



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГНТ ССОР

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 4301881/30-15

(22) 28.08.87

(46) 30.07.89. Бюл. № 28

(71) Всесоюзный научно-исследовательский
и проектно-конструкторский институт по тру-
бопроводным контейнерным системам

(72) Ю. В. Гуляев, Л. Ш. Соболев

и М. И. Путило

(53) 626.86 (088.8)

(56) Справочник мелиоратора. М., Россель-
хозиздат, 1976, с. 24, 32.

Комплексное окультуривание земель./
Под ред. П. Ю. Балзаревичуса, Ю. А. Юшкя-
вичуса. М.: Колос, 1983, с. 23.

(54) СПОСОБ ОСУШЕНИЯ ТЯЖЕЛЫХ
ГРУНТОВ ЗАКРЫТЫМ ДРЕНАЖЕМ

(57) Изобретение относится к мелиорации
земель, в частности к способам осуше-
ния земель закрытым дренажем для сельско-

хозяйственных и иных целей. Цель изоб-
ретення — повышение эффективности дей-
ствия дренажа на тяжелых грунтах путем
увеличения водопроницаемости грунта тран-
шейной засыпки. Открывают дренажную
траншею, на ее дно укладывают дрены,
обкладывают их защитным фильтрующим
материалом. Траншею засыпают вынутым из
нее грунтом. Грунт траншейной засыпки
равномерно перемешивают с древесной
щепой, полученной путем измельчения
растительности, произрастающей непосред-
ственно на мелиорируемом участке. Соде-
ржание щепы составляет 2—4% массы грунта
в зависимости от его минералогического
состава. Древесная щепа перед перемешива-
нием с грунтом пропитывается 30%-ным
водным раствором бишофита. 2 з.п. ф-лы.
1 табл.

Изобретение относится к мелиорации
земель, в частности к способам осушения
земель закрытым дренажем для сельско-
хозяйственных и иных целей.

Цель изобретения — повышение эффек-
тивности действия дренажа на тяжелых
грунтах путем увеличения водопроницае-
мости грунта засыпки.

Предлагаемый способ осушения земель
закрытым дренажем на тяжелых почвогрун-
тах (с коэффициентом фильтрации менее
0,1—0,2 м/сут) реализован следующим об-
разом.

В грунте отрывается траншея и на ее
дно укладываются дрены, например посред-
ством экскаватора-дреноукладчика. При
этом вынутый грунт размещается на краю
траншеи в виде отвала. Дрены обклады-
вают защитным фильтрующим материалом,
например стеклохолстом, опилками или тор-

фом. Затем с помощью траншеезасыпателя,
например шнекового типа, оборудованного
бункером для древесной щепы, производится
обратная засыпка траншеи грунтом из от-
вала с одновременной равномерной дозиро-
ванной подачей и перемешиванием дре-
весной щепы, обработанной раствором бишо-
фита в количестве не более 4% от массы
грунта в зависимости от его минерало-
гического состава.

Ниже приводится таблица весовых соот-
ношений щепы и грунта в зависимости
от типа грунта (для тяжелых грунтов —
глин и суглинков).

В результате равномерного перемешива-
ния грунта со щепой в грунте траншей-
ной засыпки образуются внутроструктурные
сквозные поры, позволяющие осуществлять
транзит воды с поверхности почвогрунта к
дренам.

Формула изобретения

1. Способ осушения тяжелых грунтов закрытым дренажем, включающий разработку траншеи, укладку на ее дно дренажной трубы, обкладку ее защитно-фильтрующим материалом и засыпку траншеи вынутым грунтом, отличающийся тем, что, с целью повышения эффективности действия дренажа путем увеличения водопроницаемости грунта засыпки, вынутый грунт перед

засыпкой равномерно перемешивают с древесной щепой, пропитанной водным раствором бишофита.

2. Способ по п. 1, отличающийся тем, что содержание щепы в общем объеме засыпки составляет не более 4% от массы грунта.

3. Способ по пп. 1 и 2, отличающийся тем, что древесную щепу пропитывают 30%-ным раствором бишофита.

Весовые соотношения щепы и грунта для различных грунтов

Тип грунта	Глина	Суглинок тяжелый	Суглинок средний	Суглинок легкий
Весовое соотношение щепы и грунта	4% (1:25)	3,5% (1:30)	3% (1:35)	2,5% (1:40)

Редактор М. Товтин
Заказ 4419/36

Составитель А. Левчиков
Техред И. Верес
Тираж 589

Корректор Э. Лончакова
Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5
Производственно-издательский комбинат «Патент», г. Ужгород, ул. Гагарина, 101