

Учебный предмет "Основы управления транспортными средствами категории "В"

Занятие 4

Тема занятия: «Управление транспортным средством в штатных ситуациях. Остановка и замедление.»

1. Изучить материал по теме:

Замедление автомобиля – процесс, с точностью до наоборот идентичный его разгону. Если при разгоне автомобиля водитель переходит на высшие передачи, то при замедлении он должен своевременно переходить на низшие передачи.

Для чего это нужно делать? Замедление не всегда предполагает остановку. Автомобиль все время должен двигаться на таких оборотах двигателя, при которых сохраняется его тяга. При замедлении, или потере скорости обороты двигателя падают и тяга снижается.

Поэтому для поддержания оптимальных оборотов водителю нужно перейти на низшую передачу. В результате обороты двигателя на той же скорости поднимаются, и соответственно, восстанавливается тяга. Тяга двигателя, как мы уже говорили, обеспечивает высокую маневренность автомобиля.

Торможение автомобиля двигателем

В предыдущей теме, где изучали разгон, для примера был рассмотрен Ваз-21126 (Lada Priora). Применительно ко всему семейству автомобилей Ваз оптимальные обороты коленчатого вала при установившемся движении составляют около 2500—3000 об/мин.

Т.е. когда мы разогнались, например на третьей передаче, и набрали нужную нам скорость, обороты двигателя должны быть примерно на этих отметках. Начинаем замедлять движение.

Для этого полностью отпускаем педаль газа и плавно нажимаем на педаль тормоза. Если мы просто уберем «газ», то начнется так называемое торможение двигателем, и оно будет продолжаться до тех пор, пока мы не выключим сцепление.

Мы даже можем регулировать интенсивность торможения двигателем переключая передачи сверху вниз без использования тормозной системы. Чем ниже передача, тем сильнее будет торможение. Но для такого способа требуется достаточно большое расстояние и спокойная дорожная обстановка, что в современных условиях большая редкость, особенно в крупных городах. Поэтому для снижения скорости всегда подключаем педаль тормоза.

Итак, мы разогнались на третьей передаче, сбросили «газ» и плавно нажимаем на педаль тормоза. Обороты двигателя начнут падать – стрелка тахометра «поползет» вниз. Не рекомендуется ее «опускать» ниже 2000 об/мин., нам необходимо поддерживать оптимальные обороты. Когда стрелка тахометра опустится до 2000 об/мин:

1. Выжимаем сцепление и включаем нейтральную передачу. Задерживаем рычаг в этом положении примерно на полсекунды.
2. Переводим рычаг КП в положение второй передачи.
3. Плавно отпускаем педаль сцепления до точки схватывания и задерживаем в этой точке на 2-3 секунды для стабилизации оборотов двигателя (это можно определить по звуку мотора).
4. Плавно добавляем «газу» и одновременно отпускаем педаль сцепления до конца ее хода.

Продолжаем двигаться дальше, регулируя педалью газа обороты двигателя. Если необходимо остановиться, то плавно нажимаем на педаль тормоза и снижаем скорость. Когда стрелка тахометра снизится до 1000—1200 об/мин, выжимаем педаль сцепления, чтобы двигатель не заглох, и продолжаем тормозить до полной остановки.

Теперь, собственно, о самом торможении. Как вы уже заметили, в тексте очень часто встречается выражение «плавно нажимаем на педаль тормоза». Это не зря. Наиболее безопасное торможение – плавное, когда автомобиль не «клюет носом» при остановке.

- Начинать тормозить всегда следует заранее, плавно распределяя усилие на педаль тормоза, от начала до конца торможения. Пусть тормозной путь окажется «длинный», но спокойный, чем «короткий» и резкий.

- Выполнять торможение нужно на «прямых» передних колесах, потому что при торможении в повороте автомобиль может потерять сцепление с дорогой.

Принято различать два типа торможения автомобиля: повседневное (или служебное) и экстренное. Всякий раз, когда водитель самостоятельно выбирает момент начала торможения, давить на педаль тормоза нужно так, чтобы тормозное усилие распределялось равномерно на всем участке тормозного пути.

Другими словами, чем меньше манипуляций с педалью тормоза, тем стабильнее и безопаснее будет торможение. Нужно стремиться к тому, чтобы машина останавливалась в точно запланированном месте без «недоезда» и «переезда». Это и есть повседневное торможение автомобиля.

Экстренное торможение автомобиля

Теперь несколько слов об экстренном торможении автомобиля. Чаще всего такой тип торможения используется для предотвращения ДТП. С одной стороны, здесь все просто: нужно максимально быстро замедлить автомобиль вплоть до полной остановки. Это означает резкое и сильное нажатие на тормозную педаль. Педаль сцепления мы не трогаем вообще!

Если автомобиль оборудован антиблокировочной системой тормозов (АБС), то такой прием торможения выполнить очень просто. А что делать, если на автомобиле нет АБС? Сильное нажатие на педаль тормоза заблокирует колеса и машина, как говорится, пойдет юзом. Чем это опасно?

Во-первых, при движении юзом машина становится неуправляемой – при повороте руля она продолжает двигаться прямо. Во-вторых, при движении юзом сцепление колес с дорогой меньше, чем при обычном качении, поэтому тормозной путь увеличится. Наша задача – не допустить блокировки колес и сохранить управляемость автомобиля.

Для этого есть один прием, который называется ступенчатое, или импульсное торможение автомобиля. Название говорит само за себя – нажатие на педаль тормоза происходит импульсами: нажал – отпустил, нажал – отпустил. Нужно сильно нажать на педаль тормоза до момента блокировки колес, и сразу отпустить педаль, чтобы восстановить качение колес, после чего снова нажать и отпустить. И так до полной остановки автомобиля.



Блокировка колес при торможении



Импульсное торможение

Что же касается автомобилей с АБС, то их экстренное торможение происходит проще. Нужно сильно ударить ногой по педали тормоза и ждать остановки. Система АБС не допустит блокировки колес и автомобиль останется управляемым.

2. Повторить п.12 ПДД «Остановка и стоянка».

Вспомнить:

- ⇒ в чем отличие понятий «остановка» и «стоянка»;
- ⇒ где и каким образом правильно остановиться и поставить ТС на стоянку;
- ⇒ какими знаками и разметкой запрещается остановка, стоянка;
- ⇒ где ПДД запрещается остановка и стоянка.

Ответы присылать не нужно, по итогам курса будет зачет.

Решаем билеты для подготовки к экзамену в ГИБДД (категория АВ) –
ПРИСЫЛАЕМ СКРИНЫ РЕШЕННЫХ БИЛЕТОВ!!!! (сообщением в группе в
социальной сети ВКонтакте <https://vk.com/public195204463>)