

Для начала давайте с
вами вспомним, что
такое ...

**Остановочный
путь
автомобиля**

Из истории автомобиля.

На заре рождения автомобиля у него было много врагов - одним мешал шум, другим грязь, летевшая из-под шин. Уже тогда на автомобиль смотрели как на источник повышенной опасности, хотя скорость в те далекие времена была минимальной - от 6 до 30 километров в час.

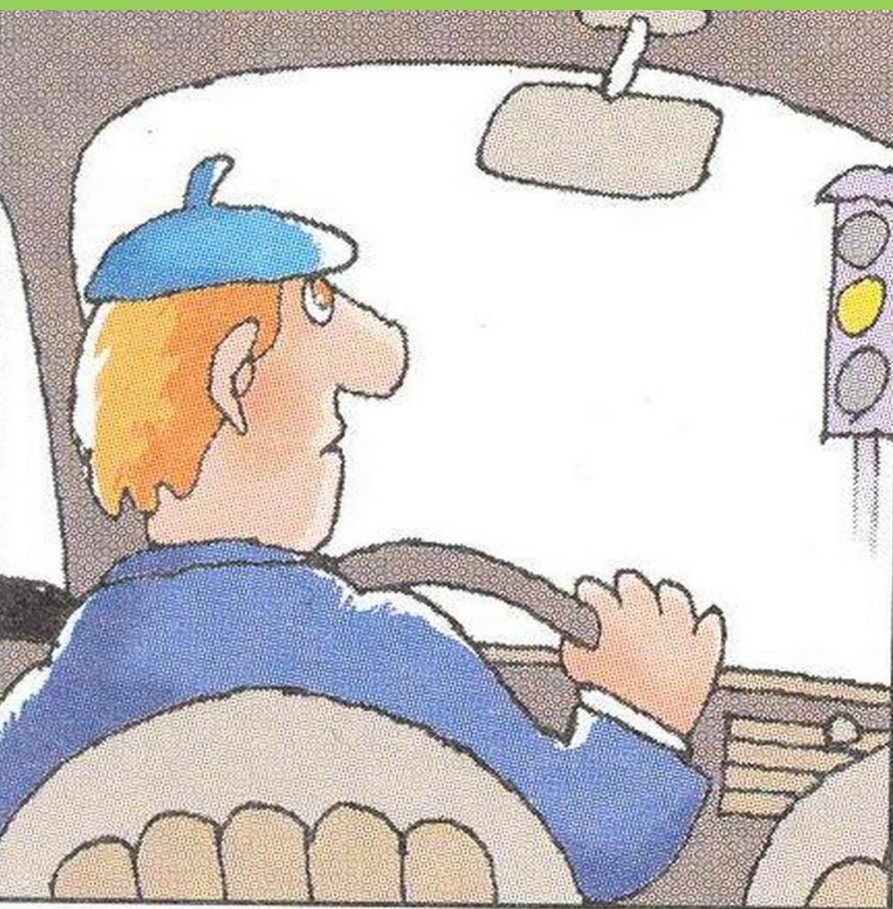
Сейчас скорость автомобилей увеличилась, поэтому часто автомобиль остановить сразу невозможно.



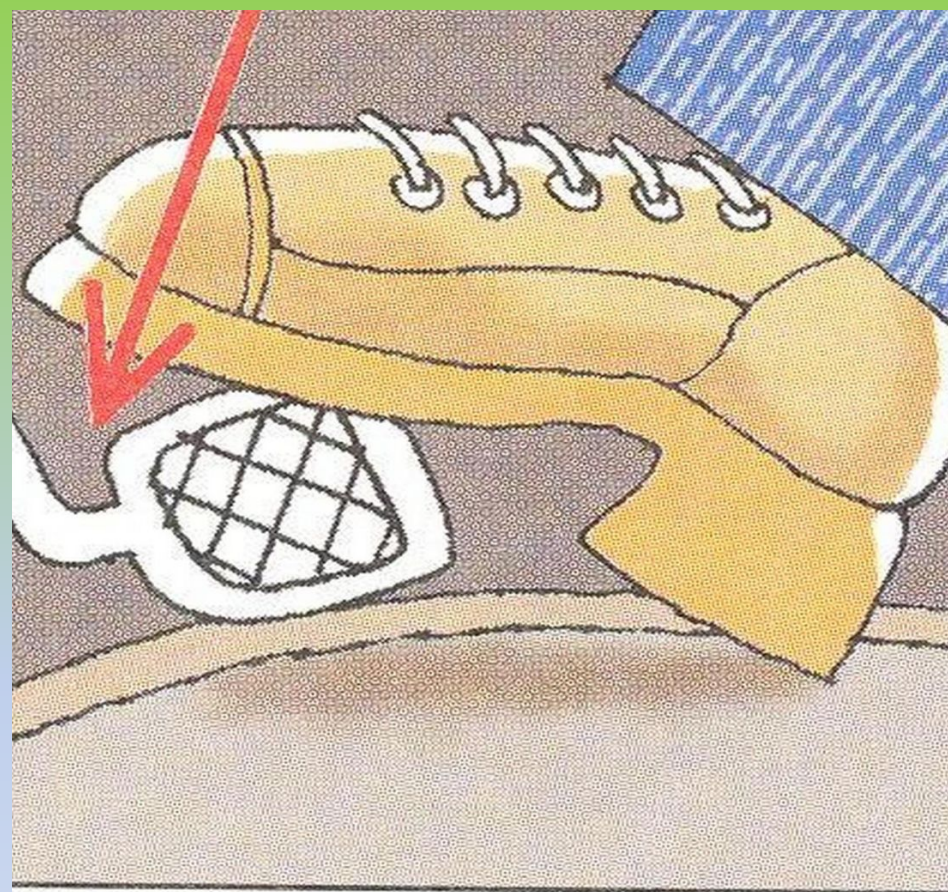
Остановочный и тормозной путь:

1. Что вам надо об этом знать?
2. Почему машину нельзя остановить сразу и сколько времени и метров ей нужно для остановки?

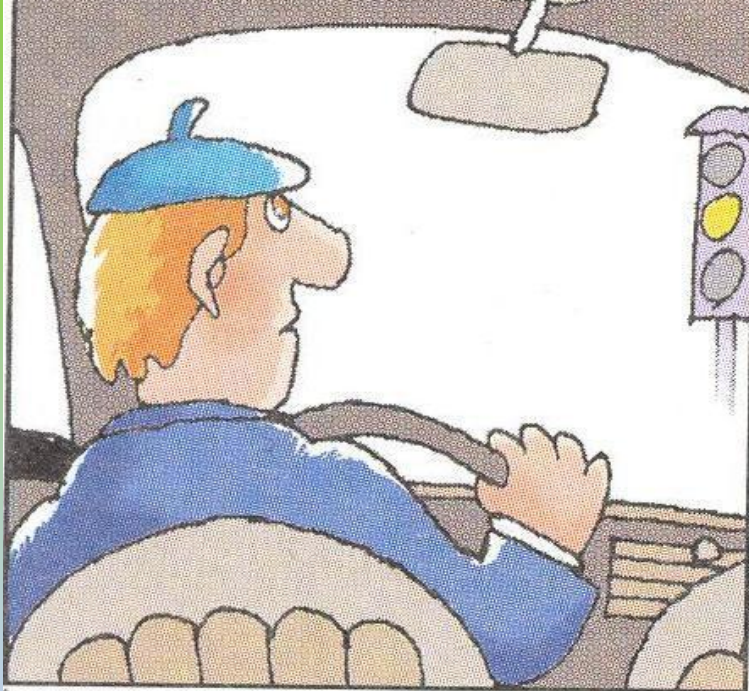
Время от момента
восприятия опасности до
начала действий,
направленных на ее
устранение, - это время
реакции водителя. В
среднем оно составляет **1**
секунду.



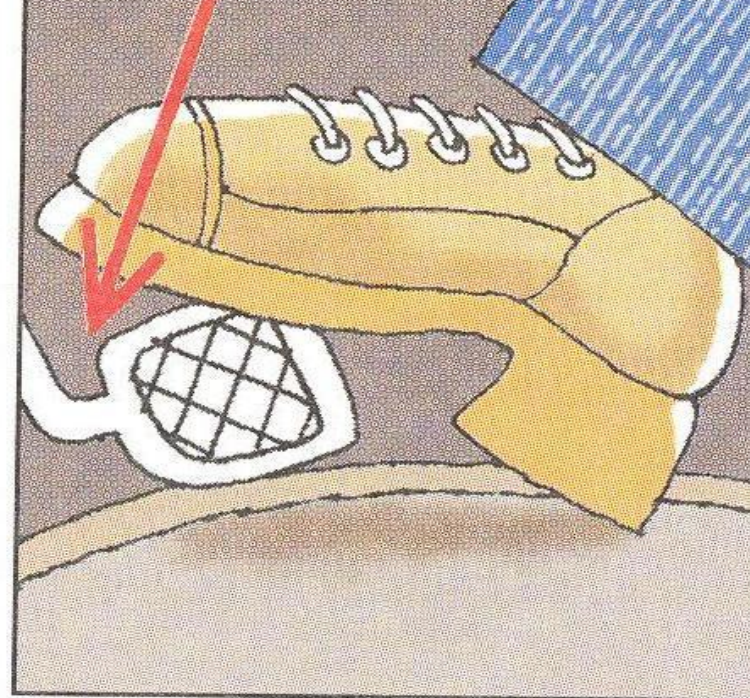
Водитель увидел
жёлтый сигнал
светофора



Нажал
на педаль
тормоза



Водитель увидел
жёлтый сигнал
светофора



Нажал
на педаль
тормоза

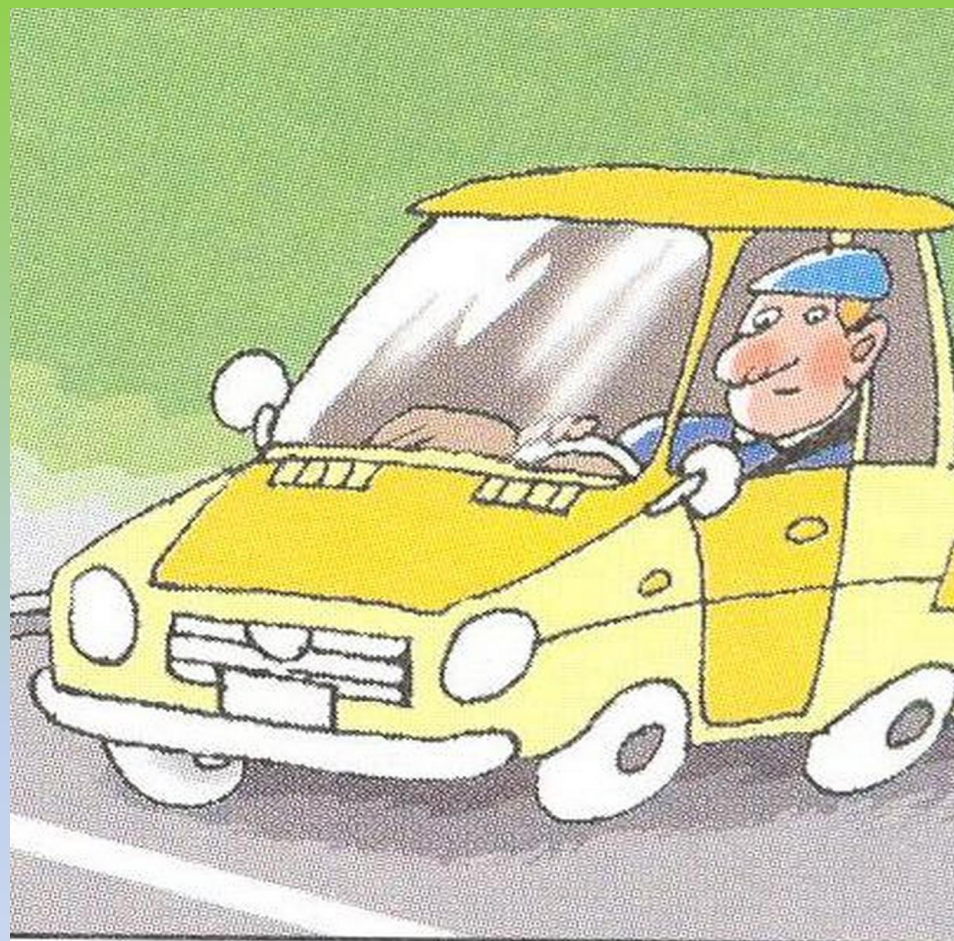
Время реакции водителя



Путь, который проехал автомобиль с начала торможения до полной остановки - тормозной путь.



Тормоз
сработал



Автомобиль
остановился



Тормоз
сработал



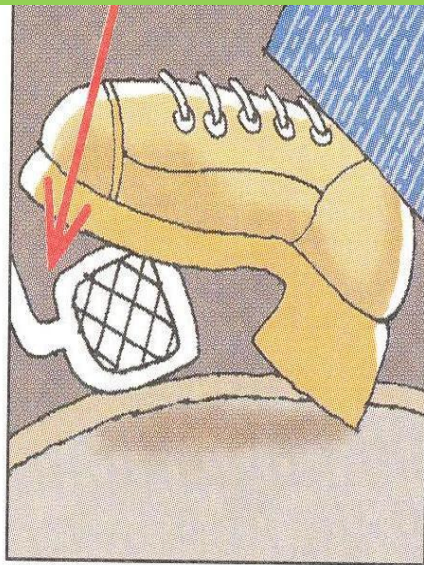
Автомобиль
остановился

Тормозной путь

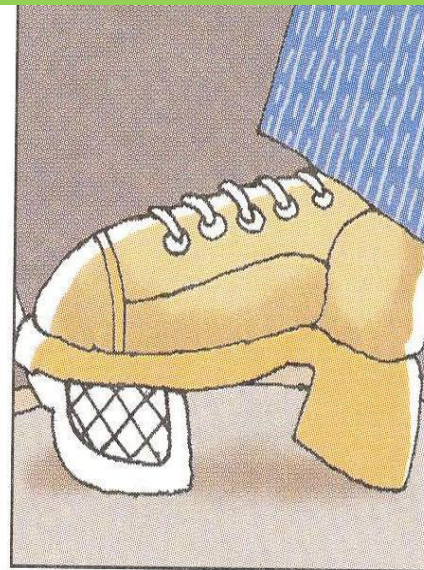




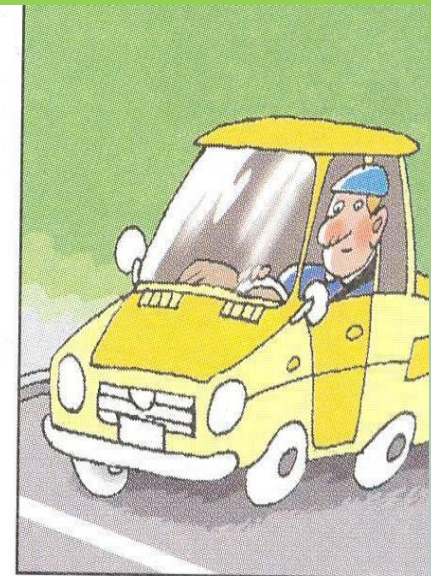
Водитель увидел
жёлтый сигнал
светофора



Нажал
на педаль
тормоза



Тормоз
сработал



Автомобиль
остановился

← Время реакции водителя →

← Тормозной путь →

← Остановочный путь →

И ЕЩЕ РАЗ !!!

СОСТАВЛЯЮЩИЕ ОСТАНОВОЧНОГО ПУТИ

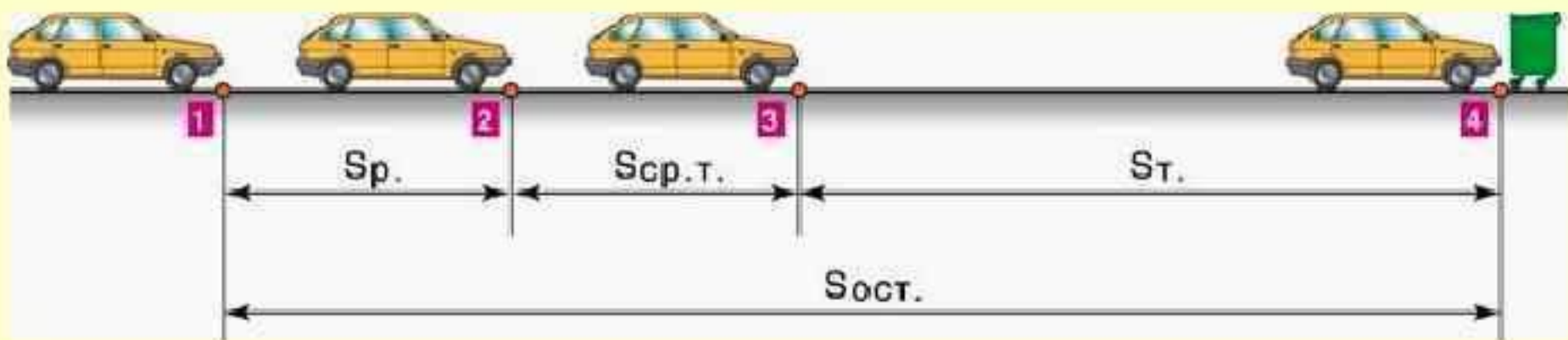


Рис. 53. Составляющие остановочного пути

S_p — путь, пройденный автомобилем за время реакции водителя

$S_{cp.t.}$ — путь, пройденный автомобилем за время срабатывания тормозной привода

S_t — тормозной путь автомобиля

$S_{ост.}$ - остановочный путь автомобиля

СКОРОСТЬ	ТОРМОЗНОЙ ПУТЬ
30 км в час	6 м
60 км в час	24 м
120 км в час	96 м

**Вывод: величина тормозного пути
транспортного средства
зависит от**

СКОРОСТИ транспортного средства

**А сейчас рассмотрим способы торможения:
«Основные»:**

- 1. Торможение двигателем*
- 2. Силовое торможение двигателем*
- 3. «Импульсное» торможение – основной способ снижения скорости с помощью рабочей тормозной системы.*

Два следующих способа, являются более «продвинутыми» разновидностями предыдущего способа:

- *Ступенчатый, с повышением усилия — Применяется при движении по дорожному покрытию с минимальным коэффициентом сцепления (снег, лед, грязь и т. п.).*
- *Ступенчатый, с понижением усилия — Применяется на дороге с высоким коэффициентом сцепления при движении с высокой скоростью.*
- *Комбинированное - из названия данного способа можно догадаться, что при торможении будет задействована не только тормозная система автомобиля, но и двигатель. Данный способ торможения является одним из наиболее эффективных. Он может применяться при не прямых участках дороги, при любом дорожном покрытии, в том числе и на снегу*

КОМБИНИРОВАННОЕ ТОРМОЖЕНИЕ

При выполнении комбинированного торможения необходимо соблюдать определенную последовательность:

Продолжая торможение носком стопы, развернуть ногу пяткой вовне и нажать ею или боковой стороной стопы на педаль подачи топлива. Довести частоту вращения коленчатого вала двигателя до максимальной с помощью «перегазовки».

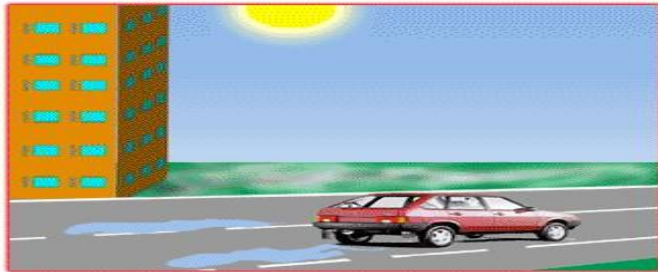
Выключить левой ногой сцепление и включить понижающую передачу быстрым движением правой руки с короткой паузой в фазе прохождения нейтральной передачи, например IV-О-пауза-III. Включить сцепление с короткой задержкой (пробуксовкой) в фазе включения.

Далее действия повторяются, с последовательным переключением понижающих передач вплоть до II, а в исключительных случаях и до I.

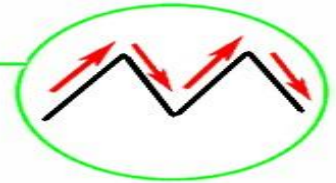
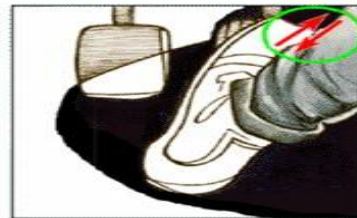
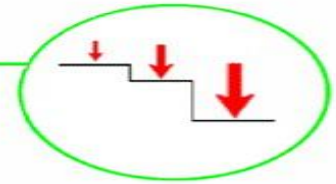
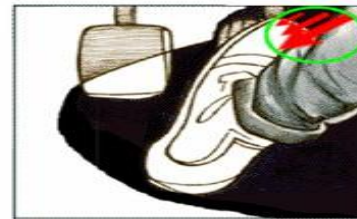
СТУПЕНЧАТОЕ ТОРМОЖЕНИЕ

Данный способ рекомендуется для водителей-новичков. Он позволяет ощутить возможности тормозной системы автомобиля. Кроме того, инструктора рекомендует такой способ торможения на скользких дорожных покрытиях. Смысл его заключается в многократном нажатии на педаль тормоза, придавая различное усилие.

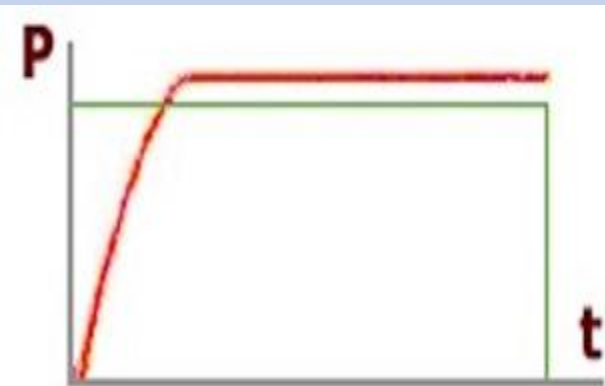
ступенчатое торможение



прерывистое торможение



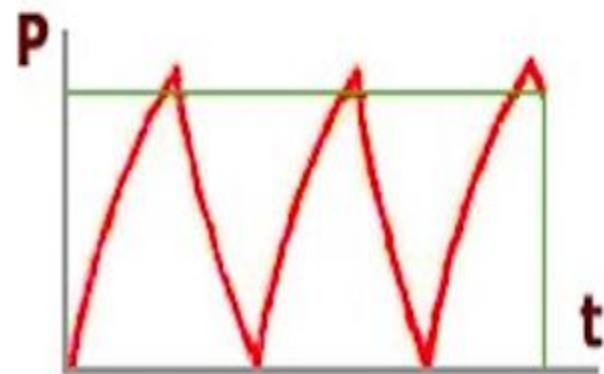
В ступенчатом торможении необходимо многократно нажимать на педаль тормоза, примерно с одинаковым интервалом. Первое нажатие должно быть самым сильным, затем все слабее и слабее. По сути, таким способом торможения вы будете имитировать работу системы АБС, и при правильном ступенчатом торможении ваш автомобиль не уйдет в занос. При этом важно соблюдать плавность торможения, чтобы автомобиль не клевал передком дорогу, а двигался и тормозил равномерно, без резких рывков и раскачиваний. Вот когда вам удастся затормозить ступенчатым способом торможения, сохраняя плавность хода, тогда вы можете считать, что в полной мере овладели данным методом.



Резкое торможение



Ступенчатое торможение



Прерывистое торможение

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ !