



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

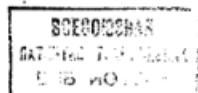
(9) SU (10) 1540734

A 1

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГНТ СССР

(51) 5 A 01 G 25/00

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



- 1
(21) 4300494/30-15
(22) 26.10.87
(46) 07.02.90. Бюл. № 5
(71) Среднеазиатский научно-исследо-
вательский институт ирригации
им. В.Д.Журина
(72) В. А. Луховинский, И. А. Сороки-
на, В. М. Весманов, Н. П. Ким
и Б. Г. Остроброд
(53) 631.512 (088.8)
(56) Штепа Б.Г. Технический прогресс
в мелиорации. - М.: Колос, 1983,
с. 175-199.

(54) СПОСОБ МЕЛИОРАЦИИ ТЯЖЕЛЫХ ЗАСО-
ЛЕННЫХ ПОЧВОГРУНТОВ
(57) Изобретение относится к сельско-

2
кому хозяйству, в частности к мелио-
рации засоленных почв с использованием
промывных поливов. Целью изобрете-
ния является повышение равномерности
рассоления. Способ включает строи-
тельство систематического горизон-
talного закрытого дренажа, глубокое
рыхление верхнего слоя почвы перпен-
дикулярно направлению дрен таким об-
разом, что глубина рыхления составляет
от 0,3-0,4 м непосредственно рядом с
дреном и постепенно возрастает в меж-
дренье, достигая на максимальном рас-
стоянии от дрен 0,9-1,1 м, осущест-
вление промывного полива. Способ позво-
ляет уменьшить расход воды и опас-
ность вторичного засоления. 2 табл.

Изобретение относится к сельскому
хозяйству и может быть использовано
при рассолении почв с использованием
промывок.

Целью изобретения является повыше-
ние равномерности рассоления.

Прим ер. Осуществляют строи-
тельство систематического горизонталь-
ного дренажа с глубиной закладки дрен
3 м по общепринятой методике. Провод-
ят глубокое рыхление, ориентированное
перпендикулярно к направлению
дрен таким образом, что мощность раз-
рыхленного слоя рядом с дреной сост-
авляет 0,3 - 0,4 м, а затем постепен-
но возрастает, достигая в междрен-
ье (на максимальном расстоянии от
дрен) 0,9-1,1 м. Осуществляют промыв-
ной полив.

Коэффициенты неравномерности скоп-
ростей фильтрации воды на мелиорируе-
мом участке (отношение скоростей
фильтрации к таковой на максимальном
расстоянии от дрен), а также поло-
жительный эффект от реализации спосо-
ба иллюстрируются данными, приведен-
ными в табл. 1.

Несколько большей равномерности
фильтрации можно достичь при измене-
нии параметров способа, что иллюстри-
руется данными, приведенными в
табл. 2, однако в этом случае резко
снижается средняя скорость фильтра-
ции на участке, и соответственно воз-
растает время рассоления. Таким об-
разом, глубина рыхления 0,3-0,4 м над
дреной и 0,9-1,1 м в междрене является оптимальной.

9) SU (10) 1540734 A 1

Максимальные в пределах участка коэффициенты неравномерности скорости фильтрации в зависимости от глубины рыхления приведены в табл. 2.

Способ позволяет повысить равномерность вымывания солей из мелиорируемого слоя, косвенно это приведет к экономии воды и уменьшению опасности вторичного засоления.

Ф о р м у л а изобр ет ен и я

Способ мелиорации тяжелых засоленных почвогрунтов, включающий строи-

тельство систематического горизонтального закрытого дренажа, глубокое рыхление верхнего слоя перпендикулярно направлению дрен и проведение промысловых поливов, отличаящийся тем, что, с целью повышения равномерности рассоления, рыхление производят с переменной глубиной, возрастающей от 0,3-0,4 м в зоне, прилегающей к дрене, до 0,9-1,1 м на максимальном расстоянии от дрен.

Т а б л и ц а 1

Расстояние от дрены, м	Способ	
	Известный	Предлагаемый
0	20	12,4
1	19	11,8
2	15	10,1
3	13	8,9
5	9,5	7,2
7	7,0	5,0
12	4,0	3,1
17	2,0	1,5
22	1,0	1,0

Т а б л и ц а 2

Глубина рыхле- ния, нал- дреной, м	Глубина рыхления в междурене, м									
	0,8		0,9		1,0		1,1			
	1	2	1	2	1	2	1	2		
0,1	0,0025	24,0	0,0022	23,6	0,0020	23,0	0,0017	24,7	0,0017	22,4
0,2	-"	24,4	-"	22,7	-"	24,0	-"	25,3	-"	23,0
0,3	0,0050	13,0	0,0046	12,7	-"	12,5	0,0036	12,2	0,0033	12,1
0,4	-"	14,0	-"	13,6	0,0040	13,0	-"	13,0	-"	12,7
0,5	-"	15,2	-"	14,5	-"	14,0	-"	13,6	-"	13,3
0,6	-"	16,8	-"	15,9	-"	15,0	-"	14,6	-"	14,2
0,7	-"	18,9	-"	15,8	-"	16,2	-"	15,5	-"	14,8
0,8	-"	21,0	0,0048	17,5	-"	17,5	-"	16,7	-"	15,7
0,9	-	-	-	18,1	-"	18,5	-"	17,8	-"	17,0
1,0	-	-	-	-	20,0	-"	19,4	-"	-	18,2
1,1	-	-	-	-	-	20,3	-"	-	-	19,7
1,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21,2

П р и н е ч а н и е . Графа 1 - скорость фильтрации в междурене (минимальная в пределах участка), м/сут;

Графа 2 - коэффициент неравномерности скорости фильтрации (максимальный в пределах участка).

Составитель А.Шевченко

Редактор Г.Гербер

Техред А.Кравчук

Корректор И.Эрдейи

Заказ 238

Тираж 463

Подписьное

ВНИИИ 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