

Тема 3.

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА

Тема:

**Автомобильная дорога,
как комплексное инженерное сооружение**

Категории автомобильных дорог

| Категория | Административное значение автомобильных дорог | Расчетная интенсивность движения, прив. ед./сут. | Расчетная скорость, км/ч; | Тип дорожной одежды |
|-----------|---|--|---------------------------|---------------------|
| 1-а | Магистральные автомобильные дороги общегосударственного значения (в том числе международного сообщения) | Св. 14000 | 150 120 | Капитальный |
| 1-б | Автомобильные дороги общегосударственного (не отнесенные к 1 - а категории) | Св. 14000 | 150 120 | Капитальный |
| 2 | республиканского, областного (краевого) значения | Св. 6000 До 14 000 | | |

Категории автомобильных дорог

| | | | | |
|---|---|---------------------|-----------|----------------------------|
| 3 | АД общегосуд., республиканск., областного (краевого) значения (не отнесенные к I - б кат.), местного значения | св. 2000 до 6000 | 100 80 | Капитальный |
| 4 | АД республиканского, областного (краевого) и местного значения (не отнесенные к I -б, II, III категориям) | св. 200 до 2000 | 80 60 | Капитальный облегченный |
| 5 | Автомобильные дороги местного значения (кроме отнесенных к II, III, IV, V категориям) | до 200 | 60 40 | Переходный, низший |

Основные элементы автомобильной дороги

К элементам автомобильной дороги относятся:

земляное полотно, дорожная одежда, дорожные сооружения и обрезы.

Земляное полотно является грунтовым основанием для дорожной одежды и должно обеспечивать ее надежность независимо от меняющегося водного и температурного режимов.

Оно включает дорожную одежду и кюветы.

Дорожная одежда - основная часть дороги, обеспечивающая круглогодичное движение.

Ее устраивают на ширину проезжей части или на всю ширину дорожного полотна.

Дорожные сооружения включают водопропускные сооружения, путепроводы и переезды, а также съезды и ограждения.

4.3. УСТРОЙСТВО АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ

Автомобильная дорога включает в себя:

- земляное полотно (рис.6),
- проезжую часть с обочинами,
- дорожную одежду (дорожная одежда - многослойная конструкция проезжей части, предназначенная для движения автотранспорта и передающая нагрузки от него на земляное полотно),
- искусственные сооружения.

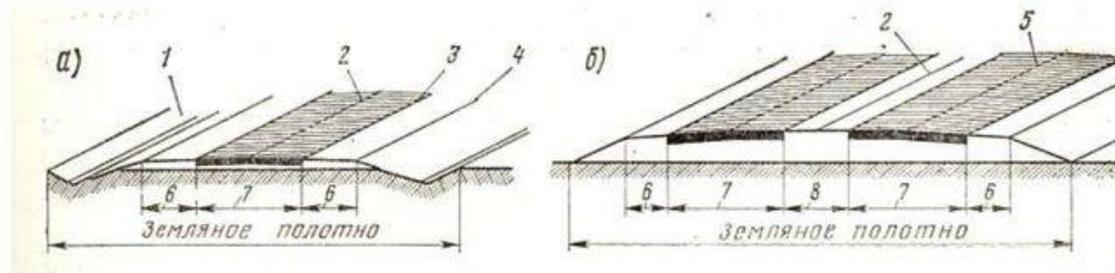


Рис. 7 Элементы поперечного профиля дороги.

а) – с одной проезжей частью;

б) – с двумя проезжими частями;

2 – ось дороги; 3 – кромка проезжей части; 4 – бровка насыпи;

5 - ось проезжей части;

6 – обочина; 7 – проезжая часть; 8 – разделительная полоса

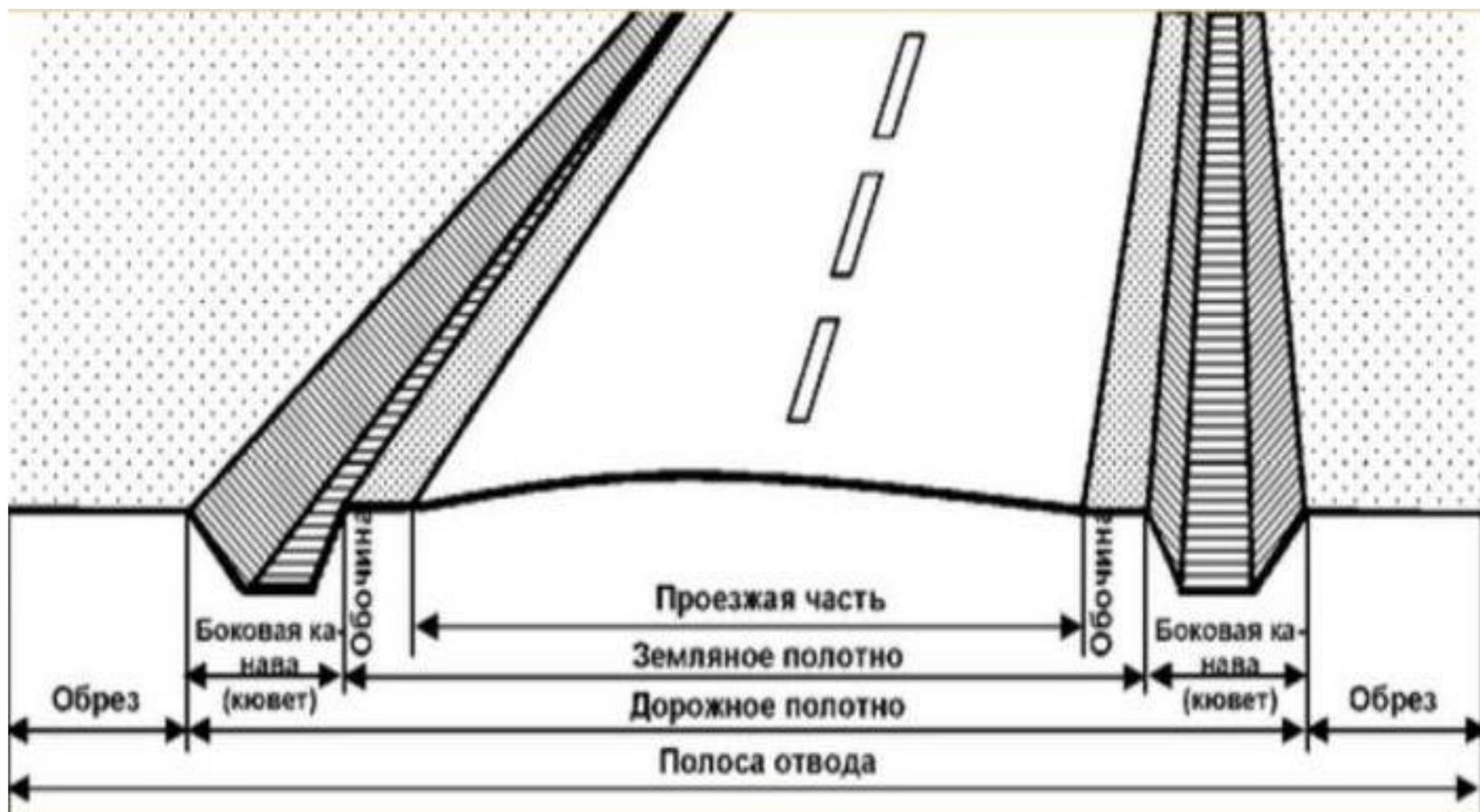
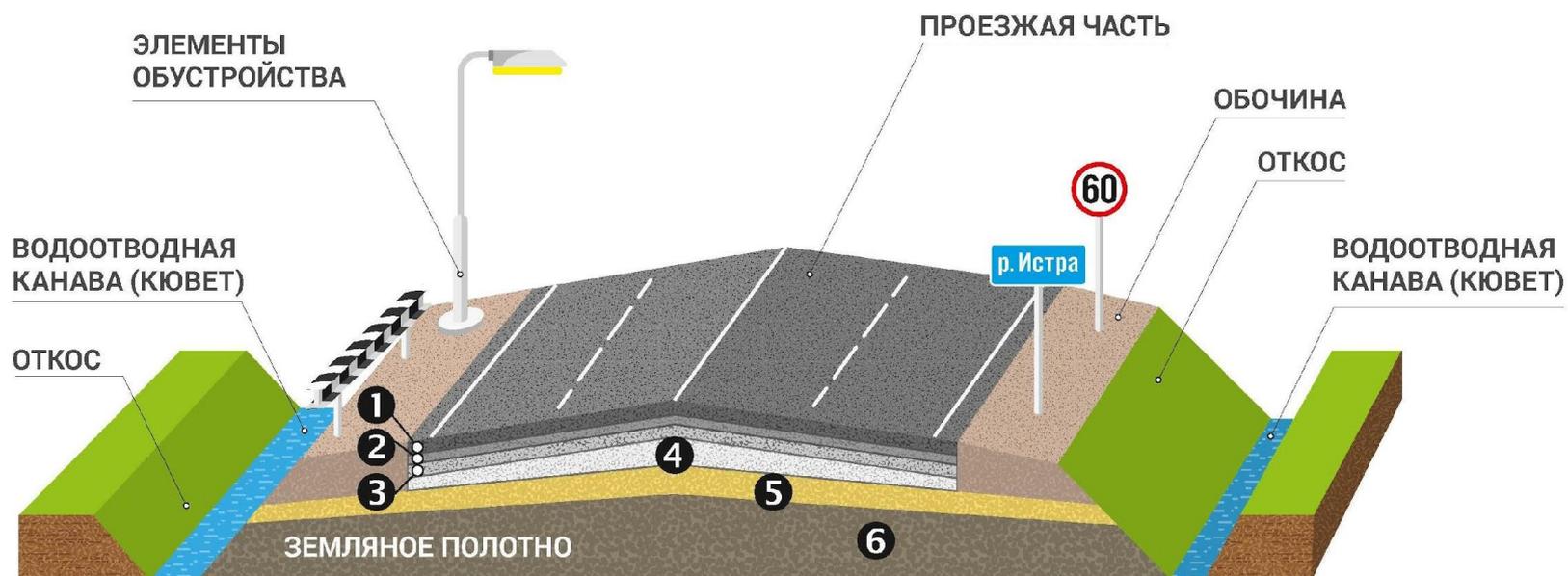


Рис. 6.2. Элементы дороги

Слои дорожной конструкции для автодороги I категории под осевую нагрузку 11,5 т

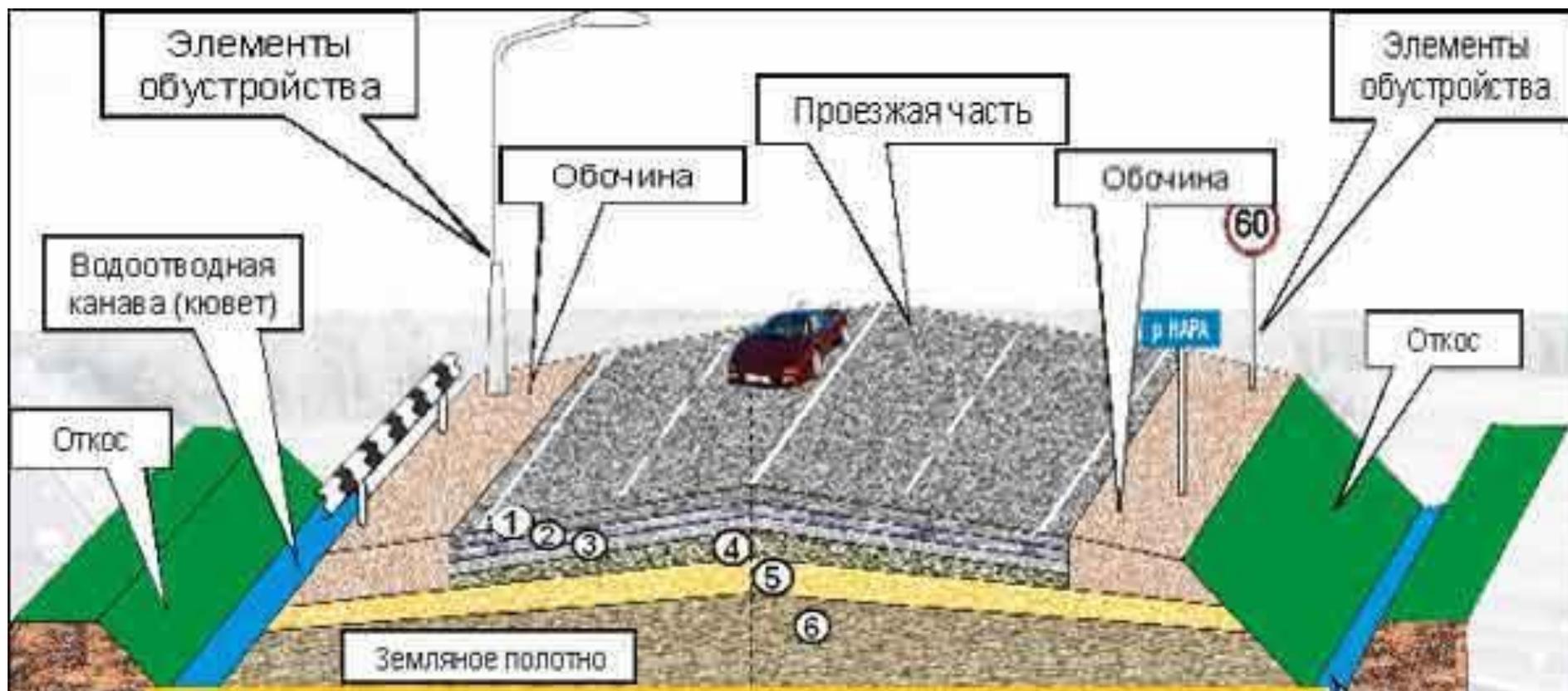


Слои дорожной одежды 1, 2, 3
составляют дорожное покрытие.

- 1 – щебеночно-мастичный асфальтобетон (толщина 5 см);
- 2 – крупнозернистый асфальтобетон I марки (толщина 8 см);
- 3 – крупнозернистый асфальтобетон II марки (толщина 10 см);

Слои дорожной одежды 4, 5, 6
составляют основание
дорожного покрытия

- 4 – фракционированный (подобранный) щебень (толщина 26 см);
- 5 – песок средней крупности (толщина 45 см);
- 6 – подстилающий слой из уплотненного грунта земляного полотна.



Слой дорожной конструкции для автодороги I категории под осевую нагрузку 11,5 т:

- 1 – щебеночно-мастичный асфальтобетон (толщина 5 см)
- 2 – крупнозернистый асфальтобетон I марки (толщина 8 см)
- 3 – крупнозернистый асфальтобетон II марки (толщина 10 см)
- 4 – фракционированный (подобранный) щебень (толщина 26 см)
- 5 – песок средней крупности (толщина 45 см)
- 6 – подстилающий слой из уплотненного грунта земляного полотна

Слой дорожной одежды 1,2,3 составляют дорожное покрытие

Слой дорожной одежды 4,5,6, составляют основание дорожного покрытия