

The background of the slide features a pattern of stylized autumn leaves in various shades of brown and orange, set against a darker brown gradient background. The leaves are scattered across the frame, with some larger and more prominent than others.

БЕЗОПАСНОСТЬ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

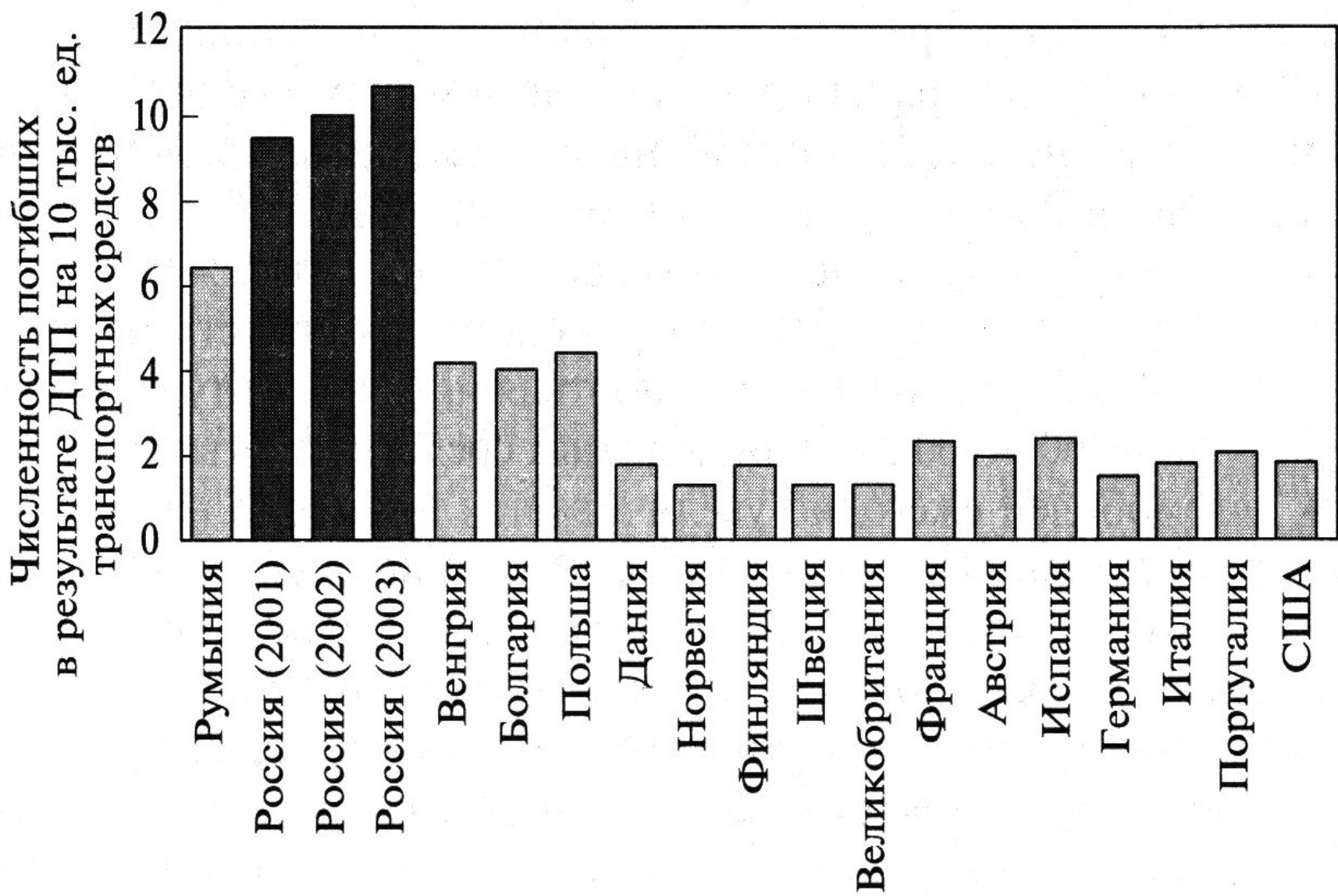
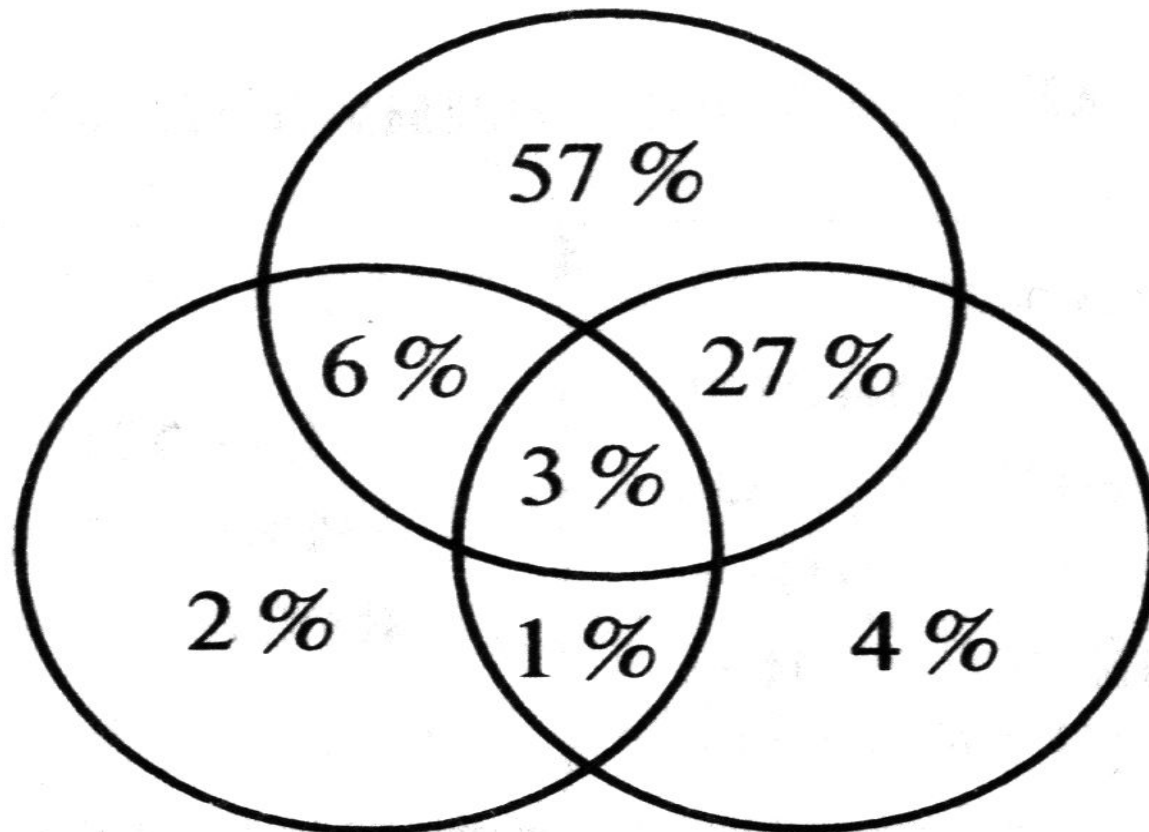


Рис. 1.3. Численность погибших в результате ДТП на 10 тыс. ед. транспортных средств в России (2001 — 2003 гг.) и других странах (2001 г.)

Человек (93 %)



Автомобиль (12 %)

Дорога (35 %)

Рис. 1.6. Роль факторов риска и их сочетаний в возникновении ДТП

Безопасность транспортных средств

Активная

Эксплуатационные свойства

- надежность элементов конструкции;
- тягово – скоростные;
- тормозные;
- устойчивость;
- управляемость;
- информативность;

Рабочее место водителя

- микроклимат;
- эргономические параметры;
- шум и вибрация;
- загазованность.

Пассивная

Внешняя

- форма кузова;
- травмобезопасные элементы.

Внутренняя

- зона жизнеобеспечения;
- мероприятия по снижению перегрузок: ремни безопасности, пневматические подушки, подголовники.
- травмобезопасные: рулевая колонка, органы управления, стекла и все элементы салона.

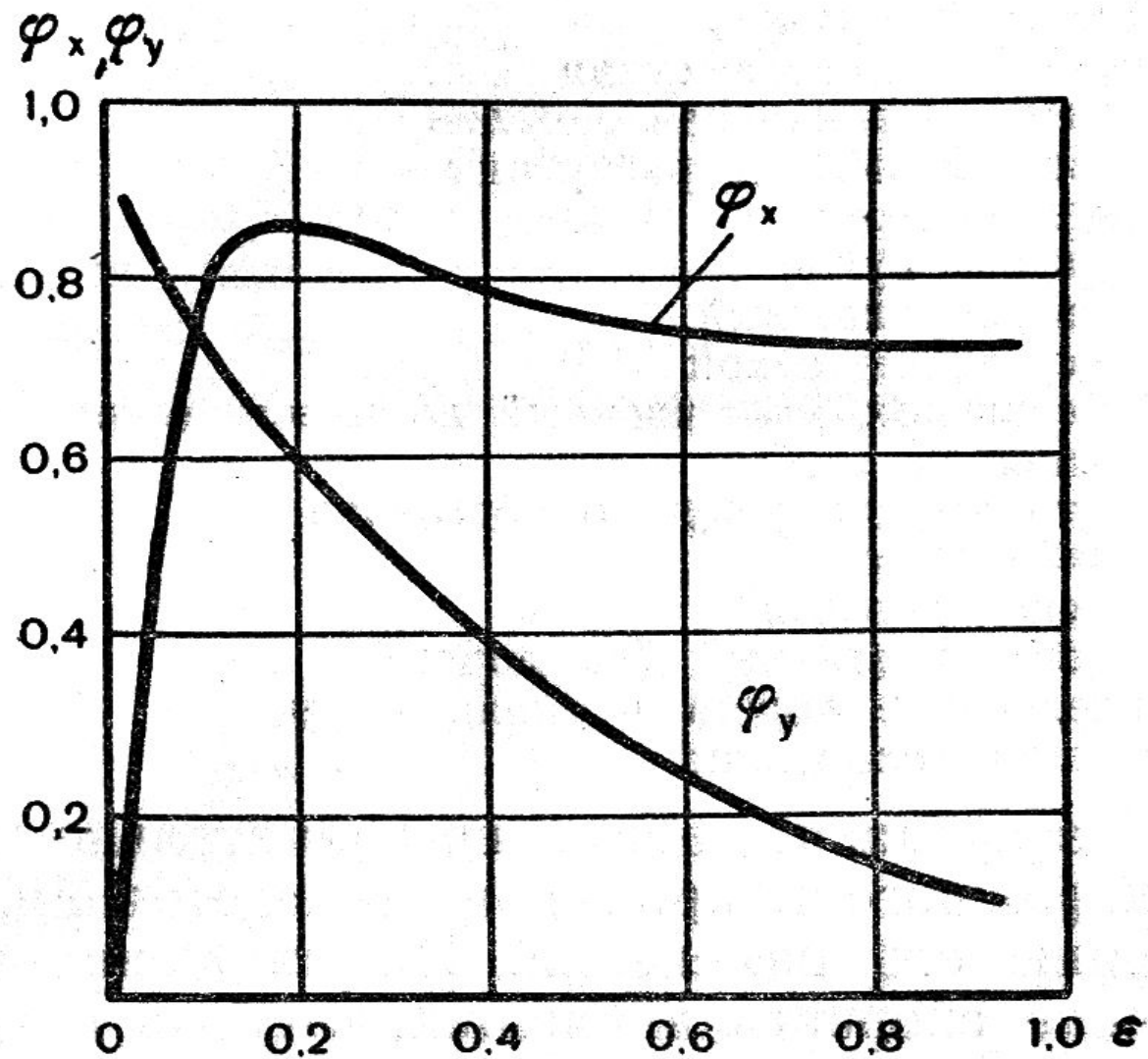
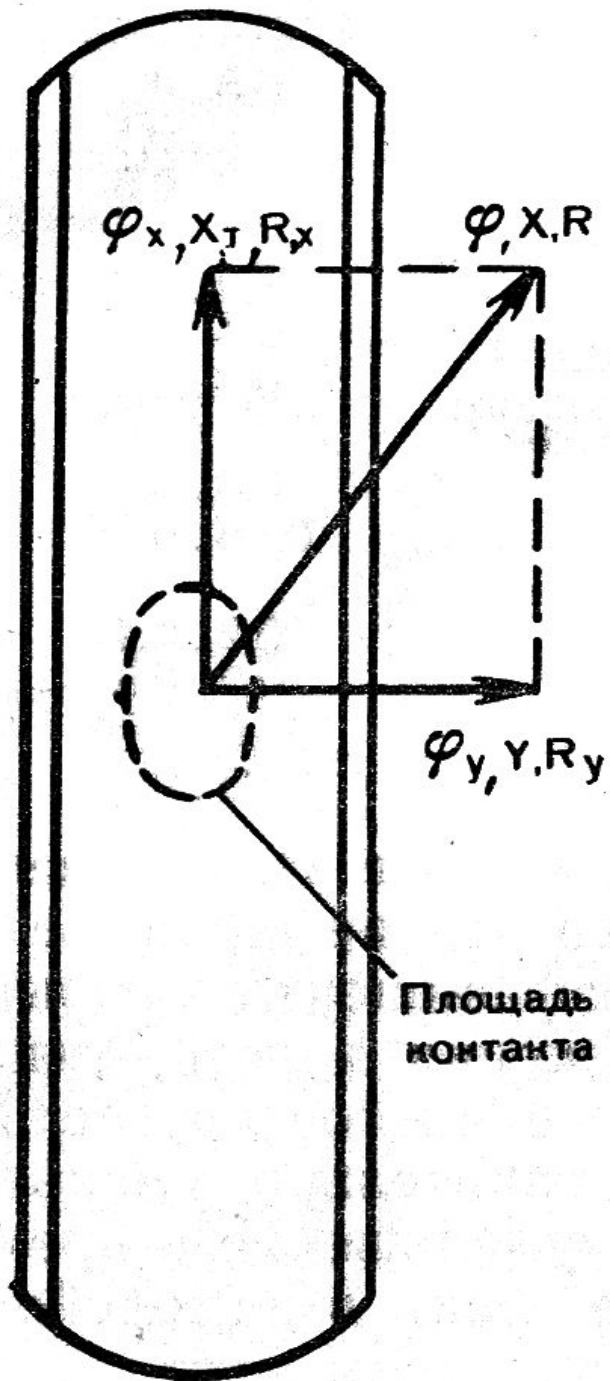
Послеаварийная

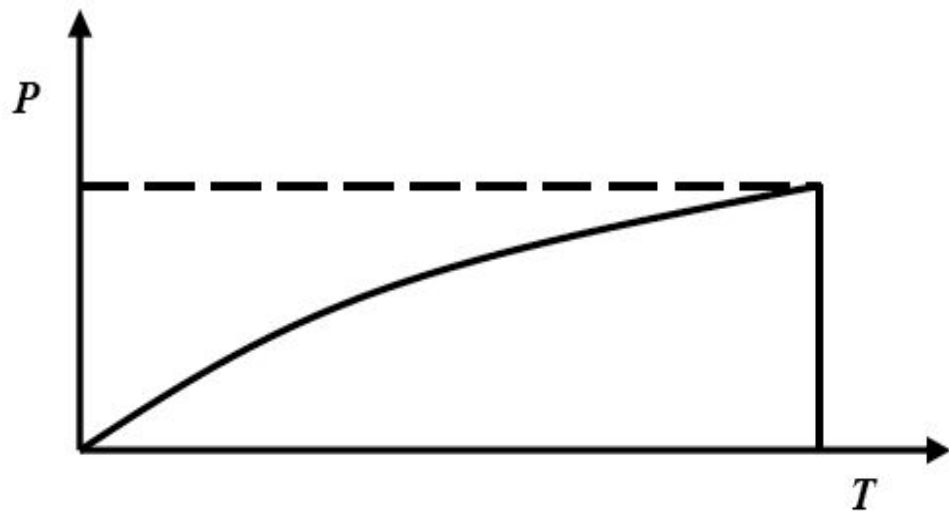
- противопожарные мероприятия;
- мероприятия по эвакуации людей;
- аварийная сигнализация.

Экологическая

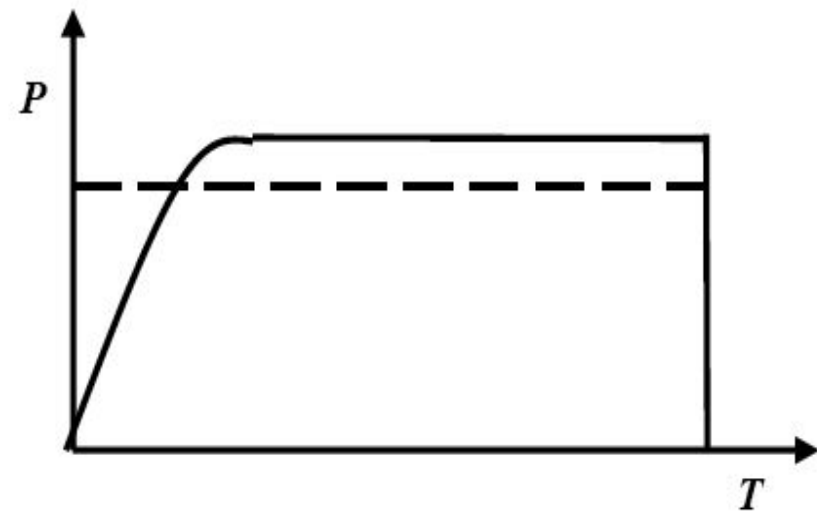
Мероприятия снижающие:

- потребление энергоресурсов;
- потребление кислорода;
- уровень загазованности;
- уровень шума и вибрации;
- уровень электромагнитных излуче-

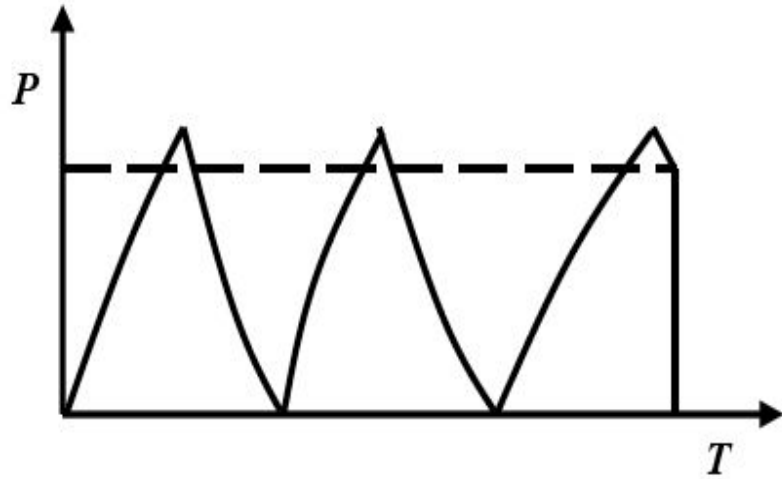




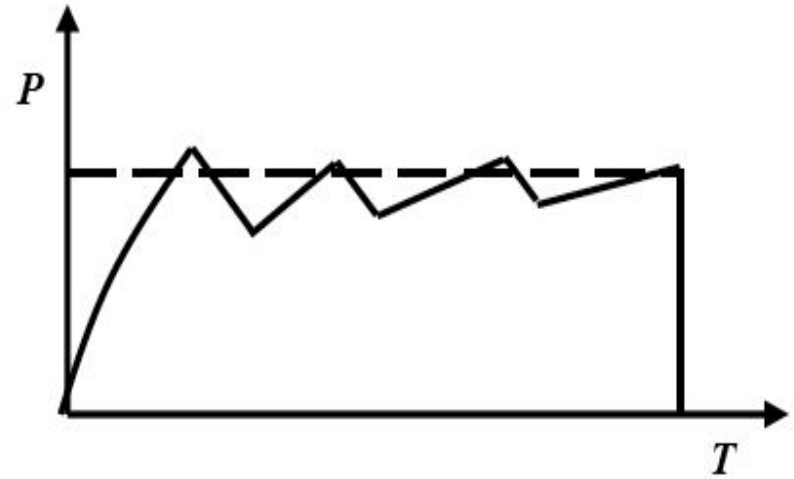
а)



б)



в)



г)

Рис. 1.10. Способы торможения: а – плавный; б – резкий; в – прерывистый; г – ступенчатый; T – время, необходимое для полной остановки автомобиля; P – усилие на педали тормоза.

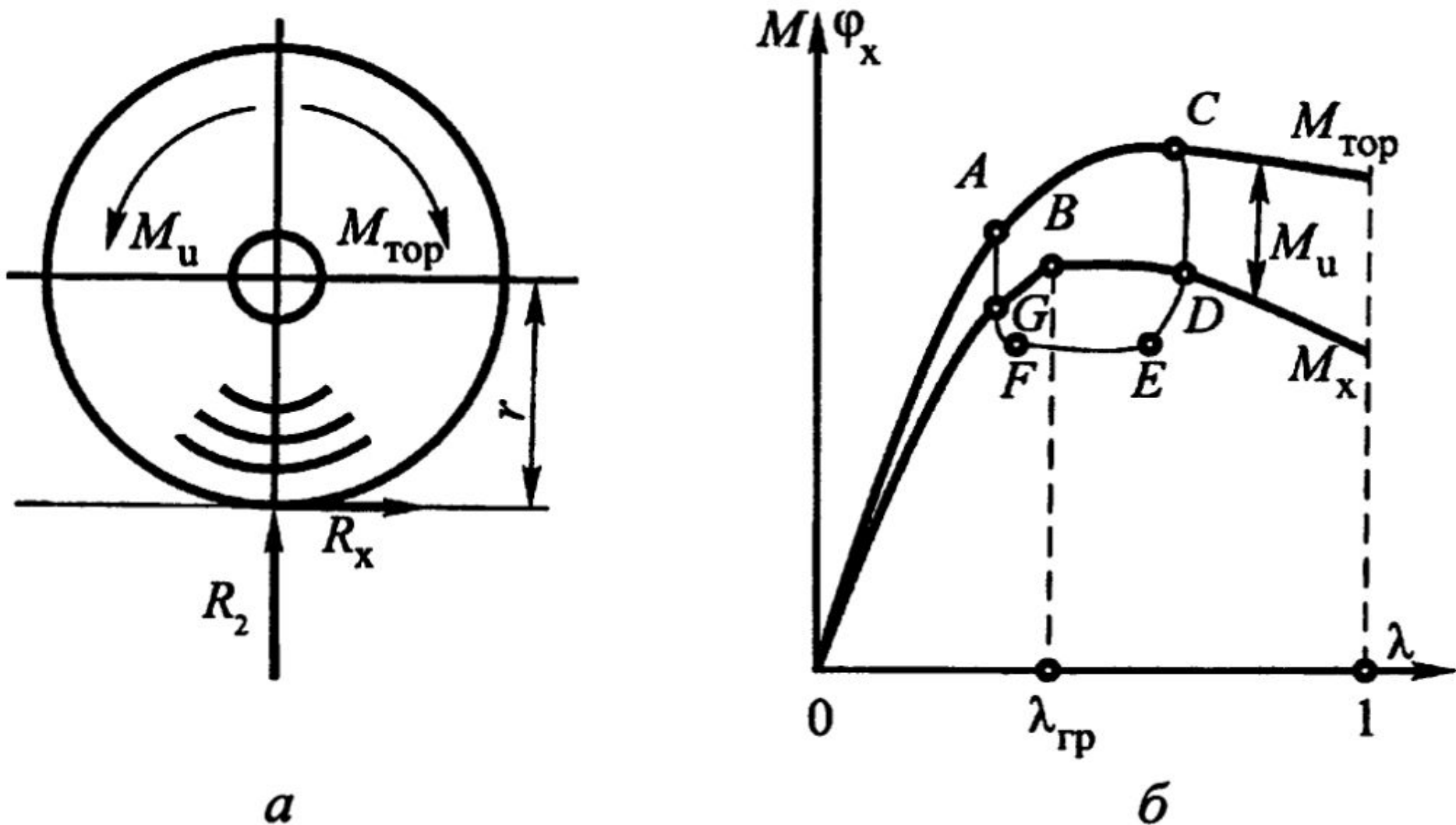


Рис. 2.13. Схема работы АБС:

a – моменты, действующие на затормаживаемое колесо;

б – изменение моментов на затормаживаемом колесе от степени проскальзывания

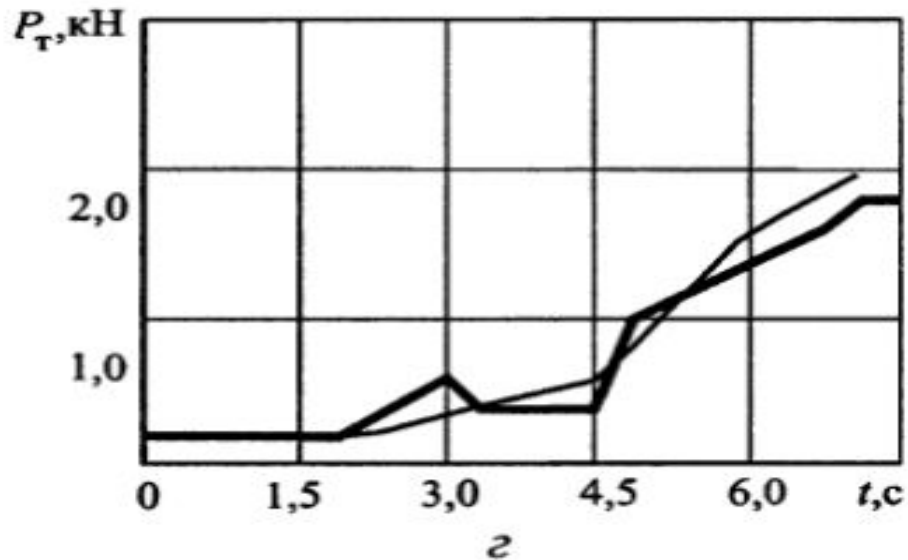
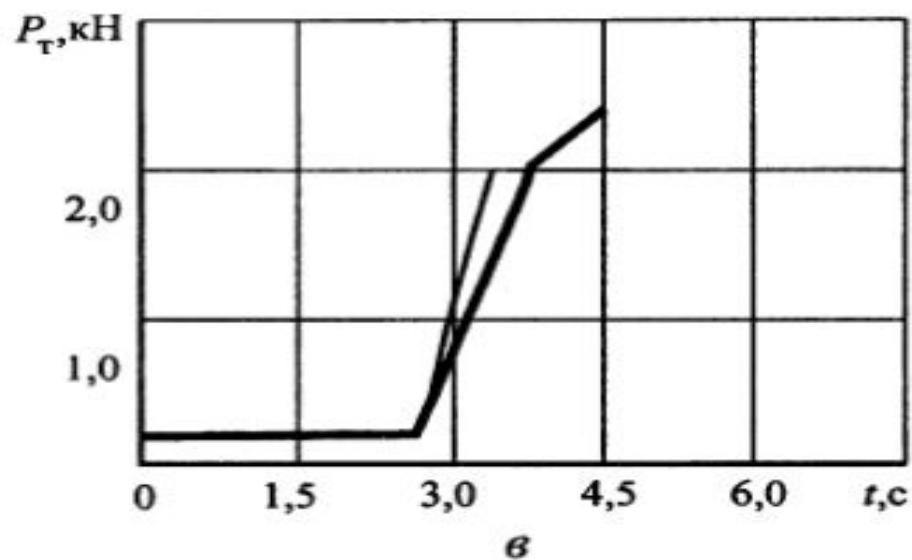
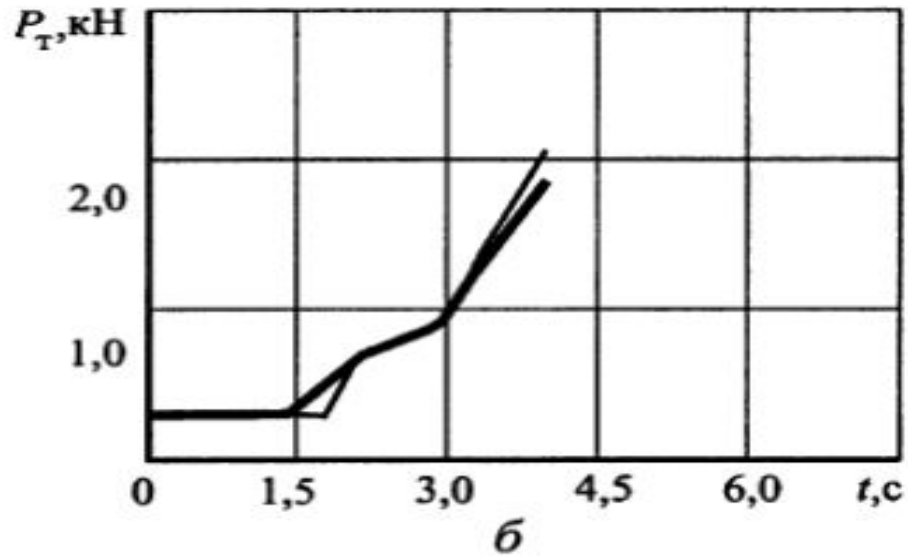
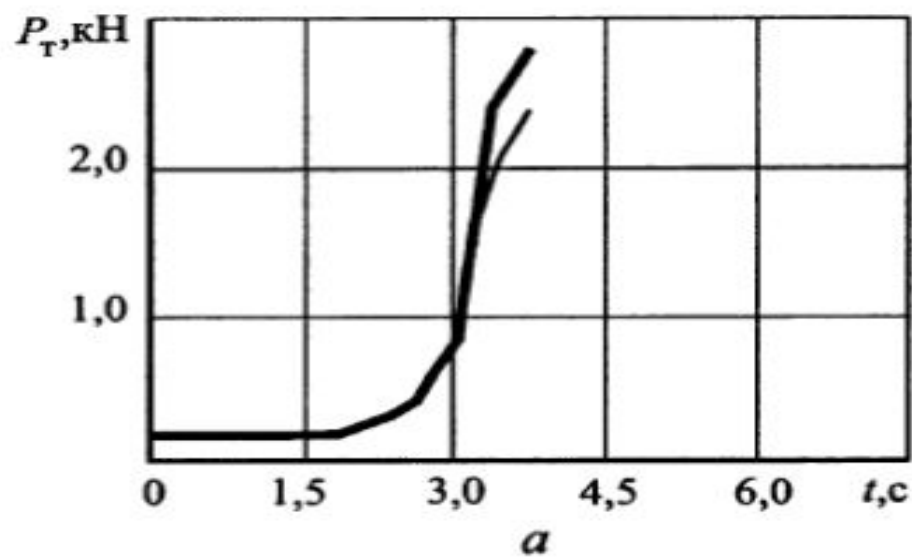


Рис. 2.12. Графики тормозного усилия и времени блокировки ведущих колес при разных пробегах:
 а – 81970 км; б – 87660 км; в – 96050 км; г – 97510 км;
 — левое колесо; — правое колесо



Рис. 1.11. Величина тормозного пути в зависимости от способа торможения.



Рис. 4.3. Участки остановочного пути

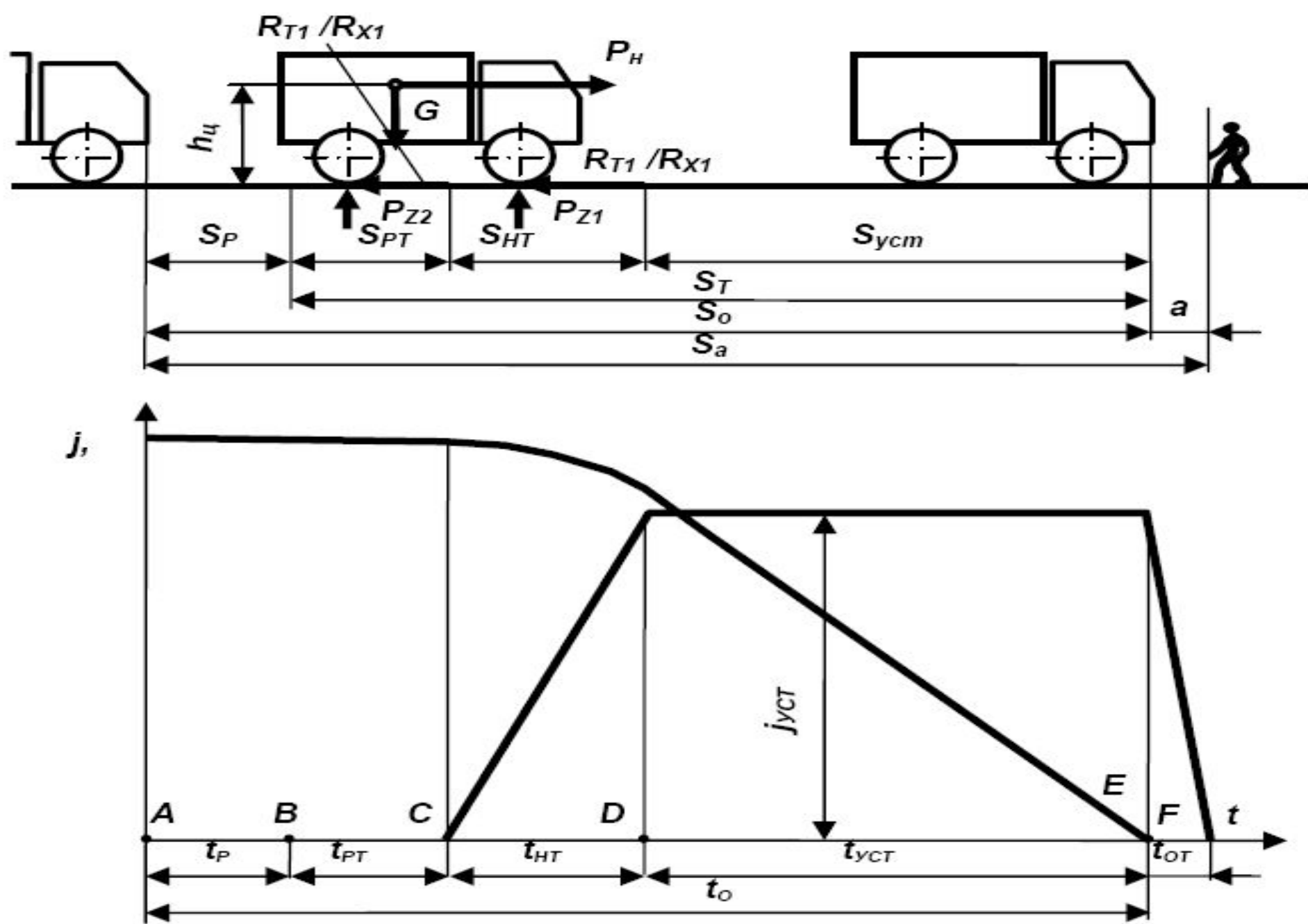


Рис. 5.4. Остановочный и тормозной пути автомобиля

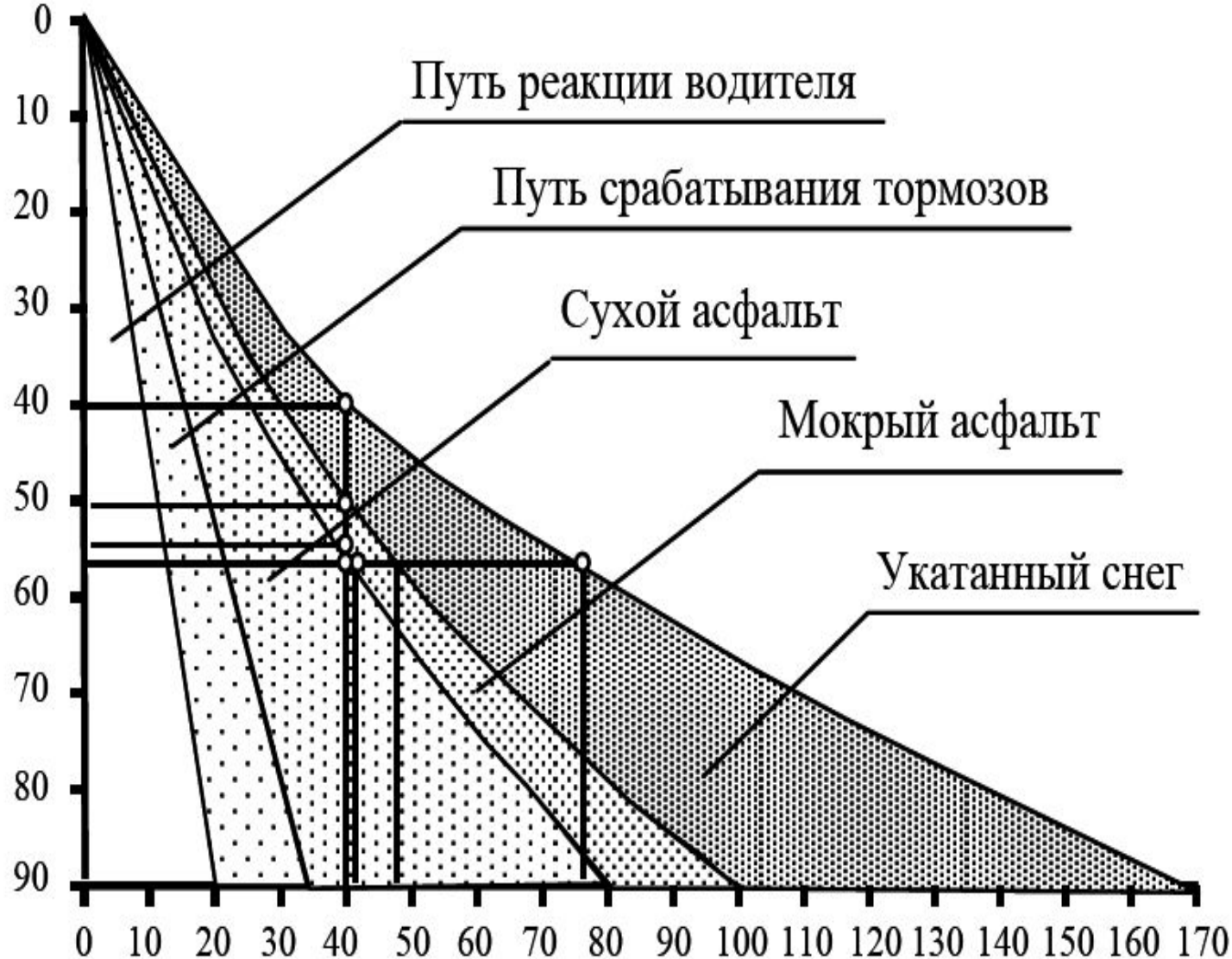
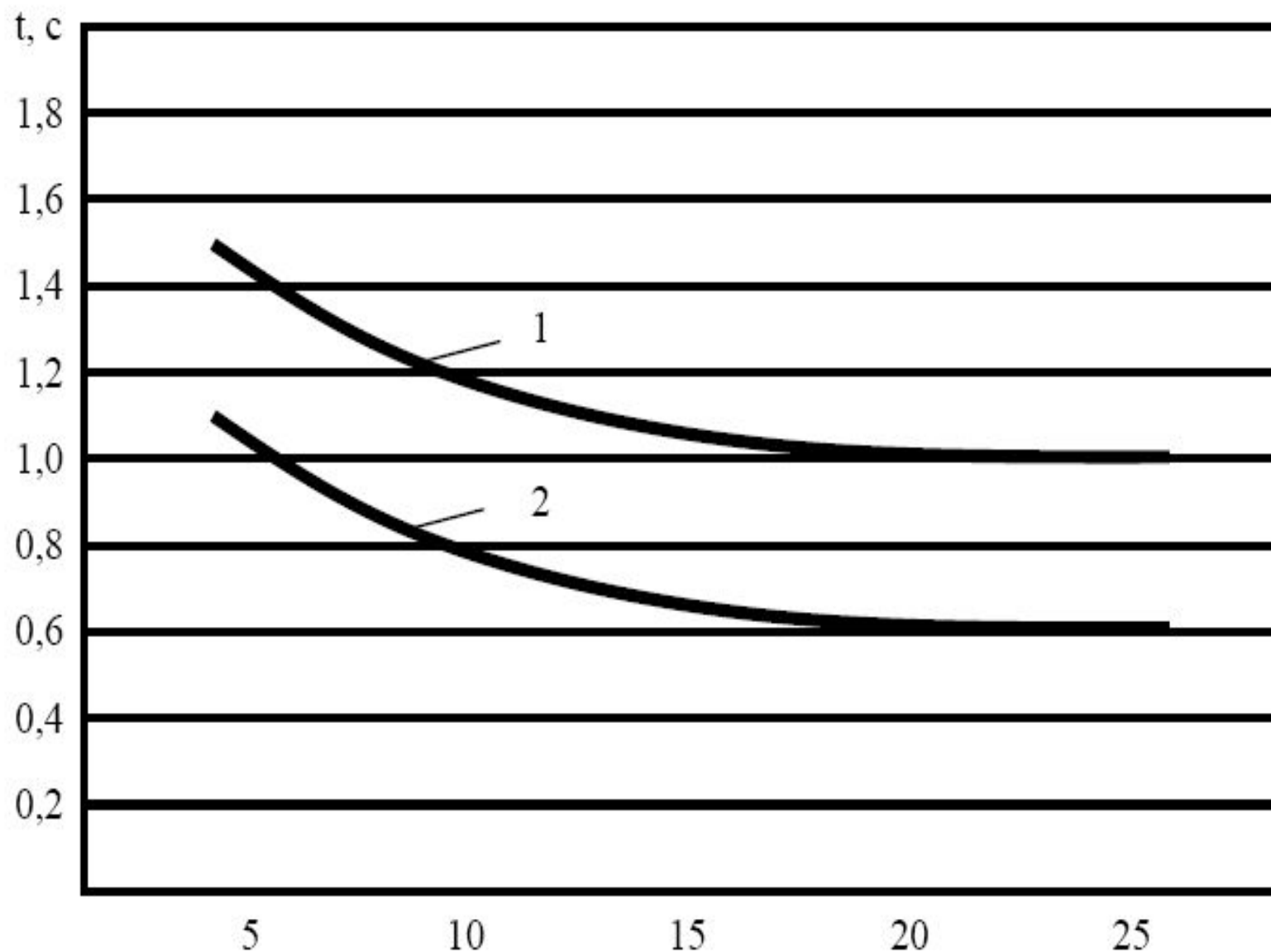


Рис. 4.4. Остановочный путь автомобиля в зависимости от скорости движения и состояния дорожного покрытия



Изменение среднего времени реакции водителя (t) в зависимости от стажа его работы: 1 – на маневрирование; 2 – на торможение.

Х о л о с т ы е
о б о р о т ы

Р а з г о н

М а р ш е в ы й
р е ж и м

Т о р м о ж е -
н и е

NOx

СН

CO

