



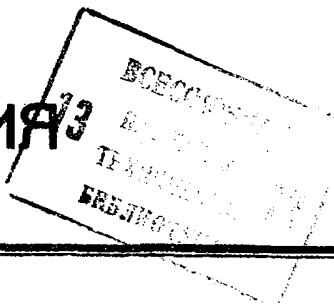
СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1168661 A

(51)4 E 02 B 11/00

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



(21) 3705041/29-15

(22) 27.02.84

(46) 23.07.85. Бюл. № 27

(72) К.А. Глушко, М.В. Голуб,
П.В. Шведовский и М.Ф. Мороз

(71) Брестский инженерно-строитель-
ный институт

(53) 626.86(088.8)

(56) Рудой А.У. Влияние промерзания
тяжелых суглинистых почв на дей-
ствия закрытого гончарного дренажа.
Сборник "Мелиорация переувлажненных
земель". Т. XX. Минск, "Урожай",
с. 137-143.

Авторское свидетельство СССР
№ 971998, кл. E 02 B 11/00, 1981.

(54)(57) СПОСОБ УДАЛЕНИЯ ЛЕДОВЫХ
ПРОБОК ИЗ ДРЕНАЖНОЙ СЕТИ, заключа-
ющийся в их разрушении, отли-
чающийся тем, что, с целью
ускорения включения дренажной сети
в работу в весенний период, в дренах
формируют полость, свободную от воды,
а удаление ледовых пробок осуществляют
посредством взрыва в ней газовой
горючей смеси плотностью, меньшей
плотности воздуха.

(19) SU (11) 1168661 A

Изобретение относится к сельскому хозяйству, а именно к области осушительных мелиораций, и может быть использовано при эксплуатации мелиоративных систем.

Целью изобретения является ускорение включения дренажной сети в работу в весенний период.

Способ осуществляют следующим образом:

Удаление ледовых пробок из дренажной сети производят в начальный период весеннего половодья, когда силы сцепления льда и стенок полости дренажа за счет воздействия тепловых грунтовых вод ослаблены. При этом удаление пробок следует производить при освобождении от воды дренажной сети до ледовых пробок с изолированным (при отсутствии смотровых колодцев) устьем от дна канала.

Пример. Ледовые пробки из дренажной сети удаляют в начальный период весеннего половодья, когда смежные коллекторы начинают интенсивно отводить избыточный дренажный сток. При отсутствии на системе смотровых колодцев устье изолируют от канала установкой вокруг него инвентарной перемычки, врезанной в откос канала.

Откачку воды производят насосом из зоны канала, ограниченной перемычкой. При откачке уровень в указанной зоне падает, что приводит к освобождению от воды на вышерасположенных участках сети, после чего в образованную полость подается горючая смесь газа плотностью меньше плотности воздуха (например, смесь пропана с кислородом) в объеме, обеспечивающем повышение давления при ее воспламенении меньше допустимых растягивающих напряжений в дрене с учетом пригружающего давления грунта. Ударная волна воспламененного газа воздействует на ледовые пробки и разрушает или смещает их в сторону подпора (истоков), что приводит к сжатию воды (гидравлический удар). Обратная волна сжатой воды выносит ледовую пробку разрушенной или выталкивает ее к устью системы. При недостаточности одной операции ее повторяют.

Аналогичным образом производится удаление ледовых пробок при наличии на сети смотровых колодцев. Только в этом случае откачку воды из дренажной сети, т.е. формирование полости и подачу в нее горючей газовой смеси, производят в колодце.

Редактор Т. Кургышева Составитель О. Крылова Корректор М. Леонтьук
Техред О. Неце

Заказ 4570/28 Тираж 649 Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР
по делам изобретений и открытий
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Филиал ППП "Патент", г. Ужгород, ул. Проектная, 4