|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Дата | Группа | Дисциплина | Пара |
| 04.10.2021 | 2-СТМ | ОП.06 Правила безопасности дорожного движения | 2 |

Тема 2.2. Управление автомобилем в ограниченном пространстве

Лекция №10

Цель занятия:Изучить понятие о динамическом габарите автомобиля, порядок движение через габаритные ворота, развороты с применением заднего хода, движение задним ходом

Задача: Научиться применять полученные знания на практике.

План

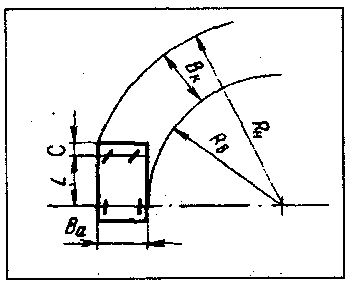
1.Понятие о динамическом габарите автомобиля.

2. Повороты направо, налево и развороты в ограниченных проездах. Движение через габаритные ворота, развороты с применением заднего хода, движение задним ходом.

1. Понятие о динамическом габарите автомобиля.

Под воздействием ударов колес о неровности дороги, поперечного уклона или бокового ветра автомобиль отклоняется от заданного направления, и водитель обязан, непрерывно корректировать траекторию его движения. Даже на строго прямолинейных участках дороги автомобиль движется не прямолинейно, а по кривым больших радиусов. Размер полосы, необходимой для его движения, — динамический габарит (коридор) превышает его габаритную ширину.

Ширина динамического габарита зависит от скорости движения и способности водителя своевременно оценить отклонения автомобиля. При скорости 35 км/ч динамический габарит превышает габаритную ширину автомобиля на 35—45%, а при скорости 70 км/ч — на 60— 70%. У грузовых автомобилей, и особенно автопоездов, динамический габарит значительно превышает ширину полосы, предусмотренную строительными нормами и правилами. Поэтому водители часто вынуждены вести автомобиль с меньшей скоростью, чем позволяют его технические возможности.

У автомобилей с большой габаритной высотой могут возникать значительные поперечные колебания, которые также возрастают с увеличением скорости. Это может привести к задеванию столбов, мачт, вертикальных поверхностей других сооружений, а также к опрокидыванию транспортного средства. Под действием боковых возмущений может нарушаться курсовая устойчивость автомобиля, особенно на скользких участках дорог. Динамический габарит у груженого автомобиля больше, чем у порожнего. Поэтому для удержания груженого автомобиля на заданной траектории движения водителю приходится испытывать более высокие физические и психологические нагрузки. При неблагоприятных условиях, из-за значительного увеличения динамического габарита, возможны столкновения с попутными и встречными транспортными средствами, наезд на пешеходов или съезд за пределы проезжей части дороги.

Динамический коридор Вк автомобиля заметно растет при криволинейном движении. Его ширина зависит от базы автомобиля L, размера переднего свеса С и ширины автомобиля Ва. Большинство грузовых автомобилей при повороте управляемых колес на максимальный угол занимает полосу, превышающую габаритную ширину в 1,3—1,5 раза, а автобус — в 2,2 раза. Такое увеличение динамического габарита повышает опасность движения и взаимодействия транспортных средств на криволинейных участках дорог и затрудняет маневрирование их на участках С ограниченными размерами.

2. Повороты направо, налево и развороты в ограниченных проездах. Движение через габаритные ворота, развороты с применением заднего хода, движение задним ходом.

Чтобы уверенно управлять автомобилем на участках с ограниченными размерами, водитель должен чувствовать габариты своего автомобиля, представлять себе, как перемещаются крайние его точки на повороте, оценивать его динамический коридор и траектории движения передних и задних колес. Это достигается многократными тренировками. Наиболее трудно водителю со своего места определять положение крайних габаритных по ширине точек автомобиля и передних колес. Эти навыки необходимо развивать уже с первых занятий по вождению. Водителю следует заблаговременно выбрать хорошо видимые ему ориентиры на автомобиле (изгиб облицовки, капота или крыла, царапины на передней части) и наблюдать за их положением относительно края проезжей части, тротуара, линии разметки и других элементов дороги. С помощью этих ориентиров можно следить за автомобилем при выезде с места стоянки, при проезде по колейным мостикам и при остановке. Для проезда ворот (тоннеля) водитель должен придерживаться следующих правил:

—    перед началом въезда автомобиль должен быть установлен строго перпендикулярно воротам, особенно при движении задним ходом;

—    скорость движения должна быть минимальной;

—    во время движения автомобиль ориентировать прежде всего по его левой стороне, которую водитель лучше воспринимает;

—    если автомобиль начал отклоняться, необходимо немедленно и плавно начинать корректировать его движение;

—    при движении задним ходом нужно следить за передней частью автомобиля, которая при повороте рулевого колеса отклоняется от оси движения в сторону, противоположную направлению поворота рулевого колеса.

Эти же правила- нужно выполнять при постановке автомобиля в бокс, а также при подаче его к погрузочной площадке. Разворачивать автомобиль на дорогах и площадках целесообразно без применения заднего хода при минимальной скорости движения. На узких проездах в начале разворота рулевое колесо поворачивают как можно быстрее до упора и только перед завершением разворота колеса быстро возвращают в нейтральное положение. Если ширина проезжей части или площадки меньше двух минимальных радиусов поворота автомобиля, разворот.

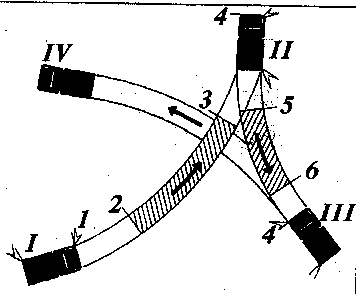


Схема разворота автомобиля с использованием заднего хода:

1 — начало поворота рулевого колеса влево;

2 — рулевое колесо повернуто влево до края;

3 — начало поворачивания рулевого колеса вправо;

4 — передние колеса направлены прямо;

5 —рулевое колесо повернуто вправо до края;

6 — начало поворачивания рулевого колеса влево;

 I—IV — крайние положения автомобиля во время выполнения маневра (на заштрихованных участках автомобиль двигается с полностью повернутыми колесами ) выполняют с применением заднего хода. Его начинают из крайнего положения быстрым поворотом рулевого колеса влево до упора при минимальной скорости. Перед остановкой рулевое колесо быстро поворачивают вправо с таким расчетом, чтобы в момент остановки автомобиля колеса были расположены прямо. В начале движения задним ходом водитель продолжает быстро поворачивать рулевое колесо вправо до отказа. Движение задним ходом осуществляется с небольшой скоростью. Однако несмотря на это иногда происходят наезды на людей и столкновения. Чаще всего аварийная ситуация возникает из-за неумения водителя распределять внимание при движении задним ходом, поэтому он не замечает объекта, представляющего опасность.

Приобретение навыков распределения внимания и управления автомобилем при движении задним ходом достигается специальными тренировками. При отсутствии опыта предупредить ошибку можно частыми перемещениями взгляда назад, вперед и по сторонам, снижением до минимума скорости движения и готовностью быстро остановить автомобиль. Никогда не окажется лишней дополнительная мера предосторожности, рекомендуемая Правилами дорожного движения, т.е. корректировка движения автомобиля лицом, находящимся вне его. Такая мера необходима, например, при выезде из двора на улицу с интенсивным движением и в других местах с ограниченной обзорностью. Всегда перед началом движения задним ходом нужно внимательно осмотреть дорогу вокруг автомобиля.

Домашнее задание: Выполнить конспект лекции в тетради. Результат работы присылать в виде скан копии на электронную почту [senyaua@rambler.ru](mailto:senyaua@rambler.ru) до 12.00 04.10.2021