

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.

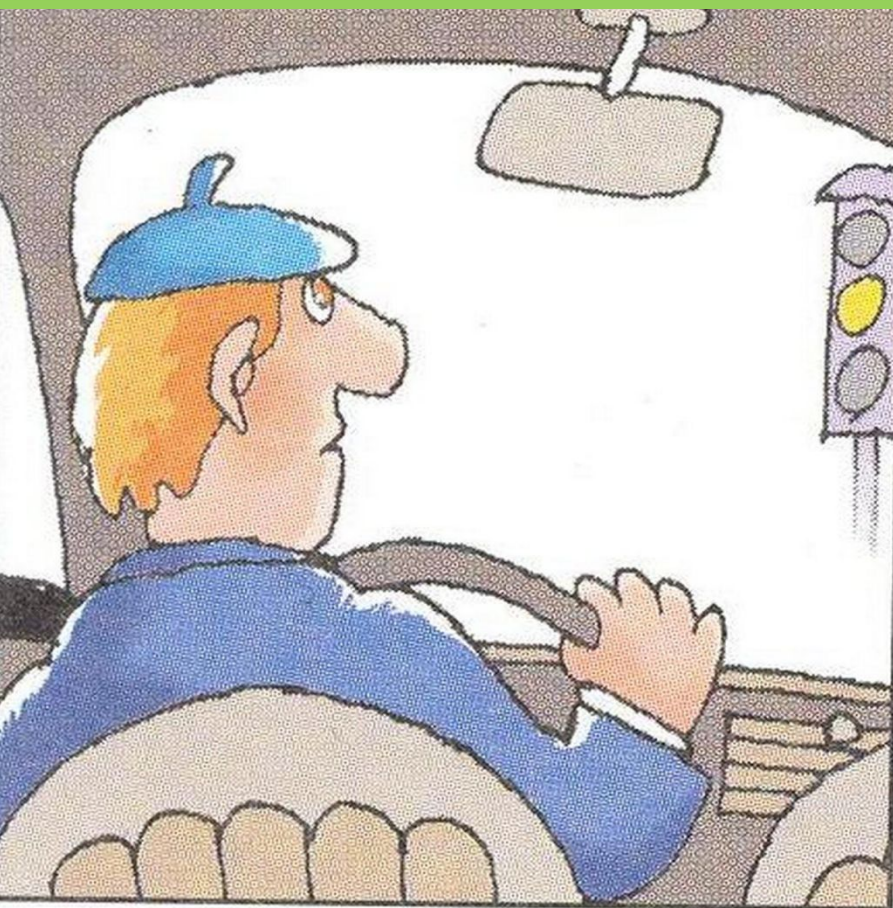
Сейчас скорость автомобилей увеличилась, поэтому часто автомобиль остановить сразу невозможно.



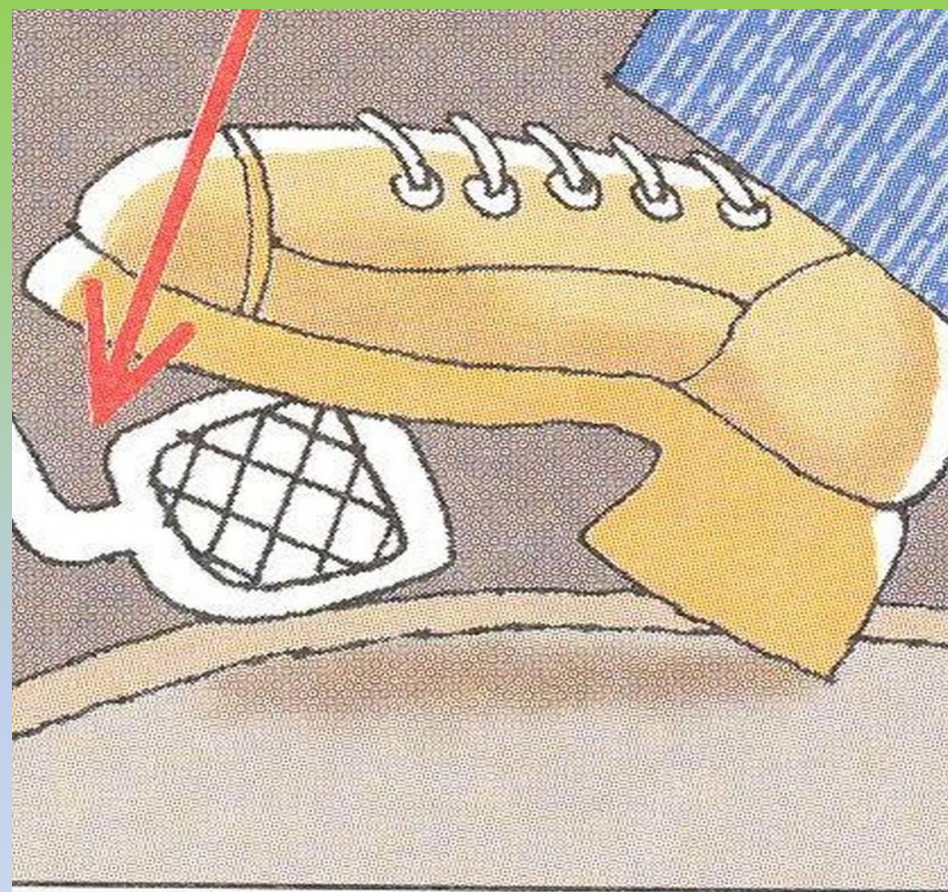
Остановочный и тормозной путь:

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

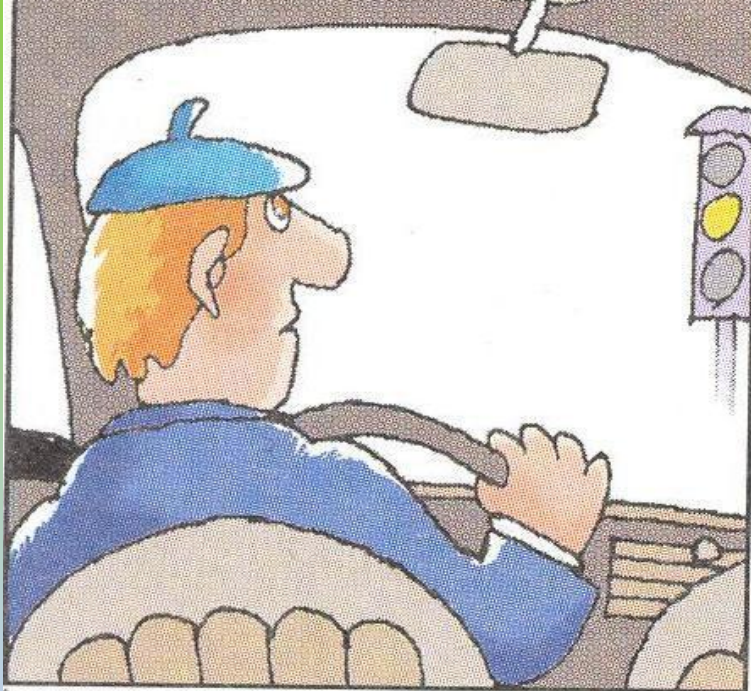
Время от момента
восприятия опасности до
начала действий,
направленных на ее
устранение, - это время
реакции водителя. В
среднем оно составляет **1**
секунду.



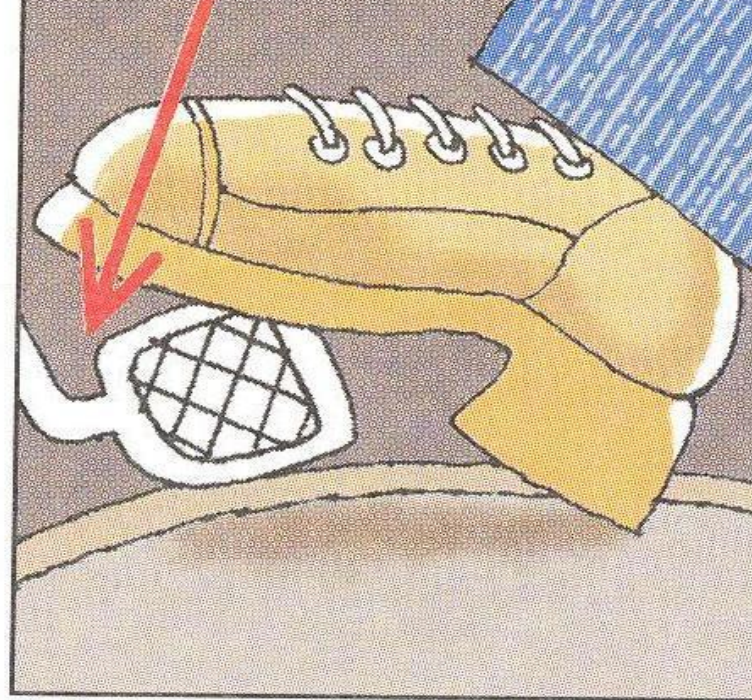
Водитель увидел
жёлтый сигнал
светофора



Нажал
на педаль
тормоза



Водитель увидел
жёлтый сигнал
светофора



Нажал
на педаль
тормоза

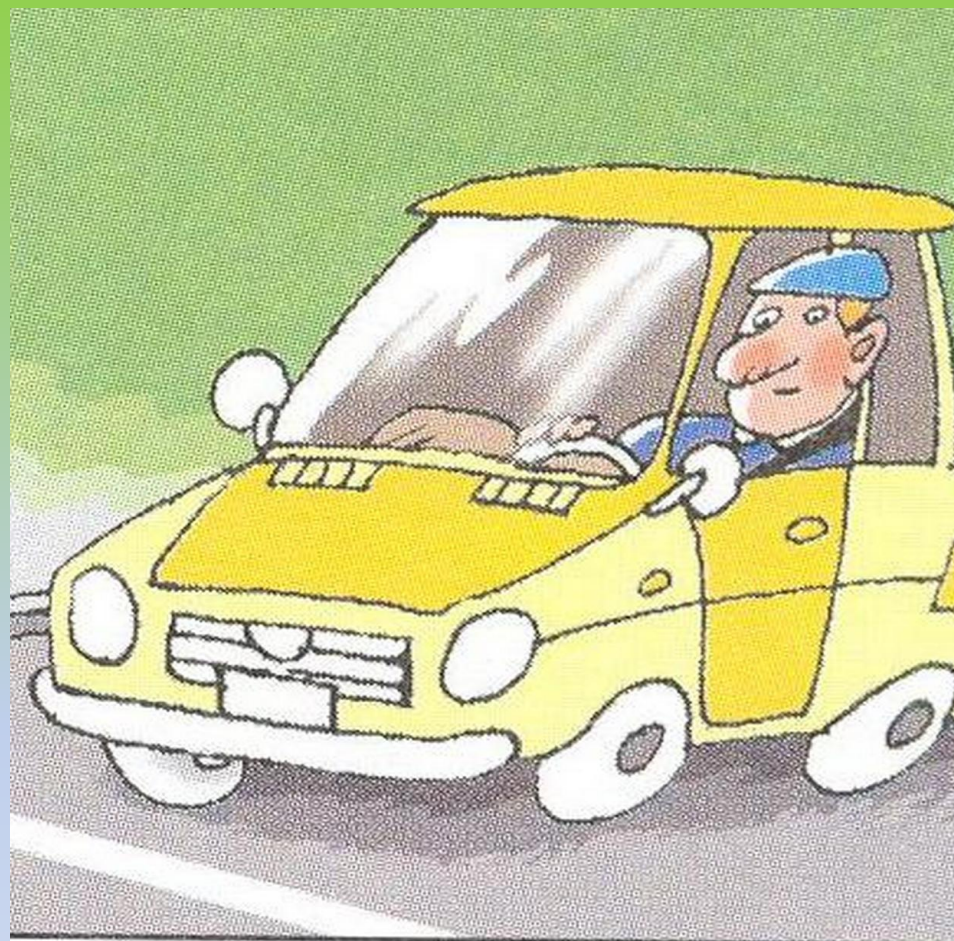
Время реакции водителя



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



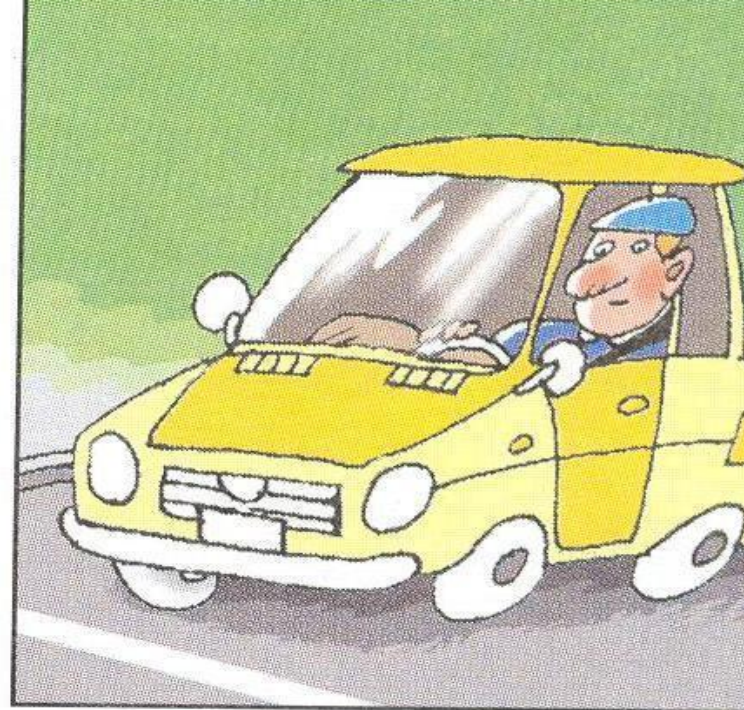
Тормоз
сработал



Автомобиль
остановился



Тормоз
сработал



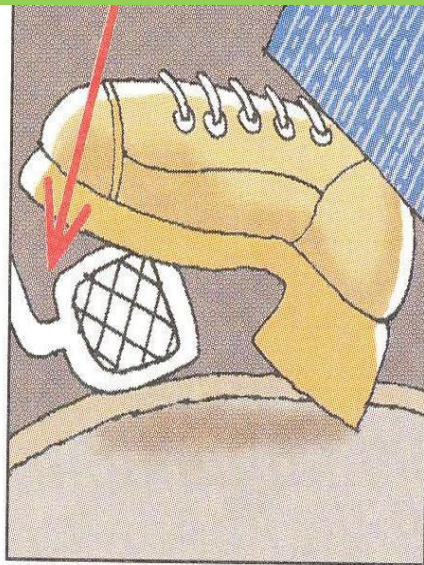
Автомобиль
остановился

Тормозной путь

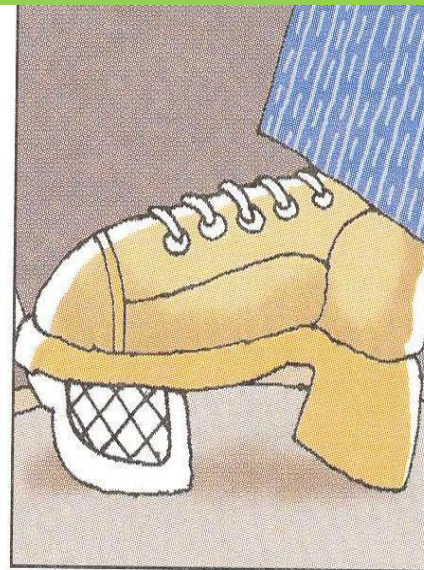




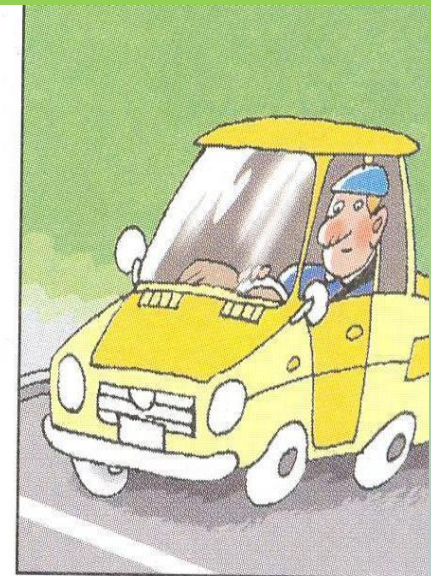
Водитель увидел
жёлтый сигнал
светофора



Нажал
на педаль
тормоза



Тормоз
сработал



Автомобиль
остановился

Время реакции водителя



Тормозной путь



Остановочный путь



И ЕЩЕ РАЗ !!!

СОСТАВЛЯЮЩИЕ ОСТАНОВОЧНОГО ПУТИ

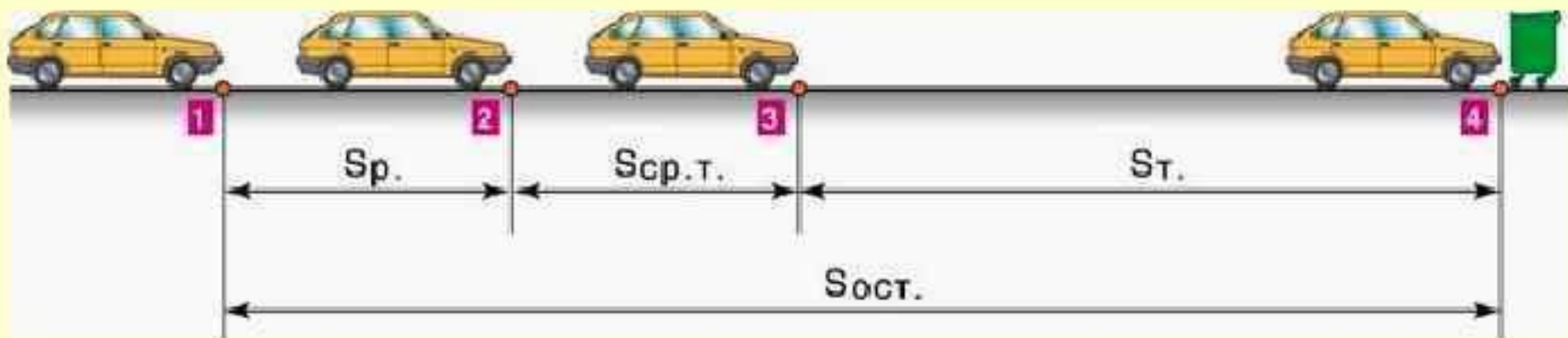


Рис. 53. Составляющие остановочного пути

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».

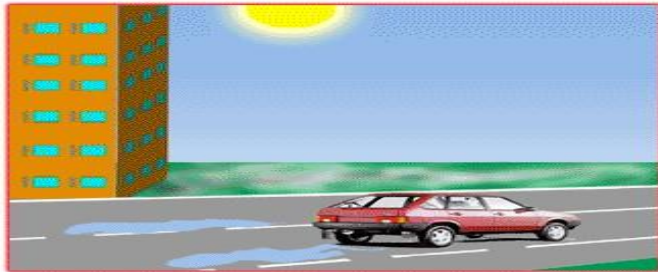
Выключить левой ногой сцепление и включить понижающую передачу быстрым движением правой руки с короткой паузой в фазе прохождения нейтральной передачи, например IV-О-пауза-III. Включить сцепление с короткой задержкой (пробуксовкой) в фазе включения.

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

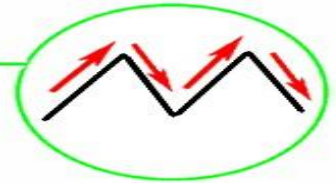
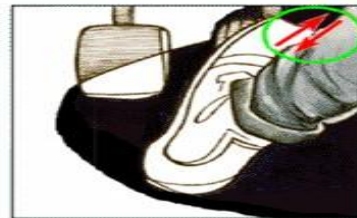
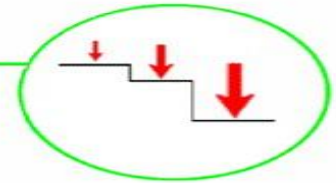
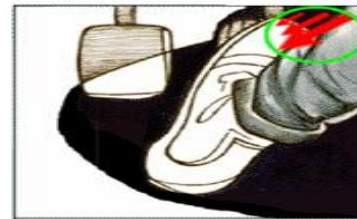
СТУПЕНЧАТОЕ ТОРМОЖЕНИЕ

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.

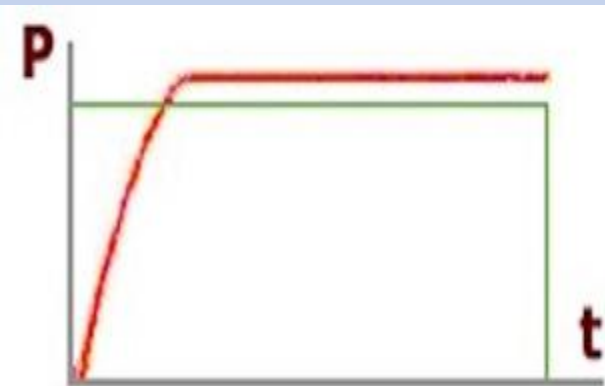
ступенчатое торможение



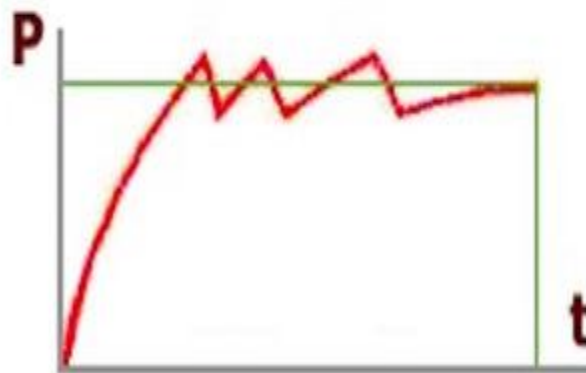
прерывистое торможение



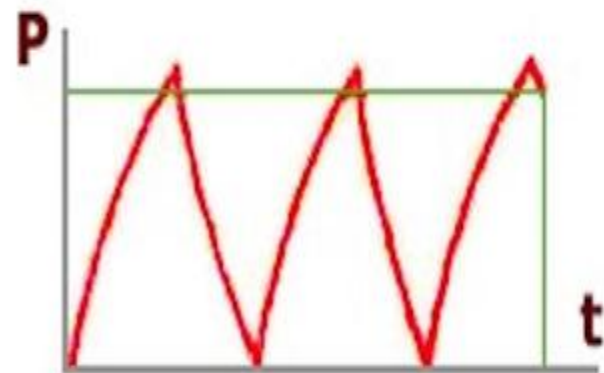
В ступенчатом торможении необходимо многократно нажимать на педаль тормоза, примерно с одинаковым интервалом. Первое нажатие должно быть самым сильным, затем все слабее и слабее. По сути, таким способом торможения вы будете имитировать работу системы АБС, и при правильном ступенчатом торможении ваш автомобиль 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 !