Омский государственный университет путей сообщения
Кафедра «Автоматика и телемеханика»

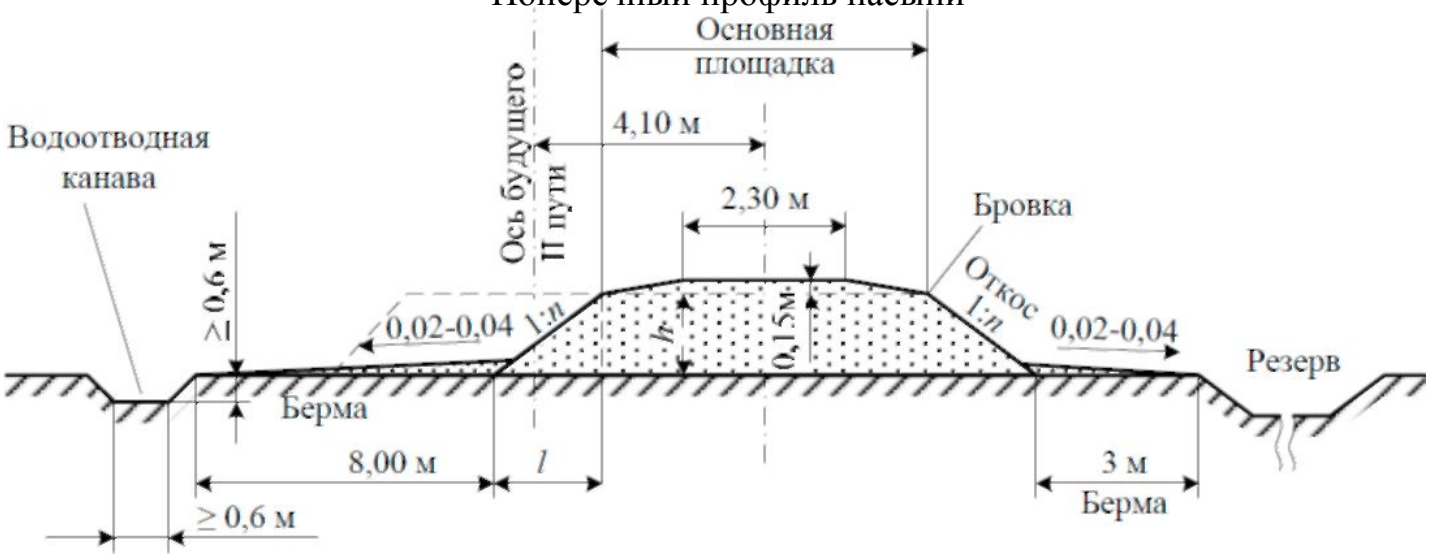
ПОПЕРЕЧНЫЙ ПРОФИЛЬ НАСЫПИ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ МАГИСТРАЛИ

Последовательность выполнения практического задания по дисциплине ОКЖД

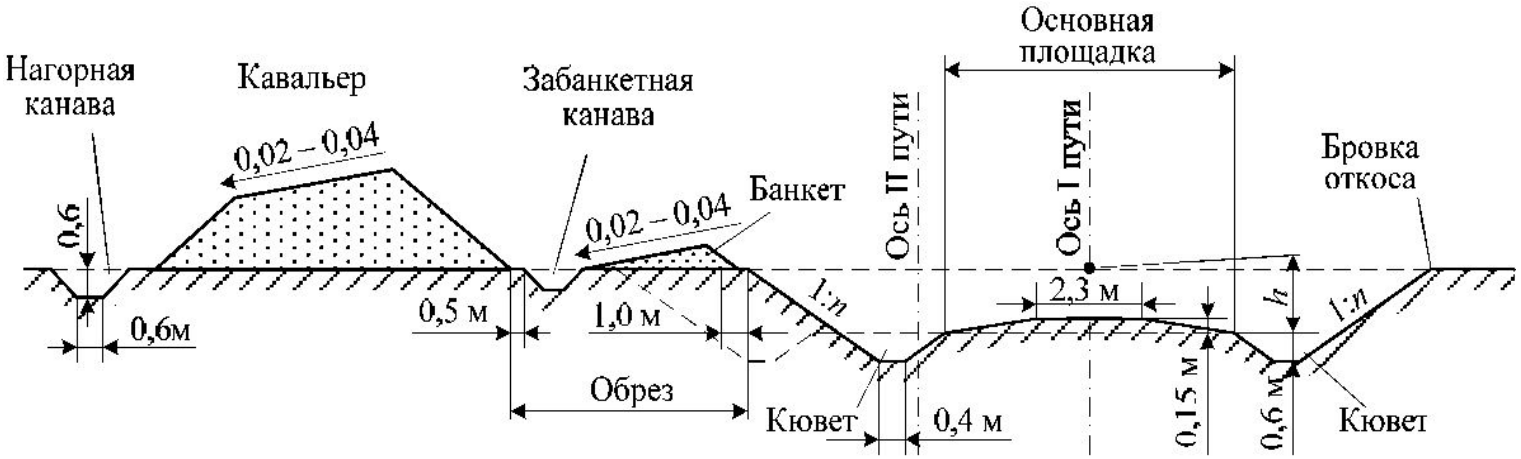
Соколов М.М.
Омск, 2011

Поперечный профиль насыпи

Поперечный профиль насыпи



Поперечный профиль выемки



Поперечный профиль насыпи

Исходные данные:
Насыпь;
Рабочая отметка – 2 м;
Категория линии ОГ/2;
Радиус кривой 2000 м;
Ширина резерва 12 м
Поперечный уклон вправо;
Скальный, слабовыветривающийся грунт.

Ширина основной площадки земляного полотна на прямых участках железнодорожных линий (Таблица 2)

Категория железнодорожной линии	Число главных путей	Род грунта	
		Глинистые, скальные легковыветривающиеся, пески недренирующие, мелкие и пылеватые	Скальные слабовыветривающиеся и пески дренирующие (кроме мелких и пылеватых)
Скоростные и особо-грузонапряженные, I	2	11,70	10,70
I, II	1	7,60	6,60
III	1	7,30	6,30
IV	1	7,10	6,20

Поперечный профиль насыпи

Уширение земляного полотна в кривых (Таблица 3)

Радиус кривой	Величина уширения
3000 и более	0,20
2500-1800	0,30
1500-700	0,40
600 и менее	0,50

Уширение междупутий в кривых (Таблица 4)

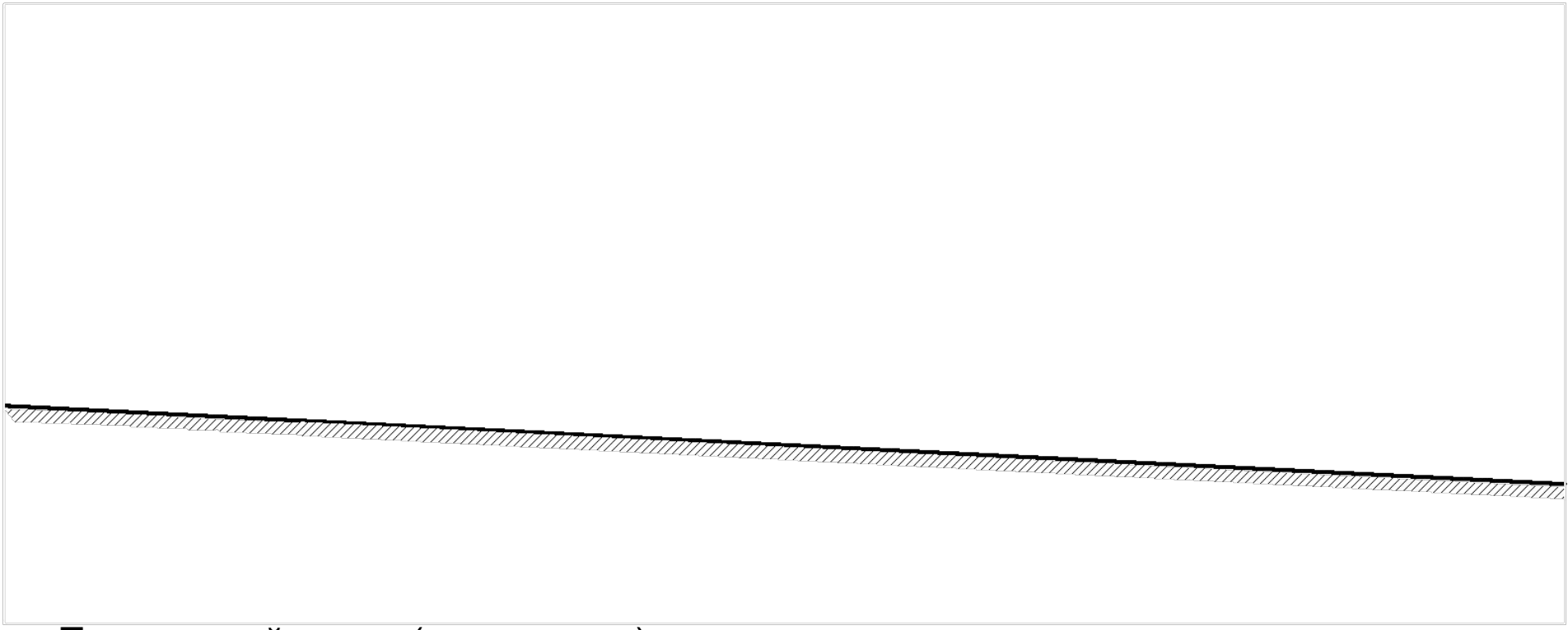
Радиус кривой	4000	3000	2500	1800	1600	1500	1200	1000	700	600
Уширение	0.02	0.02	0.03	0.04	0,06	0,08	0.15	0,17	0.20	0,22

Поперечный профиль насыпи

Крутизна откосов (Таблица 5)

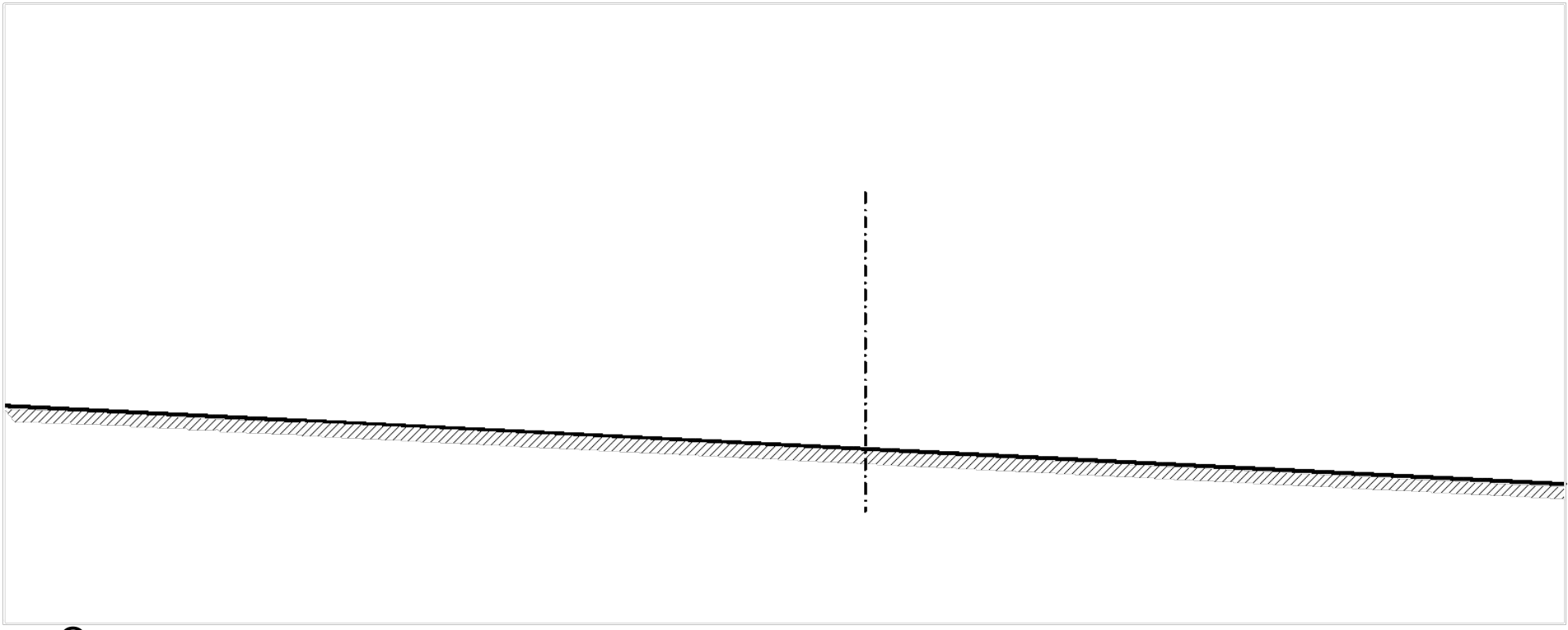
Вид грунта	Высота насыпи, м			Выемка	
	до 6	более 6		глубина, м	крутизна откоса
		верхняя часть	нижняя часть		
Скальный слабовы-ветривающийся	1:1,5	1:1,5	1:1,5	До 12	1:0,2
Скальный легковы-ветривающийся	-	-	-	До 12	От 1:0,5 до 1:1,5
Щебенистый	1:1,5	1:1.5	1:1.5	До 12	1:1,5
Глинистый	1:1,5	1:1,5	1:1,75	До 12	1:1,5
Песок гравелистый	1:1,5	1:1,5	1:1,5	До 12	1:1,5
Песок мелкий	1:1,5	1:1,5	1:1,5	До 12	1:1,5

Поперечный профиль насыпи



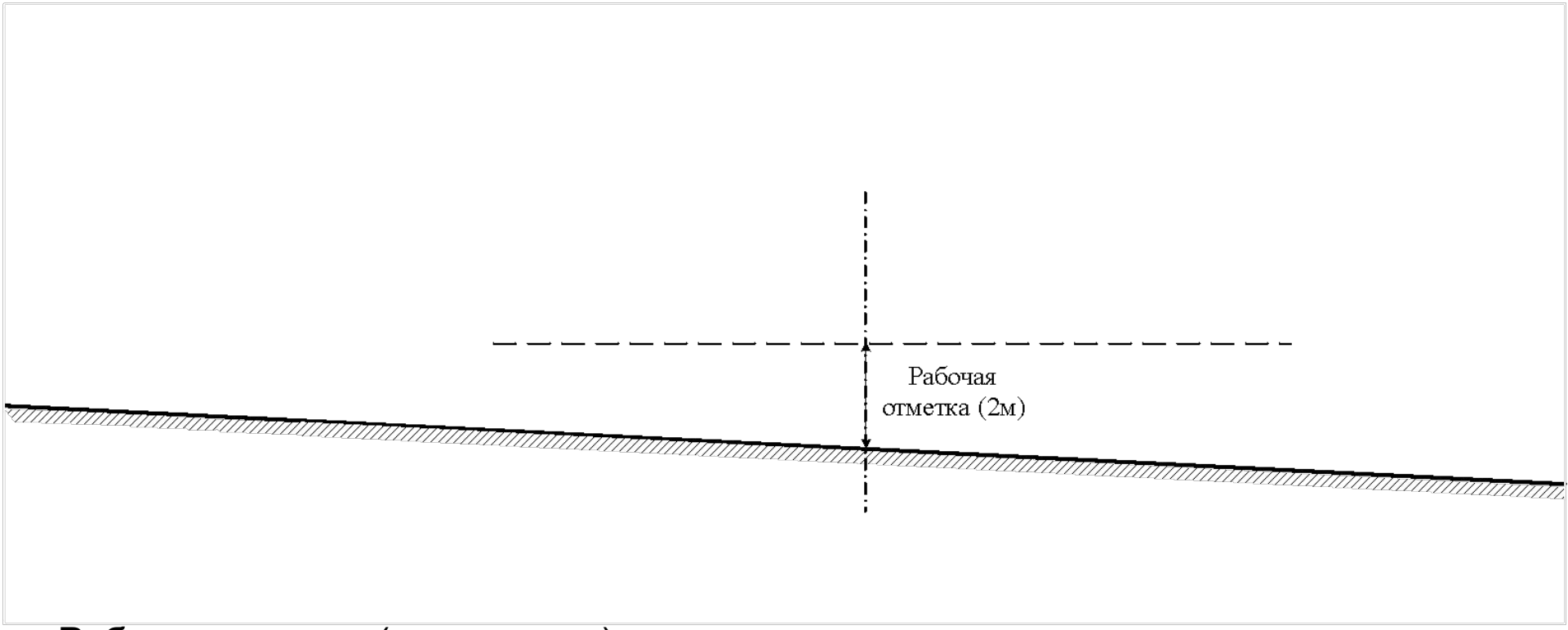
Поперечный уклон (по заданию)

Поперечный профиль насыпи



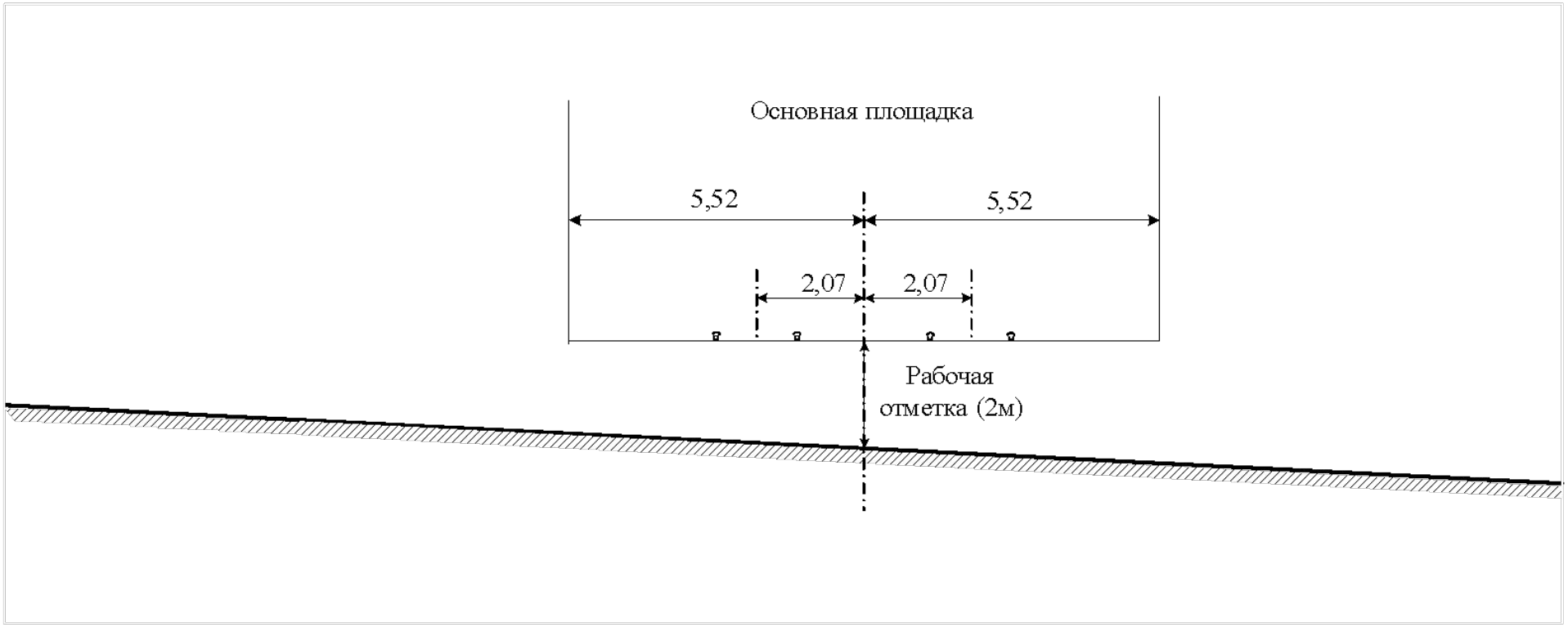
Ось пути

Поперечный профиль насыпи



Рабочая отметка (по заданию)

Поперечный профиль насыпи

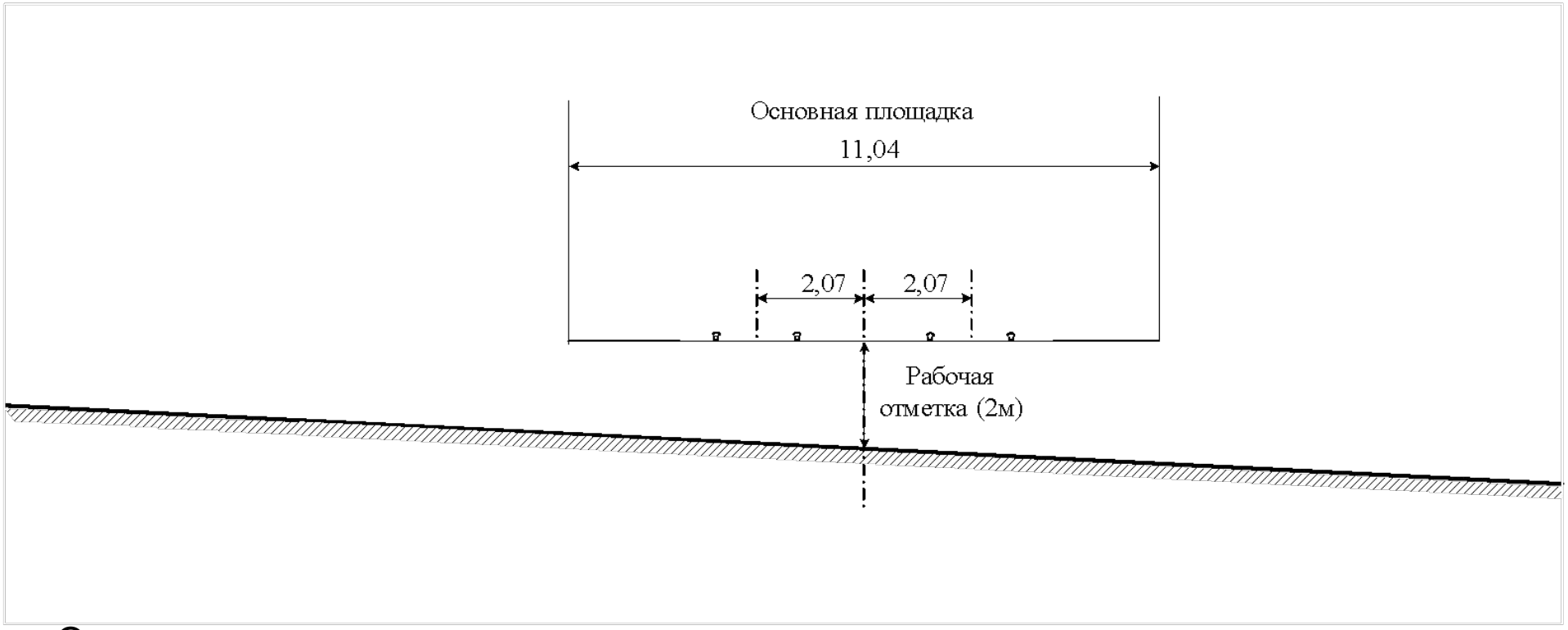


Основная площадка

10,70+0,30+0,04=11,04

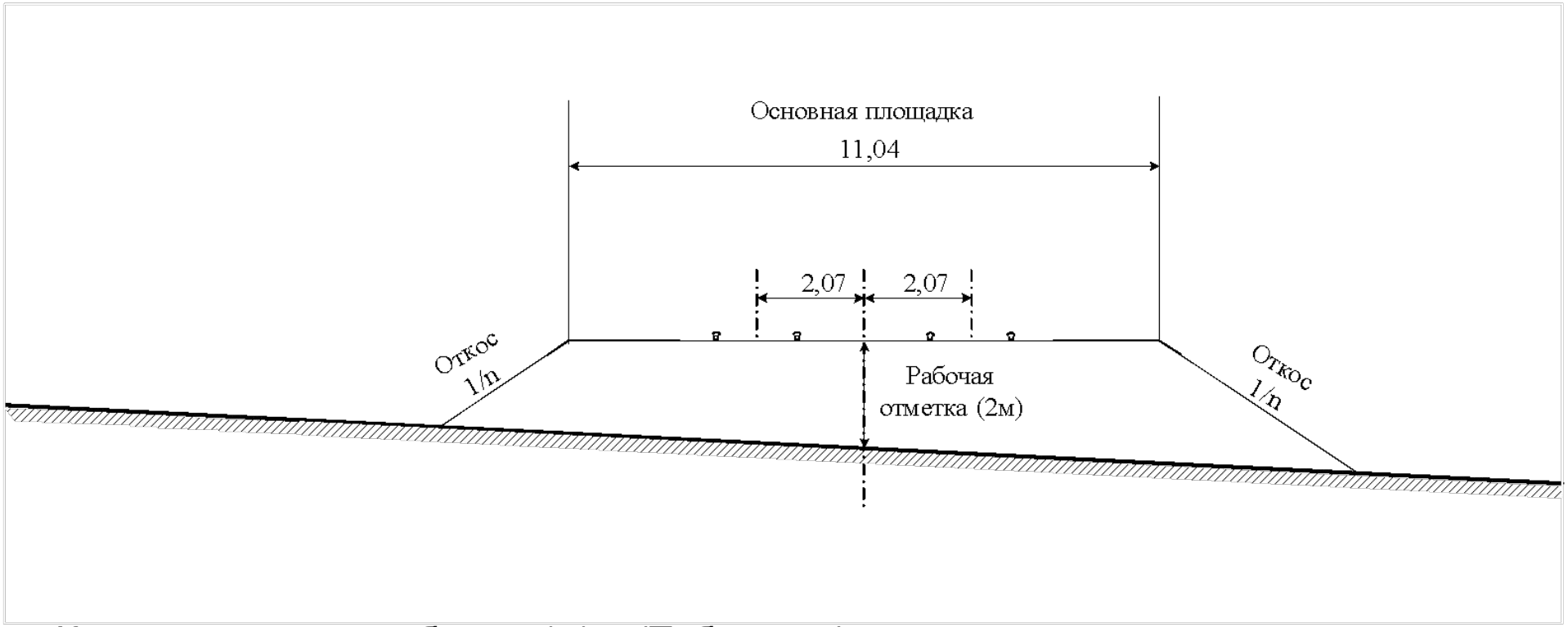
Таблица 2 + Таблица 3 + Таблица 4

Поперечный профиль насыпи



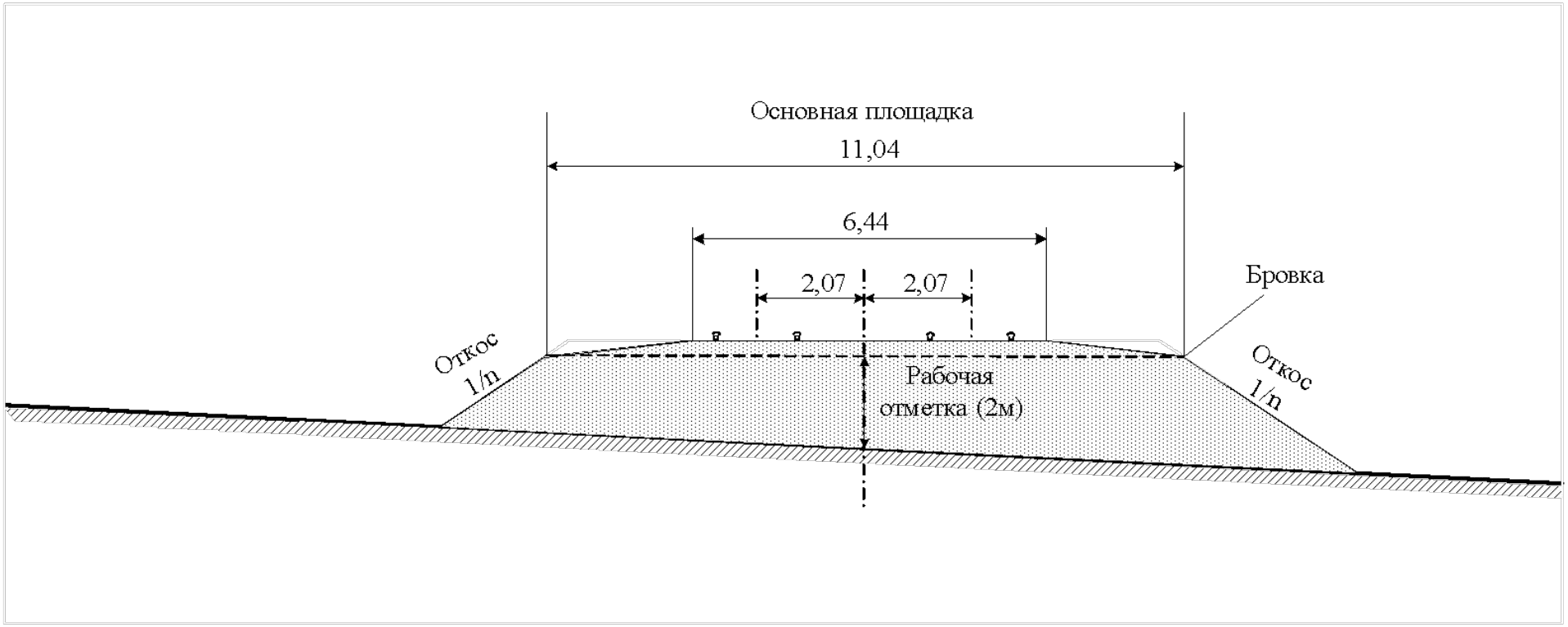
Основная площадка

Поперечный профиль насыпи



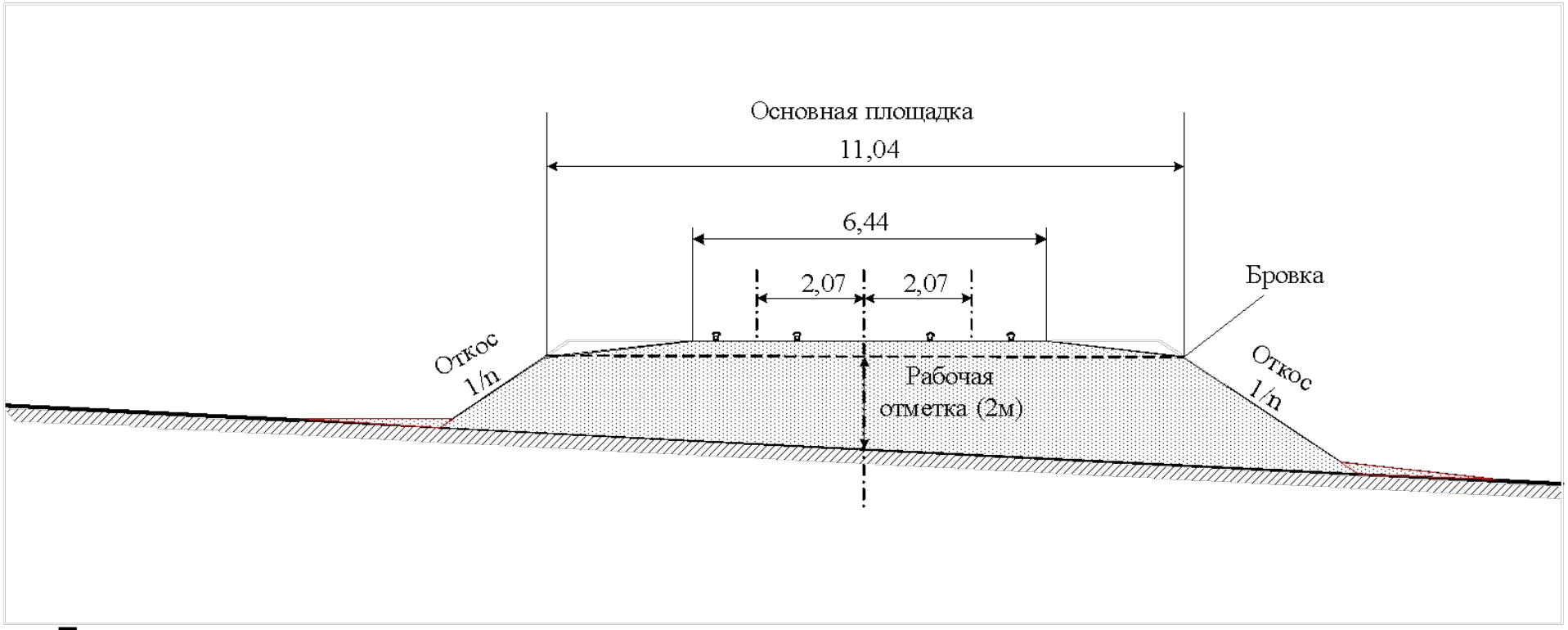
Крутизна откоса не более 1:1,5 (Таблица 5).

Поперечный профиль насыпи



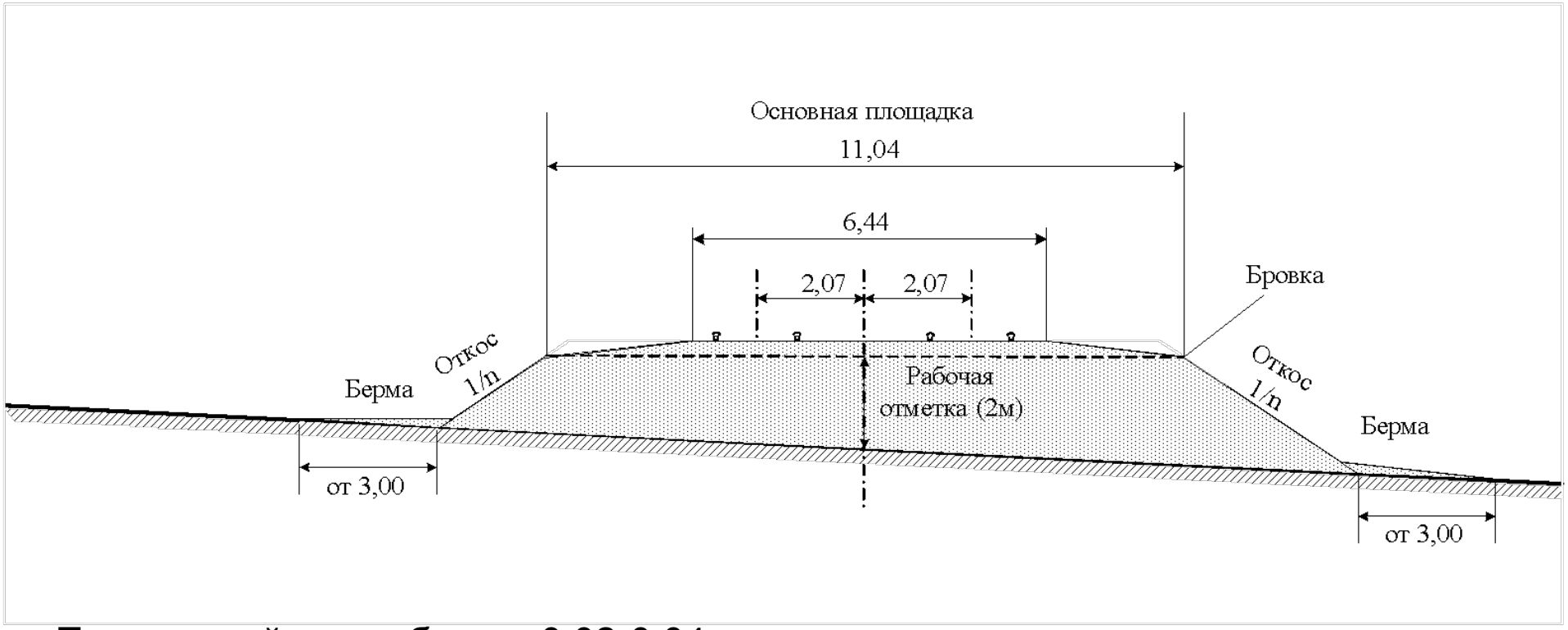
Бровка
2,30+4,10+0,04=6,44

Поперечный профиль насыпи



Бермы

Поперечный профиль насыпи

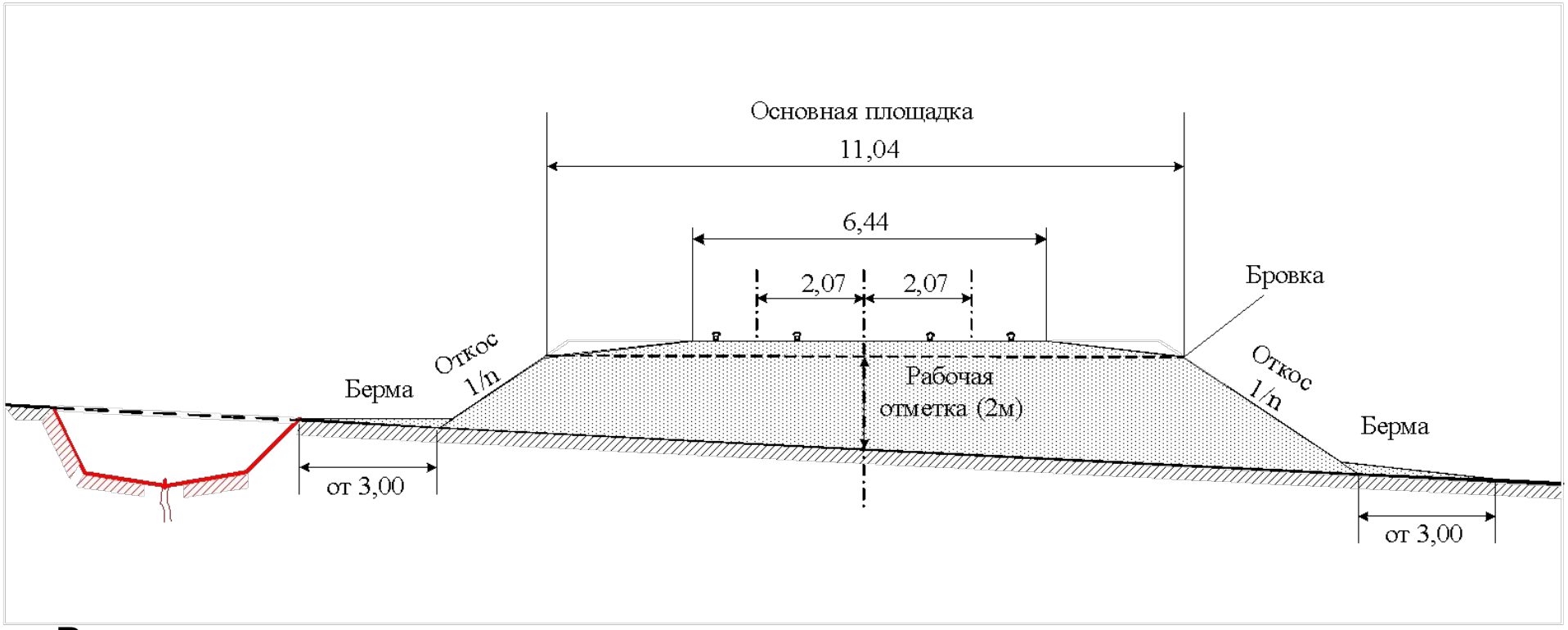


Поперечный уклон бермы 0,02-0,04.

Ширина бермы не менее 3 метров.

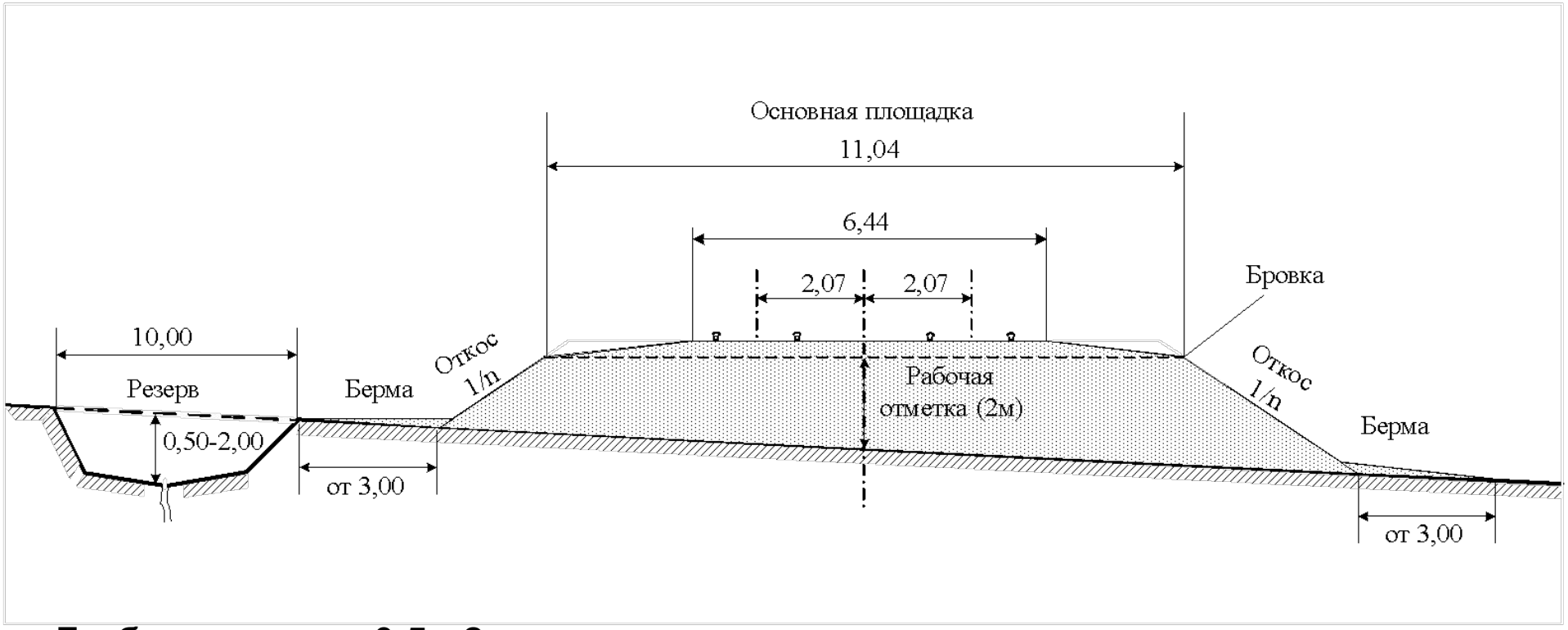
Со стороны второго будущего пути – не менее 8 метров.

Поперечный профиль насыпи



Резерв

Поперечный профиль насыпи



Глубина резерва 0,5 - 2 метра.
Ширина – по заданию.