

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СОВЕТА МИНИСТРОВ СССР ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
(ГОССТРОЙ СССР)

НОРМЫ
ОТВОДА ЗЕМЕЛЬ
ДЛЯ МЕЛИОРАТИВНЫХ КАНАЛОВ

СН 474-75

Утверждены

Государственным комитетом
Совета Министров СССР
по делам строительства 14 июля 1975 г.

Разработаны институтом "Гипроводхоз"
Всесоюзного объединения "Союзводпроект"
Минводхоза СССР и согласованы с
Минсельхозом СССР и Гослесхозом СССР

Редакторы - инженеры Е.А. Троицкий (Госстрой СССР),
Д.Д. Тихонов (Гипроводхоз В/О, "Союзводпроект" Минводхоза СССР).

1994

Государственный комитет Совета Министров СССР по делам строительства (Госстрой СССР)	Строительные нормы	СН 474-75
	Нормы отвода земель для мелиоративных каналов	-

1. Настоящие нормы устанавливают ширину полос земель, отводимых в бессрочное (постоянное) и во временное (на период строительства) пользование для мелиоративных каналов (оросительных, осушительных, водосборно-сбросных, коллекторно-дренажных) с пропускной способностью воды не более $10 \text{ м}^3/\text{с}$.

Примечание. Ширина полос отвода земель для каналов с пропускной способностью воды более $10 \text{ м}^3/\text{с}$, каналов, разрабатываемых взрывным методом, а также проходящих в районах, подверженных оползням и селям, и в населенных пунктах должна определяться проектом, утвержденным в установленном порядке.

2. При выборе, отводе и использовании земель для мелиоративных каналов должны соблюдаться основы водного законодательства Союза ССР и союзных республик, Основы земельного законодательства Союза ССР и союзных республик, а также Основные положения по восстановлению земель, нарушенных при разработке месторождений полезных ископаемых, проведении геологоразведочных, строительных и иных работ, утвержденные Госстроем СССР, ГКНТ, Минсельхозом СССР и Гослесхозом СССР от 30 июня 1971 г., и другие нормативные акты.

Внесены Минводхозом СССР	Утверждены постановлением Государственного комитета Совета Министров СССР по делам строительства 14 июля 1975 г. № 120	Срок введения 1 января 1976 г.
-----------------------------	---	-----------------------------------

3. Ширина полос отвода земель, принимаемая в проектах строительства мелиоративных каналов, сооружаемых на землях Гослесфонда, покрытых ценными лесными насаждениями, должна быть согласована с органами, в ведении которых находятся леса.

4. Полосы земель для мелиоративных каналов следует отводить на землях, не занятых сельскохозяйственными культурами в момент производства работ, участками в соответствии с очередностью строительства, предусмотренной проектом.

5. Ширина полос земель, отводимых в бессрочное и во временное пользование для мелиоративных каналов, в зависимости от их размеров должна приниматься для каналов, проходящих в выемке (рис. 1а) — по табл. 1, в полувыемке (рис. 1б) — по табл. 2, в полунасыпи (рис. 1в) — по табл. 3 и в насыпи (рис. 1в) — по табл. 4.

6. Ширина отводимых в бессрочное пользование полос земель для лотковой оросительной сети должна приниматься при высоте лотка (параболического, полукруглого и эллиптического сечения) 0,4 м — 7 м, при высоте лотка от 0,6 м до 0,8 м — 8 м и при высоте лотка от 1 м до 1,4 м — 9 м.

Примечание. В ширину полос отвода земель для лотковой сети включена земля, на которой должны быть размещены предохранительная полоса и эксплуатационная дорога.

7. В случаях, когда по условиям эксплуатации требуется проезд вдоль канала, площадь дополнительно отводимой земли для него определяется проектом.

рис. 1а. Поперечное сечение канала в выемке

Таблица 1

Каналы, проходящие в выемке

ширина по дну в, м	Параметры канала		Ширина полосы отвода земель, м	
	ctg a	строительная глубина $h_{стр.}$, м	в бессрочное пользование B	во временное пользование L
1	2	3	4	5
0,4	1,0	от 0,5 до 1,0	от 3,5 до 4,5	от 9,0 до 11,0
0,4	1,5	от 0,5 до 1,0	от 4,0 до 5,5	от 10,0 до 12,0
0,4	1,0	от 1,0 до 2,0	от 4,5 до 6,5	от 11,0 до 15,0
0,4	1,5	от 1,0 до 2,0	от 5,5 до 8,5	от 14,0 до 20,0
0,6	1,0	от 0,5 до 1,0	от 3,5 до 4,5	от 14,0 до 16,0
0,6	1,5	от 0,5 до 1,0	от 4,0 до 5,5	от 15,0 до 17,0
0,6	1,0	от 1,0 до 2,0	от 4,5 до 6,5	от 16,0 до 19,0
0,6	1,5	от 1,0 до 2,0	от 5,5 до 8,5	от 17,0 до 22,0
0,8	1,0	от 0,5 до 1,0	от 4,0 до 5,0	от 14,0 до 17,0
0,8	1,5	от 0,5 до 1,0	от 4,5 до 6,0	от 15,0 до 19,0
0,8	1,0	от 1,0 до 2,0	от 5,0 до 7,0	от 17,0 до 22,0
0,8	1,5	от 1,0 до 2,0	от 6,0 до 9,0	от 19,0 до 27,0
1,0	1,0	от 0,5 до 1,0	от 4,0 до 5,0	от 15,0 до 17,0
1,0	1,5	от 0,5 до 1,0	от 4,5 до 6,0	от 16,0 до 19,0
1,0	1,0	от 1,0 до 2,0	от 5,0 до 7,0	от 17,0 до 21,0
1,0	1,5	от 1,0 до 2,0	от 6,0 до 9,0	от 19,0 до 25,0
1,0	1,5	от 2,0 до 3,0	от 8,0 до 12,0	от 25,0 до 30,0
1,5	1,0	от 1,0 до 2,0	от 5,5 до 7,5	от 20,0 до 23,0
1,5	1,5	от 1,0 до 2,0	от 6,5 до 9,5	от 22,0 до 26,0
1,5	1,5	от 2,0 до 3,0	от 9,5 до 12,5	от 26,0 до 31,0
1,5	2,0	от 2,0 до 3,0	от 11,5 до 15,5	от 23,0 до 35,0
2,0	1,0	от 1,0 до 2,0	от 6,0 до 8,0	от 22,0 до 25,0
2,0	1,5	от 1,0 до 2,0	от 7,0 до 10,0	от 24,0 до 28,0
2,0	1,5	от 2,0 до 3,0	от 10,0 до 13,0	от 28,0 до 33,0
2,0	2,0	от 2,0 до 3,0	от 12,0 до 16,0	от 31,0 до 37,0
2,5	1,5	от 2,0 до 3,0	от 10,5 до 13,5	от 30,0 до 35,0
2,5	2,0	от 2,0 до 3,0	от 12,5 до 16,0	от 33,0 до 40,0
3,0	1,5	от 2,0 до 3,0	от 11,0 до 14,0	от 32,0 до 38,0
3,0	2,0	от 2,0 до 3,0	от 13,0 до 17,0	от 38,0 до 45,0

Таблица 2

Каналы, проходящие в полувыемке

ширина по дну в, м	ctg a1	ctg a2	Параметры канала		ширина дамбы поверху а, м	Ширина полосы отвода, м	
			строительная глубина $h_{ст}$	глубина выемки $h_{в.}$, м		в бессрочное пользование B	во временное пользование L
1	2	3	4	5	6	7	8
0,4	1,0	1,5	0,5	0,3	3,0	11,0	10,0
0,4	1,0	1,5	1,0	от 0,5 до 0,9	3,0	от 12,5 до 11,5	от 16,0 до 12,0
0,4	1,5	1,5	0,5	0,3	3,0	11,5	12,0
0,4	1,5	1,5	1,0	от 0,5 до 0,9	3,0	от 13,5 до 12,5	от 20,0 до 16,0
0,6	1,0	1,5	0,5	0,3	3,0	11,0	11,0
0,6	1,0	1,5	1,0	от 0,5 до 0,9	3,0	от 13,0 до 11,5	от 19,0 до 13,0
0,6	1,5	1,5	0,5	0,3	3,0	11,5	13,0
0,6	1,5	1,5	1,0	от 0,5 до 0,9	3,0	от 14,0 до 12,5	от 22,0 до 16,0
0,8	1,0	1,5	0,5	0,3	3,0	11,5	23,0
0,8	1,0	1,5	1,0	от 0,5 до 0,9	3,0	от 13,0 до 12,0	от 25,0 до 24,0
0,8	1,0	1,5	2,0	от 1,0 до 1,9	3,0	от 16,5 до 11,0	от 31,0 до 27,0
0,8	1,5	1,5	0,5	0,3	3,0	12,0	24,0
0,8	1,5	1,5	1,0	от 0,5 до 0,9	3,0	от 14,0 до 13,0	от 27,0 до 25,0
0,8	1,5	1,5	2,0	от 1,0 до 1,9	3,0	от 18,5 до 16,0	от 35,0 до 32,0
1,0	1,0	1,5	0,5	0,3	3,0	11,5	25,0
1,0	1,0	1,5	1,0	от 0,5 до 0,9	3,0	от 13,0 до 12,0	от 27,0 до 25,0
1,0	1,0	1,5	2,0	от 1,0 до 1,9	3,0	от 16,5 до 14,0	от 32,0 до 28,0
1,0	1,5	1,5	0,5	0,3	3,0	12,0	26,0
1,0	1,5	1,5	1,0	от 0,5 до 0,9	3,0	от 14,0 до 13,0	от 28,0 до 27,0
1,0	1,5	1,5	2,0	от 1,0 до 1,9	3,0	от 17,0 до 16,0	от 35,0 до 31,0

1,5	1,0	1,5	1,0	от 0,5 до 0,9	3,0	от 13,5 до 12,5	от 31,0 до 30,0
1,5	1,0	1,5	2,0	от 1,0 до 1,9	3,0	от 17,0 до 14,5	от 35,0 до 32,0
1,5	1,5	1,5	1,0	от 0,5 до 0,9	3,0	от 14,5 до 13,5	от 32,0 до 31,0
1,5	1,5	1,5	2,0	от 1,0 до 1,9	3,0	от 19,0 до 16,5	от 37,0 до 34,0
1,5	1,5	1,5	3,0	от 1,5 до 2,9	4,0	от 25,5 до 21,5	от 40,0 до 38,0
2,0	1,0	1,5	1,0	от 0,5 до 0,9	4,0	от 16,0 до 15,0	от 35,0 до 34,0
2,0	1,0	1,5	2,0	от 1,0 до 1,9	4,0	от 20,0 до 17,0	от 40,0 до 37,0
2,0	1,5	1,5	1,0	от 0,5 до 0,9	4,0	от 17,0 до 16,0	от 38,0 до 35,0
2,0	1,5	1,5	2,0	от 1,0 до 1,9	4,0	от 21,5 до 19,0	от 42,0 до 39,0
2,0	1,5	1,5	3,0	от 1,5 до 2,9	4,0	от 26,0 до 22,0	от 46,0 до 42,0
2,0	2,0	2,0	2,0	от 1,0 до 1,9	4,0	от 25,0 до 21,0	от 45,0 до 41,0
2,0	2,0	2,0	3,0	от 1,5 до 2,9	4,0	от 31,0 до 25,0	от 50,0 до 45,0
2,5	1,5	1,5	2,0	от 1,0 до 1,9	4,0	от 22,0 до 20,0	от 43,0 до 40,0
2,5	1,5	1,5	3,0	от 1,5 до 2,9	4,0	от 27,0 до 22,5	от 52,0 до 44,0
2,5	2,0	2,0	2,0	от 1,0 до 1,9	4,0	от 25,5 до 21,5	от 50,0 до 43,0
2,5	2,0	2,0	3,0	от 1,5 до 2,9	4,0	от 31,5 до 25,5	от 60,0 до 50,0
3,0	1,5	1,5	2,0	от 1,0 до 1,9	4,0	от 22,5 до 20,0	от 49,0 до 45,0
3,0	1,5	1,5	3,0	от 1,5 до 2,9	4,0	от 27,0 до 23,0	от 57,0 до 48,0
3,0	2,0	2,0	2,0	от 1,0 до 1,9	4,0	от 26,0 до 22,0	от 55,0 до 47,0
3,0	2,0	2,0	3,0	от 1,5 до 2,9	4,0	от 32,0 до 26,0	от 65,0 до 55,0

Рис. 16. Поперечное сечение канала:

$$\text{в полунасыпи} \left(h_n \geq \frac{h_{\text{емп.}}}{2} \right);$$

$$\text{в полувыемке} \left(h_a \geq \frac{h_{\text{емп.}}}{2} \right);$$

Таблица 3

Каналы, проходящие в полунасыпи

ширина по дну в, м	ctg a1	ctg a2	Параметры канала		ширина дамбы поверху а, м	Ширина полосы отвода, м	
			строительная глубина h _{стр.} , м	высота насыпи h _{н.} , м		в бессрочное пользование В	во временное пользование L
1	2	3	4	5	6	7	8
0,4	1,0	1,5	0,5	0,3	3,0	11,0	20,0
0,4	1,0	1,5	1,0	от 0,5 до 0,9	3,0	от 12,5 до 14,0	от 22,0 до 24,0
0,4	1,5	1,5	0,5	0,3	3,0	11,5	21,0
0,4	1,5	1,5	1,0	от 0,5 до 0,9	3,0	от 13,5 до 15,0	от 23,0 до 25,0
0,6	1,0	1,5	0,5	0,3	3,0	11,0	20,0
0,6	1,0	1,5	1,0	от 0,5 до 0,9	3,0	от 13,0 до 14,0	от 23,0 до 24,0
0,6	1,5	1,5	0,5	0,3	3,0	11,5	21,0
0,6	1,5	1,5	1,0	от 0,5 до 0,9	3,0	от 14,0 до 15,0	от 24,0 до 25,0
0,8	1,0	1,5	0,5	0,3	3,0	11,5	21,0
0,8	1,0	1,5	1,0	от 0,5 до 0,9	3,0	от 13,0 до 14,0	от 23,0 до 24,0
0,8	1,0	1,5	2,0	от 1,0 до 1,9	3,0	от 16,5 до 19,0	от 27,0 до 30,0
0,8	1,5	1,5	0,5	0,3	3,0	12,0	21,0
0,8	1,5	1,5	1,0	от 0,5 до 0,9	3,0	от 14,0 до 15,0	от 21,0 до 25,0
0,8	1,5	1,5	2,0	от 1,0 до 1,9	3,0	от 18,5 до 21,0	от 30,0 до 33,0
1,0	1,0	1,5	0,5	0,3	3,0	11,5	22,0
1,0	1,0	1,5	1,0	от 0,5 до 0,9	3,0	от 13,0 до 14,5	от 26,0 до 30,0
1,0	1,0	1,5	2,0	от 1,0 до 1,9	3,0	от 16,5 до 19,5	от 35,0 до 43,0
1,0	1,5	1,5	0,5	0,3	3,0	12,0	23,0
1,0	1,5	1,5	1,0	от 0,5 до 0,9	3,0	от 14,0 до 15,5	от 29,0 до 33,0
1,0	1,5	1,5	2,0	от 1,0 до 1,9	3,0	от 18,5 до 21,5	от 40,0 до 48,0
1,5	1,0	1,5	1,0	от 0,5 до 0,9	3,0	от 13,5 до 15,0	от 25,0 до 27,0
1,5	1,0	1,5	2,0	от 1,0 до 1,9	3,0	от 17,0 до 20,0	от 29,0 до 32,0
1,5	1,5	1,5	1,0	от 0,5 до 0,9	3,0	от 14,5 до 16,0	от 26,0 до 28,0
1,5	1,5	1,5	2,0	от 1,0 до 1,9	3,0	от 19,0 до 22,0	от 31,0 до 34,0
1,5	1,5	1,5	3,0	от 1,5 до 2,9	3,0	от 23,5 до 28,0	от 36,0 до 41,0
1,5	2,0	2,0	2,0	от 1,0 до 1,9	4,0	от 24,5 до 28,0	от 37,0 до 41,0
1,5	2,0	2,0	3,0	от 1,5 до 2,9	4,0	от 30,5 до 36,0	от 44,0 до 50,0
2,0	1,0	1,5	1,0	от 0,5 до 0,9	4,0	от 16,0 до 17,5	от 40,0 до 42,0
2,0	1,0	1,5	2,0	от 1,0 до 1,9	4,0	от 19,5 до 22,5	от 44,0 до 47,0
2,0	1,5	3,0	1,0	от 0,5 до 0,9	4,0	от 19,5 до 21,5	от 44,0 до 46,0
2,0	1,5	3,0	2,0	от 1,0 до 1,9	4,0	от 25,5 до 30,5	от 51,0 до 14,0
2,0	1,5	3,0	3,0	от 1,5 до 2,9	4,0	от 31,5 до 39,5	от 58,0 до 67,0
2,0	2,0	3,0	2,0	от 1,0 до 1,9	4,0	от 27,5 до 32,5	от 53,0 до 59,0
2,0	2,0	3,0	3,0	от 1,5 до 2,9	4,0	от 34,5 до 42,5	от 51,0 до 70,0
2,5	1,5	3,0	2,0	от 1,0 до 1,9	4,0	от 26,0 до 31,0	от 45,0 до 54,0
2,5	1,5	3,0	3,0	от 1,5 до 2,9	4,0	от 32,0 до 40,0	от 52,0 до 70,0
2,5	2,0	3,0	2,0	от 1,0 до 1,9	4,0	от 28,0 до 33,0	от 49,0 до 57,0
2,5	2,0	3,0	3,0	от 1,5 до 2,9	4,0	от 35,0 до 43,0	от 61,0 до 75,0
3,0	1,5	1,5	2,0	от 1,0 до 1,9	4,0	от 22, 5 до 25,5	от 46,0 до 53,0

3,0	1,5	1,5	3,0	от 1,5 до 2,9	4,0	от 27,0 до 31,5	от 56,0 до 66,0
3,0	2,0	2,0	2,0	от 1,0 до 1,9	4,0	от 26,0 до 29,5	от 54,0 до 64,0
3,0	2,0	2,0	3,0	от 1,5 до 2,9	4,0	от 32,0 до 37,5	от 68,0 до 80,0

Рис. 1в. Поперечное сечение капала в насыпи

Таблица 4

Каналы, проходящие в насыпи							
Параметры канала					Ширина полосы отвода, м		
ширина по дну b , м	ctg a_1	ctg a_2	строительная глубина $h_{стр.}$, м	высота насыпи h_n , м	ширина дамбы поверху a , м	в бессрочное пользование B	во временное пользование L
1	2	3	4	5	6	7	8
0,6	1,0	1,5	от 0,5 до 1,0	от 0,6 до 1,1	3,0	от 12,0 до 14,5	от 47,0 до 49,0
0,6	1,5	1,5	от 0,5 до 1,0	от 0,6 до 1,1	3,0	от 12,5 до 15,5	от 48,0 до 50,0
0,8	1,0	1,5	от 0,5 до 1,0	от 0,6 до 1,1	3,0	от 12,5 до 15,0	от 48,0 до 50,0
0,8	1,0	1,5	от 1,0 до 2,0	от 1,1 до 2,1	3,0	от 15,0 до 20,0	от 50,0 до 54,0
0,8	1,5	1,5	от 0,5 до 1,0	от 0,6 до 1,1	3,0	от 13,0 до 16,0	от 48,0 до 51,0
0,8	1,5	1,5	от 1,0 до 2,0	от 1,1 до 2,0	3,0	от 16,0 до 22,0	от 51,0 до 56,0
1,0	1,0	1,5	от 0,5 до 1,0	от 0,6 до 1,1	3,0	от 12,5 до 15,0	от 48,0 до 51,0
1,0	1,0	1,5	от 1,0 до 2,0	от 1,1 до 2,1	3,0	от 15,0 до 20,0	от 51,0 до 56,0
1,0	1,5	1,5	от 0,5 до 1,0	от 0,6 до 1,1	3,0	от 13,0 до 16,0	от 49,0 до 52,0
1,0	1,5	2,0	от 1,0 до 2,0	от 1,1 до 2,1	3,0	от 17,5 до 24,5	от 53,0 до 60,0
1,5	1,0	1,5	от 1,0 до 2,0	от 1,1 до 2,1	3,0	от 15,6 до 20,5	от 50,0 до 54,0
1,5	1,5	2,0	от 1,0 до 2,0	от 1,1 до 2,1	3,0	от 18,0 до 25,0	от 52,0 до 58,0
1,5	1,5	3,0	от 2,0 до 3,0	от 2,1 до 3,1	4,0	от 31,5 до 40,5	от 63,0 до 70,0
1,5	2,0	3,0	от 2,0 до 3,0	от 2,1 до 3,1	4,0	от 33,5 до 43,5	от 64,0 до 72,0
2,0	1,0	1,5	от 1,0 до 2,0	от 1,1 до 2,1	4,0	от 18,0 до 23,0	от 54,0 до 59,0
2,0	1,5	2,0	от 1,0 до 2,0	от 1,1 до 2,1	4,0	от 20,5 до 27,5	от 57,0 до 64,0
2,0	1,5	1,0	от 2,0 до 3,0	от 2,1 до 3,1	4,0	от 27,5 до 34,5	от 64,0 до 71,0
2,0	2,0	3,0	от 2,0 до 3,0	от 2,1 до 3,1	4,0	от 34,0 до 44,0	от 70,0 до 81,0
2,5	1,5	"0	от 2,0 до 3,0	от 2,1 до 3,1	4,0	от 28,0 до 35,0	от 70,0 до 79,0
2,5	2,0	3,0	от 2,0 до 3,0	от 2,1 до 3,1	4,0	от 34,5 до 44,5	от 77,0 до 85,0
3,0	1,5	2,0	от 2,0 до 3,0	от 2,1 до 3,1	4,0	от 28,5 до 35,5	от 75,0 до 85,0
3,0	2,0	3,0	от 2,0 до 3,0	от 2,1 до 3,1	4,0	от 35,0 до 45,0	от 84,0 до 100,0

Рис. 1г. Поперечное сечение лотка

1. B — ширина полосы отвода земель в бессрочное (постоянное) пользование

2. L — ширина полосы отвода земель во временное (на период строительства) пользование

Примечания к табл. 1 — 4:

1. Ширина полос земель, отводимых в бессрочное и во временное пользование, установленная в табл. 1 — 4, определена с учетом предохранительной полосы шириной 1 м с каждой стороны от бровки канала при прохождении канала в выемке или от подошвы дамбы при прохождении канала в полувыемке, полунасыпи и насыпи.

2. В ширину полос земель, отводимых во временное пользование, включены полосы, занимаемые отвалами и резервами, которые по окончании работ должны быть приведены в состояние, пригодное для использования в сельском хозяйстве.

3. При проектировании каналов в просадочных грунтах ширина предохранительной полосы при деформации от просадки грунтов

до 0,2 м должна приниматься 5 м;

свыше 0,2 до 0,5 м должна приниматься 7 м;

свыше 0,5 м должна приниматься 10 м.

Ширина предохранительной полосы после завершения просадочных деформаций по трассе канала должна приниматься 1 м.

4. При проектировании мелиоративных каналов для орошения земель водой повышенной мутности, обуславливающей необходимость очистки каналов в вегетационный период, ширина предохранительной полосы должна определяться проектом, утвержденным в установленном порядке.

5. Наибольшие (наименьшие) значения ширины полос отвода земель в бессрочное и во временное пользование соответствуют для каналов, проходящих):

в выемке (табл. 1) — наибольшим (наименьшим) значениям строительных глубин ($h_{стр.}$);

в полувыемке (табл. 2) — наименьшим (наибольшим) значениям глубин выемки ($h_{в}$);

в полунасыпи (табл. 3) — наибольшим (наименьшим) значениям высот насыпи ($h_{н}$);

в насыпи (табл. 4) — наибольшим (наименьшим) значениям строительных глубин ($h_{стр.}$) и высот насыпи ($h_{в}$).

При промежуточных значениях $h_{стр.}$, $h_{в}$, $h_{н}$, отличающихся от значений, приведенных в табл. 1 — 4, ширина полос отвода земель должна определяться по интерполяции.

6. Для каналов с расходом до $10 \text{ м}^3/\text{с}$, но строительной глубиной более 3 м или проходящих в неустойчивых грунтах, величина заложения откосов и ширина полосы отвода земель определяются проектом.