

Академия наук СССР  
Министерство угольной промышленности СССР  
Ордена Октябрьской Революции  
и ордена Трудового Красного Знамени  
Институт горного дела им. А. А. Скочинского  
Эстонский филиал  
Министерство сельского хозяйства Эстонской ССР  
Государственный проектный институт «Этсельхозпроект»

---

**ВРЕМЕННАЯ ИНСТРУКЦИЯ  
ПО СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ  
РЕКУЛЬТИВАЦИИ  
НАРУШЕННЫХ СЛАНЦЕВЫМИ РАЗРЕЗАМИ  
ТЕРРИТОРИЙ (ОТВАЛОВ)**

Москва  
1981

Академия наук СССР  
Министерство угольной промышленности СССР  
Ордена Октябрьской Революции  
и ордена Трудового Красного Знамени  
Институт горного дела им. А. А. Скочинского  
Эстонский филиал  
Министерство сельского хозяйства Эстонской ССР  
Государственный проектный институт «Эстсельхозпроект»

---

Утверждена  
начальником Управления  
землеустройства  
Министерства сельского  
хозяйства ЭССР  
Э. Эллерма  
27 октября 1980 г.

Утверждена  
техническим директором  
главным инженером  
производственного объединения  
«Эстонсланец»  
В. А. Серыном  
29 октября 1980 г.

ВРЕМЕННАЯ ИНСТРУКЦИЯ  
ПО СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ  
РЕКУЛЬТИВАЦИИ  
НАРУШЕННЫХ СЛАНЦЕВЫМИ РАЗРЕЗАМИ  
ТЕРРИТОРИЙ (ОТВАЛОВ)



Москва  
1981

В инструкции приведены основные положения по проектированию, производству и организации работ, связанных с сельскохозяйственной рекультивацией на сланцевых разрезах Эстонской ССР.

Исходными материалами для составления инструкции явились исследования, выполненные в Эстонском филиале ИГД им. А. А. Скочинского и ПНИ "Эстсельхозпроект", а также Земельный кодекс Эстонской ССР.

Инструкция согласована с начальником Управления охраны природы Министерства лесного хозяйства и охраны природы ЭССР Х. Луйком 27 октября 1980 г.

Инструкцию оставили канд. техн. наук Л. Э. Лайноя, инж. М. П. Максимов (Эстонский филиал ИГД им. А. А. Скочинского), проф., докт. биол. наук Э. Я. Китсе, агрономы Э. Э. Леаду, О. П. Тооматс (ПНИ "Эстсельхозпроект").

Инструкция предназначена для работников горнодобывающих предприятий и организаций, осуществляющих рекультивационные работы на нарушенных территориях сланцевых разрезов Эстонской ССР.



---

---

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. При проектировании, производстве и финансировании работ по сельскохозяйственной рекультивации нарушенных территорий (отвалов) сланцевых разрезов Эстонской ССР следует руководствоваться Земельным кодексом Эстонской ССР, соответствующими директивными документами вышестоящих организаций и настоящей инструкцией.

1.2. Под рекультивацией понимают комплекс работ, направленных на восстановление продуктивности и народнохозяйственной ценности земель, а также на улучшение условий окружающей среды.

1.3. Рекультивационные работы разделяются на два этапа: технический и биологический. Работы первого этапа выполняются горнодобывающим предприятием, второго — последующим землепользователем. Финансирование всех работ производится горнодобывающим предприятием.

1.4. Технический этап рекультивации земель при их подготовке для последующего использования в сельском хозяйстве включает: планировку поверхности отвалов, формирование их откосов, транспортировку и нанесение плодородного материала на рекультивируемые земли, строительство дорог, комплекса мелиоративных и противоэрозионных сооружений.

1.5. Биологический этап рекультивации земель включает проведение мероприятий по восстановлению их плодородия и созданию полезащитных лесонасаждений вдоль внездных траншей после технической рекультивации.

1.6. Рекультивационные работы проводятся по проектам, составленным в соответствии с требованиями Земельного кодекса Эстонской ССР и других директивных документов. Мероприятия по технической рекультивации предусматриваются в проекте горных работ разреза, согласуются с последующим землепользователем.

лем и органами государственного контроля за использованием земель и утверждаются в установленном порядке. Отступления от проектов и введение в них поправок допускаются лишь после согласования с проектной организацией, районным исполнительным комитетом Совета депутатов трудящихся и с Министерством сельского хозяйства ЭССР.

1.7. Планирование рекультивационных работ производится на основе пятилетнего и годовых планов развития народного хозяйства. Горнодобывающее предприятие сообщает последующему землепользователю объемы работ, связанные с технической рекультивацией, по годам за пятилетку к началу пятилетки, а ежегодный уточненный объем — к концу III квартала предшествующего года. Землепользователь составляет годовые планы биологической рекультивации в соответствии с размерами площадей, подготавливаемых разрезом.

1.8. Передача последующему землепользователю площадей, освобожденных из-под горных работ и прошедших полную техническую рекультивацию, производится в соответствии с требованиями Земельного кодекса Эстонской ССР и других директивных документов не позднее I ноября текущего года.

1.9. Земли, переданные по акту землепользователю в период биологической рекультивации (4–5 лет), числятся как земли, находящиеся в мелиоративном состоянии.

1.10. За качество и своевременное проведение технической рекультивации и за ликвидацию послеусадочных явлений отвечает горнодобывающее предприятие, а за своевременную биологическую рекультивацию и последующее рациональное использование земель, принятых по акту, — землепользователь.

1.11. Государственный контроль за своевременной и полноценной рекультивацией нарушенных территорий сланцевых разрезов осуществляется землеустроительной службой Министерства сельского хозяйства ЭССР.

## 2. ВСКРЫШИЕ РАБОТЫ И ТЕХНИЧЕСКАЯ РЕКУЛЬТИВАЦИЯ

2.1. Условия для успешной рекультивации нарушенных территорий создаются вскрышными работами. При этом должна быть предусмотрена селективная разработка и укладка в отвалы основных разновидностей покрывающих пород в такой последовательности

(сверху вниз): плодородный материал, четвертичные отложения (без плодородной части), скальные карбонатные породы.

2.2. В плодородный материал включается верхняя часть четвертичных отложений, состоящая из гумусового слоя почвы (горизонт  $A_1$ ) с частью подстилающего слоя (горизонт  $B$ ), исключая рихтовый (щебеночный) материал. На участках, где подстилающий слой представлен суглинками, его мощность принимается равной мощности гумусового слоя, а где песками – половине мощности этого слоя.

2.3. Снятие плодородного материала с поля, его доставка и размещение на промежуточном складе или на отвале производится специальным комплексом машин в теплый период года при естественной влажности пород.

2.4. Разработка оставшихся после снятия плодородного слоя пород (четвертичные отложения без плодородной части и скальные карбонатные породы) производится основным комплексом вскрышных машин селективно (раздельно).

2.5. Промежуточные склады плодородного материала создаются на нерабочем борту участка. При этом материал, снятый в контурах разрезной траншеи, размещается параллельно последней, а снятый с рабочих заходов – вдоль внездных траншей.

2.6. Высота промежуточного склада принимается не более 10 м. Угол откоса, используемого для подъема плодородного материала на склад, не должен превышать  $5^\circ$ , а угол откоса, по которому спускаются самоходные скреперы при разгрузке, –  $20^\circ$ .

2.7. В целях предотвращения эрозии почвы и предупреждения распространения сорняков промежуточные склады плодородного материала необходимо засеивать клевером или люцерной, которые должны ежегодно скашиваться.

2.8. Перед покрытием плодородным материалом отвалы подвергаются планировке. Планировка должна быть сплошной до гладкого рельефа и выполняться в такой последовательности: грубая – после отсыпки отвалов, первая чистовая – после оседания поверхности отвалов, вторая чистовая – после покрытия их плодородным материалом.

2.9. После проведения чистовых планировок должен быть создан плоский рельеф. Допускаются односторонние уклоны до трех градусов. Не допускаются замкнутые понижения рельефа, в которых могут образовываться бессточные пространства.

2.10. Разрыв во времени между окончанием грубой и началом чистовой планировки должен быть не менее двух-трех лет.

2.11. Верхняя часть грубо спланированных отвалов, мощность которой не превышает 0,5 м, должна содержать не менее 25% по весу мелкозема (материала крупностью до I мм) и не более 50% по весу камней (материала крупностью более 10 мм).

2.12. Грубую планировку отвалов следует проводить систематически вслед за отвалообразованием, а чистовую - в периоды с положительной температурой и при естественной влажности пород. Не допускается нарушение установленной календарным планом взаимосвязи технологии вскрышных работ и рекультивации.

2.13. Покрытие отвалов плодородным материалом после грубой и первой чистовой планировки можно начинать только с разрешения комиссии, состоящей из представителей районного исполнительного комитета Совета депутатов трудящихся, горнодобывающего предприятия и последующего землепользователя. При приеме в распоряжение комиссии должен быть представлен гипсометрический план поверхности принимаемого участка.

2.14. Мощность наносимого на спланированные отвалы слоя плодородного материала после чистовой планировки его поверхности должна быть не менее 0,4 м. К акту сдачи-приемки технически рекультивированных земель прилагаются выполненные землеустроительной организацией замеры мощности слоя плодородного материала и визуального определения его механического состава (суглинок, суг-песь, песок).

2.15. После чистовой планировки плодородного материала горнодобывающее предприятие проводит комплекс культурно-технических работ, в том числе уборку кусков породы (камней) размером более 12 см, пней, посторонних предметов и др., приглаживание поверхности отвалов и в случае необходимости вспашку пахотного слоя.

2.16. Единовременно передаваемые основному землепользователю земли должны быть покрыты плодородным материалом одинакового состава (качества), иметь прямоугольную форму и площадь не менее 20 га.

2.17. Образовавшиеся на покрытых плодородным материалом участках замкнутые понижения следует ликвидировать горнодобывающему предприятию после окончания биологического этапа рекультивации. Для этого на ремонтируемом месте снимается плодородный материал, образовавшаяся впадина досыпается неплодородными породами, соот-

ветствующими по качеству требованиям п.2.II настоящей инструкции, и после чистовой планировки их поверхности вновь покрывается плодородным слоем мощностью не менее 0,4 м. Не допускается ликвидация замкнутых понижений путем их заполнения плодородным материалом.

2.18. Откосы отвалов вдоль въездных траншей формируют под углом естественного откоса и озеленяют лесными посадками.

2.19. На отвалах прокладывается дорожная сеть, которая должна обеспечить перемещение машин, используемых при рекультивации и эксплуатации этих территорий. Дороги размещаются вдоль отвальной массы параллельно верхней бровке въездных траншей. Местоположение этих дорог на отвале должно быть определено таким образом, чтобы не подвергать их опасности обвалов и оползней откосов отвалов. Ширина дорожной полосы принимается не менее 11,5 м.

2.20. Отвальные дороги соединяются с постоянной дорожной сетью, расположенной вне контура участка, наклонными съездами (по одному на каждом фланге участка) шириной не менее 8,0 м и уклоном не более 5°.

### 3. БИОЛОГИЧЕСКАЯ РЕКУЛЬТИВАЦИЯ

3.1. Биологический этап рекультивации заключается в выращивании (без покровной культуры) на технически рекультивированных полях в течение 4-5 лет люцерны. Из сортов люцерны предпочтение следует отдать местным зимостойким культурам.

3.2. В подготовительный период перед посевом люцерны выполняются следующие работы:

внесение на поле не менее 50 т/га навоза или торфяного компоста;

проведение вспашки и культивирование.

3.3. Во время биологического этапа рекультивации составляется карта нуждаемости в удобрениях.

---



Коллектив авторов

**ВРЕМЕННАЯ ИНСТРУКЦИЯ ПО СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ РЕКУЛЬТИВАЦИИ  
НАРУШЕННЫХ СЛАНЦЕВЫМИ РАЗРЕЗАМИ ТЕРРИТОРИЙ (ОТВАЛОВ)**

Редактор В. И. Лямин

---

Тираж 500

Цена 5 коп.

Изд. № 8673

Заказ № 1386

0,60 уч.-зд.л.

Типография Института горного дела им. А.А.Скобянского

Подписано к печати 15/IV 1981 г.