

Омский государственный университет путей сообщения  
Кафедра «Автоматика и телемеханика»

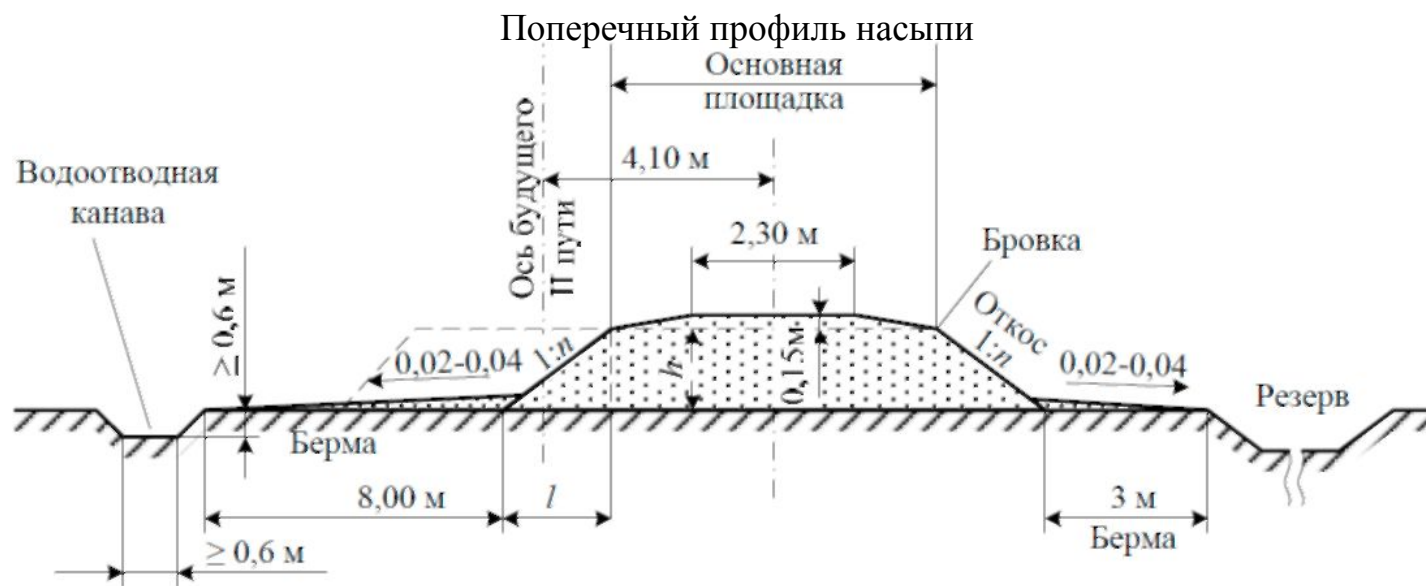
# ПОПЕРЕЧНЫЙ ПРОФИЛЬ НАСЫПИ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ МАГИСТРАЛИ

Последовательность выполнения практического задания по дисциплине ОКЖД

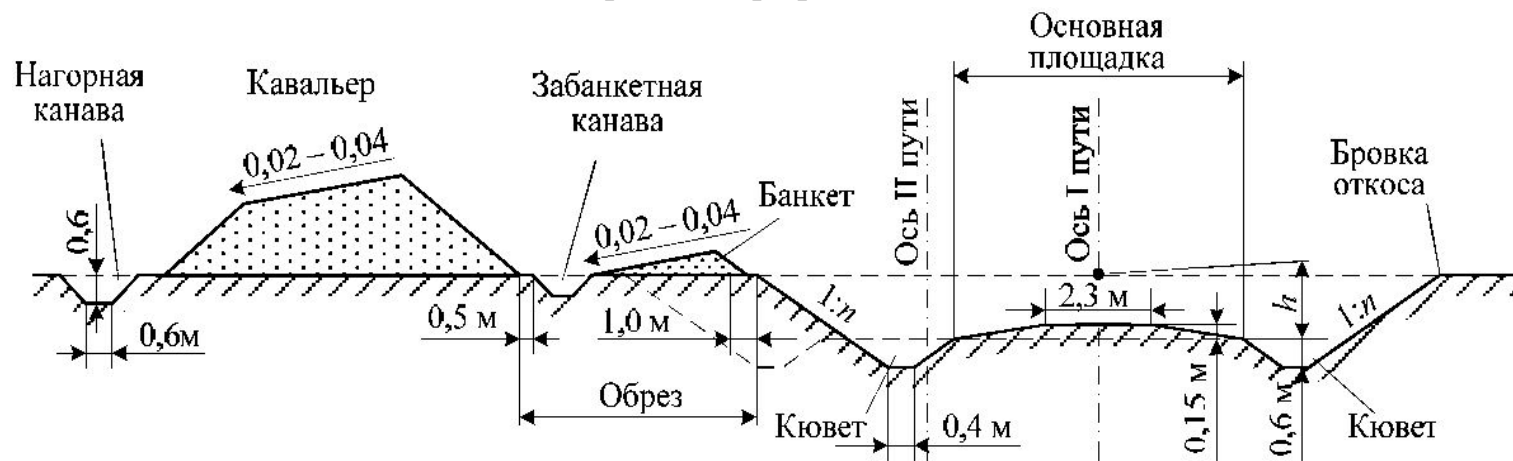
Соколов М.М.

Омск, 2011

# Поперечный профиль насыпи



# Поперечный профиль 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)

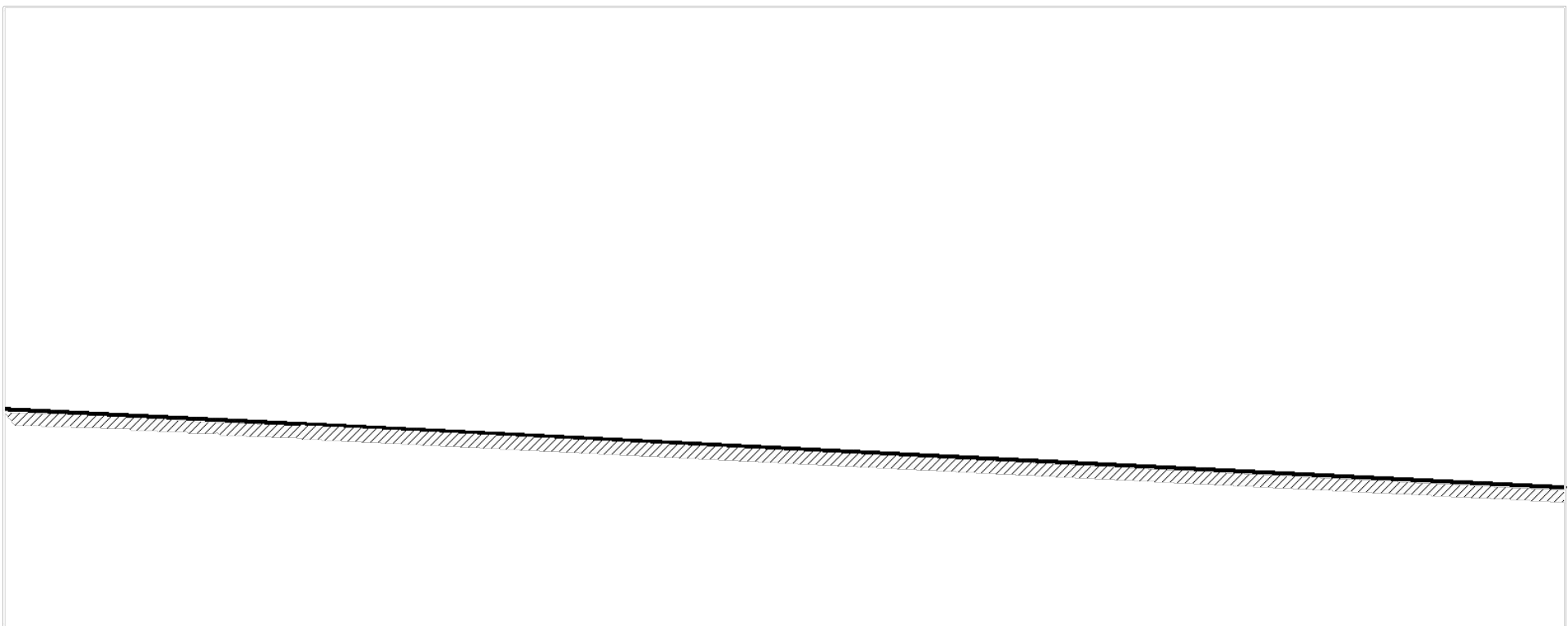
Радиус кривой	4000	3000	2500	1800	1600	1500	1200	1000	700	600
Уширение	0.02	0.02	0.03	0.04	0,06	0,08	0.15	0,17	0.20	0,22

## Поперечный профиль насыпи

Крутизна откосов (Таблица 5)

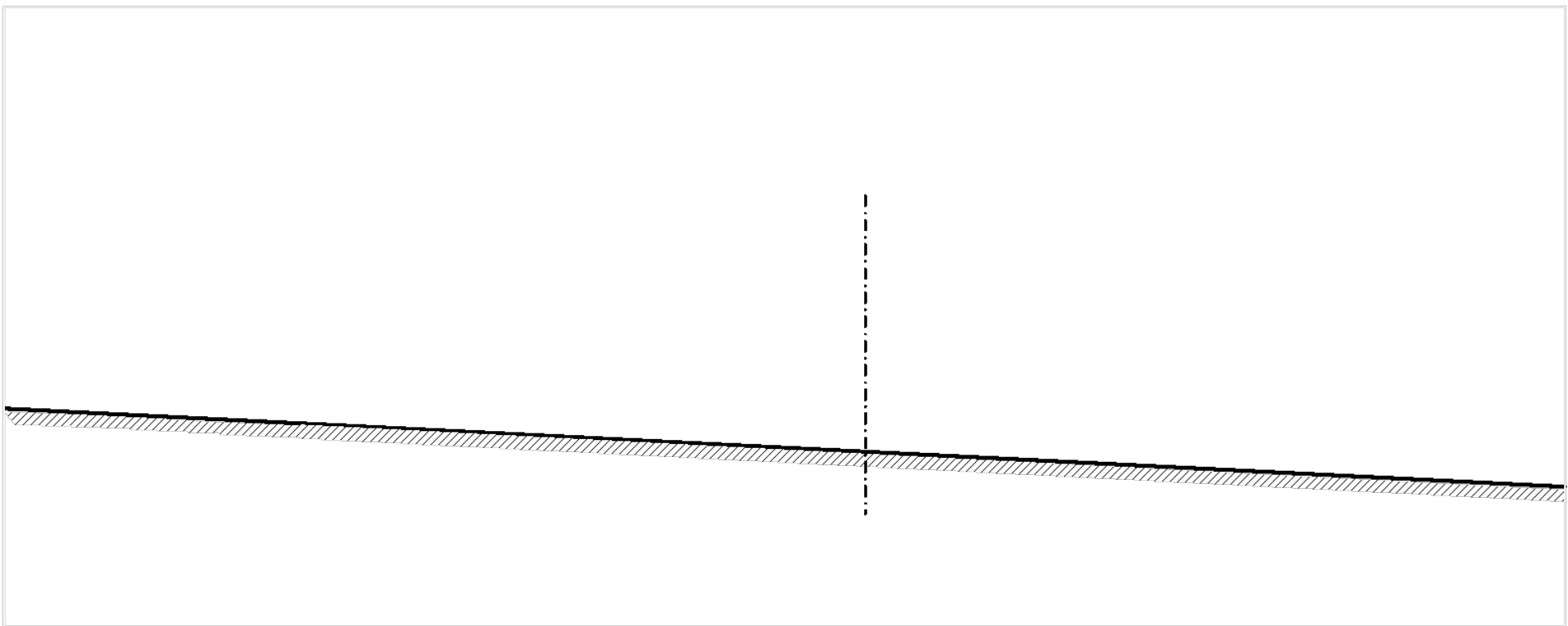
Вид грунта	Высота насыпи, м			Выемка	
	до 6	более 6		глубина, м	крутизна откоса
		верхняя часть	нижняя часть		
Скальный слабоветривающийся	1:1,5	1:1,5	1:1,5	До 12	1:0,2
Скальный легковетривающийся	-	-	-	До 12	От 1:0,5 до 1:1,5
Щебенистый	1:1,5	1:1,5	1:1,5	До 12	1:1,5
Глинистый	1:1,5	1:1,5	1:1,75	До 12	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



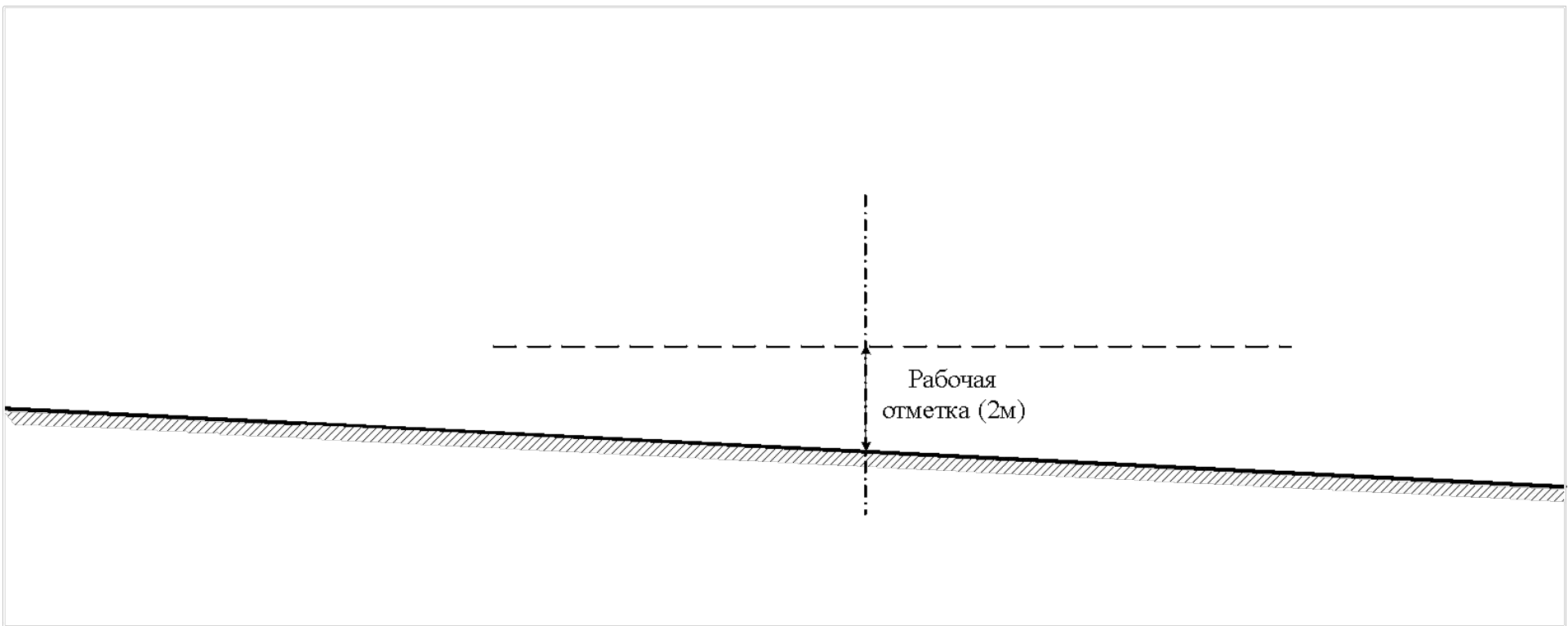
Поперечный уклон (по заданию)

# Поперечный профиль насыпи



Ось пути

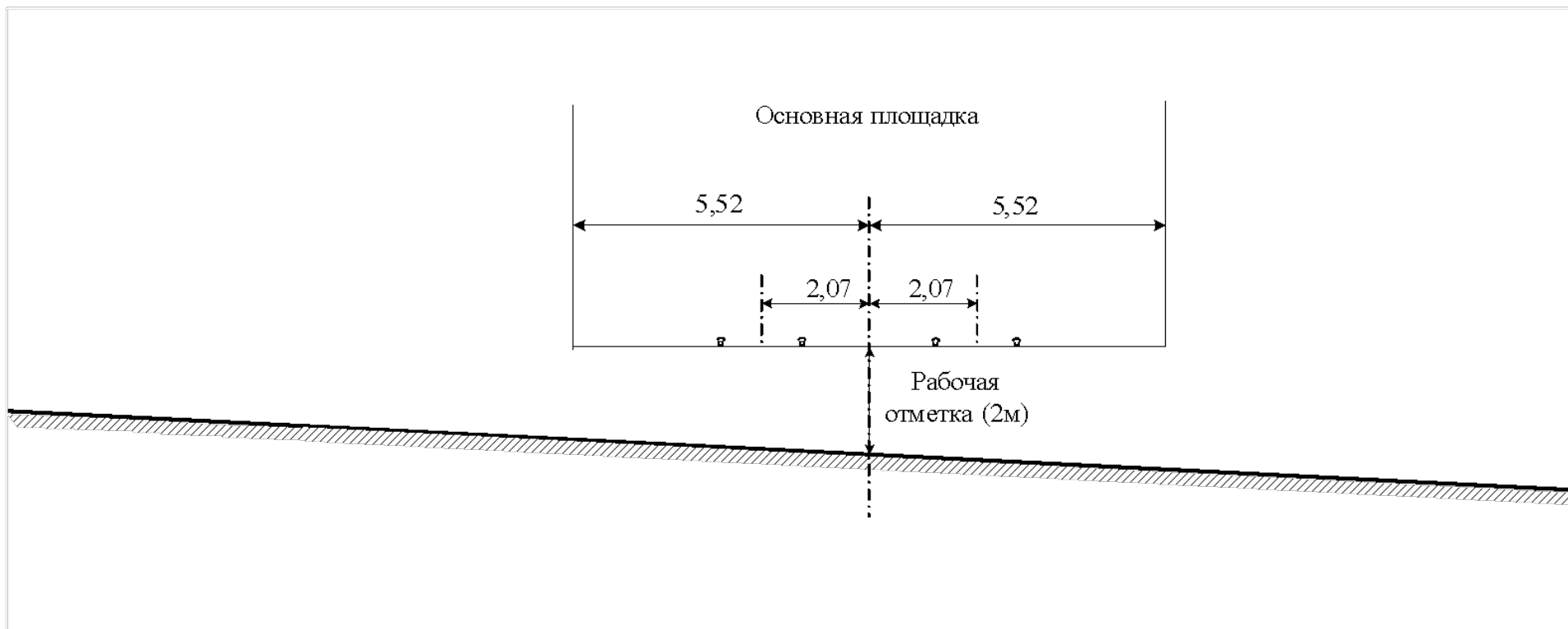
# Поперечный профиль насыпи



Рабочая отметка (по заданию)



# Поперечный профиль насыпи

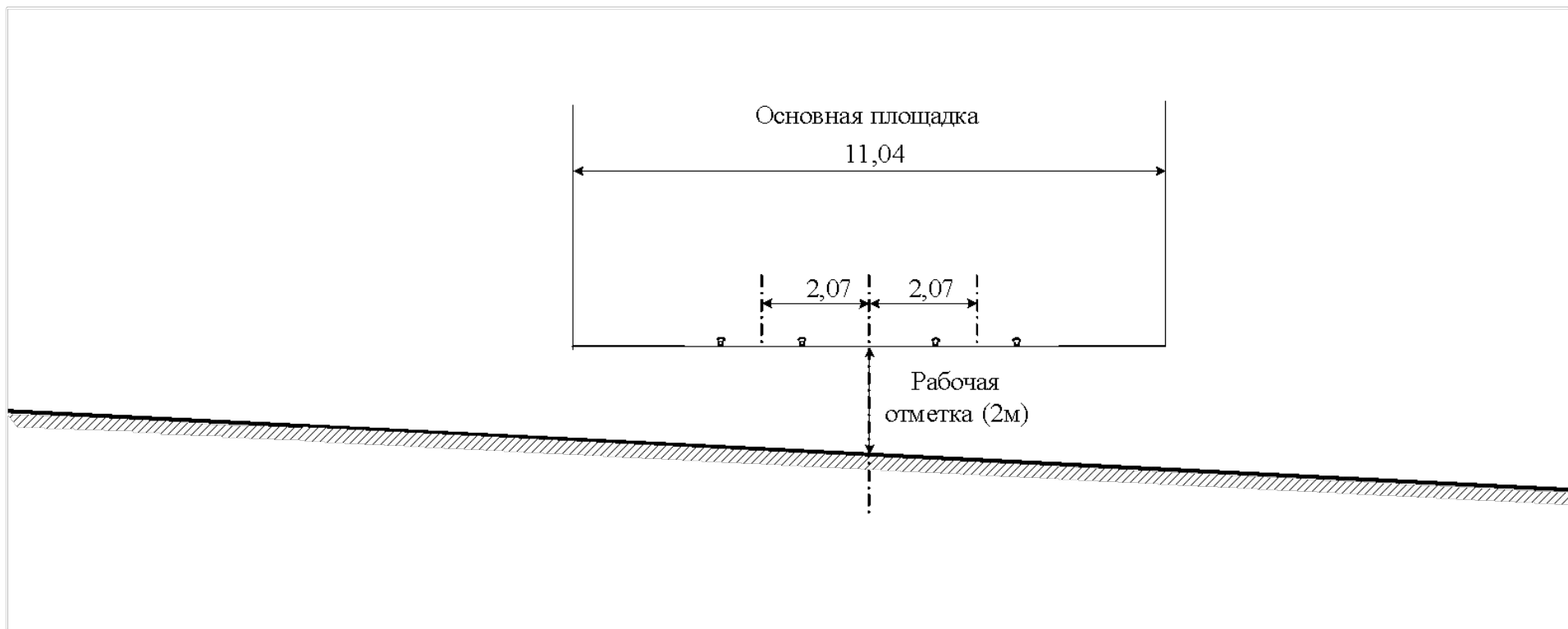


Основная площадка

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

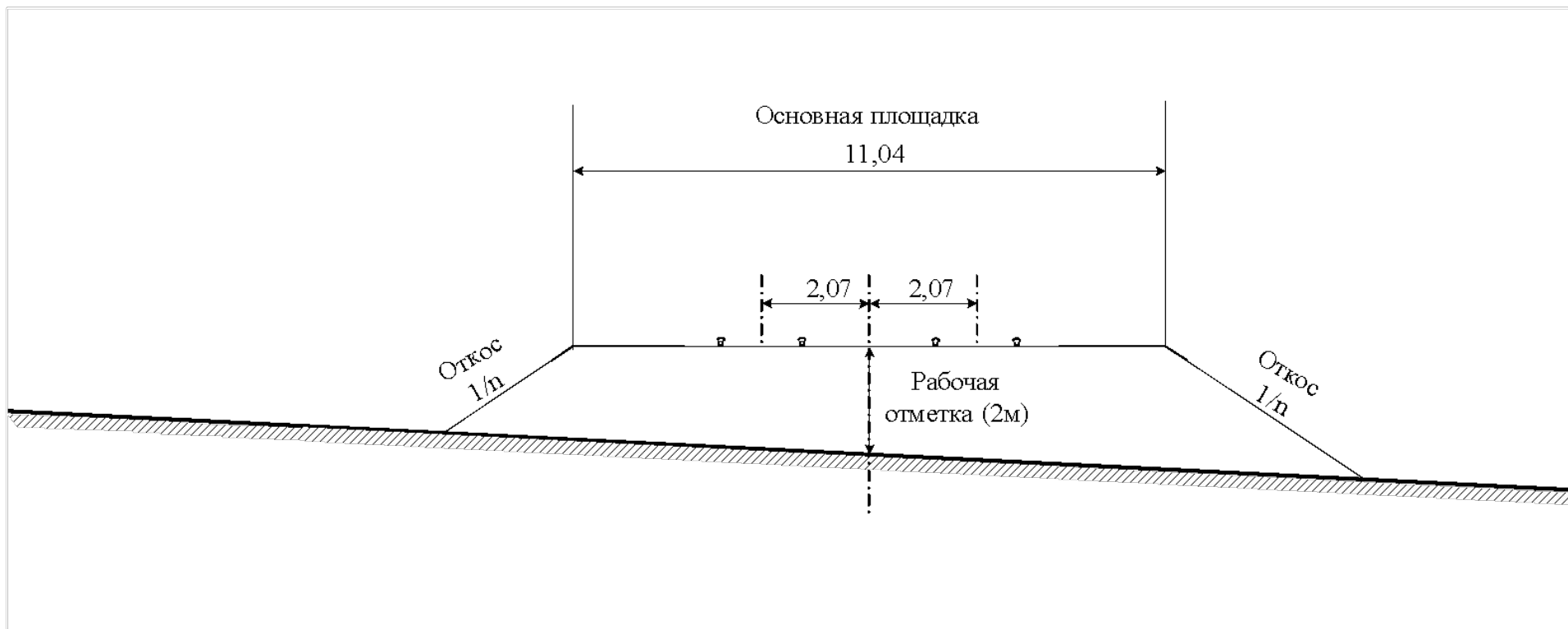
Таблица 2 + Таблица 3 + Таблица 4

# Поперечный профиль насыпи



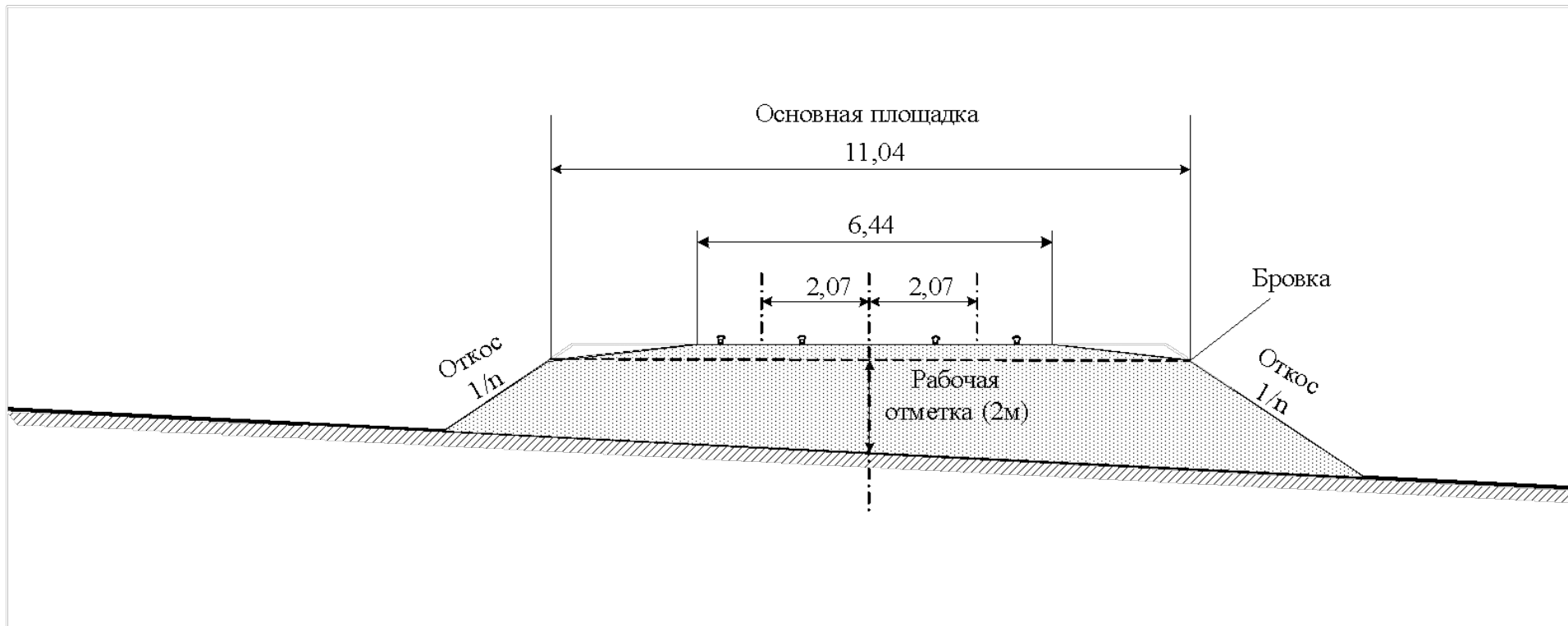
Основная площадка

# Поперечный профиль насыпи



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

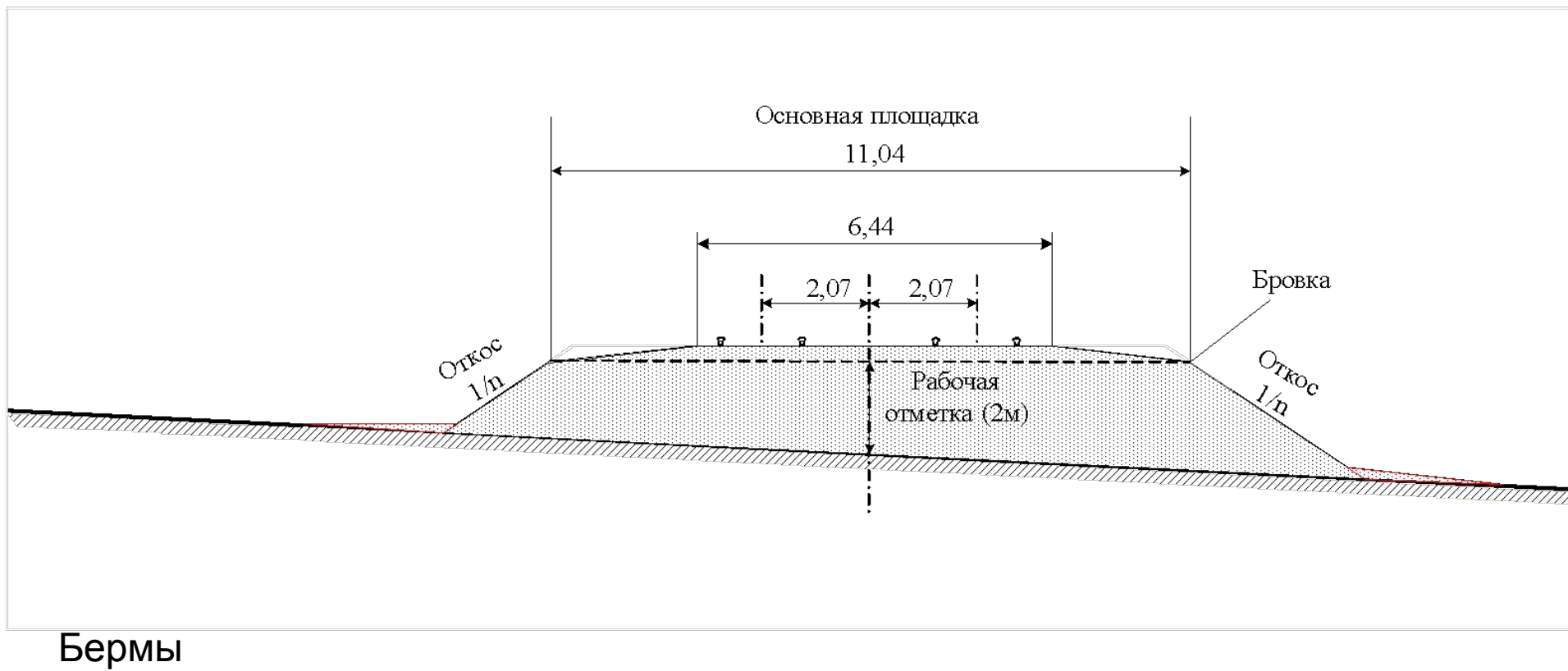
# Поперечный профиль насыпи



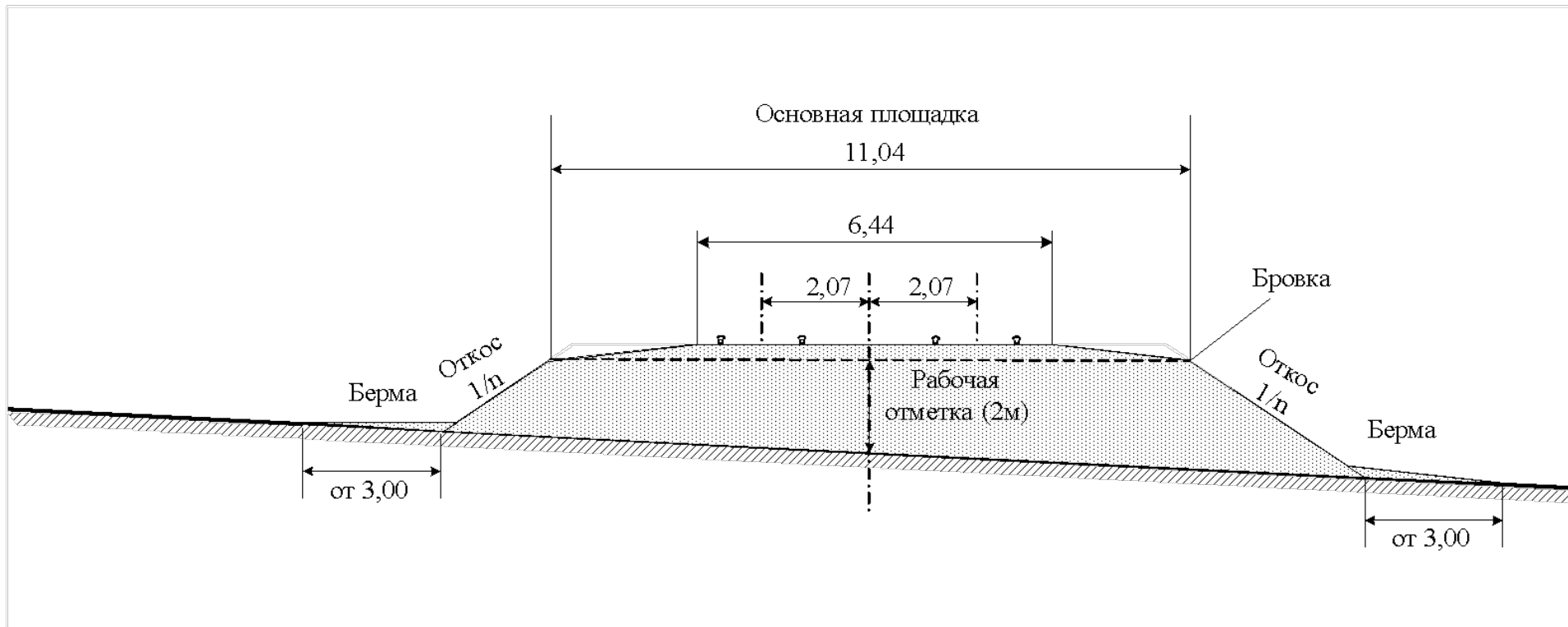
Бровка

$$2,30 + 4,10 + 0,04 = 6,44$$

# Поперечный профиль насыпи



# Поперечный профиль насыпи

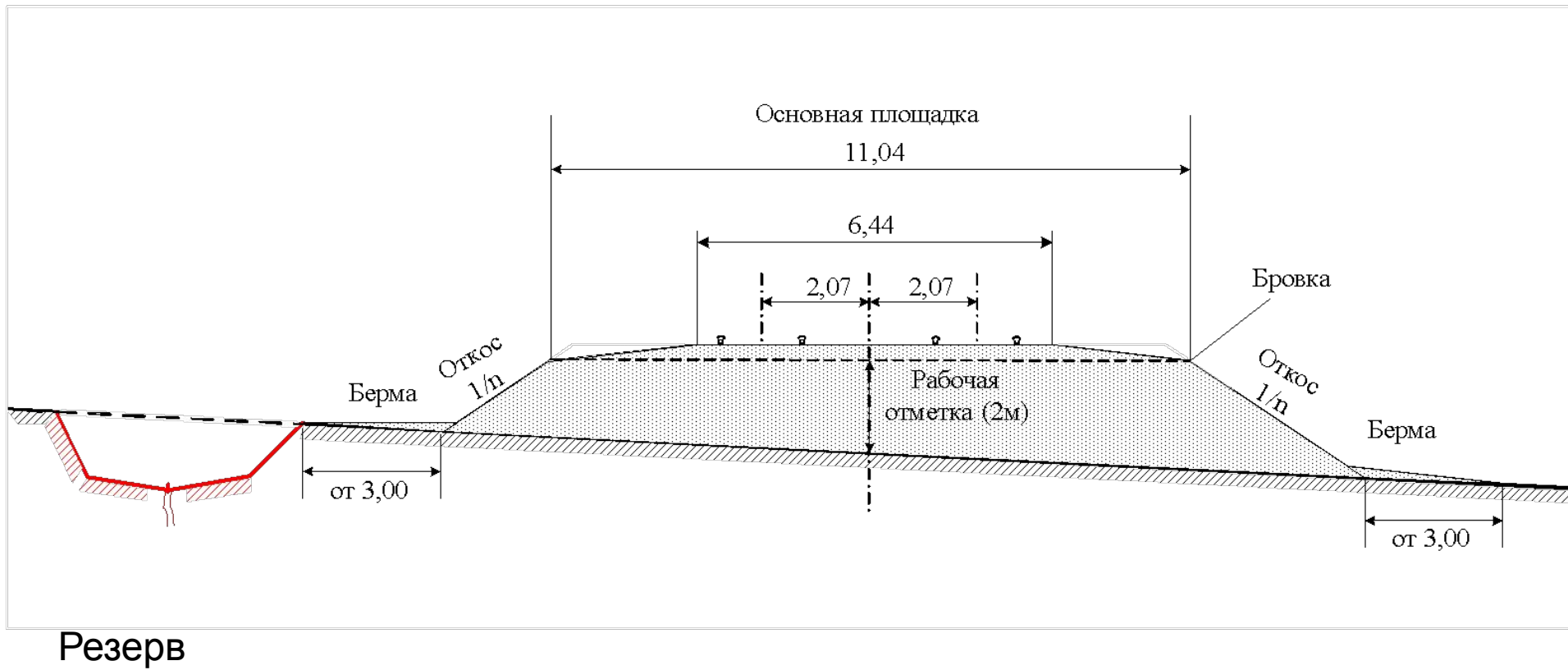


Поперечный уклон бермы 0,02-0,04.

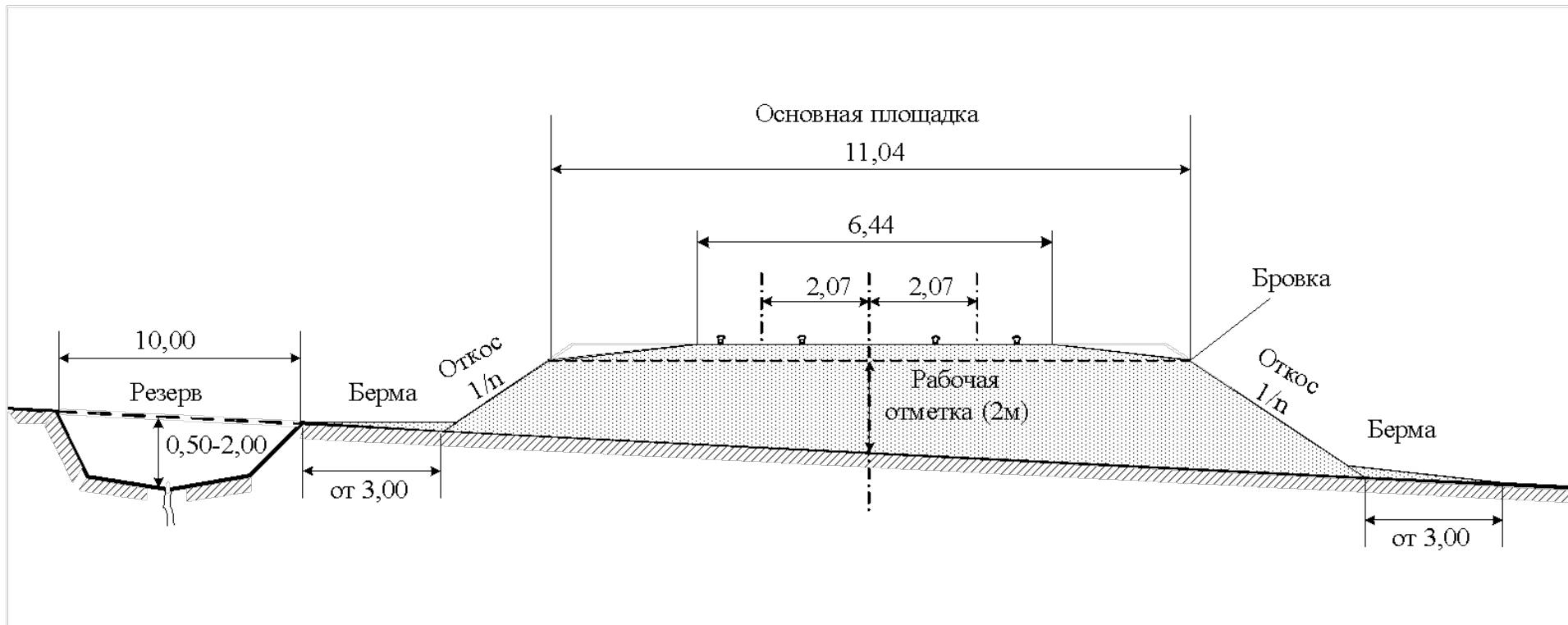
Ширина бермы не менее 3 метров.

Со стороны второго будущего пути – не менее 8 метров.

# Поперечный профиль насыпи



# Поперечный профиль насыпи



Глубина резерва 0,5 - 2 метра.

Ширина – по заданию.