

Основы безопасного управления автомобилем

Основы безопасного управления автомобилем

Снос – скольжение передней оси автомобиля

Занос – скольжение задней оси автомобиля

Для предотвращения:

- снизить скорость
- Включить пониженную передачу
- не тормозить резко



Основы безопасного управления автомобилем

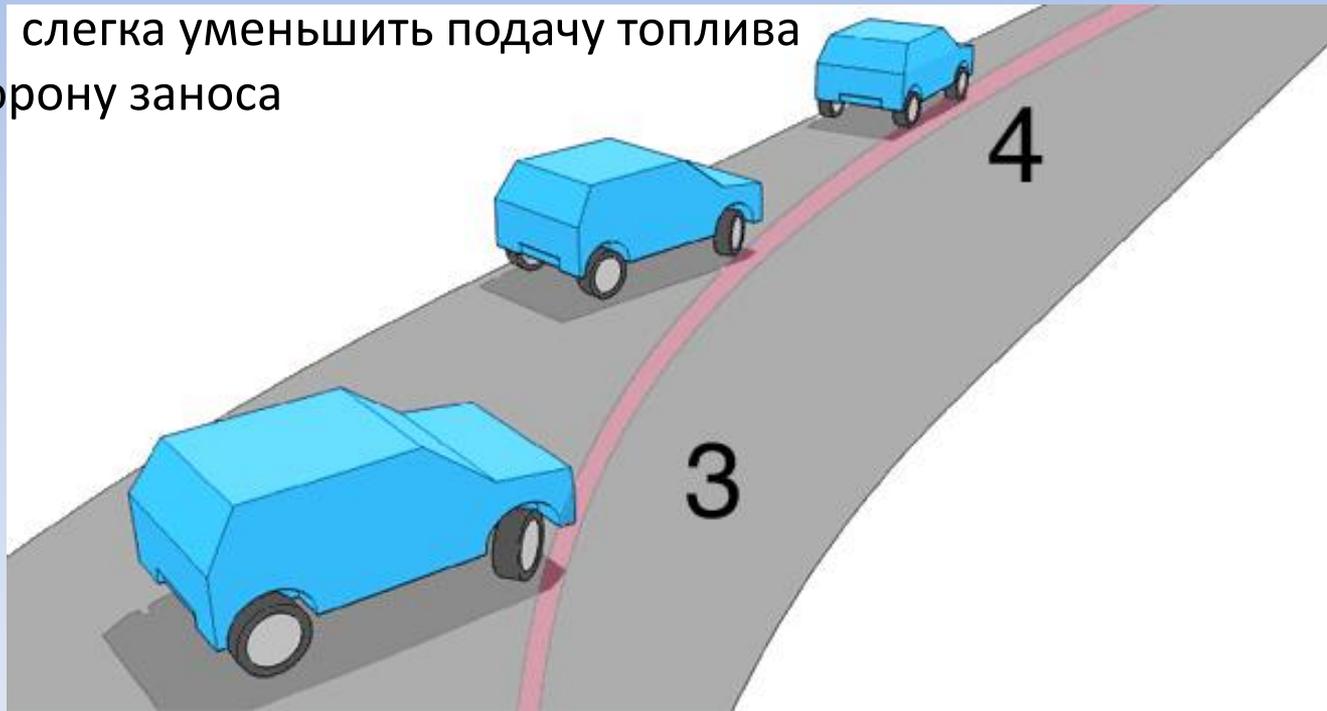
Для выхода из заноса:

1) Устранить причину заноса (резкое ускорение, торможение)

2) На переднем приводе: слегка увеличить подачу топлива

На заднем приводе: слегка уменьшить подачу топлива

3) Руль повернуть в сторону заноса



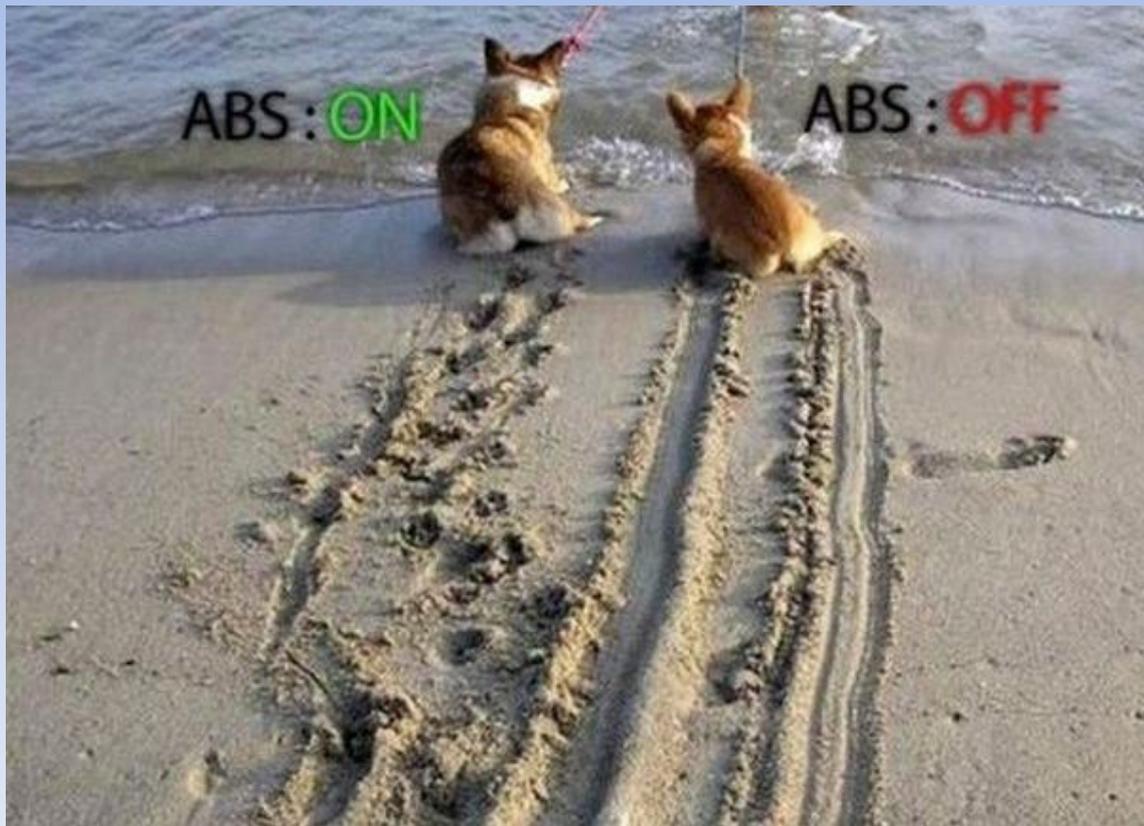
Основы безопасного управления автомобилем

Anti-lock Braking System – Антиблокировочная система.

- Предотвращает блокировку колес при торможении.
- Не исключает возникновение сноса и заноса!

Если есть ABS, нужно нажать и удерживать педаль тормоза до полной остановки.

Если нет ABS, нужно тормозить прерывистыми нажатиями на педаль тормоза.



Основы безопасного управления автомобилем

Скользкая дорога:

Водяной клин, небольшой скользкий участок дороги:
не делать резких движений, не нажимать на тормоз



Основы безопасного управления автомобилем

Скользкая дорога:

- Начался дождь: сначала особенно скользко! Снизить скорость!
- Выезд из леса на открытый участок: опасен боковой ветер! Снизить скорость!

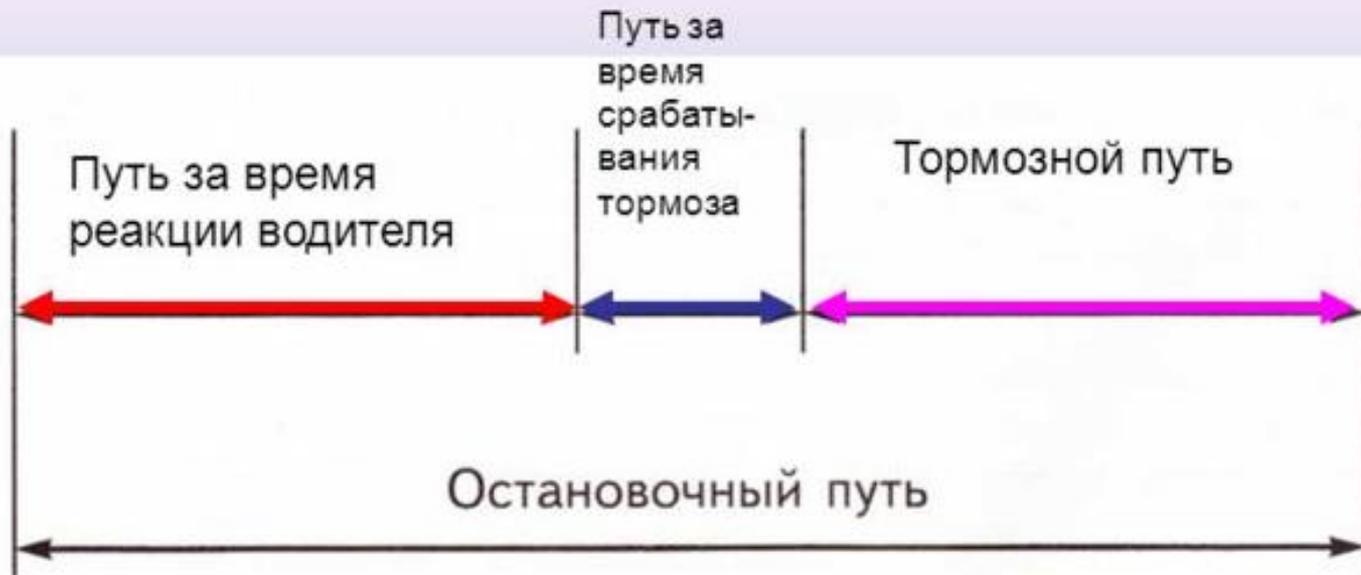
Если правые колеса на неукрепленной обочине: не делать резких движений, не нажимать на тормоз.



Основы безопасного управления автомобилем

Торможение:

- Тормозной путь – путь, который автомобиль проходит, замедляясь
- Остановочный путь = Путь за время реакции +
+ Путь за время срабатывания тормозной системы + Тормозной путь
- Тормозной путь пропорционален квадрату скорости



Основы безопасного управления автомобилем

Торможение:

- Тормозной путь с прицепом больше, чем без прицепа
- После проезда глубокой лужи нужно просушить колодки.
- Опасно длительное торможение с выключенной передачей

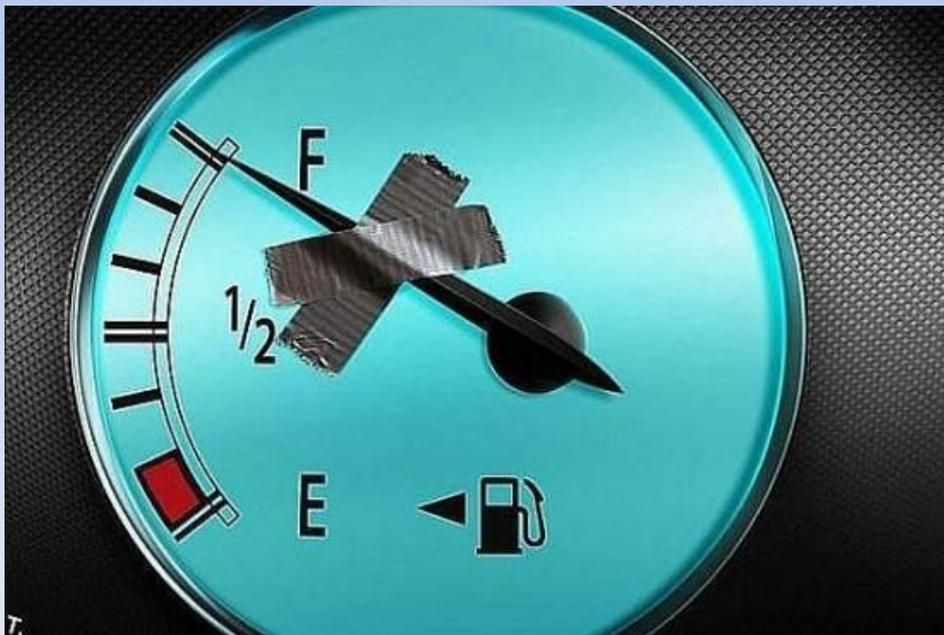
На спуске нужно тормозить двигателем. Чем круче спуск, тем ниже передача



Основы безопасного управления автомобилем

Расход топлива:

- Минимальный расход - при плавных разгонах и торможениях
- Переключать передачи нужно своевременно
(Расход увеличивается при длительном разгоне на первой передаче)

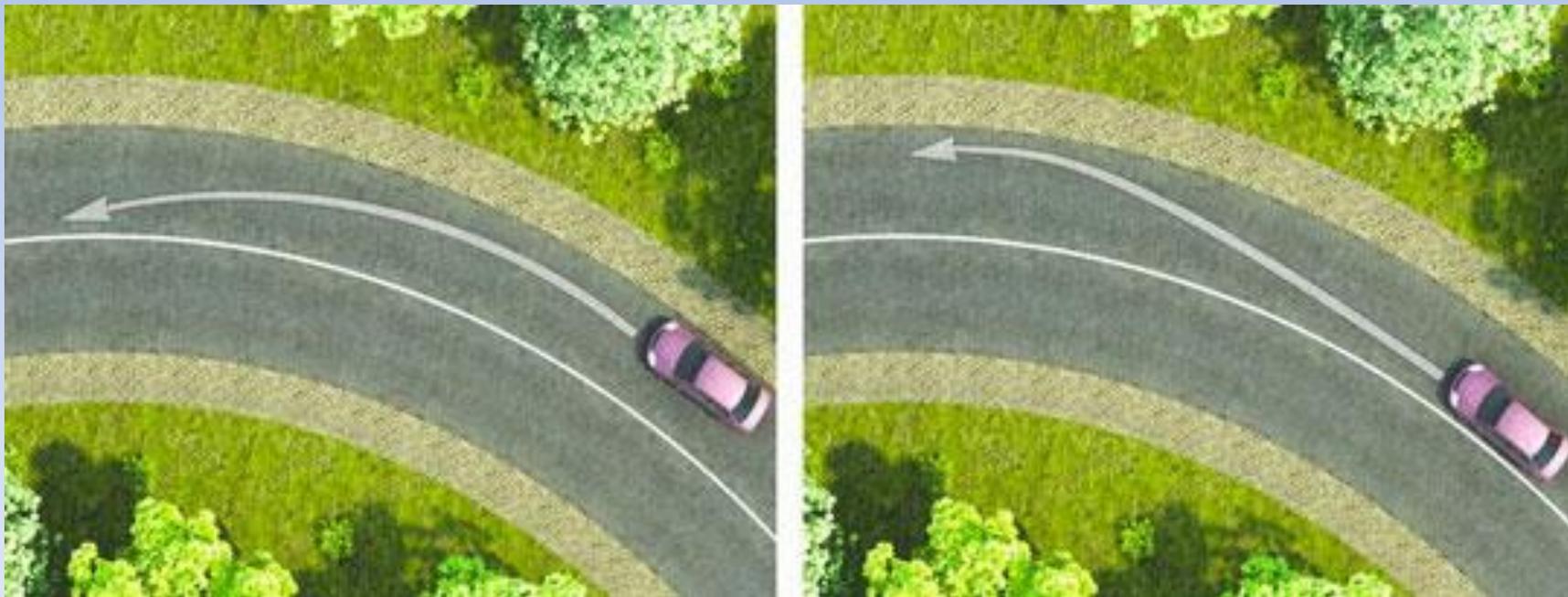


Основы безопасного управления автомобилем

Физика вождения:

При повороте необходимо учитывать возможный снос передней оси автомобиля.

Более безопасный вариант на левой картинке



Основы безопасного управления автомобилем

Физика вождения:

Центробежная сила – пропорциональна квадрату скорости



Основы безопасного управления автомобилем

Физика вождения:

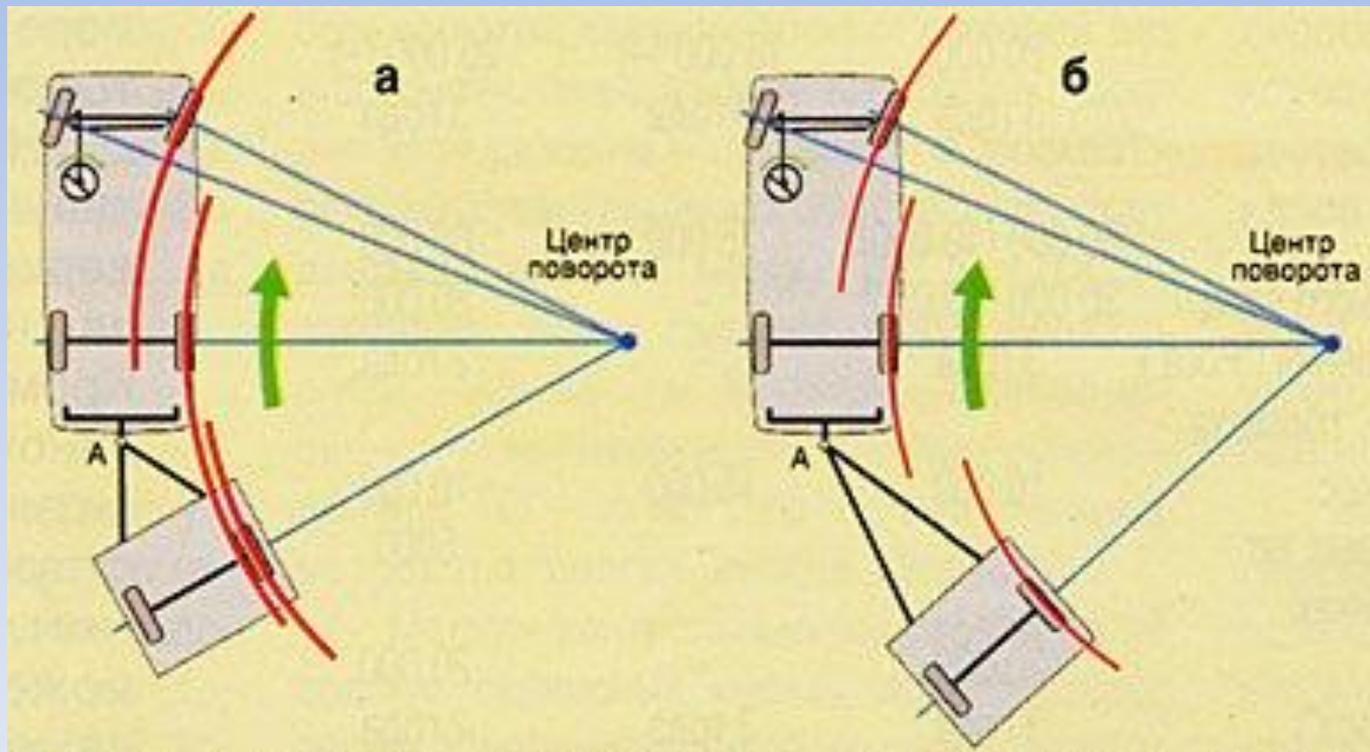
Автомобиль более устойчив в поворотах, если в нем нет пассажиров и груза



Основы безопасного управления автомобилем

Вождение с прицепом:

Прицеп смещается к центру поворота



Основы безопасного управления автомобилем

Реакция водителя: увидел препятствие -> начал действовать

Среднее время реакции водителя – 1 сек.

Увеличенное время реакции:

- При утомлении
- Под воздействием алкоголя



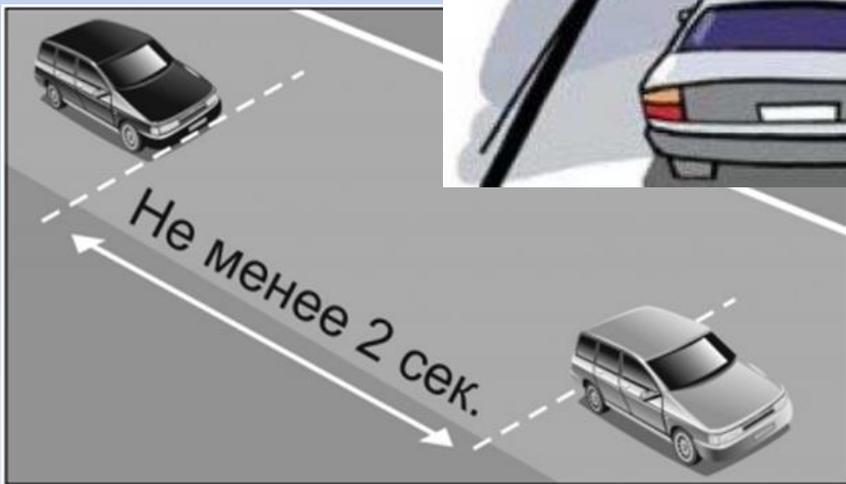
Основы безопасного управления автомобилем

- Какое расстояние проедет автомобиль за среднее время реакции водителя при скорости 90 км/ч?
- $90 \text{ км/ч} = 25 \text{ м/с}$
- Среднее время реакции водителя – 1 сек;
- Следовательно, автомобиль проедет 25 м.

- Ночью по неосвещенной дороге с включенным ближним светом фар опасно двигаться со скоростью 90 км/ч, т.к. остановочный путь значительно превышает расстояние видимости.

Основы безопасного управления автомобилем

- Минимальная безопасная дистанция – расстояние, которое проходит автомобиль за 2 сек



Основы безопасного управления автомобилем

Разворот с использованием прилегающей территории:
Движение задним ходом должно быть наиболее безопасно (левый рисунок).



Основы безопасного управления автомобилем

В тумане кажется, что расстояние до встречной машины больше, чем на самом деле



Основы безопасного управления автомобилем

При длительном движении по равнинной местности скорость автомобиля кажется меньше, чем на самом деле



Основы безопасного управления автомобилем

Оптимальное положение рук на руле – положения «2» и «10»



Основы безопасного управления автомобилем

Нужно увеличить боковой интервал:

- при разезде на большой скорости
- при разезде с длинномерными ТС



Основы безопасного управления автомобилем

Чем выше скорость, тем уже поле зрения водителя



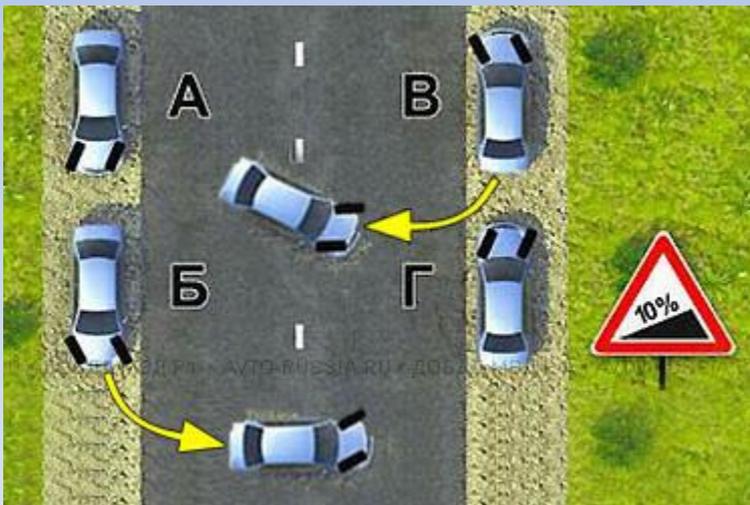
Основы безопасного управления автомобилем

В условиях тумана лучше всего включить ближний свет и ПТФ (на картинке б+в)



Основы безопасного управления автомобилем

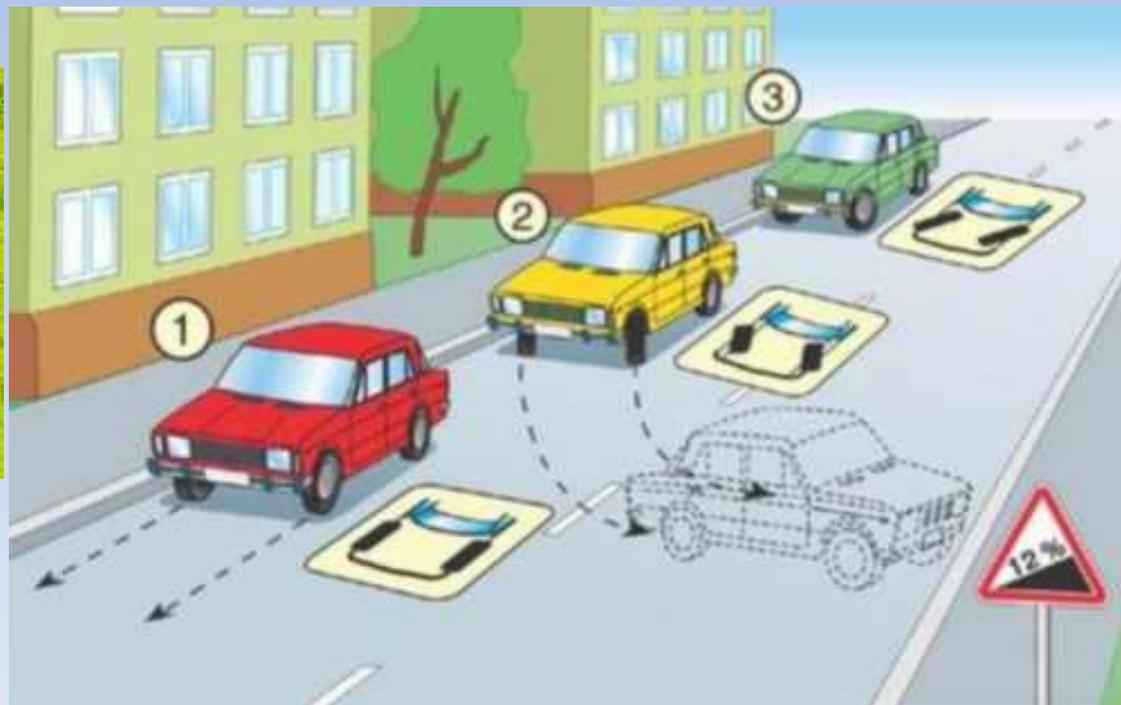
- Остановка на уклоне, если есть обочина: колеса нужно повернуть так, чтобы с обочины автомобиль выкатился с дороги (на левой картинке правильно стоят А и Г, на правой правильно стоит автомобиль 3).



Основы безопасного управления автомобилем

- Остановка на уклоне, если есть тротуар: колеса нужно повернуть так, чтобы около тротуара автомобиль уперся в бордюр.

На левой картинке правильно стоят А и В, на правой картинке правильно стоит 3)



Основы безопасного управления автомобилем

- Движение автомобиля в плотном потоке транспорта наиболее безопасно, если его скорость примерно равна средней скорости потока
- При обгоне нужно сначала перестраиваться на встречную полосу, а затем разогнаться и приближаться к обгоняемому ТС.
- Посадка/высадка из авто: вдоль машины нужно идти навстречу транспорту. При высадке обходить свою машину нужно сзади, при посадке – спереди.



Основы безопасного управления автомобилем

- При кратковременной остановке на уклоне можно использовать ручной тормоз
- При начале движения на подъеме, отпускать ручной тормоз нужно одновременно с началом движения автомобиля

Водитель должен регулярно оценивать обстановку сзади:

- При торможении
- При перестроении
- При маневрах и т.д.

При движении по глубокому снегу нужно заранее выбрать передачу и двигаться без рывков

Спасибо за внимание!