

## **ТЕМА 3.6 Управление транспортным средством в особых дорожных условиях.**

### Вопросы для самоконтроля

- 1) Какими приемами безопасного управления нужно пользоваться при движении в зоне ж-д переезда?
- 2) Какие меры предосторожности нужно соблюдать при движении по мостам, виадукам и под ним?
- 3) В чем заключаются основные приемы управления для безопасного проведения буксировки?
- 4) Какие меры безопасности применяются при движении через тоннели?
- 5) Перечислите основные обязанности водителя при движении в колонне?
- 6) Какие применяют сигналы при управлении колонной?
- 7) Как должны выбираться и изменяться скорость и дистанция между автомобилями при движении в колонне?
- 8) Для чего предназначаются привалы?

### **Лекция**

#### **План:**

1. Проезд мостов, эстакад, путепроводов, транспортных развязок и ж-д переездов.
2. Управление автомобилем при буксировке механического транспортного средства. Особенности управления автомобилем с прицепом.
3. Управление автомобилем при движении в колонне.

#### 1. Проезд мостов, эстакад, путепроводов, транспортных развязок и ж-д переездов.

При проезде узких мостов, эстакад, путепроводов нужно помнить, что отсутствие на них обочин создает у водителя ложное впечатление значительного сужения дороги, и поэтому они стремятся ехать как можно ближе к осевой линии, что затрудняет встречный разъезд. Во многих случаях при въездах на мосты, путепроводы обзорность ухудшается так же, как и состояние дорожного покрытия, поэтому скорость движения надо снизить заблаговременно до безопасных пределов.

С наступлением холодов при въезде на мост надо остерегаться гололедицы, хотя на дорогах ее может и не быть. Это объясняется тем, что пролетные строения моста быстро охлаждаются. Обледенению способствует также повышенная влажность воздуха от испарения воды.

На автомобильных дорогах грузоподъемность мостов определяется дорожными знаками. Если на пути движения имеется деревянный мост, грузоподъемность которого не определена дорожным знаком и возможность проезда по нему вызывает сомнение, то лучше объехать его по другому маршруту. Определять грузоподъемность моста "на глаз" не стоит.

#### Правила проезда ж/д переездов, мостов, тоннелей и путепроводов

Переезд через мосты, железнодорожные переезды, тоннели и путепроводы требует от водителя автомобиля предельного внимания к дорожной обстановке. Это объяснимо тем, что данные сооружения представляют собой зоны ограниченного пространства, и возникновение аварийной ситуации в таких условиях может иметь страшные последствия. По степени внимания проезд в таких местах приравнивается к езде в условиях агрессивной погодной среды.

Так, если железнодорожный переезд не оборудован шлагбаумом, на его въезде обязан быть установлен знак «проезд без остановки запрещен». В этом случае водитель должен остановиться перед знаком, посмотреть в обе

стороны железной дороги и, только убедившись в отсутствии движения по ней рельсового средства, осуществить проезд. Когда железнодорожный переезд оснащен шлагбаумом, все внимание должно быть устремлено на него. Если он начал закрываться, не стоит пытаться успеть проехать под ним, так как мчащийся поезд может быть уже совсем близко. Кроме того, на таких переездах следует также руководствоваться сигналами звуковой и световой сигнализации.

При переезде через тоннель стоит заблаговременно включить ближний свет фар вне зависимости от того, имеется ли в тоннеле искусственное освещение или нет. Необходимо подчеркнуть, что проезд тоннеля также представляет собой определенную опасность при легкомысленном управлении автомобилем. Как и в случае с мостами, ограниченное пространство тоннеля визуально искажает ширину дорожного полотна. Вдобавок, отсутствие дорожного простора порой раздражающим образом воздействует на психологическое состояние водителя. По этой причине не стоит действовать в условиях езды через тоннель агрессивным или резким образом, чтобы не создавать возможности для возникновения аварийной обстановки.

## 2. Управление автомобилем при буксировке механического транспортного средства.

Буксировка производится:

На жесткой сцепке (не более 4 м) у буксируемого транспортного средства должно быть исправным рулевое управление.

На гибкой сцепке (от 4 м до 6 м) - у буксируемого ТС должны быть исправны тормозная система и рулевое управление.

С частичной погрузкой на платформу или специальную автомашину.

Допускается отсутствие водителя за рулем буксируемого ТС, если жесткая сцепка обеспечивает буксируемому ТС повторение траектории движения.

Перед началом буксировки водители согласовывают подачу сигналов.

Перевозить людей при буксировке в кузове буксирующего автомобиля, а также в кабине и кузове буксируемого грузового автомобиля запрещается

Разрешается перевозить людей в легковом автомобиле и в кабине буксирующего грузового автомобиля.

Обозначение при буксировке у буксирующего транспортного средства - ближний свет, у буксируемого - аварийная сигнализация. Если аварийная сигнализация неисправна, закрепить сзади ЗАО. Гибкая сцепка обозначается сигнальными флажками через каждый метр. Следует учитывать, что тормозной путь автомобиля, буксирующего прицеп, увеличивается. Поэтому, двигаясь с прицепом, следует поддерживать увеличенную дистанцию до впереди идущего автомобиля. Нужно стараться избегать резких торможений и поворотов. Это может привести к складыванию автопоезда или даже переворачиванию прицепа.

Необходимо помнить, что длина автопоезда значительно превышает длину одиночного автомобиля. При повороте направо оставлять между краем проезжей части дороги и колесами правого борта автомобиля значительно большее расстояние, чем обычно, чтобы избежать наезда колесами прицепа на бордюр. При повороте автопоезда прицеп движется по дуге меньшего радиуса, чем автомобиль, и может наехать или столкнуться с препятствием, которое автомобиль свободно миновал. При обгоне другого транспортного средства Управление транспортным средством в особых условиях привести к столкновению обгоняемого автомобиля с прицепом. Дополнительная нагрузка на автомобиль еще более возрастает при эксплуатации автопоезда в холмистой местности. При преодолении затяжных подъемов нужно внимательно следить за температурным режимом двигателя по стрелочному указателю на приборной доске. Если температура охлаждающей жидкости двигателя не снижается, либо продолжает повышаться, необходимо остановиться на обочине дороги и дать двигателю остыть.

### 3 Управление автомобилем при движении в колонне.

На каждом автомобиле должен быть включен ближний свет.

Вождение автомобиля в колонне значительно сложнее управления одиночным автомобилем и требует от водителя предельной собранности и внимательности. Двигаясь в колонне, водитель лишен необходимой обзорности. Он должен вести автомобиль строго вслед за движущимися впереди транспортными средствами. Поэтому многие препятствия возникают перед водителем неожиданно. Это требует постоянной готовности к немедленным действиям.

В начале колонны должны двигаться тяжеловесные и тихоходные транспортные средства, что позволит избежать их остановки и сильного увеличения дистанции.

В начале основной автомобиль начинает движение со скоростью 15-20 км/час, а затем плавно увеличивается скорость, (на грунтовых дорогах 30-40 км/час, на дорогах с твердым покрытием 40-50 км/час).

На каждом ТС устанавливается знак "К". Движение колонны более 5 автомобилей в ней согласуется с ГАИ.

допускаемая скорость движения в составе автопоезда полной массой -- больше разрешенной изготовителем автомобиля и Правилами дорожного движения.

Для управления автомобильной колонной при выполнении перевозок используются радио и сигнальные средства связи. Наибольший эффект достигается при использовании радиосредств.

В настоящее время на оснащении автомобильных частей и подразделений состоят радиостанции типа Р-118, Р-103, Р-145.

Для организации проводной связи на стоянке используются коммутаторы малой емкости и полевой кабель.

Использование радиосвязи в автомобильных частях для управления перевозками требует тщательной подготовки личного состава штабов и подразделений, которые должны уметь работать на радиостанциях, быстро выходить в связь, работать в условиях радиопомех и соблюдать правила скрытого управления войсками.

Радиостанция устанавливается в машине начальника колонны и в замыкании, а в больших колоннах и при наличии достаточного количества радиостанций у командиров подразделений.

Все переговоры с помощью радиосредств внутри колонны должны вестись с учетом сохранения секретности цели и маршрута перевозки.

Применение радиосредств для связи значительно улучшает организацию движения автомобилей и ускоряет выполнение перевозок.

К сигнальным средствам относятся:

- флажковая (фонарем);
- ручная;
- звуковая сигнализация;
- светосигнальные средства.

Флажковая (фонарем) и ручная сигнализация применяется в любое время суток. За подачей сигналов следят командиры подразделений, водители, а при перевозке личного состава специально выделенные наблюдатели.

Командиры подразделений и наблюдатели незамедлительно повторяют каждый сигнал, что ускоряет передачу сигналов и вместе с тем подтверждает правильность их приема.

Звуковая сигнализация способ управления колонной устанавливается начальником колонны (командир подразделения) при подготовке к выполнению перевозок.

Для этого могут применяться звуковые сигналы автомобилей, особенно пневматического типа или электрические мегафоны. Таблицы этих сигналов могут разрабатываться исходя из конкретных условий каждым начальником колонны.

Например: "Заводи" - один длинный; "Вперед" два длинных; "Опасность" - один длинный и один короткий и т. д. Эти сигналы дублируются по всей колонне и выполняются немедленно.

Светосигнальные средства управления к ним относятся бортовые светофоры различных конструкций и комбинированные задние фонари.

Принцип работы светосигнальных средств основан на передаче светового сигнала в

комбинации из трёх цветов желтого, красного, зеленого.

Количество возможных световых, а следовательно, и число вероятных команд с учетом применения импульсного сигнала равно 19.

Управление движением автомобильных колонн не исчерпывается систематической подачей и передачей по колонне команд водителям из командирской машины. Применяются также приборы отдельной группы вспомогательного назначения, обеспечивающие предупреждение водителя о возможном наезде на впереди идущую машину, сигнализацию по особенностям маршрута и указаний о принадлежности автомобиля к данной колонне.

Полный комплекс светотехнических средств, обеспечивающий надежное управление ав-томобильной колонной, должен включать приборы для

передачи команд управления по строю машин, обеспечения безаварийной езды в колонне и быстроты маневра и удобства перестроения колонны, а также для регулирования движения.

Для обозначения временных проездов, съездов и объездов в местах, требующих повышенного внимания водителя, а также для обозначения перекрытия движения на отдельных направлениях в стыках или перекрестках дорог могут применяться дорожные светильники и специальные фонари. Кроме перечисленных выше средств управления автомобильной колонной в движении используются и подвижные средства связи (мотоцикл; автомобиль), но они не всегда обладают нужной эффективностью особенно, когда по условиям движения колонну обгонять нельзя.

Подача команд и сигналов колонне может также осуществляться

выставление специальных знаков и указателей, относящихся ко всему проходящему транспорту (объезд, зараженный участок), (проезд в минном поле и т. д.)

Следует учитывать, что тормозной путь автомобиля, буксирующего прицеп, увеличивается. Поэтому, двигаясь с прицепом, следует поддерживать увеличенную дистанцию до впереди идущего автомобиля. Нужно стараться избегать резких торможений и поворотов. Это может привести к

складыванию автопоезда или даже переворачиванию прицепа.

Необходимо помнить, что длина автопоезда значительно превышает длину одиночного автомобиля. При повороте направо оставлять между краем проезжей части дороги и колесами правого борта автомобиля значительно большее расстояние, чем обычно, чтобы избежать наезда колесами прицепа на бордюр. При повороте автопоезда прицеп движется по дуге меньшего радиуса, чем автомобиль, и может наехать или столкнуться с препятствием, которое автомобиль свободно миновал. При обгоне другого транспортного средства в особых условиях привести к столкновению обгоняемого автомобиля с прицепом. Дополнительная нагрузка на автомобиль еще более возрастает при эксплуатации автопоезда в холмистой местности. При преодолении затяжных подъемов нужно внимательно следить за температурным режимом двигателя по стрелочному указателю на приборной доске. Если температура охлаждающей жидкости двигателя не снижается, либо продолжает повышаться, необходимо остановиться на обочине дороги и дать двигателю остыть.

#### Контрольные вопросы:

- Какие меры предосторожности нужно соблюдать при движении по мостам, виадукам и под ним?
- В чем заключаются основные приемы управления для безопасного проведения буксировки?







