозяйственное - создание на нарушенных землях сельскохозяйственных угодий;

лесохозяйственное - создание на нарушенных землях лесных насаждений различного типа;

рыбохозяйственное - создание в понижениях техногенного рельефа рыбохозяйственных водоемов;

водохозяйственное - создание в понижениях техногенного рельефа водоемов различного назначения.

3.2.4. Определение рациональных видов и направления рекультивации должны базироваться на совокупном учете следующих факторов:

климата, рельефа, почвенного покрова, растительности, геологии, гидрологии, гидрогеологии;

хозяйственных и санитарно-гигиенических условий с учетом перспектив развития района;

технологии и комплексной механизации земляных и транспортных работ;

экономической целесообразности рекультивационных работ.

3.2.5. Система разработки и транспортировки грунта из-под основания насыпей, временных зданий и сооружений, на площадях, занимаемых выемками, землевозными дорогами и строительными площадками, должна обеспечивать селективную выемку, складирование и хранение плодородного слоя в объемах, предусмотренных проектом для использования его при восстановлении нарушенных или для повышения плодородия малопродуктивных земель.

3.2.6. При снятии, складировании и хранении плодородного слоя почвы принимают меры, исключающие ухудшение его качества, а при длительном хранении - меры, предотвращающие размыв и выдувание складированного плодородного слоя почвы. Поверхности отвалов закрепляют посевом трав или другими способами.

3.2.7. Снятие плодородного слоя почвы производят в теплый и сухой период года; на участках, занятых сельскохозяйственными культурами, - после уборки урожая. Перед снятием плодородного слоя почвы проводят подготовительные работы по удалению пней, кустарников, валунов и т.д.

3.2.8. Земляные участки, подготавливаемые для использования в сельском хозяйстве, должны быть спланированы, покрыты плодородным слоем почвы, удобны для выполнения сельскохозяйственных работ с применением современных средств механизации.

3.2.9. После рекультивации карьеры и резервы, предназначенные для сельскохозяйственного использования, должны иметь вид пологой лощины с поперечным уклоном дна в сторону от насыпи не более 1,5 % и продольным (во избежании заболачивания) - не менее 0,2 %. Откосы боковых резервов принимаются не круче 1:6 и назначаются в зависимости от вида дальнейшего

использования земель и возможностей предотвращения эрозии на основании технических условий, выдаваемых землепользователями.

3.3. Рекультивация земель, нарушаемых при разработке сосредоточенных резервов и карьеров

3.3.1. В проекте рекультивации земель должны разрабатываться материалы рекультивации для каждого резерва и карьера с соответствующим отражением в текстовой и графической частях проекта. Планы и разрезы карьеров должны составляться на момент завершения рекультивационных работ.

3.3.2. При разработке проекта рекультивации резерва или карьера должны рассматриваться прежде всего принципиальные решения по приведению нарушенных земель в прежнее состояние, а при невозможности или экономической нецелесообразности этого - различные варианты их рекультивации для других целей.

3.3.3. Снятие плодородного слоя почвы должно производиться с опережением фронта строительных работ.

3.3.4. Рекультивируемые территории, расположенные на косогорах с большой водосборной площадью, должны быть защищены путем устройства нагорных канав или обвалования от стока поверхностных вод. Если грунты легко размываемые, то дно и откосы канавы укрепляют посевом трав, дерном, фашинами либо устраивают лотки.

3.3.5. Участки, предназначенные для складирования плодородного слоя почвы, должны быть расположены по возможности на ровных, возвышенных и сухих местах.

3.3.6. Высота отвала плодородного слоя почвы должна определяться с учетом исключения развития эрозионных процессов; основание отвала должно иметь правильную геометрическую форму, близкую к кругу или квадрату.

3.3.7. Предварительная планировка насыпных поверхностей производится до усадки грунтов, окончательная через 2-3 года после усадки. В зависимости от состояния грунтов и способов формирования поверхностей этот срок может быть увеличен или сокращен.

3.3.8. Во избежание заболачивания не допускается создание котлованных форм резервов, а продольный уклон дна должен быть не менее 0,2 %. Поперечные уклоны назначаются в зависимости от вида использования земель после рекультивации, предотвращения эрозии на основании технических условий, выдаваемых землепользователями.

3.3.9. Участки, предназначенные для лесохозяйственного использования, должны быть спланированы, иметь продольный уклон не более 17 % и поперечный - не более 7 %. С целью предотвращения эрозии и создания благоприятных условий ведения лесохозяйственных работ поверхность может быть спланирована террасами. Поверхности террас придается уклон 1,5-3,5 % в сторону вышерасположенной террасы. Ширина террасы должна обеспечивать свободное размещение на ней лесопосадочных и транспортных машин и механизмов.

3.3.10. Водоемы, создаваемые в выработанных резервах, должны иметь выположенные берега, соответствующую защиту дна и берегов с целью предотвращения оползания. Проектирование водоемов следует осуществлять, как правило, специализированными проектными организациями.

3.4. Биологический этап рекультивации

3.4.1. Биологическая рекультивация является завершающим этапом восстановления нарушенных земель. Цель биологической рекультивации - восстановление плодородия рекультивируемых земель.

3.4.2. Восстановление плодородия осуществляется путем внесения органических и минеральных удобрений, проведения необходимых мелиоративных мероприятий, посева различных сельскохозяйственных культур, применения специальных севооборотов и приемов агротехники.

3.4.3. Выбор способов биологической рекультивации определяется климатической зоной, экономической целесообразностью, условиями распределения почв, их свойствами и составом.

3.4.4. Пригодность нарушенных земель для использования в сельском и лесном хозяйстве определяется на основании:

лабораторных исследований;

проведения полевых и вегетационных опытов;

наблюдений за самозарастанием.

3.4.5. Обследование рекультивируемых земель производят в соответствии с Временными указаниями по почвенному и почвенно-грунтовому обследованию при проектировании рекультивации земель, снятия, сохранения и использования плодородного слоя почв, утвержденными Министерством сельского хозяйства РСФСР 14 мая 1975 г.

3.4.6. Период биологического этапа рекультивации нарушенных земель устанавливают с учетом:

мощности и качества нанесенного плодородного слоя почвы и потенциально-плодородных пород;

биологических особенностей возделываемых культур и последующего хозяйственного использования рекультивируемых земель;

условий увлажнения.

3.4.7. Продолжительность биологического этапа рекультивации составляет на землях:

с нанесенным плодородным слоем под пашню - 4-6 лет;

с лессовидными и покровными суглинками под пашню - 6-8 лет;

с плодородным слоем мощностью 10-20 см под кормовые угодья - 5-6 лет.

3.4.8. При сельскохозяйственном освоении под пашню многолетние травы сеют в первый и третий годы. В целях активизации микробиологических процессов в почве на второй год возделывания бобовых трав их прикатывают, проводят дискование и запашку в качестве сидератов. В последний год биологического этапа проводится дискование и зябловая вспашка плутом с предплужником.

3.4.9. При сельскохозяйственном освоении под кормовые угодья в качестве мелиоративной культуры в первый год предусматривается посев многолетних бобовых трав в чистом виде (люпин, донник белый, люцерна синегибридная, экспарцет песчаный, клевер красный, лядвенец рогатый и др.) и запашка их в конце второго года. В последующие годы посев производят злаково-бобовыми травосмесями, состоящими из двух-трёх видов злаковых (ежа сборная, овсяница дуговая, костер безостый, полевица, пырей бескорневищный, райграс) и двух-трёх видов бобовых трав. Смесь трав и их процентное содержание устанавливают с расчетом последующего хозяйственного использования участка (сенокос, пастбища).

3.4.10. Для улучшения всхожести семян и кустистости растений нормы посева увеличиваются в 1,5-2 раза выше зональных в зависимости от биологических особенностей возделываемых растений, сроков сева, качества поверхностного слоя, условий увлажнения, глубины грунтовых вод.

3.4.11. Перед посевом многолетних трав вносится полный комплекс минеральных удобрений, в 1,5-2 раза превышающий зональные нормы. При внесении под весеннюю вспашку органических удобрений (40-60 т/га) дозы минеральных удобрений снижаются до зональных.

3.4.12. Лесохозяйственное направление рекультивации осуществляется с целью создания лесных насаждений, имеющих противоэрозионное или водоохранное назначение. Лесонасаждения могут быть крупномассивные, полосные или куртинные в зависимости от местных условий.

3.4.13. Период лесохозяйственной рекультивации принимают равным периоду развития лесных культур до смыкания крон. В этот период подготавливают почву по системе сидерального или черного пара.

3.4.14. Ассортимент древесных и кустарниковых пород подбирается отдельно для каждого типа грунтов:

для суглинистых грунтов (легких и средних) лесной и лесостепной зон рекомендуются береза бородавчатая, тополь, ясень зеленый, ива белая, яблоня лесная, груша дикая и т.д.;

на бедных песках - сосновые насаждения почвозащитного и озеленительного назначения;

на рыхлопесчаных смесях пород мелко- и среднезернистых песках - сосна обыкновенная;

на глинистых породах в лесостепных и степных районах - акация белая, лох узколистный;

на тяжелых карбонатных глинах - акация белая, ольха черная, дуб красный, тополь.

3.4.15. Агротехнику предпосадочной обработки, посадку и уход за лесными культурами увязывают с существующими нормами, изложенными в лесомелиоративных инструкциях.

4. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ, ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ САНИТАРИЯ, ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

4.1. В разделе приводятся ссылки на обязательные нормативные документы по вопросам безопасного ведения работ, производственной санитарии и охране окружающей среды.

4.2. При ведении рекультивационных работ с применением бульдозеров, экскаваторов, при погрузке грунта в автосамосвалы, производстве буровзрывных работ, а также транспортировке грунта автотранспортом необходимо руководствоваться Едиными правилами безопасности при разработке месторождений полезных ископаемых открытым способом и Едиными правилами безопасности при взрывных работах.

4.3. Производятся общие требования производственной санитарии и охраны окружающей среды, а также намечаемые мероприятия по их выполнению.

5. СМЕТНАЯ СТОИМОСТЬ РЕКУЛЬТИВАЦИИ ВРЕМЕННО ЗАНИМАЕМЫХ ЗЕМЕЛЬ

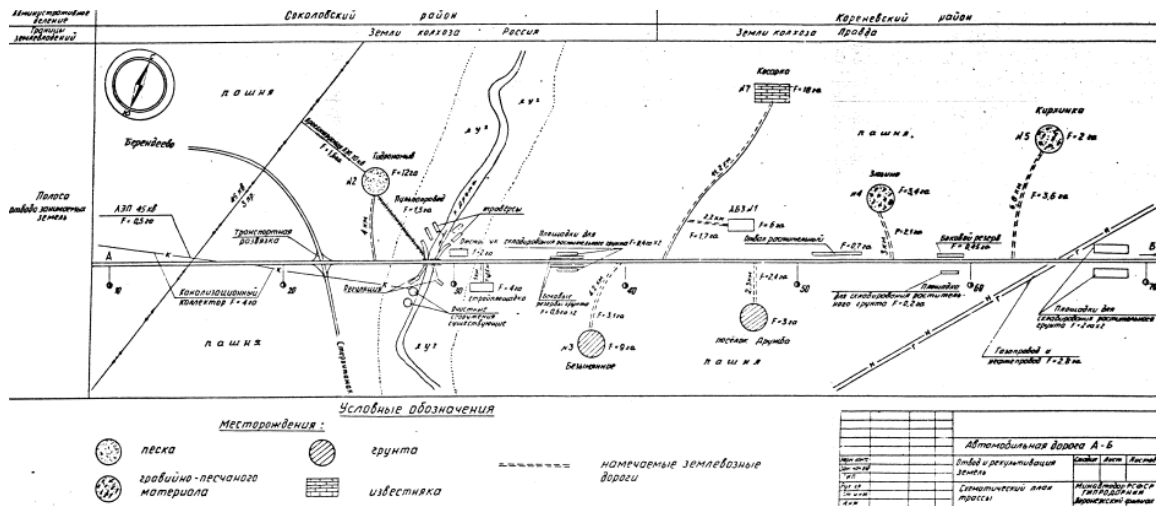
5.1. Сметная стоимость рекультивации временно занимаемых земель определяется локальным сметным расчетом (локальной сметой) по видам и объемам работ, предусмотренных проектом (рабочим проектом) в порядке, установленном СН 202-81^х, Указаниями по применению единых районных единичных расценок (ЕЕР-84) и Методическими указаниями по определению стоимости строительства предприятий, зданий и сооружений и составлению сводных сметных расчетов и смет, утвержденными Госстроем СССР от 12.04.84 г. № 17-Д.

5.2. В локальном сметном расчете (локальной смете) должны быть выделены отдельно работы по техническому и биологическому этапам рекультивации.

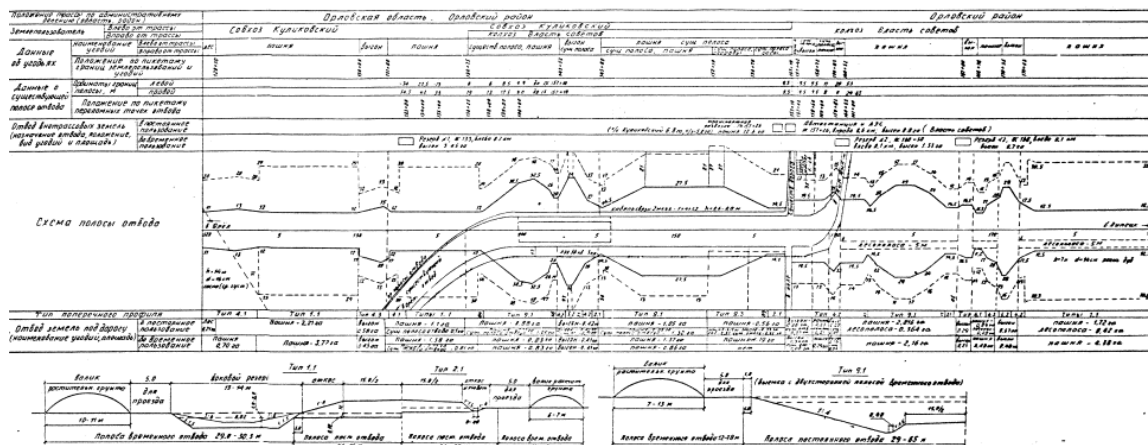
5.3. Исчисленная сметная стоимость работ по рекультивации временно занимаемых земель включается отдельной строчкой в 1 главу сводного сметного расчета стоимости строительства.

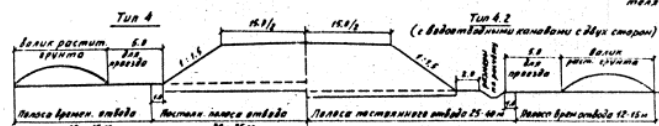
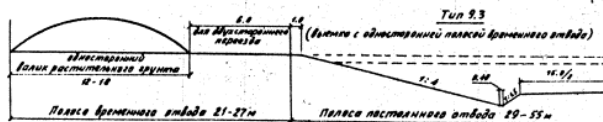
Локальный сметный расчет (локальная смета) на рекультивацию временно занимаемых земель включается в состав тома «Сметная документация».

Приложение 1



Приложение 2а



[illegible]

Вид ввода	Материальное улучшение, се- на	Материальное улучшение, се- на	Дополнительный ввод зерна в поставление и временные поставления в том числе по убркам										Материальное улучшение, се- на	Итого по поставле- нию, се- на		
			Всего	посы- лом	Вос- посы- лом	Вос- посы- лом	Вос- посы- лом	Вос- посы- лом	Вос- посы- лом	Вос- посы- лом	Вос- посы- лом	Вос- посы- лом				
Орловский район, совхоз Куликовский																
Поставление временный	2.05	—	15.81	12.40	1.80	—	—	—	—	—	—	—	11.68	2.05	17.76	—
	—	—	13.75	9.44	1.31	—	—	—	—	—	—	—	13.75	—	—	—
то же, колхоз Советов																
Поставление временный	10.54	4.18	16.80	12.64	7.7	1.84	—	0.33	0.07	—	—	—	21.45	5.96	18.99	—
	—	—	0.93	13.86	10.29	3.59	—	—	—	—	—	—	14.81	—	—	—
Итого по Орловскому району																
Поставление временный	12.59	4.53	30.61	25.04	9.57	2.64	—	0.33	0.07	—	—	—	35.25	8.01	22.84	—
	—	—	0.93	27.45	19.73	7.98	—	—	—	—	—	—	28.56	—	—	—

[illegible]

пунктирной линией) — существующей полосы отвода (тонкая линия)
 жирной линией) проектируемой полосы постоянного отвода (жирная линия)
 пунктирной линией) проектируемой полосы временного отвода (пунктирная линия)
 штрихпунктирной линией) — граница территории, подлежащей изъятию для государственных нужд Российской Федерации

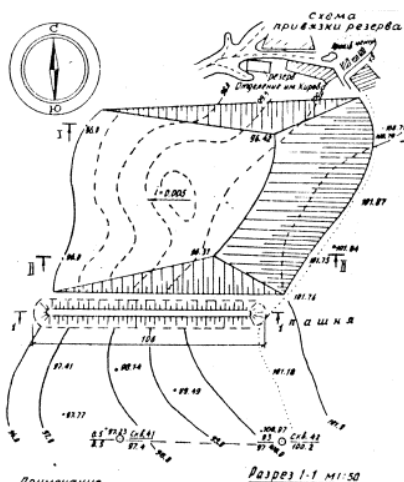
3. Лесцдаи занимаемых земель в сводной таблице указываются в разрезе землепользователей, отделений по землям пастбищного и временного пользования. Излагается их количество в гектарах и в процентах от общей площади.

4. Продольный масштаб для схемы полосы отвода принимается, м-1:10000, поперечный - 1:1000.
Масштаб схем полосы отвода в поперечном разрезе от 1:200 до 1:400.

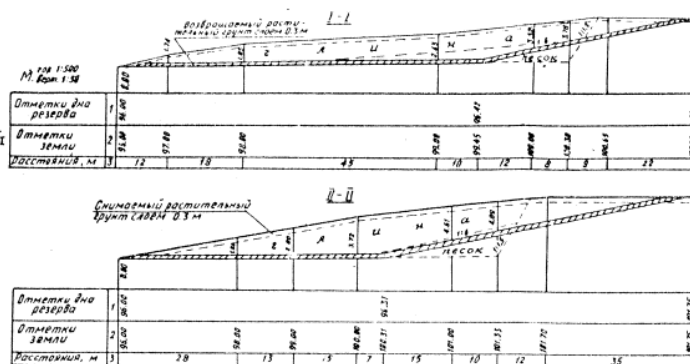
5. Данные о землепашах-работниках, ушедших и -х границах, в положении сущей полосы отвода (с указанием всех границ по график) записывается из таблицами.

[illegible]

Приложение 3



1. План составлен в условных отметках.
2. Сечение рельефа горизонтально изрезан.
3. Складирование растительных групп в соответствии с выделением участков по мере разработки участка.



Наименование работ		Кол.
Площадь резерва		20
Снятие растительного слоя		3450
Объем разработки вспомогательного грунта	глина	8900
	песок	5100
Земляры при уплотнении грунтов		1700
Планировка дна и откосов резерва		1100
Гидропроектирование трасс		1100

[illegible]

Приложение 4

От пикета	До пикета	Объем растительного грунта, м ³			Рекультивация боковых резервов	Растительного грунта		
		всего	в том числе снимаемого			избыток	недостаток	
			из-под подошвы насыпи	с бокового резерва				
		АВТОМОБИЛЬНАЯ ДОРОГА А-Б						
		Ведомость снятия плодородного слоя почвы	Стадия		Лист		Листов	
			Минавтодор РСФСР Гипродорнии, Воронежский филиал					

* Приложения 1-3 см. вклейку в конце Руководства.

Приложение 5

Наименование объектов	Площадь временно занимаемых земель, тыс. м ²	Средняя мощность растительного грунта, м	Объем снимаемого растительного грунта, тыс. м ²
Всего:			
	АВТОМОБИЛЬНАЯ ДОРОГА А-Б		
	Ведомость временно занимаемых земель под временные здания, сооружения, коммуникации и землевозные дороги	Стадия	Лист
		Минавтодор РСФСР Гипродорнии, Воронежский филиал	

Приложение 6

Участки		Протяженность, м	Ширина полосы отвода, м	Площадь существующей полосы, м ²	Рекультивация			Примечания
от ПК	до ПК				Рыхление существующей дороги рыхлителем, м ³	Разработка грунта II группы бульдозером с	Рыхление существующего покрытия из грунтощебня	
+	+							

					перемещением до 50 м, м ³	тракторным рыхлителем, м ³	
<div>Примечание : Данные по биологическому этапу рекультивации приводятся в объемах работ (см. п.2.1.3.).</div>							
	АВТОМОБИЛЬНАЯ ДОРОГА А-Б						
	Ведомость рекультивации существующей дороги	Стадия	Лист	Листов			
		Минавтодор РСФСР Гипродорнии, Воронежский филиал					

Приложение 7

Наименование и номера карьеров	Привязка к трассе				Наименование грунтов	Запасы, тыс. м ³				Площадь	
	км	ПК	расстояние от трассы,			разведанные		принятые к разработке		разведанная	площадь
			влево	вправо							

	АВТОМОБИЛЬНАЯ ДОРОГА А-Б	
	Ведомость сосредоточенных резервов и карьеров, подлежащих рекультивации	Стадия
		Гипр

Приложение 8

Наименование работ	Объемы работ

	АВТОМОБИЛЬНАЯ ДОРОГА А-Б			
	Сводная ведомость объемов работ по рекультивации временно занимаемых земель	Стадия	Лист	Листов
		Минавтодор РСФСР Гипродорнии, Воронежский филиал		

Приложение 9

№ образцов	Глубина взятия образцов, м	Кислотность, рН	Содержание мг/100 г п		Содержание гумуса, %	Механический состав
			P2C5	K2C		
Примечание: Ведомость прикладывается к проекту в случае необходимости						
	АВТОМОБИЛЬНАЯ ДОРОГА А-Б					
	Ведомость результатов агрохимического анализа почвенных (почвенно- грунтовых) образцов	Стадия	Лист	Листов		
		Минавтодор РСФСР Гипродорнии, Воронежский филиал				

Приложение 10

Технологическая схема биологической рекультивации при освоении нарушенных земель с техногенным рельефом при нанесении потенциально-плодородных пород с последующим освоением в сенокосы и пастбища (минеральные породы и грунты всех типов. Кислотность pH более 5,5)

Показатели	Годы освоения					
	1 год	2 год	3 год	4 год	5 год	6 год
Состав мелиоративных культур	Донник	Донник	Донник	Донник	Озимая + рожь многолетние травы	Многолетние травы
Время, способ посева	Ранней весной, беспокровно, сплошным рядовым способом	Ежегодно, после заправки донника предыдущего года, не позднее начала июля, беспокровно, сплошным	В конце июля после заправки донника - посев оз. ржи и злаковых трав, сплошным, рядовым способом		Подсев клевера ранней весной разбросным способом	

		рядовым способом			
Известкование	При показателях pH более 5,5 известкование не проводится				
Фосфоритование	При показателях pH более 5,5 фосфорная мука не вносится				
Органические удобрения	Полная расчетная доза не менее 100 г/га на повышение гумуса вносится под вспашку	-	-	-	-
Минеральные удобрения: азотные	Под предпосевную культивацию вносится "стартовая" доза из расчета 30 кг/ га действующего вещества	-	-	-	Ежегодно в 5-й вносятся ранней
фосфорные	Полная расчетная доза на повышение плодородия почвы и урожайность донника 1 и 2 года освоения вносится под дискование (после вспашки)	Расчетная доза на урожайность донника 3 и 4 года освоения вносится под дискование (после запапки донника)	-	Расчетная доза на проектируемую урожайность оз. ржи и многолетних трав 6-8-го годов освоения вносится под дискование при подготовке почвы под посев озимых и	-

калийные	Полная расчетная доза на повышение плодородия почвы и урожайность донника 1 и 2-го годов вносится под дискование (после вспашки)	-	Расчетная доза на урожайность донника 3 и 4-го годов освоения вносится под дискование (после запашки донника)	многолетних трав Расчетная доза на проектируемую урожайность оз. ржи и многолетних трав 6 - 8-го годов освоения под дискование при подготовке почвы под посев озимых	-
----------	--	---	---	---	---

Механизированная обработка почвы		Ежегодно в 2 - 4-х годах освоения		
		1. Измельчение донника тяжелыми дисковыми боронами в 2 следа	1. Подсев донника	
	1. Вспашка с заделкой органических удобрений			
	2. Дискование пласта тяжелыми дисковыми боронами в 2-4 следа с заделкой фосфорных и калийных удобрений	2. Запахивание донника		
	3. Боронование самостоятельное или в агрегате с дискованием в 2-4 следа	3. Дискование пласта тяжелыми дисковыми боронами в 2-4 следа:		
		с заделкой фосфорных и калийных удобрений	-	с заделкой фосфорных и калийных удобрений
	4. Предпосевная культивация в 2 следа с заделкой азотных удобрений	4. Боронование самостоятельное или в агрегате с дискованием в 2-4 следа	-	
	5. Предпосевное прикатывание	6. Предпосевная культивация в 2 следа	-	
	6. Посев донника	6. Предпосевное прикатывание	-	
	7. Послепосевное прикатывание	7. Посев донника	донника	озимой ржи и многолетних трав

8. Послепосевное прикатывание

-

Приложение 11

№ контуров	Площадь, га	Содержание гумуса в наносимых почвах, %		Механический состав почв (почвогрунтов)	Норма внесения, т/га	Потребность, т	Сроки и способы внесения. Системы машин по внесению удобрений
		фактическое	проектируемое				
		АВТОМОБИЛЬНАЯ ДОРОГА А-Б					
		Расчет потребности органических удобрений	Стадия	Лист	Листов		
			Минавтодор РСФСР Гипродорнии, Воронежский филиал				

Приложение 12

Год внесения	Аммиачная селитра		Суперфосфат		Хлористый калий		Сроки и способы внесения. Системы машин по внесению удобрений	
	норма внесения, ц/га	требуется, т	норма внесения, ц/га	требуется, т	норма внесения, ц/га	требуется, т		
АВТОМОБИЛЬНАЯ ДОРОГА А-Б								
		Расчет потребности минеральных удобрений*	Стадия		Лист		Листов	
			Минавтодор РСФСР Гипродорнии, Воронежский филиал					

Приложение 13

Наименование семян сельскохозяйственных культур	Норма высева, кг/га	Требуется, ц

	АВТОМОБИЛЬНАЯ ДОРОГА А-Б			
	Расчет потребности семян сельскохозяйственных культур	Стадия	Лист	Листов
		Минавтодор РСФСР Гипродорнии, Воронежский филиал		

Приложение 14

Мощность плодородного слоя почв, рекомендуемого к снятию по РСФСР

Экономический район, республика, край, область, основные почвы	Мощность, см
СЕВЕРО - ЗАПАДНЫЙ РАЙОН	
<u>Вологодская область</u>	
Дерново-, слабо-, средне- и сильноподзолистые тяжело-, средне- и легкосуглинистые	20
Дерново-карбонатные тяжело- и среднесуглинистые	30
<u>Ленинградская область</u>	

Дерново-, слабо-, средне- и сильноподзолистые тяжело-, средне- и легкосуглинистые	20
Дерново-карбонатные тяжело-, средне- и легкосуглинистые	30
<u>Новгородская область</u>	
Дерново-, слабо-, средне- и сильноподзолистые глинистые, тяжело- и среднесуглинистые	20
Дерново-карбонатные, тяжело- и среднесуглинистые	30
<u>Псковская область</u>	
Дерново-, слабо-, средне- и сильноподзолистые глинистые тяжело-, средне- и легкосуглинистые	20
Дерново-, слабо- и среднеподзолистые слабogleеватые суглинистые и легкосуглинистые	20
Дерново-карбонатные глинистые тяжело- и среднесуглинистые	30
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ РАЙОН	
<u>Брянская область</u>	
Дерново-слабоподзолистые легкосуглинистые	20
Дерново-подзолистые легкосуглинистые	20
Дерново-сильноподзолистые легкосуглинистые	20

Светло-серые лесные легкосуглинистые	30
Серые лесные суглинистые	40
Серые лесные легкосуглинистые	30
Таёжно-серые лесные легкосуглинистые	40
Лугово-черноземные глееватые среднесуглинистые	40
<u>Владимирская область</u>	
Дерново-подзолистые среднесуглинистые	20
Дерново-сильноподзолистые легкосуглинистые	20
Светло-серые лесные среднесуглинистые	30
Светло-серые лесные легкосуглинистые	30
Серые лесные тяжелосуглинистые	40
Серые лесные среднесуглинистые	40
Темно-серые лесные тяжелосуглинистые	50
Темно-серые лесные среднесуглинистые	50
Темноцветные среднесуглинистые	40

<u>Ивановская область</u>	
Дерново-подзолистые тяжелосуглинистые	20
Дерново-сильноподзолистые среднесуглинистые	20
Дерново-сильноподзолистые легкосуглинистые	20
Светло-серые лесные среднесуглинистые	30
Серые лесные среднесуглинистые	40
Темно-серые лесные среднесуглинистые	50
<u>Калининская область</u>	
Дерново-слабоподзолистые легкосуглинистые	20
Дерново-подзолистые тяжелосуглинистые	20
Дерново-подзолистые среднесуглинистые	20
Дерново-подзолистые легкосуглинистые	20
Дерново-сильноподзолистые тяжело- и среднесуглинистые	20
Дерново-сильноподзолистые легкосуглинистые	20
Темноцветные среднесуглинистые	20

Дерново-карбонатные среднесуглинистые	30
Дерново-карбонатные легкосуглинистые	20
<u>Калужская область</u>	
Дерново-слабоподзолистые среднесуглинистые	20
Дерново-слабоподзолистые легкосуглинистые	20
Дерново-подзолистые тяжелосуглинистые	20
Дерново-подзолистые среднесуглинистые	20
Дерново-подзолистые легкосуглинистые	20
Дерново-сильноподзолистые среднесуглинистые	20
Дерново-сильноподзолистые легкосуглинистые	20
Светло-серые лесные среднесуглинистые	30
Светло-серые лесные легкосуглинистые	30
Серые лесные среднесуглинистые	40
Темно-серые лесные среднесуглинистые	50
<u>Костромская область</u>	

Дерново-слабоподзолистые тяжелосуглинистые	20
Дерново-слабоподзолистые среднесуглинистые	20
Дерново-слабоподзолистые легкосуглинистые	20
Дерново-подзолистые тяжелосуглинистые	20
Дерново-подзолистые среднесуглинистые	20
Дерново-сильноподзолистые среднесуглинистые	20
<u>Московская область</u>	
Дерново-слабоподзолистые тяжелосуглинистые	20
Дерново-подзолистые тяжелосуглинистые	20
Дерново-подзолистые среднесуглинистые	20
Дерново-сильноподзолистые легкосуглинистые	20
Светло-серые лесные тяжелосуглинистые	30
Серые лесные среднесуглинистые	40
Темно-серые лесные тяжелосуглинистые	50
Черноземы оподзоленные среднемощные малогумусные глинистые и тяжелосуглинистые	70

Черноземы выщелоченные среднемощные глинистые и тяжелосуглинистые	70
Лугово-черноземные глинистые и тяжелосуглинистые	70
<u>Орловская область</u>	
Светло-серые лесные легкосуглинистые	40
Серые лесные легкосуглинистые	50
Темно-серые лесные среднесуглинистые	60
Черноземы оподзоленные мощные среднегумусные тяжелосуглинистые	90
Черноземы оподзоленные среднемощные тяжелосуглинистые	70
Черноземы выщелоченные мощные среднегумусные тяжело- и среднесуглинистые	90
<u>Рязанская область</u>	
Дерново-слабоподзолистые легкосуглинистые	20
Светло-серые лесные среднесуглинистые	30
Серые лесные тяжелосуглинистые	40
Серые лесные легкосуглинистые	40
Темно-серые лесные тяжелосуглинистые	50

Черноземы оподзоленные среднегумусные тяжелосуглинистые	80
Черноземы оподзоленные мало- и среднегумусные тяжелосуглинистые	80
<u>Смоленская область</u>	
Дерново-среднеподзолистые среднесуглинистые	20
Дерново-среднеподзолистые легкосуглинистые	20
Дерново-сильноподзолистые среднесуглинистые	20
Дерново-сильноподзолистые легкосуглинистые	20
Светло-серые лесные оподзоленные легкосуглинистые	30
Серые лесные оподзоленные тяжелосуглинистые	40
Темно-серые лесные тяжелосуглинистые	50
Бурые лесные легкосуглинистые	30
Дерново-луговые мощные легкосуглинистые	30
Луговые мощные среднесуглинистые	80
<u>Тульская область</u>	
Дерново-слабоподзолистые тяжелосуглинистые	20

Дерново-подзолистые легкосуглинистые	20
Дерново-сильноподзолистые легкосуглинистые	20
Светло-серые лесные среднесуглинистые	30
Серые лесные среднесуглинистые	40
Темно-серые лесные среднесуглинистые	50
Черноземы оподзоленные среднегумусные тяжелосуглинистые	70
Черноземы выщелоченные среднемощные среднегумусные тяжелосуглинистые	80
<u>Ярославская область</u>	
Дерново-слабоподзолистые тяжелосуглинистые	20
Дерново-слабоподзолистые среднесуглинистые	20
Дерново-слабоподзолистые легкосуглинистые	20
Дерново-среднеподзолистые средне суглинистые	20
Дерново-среднеподзолистые легкосуглинистые	20
Дерново-сильноподзолистые тяжелосуглинистые	20
Дерново-сильноподзолистые среднесуглинистые	20

Дерново-сильнопodzолистые легкосуглинистые	20
ВОЛГО-ВЯТСКИЙ РАЙОН	
<u>Горьковская область</u>	
Дерново-среднеpodzолистые среднесуглинистые	20
Светло-серые лесные легкосуглинистые	30
Серые лесные среднесуглинистые	40
Темно-серые лесные среднесуглинистые	50
Черноземы оподзоленные тяжелосуглинистые	70
Черноземы выщелоченные тяжелосуглинистые	70
<u>Кировская область</u>	
Дерново-podzолистые среднесуглинистые	20
Светло-серые лесные среднесуглинистые	30
Серые лесные среднесуглинистые	40
Темно-серые лесные тяжелосуглинистые	50
<u>Марийская АССР</u>	

Дерново-слабоподзолистые среднесуглинистые	20
Дерново-среднеподзолистые среднесуглинистые	20
Светло-серые лесные оподзоленные легкосуглинистые	30
Серые лесные среднесуглинистые	40
Темно-серые лесные глинистые	50
<u>Мордовская АССР</u>	
Светло-серые лесные легкосуглинистые	30
Серые лесные тяжелосуглинистые	40
Темно-серые лесные среднесуглинистые	50
Черноземы оподзоленные тяжелосуглинистые	70
Черноземы выщелоченные тяжелосуглинистые	80
Лугово-черноземовидные тяжелосуглинистые	70
<u>Чувашская АССР</u>	
Дерново-слабоподзолистые среднесуглинистые	20
Дерново-среднеподзолистые среднесуглинистые	20

Дерново-сильнопodzолистые среднесуглинистые	20
Светло-серые лесные среднесуглинистые	30
Светло-серые лесные легкосуглинистые	30
Серые лесные глинистые	40
Серые лесные среднесуглинистые	40
Темно-серые лесные тяжелосуглинистые	50
Черноземы оподзоленные глинистые тяжело- и среднесуглинистые	70
Черноземы выщелоченные глинистые тяжело- и среднесуглинистые -	80
Черноземы типичные тяжелосуглинистые	90
Черноземы обыкновенные тяжелосуглинистые	80
ЦЕНТРАЛЬНО - ЧЕРНОЗЕМНЫЙ РАЙОН	
<u>Белгородская область</u>	
Серые лесные глинистые тяжело- и среднесуглинистые	40
Темно-серые лесные тяжело- и среднесуглинистые	50
Черноземы оподзоленные глинистые и тяжелосуглинистые	80

Черноземы выщелоченные глинистые и тяжелосуглинистые	80
Черноземы типичные мощные глинистые и тяжелосуглинистые	100
Черноземы обыкновенные мощные среднегумусные глинистые и тяжелосуглинистые	80
<u>Воронежская область</u>	
Серые лесные среднесуглинистые	40
Темно-серые лесные глинистые и тяжелосуглинистые	50
Черноземы оподзоленные глинистые и тяжелосуглинистые	80
Черноземы выщелоченные среднегумусные глинистые и тяжелосуглинистые	90
Черноземы типичные мощные тучные глинистые и тяжелосуглинистые	100
Черноземы типичные среднемощные среднегумусные глинистые и тяжелосуглинистые	90
Черноземы обыкновенные среднегумусные глинистые и тяжелосуглинистые	80
Черноземы южные глинистые и тяжелосуглинистые	60
<u>Курская область</u>	
Светло-серые лесные легкосуглинистые	20

Серые лесные тяжело- и среднесуглинистые	40
Темно-серые лесные тяжело-, средне- и легкосуглинистые	50
Черноземы оподзоленные среднемощные глинистые тяжело- и среднесуглинистые	70
Черноземы выщелоченные глинистые тяжело- и среднесуглинистые	80
Черноземы типичные мощные глинистые тяжело- и среднесуглинистые	100
<u>Липецкая область</u>	
Серые лесные тяжело- в среднесуглинистые	40
Темно-серые лесные глинистые и тяжелосуглинистые	50
Черноземы оподзоленные среднемощные глинистые и тяжелосуглинистые	70
Черноземы выщелоченные мощные среднегумусные глинистые и тяжелосуглинистые	80
Черноземы типичные мощные тучные глинистые и тяжелосуглинистые	100
Черноземы типичные среднемощные среднегумусные глинистые и тяжелосуглинистые	80
<u>Тамбовская область</u>	
Серые лесные тяжело- и среднесуглинистые	40

Темно-серые лесные глинистые тяжело- и среднесуглинистые	60
Черноземы оподзоленные глинистые и тяжелосуглинистые	90
Черноземы выщелоченные мощные среднегумусные глинистые и тяжелосуглинистые	90
Черноземы типичные мощные тучные глинистые и тяжелосуглинистые	100
Черноземы типичные среднемощные малогумусные глинистые и тяжелосуглинистые	80
ПОВОЛЖСКИЙ РАЙОН	
<u>Волгоградская область</u>	
Черноземы обыкновенные среднемощные глинистые и тяжелосуглинистые	60
Черноземы южные среднемощные глинистые и тяжелосуглинистые	50
Лугово-черноземные глинистые	80
Темно-каштановые тяжелосуглинистые	50
Каштановые тяжелосуглинистые	40
Светло-каштановые тяжелосуглинистые	30
Лугово-каштановые тяжелосуглинистые	40

<u>Куйбышевская область</u>	
Светло-серые лесные среднесуглинистые	30
Серые лесные тяжело- и среднесуглинистые	40
Темно-серые лесные глинистые и тяжелосуглинистые	50
Черноземы оподзоленные среднемощные глинистые и тяжелосуглинистые	70
Черноземы выщелоченные среднемощные глинистые и тяжелосуглинистые	80
Черноземы типичные среднемощные глинистые и тяжело суглинистые	80
Черноземы обыкновенные среднемощные глинистые и тяжелосуглинистые	80
Черноземы южные среднемощные укороченные глинистые и тяжелосуглинистые	50
Черноземы остаточно-луговые мощные среднесуглинистые	90
Черноземы террасовые мощные среднесуглинистые	90
Темно-каштановые глинистые и тяжелосуглинистые	50
<u>Пензенская область</u>	
Светло-серые лесные среднесуглинистые	30
Темно-серые лесные глинистые и тяжелосуглинистые	60

Черноземы оподзоленные среднемощные глинистые и тяжелосуглинистые	70
Черноземы оподзоленные среднемощные укороченные тяжелосуглинистые	50
Черноземы выщелоченные мощные тучные глинистые и тяжелосуглинистые	90
Черноземы выщелоченные мощные глинистые и тяжелосуглинистые	80
<u>Саратовская область</u>	
Черноземы оподзоленные глинистые и тяжелосуглинистые	70
Черноземы выщелоченные тучные глинистые и тяжелосуглинистые	70
Черноземы типичные тучные глинистые и тяжелосуглинистые	100
Черноземы обыкновенные среднемощные глинистые и тяжелосуглинистые	70
Черноземы южные глинистые и тяжелосуглинистые	60
Темно-каштановые тяжелосуглинистые	50
Каштановые тяжелосуглинистые	40
<u>Ульяновская область</u>	
Черноземы оподзоленные глинистые и тяжелосуглинистые	70
Черноземы выщелоченные глинистые и тяжелосуглинистые	60

Черноземы слабовыщелоченные среднемощные тучные тяжело- и среднесуглинистые	80
Черноземы выщелоченные легкосуглинистые	50
Черноземы типичные среднемощные среднегумусные глинистые и тяжелосуглинистые	80-90
Черноземы типичные мощные среднегумусные тяжело- и среднесуглинистые	90
<u>Башкирская АССР</u>	
Дерново-слабоподзолистые глинистые тяжело- и среднесуглинистые	20
Дерново-среднеподзолистые глинистые и тяжелосуглинистые	20
Светло-серые лесные среднесуглинистые	30
Серые лесные тяжелосуглинистые	40
Темно-серые лесные тяжелосуглинистые	50
Черноземы оподзоленные среднемощные тучные глинистые и тяжелосуглинистые	60
Черноземы выщелоченные мощные тучные глинистые и тяжелосуглинистые	80
Черноземы типичные мощные среднегумусные глинистые и тяжелосуглинистые	100
Черноземы обыкновенные тяжело- и среднесуглинистые	80

Черноземы южные карбонатные глинистые и тяжело суглинистые	70
<u>Калмыцкая АССР</u>	
Черноземы обыкновенные среднесуглинистые и тяжелосуглинистые	80
Темно-каштановые среднесуглинистые	50
Каштановые орошаемые среднесуглинистые	40
Светло-каштановые среднесуглинистые	30
Бурые пустынно-степные среднесуглинистые	15
<u>Татарская АССР</u>	
Черноземы оподзоленные среднесуглинистые и тяжелосуглинистые	70
Черноземы оподзоленные маломощные глинистые и тяжелосуглинистые	60
Черноземы выщелоченные мощные тучные глинистые и тяжелосуглинистые	80
Черноземы выщелоченные среднесуглинистые и тяжелосуглинистые	60
Черноземы выщелоченные маломощные глинистые и тяжелосуглинистые	60
Черноземы типичные среднесуглинистые и тяжелосуглинистые	60

Черноземы обыкновенные мощные и среднемощные глинистые и тяжелосуглинистые	80
СЕВЕРО - КАВКАЗСКИЙ РАЙОН	
<u>Краснодарский край</u>	
Темно-серые лесные глинистые и тяжелосуглинистые	60
Черноземы выщелоченные мощные и сверхмощные тучные глинистые и тяжелосуглинистые	120
Черноземы выщелоченные малогумусные мощные и сверхмощные глинистые и тяжелосуглинистые	100
Сероземы карбонатные мощные и сверхмощные глинистые и тяжелосуглинистые	100
Лугово-черноземовидные карбонатные тяжелосуглинистые	90
Каштановые мицелярно-карбонатные тяжелосуглинистые	50
Луговые карбонатные тяжелосуглинистые	50
<u>Ставропольский край</u>	
Черноземы выщелоченные мощные глинистые и тяжелосуглинистые	90
Черноземы карбонатные мощные глинистые и тяжелосуглинистые	120
Черноземы предгорные карбонатные среднемощные среднесуглинистые	80

Черноземы карбонатные среднесуглинистые малогумусные глинистые и тяжелосуглинистые	50
Черноземы карбонатные мощные малогумусные глинистые и тяжелосуглинистые	100
Темно-каштановые среднесуглинистые	50
Каштановые среднесуглинистые	40
Светло-каштановые среднесуглинистые	30
<u>Ростовская область</u>	
Черноземы обыкновенные среднесуглинистые глинистые и тяжелосуглинистые	80
Черноземы обыкновенные маломощные глинистые и тяжелосуглинистые	60
Черноземы карбонатные мощные и сверхмощные глинистые и тяжелосуглинистые	100
Черноземы южные среднесуглинистые глинистые и тяжелосуглинистые	60
Черноземы южные маломощные глинистые и тяжелосуглинистые	50
Темно-каштановые тяжелосуглинистые	50
Каштановые тяжелосуглинистые	40
<u>Дагестанская АССР</u>	
Темно-каштановые глинистые и тяжелосуглинистые	90

Каштановые среднесуглинистые	50
Светло-каштановые среднесуглинистые	30
Лугово-каштановые среднесуглинистые	70
<u>Кабардино-Балкарская АССР</u>	
Черноземы выщелоченные мощные среднемощные тучные глинистые и тяжелосуглинистые	100
Черноземы слабовыщелоченные среднемощные глинистые и тяжелосуглинистые	80
Черноземы карбонатные глинистые и тяжелосуглинистые	70
Черноземы южные глинистые и тяжелосуглинистые	70
Лугово-черноземные тяжелосуглинистые	60
Темно-каштановые тяжело- и среднесуглинистые	60
<u>Северо-Осетинская АССР</u>	
Дерново-слабоподзоленные среднесуглинистые	30
Серые лесные глинистые и тяжелосуглинистые	30
Бурые лесные оподзоленные глинистые	30
Черноземы выщелоченные тяжело- и среднесуглинистые	60

Черноземы карбонатные тяжело- и среднесуглинистые	80
Лугово-черноземные карбонатные тяжело- и среднесуглинистые	70
Каштановые тяжело- и среднесуглинистые	50
Луговые тяжелосуглинистые	50
<u>Чечено-Ингушская АССР</u>	
Черноземы выщелоченные среднесуглинистые и тяжелосуглинистые	70
Черноземы карбонатные глинистые и тяжелосуглинистые	80
Лугово-черноземные карбонатные тяжелосуглинистые	100
Темно-каштановые тяжело- и среднесуглинистые	40
УРАЛЬСКИЙ РАЙОН	
<u>Курганская область</u>	
Серые лесные осолоделые среднесуглинистые	40
Темно-серые лесные осолоделые тяжелосуглинистые	50
Черноземы выщелоченные среднесуглинистые тяжело- и среднесуглинистые	70
Черноземы выщелоченные легкосуглинистые	70

Черноземы обыкновенные глинистые и тяжелосуглинистые	80
Черноземы обыкновенные среднесуглинистые	80
Черноземы солонцеватые тяжелосуглинистые	70
Черноземы осолоделые тучные тяжелосуглинистые	60
<u>Оренбургская область</u>	
Черноземы выщелоченные тучные среднесуглинистые и тяжелосуглинистые	80
Черноземы выщелоченные маломощные глинистые и тяжелосуглинистые	60
Черноземы типичные тучные среднесуглинистые и тяжелосуглинистые	80
Черноземы типичные маломощные глинистые и тяжелосуглинистые	70
Черноземы обыкновенные среднесуглинистые и тяжелосуглинистые	70
Черноземы обыкновенные маломощные глинистые и тяжелосуглинистые	50
Черноземы южные среднесуглинистые и тяжелосуглинистые	50
Черноземы южные маломощные тяжело- и среднесуглинистые	40
Темно-каштановые тяжело- и среднесуглинистые	50
Каштановые тяжело- и среднесуглинистые	40

<u>Пермская область</u>	
Дерново-слабоподзолистые глинистые и тяжелосуглинистые	30
Дерново-среднеподзолистые тяжелосуглинистые	20
Дерново-среднеподзолистые среднесуглинистые	20
Дерново-сильноподзолистые тяжело- и среднесуглинистые	20
Дерново-луговые глинистые	50
Дерново-карбонатные глинистые и тяжелосуглинистые	30
Коричнево-бурые глинистые	40
Темно-коричневые глинистые	40
Светло-серые лесные глинистые и тяжелосуглинистые	30
Серые лесные глинистые и тяжелосуглинистые	40
Темно-серые лесные глинистые и тяжелосуглинистые	50
Черноземы оподзоленные глинистые и тяжелосуглинистые	50
<u>Свердловская область</u>	
Дерново-слабоподзолистые глинистые и тяжелосуглинистые	20

Дерново-среднеподзолистые глинистые и тяжелосуглинистые	20
Дерново-среднеподзолистые тяжело- и среднесуглинистые	20
Дерново-сильноподзолистые тяжело- и среднесуглинистые	20
Светло-серые лесные тяжело- и среднесуглинистые	30
Серые лесные тяжелосуглинистые	40
Серые лесные среднесуглинистые	30
Темно-серые лесные глинистые и тяжелосуглинистые	50
Черноземы оподзоленные глинистые и тяжелосуглинистые	50
Черноземы выщелоченные тучные глинистые и тяжелосуглинистые	70
Черноземы обыкновенные глинистые и тяжелосуглинистые	70
<u>Челябинская область</u>	
Серые лесные тяжело- и среднесуглинистые	40
Темно-серые лесные тяжело- и среднесуглинистые	50
Черноземы оподзоленные глинистые и тяжелосуглинистые	60
Черноземы выщелоченные глинистые и тяжелосуглинистые	70

Черноземы обыкновенные среднесуглинистые	70
Черноземы солонцеватые среднесуглинистые карбонатные тяжелосуглинистые	60
Черноземы солонцеватые тяжело- и среднесуглинистые	50
Черноземы осолоделые среднесуглинистые	70
<u>Удмуртская АССР</u>	
Дерново-слабоподзолистые среднесуглинистые	20
Дерново-среднеподзолистые среднесуглинистые	20
Дерново-сильноподзолистые среднесуглинистые	20
Дерново-карбонатные тяжело- и среднесуглинистые	30
Светло-серые лесные среднесуглинистые	30
Серые лесные среднесуглинистые	40
Темно-серые лесные тяжело- и среднесуглинистые	50
ЗАПАДНО-СИБИРСКИЙ РАЙОН	
<u>Алтайский край</u>	
Дерново-подзолистые среднесуглинистые	20

Дерново-глубокооподзоленные среднесуглинистые	20
Серые лесные осолоделые тяжелосуглинистые	40
Серые лесные среднесуглинистые	50
Темно-серые лесные тяжело- и среднесуглинистые	60
Черноземы оподзоленные мощные тучные глинистые и тяжелосуглинистые	90
Черноземы оподзоленные среднемощные среднесуглинистые	70
Черноземы выщелоченные мощные глинистые и тяжелосуглинистые	90
Черноземы выщелоченные среднемощные глинистые тяжело- и среднесуглинистые	70
Черноземы типичные мощные тучные глинистые	100
Черноземы обыкновенные среднемощные среднегумусные тяжело- и среднесуглинистые	70
Черноземы обыкновенные среднемощные малогумусные тяжело- и среднесуглинистые	70
Черноземы обыкновенные маломощные малогумусные тяжело- и среднесуглинистые	60
Черноземы южные маломощные среднегумусные глинистые и тяжелосуглинистые	60
Черноземы южные среднемощные малогумусные среднесуглинистые	70

Черноземы южные солонцеватые тяжелосуглинистые	70
Темно-каштановые среднесуглинистые	50
Каштановые среднесуглинистые	40
Каштановые слабосолонцеватые среднесуглинистые	30
Каштановые легкосуглинистые	40
<u>Горно-Алтайская автономная область</u>	
Черноземы обыкновенные среднемощные тяжелосуглинистые	70
Черноземы обыкновенные маломощные среднегумусные тяжелосуглинистые	40
Черноземы южные среднемощные малогумусные тяжелосуглинистые	40
Черноземы южные маломощные малогумусные тяжело и среднесуглинистые	40
Темно-каштановые тяжело- и среднесуглинистые	40
Светло-каштановые средне- и легкосуглинистые	30
Лугово-черноземные тяжелосуглинистые	80
Черноземно-луговые глинистые	90
<u>Кемеровская область</u>	

Дерново-подзолистые тяжелосуглинистые	20
Дерново-сильноподзолистые тяжелосуглинистые	20
Светло-серые лесные среднесуглинистые	30
Серые лесные тяжелосуглинистые	40
Темно-серые лесные тяжелосуглинистые	50
Черноземы оподзоленные тучные тяжело-, средне- и легкосуглинистые	80
Черноземы обыкновенные солонцеватые тучные тяжелосуглинистые	60
<u>Новосибирская область</u>	
Темно-серые лесные глинистые	40
Черноземы оподзоленные глинистые	50
Черноземы выщелоченные среднесуглинистые	50
Черноземы обыкновенные глинистые	70
Дерново-слабоподзолистые, среднесуглинистые	20
Дерново-подзолистые тяжелосуглинистые .	20
Светло-серые лесные тяжелосуглинистые	30

Серые лесные тяжелосуглинистые	30
<u>Омская область</u>	
Дерново-подзолистые среднесуглинистые	20
Дерново-сильноподзолистые среднесуглинистые	20
Светло-серые лесные среднесуглинистые	30
Серые лесные среднесуглинистые	40
Темно-серые лесные тяжелосуглинистые	50
Черноземы оподзоленные глинистые и тяжелосуглинистые	60
Черноземы выщелоченные тяжелосуглинистые	70
Черноземы обыкновенные тяжело-, средне- и легко суглинистые	70
Черноземы южные среднемощные среднесуглинистые	60
<u>Томская область</u>	
Дерново-подзолистые тяжело-, средне- и легкосуглинистые	20
Светло-серые лесные тяжелосуглинистые	30
Серые лесные тяжелосуглинистые	40

Темно-серые лесные глинистые и тяжелосуглинистые	50
Лугово-черноземные тяжелосуглинистые	70
<u>Тюменская область</u>	
Дерново-слабоподзолистые тяжело- и среднесуглинистые	20
Дерново-среднеподзолистые тяжело- и среднесуглинистые	20
Дерново-сильноподзолистые средне- и легкосуглинистые	20
Подзолисто-глеевые среднесуглинистые	20
Светло-серые осолоделые тяжелосуглинистые	20
Серые оподзоленные глинистые и тяжелосуглинистые	30
Серые лесные тяжелосуглинистые	30
Темно-серые лесные тяжелосуглинистые	40
Черноземы выщелоченные маломощные тяжелосуглинистые	40
Черноземы сильновыщелоченные среднемощные тяжело и среднесуглинистые	60
Черноземы осолоделые тяжелосуглинистые	40
Лугово-осолоделые среднемощные среднегумусные тяжелосуглинистые	40

ВОСТОЧНО-СИБИРСКИЙ РАЙОН	
<u>Красноярский край</u>	
Дерново-подзолистые тяжело- и среднесуглинистые	20
Серые лесные тяжело- и среднесуглинистые	40
Темно-серые лесные глинистые и тяжелосуглинистые	50
Темно-серые лесные глееватые глинистые и тяжелосуглинистые	50
Черноземы оподзоленные глинистые и тяжелосуглинистые	80
Черноземы выщелоченные глинистые и тяжелосуглинистые	80
Черноземы обыкновенные глинистые и тяжелосуглинистые	60
Лугово-черноземные глинистые	100
Черноземы луговые глинистые и тяжелосуглинистые	40
<u>Иркутская область</u>	
Дерново-сильноподзолистые среднесуглинистые	20
Дерново-карбонатные тяжелосуглинистые	40
Светло-серые лесные среднесуглинистые	30

Серые лесные среднесуглинистые	40
Темно-серые лесные среднесуглинистые	50
Черноземы выщелоченные тяжелосуглинистые	80
Черноземы солонцеватые тяжелосуглинистые	50
Лугово-черноземные выщелоченные среднесуглинистые	60
<u>Читинская область</u>	
Темно-серые лесные среднесуглинистые	40
Черноземы безкарбонатные среднегумусные среднесуглинистые	40
Черноземы мучнисто-карбонатные среднесуглинистые	50
Лугово-лесные мерзлотные глинистые и тяжелосуглинистые	60
Лугово-черноземные мерзлотные глинистые	60
Каштановые мучнисто-карбонатные среднесуглинистые	40
<u>Бурятская АССР</u>	
Темно-серые лесные средне- и легкосуглинистые	40
Черноземы мучнисто-карбонатные среднегумусные среднесуглинистые	50

Черноземы мучнисто-карбонатные малогумусные легкосуглинистые	40
Лугово-черноземные мерзлотные среднесуглинистые	60
Темно-каштановые мучнисто-карбонатные легкосуглинистые	50
Каштановые мучнисто-карбонатные легкосуглинистые	40
<u>Тувинская АССР</u>	
Черноземы маломощные тучные легкосуглинистые	50
Черноземы обыкновенные среднемощные среднесуглинистые	50
Черноземы обыкновенные маломощные легкосуглинистые	40
Черноземы южные маломощные легкосуглинистые	40
Темно-каштановые маломощные легкосуглинистые	50
Каштановые легкосуглинистые	40
Светло-каштановые легкосуглинистые	30
ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ РАЙОН	
<u>Приморский край</u>	
Буро-подзолистые тяжелосуглинистые	20

Бурые лесные тяжелосуглинистые	20
Бурые лесные глееватые оподзоленные тяжелосуглинистые	20
Лугово-бурые оподзоленные глинистые и тяжелосуглинистые	40
Лугово-глеевые оподзоленные тяжелосуглинистые	40
<u>Хабаровский край</u>	
Буро-подзолистые тяжелосуглинистые	20
Бурые лесные глинистые	20
Светло-бурые среднесуглинистые	20
Лугово-бурые оподзоленные тяжелосуглинистые	20
Лугово-глеевые тяжелосуглинистые	20
<u>Амурская область</u>	
Бурые лесные тяжело-, средне и легкосуглинистые	20
Бурые лесные легкосуглинистые	20
Бурые лесные глеевые оподзоленные глинистые и тяжелосуглинистые	20
Лугово-черноземовидные глинистые	40

Лугово-темноцветные глинистые и тяжелосуглинистые	40
Дерново-луговые темноцветные глинистые и тяжелосуглинистые	40

Примечание. Величина возвращаемого после рекультивации слоя растительного грунта должна соответствовать слою почв, рекомендуемому к снятию по РСФСР

Приложение 15

Группировка основных пород и грунтов по их пригодности для биологической рекультивации

Группа пород по пригодности	Порода и ее генетические типы	Возможное использование с агротехническими мероприятиями	
		зональными	специальными
Пригодные	Торф:		
	аллювиально-болотный и озерно-болотный низинный	Кормовые угодья	Пашня
	озерно-болотный переходный	Лесонасаждения	Кормовые угодья
	Лёссовидные породы, лёсс любых типов	Кормовые угодья	Пашня
	Глины:		

Малопригодные	элювиальные и пролювиальные, делювиальные, кроме средне- и сильнозасоленных и загипсованных, моренные, кроме валунных	Лесонасаждения	Кормовые угодья
	аллювиальные, пойменные дельтовые, озерные, кроме сульфидосодержащих	Кормовые угодья	
	Суглинки и супеси:		
	Все виды, кроме средне- и сильнозасоленных и загипсованных, валунных и сульфидосодержащих, а также аллювиальных русловых, моренных, валунных, золовых	Кормовые угодья	Пашня
	Пески. Все типы, кроме сульфидосодержащих	Лесонасаждения	Сенокосы
	Торф: озерно-болотный верховой	Лесонасаждения, задержание	Кормовые угодья
	Глины: водно-ледниковые ленточные, моренные, валунные, аллювиальные старинные, озерные, кроме сульфидосодержащих и др.	То же	Лесонасаждения, кормовые угодья
	Суглинки и супеси аллювиальные русловые, моренные, валунные, золовые		Пашня, кормовые угодья

Непригодные	Пески элювиальные и делювиальные, аллювиальные русловые, водно-ледниковые, типично зандровые, моренные и озерные прибрежные		Лесонасаждения, сенокосы
	Галька, щебень, гравий элювиальные, пролювиальные, водно-ледниковые		То же
	Песчаники		Лесонасаждения, кормовые угодья
	Известняки, доломиты, мел и мелоподобные породы		Лесонасаждения, задернение
	Глины, суглинки, супеси делювиальные и аллювиальные дельтовые сильнозасоленные	Но используют	То же
	Пески дочетвертичные сульфидосодержащие	То же	То же
	Галька, щебень, гравий гравитационные, аллювиальные, озерные	То же	То же

Приложение 16

Показатели химического и гранулометрического составов основных пород по их пригодности для биологической рекультивации

Группа пригодности	Показатели						Гумус	Сумма фракций менее 0,01 мм, %	Возможное использование
	рН водный	сумма токсичных солей в водной вытяжке, %	СаО ₄ в солянокислой вытяжке, %	СаСО ₃ , %	Al подвижный, кг/100	Na от емкости поглощения, %			
Пригодные:									
плодородные	5,5-8,2	До 0,2	-	-	До 3	До 5	Более 1-2	10-75	Пашня, кормовые угодья с зональной агротехникой
потенциально-плодородные	5,5-8,4	До 0,4	До 10	До 30	До 3	До 5	Менее 1	10-75	Кормовые угодья с специальной агротехникой, лесонасаждения в качестве подстилки

Малопригодные:										
по химическим свойствам:										
кислые	3,5-5,5	-	-	-	От 3 до 18	-	-	10-75	Кормовые угодья, лесонасаждения после улучшения химических свойств специальными агротехническими качествами подстилая	
содержащие легкорастворимые соли, карбонаты	5,5-9,0	От 0,4 до 0,8	От 10 до 20	От 30 до 75	-	От 5 до 20	-	10-75	То же	
по физическим свойствам	5,5-8,4	До 0,4	До 10	До 30	До 3	До 5	-	Несвязные до 10, связанные свыше 75	Сенокосы лесонасаждения после улучшения физических свойств специальными агротехническими качествами подстилая	
Непригодные:										
по химическим свойствам:										

сульфиды	До 3,5	-	-	-	Свыше 18	-	-	Различен	Вынос н поверхност исключает
карбонаты, свыше	6,5	0,8	20	75	-	20	-	То же	Перекрывает другими породами
по физическим свойствам	Трудновыветриваемые скальные, полускальные породы								

Приложение 17

Ориентировочная технология работ по биологической рекультивации нарушенных земель под пашню и кормовые угодья с нанесенным плодородным слоем почвы.

Срок освоения - до 5 лет

Вид работы	Год выполнения работ				
	1	2	3	4	5
Трехкратное снегозадержание.	х *	х	х	х	х
Ранневесеннее боронование в два следа	х	х	х	х	х
Внесение минеральных удобрений:					

по норме, ц/га					
селитра аммиачная - 2,5	x	x			
суперфосфат гранулированный - 4,0	x	x			
калийная соль - 2,0	x	x			
по норме, ц/га					
суперфосфат гранулированный - 2,0			x	x	x
калийная соль - 1,0			x	x	x
известкование по норме, т/га - 4,0	x				
Весенняя вспашка на глубину 25-30 см с одновременным боронованием	x				
Предпосевное боронование в два следа	x				
Предпосевное прикатывание в один след	x		x		
Предпосевная культивация с одновременным боронованием			x		
Посев сидератов (люцерна) по повышенной норме, кг/га - 35	x				
Посев семян многолетних трав при норме высева , кг/га - 8:					

клевера красного			x		
тимофеевки			x		
овсяницы луговой			x		
Послепосевное прикатывание в один след	x		x		
Прикатывание сидератов		x			
Дискование сидератов в два следа		x			
Запашка сидератов		x			
Скашивание трав с последующим комплексом работ по уборке сена			x	x	x
Дискование пласта в два следа					x
Зяблевая вспашка					x

Примечание. Указанную технологию работ по биологической рекультивации следует помещать (наклеивать) на чертеж рекультивации сосредоточенного резерва, карьера.

* Указания выполнения вида работы по годам.

Приложение 18

Ориентировочная технология работ по биологической рекультивации нарушенных земель под кормовые

угодья без нанесения плодородного слоя почвы.

Срок освоения - более 5 лет

Вид работы	Год выполнения работ							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Трехкратное снегозадержание	x	x	x	x	x	x	x	x
Ранневесеннее боронование в два следа	x	x	x	x	x	x	x	x
Внесение минеральных удобрений								
по норме, ц/га:								
селитра аммиачная - 2,5	x	x	x					
суперфосфат гранулированный - 4,0	x	x	x					
калийная соль- 2,0	x	x	x					
известкование по норме, т/га - 4	x							
по норме, ц/га:								
азотные - 1,0				x	x	x	x	x
суперфосфат гранулированный - 2,0				x	x	x	x	x

калийная соль - 1,0				x	x	x	x	x
Весенняя вспашка на глубину 25-30 см с боронованием	x							
Предпосевное боронование в два следа	x							
Предпосевное прикатывание в один след	x		x		x			
Предпосевная культивация с одновременным боронованием			x		x			
Посев сидератов (люцерна, донник) по повышенной норме, кг/га - 35	x		x					
Посев семян многолетних трав при норме высева, кг/га:								
клевер красный - 8					x			
тимофеевка - 8					x			
овсяница луговая - 8					x			
люцерна синегибридная - 6					x			
костер безостый - 10					x			
Послепосевное прикатывание в один след	x		x		x			
Прикатывание сидератов		x		x				

Дискование сидератов в два следа		x		x				
Запашка сидератов		x		x				
Скашивание трав с последующим комплексом работ по уборке сена			x		x	x	x	x

Примечание. Указанную технологию работ по биологической рекультивации следует помещать (наклеивать) на чертеж рекультивации сосредоточенного резерва, карьера.

Приложение 19

Перечень нормативных документов, которыми необходимо руководствоваться.

1. Основы земельного законодательства СССР и союзных республик, утвержденные Верховным Советом СССР 13 декабря 1968 г.
2. [Земельный кодекс РСФСР](#), утвержденный Верховным Советом РСФСР 1 июля 1970 г.
3. Постановление Совета Министров СССР «О рекультивации земель, сохранении и рациональном использовании плодородного слоя почвы при разработке месторождений полезных ископаемых и торфа, проведении геологоразведочных, строительных и других работ» [от 2 июня 1976 г., № 407](#).
4. Основные положения о рекультивации земель, нарушенных при разработке месторождений полезных ископаемых и торфа, проведении геологоразведочных, строительных и других работ, утвержденные Госстроем СССР, Минсельхозом СССР, Госкомитетом по науке и технике при Совете Министров СССР и Гослесхозом СССР 16 мая 1977 г.
5. Нормы отвода земель для автомобильных дорог, [СН 467-74](#).
6. [ГОСТ 17.5.1.01-78](#). Охрана природы. Рекультивация земель. Термины и определения.

7. [ГОСТ 17.5.1.02-78](#). Классификация нарушенных земель для рекультивации.
8. ГОСТ 17.3.04-83. Охрана природы. Земли. Общие требования к рекультивации земель.
9. [ГОСТ 17.5.1.03-78](#). Охрана природы. Земли. Классификация вскрышных и вмещающих пород для биологической рекультивации земель.
10. Положение о порядке возбуждения и рассмотрения ходатайств о предоставлении земельных участков, утвержденное постановлением Совета Министров РСФСР от 22 марта 1974 г., № 175.
11. Инструкция о порядке возмещения землепользователям убытков, причиненных изъятием или временным занятием земельных участков, а также потерь сельскохозяйственного производства, связанных с изъятием земель для несельскохозяйственных нужд, утвержденная Минсельхозом СССР, Министерством финансов СССР, Министерством юстиции СССР от 14 мая 1975 г.
12. Эталон проекта на строительство автомобильной дороги, утвержденный Главтранспроектот Минтрансстроя СССР от 27 июля 1983 г.
13. Рекомендации по снятию плодородного слоя почвы при производстве горных, строительных и других работ, утвержденные Минсельхозом СССР от 6 апреля 1981 г.