

МИНИСТЕРСТВО АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ РСФСР

Государственный дорожный проектно-исследовательский и научно-исследовательский институт

Г И П Р О Д О Р Н И И

РУКОВОДСТВО

ПО СОСТАВЛЕНИЮ ПРОЕКТА РЕКУЛЬТИВАЦИИ ЗЕМЕЛЬ
ЗАНИМАЕМЫХ ВО ВРЕМЕННОЕ ПОЛЬЗОВАНИЕ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ И ДОРОЖНЫХ
СООРУЖЕНИЙ

МИНИСТЕРСТВО АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ РСФСР
Государственный дорожный проектно-исследовательский 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

УДК 625.7

Руководство по составлению проекта рекультивации земель, занимаемых во временное пользование для строительства автомобильных дорог и дорожных сооружений / Гипродорнии - М.: ЦБНТИ Минавтодора РСФСР, 1984. - 56 с.

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.Безрядни, В.М.Славных, А.В.Славинский Воронежский филиал Гипродорнии .

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Материалы по восстановлению (рекультивации) земельного участка и использованию плодородного слоя почвы, разработанные 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 пугианных 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 снятием плодородным слоем почвы, а также рекультивацию земель на биологическом этапе в случае необходимости осуществляют по проектам, разработанным государственными проектными институтами по земле-

устройству (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 нивелетажу трассы;

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

материалы почвенно-грунтового обследования и эксплуатации почвы, 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 восстанавливаемой земель, обоснование 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. Организация работ - технологии производства работ, потребность в машинах, механизмах, транспортных средствах.

2.1.5. Мероприятия по технике безопасности и 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 запроктируемых мероприятий.

2.1.8. Сведения о проведенных согласованиях проектных решений к соответствию 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 заимываемых 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 заимываемых земель (прил. 8).

2.2.6. Технологическая схема биологического этапа рекультивации (прил. 9).

2.2.7. Ведомость результатов агрохимического анализа почвенных (почвенно-грунтовых) образцов включат 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.

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 технологий возведе-

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

ния земельного 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 угодьях;

данные о существующей полосе отвода;

сведения о вне трассовых 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 нарушения строительством земля, в которых произошли изменения, выражающиеся в нарушении почвенного покрова, в образовании новых форм рельефа изменения 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, নির্দানними 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, гео-

логии, 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 выветривание складированного плодородного слоя почвы. Поверхности отвалов закрепляют посевом трав или другими способами.

3.2.7. Снятие плодородного слоя почвы производят в ещлй 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 долины с поперечным уклоном дна в сторону от насыпи не более 1,5% и продольным (во избежание 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 склонах 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 ~ 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 землепользователям.

3.3.9. Участки, предназначенные для лесохозяйственного использования, должны быть спланированы, иметь продольный уклон не более 1% и поперечный — не более 7%. С целью предотвращения эрозии и создания благоприятных условий ведения лесохозяйствен-

ных 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 вышележащие 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 1975г.

3.4.6. Период биологического этапа рекультивации нарушенных земель устанавливается 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 лесовидными 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 плугом 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 (лишай, донник белый, люцерна синегорбная, эспарцет песчаный, клевер красный, люцерна рогатый и др.) и запашка их в конце второго года.

В последующие годы посев производит злаково-бобовыми травосмесями, состоящими из двух-трех видов злаковых (ежа сборная, овсяница луговая, костер бесостый, полевица, цырей бескорневищный, райграс) и двух-трех видов бобовых трав. Смесь трав и их процентное содержание устанавливают с расчетом последующего хозяйственного использования участка (сенокос, пастбище).

3.4.10. Для улучшения всхожести семян и кустистости растений нормы высева 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, ява белая, яблоня лесная, груша дикая и т.д.;

на бедных песках — сосновые насаждения почвозащитного и озеленительного назначения;

на рыхлопесчаных смесях пород мелко- и средне-зернистых 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^К, Указаниями по применению единых районных единичных расценок (ЕРЕР-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 I главу сводного сметного расчета стоимости строительства.

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

Приложение 4 *

От пи- кета	До пи- кета	Объем растительного грунта, м ³		Рекульти- вация бо- ковых ре- зервов	Растительно- го грунта	
		всего	в том числе сняваемого		избы- ток	недо- ста- ток

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	Страниц	Лист	Листов
	Минавтодор РСФСР Гипродорнии Воронежский филиал		

Приложение 6

Участки от ПК до ПК + +	Протя- жен- ность, м	Шири- на поло- сы отво- да, м	Пло- щадь суще- ствую- щей поло- сы, м ²	Рекультивация			Примеча- ния
				Рыхле- ние су- ществу- ющей дороги рыхли- телем, м ³	Разра- ботка грунта и гру- пы бульд- зером с пере- мещени- ем до 50 м, м ³	Рыхле- ние су- щест- вого покры- тия из грунто- щебня тракто- рным рыхли- телем, м ³	

Примечание:

Данные по биологическому этапу рекультивации приводятся в объ-
емах работ (см. п.2.1.3.)

АВТОМОБИЛЬНАЯ ДОРОГА А - Б			
Ведомость рекуль- тивации сущест- вующей 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 временно- го отвода, га			Назна- чение резер- ва пос- ле ре- культи- вации нарушен- ных зе- мель по услови- ям зем- леполь- зовате- ля	
	км	ПК		расстояние от трассы, км влево вправо	разведанные		принятые к разработке		раз- веден- ная	при- ня- тая к раз- ра- бот- ке		земле- поль- зова- тель
					рас- тите- льно- го грун- та	по- лез- ного слоя	рас- тите- льно- го грун- та	по- лез- ного слоя				

АВТОМОБИЛЬНАЯ ДОРОГА А - Б

Рядомость сосредото- ченных резервов и карьеров, подлежа- щих рекультивации	Стадия	Лист	Листов
	Мегаавтодор РСОСР Гидродорный Воронежский филиал		

Приложение 8

Наименование работ

Объемы работ

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

Приложение 9

№ образцов	Глубина взятия образцов, м	Кислотность, рН	Содержание мг/100г п		Содержание гумуса, %	Механический состав
			P ₂ O ₅	K ₂ O		

Примечание:

Ведомость прикладывается к проекту в случае необходимости

АВТОМОБИЛЬНАЯ ДОРОГА А - Б			
Ведомость результатов агрохимического анализа почвенных почвенно-грунтовых образцов	Стация	Лист	Листов
Минавтодор РСФСР ГипродорНИИ Воронежский филиал			

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 рН более 5,5)

Показатели	Годы освоения							
	I год	2 год	3 год	4 год	5 год	6 год	7 год	8 год
I	2	3	4	5	6	7	8	9
Состав мелиоративных культур	Донник	Донник	Донник	Донник	Озимая рожь многолетние травы	Многолетние травы I-го года	Многолетние травы 2-го года	Многолетние травы 3-го года
Время, способ посева	Ранней весной, беспокровно, сплошным рядовым способом	Ежегодно, после заделки донника предыдущего года, не позднее начала июля, беспокровно, сплошным рядовым способом	В конце июля, после заделки донника-посев ов. ржи и злаковых трав, сплошным, рядовым способом		Подсев клевера ранней весной, разбросным способом	-	-	После вспашки многолетних трав посев лугопастбищных трав, сроки сева - до 30 июля
Известкование	При показателях рН более 5,5 известкование не проводится							
Фосфоритование	При показателях рН более 5,5 фосфорная мука не вносится							

Продолжение прил. 10

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Органические удобрения	Полевая расчетная доза не менее 100 г/га на повышение гумуса вносится под вспашку	-	-	-	-	-	-	Вносится 50 г/га под вспашку донника при подготовке почвы под посев озимой ржи и многолетних трав
Минеральные удобрения:	Под предпосевную культивацию вносится "стартовая" доза из расчета 30 кг/га действующего вещества	-	-	-	Ежегодно в 5 - 8-е годы освоения земель удобрения вносятся ранней весной по 30 кг/га действующего вещества			
Азотные								
Фосфорные	Полная расчетная доза на повышение плодородия почвы и урожайность донника 1 и 2-го года освоения вносится под дискование (после вспашки)	Расчетная доза на урожайность донника 3 и 4 года освоения вносится под дискование (после заделки 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 многолетних трав	-	-	-	Расчетная доза на проектируемую урожайность лугопастбищных трав 1 - 3-го годов вносится под дискование пласта

1	2	3	4	5	6	7	8	9
калий- ные	Полная расчет- ная доза на повышение пло- дородия почвы и урожайность донника в I и 2-го годов вносятся под дискование (после вспаш- ки)	-	Расчетная доза на уро- жайность донника 3 и 4-го годов ос- воения вносит- ся под дис- кование (пос- ле заделки донника)	Расчетная до- за на проек- тируемую уро- жайность оз. реш и много- летних трав 6 - 8-го го- дов освоения под дискова- ние при под- готовке поч- вы под посев связки	-	-	-	Расчетная доза на проектируемую урожайность лу- гопастбищных трав I - 3-го годов вносятся под дис- кование пласта
Меха- низм- ровая- ная обра- ботка почвы	I. Вспашка с заделкой орга- нических удоб- рений 2. Дискование пласта тяже- лыми дисковы- ми боронами в 2-4 следа с за- делкой фосфор- ных и калийных удобрений 3. Боронвание самостоятель- ное или в аг- регате с дис- кованием в 2-4 следа	Ежегодно в 2 - 4-х годах освоения: I. Измельчение донника тяжелыми дис- ковыми боронами в 2 следа 2. Запахивание донника 3. Дискование пласта тяжелыми дисковыми боронами в 2-4 следа: с задел- кой фос- форных и кал. удобр.	-	с заделкой фосфорных и калийных удобрений	I. Под- сев донни- ка	-	-	Расчетная доза на проектируемую уро- жайность лугопаст- бищных трав I - 3-го годов вносятся под диско- вание пласта I. Вспашка с задел- кой органических удобрений 2. Дискование пласта тяжелыми дисковыми боронами в 2-4 сле- да с заделкой фос- форных и калийных удобрений 3. Боронвание само- стоятельное или в

Продолжение прил.10

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	4.Предпосевная культивация в 2 следа с заделкой азотных удобрений	4.Боронование самостоятельное или в агрегате с дискованием в 2-4 следа			-	-	-	агрегате в 2-4 следа
	5.Предпосевное прикатывание	5.Предпосевная культивация в 2 следа			-	-	-	4.Предпосевная культивация в 2 следа
	6.Посев донника	6.Предпосевное прикатывание			-	-	-	5.Предпосевное прикатывание
	7.Послепосевное прикатывание	7.Посев донника	донника	оземой ржи и многолетних трав	-	-	-	6.Посев луговых бобовых трав
		8.Послепосевное прикатывание			-	-	-	7.Послепосевное прикатывание

Приложение II

№ КОУ-ТУ-РСВ	ДЛО-ПВЦЬ, ГА	Содержание гумуса в наносимых почвах, %		Механический состав почв (почвогрунтов)	Норма внесения т/га	Потребность, т	Сроки и способ 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 вне- се- ния	Аммиачная селитра		Суперфосфат		Хлористый калий		Сроки и спо- собы внесе- ния. Систе- м машины по внесению удобрения
	норма внесе- ния, ц/га	требу- ется, т	норма внесе- ния, ц/га	требу- ется, т	норма внесе- ния, ц/га	требу- ется, т	

АВТОМОБИЛЬНАЯ ДОРОГА А-Б			
Расчет потребности минеральных удоб- рений	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 I4

Мощность плодородного слоя почв,
рекомендуемого к снятию по РСФСР

Экономический район, республика, край, область, основные почвы	Мощ- ность, см
I	2
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 легкосугли- нистые	30
<u>Новгородская область</u>	
Дерново-слабо-, средне- и сильноподзолистые глини- стые, тяжело- и среднесуглинистые	20
Дерново-карбонатные, тяжело- и среднесуглинистые	30
<u>Псковская область</u>	
Дерново-слабо-, средне- и сильноподзолистые глини- стые тяжело-, средне- и легкосуглинистые	20
Дерново-слабо- и среднеподзолистые слабоглееватые суглинистые и легкосуглинистые	20
Дерново-карбонатные глинистые тяжело- и среднесугли- нистые	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

I	2
Серые лесные легкосуглинистые	30
Темно-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 среднесуглини-	
стые	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

I	2
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 тяжело-суглинистые	90

I	2
Черноземы оподзоленные среднемошные тяжелосуглинистые	70
Черноземы выщелоченные мощные среднетумусные 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 среднетумусные тяжелосуглинистые	80
Черноземы оподзоленные мало- и среднетумусные тяжело-суглинистые	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
Бурные 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 среднетумусные тяжелосуглинистые	70
Черноземы выщелоченные среднемошные среднетумусные тяжелосуглинистые	80

I	2
<u>Ярославская область</u>	
Дерново-слабоподзолистые тяжелосуглинистые	20
Дерново-слабоподзолистые среднесуглинистые	20
Дерново-слабоподзолистые легкосуглинистые	20
Дерново-среднеподзолистые среднесуглинистые	20
Дерново-среднеподзолистые легкосуглинистые	20
Дерново-сильноподзолистые тяжелосуглинистые	20
Дерново-сильноподзолистые среднесуглинистые	20
Дерново-сильноподзолистые легкосуглинистые	20
<u>ВОЛГО-ВЯТСКИЙ РАЙОН</u>	
<u>Горьковская область</u>	
Дерново-среднеподзолистые 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-подзолистые 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

1	2
<u>Чувашская АССР</u>	
Дерново-слабоподзолистые среднесуглинистые	20
Дерново-среднеподзолистые среднесуглинистые	20
Дерново-сильноподзолистые 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 средне-суглинистые	70
Черноземы выщелоченные глинистые тяжело- и средне-суглинистые	80
Черноземы типичные тяжелосуглинистые	90
Черноземы обильновенные тяжелосуглинистые	80
<u>ЦЕНТРАЛЬНО-ЧЕРНОЗЕМНЫЙ РАЙОН</u>	
<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 обильновенные 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 среднемошные среднегумусные глинистые и тяжелосуглинистые	90

1	2
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 среднемошнне 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- и среднесуглинистые	40
Темно-серые лесные глинистые и тяжелосуглинистые	50
Черноземы оподзоленные среднемошнне глинистые и тяжелосуглинистые	70
Черноземы выщелоченные мощные среднегумусные глинистые и тяжелосуглинистые	80
Черноземы типичные мощные тучные глинистые и тяжело-суглинистые	100
Черноземы типичные среднемошнне 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 тяжело-суглинистые	100

I	2
Черноземы типичные среднесиловые малогумусные глинистые и тяжелосуглинистые	80
<u>ПОВОЛЖСКИЙ РАЙОН</u>	
<u>Волгоградская область</u>	
Черноземы обыкновенные среднесиловые глинистые и тяжелосуглинистые	60
Черноземы южные среднесиловые 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 среднесиловые глинистые и тяжелосуглинистые	70
Черноземы выщелоченные среднесиловые глинистые и тяжелосуглинистые	80
Черноземы типичные среднесиловые глинистые и тяжелосуглинистые	80
Черноземы обыкновенные среднесиловые глинистые и тяжелосуглинистые	80
Черноземы южные среднесиловые укороченные глинистые и тяжелосуглинистые	50
Черноземы остаточные 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

1	2
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 тяжело-суглинистые	80
<u>Саратовская область</u>	
Черноземы оподзоленные глинистые и тяжелосуглинистые	70
Черноземы выщелоченные тучные глинистые и тяжело-суглинистые	70
Черноземы типичные тучные глинистые и тяжелосугли-нистые	100
Черноземы обыкновенные среднемощные глинистые и тяжелосуглинистые	70
Черноземы южные глинистые и тяжелосуглинистые	60
Томно-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 тяжелосугли-нистые	20
Светло-серые лесные среднесуглинистые	30

I	2
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 среднетумусные глинистые и тяжелосуглинистые	100
Черноземы обыкновенные тяжело- и среднесуглинистые	80
Черноземы южные карбонатные глинистые и тяжело-суглинистые	70
<u>Калмыцкая АССР</u>	
Черноземы обыкновенные среднемощные глинистые и тяжелосуглинистые	80
Темно-каштановые среднесуглинистые	50
Каштановые орошаемые среднесуглинистые	40
Светло-каштановые среднесуглинистые	30
Бурные пустынно-степные среднесуглинистые	15
<u>Татарская АССР</u>	
Черноземы оподзоленные среднемощные глинистые и тяжелосуглинистые	70
Черноземы оподзоленные маломощные глинистые и тяжелосуглинистые	60
Черноземы выщелоченные мощные тучные глинистые и тяжелосуглинистые	80
Черноземы выщелоченные среднемощные среднетумусные глинистые и тяжелосуглинистые	60
Черноземы выщелоченные маломощные глинистые и тяжело-суглинистые	60
Черноземы типичные среднемощные тучные глинистые и тяжелосуглинистые	60
Черноземы обыкновенные мощные и среднемощные глинистые и тяжелосуглинистые	80

1	2
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
Дугово-черноземовидные карбонатные тяжелосуглинистые	90
Каштановые миделярно-карбонатные тяжелосуглинистые	50
Дуговые карбонатные тяжелосуглинистые	50
<u>Ставропольский край</u>	
Черноземы выщелоченные мощные глинистые и тяжелосуглинистые	90
Черноземы карбонатные мощные глинистые и тяжелосуглинистые	120
Черноземы предгорные карбонатные среднеспособные среднесуглинистые	80
Черноземы карбонатные среднеспособные 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 среднеспособные глинистые и тяжелосуглинистые	80
Черноземы обыкновенные маломощные глинистые и тяжелосуглинистые	60
Черноземы карбонатные мощные и сверхмощные глинистые и тяжелосуглинистые	100
Черноземы южные среднеспособные глинистые и тяжелосуглинистые	60

I	2
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 среднеспособные тучные глинистые и тяжелосуглинистые	100
Черноземы слабовыщелоченные среднеспособные 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
Бурные 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 среднеспособные глинистые и тяжелосуглинистые	70
Черноземы карбонатные глинистые и тяжелосуглинистые	80
Лугово-черноземные карбонатные тяжелосуглинистые	100
Темно-каштановые тяжело- и среднесуглинистые	40

I	2
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 тяжело- суглинистые	60
Черноземы типичные тучные среднесуглинистые и тяжелосуглинистые	80
Черноземы типичные маломощные глинистые и тяжело- суглинистые	70
Черноземы обыкновенные среднесуглинистые и тяжелосуглинистые	70
Черноземы обыкновенные маломощные глинистые и тяжелосуглинистые	50
Черноземы южные среднесуглинистые и тяжело- суглинистые	50
Черноземы южные маломощные тяжело- и среднесугли- нистые	40
Темно-каштановые тяжело- и среднесуглинистые	50
Каштановые тяжело- и среднесуглинистые	40
<u>Пермская область</u>	
Дерново-слабоподзолистые глинистые и тяжелосугли- нистые	30
Дерново-среднеподзолистые тяжелосуглинистые	20
Дерново-среднеподзолистые среднесуглинистые	20

I	2
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

I	2
Черноземы солонцеватые среднемощные 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
<u>ЗАПАДНО-СИБИРСКИЙ РАЙОН</u>	
<u>Алтайский край</u>	
Дерново-подзолистые среднесуглинистые	20
Дерново-глубокоподзоленные 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 среднесуглинист- ные	70
Черноземы выщелоченные мощные глинистые и тяжело- суглинистые	90
Черноземы выщелоченные среднемощные глинистые, тяжело- и среднесуглинистые	70
Черноземы типичные мощные тучные глинистые	100
Черноземы обыкновенные среднемощные среднетумусные тяжело- и среднесуглинистые	70
Черноземы обыкновенные среднемощные малогумусные тяжело- и среднесуглинистые	70
Черноземы обыкновенные маломощные малогумусные тяжело- и среднесуглинистые	60
Черноземы южные маломощные среднетумусные глинист- ные и тяжелосуглинистые	60

1	2
Черноземы южные среднеспольные малогумусные средне-суглинистые	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 среднеспольные тяжелосуглинистые	70
Черноземы обыкновенные малоспольные среднегумусные тяжелосуглинистые	40
Черноземы южные среднеспольные малогумусные тяжело-суглинистые	40
Черноземы южные малоспольные 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 тяжело-суглинистые	60
<u>Новосибирская область</u>	
Дерново-слабоподзолистые среднесуглинистые	20
Дерново-подзолистые тяжелосуглинистые	20
Светло-серые лесные тяжелосуглинистые	30
Серые лесные тяжелосуглинистые	30

I	2
Темно-серые лесные глинистые	40
Черноземы оподзоленные глинистые	50
Черноземы выщелоченные среднесуглинистые	50
Черноземы обыкновенные глинистые	70
<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 легкосуглинистые	70
Черноземы южные среднеспонные 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

I	2
Черноземы выщелоченные маломощные тяжелосуглинистые	40
Черноземы сильновыщелоченные среднемощные тяжело- и среднесуглинистые	60
Черноземы осолоделые тяжелосуглинистые	40
Лугово-осолоделые среднемощные среднетумусные тяжелосуглинистые	40
<u>ВОСТОЧНО-СИБИРСКИЙ РАЙОН</u>	
<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 тяжело-суглинистые	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 среднетумусные средне-суглинистые	40

I	2
Черноземы мучнисто-карбонатные среднесуглинистые	50
Дугово-лесные мерзлотные глинистые и тяжелосуглинистые	60
Дугово-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
Дугово-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 среднеспособные среднесуглинистые	50
Черноземы обыкновенные маломощные легкосуглинистые	40
Черноземы южные маломощные легкосуглинистые	40
Темно-каштановые маломощные легкосуглинистые	50
Каштановые легкосуглинистые	40
Светло-каштановые легкосуглинистые	30
<u>ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ РАЙОН</u>	
<u>Приморский край</u>	
Буро-подзолистые тяжелосуглинистые	20
Бурные лесные тяжелосуглинистые	20
Бурные лесные глееватые оподзоленные тяжелосуглинистые	20
Дугово-бурные оподзоленные глинистые и тяжелосуглинистые	40
Дугово-глеевые оподзоленные тяжелосуглинистые	40
<u>Хабаровский край</u>	
Буро-подзолистые тяжелосуглинистые	20

I	2
Бурные лесные глинистые	20
Светло-бурные среднесуглинистые	20
Лугово-бурные оподзоленные тяжелосуглинистые	20
Лугово-глеевые тяжелосуглинистые	20
<u>Амурская область</u>	
Бурные лесные тяжело- средне и легкосуглинистые	20
Бурные лесные легкосуглинистые	20
Бурные лесные глеевые оподзоленные глинистые и тяжело- лосуглинистые	20
Лугово-чернозёмовидные глинистые	40
Лугово-темноцветные глинистые и тяжелосуглинистые	40
Дерново-луговые темноцветные глинистые и тяжело- суглинистые	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
1	2	3	4
Пригодные	Торф:		
	аллювиально-болотный и озерно-болотный низинный	Кормовые угодья	Пашня
	озерно-болотный переходный	Лесонасаждения	Кормовые угодья
	Лессовидные породы, лессовых "ингов"	Кормовые угодья	Пашня
	Глины:		
	элювиальные и пролювиальные, делювиальные, кроме средне- и сильнозасоленных и заглиняемых, моренные, кроме валунных	Лесонасаждения	Кормовые угодья
аллювиальные поименные дельтовые, озерные, кроме сульфидосодержащих	Кормовые угодья	—	
Суглинки и супеси:			
Все виды, кроме средне- и сильнозасоленных и заглиняемых, валунных и сульфидосодержащих, а также аллювиальных русловых, моренных, валунных, золовых	Кормовые угодья	Пашня	
Пески. Все типы, кроме сульфидосодержащих	Лесонасаждения	Сенокосы	

1	2	3	4
Малопригодные	<p>Торф: озерно-болотный верховой</p> <p>Глины: водно-ледниковые ленточные, моренные, валунные, аллювиальные старичные, озерные, кроме сульфидосодержащую и др.</p> <p>Суглинки и супеси аллювиальные русловые, моренные, валунные, золовые</p> <p>Пески аллювиальные и делювиальные, аллювиальные русловые, водно-ледниковые, типично зандровые, моренные и озерные прибрежные</p> <p>Галька, щебень, гравий аллювиальные, пролювиальные, водно-ледниковые</p> <p>Песчаники</p> <p>Известняки, доломиты, мел и мелоподобные породы</p>	<p>Лесонасаждения, задернение</p> <p>То же</p> <p>"</p> <p>"</p> <p>"</p> <p>"</p> <p>"</p> <p>"</p>	<p>Кормовые угодья</p> <p>Лесонасаждения, кормовые угодья</p> <p>Пашня, кормовые угодья</p> <p>Лесонасаждения, сенокосы</p> <p>То же</p> <p>Лесонасаждения, кормовые угодья</p> <p>Лесонасаждения, задернение</p>
Непригодные	<p>Глины, суглинки, супеси делювиальные и аллювиальные дельтовые сильнозасоленные</p> <p>Пески дочетвертичные сульфидосодержащие</p> <p>Галька, щебень, гравий гравитационные, аллювиально, озерные</p>	<p>Не используют</p> <p>То же</p> <p>"</p>	<p>То же</p> <p>"</p> <p>"</p>

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

Группа пригодности	Показатели						Гумус	Сумма фракций менее 0,01мм, %	Возможное использование
	pH водный	сумма токсичных солей в водной вытяжке, %	СаО ₄ в солянокислой вытяжке, %	СаСО ₃ , %	Al подвижный, кг/100	Ma от емкости поглощения, %			
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Пригодные:									
плодородные	5,5-8,2	До 0,2	-	-	До 3	До 5	Более I-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 I	10-75	Кормовые угодья со специальной агротехникой, лесонасаждения, в качестве подстилающих

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Малоприспособленные:									
по химическим свойствам:									
кислые	3,5-5,5	-	-	-	От 3 до 18	-	-	10-75	Кормовые угодья, лесонасаждения после улучшения химических свойств и специальной агротехники, в качестве подстилавших
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 и лесонасаждения после улучшения физических свойств и специальной агротехники, в качестве подстилавших

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Непригодные:									
по химическим свойствам:									
сульфиды	До 3,5	-	-	-	Свыше 18	-	-	Различен	Вынос на поверхность исключается
карбонаты, свыше	6,5	0,8	20	75	-	20	-	То же	Перекрытие другими породами
по физическим свойствам	Трудновыветриваемые скальные, полускальные породы								

Приложение 1

Ориентировочная технология работ по биологической рекультивации нарушенных земель под пашню и кормовые угодья с каннесным плодородным слоем почвы. Срок освоения - до 5 лет

Вид работы	Год выполнения работ				
	1	2	3	4	5
Трёхкратное снегозадержание	x*	x	x	x	x
Ранневесеннее боронование в два следа	x	x	x	x	x
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
пзвескочепание по норме, т/га - 4,0	x				
Весенняя вспашка на глубину 25-30 см с однобременным 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			
Сквашивание 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 помешать (наклеивать) на чертеж рекультивации сосредоточенного резерва, карьера.
* Указанная выполнения виде 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
Трёхкратное 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			
костёр 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.

Приложения I9

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., №107.
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. Земл .Классификация вскрытых 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 не сельскохозяйственных нужд, утвержденная Минсельхозом СССР, Министерством финансов СССР, Министерством юстиции СССР от 14 мая 1975 г.
12. Эталон проекта на строительство автомобильной дороги, утвержденный Главтранспроектотом Минтрансотроя 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.

О Г Л А В Л Е Н И Е		С
1.	Общие положения	3
2.	Состав и содержание проекта рекультивации временно занимаемых земель	4
3.	Рекультивация земель, нарушаемых при строительстве автомобильной дороги и дорожных сооружений	6
3.1.	Отвод земель	6
3.2.	Технический этап рекультивации	7
3.3.	Рекультивация земель, нарушаемых при разработке сосредоточенных резервов и карьеров	8
3.4.	Биологический этап рекультивации	10
4.	Техника безопасности, производственная санитария, охрана окружающей среды	12
5.	Сметная стоимость рекультивации временно занимаемых земель	13
Приложения		
4.	Ведомость снятия плодородного слоя почвы	14
5.	Ведомость временно занимаемых земель под временные здания, сооружения коммуникации и землевозные дороги	14
6.	Ведомость рекультивации существующей дороги	16
7.	Ведомость сосредоточенных резервов и карьеров, подлежащих рекультивации	17
8.	Сводная ведомость объемов работ по рекультивации временно занимаемых земель	18
9.	Ведомость результатов агрохимического анализа почвенных (почвенно-грунтовых) образцов	19
10.	Технологическая схема биологической рекультивации при освоении нарушенных земель с техногенным рельефом при нанесении потенциально-плодородных пород с последующим освоением в сенокосы и пастбища	20
11.	Расчет потребности органических удобрений	24
12.	Расчет потребности минеральных удобрений	25
13.	Расчет потребности семян сельскохозяйственных культур	26
14.	Мощность плодородного слоя почв, рекомендуемого к снятию по РСФСР	27
15.	Группировка основных пород и грунтов по их пригодности для биологической рекультивации	47

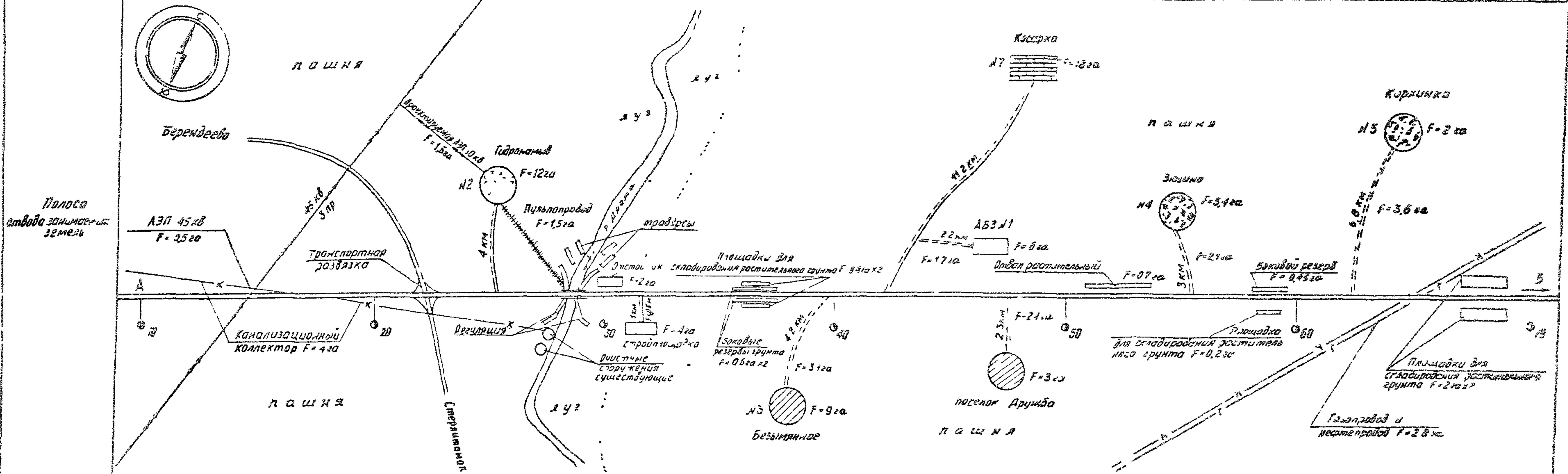
16. Показатели химического и гранулометрического составов основных пород по их пригодности для биологической рекультивации	49
17. Ориентировочная технология работ по биологической рекультивации нарушенных земель под пашню и кормовые угодья с нанесенным плодородным слоем почвы. Срок освоения - до 5 лет	52
18. Ориентировочная технология работ по биологической рекультивации нарушенных земель под кормовые угодья без нанесения плодородного слоя почвы. Срок освоения - более 5 лет	53
19. Перечень нормативных документов	54

РУКОВОДСТВО

по составлению проекта рекультивации земель,
заняваемых во временное пользование для строи-
тельства автомобильных дорог и дорожных
сооружений

Ответственный за выпуск С.М.Прокопьев
Редактор Е.А.Середа
Корректоры Е.В.Столетова, Т.П.Петренко

Административное деление: Вязовский район, Кзылевский район
 Земли колхоза, Земли колхоза
 Россия, Псков



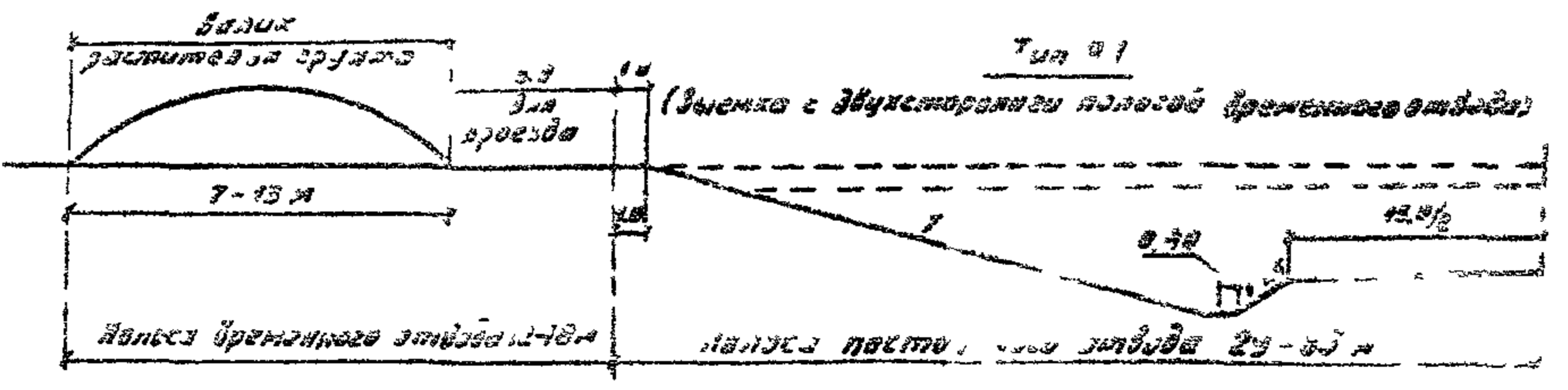
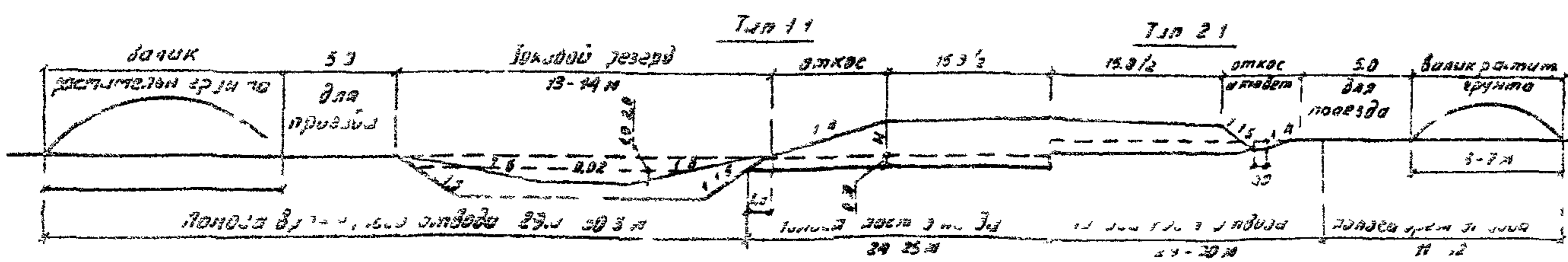
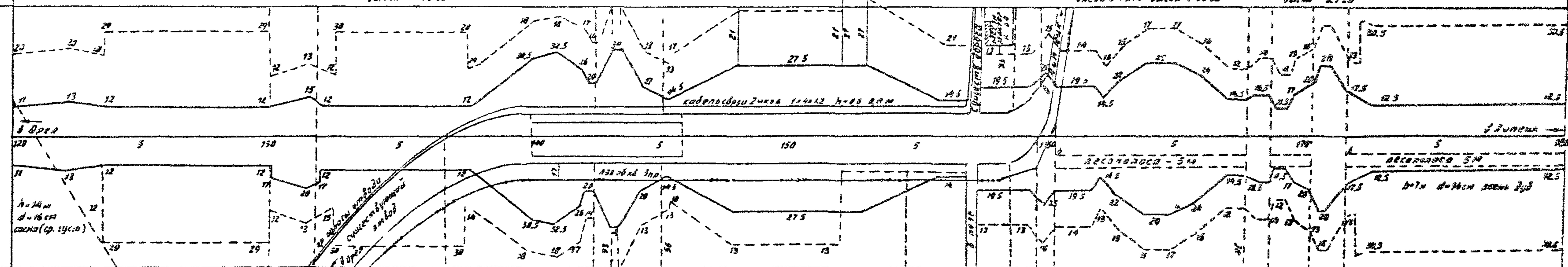
Условные обозначения

	песка		грунта
	гравийно-песчаного материала		известняка
	намечаемые земельные дороги		

автомобильная дорога А-Б		
ИЗМ. КОЛ-ВО	Итого и рекультивация земель	Особая
ЛМ ЧОУ ВМ		Итого
Итого	Схематический план трассы	Министерство РФСР
Итого		Генеральный директор

Положение трассы в административному делению (область район)		Орловская область Орловский район										Орловский район									
Землепользователь		Совхоз Куликовский										Совхоз Куликовский									
Данные об угодьях		Влево от трассы		Вправо от трассы		Сущ. полоса		Сущ. полоса		Сущ. полоса		Сущ. полоса		Сущ. полоса		Сущ. полоса		Сущ. полоса			
Данные о существующей полосе отвода		Положение по пикетажу границ землепользования и угодий		Положение по пикетажу переломных точек отвода		Положение по пикетажу переломных точек отвода		Положение по пикетажу переломных точек отвода		Положение по пикетажу переломных точек отвода		Положение по пикетажу переломных точек отвода		Положение по пикетажу переломных точек отвода		Положение по пикетажу переломных точек отвода		Положение по пикетажу переломных точек отвода			
Отвод внутрассосовых земель (назначение отвода, положение, вид угодий и площадь)		В левую сторону		В правую сторону		В левую сторону		В правую сторону		В левую сторону		В правую сторону		В левую сторону		В правую сторону		В левую сторону		В правую сторону	
Тип поперечного профиля		Тип 4.1		Тип 1.1		Тип 4.3		Тип 1.1		Тип 9.1		Тип 9		Тип 9.3		Тип 4.2		Тип 9.1		Тип 1.1	
Отвод земель под дорогу (наименование угодий площадь)		Пашня - 2.21 га		Пашня - 3.77 га		Пашня - 1.12 га		Пашня - 0.88 га		Пашня - 1.05 га		Пашня - 0.56 га		Пашня - 2.37 га		Пашня - 2.37 га		Пашня - 2.72 га		Пашня - 2.72 га	

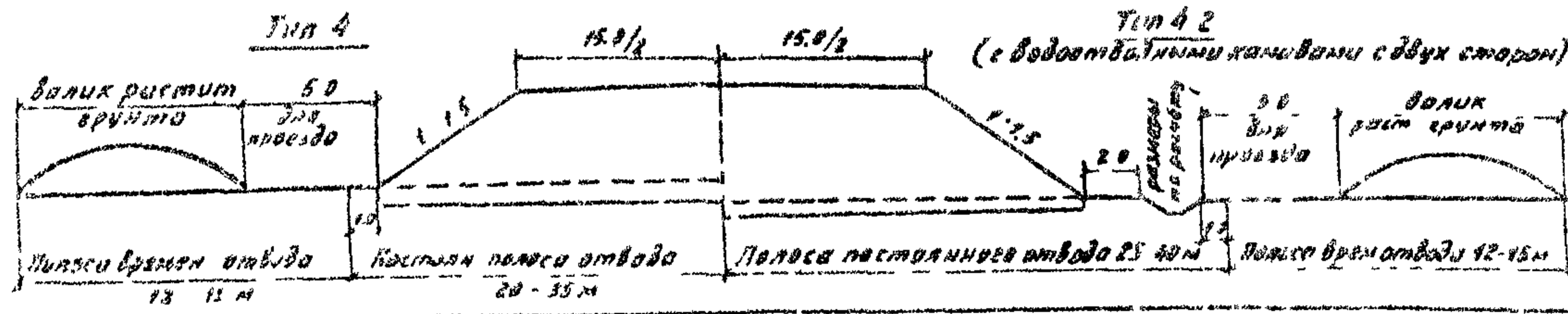
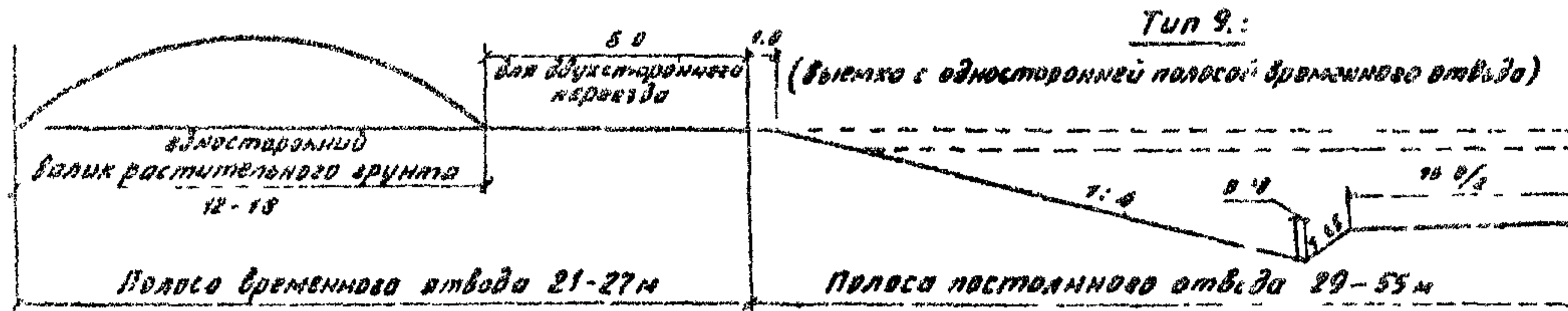
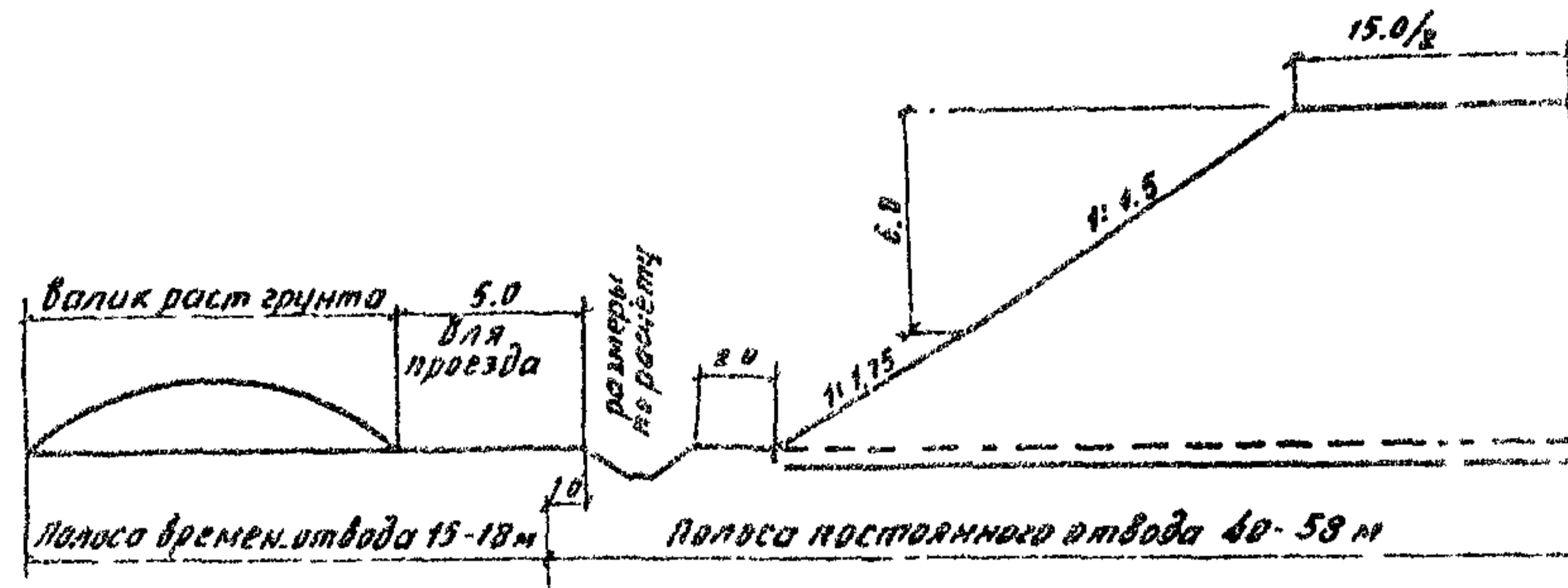
Схема полосы отвода



Примечания

1. Все размеры даны в метрах;
2. В свободной таблице даны суммарные площади занимаемых земель по прирассовым и внетрассовым землям;
3. Тип 4.3 (см. участок с к130 до к132) аналогичен типу 4.2, но с одной водоотводной канавой - с правой стороны от подшвы насыпи

Тип 5.2
(с водоотводными канавами)



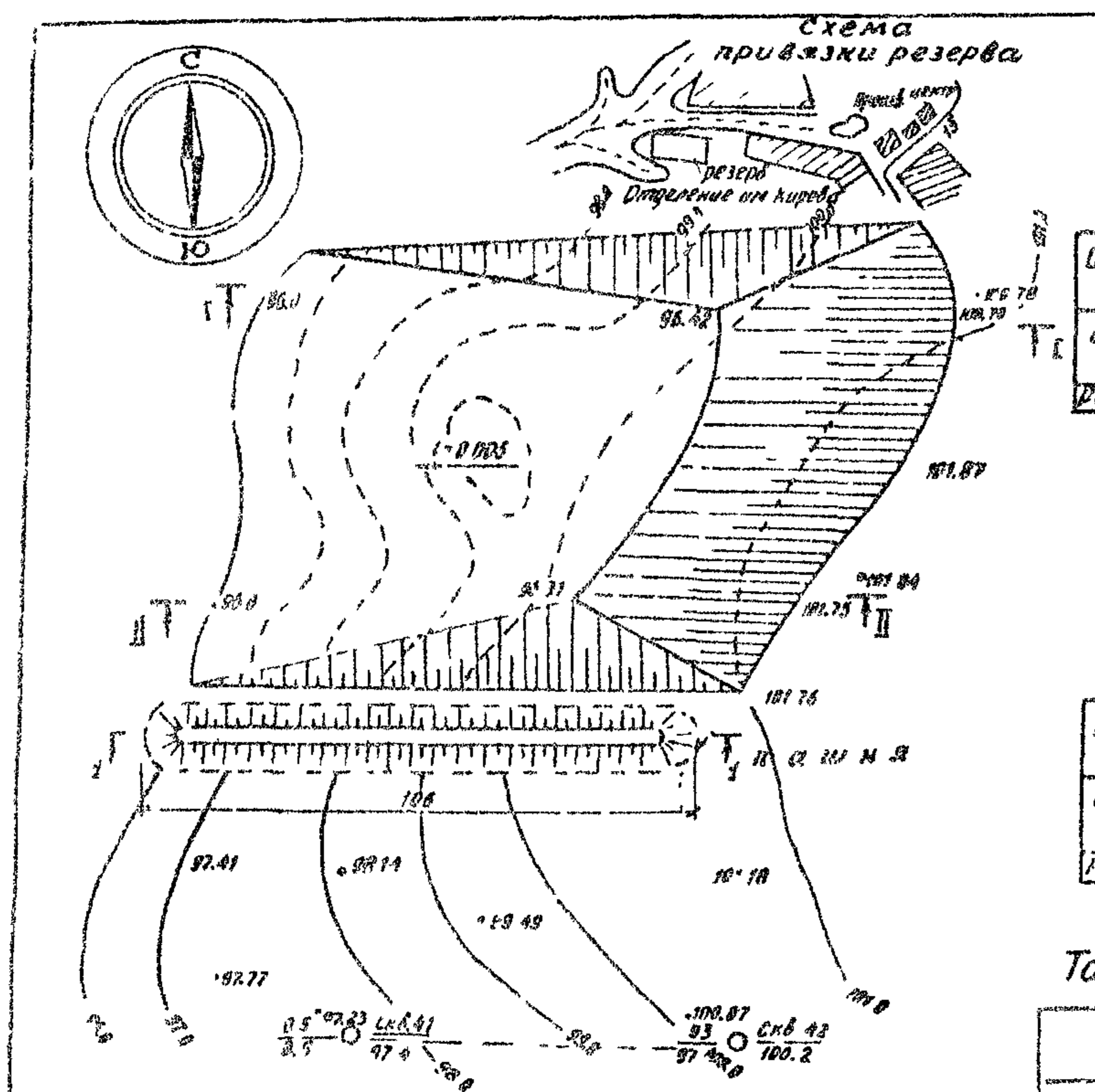
Сводная таблица занимаемых земель

Вид отвода	Общая площадь существующей отвода, га	Использованная площадь существующей отвода, га	Дополнительный отвод земель в постоянное и временное пользование										Итого по отводу по проекту, га	Итого по отводу по проекту, га	Итого по отводу по проекту, га	Итого по отводу по проекту, га	
			в том числе по угодьям														
			всего	пашня	выгон	лесополо	луг	агродвор	сады	лес	между дорожками	и др.					
Орловский район, совхоз Куликовский																	
Постоянный	2.05	-	13.81	12.80	1.00	-	-	-	-	-	0.21	-	0.01	13.88	2.05	11.76	-
Временный	-	-	13.75	9.44	4.31	-	-	-	-	-	-	-	-	13.75	-	-	-
То же, колхоз власть советов																	
Постоянный	10.54	4.58	16.80	12.866	2.67	0.884	-	0.33	0.07	-	-	-	0.05	21.43	5.96	10.89	-
Временный	-	0.93	13.88	10.29	3.59	-	-	-	-	-	-	-	-	14.81	-	-	-
Итого по Орловскому району																	
Постоянный	12.59	4.53	30.61	25.465	3.67	0.884	-	0.33	0.07	0.21	-	0.06	35.25	8.01	22.80	-	
Временный	-	0.93	27.63	19.73	7.90	-	-	-	-	-	-	-	28.56	-	-	-	

Указания к составлению графика полосы отвода

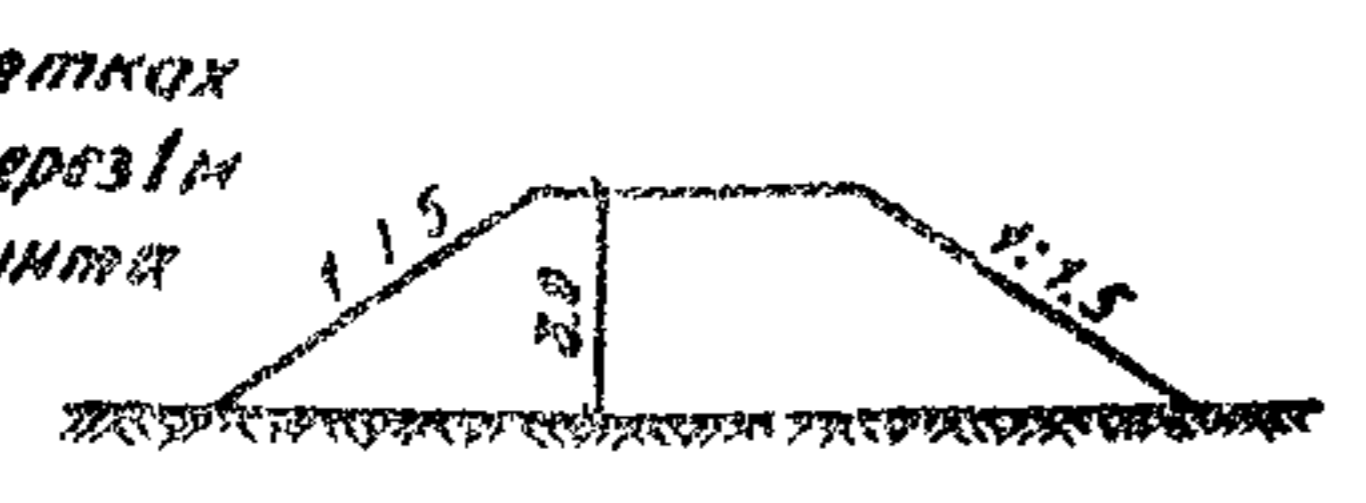
1. По внетрассовым землям предусматривается отвод площади в постоянное пользование - под строительство развязок, регулируемых сооружений, комплексов ДЗУ, ДРП, АЗС, автовокзалов, мотелей, кемпингов и т.п., во временное пользование - под карьеры строительных материалов сосредоточенные резервы грунта, строительные площадки, временные проезды, ЛЭП, нулеводды и друг. временные коммуникации сооружений. Положение каждой площадки показывается привязкой к трассе (пикет трассы, расстояние влево, вправо).
2. На схеме полосы отвода показывается положение границ: существующей полосы отвода (тонкая линия), проектируемой полосы постоянного отвода (жирная линия), проектируемой полосы временного отвода (пунктирная линия). Пунктиром показываются также границы землепользований и угодий.
3. Площади занимаемых земель в свободной таблице указываются в расчлененном землепользовании отделимо по землям постоянного и временного пользования. Итого даны по районам, а затем в целом по объекту.
4. Пропорциональный масштаб для схемы полосы отвода принимает: М=1:10000, поперечный - 1:1000.
5. Масштаб схем полосы отвода в поперечном разрезе от 1:200 до 1:400.
6. Данные о землепользователях, угодьях и их границах, о положении существующей полосы отвода (с нанесением всех границ на график) заполняется истинными.

Автомобильная дорога А-Б			
Имя владельца	Отвод и результаты	Статус	Лист
ГЗП	земель		
Дук за	График занимаемых	Итого по отводу	Итого по отводу
Ст. линия	земель	Итого по отводу	Итого по отводу
Ширина			



Примечание

- 1. План составлен в условных отметках
- 2. Сечение рельефа горизонтальными черта
- 3. Экспонирование растительного грунта осуществляется на отдельных захватках по мере разработки грунта.



Разрез I-I M:50

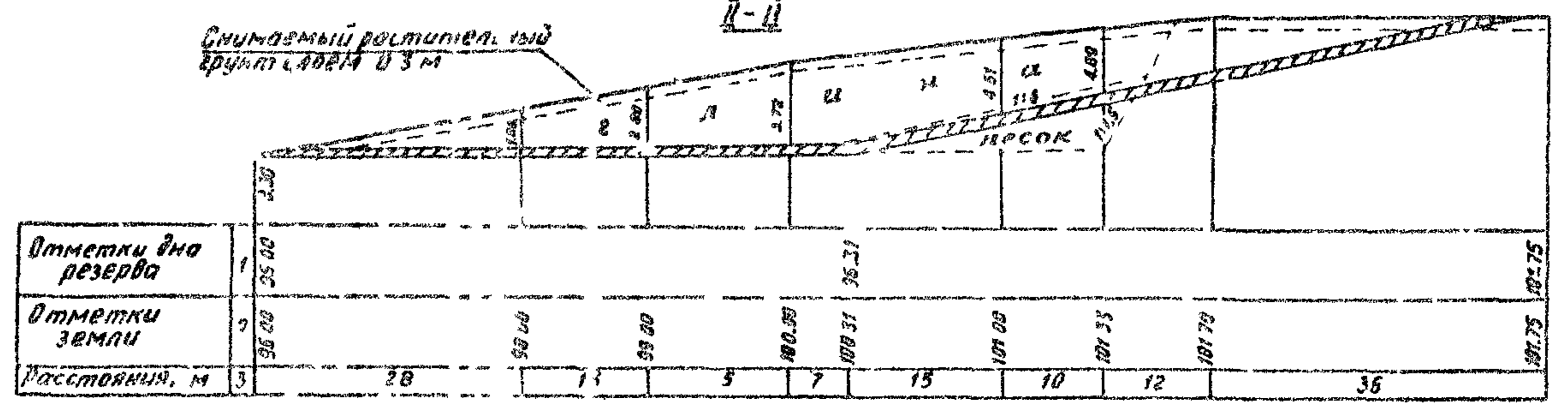
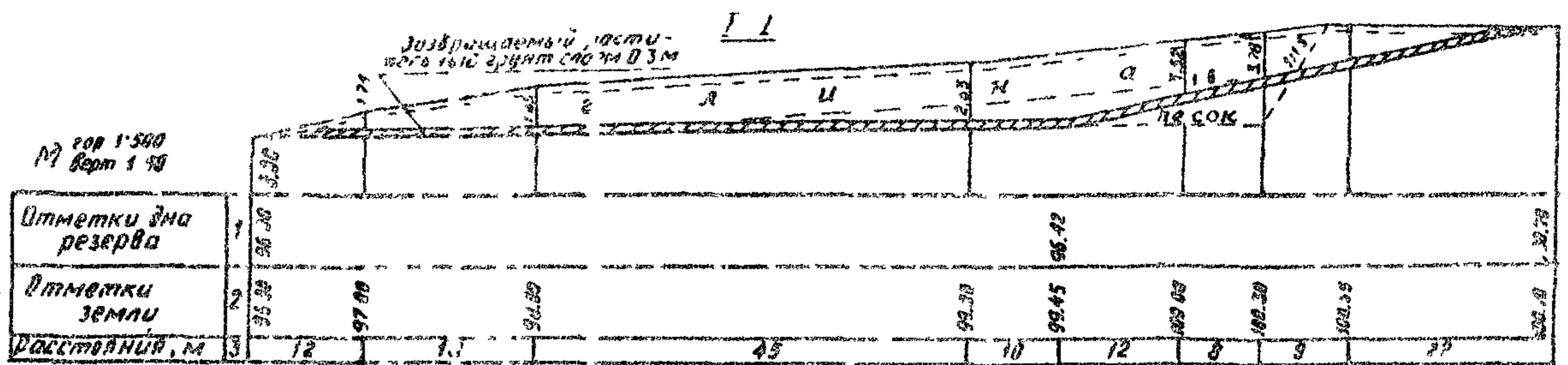


Таблица объемов работ

Наименование работ		КОЛ
Площадь резерва		2,1 1,15
Снятие растительного слоя, м ³		3450
Объем разработки полезного грунта	глина, м ³	8900
	песок, м ³	5100
Земработы при укладывании откосов, м ³		1700
Планировка dna и откосов резерва, м ²		11800
Гидропосев многолетних трав, м ²		11800

		Автомобильная дорога А-Б		
Нормоконт		Отвод и рекультивация земель		
Земнотоп	Гип	Лист	Лист	Лист
Кук гр		Рекультивация сосредоточенного резерва		
Ст инж		М. 1:1000		
Инж		Минавтодор РСФСР ГИПРОДОРНИИ Воронежский филиал		

Перепечатка. Ротапринт Союздорпроект.
Дополнительный тираж 30 экз. 30к. 730
№ Л-48798