

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧ-  
РЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ  
ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.В.ДВ.09.02 Основы безопасности движения**

**Направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия**

**Профиль образовательной программы «Электрооборудование и электротехнологии»**

**Форма обучения очная**

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. Конспект лекций .....</b>	<b>3</b>
<b>1.1 Лекция №1 Дорожные знаки.....</b>	<b>3</b>
<b>1.2 Лекция №2 Применение специальных сигналов, аварийной сигнализации, знака аварийной остановки. Предупредительные сигналы.....</b>	<b>20</b>
<b>1.3 Лекция №3 Начало движения. Маневрирование. Расположение транспортных средств на проезжей части.....</b>	<b>22</b>
<b>1.4 Лекция №4 Скорость движения. Обгон и встречный разъезд. Движение через железнодорожные пути.....</b>	<b>24</b>
<b>1.5 Лекция №5 Остановка и стоянка. Приоритет транспортных средств общего пользования.....</b>	<b>29</b>
<b>1.6 Лекция №6 Сигналы светофора. Сигналы регулировщика. Проезд перекрёстков</b>	<b>32</b>
<b>1.7 Лекция №7 Перевозка людей и грузов. Учебная езда. Буксировка механических транспортных средств.....</b>	<b>37</b>
<b>1.8 Лекция №8 Техническое состояние и оборудование транспортных средств. Номерные, опознавательные знаки, предупредительные устройства, надписи и обозначения.....</b>	<b>41</b>
<b>1.9 Лекция №9 Дорожное движение. Его эффективность и безопасность. Дорожные условия и безопасность. Дорожно - транспортные происшествия.....</b>	<b>47</b>
<b>2. Методические материалы по выполнению практических занятий.....</b>	<b>51</b>
<b>2.1 Практическое занятие № ПЗ-1 Введение. Общие положения. Основные понятия и термины. Обязанности водителей, пассажиров и пешеходов.....</b>	<b>51</b>
<b>2.2 Практическое занятие № ПЗ-2 Дорожные знаки.....</b>	<b>57</b>
<b>2.3 Практическое занятие № ПЗ-3 Дорожные знаки.....</b>	<b>65</b>
<b>2.4 Практическое занятие № ПЗ-4 Дорожные знаки.....</b>	<b>71</b>
<b>2.5 Практическое занятие № ПЗ-5 Дорожная разметка и её характеристики.....</b>	<b>74</b>
<b>2.6 Практическое занятие № ПЗ-6 Дорожная разметка и её характеристики.....</b>	<b>76</b>
<b>2.7 Практическое занятие № ПЗ-7 Применение специальных сигналов, аварийной сигнализации, знака аварийной остановки. Предупредительные сигналы.....</b>	<b>77</b>
<b>2.8 Практическое занятие № ПЗ-8 Начало движения. Маневрирование. Расположение транспортных средств на проезжей части.....</b>	<b>79</b>
<b>2.9 Практическое занятие № ПЗ-9 Начало движения. Маневрирование. Расположение транспортных средств на проезжей части.....</b>	<b>80</b>
<b>2.10 Практическое занятие № ПЗ-10 Скорость движения. Обгон и встречный разъезд. Движение через железнодорожные пути.....</b>	<b>82</b>
<b>2.11 Практическое занятие № ПЗ-11 Остановка и стоянка. Приоритет транспортных средств общего пользования.....</b>	<b>87</b>
<b>2.12 Практическое занятие № ПЗ-12 Проезд пешеходных переходов. Проезд остановок маршрутных транспортных средств.....</b>	<b>90</b>
<b>2.13 Практическое занятие № ПЗ-13 Сигналы светофора. Сигналы регулировщика. Проезд перекрёстков.....</b>	<b>92</b>
<b>2.14 Практическое занятие № ПЗ-14 Сигналы светофора. Сигналы регулировщика. Проезд перекрёстков.....</b>	<b>95</b>
<b>2.15 Практическое занятие № ПЗ-15 Перевозка людей и грузов. Учебная езда. Буксировка механических транспортных средств.....</b>	<b>97</b>
<b>2.16 Практическое занятие № ПЗ-16 Техническое состояние и оборудование транспортных средств. Номерные, опознавательные знаки, предупредительные устройства, надписи и обозначения.....</b>	<b>101</b>

# 1. КОНСПЕКТ ЛЕКЦИЙ

## 1.1 Лекция № 1 (2 часа).

**Тема:** «Дорожные знаки»

### 1.1.1 Вопросы лекции:

1. Предупреждающие знаки и знаки приоритета?

2. Запрещающие и предписывающие знаки?

3. Знаки особых предписаний и информационные. Знаки сервиса и знаки дополнительной информации (таблички)?

### 1.1.2 Краткое содержание вопросов:

#### 1. Предупреждающие знаки и знаки приоритета.

Общим признаком предупреждения является равносторонний треугольник с белым фоном и красной окантовкой, с вершиной, обращенной всегда вверх. Все знаки этой группы требуют повышенного внимания и значительного снижения скорости до позволяющей остановиться в любой момент.

#### Предупреждающие знаки

Предупреждающие знаки заранее информируют водителя о характере опасности, их устанавливают в городах за 50 ... 100 м, а вне городов за 150 ... 300 м до опасного участка. Большая величина расстояния связана с повышенными скоростями движения, когда требуется заранее предупредить водителя об опасности, чтобы он смог своевременно снизить скорость, увеличить дистанцию, включить внешние световые приборы и т. д.

Широкий диапазон расположения знаков объясняется необходимостью установить знак в таком месте, где он будет наиболее различим водителями. Этому мешают на дороге дома, лес, изгиб или перегиб дороги.

Перед железнодорожным переездом устанавливают знак **«Железнодорожный переезд со шлагбаумом»** или знак **«Железнодорожный переезд без шлагбаума»**. Последний предупреждает водителя о большей опасности, поскольку в первом случае переезд оборудован шлагбаумом, световой сигнализацией и есть дежурный по переезду. Во втором случае эти атрибуты и дежурный по переезду, как правило, отсутствуют, и водитель должен самостоятельно решать вопрос о возможности пересечения переезда. Иногда перед железнодорожными переездами без шлагбаума на расстоянии 20 м до первого рельса устанавливают сдвоенный мигающий красный светофор, а непосредственно перед переездом – знак **«Однопутная железная дорога»**, если проезжую часть пересекает один железнодорожный путь, или **«Многопутная железная дорога»**, если происходит пересечение с двумя и более путями.

Надо обратить внимание учащихся на то, что информация о количестве железнодорожных путей, пересекающих проезжую часть, имеет важное значение и позволяет водителю избежать попадания под встречный поезд.

Вместе со знаком **«Железнодорожный переезд со шлагбаумом»** или **«Железнодорожный переезд без шлагбаума»** устанавливают вне городов знаки **«Приближение к железнодорожному переезду»**, которые различаются количеством наклонных полос, направлением наклона и располагаются напротив друг друга по обе стороны дороги. Знаки с тремя полосами устанавливают за 150 ... 300 м до переезда, с одной – за 50 ... 100 м, с двумя – посередине между ними. По количеству полос на знаках водитель может судить о степени приближения к переезду. Так, одна полоса соответствует минимальному расстоянию 0 50 м. Знаки с тремя и одной полосами устанавливают вместе со знаками **«Железнодорожный переезд»** - со шлагбаумом или без него, а знак с двумя полосами – без дополнительных знаков; знаки с различным наклоном (всегда в сторону проезжей части дороги) служат для установ-

ки либо на правой, либо на левой стороне дороги. И те, и другие указывают водителю створ для проезда (особенно это важно ночью или в условиях недостаточной видимости при наличии на знаках световозвращающей поверхности). С обеих сторон любого переезда устанавливают по 10 предупреждающих знаков.

Необходимо отметить, что обилие предупреждающих знаков (1/3 знаков этой группы) для обустройства железнодорожных переездов вполне оправдано, так как по тяжести дорожно-транспортные происшествия на переезде не идут ни в какое сравнение с происшествиями на перекрестке и заканчиваются, как правило, смертельным исходом.

Знак «**Пересечение с трамвайной линией**» устанавливают перед пересечением с трамвайными путями вне перекрестка, например в месте выезда из депо или когда обзор ограничен (крукий поворот дороги за углом дома, перегиб местности) и трамвайные пути не могут быть своевременно замечены водителем. В этой ситуации трамвай пользуется преимуществом проезда. Поэтому, увидев этот знак, водитель должен снизить скорость и повысить внимание.

Знак «**Пересечение равнозначных дорог**» устанавливают перед пересечением равных по значению дорог независимо от того, имеют дороги покрытия или нет. Водители, подъезжающие к такому перекрестку, со всех сторон видят такие же знаки. Очередность разъезда на таком перекрестке определяется по правилу "помехи справа", когда водитель, имеющий помеху справа, должен уступить дорогу.

Знак «**Пересечение с круговым движением**» устанавливают перед пересечением, на котором движение осуществляется по кругу против часовой стрелки. Непосредственно перед самим пересечением устанавливают предписывающий знак «**Круговое движение**». Предупреждающий знак устанавливают лишь в том случае, когда пересечение с круговым движением появляется для водителя внезапно (из-за кругого поворота дороги или перегиба дороги) при видимости менее 50 м. Если такое пересечение находится в поле видимости водителя и хорошо различимо, предупреждения не делают.

Знак «**Светофорное регулирование**» устанавливают перед перекрестком или пешеходным переходом, которые не просматриваются до момента подъезда к ним на расстояние менее 100 м (резкий изгиб или перегиб дороги) и движение на которых регулируется светофором. Этот знак, как правило, размещают на загородной дороге в случае установки "нового" (вновь поставленного) светофора, неожиданного для водителей.

Знак «**Разводной мост**» устанавливают перед местом, где дорога внезапно обрывается, перед разводным мостом или паромной переправой. Необходимо учитывать, что стыки моста (парома) неровные, поэтому при выезде на мост (паром) нужно снизить скорость.

Знак «**Выезд на набережную**» устанавливают перед тем местом, где дорога выходит на набережную или берег какого-либо водоема, т. е. Дорог, как правило, с уклоном резко поворачивает влево или вправо. Игнорирование этого знака может привести к ситуации, изображенной на знаке, - съезду с набережной в воду.

Знак «**Опасный поворот**» характеризует две разновидности направления поворота и устанавливается соответственно перед закруглением дороги малого радиуса или с ограниченной видимостью. Движение с большой скоростью в зоне действия этого знака может вызвать занос или опрокидывание транспортного средства.

Знак «**Опасные повороты**» также имеет две разновидности серий опасных поворотов – с первым поворотом направо и с первым поворотом налево и устанавливается перед извилистой дорогой с закруглениями малого радиуса, когда расстояние между соседними закруглениями менее 300 м.

Такой знак оказывает неоценимую помощь водителю при движении ночью в незнакомой местности, при отсутствии знака водитель видит перед собой сплошную серую стену и теряется в догадках, куда сейчас повернет дорога – налево или направо. Из всех знаков, связанных с вращением рулевого колеса, знаки «Опасный поворот» и «Опасные повороты» – единственные, которые не требуют включения указателя поворотов.

Знак «**Крукий спуск**», предупреждающий о крутом или затяжном спуске, иногда в сочетании величины уклона на знаке, причем не в градусах, а в процентах. Так, если крутиз-

на спуска (уклон) 12 %, это значит, что каждые 100 м дорога понижается на 12 м и что на крутых спусках следует снижаться на той же передаче, на которой бы на этом участке поднимались в гору.

Знак «**Крутой подъем**» предупреждает о крутом или затяжном подъеме, крутизна его также может быть указана в процентах. На таких подъемах водитель должен своевременно включить нужную передачу, чтобы не произошла остановка или скатывание вниз транспортного средства.

Для четкого различия знаков «**Крутой спуск**» и «**Крутой подъем**» следует помнить, что они "читаются" как книга, слева направо: если сначала было низко, а потом дорога пошла вверх, значит это крутой подъем.

Знак «**Скользкая дорога**» предупреждает о приближении к скользкому участку дороги (влажное или загрязненное покрытие, гудрон или лед на дороге).

Знак «**Неровная дорога**» предупреждает о предстоящих неровностях проезжей части (волнистость, выбоины, всученные места, неплавные сопряжения с мостами). В этом случае необходимо снизить скорость заранее, так как торможение на самом неровном участке дороги может привести к заносу автомобиля.

Знак «**Выброс гравия**» устанавливают, как правило, перед ремонтируемым участком дороги, который посыпан гравием или щебнем. От водителя требуется увеличить дистанцию и интервал и снизить скорость во избежание повреждения ветрового стекла или фар. Кроме того, следует воздерживаться от обгона.

Знак «**Сужение дороги**» устанавливают перед участками, где проезжая часть сужается на одну или более полос (ремонт дороги, узкие путепроводы, мости, тоннели). Три разновидности знака (сужение с обеих сторон, справа или слева) позволяют наиболее полно информировать водителя о характере дороги.

Знак «**Двустороннее движение**» предупреждает, что дорога с односторонним движением сменяется на участок дороги с двусторонним (встречным) движением. Как правило, это связано с ремонтом одного из односторонних направлений движения. Знак подсказывает водителю занять крайнее правое положение на дороге и быть внимательным в ожидании встречных транспортных средств.

Знак «**Пешеходный переход**» предупреждает о приближении к нерегулируемому обозначенному пешеходному переходу. Вне населенных пунктов этот знак устанавливают перед всеми переходами, а в городах – перед переходами, видимость до которых менее 100 м. Знак требует снизить скорость, поскольку вскоре будет обозначенный переход, на котором преимущество в движении надлежит пешеходам.

Знак «**Дети**» изображает бегущих детей и предупреждает о месте, где возможно появление детей на проезжей части (школа, кинотеатр, пионерский лагерь и др.). Водитель должен быть готов к внезапной остановке, чтобы не допустить наезда на ребенка.

Знак «**Пересечение с велосипедной дорожкой**» устанавливают перед пересечением вне перекрестка велосипедной дорожки с проезжей частью. Хотя в отличие от пешеходного перехода преимуществом пользуются другие водители, а не велосипедисты, знак также требует снижения скорости и повышения внимания.

Знак «**Дорожные работы**» предупреждает о проведении любых работ на проезжей части, разделительной полосе или обочине. Знак требует снижения скорости, особенно ночью, поскольку на дороге могут быть оставлены различные, как правило, неосвещенные, дорожные механизмы, при краткосрочных работах знак устанавливают за 10 ... 15 м до места работ.

Знак «**Перегон скота**» устанавливают перед участками дорог, проходящих вдоль неогороженных пастбищ, скотных дворов, ферм или мест перегона скота через дорогу. Необходимо обратить внимание обучаемых, что нередко вопреки запретам пастухи нарушают их и гонят стадо вдоль проезжей части дороги.

Знак «**Дикие животные**» предупреждает о месте возможного появления на дороге диких животных. Его устанавливают на территории заповедников, охотничьих хозяйств и лесных массивов. Следует помнить, что столкновение с крупными животными (как правило,

лосями) приводит к трагическим последствиям. Поэтому в зоне действия знака нужно двигаться со скоростью, обеспечивающей внезапную остановку.

Знак «**Падение камней**» устанавливают, как правило, на горных дорогах, где возможны обвалы, оползни, снежные лавины. Особого внимания требует встречный разъезд ночных, так как при переключении света фар можно не заметить препятствия на дороге.

В случае, если падение камней реально произошло, на дороге вместе с этим знаком ставят знак «**Сужение дороги**».

Знак «**Боковой ветер**» предупреждает о возможном сильном боковом ветре. Его устанавливают в горных ущельях, на дорогах, идущих вдоль водоемов, на подъездах к больши мостам, где сильные порывы ветра могут отклонить автомобиль от прямолинейного движения. Водитель должен снизить скорость и своевременно компенсировать отклонение автомобиля поворотом руля. Следует учитывать, что влияние бокового ветра усугубляется на обледенелом покрытии дороги, что особенно опасно для двухколесных транспортных средств.

Знак «**Низколетящие самолеты**» устанавливают перед участком дороги, над которым возможен пролет самолета на небольшой высоте, чтобы предупредить возможный испуг водителей.

Знак «**Тоннель**» предупреждает о въезде в тоннель, портал которого не виден за 150 м или когда в тоннеле отсутствует искусственное освещение. Знак напоминает о необходимости включить ближний свет фар или габаритные огни.

Знак «**Прочие опасности**» предупреждает об опасностях, не отраженных рассмотренными выше знаками (не огражденные барьерами крутые обрывы, места частого появления тумана или дыма и т.д.). в этих случаях под знаком могут быть размещены таблички с надписями – «**Обрыв**», «**Туман**» и т. д.

Иногда этот знак устанавливают при отсутствии в отделениях ГИБДД других необходимых знаков или в качестве опознавательного на автомобиле начинающего водителя («**Прочая опасность**»).

В прибалтийских странах давно действует официальный опознавательный знак молодого водителя в виде зеленого кленового листа.

Знак «**Направление поворота**» имеет три разновидности «направо», «налево», «направо и налево». Он ориентирует водителя о дальнейшем направлении дороги на закрытых поворотах и предупреждает об особенностях проезда таких поворотов. Знак применяют также для указания направления объезда ремонтируемого участка дороги, а также устанавливают в целях обеспечения безопасного движения на Т-образном перекрестке, когда за этим знаком, как правило, находится крутой обрыв.

Следует обратить внимание, что из всех предупреждающих знаков шесть связаны с опасностями, которые приводят к наиболее тяжелым последствиям, как правило, со смертельным исходом. Эти знаки устанавливают вне населенных пунктов обязательно дважды: первый раз за 150 ... 300 м, а второй – не менее чем за 50 м до начала опасного участка. Для лучшего запоминания эти шесть знаков следует разбить на три пары с условными названиями: а – два переезда (со шлагбаумом и без него), б – два воды («**Разводной мост**» и «**Выезд на набережную**»), в – «**Дети**» и «**Дорожные работы**».

### **Знаки приоритета.**

Слово «приоритет» означает «первый», и **знаки приоритета** определяют очередьность проезда на перекрестках, а также при затрудненном встречном разъезде.

Знак «**Главная дорога**» означает дорогу, по которой предоставлено преимущественное право проезда нерегулируемых перекрестков. Его устанавливают в начале дороги, он может повторяться перед перекрестками. На пересекаемых дорогах перед всеми перекрестками устанавливают знаки «**Уступите дорогу**» или «**Движение без остановки запрещено**». Если на перекрестке главная дорога меняет направление (поворачивает) под знаком устанавливают дополнительную информационную табличку «**Направление главной дороги**».

Знак «**Конец главной дороги**» показывает конец дороги, по которой было предоставлено преимущественное право проезда нерегулируемых перекрестков. Как правило, совместно с этим знаком устанавливают знаки «**Уступите дорогу**» или «**Движение без остановки запрещено**».

Знак «**Пересечение с второстепенной дорогой**» устанавливают на главной дороге перед пересечением ее с второстепенной (главная дорога изображена жирной линией, второстепенная – тонкой). Знак предоставляет водителю преимущественное право проезда.

Знаки «**Примыкание второстепенной дороги**» являются разновидностью предыдущего знака. Они уточняют, что второстепенная дорога не пересекает главную, а только примыкает к ней (справа или слева). Преимущественное право проезда при таких знаках очевидно.

Знаки из группы приоритета в форме равностороннего треугольника с вершиной вверху аналогичны по форме предыдущим знакам и устанавливаются тоже в населенных пунктах за 150...300 м, а вне населенных пунктов за 150...300 м до перекрестка.

Знак «**Уступите дорогу**» обязывает водителя (в вежливой форме) уступить дорогу транспортным средствам, движущимся по пересекаемой дороге. В городах его устанавливают непосредственно перед перекрестком, а на дорогах вне населенных пунктов дважды: первый раз на расстоянии 150...300 м до перекрестка, и второй – перед перекрестком. При отсутствии транспорта на пересекаемой дороге остановка перед знаком необязательна.

Знак «**Движение без остановки запрещено**» устанавливают непосредственно перед перекрестком. Он требует обязательной установки перед стоп-линией, а если ее нет – перед краем пересекаемой проезжей части, чтобы уступить дорогу транспортным средствам, движущимся по пересекаемой дороге. Даже при отсутствии таких транспортных средств движение без зафиксированной остановки запрещено. Знак применяют обычно при ограниченной видимости на перекрестке. Он может быть установлен перед железнодорожным переездом или карантинным мостом. В этих случаях требуется остановка перед стоп-линией, а при ее отсутствии – перед знаком.

Знак не случайно имеет красный фон и форму правильного восьмиугольника: даже если изображение знака залеплено снегом или грязью, водитель по его конфигурации всегда определит, что требуется обязательная остановка перед перекрестком или железнодорожным переездом.

Последние два знака ничем не отличаются друг от друга в смысле приоритета: оба знака "говорят" водителю о том, что он находится на второстепенной дороге. Разница лишь в том, что второй знак всегда требует обязательной зафиксированной остановки перед знаком, а первый только при наличии транспорта на пересекаемой дороге.

Знак «**Преимущество встречного движения**» устанавливают непосредственно перед узким участком дороги (мостом, тоннелем, другим препятствием). Знак обязывает уступить дорогу встречному транспорту, запрещает въезжать на узкий участок дороги (когда одновременный разъезд невозможен) при наличии на нем или на подъезде к нему встречных транспортных средств. На знаке изображены две стрелки не только разного цвета, но и различной длины (красная – короче, черная – длиннее). Это необходимо для водителей с пониженным цветоощущением: длинная стрелка означает "можно", короткая требует уступить дорогу встречному транспорту.

Знак «**Преимущество перед встречным движением**» устанавливают в паре с предыдущим знаком, но с противоположного конца узкого участка дороги. Знак предоставляет преимущество в движении по отношению к встречным транспортным средствам, и на этом знаке стрелки различной длины для обеспечения безопасной работы водителей с пониженным цветоощущением.

## **2. Запрещающие и предписывающие знаки.**

### **Запрещающие знаки.**

Запрещающие знаки, вводят различные ограничения или отменяют их. Характерными признаками запрещающих знаков – в основном круглая форма, красная кайма, белый фон (за некоторым исключением) Действие этих знаков начинается с места установки и распространяется, как правило, до ближайшего перекрестка, а при отсутствии перекрестков – до конца населенного пункта.

Знак **«Въезд запрещен»** запрещает въезд всех транспортных средств, за исключением маршрутного транспорта.

Знак применяют для организации раздельного въезда на стоянки транспортных средств, площадки отдыха, АЗС и выезда с них, предотвращения встречного движения на участках дорог односторонним движением. Подъезд к объекту, расположенному за знаком, возможен с противоположной стороны или с боковых проездов.

Знак **«Движение запрещено»** запрещает движение всех транспортных средств на участках дороги (в отличие от знака **«Въезд запрещен»**) в обоих направлениях или в зоны отдыха, дворы жилых домов и т. д. Однако действие знака не распространяется на маршрутный транспорт; автомобили и мотоколяски, управляемые инвалидами; государственные транспортные средства, обслуживающие предприятия, находящиеся в обозначенной зоне; личные транспортные средства, владельцы которых проживают или работают в обозначенной зоне; такси, доставляющие пассажиров или грузы в обозначенную зону.

Во всех этих случаях транспортные средства должны въезжать в обозначенную зону и выезжать из нее на ближайшем к месту назначения перекрестке.

Знак **«Движение механических транспортных средств запрещено»** запрещает движение всех механических транспортных средств. Знак имеет те же допущения, что и знак **«Движение запрещено»**. Логично было бы изобразить на знаке двигатель, а не легковой автомобиль.

Знак **«Движение грузовых автомобилей запрещено»** запрещает движение грузовых автомобилей, грузовых автомобилей с прицепом (полуприцепом), если их разрешенная максимальная масса более указанной на знаке, а также тракторов, самоходных машин и механизмов. Знак устанавливают для исключения из потока грузовых автомобилей, создания более благоприятных условий остальным транспортным средствам, уменьшения шума и загазованности воздуха на улицах городов.

Действие знака не распространяется на грузовые автомобили, обслуживающие объект в обозначенной зоне, с наклонной белой полосой на бортах (почтовые), перевозящие группы людей.

Знак **«Движение тракторов запрещено»** запрещает движение тракторов всех типов, самоходных машин и механизмов (комбайнов, катков, скреперов, погрузчиков, самоходных кранов). Такое запрещение облегчает движение другим (быстроходным) транспортным средствам. Знак разрешает проезд тракторам, обслуживающим объект в обозначенной зоне.

Знак **«Движение мотоциклов запрещено»** запрещает движение всех мотоциклов. Его устанавливают вблизи больниц, санаториев и т.д. Знак разрешает проезд владельцам мотоциклов, проживающим или работающим в обозначенной зоне, и водителям грузовых мотороллеров, обслуживающих объект в этой зоне.

Знак **«Движение с прицепом запрещено»** запрещает движение с прицепом (полуприцепом) грузовых автомобилей и тракторов, а также всякую буксировку всех транспортных средств. Из этого определения видно, что знак разрешает движение легковых автомобилей с прицепами, не запрещает также буксировку транспортных средств к гаражу или месту стоянки, расположенным в обозначенной зоне (за знаком). Знак устанавливают перед узкими местами, где затруднено движение и маневрирование автопоездов. Как исключение возможен проезд автопоезда, обслуживающего объект в обозначенной зоне.

Знак «**Движение гужевых повозок запрещено**» запрещает движение гужевых повозок (саней), животных под седлом или вьюком, а также перегон скота. Знак устанавливают на городских улицах с интенсивным движением. Допускается проезд повозки к обслуживающему предприятию и к месту жительства или работы владельца.

Знак «**Движение на велосипедах запрещено**» запрещает движение на велосипедах и мопедах. Такое запрещение вводят на дорогах с интенсивным движением, с остановками маршрутного транспорта. Знак не запрещает вести велосипед (мопед) руками по тротуару или правой обочине (по ходу движения), а проезд даже к месту жительства или работы запрещен.

Знак «**Движение пешеходов запрещено**» запрещает движение пешеходов вдоль проезжей части, где опасно передвижение людей (тоннели, мосты, не имеющие пешеходных дорожек или тротуаров). Знак не запрещает передвижение рабочих и строителей, обслуживающих данный объект стройки или ремонта. Действие знака распространяется только на ту сторону дороги, где он установлен. Это дорожный знак зачастую используют работники метрополитена для организации одностороннего перехода к станциям метро.

Знак «**Ограничение массы**» запрещает движение транспортных средств, в том числе тягачей с прицепами или полуприцепами, общая фактическая масса которых более указанной на знаке. Знак устанавливают перед мостами, путепроводами, эстакадами с ограниченной несущей способностью.

Перед мостами в крупных (столичных) городах такие знаки никогда не устанавливают, поскольку испытания таких мостов проводят нагрузкой, заведомо превышающей реальную.

Следует сказать, что в отличие от разрешенной максимальной массы фактическая масса, измеряемая на транспортных весах, определяется степенью конкретной загрузки транспортного средства, а также (полу) прицепа.

Масса всех транспортных единиц, входящих в состав автопоезда, перед этим знаком суммируется.

Знак «**Ограничение нагрузки на ось**» запрещает движение транспортных средств, у которых нагрузка на любую ось больше указанно на знаке. Его устанавливают перед участками дороги со слабым дорожным покрытием (в весенний период при оттаивании земляного полотна).

Водители обязаны знать осевые нагрузки транспортного средства, которым они управляет, чтобы исключить случаи нарушения требования знака.

Надо сообщить обучаемым, что осевые нагрузки указаны в технической характеристике предприятия - изготовителя транспортного средства. У грузовых автомобилей на переднюю ось приходится примерно 1/3, а на заднюю – 2/3 фактической массы автомобиля (поэтому на задней оси двухосных грузовиков установлено по два колеса), у трехосных грузовиков на каждую ось приходится примерно по 1/3 фактической массы автомобиля, у легковых автомобилей нагрузка распределяется примерно поровну на каждую ось.

Знаки «**Ограничение высоты**» и «**Ограничение ширины**» запрещают движение транспортных средств, габаритная высота и ширина которых (с грузом или без него) больше указанной на знаке.

Знаки устанавливают перед железнодорожными переездами, въездами в тоннели, под мосты и эстакады, где из-за ограниченных габаритов сооружения оно может быть повреждено транспортным средством или грузом. Такие транспортные средства должны следовать в объезд данного сооружения.

Знак «**Ограничение длины**» запрещает движение транспортных средств (составов транспортных средств), габаритная длина которых (с грузом или без него) больше указанной на знаке. Его устанавливают перед участками дорог с узкой проезжей частью и крутыми поворотами.

Знак «**Ограничение минимальной дистанции**» запрещает движение с дистанцией, менее указанной на знаке. Его устанавливают на ледовых переправах, мостах и эстакадах с большими пролетами ограниченной грузоподъемности, перед скользкими участками улиц и

дорог (из-за атмосферных осадков или полива гудроном во время ремонта проезжей части). В последнем случае совместно с этим знаком может быть установлен знак «**Скользкая дорога**».

Знак «**Таможня**» обязывает остановиться у таможни или контрольно-пропускного пункта для выполнения установленных формальностей. Слово на знаке пишут на языках приграничных стран.

Знак «**Опасность**» запрещает дальнейшее движение всех без исключения транспортных средств в связи с крупным ДТП, аварией или другой опасностью, т. е. предупреждает водителя о возникновении на дороге критических ситуаций (аварийного разрушения моста, обвала или схода снежных лавин на горной дороге и т. п.).

Знаки «**Поворот налево запрещен**», «**Поворот направо запрещен**» и «**Разворот запрещен**» объединяют то, что их действие не распространяется на маршрутный транспорт.

Следует отметить, что знаки, запрещающие повороты, действуют только на первое (ближайшее) пересечение, перед которым они непосредственно установлены. Знак «**Поворот налево запрещен**» не запрещает делать разворот, а знак «**Разворот запрещен**» не запрещает поворот налево.

Знак «**Обгон запрещен**» запрещает обгон всем транспортным средствам, хотя условно на нем изображен легковой автомобиль. Знак устанавливают в тех местах, где обгон представляет опасность (ограниченная видимость, высокая интенсивность движения). Как исключение разрешается обгонять одиночные транспортные средства, движущиеся со скоростью менее 30 км/ч.

Знак «**Конец зоны запрещения обгона**» обозначает конец зоны действия знака "Обгон запрещен".

Знак «**Обгон грузовым автомобилям запрещен**» запрещает грузовым автомобилям разрешенной максимальной массой более 3,5 т обгонять все транспортного средства, за исключением одиночных (не колонну), скорость которых менее 30 км/ч. его устанавливают в тех же местах, что и знак "Обгон запрещен". Надо отметить, что при этом знаке тракторам запрещается обгон всех транспортных средств, кроме гужевых повозок и велосипедов.

Знак «**Конец зоны запрещения обгона грузовым автомобилям**» обозначает конец зоны действия знака «Обгон грузовым автомобилям запрещен».

Знак «**Ограничение максимальной скорости**» запрещает движение со скоростью, превышающую указанную на знаке. Его устанавливают перед опасными участками дорог (крутье закругления, извилистая дорога, мосты, населенные пункты, ограниченная видимость). С помощью этого знака можно повысить предельную скорость движения, например, по сравнению с общепринятой в городах, на отдельных участках улиц (установкой знака, например, с цифрой 80). Действие этого знака, установленного перед населенным пунктом, обозначенным знаком "Начало населенного пункта" (на белом фоне), распространяется до места установки последнего знака.

Знак «**Конец ограничения максимальной скорости**» означает конец зоны действия знака "Ограничение максимальной скорости", если нет необходимости эту зону распространить до ближайшего перекрестка.

Знак «**Подача звукового сигнала запрещена**» запрещает пользоваться звуковым сигналом, и устанавливается у больниц, санаториев, домов отдыха и т.п. Как исключение, разрешается подача звукового сигнала для предотвращения ДТП (столкновения с другими транспортными средствами, наезда на пешехода).

Знаки «**Остановка запрещена**», «**Стоянка запрещена**», «**Стоянка запрещена по четным числам**» и «**Стоянка запрещена по нечетным числам**» в отличие от других знаков группы имеют синий фон и действуют только на той стороне дороги, где установлены. Знаки устанавливают преимущественно на узких дорогах перед магазинами, рынками и зреющими предприятиями.

Знак «**Остановка запрещена**» представляет собой "полный крест", т.е. запрещает все: и остановку, и стоянку. Действие знака не распространяется на маршрутный транспорт, легковые автомобили и мотоколяски, управляемые водителями-инвалидами, при наличии на их

транспортных средствах опознавательного знака «**Инвалид**» и таблички под дорожным знаком **«Кроме инвалидов»**.

Знак «**Стоянка запрещена**» запрещает лишь стоянку, но допускает остановку. Допускается стоянка такси с включенным таксометром (зеленый огонек не горит), а также легковых автомобилей и мотоколясок, управляемых водителями-инвалидами, при наличии на их транспортных средствах опознавательного знака «**Инвалид**».

Разновидности этого знака – **«Стоянка запрещена по четным числам»** и **«Стоянка запрещена по нечетным числам»** действуют не во все дни, а только по четным или нечетным числам. Установка этих знаков решает лишь проблему механизированной уборки снега на дорогах в зимнее время года. (Гораздо проще установить временный знак **«Стоянка запрещена»**). Эти знаки, как и знак **«Стоянка запрещена»**, допускают стоянку такси с включенным таксометром, а также автомобилей и мотоколясок, управляемых водителями-инвалидами.

При одновременном применении этих знаков перестановка транспортных средств с одной стороны дороги на другую для удобства водителей должна производиться в период с 19 до 21 ч., а не ровно в полночь (24 ч.). В течение этих двух часов транспортные средства могут находиться на любой стороне дороги. Следует обратить внимание обучаемых, что после 21 ч. условно наступает следующий день.

Знак **«Конец зоны всех ограничений»**, хотя и содержит в своем названии слово «всех», снимает ограничения только с девяти знаков. Его устанавливают, когда необходимо уменьшить зону действия этих знаков по сравнению с обычной.

Новые знаки **«Движение транспортных средств с опасными грузами запрещено»** и **«Движение транспортных средств с взрывчатыми легковоспламеняющимися грузами запрещено»** запрещает движение транспортных средств, оборудованных опознавательными знаками **«Опасный груз»**, независимо от того, перевозят они этот груз или идут пустыми.

### **Предписывающие знаки.**

Предписывающие знаки вводят или отменяют определенные режимы движения.

Для лучшего запоминания и усвоения содержания предписывающих знаков перед каждым названием знака следует применять слово "только": "только прямо", "только направо" и т.д.

Запомнить предписывающие знаки легко по их отличительному признаку – круглая форма с голубым фоном и белыми символами. Знак устанавливают непосредственно перед участками дорог, на которых вводят соответствующие режимы движения.

Знаки **«Движение прямо»**, **«Движение направо»**, **«Движение налево»**, **«Движение прямо или налево»**, **«Движение направо или налево»** устанавливают перед перекрестками. Они разрешают движение только в направлениях, указанных стрелками. Знаки, разрешающие движение налево, разрешают делать и разворот. Действие указанных знаков распространяется только на то пересечение, перед которым они установлены. Действие знаков не распространяется на маршрутный транспорт.

Знак **«Движение прямо»**, установленный за перекрестком в начале дороги, допускает повороты направо во дворы и на другие прилегающие к дороге территории. Возможна и другая конфигурация стрелок на знаке.

Знаки **«Объезд препятствия справа»**, **«Объезд препятствия слева»**, **«Объезд препятствия справа или слева»** устанавливают в местах проведения работ на дороге, на островках безопасности, опорах мостов. Знаки разрешают объезд препятствий только со стороны, указанной стрелкой. Содержание этих знаков понятно из их названий.

Знак **«Круговое движение»** разрешает движение только по кругу, причем против часовой стрелки. Знак устанавливают перед перекрестками (площадями). Он разрешает движение в любое ответвление направо от площади, но запрещает ее пересекать в прямом направлении, даже при отсутствии клумбы (возвышения) посередине.

Особенность знака «**Круговое движение**» – разрешение правого поворота из любой полосы (при занятых правых полосах).

Знак «**Велосипедная дорожка**» разрешает движение только на велосипедах и мопедах. Однако при отсутствии тротуаров по ней могут ходить и пешеходы.

Знак «**Пешеходная дорожка**» допускает движение только пешеходов.

Знак «**Ограничение минимальной скорости**» указывает минимально допустимую скорость движения. Обязывает двигаться с указанной скоростью или выше. Знак устанавливают на многополосной дороге над левой полосой с целью уменьшения помех движению быстроходного транспорта. Тихоходный транспорт обязан занять правые полосы.

Знак «**Конец зоны ограничения минимальной скорости**» отменяет действие предыдущего знака и позволяет водителю выбирать любую скорость движения, но с учетом конкретной обстановки. Для лучшего запоминания знаков этой группы, действия которых не распространяются на маршрутный транспорт, полезно их объединить.

Знаки «**Направление движения транспортных средств с опасными грузами**» разрешают движение транспорта с опознавательным знаком "Опасный груз" только в указанных стрелками направлениях.

### **3. Знаки особых предписаний и информационные. Знаки сервиса и знаки дополнительной информации (таблички).**

#### **Знаки особых предписаний**

Знаки особых предписаний вводят или отменяют определённые режимы движения. Знаки этой группы имеют прямоугольную форму и в большинстве случаев синий фон.

Знак «**Автомагистраль**» устанавливают в начале дороги, на которой действуют специальные требования, обеспечивающие скоростной режим движения. Издалека знак напоминает букву «А» (автомагистраль), образуемую двумя проездами частями, уходящими вдаль, и эстакадой, расположенной над ними.

Необходимо обратить внимание обучаемых, что большое количество полос на дороге отнюдь не является признаком автомагистрали и водитель должен ориентироваться только по знаку «**Автомагистраль**».

Знак «**Конец автомагистрали**» показывает конец дороги, на которой действовали специальные Правила. Знак требует значительного снижения скорости.

Знак «**Дорога для автомобилей**» означает дорогу, по которой разрешено движение любым автомобилям, мотоциклам и автобусам. Цель знака – исключить движение тракторов, велосипедов и гужевых повозок. Знак «**Конец дороги для автомобилей**» указывает конец дороги, обозначенной предыдущим знаком, т. е. с этого места разрешено движение всем транспортным средствам.

Знак «**Дорога с односторонним движением**» обозначает дорогу, по которой движение транспортных средств по всей ширине осуществляется в одном направлении. Знак запрещает развороты. Его устанавливают в начале дороги (за перекрестком).

Часто знак «**Дорога с односторонним движением**» путают со знаком «**Движение прямо**». Их объединяет лишь синий фон, но они принадлежат к разным группам знаков, имеют разную форму и разное название и допускают разные направления движения.

В городах на дороге с односторонним движением как исключение разрешена остановка у левого тротуара.

Знак «**Конец дороги с односторонним движением**» указывает конец дороги с односторонним движением. О приближении к этому участку водителя оповещает предупредительный знак «**Двустороннее движение**».

Знак «**Выезд на дорогу с односторонним движением**», на котором стрелка направлена направо или налево, устанавливают перед перекрестком. Знак информирует водителя о том, что на пересекаемой дороге организовано одностороннее движение в ту сторону, куда обращена стрелка на знаке. Водитель может пересечь такую дорогу (проехать прямо), двигаться в направлении стрелки и осуществить разворот.

**Знак «Реверсивное движение»** указывает начало участка дорог, на котором на одной или нескольких полосах направление движения может изменяться на противоположное. Такое периодическое изменение направления движения позволяет значительно увеличить пропускную способность дороги (улицы). Знак устанавливают в начале дороги, а в конце такой дороги устанавливают знак **«Конец реверсивного движения»**.

**Знак «Выезд на дорогу с реверсивным движением»** устанавливают перед перекрестком. Он указывает, что на пересекаемой дороге одна или несколько полос с переменным направлением движения. При повороте на такую полосу водители должны двигаться по крайней правой полосе. Перестраиваться на другие полосы разрешается только после проезда реверсивного светофора.

**Знак «Дорога с полосой для маршрутных транспортных средств»** обозначает дорогу с односторонним движением, на которой по крайней левой полосе, отделенной сплошной линией разметки, навстречу общему потоку транспорта движется маршрутный транспорт, причем в целях предупреждения возможных ДТП в любое время суток с включенным ближним светом фар. Выезд на эту полосу других транспортных средств запрещен. Знак устанавливают в начале дороги, за перекрестком. О конце дороги с полосой для маршрутного транспорта информирует знак **«Конец дороги с полосой для маршрутных транспортных средств»**.

Перед перекрестком устанавливают разновидность знака **«Дорога с полосой для маршрутных транспортных средств»** с названием **«Выезд на дорогу с полосой для маршрутных транспортных средств»**, он информирует водителя о том, что на пересекаемой дороге организовано одностороннее движение вправо с полосой для маршрутного транспорта, который движется по крайней левой полосе навстречу общему транспортному потоку. При установке такого знака возможны движение направо и прямо через перекресток, а также разворот.

Если общий транспортный поток направлен налево, а навстречу ему по крайней правой полосе движется маршрутный транспорт, то разрешаются движение прямо через перекресток, налево и разворот. Эти знаки устанавливают перед всеми боковыми въездами на такую дорогу.

**Знак «Полоса для маршрутных транспортных средств»** обозначает полосу, предназначенную для движения только маршрутного транспорта попутно (параллельно) общему транспортному потоку. Знак устанавливают над выделенной на дороге полосой или рядом с ней. Если эта полоса обозначена сплошной линией разметки, то движение, остановка и стоянка других транспортных средств по этой полосе запрещаются, если прерывистой линией – движение по ней также запрещено, но как исключение разрешено заехать для остановки (посадки – высадки пассажиров) или поворота направо.

Наличие такой полосы на дороге значительно облегчает водителям этих транспортных средств отъезд от остановки, особенно в часы «пик».

**Знак «Направление движения по полосам»** устанавливают непосредственно перед перекрестком, когда надо указать количество полос и обязательное направление движения по каждой полосе. Надо отметить, что если разрешен поворот налево с крайней левой полосы, то разрешен и разворот с этой полосы. На одном знаке размещают не более трех полос, чтобы водитель в движении мог легко прочесть знак. Если в одном направлении дорога имеет большее количество полос, устанавливают еще знаки.

**Знак «Направление движения по полосе»** является разновидностью предыдущего знака и указывает направление движения по каждой из полос трехполосной дороги со встречным движением. Отсутствие такого знака означает, что средняя полоса предназначена для обгона с обеих сторон. С помощью этого знака со сменным световым изображением может быть организовано реверсивное движение.

**Знак «Начало полосы»** устанавливают перед дополнительной полосой на подъеме или для обозначения полосы торможения. Водители тихоходных транспортных средств, идущие на подъем, обязаны перестроиться вправо на дополнительную полосу, чтобы не соз-

давать помех движению остального транспорта. На полосу торможения должны перейти водители транспортных средств, поворачивающих на перекрестке направо.

Знак «**Конец полосы**» применяют на трехполосных дорогах для обозначения конца средней полосы. Водители, движущиеся по средней полосе, должны перестроиться вправо, уступив при этом дорогу водителям, движущимся по основной полосе в прямом направлении.

Знак «**Направления движения по полосам**». Если на данном знаке изображён знак, запрещающий движение каким-либо транспортным средствам, то движение этих транспортных средств по соответствующей полосе запрещается. Данные знаки с соответствующим числом стрелок могут применяться на дорогах с четырьмя полосами и более.

Знак "Число полос". Указывает число полос движения и режимы движения по полосам. Водитель обязан выполнять требования знаков нанесённых на стрелки.

Знаки «**Место остановки автобуса и (или) троллейбуса**», «**Место остановки трамвая**» и «**Место стоянки легковых такси**» обозначают места остановки соответствующих транспортных средств. На синем поле знаков могут стоять номера маршрутов этих видов транспорта.

Знак «**Пешеходный переход**» обозначает место, где пешеходам разрешается переходить проезжую часть. Дополнительно в этом месте может быть нанесена разметка типа «**Зебра**». Такой пешеходный переход называют обозначенным и на нем пешеходы пользуются преимуществом в движении перед транспортом. Знак имеет два зеркальных отображения: для установки с левой стороны дороги и с правой стороны, обозначая направления движения пешеходов навстречу друг другу. При отсутствии на переходе разметки типа «зебра» правый знак обозначает ближнюю границу перехода, а левый – дальнюю границу перехода, образуя между собой зону пешеходного перехода. За границей в этом заложен глубокий смысл: если наезд на пешехода произошел в зоне пешеходного перехода, то полную ответственность несет водитель. Зато, если это случилось за пределами пешеходного перехода, где пешеход не имел права появляться, вина полностью возлагается на него. В наших условиях, к сожалению до сих пор, место наезда не имеет никакого значения – всегда виноват... водитель.

Знаки «**Жилая зона**» и «**Конец жилой зоны**» обозначают границы территории, на которой преимуществом в движении по отношению к транспорту пользуются пешеходы.

Знак «**Начало населенного пункта**» указывает наименование и начало населенного пункта. Если знак имеет белый фон, то он требует соблюдения Правил движения в городах. Знак с синим фоном не вводит скоростных ограничений, не запрещает подачу звуковых сигналов, а лишь информирует водителей о географическом названии данного пункта. Оба знака имеют соответствующие «отбойные» знаки «**Конец населенного пункта**». Они не ограничивают скорость и не запрещают подачу звукового сигнала.

Знак «**Зона с ограничением стоянки**» обозначает место, с которого начинается территория (участок дороги) где стоянка запрещена. Знак «**Конец зоны с ограничением стоянки**» снимает это ограничение.

Знак «**Зона регулируемой стоянки**» обозначает место, с которого начинается территория (участок дороги) где стоянка разрешена и регулируется при помощи табличек и разметки. Знак «**Конец зоны регулируемой стоянки**» обозначает границы регулируемой стоянки.

Знак «**Зона с ограничением максимальной скорости**» обозначает место, с которого начинается территория (участок дороги) где ограничена максимальная скорость. Знак «**Конец зоны с ограничением максимальной скорости**» снимает это ограничение.

Знак «**Пешеходная зона**» обозначает место, с которого начинается территория (участок дороги) на которой разрешено движение только пешеходов, а движение любых транспортных средств запрещено. Знак «**Конец зоны с ограничением стоянки**» снимает это ограничение.

## **Информационные знаки**

Информационные знаки информируют о расположении населённых пунктов и других объектов, а также об установленных или рекомендованных режимах движения.

Данные знаки также имеют прямоугольную форму и в основном синий фон с белым символом, но уже в этой группе знаков применяется так называемое цветовое кодирование.

**Зелёный фон** – автомагистраль,

**Синий фон** – дороги вне населённых пунктов (загородное шоссе),

**Белый фон** – населённые пункты (улицы)

**Жёлтый фон** – объезды,

**Оранжевый фон** – опасные грузы, взрывчатые и легковоспламеняющиеся вещества при перевозке.

Знак «**Общие ограничения максимальной скорости**». На знаке показаны общие ограничения максимальной скорости установленные Правилами дорожного движения РФ при движении по дорогам в населённых пунктах, в не населённых пунктах и по автомагистрали.

Знак «**Рекомендуемая скорость**» указывает скорость, с которой рекомендуется движение на данном участке дороги (обычно на вираже, который находится в поле зрения водителя). Однако знак допускает движение с большими или меньшими скоростями. Если знак выполнен в виде светящегося табло, то изменяющаяся в зависимости от времени суток, метеорологических условий и интенсивности транспортного потока цифра на табло указывает скорость «зеленой» волны.

Если знак применяется вместе с каким-либо предупреждающим знаком, то зона основного знака определяется протяженностью опасного участка.

Знаки «**Место для разворота**» и «**Зона для разворота**» информируют водителя о месте (зоне), где разрешен разворот для движения в обратном направлении. поворот налево в этих местах запрещен в целях предотвращения возможных ДТП на широких дорогах.

Знак «**Место стоянки**» обозначает площадку в населенных пунктах, специально отведенную для стоянки транспортных средств. Границы площадки определяют разметкой, расположением газонов, тротуаров, и т.д. под знаком могут быть установлены таблички с видом транспортных средств, которым только и разрешена стоянка.

Знак «**Полоса аварийной остановки**» обозначает полосу аварийной остановки на крутом спуске.

Знаки «**Подземный пешеходный переход**» и «**Надземный пешеходный переход**», также имеющие зеркальные изображения, устанавливают у лестничных сходов, пешеходных тоннелей и мостов. Зачастую эти знаки даже дезинформируют водителя: увидев их, водители ошибочно прибавляют скорость, надеясь, что пешеходы используют подземный переход, и если пешеход выбежит на проезжую часть, то исход, как правило, смертельный.

Знак «**Тупик**» информирует водителей о том, что дорога не имеет сквозного проезда. Знак имеет две разновидности: для установки за перекрестком, и перед перекрестком. Знак не запрещает движения по дороге, ведущей в тупик.

Знак «**Предварительный указатель направления**» указывает направления движения к каким-либо объектам или к населенным пунктам. Первый устанавливают вне населенных пунктов не менее чем за 300 м, а в городах – не менее чем за 50 м от перекрестка (это расстояние указано в нижней части знака). Второй знак устанавливают над проезжей частью на арочных или консольных опорах на расстоянии не менее 100 м от перекрестка вне населенных пунктах и не менее 50 м в городах (цифра на знаке указывает номер маршрута-магистрали).

Знак «**Схема движения**» указывает маршруты движения на сложном перекрестке, когда отдельные маневры запрещены. Его устанавливают непосредственно перед перекрестком.

Знак «**Указатель направлений**» устанавливают непосредственно у мест поворотов к пунктам маршрута, указанным на цифре. Цифры на знаке показывают расстояние (в км) до пунктов.

Знак «**Наименование объекта**» информирует водителя о наименовании пунктов следования иных, чем населенные пункты (реки, озера, перевалы, достопримечательности и т. д.).

Знак «**Указатель расстояния**» информирует водителя о расстоянии (в км) до пунктов следования, расположенных на пути движения. Как правило, на знаке не более трех пунктов, чтобы водитель в движении смог их прочитать. Знак устанавливают на выездах из городов.

«**Километровый знак**» устанавливают в конце каждого километра пути. Цифры на знаке указывают расстояние от начала дороги.

Знак «**Номер маршрута**» показывает присвоенный дороге (маршруту) номер и направление. Номера маршрутов указаны в атласе автомобильных дорог, что позволяет водителям ориентироваться на местности. Знак дублируют разметкой на проезжей части дороги.

Знаки «**Направление движения для грузовых автомобилей**» имеют три разновидности (прямо, налево, направо) и рекомендуют наиболее удобный (кратчайший) маршрут для водителей грузовых автомобилей, тракторов и самоходных машин. Однако этот знак не запрещает их движения в любом направлении. Как правило, одно из направлений ограничивают установкой знака «**Движение грузовых автомобилей запрещено**».

Знак «**Стоп–линия**» указывает место остановки транспортных средств только при запрещающем сигнале светофора или жесте регулировщика. Устанавливают справа от дороги или подвешивают на проволоке или консольной опоре над проезжей частью.

Знак «**Схема объезда**» указывает маршрут объезда участка дороги, временно закрытого для движения. Устанавливают непосредственно перед объездом, а также могут устанавливать заранее в городах за 50 ... 100 м, вне населенных пунктов – за 150 – 200 м до перекрестка.

Знак «**Направление объезда**» имеет три разновидности (прямо, направо и налево) и указывает направление объезда участка дороги, временно закрытого для движения.

Согласно схеме объезда эти знаки устанавливают перед каждым перекрестком, находящимся на маршруте.

Знак «**Предварительный указатель перестройки на другую проезжую часть**» показывает направление объезда закрытого для движения участка пути на дороге с разделительной полосой или направление движения для возвращения на правую проезжую часть. Эти знаки временного использования. Их устанавливают при проведении крупных спортивных соревнований, уличных шествий, праздничных демонстраций, народных гуляний.

### **Знаки сервиса**

Рассказывая о знаках сервиса, надо отметить их основное назначение – информировать водителя о соответствующих объектах сервиса (обслуживания) на пути следования. Знаки конкретны и наглядны и не нуждаются в подробном объяснении. Их устанавливают непосредственно у объектов и мест поворотов к ним, если они находятся в стороне от дороги. В последнем случае на поле знака указывают направление движения и расстояние до объекта.

Отличительный признак знаков этой группы – прямоугольник с широкой голубой каймой и символом на белом фоне.

К ним относятся знаки «**Пункт первой медицинской помощи**», «**Больница**», «**Автозаправочная станция**», «**Техническое обслуживание автомобилей**», «**Мойка автомобилей**», «**Телефон**», «**Пункт питания**», «**Питьевая вода**», «**Гостиница или мотель**», «**Кемпинг**», знак «**Место отдыха**», указывающий на площадку для отдыха водителей и пассажиров с минимальными удобствами (навесом, беседкой, скамейками), иногда с эстакадой для осмотра транспорта.

«**Пост ДПС**» информирует о расположении на дороге стационарного пикета ДПС и рекомендует снизить скорость на случай возможной остановки транспорта работниками этой службы. Пикет, как правило, оборудован радиостанцией. Дежурный сотрудник ДПС в случае необходимости поможет связаться с больницей, объяснить, как проехать к тому или иному населенному пункту.

**«Полиция», «Пункт контроля международных автомобильных перевозок», «Зона приёма радиостанций передающих информацию о дорожном движении».** Участок дороги, на котором осуществляется приём передач радиостанции на частоте, указанной на знаке.

**«Зона радиосвязи с аварийными службами».** Участок дороги, на котором действует система радиосвязи с аварийными службами в гражданском диапазоне 27 МГц.

**«Бассейн или пляж», «Туалет».**

### **Знаки дополнительной информации - таблички**

Все они имеют белый фон, самостоятельно не применяются, а только совместно с другими знаками – для уточнения или ограничения их действия. С одним знаком, как правило, применяют не более двух табличек, чтобы водитель во время движения успел их пропустить.

Таблички **«Расстояние до объекта»** информируют, через какое расстояние появится объект, расположенный на знаке.

Таблички **«Зона действия»** применяются в следующих ситуациях:

- для уменьшения зоны действия запрещающих знаков, которая обычно распространяется до ближайшего перекрестка, со знаками **«Обгон запрещен», «Обгон грузовым автомобилям запрещен», «Ограничение максимальной скорости», «Подача звукового сигнала запрещена», «Ограничение минимальной дистанции»;**

- для указания протяженности опасного участка вместе с предупреждающими знаками **«Опасные повороты», «Крутой спуск», «Крутой подъем», «Скользкая дорога», «Неровная дорога», «Выброс гравия», «Дети», «Дорожные работы»** и т. д.

- Для указания протяженности участка разрешенной стоянки и зоны, в которой следует соблюдать рекомендуемую скорость;

- Для указания протяженности действия знаков, запрещающих остановку или стоянку, если зона не распространяется до ближайшего перекрестка, указания конца действия этих знаков, и информации водителей о нахождении их в зоне действия этих знаков;

- Для указания зоны действия знака в левую или правую сторону при установке знаков перед перекрестком.

При установке знаков на консольных опорах над проезжей частью, обочиной или тротуаром эти таблички размещаются сбоку от знака так, чтобы знак находился ближе к середине проезжей части.

Таблички **«Направление действия»** указывают направления действия знаков, запрещающих движение определенных типов транспортных средств, предписывающего знака **«Движение легковых автомобилей»**, информационно-указательного знака **«Дорога для автомобилей»**, установленных перед перекрестком.

Таблички **«Вид транспортного средства»** уточняют, что действие знака распространяется только на определенный вид транспортного средства, а именно тот, который указан на табличке. Однако табличка с изображением легкового автомобиля распространяет действие знака и на грузовые автомобили разрешенной максимальной массой равной или менее 3.5 т, а табличка с изображением грузового автомобиля – только на автомобили разрешенной максимальной массой более 3.5 т.

Таблички **«Субботние, воскресные и праздничные дни», «Дни недели»** указывают на дни недели, в которые действует знак, под которым они установлены. В остальные дни недели эти знаки не действуют.

Таблички **«Время действия»** указывают время суток или дни недели и время суток, в течение которых действует этот знак.

Таблички **«Способ постановки транспортного средства на стоянку»** применяют со знаком **«Место стоянки»**. Они указывают девять способов постановки легковых автомобилей и мотоциклов на околосогласной стоянке (с частичным или полным заездом на тротуар, вдоль тротуара или перпендикулярно ему).

Первая из этих табличек указывает, что такой способ постановки на стоянку на проезжей части вдоль тротуара разрешается всем транспортным средствам. При необходимости

ограничения протяженности действия того или иного способа постановки на стоянку ниже располагают еще одну табличку.

В ряде случаев эти способы содействуют повышению пропускной способности улиц – при заезде на тротуар. Это возможно лишь при значительной ширине тротуара, но от водителя требуется повышенное внимание к находящимся на тротуаре пешеходам. Следует сказать, что автомобиль в ряде случаев желательно ставить "лицом" к тротуару, чтобы выхлопные газы не попадали в окна и подъезды расположенных поблизости домов.

Созданию более благоприятной экологической обстановки способствует и табличка «**Стоянка с неработающим двигателем**», которую применяют со знаком «**Место стоянки**». Табличка указывает, что стоянка разрешается только с неработающим двигателем. Ее устанавливают в местах скопления людей, а также около больниц, санаториев, домов отдыха, детских площадок.

Табличка «**Платные услуги**» указывает, что на стоянке, обозначенной еще и знаком «**Место стоянки**», взимается плата, причем за наличный расчет.

Табличку «**Ограничение продолжительности стоянки**», например, 30 мин, применяют вместе со знаком «**Место стоянки**». Она указывает максимально допустимую продолжительность транспортного средства на данной стоянке. Ее устанавливают на стоянках у магазинов, рынков, зралищных предприятий.

Табличка «**Место для осмотра автомобилей**» вывешивается вместе со знаком «**Место стоянки**» или «**Место отдыха**» и указывает, что на площадке есть эстакада или осмотровая канава для выполнения элементарного технического обслуживания транспортного средства водителем.

Табличка «**Ограничение разрешенной максимальной массы**» указывает, что действие знака распространяется только на транспортные средства, разрешенной максимальной массой более указанной на табличке. Табличка применяется с некоторыми запрещающими или предписывающими знаками.

Табличка «**Опасная обочина**» применяется с предупреждающим знаком «**Дорожные работы**» и предупреждает водителей, что съезд на обочину опасен в связи с проведением на ней ремонтных работ.

Табличка «**Направление главной дороги**» применяется только со знаками группы приоритета «**Главная дорога**», «**Уступите дорогу**» и «**Движение без остановки запрещено**» в тех случаях, когда главная дорога на перекрестке меняет свое направление. Эта табличка представляет собой план перекрестка. Водители, находящиеся на главной дороге, разъезжаются по правилам проезда перекрестков равнозначных дорог. Этим же правилом руководствуются водители, находящиеся на второстепенных дорогах.

Табличка «**Полоса движения**» указывает полосу движения, на которую распространяется действие знака или светофора. С помощью такой таблички можно установить дифференцированный скоростной режим на многополосной дороге.

В том случае, когда дорогу постоянно переходят слепые пешеходы, вывешивают табличку «**Слепые пешеходы**» совместно с предупреждающим знаком или информационно-указательным знаком «**Пешеходный переход**», которая и предупреждает водителей, что пешеходным переходом пользуются в основном слепые.

Табличка «**Влажное покрытие**» указывает, что знак, под которым она закреплена, распространяется на период времени, пока покрытие проезжей части влажное. Ее можно устанавливать под запрещающие знаки «**Ограничение максимальной скорости**» и «**Ограничение минимальной дистанции**» или предупреждающий знак «**Скользкая дорога**» в том случае, когда, например, на дороге уложен свежий асфальт.

Табличка «**Инвалиды**», установленная под знаком «**Место стоянки**», указывает, что на данной стоянке разрешено размещать только мотоколяски и автомобили, управляемые водителями-инвалидами. Такая табличка, помещенная под знаком «**Ограничение максимальной скорости**», рекомендует этой категории водителей быть особенно осторожными – впереди для них сложный участок дороги с интенсивным движением транспорта.

Табличка «**Кроме инвалидов**» указывает, что действие знака, под которым она размещена, не распространяется на водителей – инвалидов. С помощью этой таблички для них снимаются ограничения запрещающих знаков «**Въезд запрещен**», «**Остановка запрещена**» и др. Иногда могут применяться и другие таблички, помогающие водителям ориентироваться в дорожной обстановке, но не вводящие какие-либо ограничения. В этом случае белые обозначения и надписи табличек выполняют на синем фоне.

Табличка «**Класс опасного груза**» Указывает номер класса (классов) опасных грузов по ГОСТ 19433-88.

Табличка «**Тип тележки транспортного средства**» Применяется со знаком «**Ограничение массы, приходящейся на ось транспортного средства**». Указывает число сближенных осей транспортного средства, для каждой из которых указанная на знаке масса является предельно допустимой.

Табличка «**Вид маршрутного транспортного средства**». Применяется со знаком «**Место стоянки**». Обозначают место стоянки транспортных средств у станций метро, остановки автобуса (троллейбуса) или трамвая, где возможна пересадка на соответствующий вид транспорта.

Таблички «**Препятствие**». Обозначают препятствие и направление его объезда. Применяется со знаками предписывающими «**Объезд препятствия справа**», «**Объезд препятствия слева**», «**Объезд препятствия справа или слева**».

Обучаемым следует пояснить, что, как правило, перед любым участком дороги устанавливают один знак. Если возникла необходимость установить несколько знаков, то на одной опоре располагают не более трех знаков. Если два знака по своему значению находятся в противоречии, то водитель руководствуется временным знаком, который всегда размещен на переносной стойке и расположен посередине дороги в отличие от стационарного знака. Установка временных знаков, как правило, вызывается ремонтными работами, проведением спортивных соревнований, народных гуляний и т. п.

Временный знак отменяет не только требования стационарного знака, но также разметки и светофора. Так, даже при зеленом сигнале светофора и временном запрещающем знаке, например, «**Въезд запрещен**», въезд на перекресток запрещен.

## **1.2 Лекция № 2 (2 часа).**

**Тема:** «Применение специальных сигналов, аварийной сигнализации, знака аварийной остановки. Предупредительные сигналы»

### **1.2.1 Вопросы лекции:**

1. Применение аварийной сигнализации, знака аварийной остановки?
2. Предупредительные сигналы?

### **1.2.2 Краткое содержание вопросов:**

#### **1. Применение аварийной сигнализации, знака аварийной остановки.**

Аварийная световая сигнализация – это одновременная работа всех указателей поворота в режиме мигания.

Она должна быть включена с места водителя кнопкой, на которой графически изображен знак аварийной остановки, в следующих случаях:

- 1) при дорожно-транспортном происшествии;
- 2) при вынужденной остановке в местах, где остановка запрещена;
- 3) при ослеплении водителя светом фар встречного транспорта;
- 4) при буксировке (на буксируемом транспортном средстве);
- 5) при посадке и высадке пассажиров в транспортное средство обозначенное знаком «Перевозка детей».

В первых двух случаях, когда транспортное средство находится в состоянии покоя, водитель обязан дополнительно к световой аварийной сигнализации выставить позади транспортного средства знак аварийной остановки. В городах на расстоянии не ближе 15 м, а на загородной дороге – не ближе 30 м. Таким же образом должен поступить водитель, при отсутствии или неисправности аварийной световой сигнализации.

Зачастую водители вообще не выставляют этого знака (по причине его отсутствия), а если и ставят, то заменяют знак … ведром, расположенным для устойчивости вверх дном и на расстоянии не более 2 м (чтобы не украли). Установка на таком расстоянии абсолютно бессмысленна, поскольку не может своевременно предупредить других водителей об опасности.

При отсутствии или неисправности аварийной световой сигнализации на буксируемом транспортном средстве, на его задней части должен быть закреплен знак аварийной остановки (равносторонний треугольник с красной световозвращающей окантовкой).

#### **2. Предупредительные сигналы.**

Своевременные предупредительные сигналы водителя перед выполнением любого маневра (трогание с места, остановка, повороты, развороты, обгон, перестроение) – важнейшее средство повышения безопасности дорожного движения, поскольку они заранее извещают других водителей о намерении совершить тот или иной маневр.

Для обеспечения безопасности движения водитель обязан подавать предупредительные сигналы: 1) перед троганием от тротуара или обочины; 2) перед остановкой у тротуара или обочины; 3) перед поворотами направо и налево; 4) перед разворотом; 5) перед обгоном и при его завершении 6) перед перестроениями.

Эти сигналы помогают другим водителям и пешеходам ориентироваться в дорожной обстановке, позволяют им в случае необходимости принять меры предосторожности.

Предупредительные сигналы могут быть световыми (указатели поворотов, стоп-сигналы, фонари заднего хода, аварийная сигнализация, ближний свет фар в дневное время), звуковыми и рукой (в случае неисправности указателя поворотов и стоп-сигнала).

Все виды предупредительных сигналов должны быть поданы заблаговременно (примерно за 5 с. до начала маневра).

Когда следует прекратить подачу предупредительного сигнала:  
светового – после выполнения маневра,  
рукой – перед выполнением маневра.

Эти положения логично вытекают из условий, особенно если вспомнить, как делают предупредительные сигналы рукой:

- перед левым поворотом – вытянуть в сторону левую руку либо правую согнуть в локте под прямым углом вверх;
- перед правым поворотом – вытянуть в сторону правую руку либо левую согнуть в локте под прямым углом вверх;
- при неисправном стоп-сигнале предупреждением о торможении служит поднятие любой руки вверх.

Следует подчеркнуть, что подача предупредительного сигнала (включение "мигалки") не дает водителю преимущественного права проезда, и он обязан принять все необходимые меры предосторожности. Поэтому последовательность его действий при любом маневре должна выполняться, как правило, по схеме С – З – М, т. е. сигнал – зеркало заднего вида – маневр. Сигнал не должен подаваться, если он может ввести в заблуждение других участников движения. Обычно молодые водители, наметив самый дальний по улице поворот направо и включив правый указатель поворота, забывают, что их повороту предшествуют еще несколько правых поворотов. Это крайне опасно, так как другие участники движения считают, что водитель повернет в ближайший правый поворот, он же при включенном правом указателе поворота продолжает, не снижая скорости, движение в прямом направлении.

Предупредительный сигнал перед поворотом налево или перед разворотом можно подавать только после того, как водитель убедился, что ни одному из следующих за ним водителей, которые начали обгон, не будет создана помеха. Преподаватель должен предупредить обучаемых об обязательном применении предупредительных сигналов даже при малейшем изменении траектории движения (объезд выбоины, неровностей).

### **1.3 Лекция № 3 (2 часа).**

**Тема:** «Начало движения. Маневрирование. Расположение транспортных средств на проезжей части»

#### **1.3.1 Вопросы лекции:**

1. Начало движения, маневрирование?
2. Расположение ТС на проезжей части?

#### **1.3.2 Краткое содержание вопросов:**

##### **1. Начало движения, маневрирование.**

**Перед началом движения** от места остановки или стоянки водитель обязан убедиться, что это будет безопасно и что он не создаст помех для движения. Как уже говорилось, последовательность его действий должна быть такой: С – З – М (сигнал – зеркало – маневр), т. е. включение указателя поворота, взгляд в зеркало заднего вида (водителям легковых автомобилей полезно оглянуться через плечо) и – в зависимости от обстановки сзади – начать движение или временно воздержаться от него.

**При выезде с прилегающих к дороге территорий** (дворы, места стоянки, АЗС и т. д.) водитель обязан уступить дорогу транспортным средствам, движущимся по ней, и пропустить пешеходов.

**При съезде с дороги** водитель должен уступить дорогу велосипедистам и пешеходам, путь движения которых он пересекает.

**При наличии полосы торможения** водитель обязан использовать эту полосу для снижения скорости и поворота с этой полосы, при наличии полосы разгона – осуществлять разгон по этой полосе и влиться в транспортный поток, уступив ему дорогу.

**При перестроении на перегоне** водитель обязан уступить дорогу транспортным средствам, движущимся попутно в прямом направлении по соседним рядам, независимо от того, куда производится перестроение – вправо или влево. При одновременном перестроении по соседним рядам преимуществом пользуется водитель, не имеющий помехи справа.

**Поворот направо** выполняют с крайней правой полосы. Исключение составляют перекрестки со знаком "**Круговое движение**", на которых поворот направо допускается с любой полосы, естественно, если заняты правые полосы.

**Поворот налево** осуществляют с крайней левой полосы, причем на перекрестке при завершении поворота запрещается заезжать на полосу встречного движения. Это же правило распространяется и при повороте направо, причем при завершении поворота направо транспортное средство должно двигаться по возможности по крайней правой полосе.

Если транспортное средство из-за своих габаритов не может выполнять поворот из крайнего положения, допускается производить его с отступлением от этого правила, если это не создает помех другим транспортным средствам. Для обеспечения безопасности движения водитель в случае необходимости должен прибегнуть к помощи других водителей.

**Разворот на перекрестке** выполняют с крайней левой полосы, причем центр перекрестка по усмотрению водителя может быть слева или справа от него. Это логично и зависит от конкретных условий: вида транспортного средства, размеров перекрестка и т. д.

Разворот на перекрестке следует выполнять в пределах территории перекрестка, не выходя за его границы, поскольку в зоне примерно 15...20 м от границ его, как правило, расположены пешеходные переходы, разворот на которых запрещен.

Разворот вне перекрестка по общему правилу надо выполнять с крайней левой полосы, уступив дорогу как попутным, так и встречным транспортным средствам. Однако, если ширина проезжей части недостаточна для разворота с крайней левой полосы, его разрешается, как исключение, делать от правого края проезжей части и даже с правой обочины.

**Разворот запрещается:** на пешеходных переходах; в тоннелях; на мостах, эстакадах, путепроводах и под ними; на железнодорожных переездах; при видимости хотя бы в одном направлении менее 100 м; в местах расположения остановки маршрутного транспорта.

Разворот может быть запрещен дорожными знаками или сплошной линией разметки.

**Движение задним ходом** – опасный маневр и требует от водителя особой осторожности. Водитель не должен создавать помех другим участникам движения.

Если обзор ограничен (например, при выезде из арки дома), то для обеспечения безопасности водитель должен прибегнуть к помощи другого лица, которое информировало бы его об остановке сзади транспортного средства.

Характерным ошибочным ответом на вопрос по обеспечению безопасности движения задним ходом является ответ: "подача звукового сигнала". Но обучаемым следует напомнить, что, во-первых, в городах звуковые сигналы запрещены, а во-вторых, такое "обеспечение" неизбежно приведет к аварии.

ПДД запрещают движение задним ходом на автомагистралях, о выезде на которые водителя информирует знак "**Автомагистраль**", на всех перекрестках и в местах, где запрещен разворот.

## 2. Расположение ТС на проезжей части.

Число полос на проезжей части водители определяют по разметке или по знаку "**Направление движения по полосам**", а если их нет, то из расчета, что ширина одной полосы примерно равно 3 м. Количество полос в прямом и встречном направлениях не всегда равно.

Для максимального использования ширины дороги (увеличения пропускной способности) водители обязаны вести транспортные средства по возможности ближе к правому краю проезжей части. При наличии нескольких полос для движения в одном направлении запрещается занимать левые полосы, если свободны правые. Правая полоса может быть занята стоящими транспортными средствами либо движущимися, но с малыми скоростями – только в этом случае разрешено занимать левые полосы.

При наличии дорожной разметки на проезжей части движение должно осуществляться строго по полосам. Наезжать на прерывистые линии разметки разрешено лишь при перестроении. При интенсивном движении, когда все полосы заняты равномерно, менять полосу движения разрешается только для поворота, разворота или остановки. Нарушителям этого правила дано меткое название "водитель-молния". Чаще других этим злоупотребляют водители такси. Надо отметить, что такое "маневрирование" практически нецелесообразно, особенно в городских условиях, а вероятность попасть в ДТП весьма велика.

В городских условиях в отличие от загородных движение разрешается по любой полосе, однако на дорогах, имеющих в данном направлении три полосы и более, на крайнюю левую полосу разрешается выезжать только при интенсивном движении на других полосах, а также для поворота налево, разворота и остановки на дорогах с односторонним движением.

На дорогах с двусторонним движением, имеющим четыре полосы и более, запрещается выезжать на сторону дороги, предназначенную для встречного движения. Проще это правило можно изложить так: на дороге, имеющей в одном направлении две полосы и более, обгон запрещен. Это правило позволяет не устанавливать на таких дорогах знаков "**Обгон запрещен**" в случаях, когда разделительная полоса находится под слоем снега или грязи.

На городских дорогах, имеющих в одном направлении три полосы и более, грузовым автомобилям разрешенной максимальной массой более 3,5 т запрещается занимать крайнюю левую полосу для движения в прямом направлении.

Это грузовые автомобили могут выехать на эту полосу только для выполнения поворота налево или разворота. Это правило освобождает левую полосу для быстроходных транспортных средств и специальных автомобилей в городских условиях.

На дорогах с односторонним движением грузовые автомобили разрешенной максимальной массой более 3,5 т могут занять крайнюю левую полосу для остановки только в целях проведения загрузки или выгрузки. Другая остановка и в этих условиях запрещена.

На трехполосной дороге с двусторонним (встречным) движением запрещается выезжать на крайнюю полосу встречного движения даже при отсутствии на ней встречного транспорта.

Средняя полоса на такой дороге предназначена для поперееменных обгонов с обеих сторон. Поворот налево или разворот на такой дороге осуществляется из средней полосы. Такой маневр нередко приводит к аварии, поскольку, к сожалению, предупредительный сигнал водителя о левом повороте и об обгоне один и тот же.

Тихоходный транспорт, скорость которого по техническим причинам не превышает 40 км/ч, должен двигаться только по правой крайней полосе, а выехать влево за ее пределы можно только для объезда, опережения, перестроения для поворота налево или разворота.

Разрешено движение транспортных средств по трамвайным путям, но только попутного направления, когда трамвайные пути расположены слева на одном уровне с проездной частью, при интенсивном движении, когда заняты все полосы проездной части, при объезде или когда ее ширина меньше ширины транспортного средства. При этом не должно создаваться помех движению трамвая. Запрещается ожидать возможности левого поворота, находясь на трамвайных путях, следует остановиться рядом с трамвайными путями. Движение по трамвайным путям попутного направления на перекрестке разрешается только при отсутствии знака "**Направление движения по полосам**".

Надо сказать, что ограничение движения тихоходного транспорта далее крайней правой полосы и разрешение движения по трамвайным путям попутного направления, в том числе и на перекрестках, значительно увеличивает пропускную способность дорог, уменьшает задержки транспортных средств перед перекрестками и, кроме того, снижает количество вредных выбросов в атмосферу.

Водители, поворачивающие на дорогу с реверсивным движением, должны двигаться по крайней правой полосе. Перестраиваться можно только после проезда реверсивного светофора или знака "**Направления движения по полосам**".

Допускается движение дорожных машин по тротуарам и пешеходным дорожкам при уборке, а также транспортных средств, обслуживающих торговые и другие предприятия, расположенные непосредственно у тротуаров и дорожек, при отсутствии других возможностей подъезда. При этом должна быть обеспечена безопасность движения.

## **1.4 Лекция № 4 (2 часа).**

**Тема:** «Скорость движения. Обгон и встречный разъезд. Движение через железнодорожные пути»

### **1.4.1 Вопросы лекции:**

1. Скорость движения?
2. Обгон и встречный разъезд?
3. Движение через железнодорожные пути?

### **1.4.2 Краткое содержание вопросов:**

#### **1. Скорость движения**

**Скорость** – одна из основных характеристик современных транспортных средств, которая позволяет за короткий промежуток времени покрывать большие расстояния. Но скорость может привести к непоправимым последствиям, если не соответствует условиям движения.

Из-за превышения скорости происходит до 40 % ДТП, т. е. почти половина несчастий водителей вызвана нарушением скоростного режима.

При возникновении препятствия или опасности для движения, которое водитель в состоянии обнаружить, он должен принять меры к снижению скорости, вплоть до остановки транспортного средства или к безопасному для других участников движения объезду препятствия.

При выборе скорости водитель должен учитывать свою квалификацию; установленные ограничения на дороге; интенсивность движения; дорожные и метеорологические условия; особенности и состояние транспортного средства и груза.

Для различных видов транспортных средств установлены постоянные предельные скорости движения:

50 км/ч – при любой буксировке любого транспортного средства,

60 км/ч – для грузовых автомобилей, перевозящих людей в оборудованных кузовах.

60 км/ч – предельно допустимая скорость для всех транспортных средств в городах и населенных пунктах, название которых выполнено на знаке с белым фоном. Знаки с названиями населенных пунктов на синем или зеленом фоне не имеют скоростных ограничений.

Предельная скорость в городах может быть выше, если на дороге установлен знак "Ограничение максимальной скорости", на котором изображена цифра более 60 (например, 80). Такие знаки устанавливают нередко в крупных городах на широких проспектах.

Далее следует разобрать все цифровые значения предельных скоростей движения, предусмотренные ПДД. К сожалению, они разбросаны по всем разделам, что усложняет их запоминание. Здесь же мы приведем их в порядке возрастания:

8 км/ч – если транспортное средство движется через железнодорожный переезд со скоростью меньше этой(комбайны, сенокосилки, асфальтоукладчики, катки и т.д.), то нужно получить разрешение на движение начальника станции пути железной дороги;

20 км/ч – предельно допустимая в жилых зонах;

40 км/ч – минимально допустимая на автомагистрали;

40 км/ч – если транспортное средство не развивает по какой-то причине такой скорости, то оно должно двигаться только по крайней правой полосе, кроме случаев обгона, обгона или перестройки перед поворотом налево или разворотом;

40 км/ч – на загородной дороге водители транспортных средств, скорость которых не должна превышать этой величины, обязаны поддерживать между своим и движущимся впереди транспортным средством такую дистанцию, чтобы обгоняющие их транспортные средства могли без помех перестроиться на ранее занимаемую ими полосу. Это требование не действует, если водитель готовится к выполнению обгона, а также при интенсивном движении и при движении в организованной колонне. На загородных обычных дорогах допускаются следующие предельные скорости:

70 км/ч – для легковых автомобилей при движении с прицепом; грузовых автомобилей разрешенной максимальной массой более 3.5 т; автобусов общего назначения (кроме туристических, междугородных и особо малых);

90 км/ч – для легковых автомобилей; любых мотоциклов; грузовых автомобилей разрешенной максимальной массой не более 3.5 т; междугородных, туристических и особо малых автобусов.

На автомагистралях допустимы следующие предельные скорости:

110 км/ч – для легковых автомобилей; грузовых автомобилей разрешенной максимальной массой не более 3.5 т;

90 км/ч – для всех остальных видов транспортных средств.

Итак, можно выделить три случая, при которых ни при каких условиях водители не имеют права повысить верхний предел скорости:

1 – любая буксировка (50 км/ч);

2 – грузовые автомагистрали с людьми в оборудованном кузове (60 км/ч);

3 – любой транспорт с опознавательным знаком "Ограничение максимальной скорости". Если на дороге установлен знак "Ограничение максимальной скорости" с цифрой, на-

пример 100, то в перечисленных выше трех случаях водители обязаны соблюдать **свой** верхний предел скорости. Другие транспортные средства могут двигаться со скоростью до 100 км/ч, если это допускается технической характеристикой данного транспортного средства и условиями движения. опознавательный знак "Ограничение максимальной скорости" устанавливается ГИБДД слева на заднем стекле легкового или на заднем борту грузового автомобиля. Водители таких транспортных средств не могут повышать предел скорости, обозначенной на его опознавательном знаке, ни при каких обстоятельствах.

Если на дороге установлен знак "Ограничение максимальной скорости", на котором цифра меньше цифры на опознавательном знаке, водитель в этом случае ограничен скоростью дорожного знака.

Иногда на дороге можно видеть знаки ограничения скорости движения, например, 30 км/ч, причина установки которых непонятна водителям. Это положение легко исправить, если установить рядом с этим знаком предупреждающий знак («**Неровная дорога**», «**Скользкая дорога**», «**Разводной мост**», «**Опасный поворот**» и т.д.), раскрывающий причину ограничения скорости на данном участке дороги.

Запрещается без необходимости двигаться со слишком малой скоростью, если это затрудняет движение других транспортных средств. Такая "прогулочная" скорость вполне допустима ранним утром, когда практически отсутствуют другие транспортные средства. Кроме того, такая скорость допустима и в случае необходимости (техническая неисправность). Если же транспортное средство технически исправно, то следует двигаться со скоростью транспортного потока, потому что стоит отстать от общей массы потока, тут же в образовавшийся промежуток начинают вклиниваться другие автомобили, что, как правило, приводит к ДТП.

Запрещено резко тормозить, если это не требуется для обеспечения безопасности движения. Чаще других это правило нарушают водители, не знающие, что зеленый мигающий сигнал светофора не требует экстренной остановки, а разрешающий продолжать движение.

При движении в плотном городском потоке необходимо умение правильно выбрать дистанцию, чтобы избежать столкновения при торможении движущегося впереди транспортного средства.

Если учесть, что на оценку обстановки и принятия решения водителю в среднем требуется около 1 с (время реакции водителя), то дистанция в городских условиях должна быть равна пути, пройденному за это время, т. е.

$$D = \frac{V_{\text{км/ч}}}{3,6}, [\text{м}]$$

Например, при скорости 20 км/ч дистанция должна составлять около 5 м.

Дистанция должна быть увеличена на влажной, заснеженной или скользкой дороге примерно в 5...7 раз.

Рекомендацию прежних Правил по определению безопасной дистанции в городах, очевидно, следует считать устаревшей. В нашем примере при скорости 20 км/ч она бы составила 10 м. При современной интенсивности движения, значительном отставании перевода городов на новые условия движения (эстакады, тоннели и т.п.) эта рекомендация привела бы к сокращению пропускной способности улиц и дорог. Увеличенная дистанция допустима лишь на загородных дорогах, где скорость значительно выше, чем в городе.

Для обеспечения безопасности движения необходимо выдерживать и правильный интервал. Он должен быть не менее 1 м, с возрастанием скорости его следует увеличивать. При встречных разъездах интервал также должен быть большим, чем при движении в параллельных рядах. При проезде мимо стоящих транспортных средств интервал должен быть больше ширины внезапно открытой двери, в частности, двери автомобиля "Запорожец", у которого одна дверь, но очень широкая.

## 2. Обгон и встречный разъезд

**Обгон** – самый опасный вид маневров, которые совершают водитель. Даже движение задним ходом не идет ни в какое сравнение с обгоном по тяжести совершаемых ДТП, которые происходят в результате неправильного выполненного маневра.

Чем объяснить большое количество ДТП, связанное с обгоном? При обгоне водитель неизбежно вынужден развивать увеличенную скорость, в то время как обзор при этом ограничен по сравнению с обычным движением без выезда из занимаемой полосы. Налицо два негативных явления, которые накладываются друг на друга. Маневр очень похож на самоубийство!

*Обгонять целесообразно только те транспортные средства, которые движутся со скоростью, явно меньшей, чем скорость всего транспортного потока; обгонять можно только при хорошей видимости и свободном пути – на расстоянии, достаточном для обгона, при этом водитель не должен создавать помех попутным и встречным транспортным средствам.*

Точное (безошибочное) определение достаточного расстояния  $S$  достигается только большой практикой вождения. Это расстояние зависит от множества причин:

- скорости всех трех автомобилей А, Б и В, их технического состояния;
- дорожных условий и даже настроения водителя автомобиля В. Если водитель В "не в духе", а водитель Б выбрал неправильно расстояние  $S$ , аварии не избежать.

О неправильном выбранном расстоянии могут предупредить встречные водители весьма выражительным жестом плотно сжатых пальцев левой руки из окна автомобиля.

Чтобы сократить опасный путь по встречной полосе, выезд на нее следует начать, когда расстояние до обгоняемого автомобиля будет равно скорости движения. Разность скоростей при обгоне в целях безопасности движения не должна быть слишком большой; вполне достаточна на 20...30 км/ч.

Для обеспечения безопасности движения при обгоне обгоняемым водителям запрещается препятствовать обгону, т.е. повышать скорость или стремиться выехать на полосу предполагаемого обгона. Доброжелательные водители в этом случае вообще снижают скорость, но не с помощью тормоза, а убрав газ.

На дорогах вне населенных пунктов водитель медленно движущегося транспортного средства (например, трайлера), за которым образовалось скопление других транспортных средств, должен остановиться на обочине и пропустить других, а затем продолжить движение. Это правило действует только на загородной дороге, поскольку в городах в данной ситуации водитель трайлера для пропуска скопившихся транспортных средств вынужден был бы заехать на тротуар, что может привести к наезду на пешеходов.

Обгонять разрешается только с левой стороны. Однако, обгон транспортного средства, водитель которого приступил к повороту налево, производится с правой стороны. Важно подчеркнуть, что именно приступил, потому что нередки аварийные ситуации, когда водитель включил левый указатель поворота, а повернул направо.

Не считается обгоном движение транспорта по одной полосе с большей скоростью, чем по соседней полосе.

*Обгон запрещен:*

- на железнодорожных переездах и ближе 100 м перед ними (100-метровая зона перед переездом гарантирует от крайне опасного обгона на самом переезде);
- на перекрестках, за исключением обгона по главной дороге, если пересекаемая дорога – второстепенная;
- при ограниченной видимости, в конце подъема, на крутых закруглениях, в тумане;
- на пешеходных переходах при наличии на них пешеходов, транспортного средства, производящего обгон или объезд (двойной обгон).

Если встречный разъезд транспортных средств на узких дорогах затруднен препятствием (ограждение места для проведения дорожных работ, стоящее транспортное средство), преимущество имеет водитель, движущийся по свободной полосе. Однако вопреки этому

правилу иногда очередность проезда может определяться знаками приоритета. Это правило абсолютно не действует при затрудненном встречном разъезде на крутых спусках. Если на участках дорог, обозначенных знаками «**Крутой спуск**» или «**Крутой подъем**», встречный разъезд затруднен, то преимуществом пользуется водитель, движущийся на подъем. В данном случае не имеет значения, на стороне какого водителя находится препятствие. И это вполне логично, поскольку после остановки на крутом подъеме бывает довольно трудно тронуться с места, особенно на мокрой и скользкой дороге, которая не редкость в горах. Трогание с места не представляет никаких трудностей: стоит лишь отпустить тормоз.

В горах и на дорогах, обозначенных знаком «**Крутой спуск**», крайне опасно движение с выключенным сцеплением или передачей (движение накатом), так как в обоих случаях водитель отсоединяет двигатель от ходовой части автомобиля, и эффективность торможения уменьшается. На крутых спусках рекомендуется применять комбинированное торможение – тормозами и двигателем.

Если этого не сделать, трущиеся детали тормозных механизмов колес быстро перегреются и тормоза выйдут из строя. Комбинированное торможение значительно уменьшает вероятность перегрева тормозов и повышает безопасность движения.

### **3. Движение через железнодорожные пути**

**Железнодорожный переезд** – наиболее опасное пересечение на пути водителя. Столкновения на переезде не идут ни в какое сравнение с ДТП на перекрестке по тяжести последствий: как правило, они заканчиваются смертельным исходом. Для исключения таких трагедий на строящихся автомобильных и железных дорогах все пересечения предусматривают в разных уровнях.

Различают охраняемые и неохраняемые железнодорожные переезды. Перед переездами на загородных дорогах дважды устанавливают предупреждающие знаки «**Железнодорожный переезд со шлагбаумом**» и «**Железнодорожный переезд без шлагбаума**»: первый раз за 150...300 м и второй не менее чем за 50 м до переезда. Вместе с этими знаками дополнительно с левой и с правой сторон дороги знаки «**Приближение к железнодорожному переезду**».

Знак «**Железнодорожный переезд без шлагбаума**» предупреждает водителя о большей опасности, поскольку на таком переезде безопасность целиком зависит от водителя: здесь нет ни шлагбаума, ни дежурного по переезду, ни световой сигнализации (двухлинзового светофора с двумя красными, попаременно мигающими огнями – мигание обеспечивает большую безопасность, поскольку заметно с большего расстояния, чем ровное свечение). Перед таким переездом устанавливают знаки «**Однопутная железная дорога**» или «**Многопутная железная дорога**». Для пропуска поезда водитель обязан остановиться за 5 м до закрытого шлагбаума (полушлагбаума), а при его отсутствии – за 10 м до первого рельса. Необходимость 5-метрового "кармана" перед закрытым шлагбаумом обучаемые иногда объясняют самыми нелепыми причинами: если из проходящего поезда выбросили пустую бутылку; для того, чтобы автомобиль не "сдуло вихрем" от проходящего поезда; и даже в случае крушения поезда. В действительности Правила предусматривают эти 5 м для размещения спецтранспорта: если транспортные средства стоят вплотную к закрытому шлагбауму, то спецтранспорт вынужден будет встать на полосе встречного движения, что при открытии шлагбаума приведет к затору на переезде.

#### **Случаи, запрещающие выезд на железнодорожный переезд:**

- шлагбаум (полушлагбаум) закрыт или начинает закрываться;
- при любом положении шлагбаума (даже открытом), если мигают красные сигналы светофора;
- дежурный по переезду обращен к водителю грудью или спиной с вытянутыми в сторону руками или поднятым над головой жезлом (красным флагом);

- шлагбаум открыт, в светофоре не мигают красные огни, но к переезду приближается поезд (это возможно в случае отказа автоматического управления шлагбаумом и сигнализацией);
- за переездом образовался затор, который вынудит водителя остановиться на переезде.

Скорость движения поезда через переезд зачастую превышает 100 км/ч, при этом тормозной путь поезда превышает 1 км, т. е. машинист абсолютно лишен возможности предотвратить столкновение на переезде. Это обстоятельство водитель должен помнить всегда и никогда не выезжать на переезд, если поезд находится в пределах его видимости. После пропуска поезда водитель не должен начинать движения, пока не убедится в отсутствии приближающегося поезда со встречного направления.

Железнодорожные пути можно пересекать только по оборудованным переездам. Вне переездов пересекать пути запрещено.

**При вынужденной остановке на переезде (например, заглох двигатель) водитель обязан:**

- высадить пассажиров;
- немедленно принять меры для освобождения переезда (столкнуть с помощью пассажиров или отбуксировать другим транспортным средством или, включив первую передачу и выключив зажигание, вывести автомобиль заводной рукояткой);
- если не удалось освободить переезд, при наличии двух человек для подачи сигнала остановки поезда послать их в обе стороны от переезда на расстояние 1 км; если только один человек, то его следует послать в сторону худшей видимости. Они (он) должны подавать сигнал остановки поезда (круговое движение рукой): днем – ярким лоскутом или каким-нибудь хорошо видимым предметом (зимой – шапкой, летом – рубашкой), ночью – факелом или фонарем;
- оставаться возле транспортного средства и подавать сигнал общей тревоги: один длинный и три коротких звуковых сигнала. Этот сигнал обращен к другим водителям и пешеходам с просьбой оказать помощь по освобождению переезда;
- при появлении поезда бежать ему навстречу, подавая сигнал остановки.

**Без разрешения начальника станции пути железной дороги запрещается движение:**

- автопоездов, длина которых превышает 20 м; специальных транспортных средств, перевозящих особо тяжелые грузы (например, мостовые фермы);
- тихоходных машин и механизмов, скорость которых менее 8 км/ч, а также тракторных саней-волокуш.

Сельскохозяйственные, дорожные, строительные машины и механизмы должны идти через переезд в транспортном (нерабочем) положении, чтобы не повредить настил или оборудование переезда.

## **1.5 Лекция № 5 (2 часа).**

**Тема:** «Остановка и стоянка. Приоритет транспортных средств общего пользования»

### **1.5.1 Вопросы лекции:**

1. Остановка и стоянка?
2. Приоритет транспортных средств общего пользования?

### **1.5.2 Краткое содержание вопросов:**

## **1. Остановка и стоянка**

Для лучшего усвоения понятий "*остановка и стоянка*" и четкого их различия друг от друга напомним, что остановка – это кратковременное прекращение движения (как правило, посадка – высадка пассажиров), стоянка – оставление транспортных средств на длительный период (нередко на месячный отпуск водителя).

Перед остановкой последовательность действий водителя должна быть такой же, как и при выполнении любого другого маневра, т.е. по схеме С – З – М (сигнал – зеркало – маневр).

В городах следует останавливаться у края проезжей части (на расстоянии примерно 10...15 см от бордюра), на загородных дорогах – на обочине (как можно правее).

Остановка и стоянка транспортных средств на проезжей части разрешается в один ряд параллельно краю проезжей части. Такие транспортные средства, как велосипеды, мопеды и мотоциклы без бокового прицепа, можно ставить в два ряда. Ставить транспортные средства под углом к проезжей части разрешается только там, где стоянка не затруднит движение других транспортных средств (при значительной ширине дороги, при наличии "карманов" и т.д.). соответствующая разметка для такой стоянки совсем необязательна.

Стоянка на краю тротуара, граничащего с проезжей частью, разрешается только легковым автомобилям и мотоциклам и при условии, что это не будет препятствовать движению пешеходов. Даже легким грузовикам, с разрешенной максимальной массой до 3,5 т, такая стоянка запрещена по причине, что под их весом бордюрный камень опускается.

Длительная стоянка (отдых, ночлег и т.п.) на загородных дорогах разрешена только за пределами дороги (за обочиной) или на специально предусмотренных для этого площадках. Надо напомнить обучаемым, что когда водитель оставляет транспортное средство, он обязан принять меры предосторожности, исключающие самопроизвольное движение или угон. К таким мерам относятся: включение пониженной передачи в коробке передач; подкладывание под колеса упоров на крутых уклонах; изъятие ключа зажигания; поднятие дверных стекол, запирание форточек и дверей, а также рулевого управления. Почти на всех современных автомобилях предприятия-изготовители предусматривают запор руля или выключатель массы.

Водитель и пассажиры могут открывать двери стоящего транспортного средства, только убедившись, что это не угрожает безопасности других участников движения. такое требование появилось в последней редакции правил и вызвано исключительно высокой плотностью потока транспорта и пешеходов в современных городских условиях. В целях повышения безопасности движения некоторые зарубежные автомобильные фирмы делают двери автомобилей не распахивающимися, а сдвижными.

Особое внимание надо обратить на велосипедистов: если автомобиль остановился у тротуара, то следующий за ним велосипедист не остановится, а достаточно резко объедет автомобиль. И стоит водителю неосмотрительно распахнуть свою дверь, как тут же в нее попадет велосипедист.

### **Случай, когда остановка и стоянка запрещены:**

- на трамвайных путях, а также в непосредственной близости от них, если это создаст помехи движению трамваев, особенно часто это происходит в местах закругления трамвайных путей;
- на железнодорожных переездах (очевидно, такой вариант не реален, тем не менее Правила его предусматривают);
- в тоннелях, под мостами, эстакадами и путепроводами (следует обратить внимание, что на широких мостах и эстакадах остановка запрещена);
- в местах, где расстояние между сплошной линией продольной разметки и остановившимся транспортным средством менее 3 м (это требование обеспечивает проезд других транспортных средств, не вынуждая их наезжать на сплошную линию разметки);
- на пешеходных переходах и ближе 5 м перед ними, чтобы обеспечить безопасный угол зрения пешеходов. Если не соблюсти это расстояние (5 м), то обзор пешеходов будет недостаточным, что приведет к неизбежному наезду на них транспорта. За пешеходным пе-

реходом не требуется оставлять никакого расстояния, поскольку туда (в ту сторону) пешеход практически никогда не смотрит;

- на проезжей части любых дорог (и в городах и за городом) при видимости дороги менее 100 м хотя бы в одном направлении (опасные, "слепые" повороты и выпуклые переломы продольного профиля дороги);

- ближе 15 м от обозначенных остановок маршрутного транспорта, но можно остановиться и на самой остановке, если это не создаст помех их движению;

- на самом перекрестке и ближе 5 м от границ перекрестка (заштрихованный "крест"). Однако на трехстороннем перекрестке со сплошной линией разметки (разделительной полосой) разрешены остановка и стоянка на стороне напротив бокового проезда, естественно, при условии, что между остановившимся транспортным средством и сплошной линией разметки не менее 3 м;

- на левой стороне дороги.

*Это правило имеет два исключения, которые касаются только дорог в населенных пунктах, где разрешены остановка и стоянка:*

1) на улицах с односторонним движением, например, для погрузки – разгрузки грузов без переноса их через проезжая часть; грузовым автомобилям с разрешенной максимальной массой свыше 3,5 т в этом месте разрешается остановка только с указанной целью;

2) на улицах с двусторонним движением без трамвайных путей посередине дороги с одной полосой движения в каждом направлении, где водитель при необходимости может стать на нужной стороне узкой дороги без сложных и трудновыполнимых маневров разворота. На более широких дорогах или при наличии трамвайных путей это допущение не применимо, поскольку связано с повышенной опасностью при маневрировании;

- в местах, где транспортное средство закроет от других водителей сигналы светофора или дорожные знаки (в основном запрет касается водителей грузовых автомобилей и автобусов);

- в местах, где остановившееся транспортное средство сделает невозможным движение других транспортных средств и пешеходов (характерный пример этого случая – арка жилого дома).

#### **Случаях, когда стоянка запрещена, а остановка разрешается:**

- Ближе 50 м от железнодорожных переездов;

- на проезжей части загородных дорог, обозначенных знаком «**Главная дорога**». (На таких дорогах, как правило, достаточно широкая обочина, поэтому нет никакой необходимости "вылезать" на проезжая часть, чего, к сожалению, нельзя сказать об обочинах обычных загородных дорог).

## **2. Приоритет транспортных средств общего пользования**

Водитель должен принимать меры безопасности в зоне остановок маршрутного транспорта.

При проезде мимо трамвая попутного направления, стоящего на обозначенной остановке, расположенной посередине дороги, он должен снизить скорость или остановиться, чтобы пропустить пешеходов, идущих к остановке или от нее.

В населенных пунктах водители транспортных средств не должны создавать помех троллейбусам и автобусам попутного направления, отъезжающим от обозначенной остановки (приоритет маршрутного транспорта).

В свою очередь водители троллейбусов и автобусов должны принимать меры предосторожности во избежание ДТП и начинать движение от остановки, только убедившись, что им уступают дорогу.

Это правило, к сожалению, четко не определяет очередности проезда троллейбусов и автобусов. Очевидно, водитель должен учитывать, что пассажиров в автобусе и троллейбусе всегда несизмеримо больше, чем в автомобиле, и всегда уступить.

На загородных дорогах очередность проезда автобусов и троллейбусов выражена гораздо четче: в связи с повышенными скоростями движения на таких дорогах водители автобуса и троллейбуса обязаны ожидать разрыва в транспортном потоке и только тогда совершать отъезд от остановки.

Приближаясь к остановившемуся транспортному средству с опознавательным знаком перевозки детей (желтый квадрат с красной каймой и символом дорожного знака "Дети"), водитель обязан снизить скорость или остановиться, чтобы пропустить детей, находящихся на проезжей части обоих направлений, а не данного направления (как в случае со взрослыми пешеходами).

Особую опасность представляет такое транспортное средство, остановившееся на загородной дороге, поскольку часть детей, как правило, пойдет и на другую сторону дороги.

## 1.6 Лекция № 6 (2 часа).

**Тема:** «Сигналы светофора. Сигналы регулировщика. Проезд перекрёстков»

### 1.6.1 Вопросы лекции:

1. Сигналы светофора?
2. Сигналы регулировщика?
3. Проезд перекрёстков?

### 1.6.2 Краткое содержание вопросов:

#### 1. Сигналы светофора

Следует отметить, что трехлинзовые светофоры с сигналами красного, желтого и зеленого цветов, имеют, как правило, вертикальное и иногда горизонтальное положение. В светофорах с вертикальным расположением сигналов красный сигнал для лучшего его обнаружения с максимального расстояния расположен вверху, а зеленый – внизу. При горизонтальном расположении сигналов красный размещен слева, зеленый – справа, желтый сигнал в обоих вариантах находится в центре.

В светофорах используют люминесцентные источники света с цветными круглыми оптическими линзами диаметром до 300 мм. Нанесенные на красный и желтый сигналы черные контурные стрелки указывают разрешенные направления движения при включении зеленого сигнала светофора. Надо подробно сказать о назначении сигналов светофора:

**зеленый круглый** – разрешает движение всех транспортных средств и пешеходов;

**зеленый в виде стрелки на черном фоне** – разрешает движение в указанном направлении (стрелка, разрешающая поворот налево, разрешает и поворот);

**зеленый мигающий** – предупреждает, что время его действия истекает и скоро будет включен желтый сигнал. Мигание длится примерно 3 с, в течение которых движение разрешено. Для информации водителей о времени (в секундах), оставшемся до конца мигания зеленого сигнала, может применяться цифровое табло;

**желтый** – предупреждает о смене сигналов светофора и запрещает движение транспортных средств и пешеходов. Водители обязаны остановиться у стоп-линии, а если ее нет – у линии пересечения проезжих частей. Водители, которые не смогли остановиться при включении желтого сигнала с учетом этих требований, не прибегая к экстренному торможению, могут продолжать дальнейшее движение, чтобы освободить перекресток;

**желтый мигающий** – разрешает движение и предупреждает об опасности. Перекресток, оборудованный таким светофором, называют нерегулируемым;

**два желтых**, расположенных друг над другом, попеременно мигающих – разрешают движение и информируют о наличии нерегулируемого пешеходного перехода;

**красный** (в том числе мигающий) или два красных, попеременно мигающих, - запрещают движение;

**сочетание красного и желтого** – запрещает движение и информирует о предстоящем включении зеленого сигнала.

**Кроме обычных, трехлинзовых светофоров, используются светофоры с дополнительными секциями** (одной или двумя), применяемые на перекрестках с интенсивным движением и располагаемые всегда только на уровне зеленого сигнала. Сигналы в вертикальных линзах называют основными, сигналы в дополнительных секциях выполнены в виде зеленой стрелки на черном фоне. Особенно они важны в темное время суток при недостаточной освещенности на перекрестке для водителей, попавших на пересечение впервые.

Движение по направлению стрелки в дополнительной секции разрешается только, когда она включена.

В правой дополнительной секции (как вариант) может включиться стрелка, направленная вверх. Таким светофором оборудуют трехсторонние перекрестки, где нет правого поворота, например на набережных, когда справа от водителя находится река. Эта включенная стрелка разрешает движение прямо, причем по всем полосам. Практически такая стрелка постоянно включена. В чем же разница для водителя, какой в это время включен основной сигнал светофора – красный или зеленый? Разница в том, что при включении стрелки с основным зеленым сигналом светофора водитель совершает маневр беспрепятственно, поскольку с других направлений включен красный сигнал;

При движении в направлении стрелки, включенной одновременно с красным или желтым сигналом, водитель обязан уступить дорогу транспортным средствам, проезжающим с других направлений, так как для них в это время включен зеленый сигнал.

О наличии дополнительной секции светофора водителей информирует нанесенная на основной зеленый сигнал **черная контурная стрелка** (стрелки) разрешающая двигаться в иных направлениях, чем сигнал дополнительной секции.

В некоторых странах эта информация достигается более простым и доступным способом: ниже дополнительной секции с зеленою стрелкой располагают еще одну секцию, но с красной стрелкой на черном фоне.

Применяется четыре варианта включения светофоров, когда движение разрешено во всех направлениях, и о светофорах двухцветной сигнализации для регулирования движения пешеходов: вверху красный и внизу зеленый в виде силуэтов человека. Переходить проезжую часть можно только при зеленом сигнале этого светофора.

На некоторых регулируемых пешеходных переходах для лиц с пониженным зрением одновременно с зеленым сигналом светофора включается сигнал, имитирующий соловьюиную трель – проход разрешен!

Для регулирования движения по отдельным полосам устраивают реверсивные светофоры с двумя сигналами: зеленым в виде стрелы, направленной вниз, и красным в виде креста, повернутого на угол 45°. Такой светофор регулирует движение только по той полосе, над которой он установлен. Дополнительно об этом водителю напоминает укрепленный под реверсивным светофором знак **«Полоса движения»**. На другие полосы действие этого знака не распространяется. При выключенном светофоре въезд на полосу запрещен.

**Перед железнодорожными переездами**, разводными мостами, паромными переправами, в местах выезда на дорогу пожарных и других специальных автомобилей применяют светофоры с двумя горизонтально расположенными и попеременно мигающими красными сигналами. Мигание сигналов позволяет водителю заметить такой светофор с наибольшего расстояния и обязательно остановиться у стоп-линии, а если ее нет – перед светофором. Возможна установка светофора с одним красным мигающим сигналом.

**Для регулирования движения трамваев** и других видов маршрутного транспорта, следующего по обособленной полосе, применяют светофор-табло особой формы с четырьмя круглыми сигналами белого цвета, расположенными в форме буквы "T". действие этого светофора не распространяется на водителей других транспортных средств, поэтому для него и выбран белый цвет. Сигналы в этом и специальном и общем светофорах включаются в таких

сочетаниях, которые исключают одновременное пересечение путей трамвая и безрельсового транспорта.

Непременным условием разрешающего движения в специальном светофоре является включение нижнего сигнала. Одновременное включение всех сигналов разрешает движение в любом направлении.

## 2. Сигналы регулировщика

Даже самые "умные" светофоры не в состоянии своевременно отреагировать на изменение дорожной ситуации: возрастание интенсивности движения, затор на перекрестке, необходимость пропуска транспорта, движущегося организованной колонной, спецтранспорта и т. д.

В этих случаях очередность проезда через перекресток может установить только регулировщик.

Сигналами регулировщика служат положения его корпуса, а также жесты руками и не имеет значения, находится в руках регулировщика жезл (диск) или нет: смысл жестов регулировщика от этого не меняется.

В отличие от сигналов светофора жесты регулировщика имеют разное значение для водителей безрельсового транспорта и водителей трамвая. Поэтому в начале рассмотрим сигналы регулировщика для водителей безрельсовых транспортных средств и отдельно рассмотрим сигналы для водителей трамвая.

Каждый сигнал регулировщика разрешает трамваю только одно – единственное направление движения, хотя рельсы его идут во всех направлениях. Это правило помогает исключить конфликтные точки пересечения трамвайных путей с траекториями движения безрельсовых транспортных средств.

Поднятая вверх правая рука по значению соответствует желтому сигналу светофора и обязывает всех участников движения покинуть перекресток; водители транспортных средств, приближающиеся к перекрестку, въезжать на него не могут. Если сигналы регулировщика находятся в противоречии с сигналами светофора (дорожных знаков и разметки), водитель обязан подчиниться указаниям регулировщика.

### **Рассмотрим подробно сигналы регулировщика для водителей безрельсовых транспортных средств.**

Если регулировщик регулирует движение без вытянутой перед собой руки (руки опущены или вытянуты), то разрешенные направления весьма просты: со стороны любого бока только прямо и направо, с других сторон всякое движение запрещено (красная стрелка). При чём вытянутая вперед (перед собой) правая рука регулировщика всегда составляет угол 90° с его грудью, а обе руки, вытянутые в стороны или опущенные, имеют одно и то же значение.

Если регулирование осуществляется с помощью вытянутой перед собой руки, то со стороны жезла (правого бока) и спины всякое движение запрещено, со стороны левого бока разрешено движение в любом направлении, а со стороны груди как исключение разрешен поворот направо.

### **Рассмотрим сигналы регулировщика для водителей трамвая.**

Если движение на перекрестке определяется регулировщиком, то трамвай имеет одно разрешенное направление движения.

Из этого правила следует, что трамвай может двигаться только в одном направлении, хотя рельсы уходят во всех направлениях. Для примера надо привести схему движения трамвая, когда регулирование происходит с опущенными руками: со стороны любого бока – только прямо; со стороны груди и спины – всякое движение запрещено. Затем надо разобрать схему с вытянутой правой рукой, когда движение трамвая разрешено только в направ-

лении "по прямому углу": со стороны левого бока – только налево, со стороны груди – только направо, с других сторон – всякое движение запрещено.

Для освобождения перекрестка от транспортных средств и пешеходов регулировщик поднимает правую руку вверх, что полностью соответствует желтому сигналу светофора, при этом движение транспортных средств и пешеходов запрещено со всех направлений.

Водителям, которые при подаче сигнала не могли остановиться у стоп-линии (а при ее отсутствии у линии пересечения проезжих частей), разрешается дальнейшее движение. Пешеходы должны закончить переход или при необходимости остановиться на остановке безопасности либо на линии (зоне), разделяющей транспортные потоки противоположных направлений.

Сигналом, требующим обязательной остановки на дороге, служит покачивание жезлом или рукой, а ночью – круглым диском с красным огнем или световозвращателем, обращенным в сторону водителя.

Сигнал свистком служит для привлечения внимания участников движения.

Водители и пешеходы должны руководствоваться сигналами регулировщика, даже если они противоречат сигналам светофора, дорожным знакам и разметке.

### 3. Проезд перекрёстков

#### Регулируемые перекрёстки.

Раскрывая понятие "перекресток" надо дать определение регулируемого перекрестка, на котором движение регулируется светофором или регулировщиком.

На регулируемом перекрестке трамвай всегда пользуется преимуществом независимо от направления его движения, за исключением движения трамвая на стрелку, включенную одновременно с красным или желтым сигналом светофора. Такая привилегия трамвая связана с его ограниченной маневренностью.

Водитель въехавший на перекресток при разрешающем сигнале светофора, въезжает с перекрестка при любом сигнале. У начинающего водителя, впервые выехавшего совершенно самостоятельно на улицу, вызывает панический страх "красный глаз" светофора при выезде с перекрестка, и внезапная остановка его в этом месте, как правило, приводит к аварии. Этого надо избегать. Однако если в пути следования через перекресток водителю встречается стоп-линия (разметка или знак), он должен руководствоваться сигналами каждого светофора.

Схема очередности проезда на регулируемом перекрестке такова: выполняют в первую очередь движение прямо и поворот направо, только после этих маневров в последнюю очередь делают левый поворот. По такой же схеме разъезжаются между собой и трамваи.

При запрещающем сигнале светофора или регулировщика водитель обязан остановиться у стоп-линии (разметки или дорожного знака), а если ее нет – у линии пересечения проезжих частей, не выезжая на проезжую часть пересекаемой дороги.

Ожидать возможности совершения поворота налево на регулируемом перекрестке при разрешающем сигнале следует: при обычном (трехлинзовом) светофоре – в центр перекрестка; при наличии регулировщика или светофора с дополнительной левой секцией – у стоп-линии.

Следует напомнить обучаемым, что движение в направлении стрелки одновременно с желтым или красным сигналом светофора, разрешается только после пропуска транспортных средств, движущихся с других направлений; если на регулируемом перекрестке установлены знаки приоритета и светофор работает, водитель должен руководствоваться только сигналами светофора, а действие знаков вступает в силу лишь при выключенном светофоре или при его работе в режиме желтого мигающего сигнала.

Далее необходимо рассмотреть шесть случаев: запрещения движения при зеленом сигнале светофора:

1 – жесты регулировщика (таких пять жестов) противоречат сигналам светофора;

2 – перед перекрестком установлен временный запрещающий знак, например "Въезд запрещен". Такая ситуация возможна, если за перекрестком произошла крупная авария, а светофор еще не успели выключить;

3 – по пересекаемой дороге движется спецтранспорт, в т. ч. автоколонна, который нужно пропустить;

4 – при заторе на перекрестке, который образовался из транспортных средств попутного направления, или на пересекаемой дороге;

5 – при необходимости пропустить пешеходов, не успевших закончить переход, или при поворотах. За границей пешеходов берегут: в некоторых крупных городах на оживленных перекрестках устанавливают 4-линзовые светофоры с вертикальным расположением линз. Выше красного сигнала светофора располагают линзу с белым сигналом, при включении которого движение транспортных средств запрещено со всех направлений, зато пешеходам разрешено движение во всех направлениях, даже по диагонали перекрестка;

6 – при необходимости пропустить завершающих разворот.

### **Нерегулируемые перекрёстки.**

Нерегулируемые перекрестки, это перекрестки, на которых отсутствуют светофор и регулировщик или светофор работает в режиме желтого мигающего сигнала.

Различают нерегулируемые перекрестки неравнозначных и равнозначных дорог.

Перекресток неравнозначных дорог водитель определяет либо по знакам приоритета, либо по покрытию. Водитель А, находящийся на главной дороге, пользуется преимуществом по отношению к водителю Б, находящемуся на второстепенной дороге, независимо от направления дальнейшего движения.

Главной по покрытию считается дорога с любым покрытием по отношению к дороге без покрытия (грунт). Из этого определения следует, что дороги, покрытые асфальтом, бульдожником, щебнем, бревнами и т. д., являются... равнозначными.

Следует объяснить, что при установке на перекрестке дорог знака "**Пересечение равнозначных дорог**" дороги с покрытием и без него становятся равнозначными. На перекрестке равнозначных дорог действует правило помехи справа: водитель, имеющий помеху справа, уступает дорогу. О помехе справа можно вести речь, если соблюдены пять условий: 1 – нет светофора; 2 – нет регулировщика; 3 – нет знаков приоритета; 4 – все дороги с покрытием или все без покрытия; 5 – угол между участниками движения около 90°.

На перекрестке равнозначных дорог водитель трамвая пользуется преимуществом перед водителями безрельсовых транспортных средств. На перекрестках неравнозначных дорог водитель трамвая уступает дорогу, когда находится на второстепенной дороге, т. е. когда видит перед собой знаки приоритета "**Уступите дорогу**" или "**Движение без остановки запрещено**".

Схема очередности проезда на нерегулируемом перекрестке ничем не отличается от схемы разъезда регулируемого перекрестка. По этой же схеме разъезжаются водители трамваев. Если главная дорога на перекрестке меняет свое направление, водители, находящиеся на ней, разъезжаются по правилу помехи справа. Этим же правилом должны руководствоваться водители, движущиеся по второстепенным дорогам.

### **Случай разъезда ТС на нерегулируемых перекрестках равнозначных дорог:**

- очередь разъезда определяется правилом помехи справа;
- очередь разъезда объясняется правилом, по которому поворот налево выполняют в последнюю очередь.

Правила не позволяют выезжать на перекресток "под прикрытием" или проезжать его одновременно с транспортом, водитель которого пользуется преимуществом. При развороте на перекрестке сохраняет силу правило помехи справа.

Водителям транспортных средств, даже имеющих преимущественное право движения, запрещается выезжать на перекресток, если пешеходы не закончили переход; образовался затор; движется спецтранспорт.

Если водитель не может определить наличия на дороге покрытия (темное время суток, грязь, снег и т.д.), а знаков приоритета нет, он должен считать, что находится на второстепенной дороге. Это правило резко сокращает возникновение опасных ситуаций на пересечениях.

## 1.7 Лекция № 7 (2 часа).

**Тема:** «Перевозка людей и грузов. Учебная езда. Буксировка механических транспортных средств»

### 1.7.1 Вопросы лекции:

1. Перевозка людей и грузов?
2. Учебная езда?
3. Буксировка механических транспортных средств?

### 1.7.2 Краткое содержание вопросов:

#### 1. Перевозка людей и грузов

##### **Перевозка людей.**

Обычно перевозка людей осуществляется на транспортных средствах, специально оборудованных для этой цели (автобусах, троллейбусах, трамваях, легковых и грузопассажирских автомобилях). Допустима также перевозка людей и в оборудованных кузовах грузовых автомобилей. К такой перевозке людей допускаются водители с правом управления транспортными средствами категорий С и D с водительским стажем более 3-х лет, как исключение, допускаются водители с одной категорией С, когда число людей в кузове, включая пассажиров в кабине не более 8 человек, или когда в кузове находятся солдаты.

Водитель может начать движение, лишь убедившись, что все пассажиры заняли предназначенные для них места и обеспечены условия безопасной их перевозки: высота сидений ниже верхнего края борта кузова не менее чем на 30 см; сиденья у заднего и доковых бортов оборудован прочными спинками.

Число перевозимых людей в кузове не должно превышать количества оборудованных для сидения мест.

При групповой перевозке детей в кузове должно быть не менее двух взрослых, а борта высотой не менее 0.8 м от уровня пола. В этом случае спереди и сзади должны быть установлены опознавательные знаки «**Перевозка детей**» в виде желтого квадрата со стороной 50 мм с красной каймой и черным изображением символа дорожного знака «**Дети**». Даже в светлое время суток на этом грузовике должен быть включен ближний свет фар или противотуманные фары.

Посадка и высадка пассажиров (взрослых и детей) в этом случае разрешается только со стороны тротуара (обочины) и дополнительно со стороны заднего борта. Во время движения запрещено подниматься и стоять в кузове – это очень опасно для жизни!

Проезд в кузове грузового автомобиля, не оборудованного для перевозки групп людей, разрешается лишь грузчикам или экспедиторам при условии, что они обеспечены удобным местом, расположенным ниже уровня бортов.

Если в кузове грузового автомобиля находятся люди, то независимо от их числа предельная скорость 60 км/ч.

В легковых автомобилях разрешается перевозить пассажиров по числу сидячих мест в салоне, предусмотренному технической характеристикой предприятия-изготовителя, не счи-

тая детей до 12 лет, которые должны располагаться только на заднем сидении. Посадка и высадка пассажиров разрешается лишь со стороны тротуара или обочины.

Запрещается перевозка людей: вне кабины автомобиля - самосвала, автомобиля-цистерны, трактора, в кузове грузового мотоцикла (мотороллера); на грузовом прицепе (полуприцепе) и в прицепе-даче; на переднем сидении легкового автомобиля и на заднем сидении мотоцикла – детей до 12 лет (это наиболее уязвимые места при ДТП); сверх количества, предусмотренного технической характеристикой транспортного средства (не считая детей до 12 лет); во избежание ночных ДТП с наиболее тяжкими последствиями не рекомендуется проводить междугородние перевозки людей на автобусах и в кузовах грузовых автомобилей с 1 ч ночи до 5 ч утра.

#### **Перевозка грузов.**

При перевозке грузов масса перевозимого груза и распределение нагрузки по осям не должны превышать величин, установленных предприятием-изготовителем для данного транспортного средства.

При транспортировке груза нельзя подвергать опасности пешеходов и водителей; груз не должен выпадать из кузова, волочиться по дороге; ограничивать обзор водителя; нарушать устойчивость и управляемость транспортного средства; закрывать световые приборы, номерные и опознавательные знаки, сигналы, показываемые рукой; создавать шум, поднимать пыль, загрязнять окружающую среду.

В населенных пунктах с 0 до 6 ч запрещен погрузочно-разгрузочные работы, создающие шум. Перевозимые негабаритные грузы (выступающие спереди и сзади более 1 м и по ширине более 0,4 м) должны быть обозначены: днем – опознавательными знаками "Крупногабаритный груз" (щитками 400 x 400 мм с расположенными по диагонали чередующимися красными и белыми полосами шириной 50 мм с обеих сторон щитка со светоотражающей поверхностью), ночью – фонарями спереди белого и сзади красного цветов.

Если габариты транспортного средства с грузом или без него превышают по ширине 2,5 м, по высоте 4,0 м от поверхности дороги, а свес за заднюю точку габарита 2 м (при перевозке труб, бревен, досок и т.д.), то для перевозки необходимо получить разрешение ГАИ.

Такое же разрешение необходимо на движение опасных, тяжеловесных и крупногабаритных грузов; автопоездов с одним прицепом (полуприцепом) длиной выше 20 м; автопоездов с двумя и более прицепами.

При перевозке опасных, тяжеловесных и крупногабаритных грузов на транспортном средстве даже в светлое время суток должен быть включен ближний свет фар – предупредительный сигнал другим участникам движения о необходимости соблюдать особую осторожность. Кроме того, на транспортном средстве, перевозящем опасный груз (взрывчатые, радиоактивные, сильнодействующие ядовитые, легковоспламеняющиеся вещества) или необезвреженную тару из-под него, спереди и сзади должны быть установлены опознавательные знаки «**Опасный груз**» в виде прямоугольника 690 x 300 мм, правая часть которого шириной 400 мм ярко оранжевого, а левая белого цвета с черной каймой шириной 15 мм. На левой стороне условными обозначениями приводят сведения о характере груза.

Довольно часто у обучаемых вызывает сомнение вопрос, какой автомобиль более устойчив против опрокидывания – порожний или груженый? Говорят, что все зависит от того, какой груз: например, плоская плита, равномерно расположенная по всей платформе кузова, или громоздкий ящик. В действительности, это не имеет никакого значения. И в том и другом случаях все зависит от расположения центра тяжести автомобиля. Поднятый значительно вверх, он снижает его устойчивость против опрокидывания.

Однако надо сказать, что при перевозке жидкостей в цистернах картина несколько иная: полностью заправленная цистерна более устойчива, чем заполненная наполовину. Это объясняется перемещением жидкости в цистерне на поворотах дороги.

## **2. Учебная езда**

**Учебная езда** – обучение практическому вождению автомобилей – одна из основных составляющих общего учебного процесса подготовки водителей. К этому этапу допускаются обучающиеся, успешно усвоившие ПДД и устройство автомобиля. В настоящее время к экзаменам в ГИБДД допускаются лишь выпускники автомобильных курсов и автошкол, что способствует значительному росту качества подготовки водителей всех категорий транспортных средств. Однако обучение вождению легкового автомобиля и мотоцикла (дополнительно к занятиям на курсах и в автошколе) может проходить и в индивидуальном порядке.

Первоначальное обучение проводят в тренажерном кабинете, а затем на специальных закрытых площадках или автодромах. Выезд учебного автомобиля на дорогу разрешается только с мастером (обучающим) и только при достаточных навыках управления у обучаемого, который обязан знать и выполнять требования ПДД.

Учебная езда запрещена на автомагистралях, а также центральных улицах и дорогах городов и междугородных трассах. Исполкомы местных Советов народных депутатов утверждают перечень улиц (дорог), на которых запрещена учебная езда. Обучающий обязан знать этот перечень дорог. Обучающим может быть любой водитель со стажем вождения не менее 3 лет.

Мастера практического обучения вождению в автошколе кроме трехлетнего стажа еще должны иметь специальное свидетельство на право обучения вождению автомобиля.

Обучаемому в индивидуальном порядке на легковом автомобиле должно быть не менее 16 лет, на мотоцикле – не менее 14 лет. При обучении в автошколах и спортклубах возрастной ценз увеличен соответственно на 2 года. Минимальный возраст обучаемого на мопеде 16 лет, поскольку автошколы их не обучают. Максимальный предельный возраст обучаемых, к сожалению, не ограничен.

Все учебные транспортные средства (легковые и грузовые автомобили, любые мотоциклы, автобусы, трактора и т.д.) должны иметь спереди и сзади опознавательные знаки «**Учебное транспортное средство**» в виде равностороннего треугольника белого цвета со стороной не менее 200 мм с красной каймой, в который вписана буква "У" черного цвета. Допускается установка двухстороннего знака на крыше легкового автомобиля.

Учебные автомобили автошколы кроме этого опознавательного знака оборудованы дополнительными педалями тормоза и сцепления и дополнительным зеркалом заднего вида для обучающего. Это дополнительное оборудование учебного автомобиля обеспечивает необходимую безопасность движения, особенно на дорогах с интенсивным движением транспортных средств и пешеходов, на которых обучаемый нередко теряется.

Если обучение проводится в индивидуальном порядке, автомобиль должен быть оборудован опознавательными знаками и дополнительным зеркалом заднего вида для обучающего, прикрепленным, как правило, на резиновом присосе к ветровому стеклу.

## **3. Буксировка механических транспортных средств**

**Буксировку** применяют для доставки к месту ремонта или стоянки неисправных транспортных средств, транспортировки новых автомобилей.

При этом используют одну из трех разновидностей буксировки – **на гибкой сцепке**, когда в качестве связующего звена применяют гибкий элемент (трос, цепь с пятикратным запасом прочности на разрыв) длиной 4..6 м, причем через каждый метр должны быть расположены сигнальные щитки или флаги размером 200 x 200 мм с красными и белыми диагональными чередующимися полосами с обеих сторон щитка. Они позволяют заметить связующее звено пешеходам и другим водителям. На гибкой сцепке разрешено буксировать не более одного транспортного средства, причем с исправными тормозами и рулевым управлением. В гололедицу такой вид транспортировки запрещен, а разрешается буксировка на жесткой сцепке или частичной погрузкой в кузов.

**При буксировке на жесткой сцепке** в качестве связующего звена используют жесткий элемент (трубу с проушинами или треугольник, сваренный из труб) длиной не более 4 м, который обеспечивает минимальное отклонение ведомого транспортного средства от тягача. Если у буксируемого транспортного средства неисправны тормоза, в этом случае для обеспечения достаточной эффективности торможения его фактическая масса не должна превышать половины фактической массы тягача, рулевое управление должно быть исправно. На жесткой сцепке можно буксировать не более одного транспортного средства.

**При буксировке с частичной погрузкой в кузов** или на специальное опорное устройство тягача допускается погрузка не более одного транспортного средства с неисправными тормозами и рулевым управлением. Этот способ буксировки наиболее часто используют и для транспортировки новых автомобилей с предприятий-изготовителей, чем достигают значительной экономии горючего и других расходов.

При любом виде буксировки скорость не должна превышать 50 км/ч.

За рулем буксируемого транспортного средства должен находиться водитель, имеющий удостоверение на право управления транспортным средством данной категории. Возможно отсутствие водителя на буксируемом транспортном средстве, если конструкция жесткой сцепки обеспечивает его следование по колесам буксирующего.

При любой транспортировке в любое время суток (даже в ясную солнечную погоду) должны быть включены предупредительные сигналы: на буксирующем транспортном средстве – ближний свет фар, на буксируемом – аварийная световая сигнализация (если задние указатели поворотов неисправны, то транспортное средство должно быть обозначено знаком аварийной остановки).

**Запрещается буксировка** мотоциклами без бокового прицепа и их самих из-за недостаточной устойчивости, особенно на малой скорости движения. В случае необходимости их доставляют к месту стоянки путем не частичной, а полной погрузки в кузов грузового автомобиля. Мотоциклы с боковым прицепом можно буксировать на любом виде сцепки.

При буксировке на гибкой или жесткой сцепке **запрещено** перевозить людей в буксируемых кузовах грузового автомобиля, автобусах, троллейбусах. Это правило допускает перевозку людей в салоне буксируемого легкового автомобиля и в кузове тягача.

При буксировке частичной погрузкой в кузов люди могут находиться только в кабине тягача.

## **1.8 Лекция № 8 (2 часа).**

**Тема:** «Техническое состояние и оборудование транспортных средств. Номерные, опознавательные знаки, предупредительные устройства, надписи и обозначения»

### **1.8.1 Вопросы лекции:**

1. Техническое состояние и оборудование транспортных средств?
2. Номерные, опознавательные знаки, предупредительные устройства, надписи и обозначения?

### **1.8.2 Краткое содержание вопросов:**

#### **1. Техническое состояние и оборудование транспортных средств**

До 15% всех ДТП происходит из-за различных технических неисправностей транспортных средств. Для обеспечения безопасности дорожного движения все водители и лица, ответственные за техническое состояние транспортных средств, должны знать и строго выполнять требования инструкции предприятия-изготовителя. В ней содержатся описание конструктивных особенностей данного транспортного средства, указания по обслуживанию, регулировке и контролю его технического состояния в процессе эксплуатации.

В целях обеспечения экономичной и производительной работы подвижного состава, сохранения его опрятного внешнего вида, удобств для пассажиров и водителей необходимо соблюдать правила технической эксплуатации.

Все важнейшие с точки зрения безопасности движения требования названных выше документов содержатся и в Правилах дорожного движения. Они оформлены в виде перечня неисправностей (по разделам), с которыми запрещается эксплуатация автомобилей и прицепов. Если неисправности обнаружены при техническом осмотре перед выездом из гаража, запрещается выезд на линию, а если они выявлены в пути и нет возможности их устранить, то необходимо вернуться в гараж с соблюдением особой осторожности. Особо надо остановиться на неисправностях (таких неисправностей всего пять видов), которые требуют прекратить дальнейшее движение. В случае этих неисправностей водитель должен вернуться в гараж или к месту ремонта только путем буксировки. К таким неисправностям относятся: неисправные рабочая тормозная система, рулевое управление, неисправное сцепное устройство (в составе поезда), негорящие фары и задние габаритные огни в темное время суток или в условиях недостаточной видимости на неосвещенных дорогах, недействующий стеклоочиститель со стороны водителя во время дождя или снегопада. Отдельно следует рассмотреть с обучаемыми неисправности тормозов, рулевого управления, внешних световых приборов, стеклоочистителей и стеклоомывателей ветрового стекла, шин, двигателя и прочих элементов конструкций автомобилей.

#### **Тормозные системы.**

Запрет на изменение конструкций тормозных систем логично объясняется резким снижением надежности и в крайнем случае полным отказом в работе, когда в тормозных системах используются какие-либо детали (тормозные цилиндры, трубопроводы, колодки, тормозные барабаны, жидкости), не предусмотренные для данной модели и не соответствующие требованиям предприятия-изготовителя.

**Остановочный путь** – путь, пройденный автомобилем с момента обнаружения водителем опасности на дороге до полной остановки.

**Тормозной путь** – путь, пройденный автомобилем с момента нажатия водителем на педаль тормоза до полной остановки.

Остановочный путь больше тормозного на величину пути, пройденного за время реакции водителя.

Для объяснения понятия "эффективность рабочей тормозной системы" обучаемым можно привести такой перечень транспортных средств с указанием тормозного пути:

Тип транспортного средства	Тормозной путь, м не более
Легковые автомобили (и их модификации) для перевозки грузов .....	14,5
Автобусы разрешенной максимальной массой:	
До 5 т включительно .....	18,7
свыше 5 т .....	19,9
Грузовые автомобили:	
с разрешенной максимальной массой до 3,5 т включительно .....	19,0
от 3,5 т до 12 т .....	18,4
свыше 12 т .....	17,7
Автопоезда с автомобилями-тягачами с разрешенной максимальной массой:	
До 3,5 т включительно .....	22,7
От 3,5 до 12 т включительно .....	22,1
Свыше 12 т .....	21,9
Мотоциклы и мопеды .....	7,5
Мотоциклы с боковым прицепом .....	8,2

Значение тормозного пути указано для транспортных средств в снаряженном состоянии с учетом массы водителя, но без полезной нагрузки. Эти цифры водителю необходимо знать для правильного выбора безопасных дистанций во время движения.

Испытания проводят на горизонтальном участке дороги с ровным сухим асфальтобетонным покрытием при начальной скорости торможения 40 км/ч для автомобилей и 30 км/ч для мотоциклов.

Часто обучаемые не понимают, почему у транспортных средств с более высокой разрешенной максимальной массой более короткий тормозной путь. Им следует объяснить, что проверку транспортного средства проводят без полезной нагрузки (в снаряженном состоянии) и в этом случае оказывается большая эффективность рабочей тормозной системы транспортного средства с большей грузоподъемностью. При испытаниях траектория движения не должна отклоняться от прямолинейной, в противном случае это говорит о неравномерном срабатывании колесных тормозных механизмов. О нарушении герметичности гидравлического тормозного привода свидетельствует подтекание тормозной жидкости.

При работающем компрессоре падение давления воздуха по манометру не наблюдается, так как все утечки воздуха будут восполняться компрессором.

Особая осторожность требуется, когда не работает манометр пневматического тормозного привода. И хотя ПДД допускают с этой неисправностью возвращение к месту стоянки или ремонта с особой осторожностью, лучше с этой неисправностью прекратить дальнейшее движение, поскольку о качестве тормозов с пневмоприводом водитель может судить только по манометру. Если тормоза имеют гидравлический привод, то качество тормозов водитель может определить по педали: она должна быть жесткой, не пружинить, иметь небольшой свободный ход. В тормозах с пневмоприводом педаль управляет обычным краном. Ее можно было бы конструктивно оформить в виде рукоятки, кнопки или тумблера. Но для удобства водителей конструкторы делают педаль.

Необходимо привести данные о стояночной тормозной системе, которая должна удерживать транспортное средство в неподвижном состоянии на уклонах:

16 % – для транспортных средств с полной нагрузкой;

23 % – для легковых автомобилей и автобусов в снаряженном состоянии;

31 % – для грузовых автомобилей и автопоездов в снаряженном состоянии.

Эти испытания проводят при отключенной от двигателя трансмиссии, чтобы исключить дополнительный тормозной момент (от двигателя) на колеса автомобиля. Недопустимо, чтобы рычаг стояночной тормозной системы не удерживался запирающим устройством.

### **Рулевое управление.**

Суммарный люфт рулевого управления не должен превышать следующих предельных значений:

Тип транспортного средства	Предельное значение суммарного люфта, град, не более
Легковые автомобили .....	10
Автобусы .....	20
Грузовые автомобили .....	25

Следует объяснить, что повышенный люфт рулевого колеса – прямой путь к наезду или столкновению. Кроме того, недопустимыми неисправностями считаются такие:

- ощутимые перемещения узлов рулевого управления относительно шасси, кабины или рамы;
- резьбовые соединения не затянуты или надежно не зафиксированы;
- соединения элементов системы гидроусилителя не герметичны;
- неисправен предусмотренный конструкцией усилитель рулевого управления или он отсутствует;
- деформации, трещины или другие дефекты на деталях рулевого управления;
- применены детали или рабочие жидкости, не соответствующие требованиям предприятия-изготовителя.

### **Внешние световые приборы.**

К недопустимым неисправностям внешних световых приборов относят следующие:

- количество, тип и расположение фар не соответствуют предусмотренным конструкцией транспортного средства. На легковых автомобилях, снятых с производства, разрешается устанавливать внешние световые приборы с других марок и моделей. Для предохранения фар от механических повреждений можно использовать защитные устройства, которые должны убираться при включенных фарах. Специальные решетки промышленного производства могут крепиться стационарно;

- нарушена регулировка фар или при их включении не убраны защитные устройства непромышленного изготовления. Надо объяснить, что дальний свет фар должен обеспечивать видимость на расстоянии не менее 100м, а ближний – не менее 40. Направление света фар регулируют изменением положения оптического элемента;

- при включении фар одновременно действуют ближний и дальний свет. Эти неисправности могут вызвать ослепление как встречных, так и попутных водителей (через зеркало заднего вида);

- не работают в установленном режиме или загрязнены фары, габаритные огни, сигналы торможения, указатели поворотов, опознавательный знак автопоезда, проблесковый маячок, аварийная сигнализация;

- отсутствуют или не соответствуют типу светового прибора рассеиватели.

Так, габаритные огни должны быть: спереди – белые, сзади – красные; указатели поворотов должны быть только оранжевые (за исключением случая, когда они совмещены с габаритными огнями: в этом случае они должны быть спереди белые, сзади красные, боковые – оранжевые). Световозвращатели должны быть: спереди – белые, сзади – красные, боковые – оранжевые. Несоблюдение указанной расцветки рассеивателей часто приводит к ДТП ночью, поскольку лишает возможности водителей ориентироваться, особенно на загородных дорогах.

### **Стеклоочистители и стеклоомыватели ветрового стекла.**

Они должны быть работоспособны во время дождя или снегопада (хотя бы со стороны водителя). В противном случае эксплуатация транспортных средств запрещается, и они могут быть доставлены во время ненастяя в гараж или к месту ремонта лишь буксировкой на жесткой сцепке или частичной погрузкой в кузов тягача.

### **Колеса и шины.**

Остаточная высота рисунка протектора шины должна быть, мм, не менее:

Мотоцикла и мопеда .....	0,8	Легкового автомобиля .....	1,6
Грузового автомобиля .....	1,0	Автобуса .....	2,0

Для простоты запоминания этих цифр полезно указать обучаемым такой признак: чем больше пассажиров перевозит транспортное средство, тем выше должен быть рисунок протектора шины: при максимальном числе пассажиров (автобус) – не менее 2 мм, при минимальном (чаще всего один водитель без пассажиров, например, грузовой автомобиль) – не менее 1 мм, а между этими цифрами (легковой автомобиль) – не менее 1,6 мм. При сильно изношенном протекторе шин увеличивается тормозной путь автомобиля, а на скользкой дороге он теряет боковую устойчивость и становится неуправляемым.

Шины с износом протектора более допустимого только в нашей стране сдаются на шиноремонтные заводы для наваривания рисунка протектора.

Шины имеют местные повреждения (порезы, разрывы), обнажающие корд. При этой неисправности шины может на ходу лопнуть камера, что приведет к потере управления автомобилем ввиду его резкого ухода в сторону спущенного колеса. Особенно опасен разрыв шины переднего колеса.;

отсутствует болт (гайка) крепления или имеются трещины диска и ободьев колес;

шина по размеру и допустимой нагрузке не соответствует модели транспортного средства;

на одну ось транспортного средства установлены диагональные и радиальные шины, а также шины с различным рисунком протектора. Этот запрет вызван опасностью неодинакового торможения левого и правого колес, что может привести к заносу или даже опрокидыванию.

**Двигатель.** Неисправности двигателя, при которых запрещается эксплуатация транспортного средства:

содержание вредных веществ (окиси углерода СО) в отработавших газах или их дымность превышает установленные нормы. Проверку исправности двигателя (систем питания и зажигания) проводят на постах диагностики в автохозяйствах или станциях технического обслуживания. ГИБДД осуществляет контроль этих параметров на линии с помощью портативных переносных приборов;

негерметична система питания (хотя в ПДД не оговорена норма герметичности и разрешается с этой неисправностью возвращение к месту стоянки или ремонта с особой предосторожностью, следует напомнить, что любое, даже капельное подтекание бензина – прямой путь к пожару!);

неисправна система выпуска отработавших газов. Хотя эта неисправность на первый взгляд явно не влияет на безопасность движения, однако из-за нее загрязняется окружающая среда, может ухудшиться видимость, создается повышенный шум, который отрицательно действует на работоспособность водителя, быстро утомляет его, а утомление – прямой путь к ДТП.

### **Прочие элементы конструкции.**

Характерные нарушения в этих элементах конструкции транспортного средства:

- отсутствуют зеркала заднего вида, стекла, противоугонное устройство, звуковой сигнал, противосолнечные козырьки. Следует подчеркнуть, что во время эксплуатации в наличии должны быть все зеркала, предусмотренные конструкцией;

- установлены предметы декоративного оборудования (сувениры, вымпелы, флаги), ограничивающие обзорность с места водителя, нанесены покрытия, ухудшающие прозрачность стекол;
- на заднем стекле легковых автомобилей установлены шторки или жалюзи, цветные пленки, зеркальные ил иные покрытия даже при наличии с обеих сторон наружных зеркал заднего вида.

Все это ухудшает обзор дорожной обстановки водителям попутных транспортных средств, что снижает безопасность движения. Как исключение допускается установка занавесок только на окнах автобусов;

- неработоспособны предусмотренные конструкцией замки дверей кузова или кабины, запоры бортов грузовой платформы, запоры горловин цистерн и топливных баков, механизм регулировки положения сиденья водителя, спидометр, звуковой сигнал, обогрев и обдув ветрового стекла. Неисправный спидометр не позволяет водителю установить точную скорость движения, а это приводит к нарушению скоростного режима и даже к ДТП. Очень часто у слушателей возникает недоумение, зачем Правила требуют исправности звукового сигнала, если его подача в городах запрещена? Им надо объяснить, что даже в городах им иногда просто необходимо пользоваться для предупреждения ДТП, а на загородных дорогах вообще нет каких-либо ограничений;
- отсутствуют предусмотренные конструкцией грязезащитные фартуки и брызговики для защиты ветровых стекол сзади идущего транспорта во время дождя, что способствует повышению безопасности движения;
- отсутствует предусмотренный конструкцией задний противоподкатный буфер безопасности. Это устройство имеют, как правило, грузовые автомобили и прицепы (полуприцепы) с высоко расположенной платформой (оно исключает "снятие скальпа" у легкового автомобиля и его водителя в случае подкатывания его под такую платформу);
- на автобусах, легковом и грузовом автомобилях, колесных тракторах, мотоциклах с боковым прицепом должны быть:  
медицинская аптечка, огнетушитель, знак аварийной остановки, причем аптечку и огнетушитель следует располагать в легкодоступном месте, под рукой водителя.

По Правилам не обязательно иметь перечисленные предметы водителю мотоцикла без бокового прицепа, поскольку их просто некуда положить.

Крайне опасно располагать огнетушитель под сиденьем водителя: как правило, он имеет форму цилиндра и в самый неподходящий момент может закатиться под педаль тормоза;

- отсутствуют противооткатные упоры (не менее двух) на грузовых автомобилях свыше 3,5 т и автобусах разрешенной максимальной массой свыше 3,5 т;
- отсутствуют или неработоспособны (имеют надрывы) ремни безопасности,
- на мотоцикле и мопеде отсутствуют предусмотренные конструкцией транспортного средства подножки; поперечная рукоятка для пассажира в седле, на мотоцикле нет предусмотренных конструкцией дуг безопасности.

Эти требования ставят целью обеспечить максимальную безопасность движения этих малоустойчивых транспортных средств.

## **2. Номерные, опознавательные знаки, предупредительные устройства, надписи и обозначения**

Любое транспортное средство – источник повышенной опасности, степень которой зависит от его массы, скорости движения, характера перевозимого груза; что строгий учет и регистрация всех транспортных средств, находящихся в эксплуатации, – залог безаварийного движения. Надо сказать о значении стандартизованных надписей и регистрационных номеров, которые служат для быстрого определения принадлежности транспортного средства в случае ДТП, нарушения ПДД или угона, а также для своевременного оповещения других

участников движения о характере пассажирских и грузовых перевозок, об индивидуальных качествах водителя (стаж работы, инвалидность, потеря слуха и т.д.). Все это значительно способствует повышению безопасности движения.

Существует порядок, по которому все механические транспортные средства и прицепы должны быть зарегистрированы в ГИБДД в течение 5 суток с момента приобретения независимо от их технического состояния. При этом ГИБДД выдает на них номерные знаки, причем на автомобили и автобусы по два – для установки спереди и сзади, а на мотоциклы, тракторы и (полу) прицепы по одному – для установки сзади.

ГИБДД устанавливает в предусмотренных для этого местах регистрационные знаки на механические транспортные средства (кроме трамваев и троллейбусов) и прицепы, а на автомобилях, кроме того, размещает в правом нижнем углу ветрового стекла талон о прохождении государственного техосмотра и в установленных случаях – лицензионную карточку.

Для повышения безопасности движения все поле номерного знака покрыто белой светоотражающей пленкой, а буквы и цифры черного цвета. По такому знаку четко видно стоящий в темноте без света автомобиль на расстоянии около 0,5 км, т.е. он различим на расстоянии почти в 2 раза больше, чем с другими обычными знаками.

Для каждого типа транспортных средств установлена определенная форма знаков. Для легковых автомобилей государственных учреждений и микроавтобусов передние и задние номера односторочные, имеющие слева направо три цифры и три буквы. На грузовых автомобилях и автобусах передние и задние – односторочные – три цифры и три буквы. На номерных знаках мотоциклов и мотороллеров цифры и буквы расположены так же, но знаки имеют меньшие размеры. Номерные знаки тракторов, автомобильных и тракторных прицепов двухстрочные – четыре цифры в верхней строке и только две буквы в нижней строке, причем форма знака не прямоугольная, а напоминающая очертаниями светофор-табло для регулирования движения маршрутного транспорта.

На легковых автомобилях знаки укрепляют по оси симметрии автомобилей, на остальных транспортных средствах – по оси их симметрии или слева от нее по ходу движения, чтобы знак не выступал за габарит транспортного средства. Освещение заднего номерного знака должно обеспечивать его видимость в ясную погоду примерно за 20 м.

Если автомобиль доставляют своим ходом с предприятия-изготовителя или из магазина к месту назначения, на его ветровом стекле на время перегона ГИБДД устанавливает временный бумажный номерной знак с надписью «Транзит», который при регистрации обменивают на постоянные номерные знаки. На автомобилях научно-исследовательских институтов и лабораторий, проходящих испытания, устанавливают номерные знаки с надписью «Проба», на трамваях и троллейбусах наносят только регистрационные (порядковые) номера, присваиваемые соответствующими ведомствами.

На задней стенке кузова грузовых автомобилей, автоцистерн, прицепов, полуприцепов и автобусов (кроме особо малых) должны быть нанесены хорошо различимые цифры и буквы, повторяющие номерной знак: высота цифр – не менее 300 мм, а ширина – не менее 120 мм, толщина штриха – не менее 30 мм, размеры букв – 2/3 от размера цифр.

В целях безопасности движения автопоезда длиной не более 20 м на задней стенке прицепа (полуприцепа) должны быть установлены два световозвращающих приспособления красного цвета в виде равностороннего треугольника со стороной 150...200 мм вершиной вверх, расположенных по ширине на расстоянии не более 0,4 м от наружного габарита. На передней стенке прицепа должны быть таким же образом расположены два белых световозвращающих приспособления.

На транспортном средстве, длина которого с грузом или без него более 20 м, сзади должен быть установлен опознавательный знак, представляющий собой прямоугольник 1200 x 300 мм желтого цвета с каймой красного цвета (ширина 40 мм) из световозвращающего материала.

Такой же знак устанавливают и на автопоездах с двумя и более прицепами. При невозможности размещения знака указанного размера допускается установка двух одинаковых знаков размером не менее 600 x 200 мм симметрично оси транспортного средства.

На грузовых автомобилях и колесных тракторах с тяговым усилием на крюке 1,4 т и выше с прицепами (полуприцепами), а также на сочлененных автобусах (троллейбусах) над серединой кабины тягача должен быть установлен опознавательный знак «**Автопоезд**» – три оранжевых фонаря, расположенных горизонтально на крыше кабины тягача с промежутками 150...300 мм. При движении опознавательный знак должен быть включен в любое время суток, а при остановке и стоянке – в темное время суток.

Транспортные средства, оборудованные шинами с шипами, должны иметь сзади опознавательный знак «**Шипы**» в виде равностороннего треугольника белого цвета (сторона не менее 200 мм) с каймой красного цвета (ширина каймы равна 1/10 стороны), в который вписана буква "Ш" черного цвета.

На автомобилях, управляемых глухонемыми или глухими водителями, спереди и сзади должны быть установлены опознавательные знаки «**Глухой водитель**» в виде желтого круга диаметром 160 мм с тремя черными кружками диаметром 40 мм, расположенными по углам воображаемого треугольника, вершина которого обращена вниз.

На автомобилях, оборудованных специально для инвалидов и управляемых инвалидами, может быть установлен опознавательный знак «**Инвалид**» в виде желтого квадрата со стороной 150 мм и черным изображением символа таблички «**Инвалид**», поскольку знак не отображает степени инвалидности (а у водителя-инвалида может быть одна лишь правая рука), преподавателю следует призвать обучаемых быть всегда очень предупредительными к таким водителям. На автомобилях, принадлежащим водителям-врачам, спереди и сзади может быть установлен опознавательный знак «**Врач**» в виде квадрата синего цвета (со стороной 140 мм) с вписанным белым кругом диаметром 125 мм с красным крестом.

Как уже отмечалось, специальные опознавательные знаки должны иметь транспортные средства, скорость которых ограничена настоящими Правилами, учебные транспортные средства; автобусы и грузовые автомобили, в оборудованных кузовах которых перевозят группы детей; автомобили, транспортирующие тяжеловесные, крупногабаритные грузы и автомобили, перевозящие опасные грузы.

## **1.9 Лекция № 9 (2 часа).**

**Тема:** «Дорожное движение. Его эффективность и безопасность. Дорожные условия и безопасность. Дорожно - транспортные происшествия»

### **1.9.1 Вопросы лекции:**

1. Дорожное движение. Его эффективность и безопасность?
2. Дорожные условия и безопасность?
3. Дорожно - транспортные происшествия?

### **1.9.2 Краткое содержание вопросов:**

#### **1. Дорожное движение. Его эффективность и безопасность**

**Дорожное движение** — совокупность общественных отношений, возникающих в процессе перемещения людей и грузов с помощью транспортных средств или без таковых в пределах дорог.

Дорожное движение подчиняется правилам дорожного движения, которые включают в себя как свод законов, так и неформальные правила, которые вырабатываются со временем.

Организованное дорожное движение имеет хорошо разработанную систему приоритетов проезда, разметку и систему знаков, средства регулирования потоков на перекрёстках.

## **Система водитель – автомобиль – дорога (ВАД).**

Система ВАД определяет требования, предъявляемые к водителю, автомобилю и дороге.

Система водитель – автомобиль – дорога состоит из семи основных звеньев:

1. Источники информации – дорога, ее обустройство и окружение, знаки и сигналы, а также показания приборов, шумы, колебания автомобиля.

2. Связующее звено между источниками информации и водителем, передающее информацию к его телу, ушам и глазам.

3. Обработка поступающей информации мозгом водителя и выдача команд его рукам и ногам.

4. Связь между водителем и автомобилем – передача команд органам управления.

5. Передача команд от органов управления механизмам привода.

6. Связь между автомобилем и дорогой – выполнение команд колесами, двигателем, приборами и т.п.

7. Изменение направления или скорости движения автомобиля.

Дорожно-транспортное происшествие можно охарактеризовать как нарушение взаимодействия звеньев системы ВАД. Причины возникновения ДТП можно сгруппировать по каждому звену системы ВАД:

- по звену «водитель» - невыполнение водителями установленных Правилами дорожного движения требований; понижение работоспособности водителя вследствие переутомления, болезни и т.п.;

- по звену «автомобиль» - неудовлетворительное техническое состояние автомобиля или его агрегатов; неправильное техническое использование и обслуживание автомобиля или его агрегатов;

- по звену «дорога» - неудовлетворительное состояние дороги и отдельных ее элементов, неправильная организация движения и т.п.

Водитель является главным звеном системы ВАД. Профессиональная деятельность водителя оценивается двумя взаимосвязанными требованиями:

- водитель должен работать эффективно, т.е. быстро выполнять порученные задачи;

- водитель не должен нарушать требования безопасности движения, т.е. обязан работать надежно.

## **2. Дорожные условия и безопасность**

Недостатки состояния дорог становятся сопутствующими причинами каждого пятого ДТП с пострадавшими. Однако не стать участником дорожно-транспортного происшествия на плохой дороге вполне возможно, необходимо только знать некоторые особенности.

### **Скользкая дорога**

Скользкой бывает не только зимняя дорога, покрытая льдом или снегом. В теплое время года коварен асфальт в начале дождя, когда еще не смылись, но уже успели намокнуть пять и грязь, представляющие собой «отличную» смазку.

Скользко бывает ранним утром, особенно в туман, и в жаркий полдень, когда на асфальте выступает вяжущее вещество.

Повышенной скользкостью обладает свежеуложенный асфальт.

На высокой скорости можно «поскользнуться» и на абсолютно сухой, но волнистой дороге, когда колеса теряют сцепление с покрытием во впадинах между гребешками неровностей.

Скользкое покрытие, как правило, не однородно, и при различной силе сцепления ведущих колес легко развивается занос. Восстановить устойчивость автомобиля при заносе возможно только осторожным ступенчатым торможением, не допускающем блокировки колес.

При езде следует пробовать скользкую дорогу осторожным торможением. Резкое торможение только усугубит ситуацию - несущийся юзом автомобиль абсолютно неуправляем.

### **Опасные метеоусловия**

К ним относятся: гололедица, туман, пыльная буря, сильный снегопад, метель, дождь, град, сильный, порывистый ветер и другие.

В этих случаях следует включить внешние световые приборы (в крайних случаях - аварийную сигнализацию), снизить скорость, увеличить дистанцию до впереди идущих автомобилей, а при необходимости - прекратить движение.

### **Снегопад**

Снег может скрывать обледенелые участки, а также опасные для автомобиля неровности или препятствия.

Густой снегопад снижает видимость, вызывает обледенение ветрового стекла, щеток стеклоочистителей, зеркал заднего вида, внешних световых приборов.

Следует помнить и об ухудшении видимости светофоров, знаков, разметки, а также сигналов торможения идущих впереди автомобилей.

Особую осторожность следует соблюдать при следовании за автомобилем с шипованными шинами. Тормозной путь такого автомобиля в 1,5 раза меньше обычного.

В оттепель при температуре воздуха выше ноль градусов грунтовые обочины размягчаются, поэтому съезд с проезжей части может быть чреват заносом и опрокидыванием автомобиля.

В сырую погоду стекла автомобиля интенсивно запотевают, в холодную (при недостаточной эффективности отопителя) - обмерзают. Исправно работающая система отопления и вентиляции салона повышает безопасность эксплуатации автомобиля зимой.

### **Туман**

Он резко уменьшает зону видимости и способствует обману зрения, нарушая ориентировку в пространстве. При этом искажаются представления о расстоянии до других автомобилей и неподвижных препятствий, о скорости их приближения.

Рассеянный туманом свет фар создает впечатление, что автомобили и предметы находятся дальше, чем это есть на самом деле.

При въезде в туман важно вовремя включить ближний свет фар. Это важно не только для того, чтобы самому видеть дорогу, но и для того, чтобы ваш автомобиль лучше видели другие участники движения.

Еще лучше, чем ближний свет фар, в тумане "работают" противотуманные фары.

Дальний свет фар в тумане не просто бесполезен, а даже опасен, так как направленные вперед световые лучи, отражаясь капельками влаги, образуют яркую светящуюся пелену, скрывающую дорогу и расположенные на ней объекты.

**Внимание!** Обгон и движение задним ходом в тумане недопустимы! Задние фонари габаритного света заметить в тумане гораздо сложнее, поэтому не являются редкостью попутные столкновения.

При движении в тумане необходимо периодически включать стеклоочистители, поскольку мельчайшие капельки влаги, оседая на ветровом стекле автомобиля, образуют тонкую пленку, которая сильно ухудшает видимость.

### **Дождь**

Даже при небольшом дожде стекла автомобиля нередко запотевают, что резко снижает видимость. Для лучшей вентиляции салона автомобиля можно приоткрыть боковое стекло.

Во время дождя внешние световые приборы автомобиля покрываются водно-грязевой эмульсией, поднимаемой в воздух колесами встречных и попутных автомобилей, которая ухудшает освещение дороги и заметность автомобиля сзади.

Резко снижается коэффициент сцепления колес с дорогой, что может привести к сложным ситуациям на поворотах, при торможении и при движении с повышенной скоростью.

В сильный дождь возможно такое явление, как аквапланирование. Оно чрезвычайно опасно, так как коэффициент сцепления шин с покрытием падает ниже, чем в гололед, - практически до нуля.

Кроме скорости, большое влияние на аквапланирование оказывают тип рисунка и степень износа протектора шин. На неровной дороге, а также при сниженном давлении в шинах, риск аквапланирования повышается.

При возникновении аквапланирования вести автомобиль надо не меняя траектории движения автомобиля, снижать скорость плавным отпуском педали и осторожным ступенчатым торможением.

Рулевое колесо необходимо держать двумя руками. В противном случае, если колеса, повернутые в сторону, внезапно обретут сцепление, автомобиль кинется в сторону и он выйдет из-под контроля.

Помимо аквапланирования большое количество воды на дороге опасно тем, что при попадании одного или обоих передних колес на большой скорости в лужу сопротивление качению колес резко повышается. Это может привести к заносу или развороту автомобиля на проезжей части дороги.

### **3. Дорожно - транспортные происшествия**

**Дорожно-транспортным (ДТП) называется происшествие**, возникшее в процессе движения механических транспортных средств и повлекшее за собой гибель или телесное повреждение людей, повреждение транспортных средств, грузов или иной материальный ущерб.

Каждый участник дорожного движения, особенно водители механических транспортных средств, должны иметь представление о разновидностях ДТП, их причинах и механизме перерастания нормального режима движения транспортного средства в аварийный.

Дорожно-транспортные происшествия подразделяются на группы в зависимости от тяжести последствий, характера ДТП, места происшествия и других признаков.

**По тяжести последствий ДТП делятся на три группы:** со смертельным исходом, с телесными повреждениями людей и с материальным ущербом.

**Дорожно-транспортные происшествия подразделяются** на столкновения, опрокидывания, наезды на препятствия, наезды на пешеходов, наезды на велосипедистов, наезды на стоящие транспортные средства, наезды на гужевой транспорт, наезды на животных, падение пассажиров, прочие происшествия.

**Кратко их определяют так:**

**столкновение** — происшествие, при котором движущиеся механические транспортные средства столкнулись между собой или с подвижным составом на железной дороге;

**опрокидывание** — происшествие, при котором механическое транспортное средство потеряло устойчивость и опрокинулось. К этим происшествиям не относятся опрокидывания, вызванные столкновением механических транспортных средств или наездом на неподвижные предметы;

**наезд на препятствие** — происшествие, при котором механическое транспортное средство наехало или ударилось о неподвижный предмет;

**наезд на пешехода** — происшествие, при котором механическое транспортное средство наехало на человека или он сам натолкнулся на движущееся транспортное средство и получил травму;

**наезд на велосипедиста** — происшествие, при котором механическое транспортное средство наехало на человека, передвигающегося на велосипеде, или велосипедист натолкнулся на движущееся транспортное средство и получил травму;

**наезд на стоящее транспортное средство** — происшествие, при котором механическое транспортное средство наехало на стоящее транспортное средство или ударились в него;

**наезд на гужевой транспорт** — происшествие, при котором механическое транспортное средство наехало на упряженых, вьючных или верховых животных либо на повозки, транспортируемые этими животными;

**наезд на животных** — происшествие, при котором механическое транспортное средство наехало на птиц, диких или домашних животных (исключая гужевой транспорт), в результате чего пострадали люди или причинен материальный ущерб;

**прочие происшествия** — все происшествия, не относящиеся к перечисленным выше. К ним относятся сходы трамваев с рельсов; падение перевозимого груза или отбрасывание колесом транспортного средства предмета на человека, животное, другое транспортное средство; наезд на лиц, не являющихся участниками движения, или на внезапно появившееся препятствие; падение пассажиров с движущегося транспортного средства или в салоне этого средства в результате резкого изменения скорости или траектории движения и пр.

#### **Классификация ДТП по степени тяжести последствий.**

**В зависимости от степени тяжести последствий** ДТП делятся на повлекшие: материальный ущерб, легкие телесные повреждения, телесные повреждения средней степени тяжести и тяжкие, смерть потерпевшего, особо тяжкие последствия (погибло 4 и более или ранено 15 и более человек).

## **2. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ**

### **2.1 Практическое занятие № 1 (2 часа).**

**Тема:** «Общие положения. Основные понятия и термины. Обязанности водителей, пассажиров и пешеходов»

#### **2.1.1 Задание для работы:**

1. Изучить общие положения
2. Изучить основные понятия и термины
3. Изучить обязанности водителей
4. Изучить обязанности пассажиров
5. Изучить обязанности пешеходов

#### **2.1.2 Краткое описание проводимого занятия:**

##### **Общие положения. Основные понятия и термины.**

На всей территории России, Правилами дорожного движения, установлен единый порядок дорожного движения. Это означает, что ПДД действуют не только на улицах и дорогах, но так же во всех местах, где возможно движение транспортных средств (например, во дворах, на автозаправочных станциях, внутри заводских территорий, песчаных карьерах, на полях сельскохозяйственных предприятий и др.). На территории России установлено правостороннее движение транспортных средств и это обязывает водителей придерживаться всегда правого тротуара. При изучении ПДД начинающие водители обычно испытывают затруднение, разбирая следующее положение: когда объект М для водителя А расположен справа, то для водителя Б, едущего навстречу, этот же объект М находится слева. Чтобы устранить такое противоречие, примем выражение "по ходу движения", т.е. справа по ходу движения, означает, что водители разъезжаются левыми сторонами (бортами). При правостороннем движении рулевое колесо располагается слева. Это обеспечивает обзор дороги в начале обгона. У специализированных автомобилей рулевое колесо может быть расположено и справа. При левостороннем движении рулевое колесо располагается, как правило, с правой стороны.

Для усвоения ПДД необходимо знать **основные понятия и термины**, закрепленные Правилами.

**Участник дорожного движения** – лицо, принимающее непосредственное участие в процессе движения (пешеход, водитель, пассажир, погонщик животных). Сюда же следует отнести и регулировщика как организатора процесса дорожного движения.

**Водитель** – лицо, управляющее каким-либо транспортным средством, к водителям приравниваются погонщик ведущий по дороге выочных, верховых животных или стадо, а так же обучающий вождению.

**Пешеход** – лицо, находящееся вне транспортного средства на дороге и не выполняющее на ней работы. Дорожные рабочие, одетые обычно в оранжевые жилеты, не являются пешеходами. Они выделены в особую группу с целью повышения ответственности водителей за возможные ДТП с этой категорией рабочих.

Пешеходами считаются также лица, передвигающиеся в инвалидных колясках, ведущие велосипед, мопед, везущие санки, тележку, детскую или инвалидную коляску.

**Преимущество** – право на первоочередное движение в намеченном направлении одного водителя по отношению к другому водителю.

**Уступить дорогу** (не создавая помех) означает требование, запрещающее возобновлять или продолжать движение, которое вынудит других водителей резко затормозить или изменить направление движения.

**Остановка** – преднамеренное прекращение движения транспортного средства до 5 мин и более в связи с посадкой – высадкой пассажиров или погрузкой – разгрузкой грузов.

**Вынужденная остановка** - прекращение движения из-за технической неисправности (авария, поломка, отказ агрегата в работе);

при запрещающих сигналах светофора или регулировщика, при опасности, создаваемой перевозимым грузом или состоянием водителя. Разумеется, нет таких дорожных знаков, которые бы запрещали вынужденную стоянку.

**Стоянка** – прекращение движения транспортного средства на срок более 5 мин, если это не связано с посадкой- высадкой пассажиров и погрузкой- разгрузкой грузов.

Для более четкого различия понятий "**остановка**" и "**стоянка**" следует пояснить, что "**остановка**" – это практически всегда посадка – высадка пассажира, а **стоянка** – оставление в данном месте транспортного средства на длительный период (отдых, ночлег и т.п.) без водителя; при остановке водитель, как правило, находится за рулем.

**Обгон** – опережение движущегося транспортного средства связанное с выездом из занимаемой полосы. Опережение без выезда на полосу встречного движения тоже считается обгоном.

**Недостаточная видимость** – видимость дороги менее 300 м в условиях тумана, дождя, снегопада, а так же в сумерки. Это расстояние является определяющим при необходимости включения внешних световых приборов на транспортном средстве.

**Темное время суток** – промежуток времени от конца вечерних до начала утренних сумерек.

**Дорога** – полоса земли, используемая для движения транспортных средств и пешеходов. В городах дорога состоит из проезжей части и тротуаров; вне городов – из проезжей части, обочины, кюветов и обрезов.

**Главная дорога** – дорога с любым покрытием по отношению к грунтовой дороге или дорога, обозначенная знаками "**Главная дорога**", "**Пересечение с второстепенной дорогой**", "**Примыкание второстепенной дороги**", "**Автомагистраль**" по отношению к пересекаемой. Наличие на второстепенной дороге непосредственно перед перекрестком в пределах 50 м участка с покрытием не делает ее равной по значению с пересекаемой.

**Проезжая часть** – часть дороги, используемая для движения транспортных средств. Она может иметь несколько полос движения транспортных средств. Ширина одной полосы, как правило, не более 3 м. Количество полос определяет водитель, а счет их идет от тротуара по ходу движения.

Нанесение разметки на дорогу необязательно. Дорога может иметь несколько проезжих частей, границами которых являются разделительные полосы; движение и остановка на полосах запрещены. Ширина разделительной полосы связана с шириной проезжей части. Ее

выполняют на одном уровне с проездной частью или выше и нередко засаживают травой и кустарником. Границей проездной части является и трамвайная линия.

**Перекресток** – место пересечения или разветвления дорог на одном уровне (заштрихованная часть). Пересечение дорог на разных уровнях (эстакада, тоннель) не является перекрестком.

Границами перекрестка называются воображаемые линии, соединяющие соответственно противоположные начала закруглений проездных частей. Не считаются перекрестками выезды на дорогу с прилегающих территорий (дворов, стоянок, АЗС, предприятий и т.п.).

**Тротуар** – часть дороги, предназначенная для движения пешеходов, примыкающая к проездной части или отделенная от нее газоном.

**Пешеходный переход** – участок проездной части, обозначенный знаками "Пешеходный переход" или разметкой типа "зебра" и предназначенный для движения через дорогу.

**Железнодорожный переезд** – пересечение на одном уровне дороги с железнодорожными путями.

**Населенный пункт** – застроенная территория, въезды на которую и выезды с которой обозначены соответственно "Начало населенного пункта" и "Конец населенного пункта". Эти знаки могут быть выполнены на белом или синем фоне.

**Транспортные средства** – устройства, предназначенные для перевозки людей и/или грузов. Они движутся, как правило, по дорогам и приводятся в движение двигателем или мускульной силой (легковые и грузовые автомобили, мотоциклы, автобусы, трамваи, тракторы, автокраны, велосипеды, гужевые повозки, прицепы и полуприцепы).

**Механическое транспортное средство** – приводится в движение механизмом (двигателем). Трамвай, троллейбус, трактор – механические транспортные средства; прицепы, полуприцепы, гужевая повозка, велосипед и мопед – немеханические транспортные средства.

**Мотоцикл** - двухколесное механическое транспортное средство с боковым прицепом или без него.

**Мопед** – двух- или трехколесное транспортное средство с двигателем рабочим объемом до 50 см<sup>3</sup> и максимальной конструктивной скоростью до 50 км/ч.

**Маршрутный транспорт** - имеющий номер "во лбу" – автобусы, троллейбусы, трамваи, движущиеся по установленным маршрутам с обозначенными остановками.

**Прицеп** – транспортное средство, предназначенное для движения в составе с механическим транспортным средством. Полуприцеп отличается от прицепа лишь способом сцепки (число осей не имеет значения). Если часть массы прицепа несет тягач, то это транспортное средство является полуприцепом.

**Разрешенная максимальная масса** – масса снаряженного транспортного средства с грузом, водителем и пассажирами, установленная предприятием-изготовителем в качестве максимально допустимой.

Разрешенная максимальная масса является постоянной величиной для данного транспортного средства и определяется по формуле

$$G=G_1 + G_2,$$

где  $G_1$  - снаряженная масса транспортного средства;  $G_2$  - грузоподъемность.

Условно принимают, что  $G_1$  примерно равна  $G_2$  и что  $G_2$  всегда полностью использована независимо от того, порожнее транспортное средство или груженое.

В разрешенную максимальную массу состава транспортных средств (автопоезда) включают тягача и разрешенную максимальную массу его прицепов (полуприцепов).

Величину разрешенной максимальной массы ограничивают знаком "Движение грузовых автомобилей" запрещено. Если она не указана, то подразумевают величину 3,5 т, которая является границей между сугубо грузовыми автомобилями и грузовыми автомобилями малой грузоподъемности, условно приравненными к легковым.

**Велосипед** – транспортное средство, кроме инвалидных колясок, имеющее два колеса и приводимое в движение мускульной силой людей, находящихся на нем.

**Дорожно-транспортное происшествие (ДТП)** – событие, возникшее в процессе движения по дороге транспортного средства и с его участием, при котором погибли или ранены люди, повреждены транспортные средства, груз, сооружения.

**Разделительная полоса** – конструктивно выделенный элемент дороги, разделяющий смежные проезжие части и не предназначенный для движения или остановки безрельсовых транспортных средств и пешеходов.

**Регулировщик** – сотрудник милиции, военной автоинспекции, работник дорожно-эксплуатационной службы, дежурный на железнодорожном переезде, паромной переправе, дружинник, внештатный сотрудник милиции, имеющие соответствующее удостоверение и экипировку (форменную одежду или отличительный знак – нарукавную повязку, жезл, диск с красным сигналом либо световозвращателем, красный фонарь или флагок).

**Одностороннее движение** – такое движение, при котором все транспортные средства движутся в одном направлении (встречный транспорт исключен). Об этом водителя информирует знак "Дорога с односторонним движением".

**Двустороннее движение** – порядок, при котором транспортные средства движутся навстречу друг другу.

**Дистанция Д** – расстояние между транспортными средствами, следующими по соседним полосам в попутном или встречном направлениях.

Во время объяснения основных терминов и определений преподаватель задает обучающим вопросы, исправляет и дополняет их ответы для лучшего усвоения ими материала первого и второго разделов ПДД.

Общие обязанности водителей. Обязанности пассажиров и пешеходов.

Общие обязанности водителей.

Изучать обязанности водителей следует начинать с перечня документов, которые водитель должен иметь при себе, а именно: удостоверение на право управления транспортным средством данной категории. (А, В, С, D, Е); регистрационные документы на транспортное средство (техпаспорт или талон); путевой или маршрутный лист, документы на перевозимые грузы (кроме индивидуальных владельцев машин); заверенную в установленном порядке доверенность на право распоряжения транспортным средством (при отсутствии владельца индивидуального транспортного средства) или свидетельство о праве общей собственности на транспортное средство.

Владелец транспортного средства или лицо, имеющее доверенность на право распоряжения транспортным средством, могут передавать управление транспортным средством в своем присутствии другому лицу, имеющему при себе удостоверение на право управления транспортным средством данной категории.

Обязанности водителя до выезда на дорогу и при движении по ней.

Перед выездом водитель обязан проверить исправность транспортного средства и в первую очередь тормозов, рулевого управления, сигнализации (звуковой сигнал, указатели поворотов, стоп-сигнал, аварийную световую сигнализацию), освещения (габаритные огни, ближний и дальний свет фар), состояние шин, отсутствие течи масла и жидкостей из агрегатов и узлов, правильную установку зеркал дальнего вида, наличие аптечки, огнетушителя и знака аварийной остановки.

Перед началом движения водитель и все пассажиры должны пристегнуться ремнями безопасности; разрешается не пристегиваться детям до 12 лет, обучающему вождению (в процессе обучения), а в населенных пунктах, кроме того, водителям и пассажирам автомобилей оперативных служб. При движении на мотоцикле все должны быть в застегнутых мотошлемах.

Ремнями безопасности в нашей стране с 1975 г. были оборудованы лишь легковые автомобили, в то время как за рубежом они установлены на всех транспортных средствах.

В случаях необходимости водитель обязан: оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим и доставлять их в больницу; останавливаться и предоставлять (оставаясь за рулем) свое транспортное средство:

1) сотрудникам милиции для транспортирования поврежденных при авариях транспортных средств, проезда к месту стихийного бедствия;

2) медицинским работникам, следующим в попутном направлении для оказания медицинской помощи;

3) медицинским работникам, сотрудникам милиции, дружинникам и внештатным сотрудникам милиции для перевозки граждан, нуждающихся в срочной медицинской помощи, в лечебные учреждения.

Требования о предоставлении транспортного средства не распространяются на специальные и дипломатические транспортные средства, а так же перевозящие опасные грузы.

По требованию работников милиции, внештатных сотрудников ГИБДД и других лиц, призванных регулировать дорожное движение, водители обязаны останавливаться и предъявить для проверки документы, указанные выше.

Водителю запрещается:

Управлять транспортным средством в состоянии алкогольного или наркотического опьянения (по этой причине в России происходит до 30% ДТП);

управлять транспортным средством в болезненном или утомленном состоянии, если это может поставить под угрозу безопасность движения;

управлять транспортным средством под воздействием лекарственных препаратов, снижающих скорость реакции и внимание;

передавать управление транспортным средством лицам, находящимся в состоянии алкогольного или наркотического опьянения, а также лицам, не имеющим при себе удостоверения на право управления транспортным средством данной категории (исключение составляет обучение вождению),

пересекать организованные (в том числе и пешеходные) колонны и занимать место в них, превышать допустимые скорости.

В случае дорожно-транспортного происшествия водителю предписывается такая последовательность действий:

- без промедления, не меняя полосы движения, остановиться и оставаться на месте происшествия;

- включить аварийную световую сигнализацию, а при ее отсутствии выставить знак аварийной остановки;

- не перемещать транспортное средство, а также другие предметы, имеющие отношение к происшествию;

- оказать первую медицинскую помощь пострадавшим и вызвать скорую медицинскую помощь; если это невозможно, доставить пострадавших на своем автомобиле в ближайшее лечебное учреждение;

- сообщить о случившемся в милицию, записать фамилию и адрес очевидцев и ожидать прибытия сотрудников милиции или следственных органов;

- если невозможно движение других транспортных средств, освободить проезжую часть, предварительно зафиксировав в присутствии свидетелей положение транспортного средства и других предметов, относящихся к ДТП, с помощью мела, кирпича и т.д.;

- если в результате ДТП нет пострадавших, водители при взаимном согласии в оценке обстоятельств случившегося и при отсутствии неисправностей, исключающих возможность движения, могут прибыть на ближайший пост ГИБДД или в орган милиции для оформления происшествия в установленном порядке, предварительно составив схему происшествия и подписавшись под ней. Это правило способствует существенному снижению длительных заторов на дорогах.

## **Обязанности пассажиров и пешеходов.**

Изучая обязанности пешехода, следует обратить внимание на правила поведения их на улице и вблизи дороги.

Пешеходы обязаны ходить по тротуарам, пешеходным дорожкам, придерживаясь правой стороны, а при их отсутствии – по обочинам или велосипедным дорожкам, причем по обочинам – только навстречу движению транспортных средств.

Организованные колонны людей должны двигаться по правой стороне проезжей части дороги не более чем в четыре ряда. Впереди и сзади колонны с левой стороны должны находиться сопровождающие с красными флагами, а в темное время суток – с включенными фонарями: спереди белого, сзади красного цвета.

Группы детей разрешается водить по обочинам лишь в исключительных случаях, только в светлое время суток и в сопровождении взрослых. При движении по дорогам в темное время суток пешеходы должны по возможности прикреплять к своей одежде световозвращающие элементы, позволяющие водителям своевременно распознавать людей в свете фар.

Переходить дорогу следует только по пешеходным переходам, а при их отсутствии – под прямым углом к дороге в местах, где она хорошо просматривается в обе стороны. Пешеходам разрешается выходить на проезжую часть, лишь убедившись, что переход будет безопасным для них, и они не создадут помех движению транспортных средств.

Пешеходам запрещается: переходить проезжую часть вне пешеходного перехода при наличии разделительной полосы, а так же в местах, где установлены пешеходные или дорожные ограждения; выходить из-за стоящего транспортного средства или иного препятствия, не убедившись в отсутствии приближающегося транспорта; переходить проезжую часть в случае приближения спецтранспорта.

Изучая обязанности пассажиров, надо подчеркнуть, что ожидать маршрутный транспорт следует только на посадочных площадках, а при их отсутствии – на тротуарах или обочине дороги.

Посадка и высадка пассажиров разрешается только после полной остановки транспортного средства и только со стороны тротуара или обочины; посадка в кузов и высадка из кузова грузового автомобиля возможны со стороны заднего борта. Во время движения пассажирам запрещается отвлекать водителя от управления транспортным средством.

Лицам, едущим в кузове грузового автомобиля, запрещается во время движения стоять, сидеть на бортах или кузове, находящемся выше бортов.

Рассказывая об уголовной ответственности, надо сказать, что она предусмотрена ст. 264, 266 и 268 УК РФ.

Если нарушение Правил безопасности движения и эксплуатации транспорта повлекло за собой нанесение потерпевшему тяжкого телесного повреждения, водитель наказывается по ч. 1 ст. 264 УК РФ лишением свободы до 5 лет, либо арестом на срок от 3 до 6 месяцев, либо лишением свободы на срок до 2 лет с лишением права управлять транспортными средствами на срок до 3 лет или без такового.

При наступлении смерти потерпевшего или нанесении ему тяжких телесных повреждений по неосторожности предусмотрена ответственность по ч. 3 ст. 264 УКРФ – лишение свободы на срок до 5 лет с лишением права управлять транспортными средствами на срок до 3 лет.

В случаях, когда нарушения по неосторожности повлекли гибель двух или более лиц, наступает ответственность по ч. 5 ст. 264 УКРФ, устанавливающей наказание в виде лишения свободы на срок до 7 лет с лишением права управлять транспортными средствами на срок до 3 лет или без такового.

За угон автомототранспортных средств, тракторов и других самоходных машин без цели их хищения виновный наказывается по ст. 166 УКРФ наказывается штрафом в размере до 120 тыс. рублей или в размере заработка платы или иного дохода осужденного за период до одного года, либо ограничением свободы на срок до 3 лет, либо арестом на срок от 3 до 6 месяцев, лишение свободы на срок до 5 лет.

В случае оставления лица в состоянии, опасном для жизни, ст. 125 УК РФ предусматривает лишение свободы на срок до 1 года или исправительные работы на срок до 1 года, или наказывается штрафом в размере до 80 тыс. рублей, или в размере заработной платы или иного дохода осуждённого за период до шести месяцев. Ответственность по этой статье могут нести как водители, так и другие лица. Наказание может быть определено в виде исправительных работ на срок до 6 мес.

### **2.1.3 Результаты и выводы:**

Результатами закрепления практического занятия является решение билетов по рассматриваемой теме, и составление отчета о проделанной на занятии работе.

## **2.2 Практическое занятие № 2 (2 часа).**

**Тема:** «Дорожные знаки»

### **2.2.1 Задание для работы:**

1. Изучить предупреждающие знаки.
2. Изучить знаки приоритета.
3. Изучить запрещающие.

### **2.2.2 Краткое описание проводимого занятия:**

#### **Предупреждающие знаки**

Предупреждающие знаки заранее информируют водителя о характере опасности, их устанавливают в городах за 50 ... 100 м, а вне городов за 150 ... 300 м до опасного участка. Большая величина расстояния связана с повышенными скоростями движения, когда требуется заранее предупредить водителя об опасности, чтобы он смог своевременно снизить скорость, увеличить дистанцию, включить внешние световые приборы и т. д.

Широкий диапазон расположения знаков объясняется необходимостью установить знак в таком месте, где он будет наиболее различим водителями. Этому мешают на дороге дома, лес, изгиб или перегиб дороги.

Перед железнодорожным переездом устанавливают знак "**Железнодорожный переезд со шлагбаумом**" или знак "**Железнодорожный переезд без шлагбаума**". Последний предупреждает водителя о большей опасности, поскольку в первом случае переезд оборудован шлагбаумом, световой сигнализацией и есть дежурный по переезду. Во втором случае эти атрибуты и дежурный по переезду, как правило, отсутствуют, и водитель должен самостоятельно решать вопрос о возможности пересечения переезда. Иногда перед железнодорожными переездами без шлагбаума на расстоянии 20 м до первого рельса устанавливают сдвоенный мигающий красный светофор, а непосредственно перед переездом – знак "**Однопутная железная дорога**", если проезжую часть пересекает один железнодорожный путь, или "**Многопутная железная дорога**", если происходит пересечение с двумя и более путями.

Надо обратить внимание учащихся на то, что информация о количестве железнодорожных путей, пересекающих проезжую часть, имеет важное значение и позволяет водителю избежать попадания под встречный поезд.

Вместе со знаком "**Железнодорожный переезд со шлагбаумом**" или "**Железнодорожный переезд без шлагбаума**" устанавливают вне городов знаки "**Приближение к железнодорожному переезду**", которые различаются количеством наклонных полос, направлением наклона и располагаются напротив друг друга по обе стороны дороги. Знаки с тремя полосами устанавливают за 150 ... 300 м до переезда, с одной – за 50 ... 100 м, с двумя – посередине между ними. По количеству полос на знаках водитель может судить о степени приближения к переезду. Так, одна полоса соответствует минимальному расстоянию 0 50 м. Знаки с тремя и одной полосами устанавливают вместе со знаками "**Железнодорожный переезд**" - со шлагбаумом или без него, а знак с двумя полосами – без дополнительных знаков;

знаки с различным наклоном (всегда в сторону проезжей части дороги) служат для установки либо на правой, либо на левой стороне дороги. И те, и другие указывают водителю створ для проезда (особенно это важно ночью или в условиях недостаточной видимости при наличии на знаках световозвращающей поверхности). С обеих сторон любого переезда устанавливают по 10 предупреждающих знаков.

Необходимо отметить, что обилие предупреждающих знаков (1/3 знаков этой группы) для обустройства железнодорожных переездов вполне оправдано, так как по тяжести дорожно-транспортные происшествия на переезде не идут ни в какое сравнение с происшествиями на перекрестке и заканчиваются, как правило, смертельным исходом.

Знак "**Пересечение с трамвайной линией**" устанавливают перед пересечением с трамвайными путями вне перекрестка, например в месте выезда из депо или когда обзор ограничен (кругой поворот дороги за углом дома, перегиб местности) и трамвайные пути не могут быть своевременно замечены водителем. В этой ситуации трамвай пользуется преимуществом проезда. Поэтому, увидев этот знак, водитель должен снизить скорость и повысить внимание.

Знак "**Пересечение равнозначных дорог**" устанавливают перед пересечением равных по значению дорог независимо от того, имеют дороги покрытия или нет. Водители, подъезжающие к такому перекрестку, со всех сторон видят такие же знаки. Очередность разъезда на таком перекрестке определяется по правилу "помехи справа", когда водитель, имеющий помеху справа, должен уступить дорогу.

Знак "**Пересечение с круговым движением**" устанавливают перед пересечением, на котором движение осуществляется по кругу против часовой стрелки. Непосредственно перед самим пересечением устанавливают предписывающий знак "Круговое движение". Предупреждающий знак устанавливают лишь в том случае, когда пересечение с круговым движением появляется для водителя внезапно (из-за кругого поворота дороги или перегиба дороги) при видимости менее 50 м. Если такое пересечение находится в поле видимости водителя и хорошо различимо, предупреждения не делают.

Знак "**Светофорное регулирование**" устанавливают перед перекрестком или пешеходным переходом, которые не просматриваются до момента подъезда к ним на расстояние менее 100 м (резкий изгиб или перегиб дороги) и движение на которых регулируется светофором. Этот знак, как правило, размещают на загородной дороге в случае установки "нового" (вновь поставленного) светофора, неожиданного для водителей.

Знак "**Разводной мост**" устанавливают перед местом, где дорога внезапно обрывается, перед разводным мостом или паромной переправой. Необходимо учитывать, что стыки моста (парома) неровные, поэтому при выезде на мост (паром) нужно снизить скорость.

Знак "**Выезд на набережную**" устанавливают перед тем местом, где дорога выходит на набережную или берег какого-либо водоема, т. е. Дорог, как правило, с уклоном резко поворачивает влево или вправо. Игнорирование этого знака может привести к ситуации, изображенной на знаке, - съезду с набережной в воду.

Знак "**Опасный поворот**" характеризует две разновидности направления поворота и устанавливается соответственно перед закруглением дороги малого радиуса или с ограниченной видимостью. Движение с большой скоростью в зоне действия этого знака может вызвать занос или опрокидывание транспортного средства.

Знак "**Опасные повороты**" также имеет две разновидности серий опасных поворотов – с первым поворотом направо и с первым поворотом налево и устанавливается перед извилистой дорогой с закруглениями малого радиуса, когда расстояние между соседними закруглениями менее 300 м.

Такой знак оказывает неоценимую помощь водителю при движении ночью в незнакомой местности, при отсутствии знака водитель видит перед собой сплошную серую стену и теряется в догадках, куда сейчас повернет дорога – налево или направо. Из всех знаков, связанных с вращением рулевого колеса, знаки "опасный поворот" и "Опасные повороты" – единственные, которые не требуют включения указателя поворотов.

Знак "**Крутой спуск**", предупреждающий о крутом или затяжном спуске, иногда в сочетании величины уклона на знаке, причем не в градусах, а в процентах. Так, если крутизна спуска (уклон) 12 %, это значит, что каждые 100 м дорога понижается на 12 м и что на крутых спусках следует снижаться на той же передаче, на которой бы на этом участке поднимались в гору.

Знак "**Крутой подъем**" предупреждает о крутом или затяжном подъеме, крутизна его также может быть указана в процентах. На таких подъемах водитель должен своевременно включить нужную передачу, чтобы не произошла остановка или скатывание вниз транспортного средства.

Для четкого различия знаков "**Крутой спуск**" и "**Крутой подъем**" следует помнить, что они "читаются" как книга, слева направо: если сначала было низко, а потом дорога пошла вверх, значит это крутой подъем.

Знак "**Скользкая дорога**" предупреждает о приближении к скользкому участку дороги (влажное или загрязненное покрытие, гудрон или лед на дороге).

Знак "**Неровная дорога**" предупреждает о предстоящих неровностях проезжей части (волнистость, выбоины, вспученные места, неплавные сопряжения с мостами). В этом случае необходимо снизить скорость заранее, так как торможение на самом неровном участке дороги может привести к заносу автомобиля.

Знак "**Выброс гравия**" устанавливают, как правило, перед ремонтируемым участком дороги, который посыпан гравием или щебнем. От водителя требуется увеличить дистанцию и интервал и снизить скорость во избежание повреждения ветрового стекла или фар. Кроме того, следует воздерживаться от обгона.

Знак "**Сужение дороги**" устанавливают перед участками, где проезжая часть сужается на одну или более полос (ремонт дороги, узкие путепроводы, мосты, тоннели). Три разновидности знака (сужение с обеих сторон, справа или слева) позволяют наиболее полно информировать водителя о характере дороги.

Знак "**Двустороннее движение**" предупреждает, что дорога с односторонним движением сменяется на участок дороги с двусторонним (встречным) движением. Как правило, это связано с ремонтом одного из односторонних направлений движения. Знак подсказывает водителю занять крайнее правое положение на дороге и быть внимательным в ожидании встречных транспортных средств.

Знак "**Пешеходный переход**" предупреждает о приближении к нерегулируемому обозначенному пешеходному переходу. Вне населенных пунктов этот знак устанавливают перед всеми переходами, а в городах – перед переходами, видимость до которых менее 100 м. Знак требует снизить скорость, поскольку вскоре будет обозначенный переход, на котором преимущество в движении надлежит пешеходам.

Знак "**Дети**" изображает бегущих детей и предупреждает о месте, где возможно появление детей на проезжей части (школа, кинотеатр, пионерский лагерь и др.). Водитель должен быть готов к внезапной остановке, чтобы не допустить наезда на ребенка.

Знак "**Пересечение с велосипедной дорожкой**" устанавливают перед пересечением вне перекрестка велосипедной дорожки с проезжей частью. Хотя в отличие от пешеходного перехода преимуществом пользуются другие водители, а не велосипедисты, знак также требует снижения скорости и повышения внимания.

Знак "**Дорожные работы**" предупреждает о проведении любых работ на проезжей части, разделительной полосе или обочине. Знак требует снижения скорости, особенно ночью, поскольку на дороге могут быть оставлены различные, как правило, неосвещенные, дорожные механизмы, при краткосрочных работах знак устанавливают за 10 ... 15 м до места работ.

Знак "**Перегон скота**" устанавливают перед участками дорог, проходящих вдоль неогороженных пастбищ, скотных дворов, ферм или мест перегона скота через дорогу. Необходимо обратить внимание обучаемых, что нередко вопреки запретам пастухи нарушают их и гонят стадо вдоль проезжей части дороги.

Знак "**Дикие животные**" предупреждает о месте возможного появления на дороге диких животных. Его устанавливают на территории заповедников, охотничих хозяйств и лесных массивов. Следует помнить, что столкновение с крупными животными (как правило, лосями) приводит к трагическим последствиям. Поэтому в зоне действия знака нужно двигаться со скоростью, обеспечивающей внезапную остановку.

Знак "**Падение камней**" устанавливают, как правило, на горных дорогах, где возможны обвалы, оползни, снежные лавины. Особого внимания требует встречный разъезд ночью, так как при переключении света фар можно не заметить препятствия на дороге.

В случае, если падение камней реально произошло, на дороге вместе с этим знаком ставят знак "**Сужение дороги**".

Знак "**Боковой ветер**" предупреждает о возможном сильном боковом ветре. Его устанавливают в горных ущельях, на дорогах, идущих вдоль водоемов, на подъездах к больши мостам, где сильные порывы ветра могут отклонить автомобиль от прямолинейного движения. Водитель должен снизить скорость и своевременно компенсировать отклонение автомобиля поворотом руля. Следует учитывать, что влияние бокового ветра усугубляется на обледенелом покрытии дороги, что особенно опасно для двухколесных транспортных средств.

Знак "**Низколетящие самолеты**" устанавливают перед участком дороги, над которым возможен пролет самолета на небольшой высоте, чтобы предупредить возможный испуг водителей.

Знак "**Тоннель**" предупреждает о въезде в тоннель, портал которого не виден за 150 м или когда в тоннеле отсутствует искусственное освещение. Знак напоминает о необходимости включить ближний свет фар или габаритные огни.

Знак "**Прочие опасности**" предупреждает об опасностях, не отраженных рассмотренными выше знаками (не огражденные барьерами крутые обрывы, места частого появления тумана или дыма и т.д.). в этих случаях под знаком могут быть размещены таблички с надписями – "**Обрыв**", "**Туман**" и т. д.

Иногда этот знак устанавливают при отсутствии в отделениях ГАИ других необходимых знаков или в качестве опознавательного на автомобиле начинающего водителя ("**Прочая опасность**").

В прибалтийских странах давно действует официальный опознавательный знак молодого водителя в виде зеленого кленового листа.

Знак "**Направление поворота**" имеет три разновидности "направо", "налево", "направо и налево". Он ориентирует водителя о дальнейшем направлении дороги на закрытых поворотах и предупреждает об особенностях проезда таких поворотов. Знак применяют также для указания направления объезда ремонтируемого участка дороги, а также устанавливают в целях обеспечения безопасного движения на Т-образном перекрестке, когда за этим знаком, как правило, находится крутой обрыв.

Следует обратить внимание, что из всех предупреждающих знаков шесть связаны с опасностями, которые приводят к наиболее тяжелым последствиям, как правило, со смертельным исходом. Эти знаки устанавливают вне населенных пунктов обязательно дважды: первый раз за 150 ... 300 м, а второй – не менее чем за 50 м до начала опасного участка. Для лучшего запоминания эти шесть знаков следует разбить на три пары с условными названиями: а – два переезда (со шлагбаумом и без него), б – две "воды" ("Разводной мост" и "Выезд на набережную"), в – "Дети" и "Дорожные работы".

### **Знаки приоритета**

Слово "приоритет" означает "первый", и **знаки приоритета** определяют очередьность проезда на перекрестках, а также при затрудненном встречном разъезде.

Знак "**Главная дорога**" означает дорогу, по которой предоставлено преимущественное право проезда нерегулируемых перекрестков. Его устанавливают в начале дороги, он может повторяться перед перекрестками. На пересекаемых дорогах перед всеми перекрестками устанавливают знаки "**Уступите дорогу**" или "**Движение без остановки запрещено**".

Если на перекрестке главная дорога меняет направление (поворачивает) под знаком устанавливают дополнительную информационную табличку "**Направление главной дороги**".

Знак "**Конец главной дороги**" показывает конец дороги, по которой было предоставлено преимущественное право проезда нерегулируемых перекрестков. Как правило, совместно с этим знаком устанавливают знаки "**Уступите дорогу**" или "**Движение без остановки запрещено**".

Знак "**Пересечение с второстепенной дорогой**" устанавливают на главной дороге перед пересечением ее с второстепенной (главная дорога изображена жирной линией, второстепенная – тонкой). Знак предоставляет водителю преимущественное право проезда.

Знаки "**Примыкание второстепенной дороги**" являются разновидностью предыдущего знака. Они уточняют, что второстепенная дорога не пересекает главную, а только примыкает к ней (справа или слева). Преимущественное право проезда при таких знаках очевидно.

Знаки из группы приоритета в форме равностороннего треугольника с вершиной вверху аналогичны по форме предыдущим знакам и устанавливаются тоже в населенных пунктах за 150...300 м, а вне населенных пунктов за 150...300 м до перекрестка.

Знак "**Уступите дорогу**" обязывает водителя (в вежливой форме) уступить дорогу транспортным средствам, движущимся по пересекаемой дороге. В городах его устанавливают непосредственно перед перекрестком, а на дорогах вне населенных пунктов дважды: первый раз на расстоянии 150...300 м до перекрестка, и второй – перед перекрестком. При отсутствии транспорта на пересекаемой дороге остановка перед знаком необязательна.

Знак "**Движение без остановки запрещено**" устанавливают непосредственно перед перекрестком. Он требует обязательной установки перед стоп-линией, а если ее нет – перед краем пересекаемой проезжей части, чтобы уступить дорогу транспортным средствам, движущимся по пересекаемой дороге. Даже при отсутствии таких транспортных средств движение без зафиксированной остановки запрещено. Знак применяют обычно при ограниченной видимости на перекрестке. Он может быть установлен перед железнодорожным переездом или карантинным мостом. В этих случаях требуется остановка перед стоп-линией, а при ее отсутствии – перед знаком.

Знак не случайно имеет красный фон и форму правильного восьмиугольника: даже если изображение знака залеплено снегом или грязью, водитель по его конфигурации всегда определит, что требуется обязательная остановка перед перекрестком или железнодорожным переездом.

Последние два знака ничем не отличаются друг от друга в смысле приоритета: оба знака "говорят" водителю о том, что он находится на второстепенной дороге. Разница лишь в том, что второй знак всегда требует обязательной зафиксированной остановки перед знаком, а первый только при наличии транспорта на пересекаемой дороге.

Знак "**Преимущество встречного движения**" устанавливают непосредственно перед узким участком дороги (мостом, тоннелем, другим препятствием). Знак обязывает уступить дорогу встречному транспорту, запрещает въезжать на узкий участок дороги (когда одновременный разъезд невозможен) при наличии на нем или на подъезде к нему встречных транспортных средств. На знаке изображены две стрелки не только разного цвета, но и различной длины (красная – короче, черная – длиннее). Это необходимо для водителей с пониженным цветоощущением: длинная стрелка означает "можно", короткая требует уступить дорогу встречному транспорту.

Знак "**Преимущество перед встречным движением**" устанавливают в паре с предыдущим знаком, но с противоположного конца узкого участка дороги. Знак предоставляет преимущество в движении по отношению к встречным транспортным средствам, и на этом знаке стрелки различной длины для обеспечения безопасной работы водителей с пониженным цветоощущением.

## **Запрещающие знаки**

Запрещающие знаки, вводят различные ограничения или отменяют их. Характерными признаками запрещающих знаков – в основном круглая форма, красная кайма, белый фон (за некоторым исключением) Действие этих знаков начинается с места установки и распространяется, как правило, до ближайшего перекрестка, а при отсутствии перекрестков – до конца населенного пункта.

Знак "**Въезд запрещен**" запрещает въезд всех транспортных средств, за исключением маршрутного транспорта.

Знак применяют для организации раздельного въезда на стоянки транспортных средств, площадки отдыха, АЗС и выезда с них, предотвращения встречного движения на участках дорог односторонним движением. Подъезд к объекту, расположенному за знаком, возможен с противоположной стороны или с боковых проездов.

Знак "**Движение запрещено**" запрещает движение всех транспортных средств на участках дороги (в отличие от знака "**Въезд запрещен**") в обоих направлениях или в зоны отдыха, дворы жилых домов и т. д. Однако действие знака не распространяется на маршрутный транспорт; автомобили и мотоколяски, управляемые инвалидами; государственные транспортные средства, обслуживающие предприятия, находящиеся в обозначенной зоне; личные транспортные средства, владельцы которых проживают или работают в обозначенной зоне; такси, доставляющие пассажиров или грузы в обозначенную зону.

Во всех этих случаях транспортные средства должны въезжать в обозначенную зону и выезжать из нее на ближайшем к месту назначения перекрестке.

Знак "**Движение механических транспортных средств запрещено**" запрещает движение всех механических транспортных средств. Знак имеет те же допущения, что и знак "**Движение запрещено**". Логично было бы изобразить на знаке двигатель, а не легковой автомобиль.

Знак "**Движение грузовых автомобилей запрещено**" запрещает движение грузовых автомобилей, грузовых автомобилей с прицепом (полуприцепом), если их разрешенная максимальная масса более указанной на знаке, а также тракторов, самоходных машин и механизмов. Знак устанавливают для исключения из потока грузовых автомобилей, создания более благоприятных условий остальным транспортным средствам, уменьшения шума и загазованности воздуха на улицах городов.

Действие знака не распространяется на грузовые автомобили, обслуживающие объект в обозначенной зоне, с наклонной белой полосой на бортах (почтовые), перевозящие группы людей.

Знак "**Движение тракторов запрещено**" запрещает движение тракторов всех типов, самоходных машин и механизмов (комбайнов, катков, скреперов, погрузчиков, самоходных кранов). Такое запрещение облегчает движение другим (быстроходным) транспортным средствам. Знак разрешает проезд тракторам, обслуживающим объект в обозначенной зоне.

Знак "**Движение мотоциклов запрещено**" запрещает движение всех мотоциклов. Его устанавливают вблизи больниц, санаториев и т.д. Знак разрешает проезд владельцам мотоциклов, проживающим или работающим в обозначенной зоне, и водителям грузовых мотороллеров, обслуживающих объект в этой зоне.

Знак "**Движение с прицепом запрещено**" запрещает движение с прицепом (полуприцепом) грузовых автомобилей и тракторов, а также всякую буксировку всех транспортных средств. Из этого определения видно, что знак разрешает движение легковых автомобилей с прицепами, не запрещает также буксировку транспортных средств к гаражу или месту стоянки, расположенным в обозначенной зоне (за знаком). Знак устанавливают перед узкими местами, где затруднено движение и маневрирование автопоездов. Как исключение возможен проезд автопоезда, обслуживающего объект в обозначенной зоне.

Знак "**Движение гужевых повозок запрещено**" запрещает движение гужевых повозок (саней), животных под седлом или вьюком, а также перегон скота. Знак устанавливают на городских улицах с интенсивным движением. Допускается проезд повозки к обслуживающему предприятию и к месту жительства или работы владельца.

Знак "**Движение на велосипедах запрещено**" запрещает движение на велосипедах и мопедах. Такое запрещение вводят на дорогах с интенсивным движением, с остановками маршрутного транспорта. Знак не запрещает вести велосипед (мопед) руками по тротуару или правой обочине (по ходу движения), а проезд даже к месту жительства или работы запрещен.

Знак "**Движение пешеходов запрещено**" запрещает движение пешеходов вдоль проезжей части, где опасно передвижение людей (тоннели, мосты, не имеющие пешеходных дорожек или тротуаров). Знак не запрещает передвижение рабочих и строителей, обслуживающих данный объект стройки или ремонта. Действие знака распространяется только на ту сторону дороги, где он установлен. Это дорожный знак зачастую используют работники метрополитена для организации одностороннего перехода к станциям метро.

Знак "**ограничение массы**" запрещает движение транспортных средств, в том числе тягачей с прицепами или полуприцепами, общая фактическая масса которых более указанной на знаке. Знак устанавливают перед мостами, путепроводами, эстакадами с ограниченной несущей способностью.

Перед мостами в крупных (столичных) городах такие знаки никогда не устанавливают, поскольку испытания таких мостов проводят нагрузкой, заведомо превышающей реальную.

Следует сказать, что в отличие от разрешенной максимальной массы фактическая масса, измеряемая на транспортных весах, определяется степенью конкретной загрузки транспортного средства, а также (полу) прицепа.

Масса всех транспортных единиц, входящих в состав автопоезда, перед этим знаком суммируется.

Знак "**Ограничение нагрузки на ось**" запрещает движение транспортных средств, у которых нагрузка на любую ось больше указанно на знаке. Его устанавливают перед участками дороги со слабым дорожным покрытием (в весенний период при оттаивании земляного полотна).

Водители обязаны знать осевые нагрузки транспортного средства, которым они управляют, чтобы исключить случаи нарушения требования знака.

Надо сообщить обучаемым, что осевые нагрузки указаны в технической характеристике предприятия - изготовителя транспортного средства. У грузовых автомобилей на переднюю ось приходится примерно 1/3, а на заднюю – 2/3 фактической массы автомобиля (поэтому на задней оси двухосных грузовиков установлено по два колеса), у трехосных грузовиков на каждую ось приходится примерно по 1/3 фактической массы автомобиля, у легковых автомобилей нагрузка распределяется примерно поровну на каждую ось.

Знаки "**Ограничение высоты**" и "**Ограничение ширины**" запрещают движение транспортных средств, габаритная высота и ширина которых (с грузом или без него) больше указанной на знаке.

Знаки устанавливают перед железнодорожными переездами, въездами в тоннели, под мосты и эстакады, где из-за ограниченных габаритов сооружения оно может быть повреждено транспортным средством или грузом. Такие транспортные средства должны следовать в объезд данного сооружения.

Знак "**Ограничение длины**" запрещает движение транспортных средств (составов транспортных средств), габаритная длина которых (с грузом или без него) больше указанной на знаке. Его устанавливают перед участками дорог с узкой проезжей частью и крутыми поворотами.

Знак "**Ограничение минимальной дистанции**" запрещает движение с дистанцией, менее указанной на знаке. Его устанавливают на ледовых переправах, мостах и эстакадах с большими пролетами ограниченной грузоподъемности, перед скользкими участками улиц и дорог (из-за атмосферных осадков или полива гудроном во время ремонта проезжей части). В последнем случае совместно с этим знаком может быть установлен знак "**Скользкая дорога**".

Знак "**Таможня**" обязывает остановиться у таможни или контрольно-пропускного пункта для выполнения установленных формальностей. Слово на знаке пишут на языках приграничных стран.

Знак "**Опасность**" запрещает дальнейшее движение всех без исключения транспортных средств в связи с крупным ДТП, аварией или другой опасностью, т. е. предупреждает водителя о возникновении на дороге критических ситуаций (аварийного разрушения моста, обвала или схода снежных лавин на горной дороге и т. п.).

Знаки "**Поворот налево запрещен**", "**Поворот направо запрещен**" и "**Разворот запрещен**" объединяют то, что их действие не распространяется на маршрутный транспорт.

Следует отметить, что знаки, запрещающие повороты, действуют только на первое (ближайшее) пересечение, перед которым они непосредственно установлены. Знак "**Поворот налево запрещен**" не запрещает делать разворот, а знак "**Разворот запрещен**" не запрещает поворот налево.

Знак "**Обгон запрещен**" запрещает обгон всем транспортным средствам, хотя условно на нем изображен легковой автомобиль. Знак устанавливают в тех местах, где обгон представляет опасность (ограниченная видимость, высокая интенсивность движения). Как исключение разрешается обгонять одиночные транспортные средства, движущиеся со скоростью менее 30 км/ч.

Знак "**Конец зоны запрещения обгона**" обозначает конец зоны действия знака "Обгон запрещен".

Знак "**Обгон грузовым автомобилям запрещен**" запрещает грузовым автомобилям разрешенной максимальной массой более 3,5 т обгонять все транспортные средства, за исключением одиночных (не колонну), скорость которых менее 30 км/ч. его устанавливают в тех же местах, что и знак "Обгон запрещен". Надо отметить, что при этом знаке тракторам запрещается обгон всех транспортных средств, кроме гужевых повозок и велосипедов.

Знак "**Конец зоны запрещения обгона грузовым автомобилям**" обозначает конец зоны действия знака "Обгон грузовым автомобилям запрещен".

Знак "**Ограничение максимальной скорости**" запрещает движение со скоростью, превышающую указанную на знаке. Его устанавливают перед опасными участками дорог (крутые закругления, извилистая дорога, мосты, населенные пункты, ограниченная видимость). С помощью этого знака можно повысить предельную скорость движения, например, по сравнению с общепринятой в городах, на отдельных участках улиц (установкой знака, например, с цифрой 80). Действие этого знака, установленного перед населенным пунктом, обозначенным знаком "Начало населенного пункта" (на белом фоне), распространяется до места установки последнего знака.

Знак "**Конец ограничения максимальной скорости**" означает конец зоны действия знака "Ограничение максимальной скорости", если нет необходимости эту зону распространить до ближайшего перекрестка.

Знак "**Подача звукового сигнала запрещена**" запрещает пользоваться звуковым сигналом, и устанавливается у больниц, санаториев, домов отдыха и т.п. Как исключение, разрешается подача звукового сигнала для предотвращения ДТП (столкновения с другими транспортными средствами, наезда на пешехода).

Знаки "**Остановка запрещена**", "**Стоянка запрещена**", "**Стоянка запрещена по четным числам**" и "**Стоянка запрещена по нечетным числам**" в отличие от других знаков группы имеют синий фон и действуют только на той стороне дороги, где установлены. Знаки устанавливают преимущественно на узких дорогах перед магазинами, рынками и зреющими предприятиями.

Знак "**Остановка запрещена**" представляет собой "полный крест", т.е. запрещает все: и остановку, и стоянку. Действие знака не распространяется на маршрутный транспорт, легковые автомобили и мотоколяски, управляемые водителями-инвалидами, при наличии на их транспортных средствах опознавательного знака "**Инвалид**" и таблички под дорожным знаком "**Кроме инвалидов**".

Знак "**Стоянка запрещена**" запрещает лишь стоянку, но допускает остановку. Допускается стоянка такси с включенным таксометром (зеленый огонек не горит), а также легковых автомобилей и мотоколясок, управляемых водителями-инвалидами, при наличии на их транспортных средствах опознавательного знака "**Инвалид**".

Разновидности этого знака - "**Стоянка запрещена по четным числам**" и "**Стоянка запрещена по нечетным числам**" действуют не во все дни, а только по четным или нечетным числам. Установка этих знаков решает лишь проблему механизированной уборки снега на дорогах в зимнее время года. (Гораздо проще установить временный знак "**Стоянка запрещена**"). Эти знаки, как и знак "**Стоянка запрещена**", допускают стоянку такси с включенным таксометром, а также автомобилей и мотоколясок, управляемых водителями-инвалидами.

При одновременном применении этих знаков перестановка транспортных средств с одной стороны дороги на другую для удобства водителей должна производиться в период с 19 до 21 ч., а не ровно в полночь (24 ч.). В течение этих двух часов транспортные средства могут находиться на любой стороне дороги. Следует обратить внимание обучаемых, что после 21 ч. условно наступает следующий день.

Знак "**Конец зоны всех ограничений**", хотя и содержит в своем названии слово "всех", снимает ограничения только с девяти знаков. Его устанавливают, когда необходимо уменьшить зону действия этих знаков по сравнению с обычной.

Новые знаки "**Движение транспортных средств с опасными грузами запрещено**" и "**Движение транспортных средств с взрывчатыми легковоспламеняющимися грузами запрещено**" запрещает движение транспортных средств, оборудованных опознавательными знаками "**Опасный груз**", независимо от того, перевозят они этот груз или идут пустыми.

### **2.2.3 Результаты и выводы:**

Результатами закрепления практического занятия является решение билетов по рассматриваемой теме, и составление отчета о проделанной на занятии работе.

## **2.3 Практическое занятие № 3 (2 часа).**

**Тема:** «Дорожные знаки»

### **2.3.1 Задание для работы:**

1. Рассмотреть предписывающие знаки.
2. Изучить знаки особых предписаний.
3. Рассмотреть информационные знаки.

### **2.3.2 Краткое описание проводимого занятия:**

#### **Предписывающие знаки**

Предписывающие знаки вводят или отменяют определенные режимы движения.

Для лучшего запоминания и усвоения содержания предписывающих знаков перед каждым названием знака следует применять слово "только": "только прямо", "только направо" и т.д.

Запомнить предписывающие знаки легко по их отличительному признаку – круглая форма с голубым фоном и белыми символами. Знак устанавливают непосредственно перед участками дорог, на которых вводят соответствующие режимы движения.

Знаки "**Движение прямо**", "**Движение направо**", "**Движение налево**", "**Движение прямо или налево**", "**Движение направо или налево**" устанавливают перед перекрестками. Они разрешают движение только в направлениях, указанных стрелками. Знаки, разрешающие движение налево, разрешают делать и разворот. Действие указанных знаков рас-

пространяется только на то пересечение, перед которым они установлены. Действие знаков не распространяется на маршрутный транспорт.

Знак "**Движение прямо**", установленный за перекрестком в начале дороги, допускает повороты направо во дворы и на другие прилегающие к дороге территории. Возможна и другая конфигурация стрелок на знаке.

Знаки "**Объезд препятствия справа**", "**Объезд препятствия слева**", "**Объезд препятствия справа или слева**" устанавливают в местах проведения работ на дороге, на островках безопасности, опорах мостов. Знаки разрешают объезд препятствий только со стороны, указанной стрелкой. Содержание этих знаков понятно из их названий.

Знак "**Круговое движение**" разрешает движение только по кругу, причем против часовой стрелки. Знак устанавливают перед перекрестками (площадями). Он разрешает движение в любое ответвление направо от площади, но запрещает ее пересекать в прямом направлении, даже при отсутствии клумбы (возвышения) посередине.

Особенность знака "**Круговое движение**" – разрешение правого поворота из любой полосы (при занятых правых полосах).

Знак "**Велосипедная дорожка**" разрешает движение только на велосипедах и мопедах. Однако при отсутствии тротуаров по ней могут ходить и пешеходы.

Знак "**Пешеходная дорожка**" допускает движение только пешеходов.

Знак "**Ограничение минимальной скорости**" указывает минимально допустимую скорость движения. Обязывает двигаться с указанной скоростью или выше. Знак устанавливают на многополосной дороге над левой полосой с целью уменьшения помех движению быстроходного транспорта. Тихоходный транспорт обязан занять правые полосы.

Знак "**Конец зоны ограничения минимальной скорости**" отменяет действие предыдущего знака и позволяет водителю выбирать любую скорость движения, но с учетом конкретной обстановки. Для лучшего запоминания знаков этой группы, действия которых не распространяются на маршрутный транспорт, полезно их объединить.

Знаки "**Направление движения транспортных средств с опасными грузами**" разрешают движение транспорта с опознавательным знаком "**Опасный груз**" только в указанных стрелками направлениях.

### **Знаки особых предписаний**

Знаки особых предписаний вводят или отменяют определённые режимы движения. Знаки этой группы имеют прямоугольную форму и в большинстве случаев синий фон.

Знак "**Автомагистраль**" устанавливают в начале дороги, на которой действуют специальные требования, обеспечивающие скоростной режим движения. Издалека знак напоминает букву "A" (автомагистраль), образуемую двумя проезжими частями, уходящими вдаль, и эстакадой, расположенной над ними.

Необходимо обратить внимание обучаемых, что большое количество полос на дороге отнюдь не является признаком автомагистрали и водитель должен ориентироваться только по знаку "**Автомагистраль**".

Знак "**Конец автомагистрали**" показывает конец дороги, на которой действовали специальные Правила. Знак требует значительного снижения скорости.

Знак "**Дорога для автомобилей**" означает дорогу, по которой разрешено движение любым автомобилям, мотоциклам и автобусам. Цель знака – исключить движение тракторов, велосипедов и гужевых повозок. Знак "**Конец дороги для автомобилей**" указывает конец дороги, обозначенной предыдущим знаком, т. е. с этого места разрешено движение всем транспортным средствам.

Знак "**Дорога с односторонним движением**" обозначает дорогу, по которой движение транспортных средств по всей ширине осуществляется в одном направлении. Знак запрещает развороты. Его устанавливают в начале дороги (за перекрестком).

Часто знак "**Дорога с односторонним движением**" путают со знаком "**Движение прямо**". Их объединяет лишь синий фон, но они принадлежат к разным группам знаков, имеют разную форму и разное название и допускают разные направления движения.

В городах на дороге с односторонним движением как исключение разрешена остановка у левого тротуара.

Знак "**Конец дороги с односторонним движением**" указывает конец дороги с односторонним движением. О приближении к этому участку водителя оповещает предупредительный знак "**Двустороннее движение**".

Знак "**Выезд на дорогу с односторонним движением**", на котором стрелка направлена направо или налево, устанавливают перед перекрестком. Знак информирует водителя о том, что на пересекаемой дороге организовано одностороннее движение в ту сторону, куда обращена стрелка на знаке. Водитель может пересечь такую дорогу (проехать прямо), двигаться в направлении стрелки и осуществить разворот.

Знак "**Реверсивное движение**" указывает начало участка дорог, на котором на одной или нескольких полосах направление движения может изменяться на противоположное. Такое периодическое изменение направления движения позволяет значительно увеличить пропускную способность дороги (улицы). Знак устанавливают в начале дороги, а в конце такой дороги устанавливают знак "**Конец реверсивного движения**".

Знак "**Выезд на дорогу с реверсивным движением**" устанавливают перед перекрестком. Он указывает, что на пересекаемой дороге одна или несколько полос с переменным направлением движения. При повороте на такую полосу водители должны двигаться по крайней правой полосе. Перестраиваться на другие полосы разрешается только после проезда реверсивного светофора.

Знак "**Дорога с полосой для маршрутных транспортных средств**" обозначает дорогу с односторонним движением, на которой по крайней левой полосе, отделенной сплошной линией разметки, навстречу общему потоку транспорта движется маршрутный транспорт, причем в целях предупреждения возможных ДТП в любое время суток с включенным ближним светом фар. Выезд на эту полосу других транспортных средств запрещен. Знак устанавливают в начале дороги, за перекрестком. О конце дороги с полосой для маршрутного транспорта информирует знак "**Конец дороги с полосой для маршрутных транспортных средств**".

Перед перекрестком устанавливают разновидность знака "**Дорога с полосой для маршрутных транспортных средств**" с названием "**Выезд на дорогу с полосой для маршрутных транспортных средств**", он информирует водителя о том, что на пересекаемой дороге организовано одностороннее движение вправо с полосой для маршрутного транспорта, который движется по крайней левой полосе навстречу общему транспортному потоку. При установке такого знака возможны движение направо и прямо через перекресток, а также разворот.

Если общий транспортный поток направлен налево, а навстречу ему по крайней правой полосе движется маршрутный транспорт, то разрешаются движение прямо через перекресток, налево и разворот. Эти знаки устанавливают перед всеми боковыми въездами на такую дорогу.

Знак "**Полоса для маршрутных транспортных средств**" обозначает полосу, предназначенную для движения только маршрутного транспорта попутно (параллельно) общему транспортному потоку. Знак устанавливают над выделенной на дороге полосой или рядом с ней. Если эта полоса обозначена сплошной линией разметки, то движение, остановка и стоянка других транспортных средств по этой полосе запрещаются, если прерывистой линией – движение по ней также запрещено, но как исключение разрешено заехать для остановки (посадки – высадки пассажиров) или поворота направо.

Наличие такой полосы на дороге значительно облегчает водителям этих транспортных средств отъезд от остановки, особенно в часы "пик".

Знак "**Направление движения по полосам**" устанавливают непосредственно перед перекрестком, когда надо указать количество полос и обязательное направление движения по каждой полосе. Надо отметить, что если разрешен поворот налево с крайней левой полосы, то разрешен и разворот с этой полосы. На одном знаке размещают не более трех полос,

чтобы водитель в движении мог легко прочесть знак. Если в одном направлении дорога имеет большее количество полос, устанавливают еще знаки.

Знак "**Направление движения по полосе**" является разновидностью предыдущего знака и указывает направление движения по каждой из полос трехполосной дороги со встречным движением. Отсутствие такого знака означает, что средняя полоса предназначена для обгона с обеих сторон. С помощью этого знака со сменным световым изображением может быть организовано реверсивное движение.

Знак "**Начало полосы**" устанавливают перед дополнительной полосой на подъеме или для обозначения полосы торможения. Водители тихоходных транспортных средств, идущие на подъем, обязаны перестроиться вправо на дополнительную полосу, чтобы не создавать помех движению остального транспорта. На полосу торможения должны перейти водители транспортных средств, поворачивающих на перекрестке направо.

Знак "**Конец полосы**" применяют на трехполосных дорогах для обозначения конца средней полосы. Водители, движущиеся по средней полосе, должны перестроиться вправо, уступив при этом дорогу водителям, движущимся по основной полосе в прямом направлении.

Знак "**Направления движения по полосам**". Если на данном знаке изображен знак, запрещающий движение каким-либо транспортным средствам, то движение этих транспортных средств по соответствующей полосе запрещается. Данные знаки с соответствующим числом стрелок могут применяться на дорогах с четырьмя полосами и более.

Знак "**Число полос**". Указывает число полос движения и режимы движения по полосам. Водитель обязан выполнять требования знаков нанесенных на стрелки.

Знаки "**Место остановки автобуса и (или) троллейбуса**", "**Место остановки трамвая**" и "**Место стоянки легковых такси**" обозначают места остановки соответствующих транспортных средств. На синем поле знаков могут стоять номера маршрутов этих видов транспорта.

Знак "**Пешеходный переход**" обозначает место, где пешеходам разрешается переходить проезжую часть. Дополнительно в этом месте может быть нанесена разметка типа "Зебра". Такой пешеходный переход называют обозначенным и на нем пешеходы пользуются преимуществом в движении перед транспортом. Знак имеет два зеркальных отображения: для установки с левой стороны дороги и с правой стороны, обозначая направления движения пешеходов навстречу друг другу. При отсутствии на переходе разметки типа "зебра" правый знак обозначает ближнюю границу перехода, а левый – дальнюю границу перехода, образуя между собой зону пешеходного перехода. За границей в этом заложен глубокий смысл: если наезд на пешехода произошел в зоне пешеходного перехода, то полную ответственность несет водитель. Зато, если это случилось за пределами пешеходного перехода, где пешеход не имел права появляться, вина полностью возлагается на него. В наших условиях, к сожалению до сих пор, место наезда не имеет никакого значения – всегда виноват... водитель.

Знаки "**Жилая зона**" и "**Конец жилой зоны**" обозначают границы территории, на которой преимуществом в движении по отношению к транспорту пользуются пешеходы.

Знак "**Начало населенного пункта**" указывает наименование и начало населенного пункта. Если знак имеет белый фон, то он требует соблюдения Правил движения в городах. Знак с синим фоном не вводит скоростных ограничений, не запрещает подачу звуковых сигналов, а лишь информирует водителей о географическом названии данного пункта. Оба знака имеют соответствующие "отбойные" знаки "**Конец населенного пункта**". Они не ограничивают скорость и не запрещают подачу звукового сигнала.

Знак "**Зона с ограничением стоянки**" обозначает место, с которого начинается территория (участок дороги) где стоянка запрещена. Знак "**Конец зоны с ограничением стоянки**" снимает это ограничение.

Знак "**Зона регулируемой стоянки**" обозначает место, с которого начинается территория (участок дороги) где стоянка разрешена и регулируется при помощи табличек и разметки. Знак "**Конец зоны регулируемой стоянки**" обозначает границы регулируемой стоянки.

Знак "Зона с ограничением максимальной скорости" обозначает место, с которого начинается территория (участок дороги) где ограничена максимальная скорость. Знак "Конец зоны с ограничением максимальной скорости" снимает это ограничение.

Знак "Пешеходная зона" обозначает место, с которого начинается территория (участок дороги) на которой разрешено движение только пешеходов, а движение любых транспортных средств запрещено. Знак "Конец зоны с ограничением стоянки" снимает это ограничение.

### Информационные знаки

Информационные знаки информируют о расположении населённых пунктов и других объектов, а также об установленных или рекомендованных режимах движения.

Данные знаки также имеют прямоугольную форму и в основном синий фон с белым символом, но уже в этой группе знаков применяется так называемое цветовое кодирование.

**Зелёный фон** – автомагистраль,

**Синий фон** – дороги вне населённых пунктов (загородное шоссе),

**Белый фон** – населённые пункты (улицы)

**Жёлтый фон** – объезды,

**Оранжевый фон** – опасные грузы, взрывчатые и легковоспламеняющиеся вещества при перевозке.

Знак "Общие ограничения максимальной скорости" На знаке показаны общие ограничения максимальной скорости установленные Правилами дорожного движения РФ при движении по дорогам в населённых пунктах, в не населённых пунктах и по автомагистрали.

Знак "Рекомендуемая скорость" указывает скорость, с которой рекомендуется движение на данном участке дороги (обычно на вираже, который находится в поле зрения водителя). Однако знак допускает движение с большими или меньшими скоростями. Если знак выполнен в виде светящегося табло, то изменяющаяся в зависимости от времени суток, метеорологических условий и интенсивности транспортного потока цифра на табло указывает скорость "зеленой" волны.

Если знак применяется вместе с каким-либо предупреждающим знаком, то зона основного знака определяется протяженностью опасного участка.

Знаки "Место для разворота" и "Зона для разворота" информируют водителя о месте (зоне), где разрешен разворот для движения в обратном направлении. поворот налево в этих местах запрещен в целях предотвращения возможных ДТП на широких дорогах.

Знак "Место стоянки" обозначает площадку в населенных пунктах, специально отведенную для стоянки транспортных средств. Границы площадки определяют разметкой, расположением газонов, тротуаров, и т.д. под знаком могут быть установлены таблички с видом транспортных средств, которым только и разрешена стоянка.

Знак "Полоса аварийной остановки" обозначает полосу аварийной остановки на крутом спуске.

Знаки "Подземный пешеходный переход" и "Надземный пешеходный переход", также имеющие зеркальные изображения, устанавливают у лестничных сходов, пешеходных тоннелей и мостов. Зачастую эти знаки даже дезинформируют водителя: увидев их, водители ошибочно прибавляют скорость, надеясь, что пешеходы используют подземный переход, и если пешеход выбежит на проезжую часть, то исход, как правило, смертельный.

Знак "Тупик" информирует водителей о том, что дорога не имеет сквозного проезда. Знак имеет две разновидности: для установки за перекрестком, и перед перекрестком. Знак не запрещает движения по дороге, ведущей в тупик.

Знак "Предварительный указатель направления" указывает направления движения к каким-либо объектам или к населенным пунктам. Первый устанавливают вне населенных пунктов не менее чем за 300 м, а в городах – не менее чем за 50 м от перекрестка (это расстояние указано в нижней части знака). Второй знак устанавливают над проезжей частью на арочных или консольных опорах на расстоянии не менее 100 м от перекрестка вне населенных пунктах и не менее 50 м в городах (цифра на знаке указывает номер маршрута-магистрали).

Знак "**Схема движения**" указывает маршруты движения на сложном перекрестке, когда отдельные маневры запрещены. Его устанавливают непосредственно перед перекрестком.

Знак "**Указатель направлений**" устанавливают непосредственно у мест поворотов к пунктам маршрута, указанным на цифре. Цифры на знаке показывают расстояние (в км) до пунктов.

Знак "**Наименование объекта**" информирует водителя о наименовании пунктов следования иных, чем населенные пункты (реки, озера, перевалы, достопримечательности и т. д.).

Знак "**Указатель расстояния**" информирует водителя о расстоянии (в км) до пунктов следования, расположенных на пути движения. Как правило, на знаке не более трех пунктов, чтобы водитель в движении смог их прочитать. Знак устанавливают на выездах из городов.

"**Километровый знак**" устанавливают в конце каждого километра пути. Цифры на знаке указывают расстояние от начала дороги.

Знак "**Номер маршрута**" показывает присвоенный дороге (маршрут) номер и направление. Номера маршрутов указаны в атласе автомобильных дорог, что позволяет водителям ориентироваться на местности. Знак дублируют разметкой на проезжей части дороги.

Знаки "**Направление движения для грузовых автомобилей**" имеют три разновидности (прямо, налево, направо) и рекомендуют наиболее удобный (кратчайший) маршрут для водителей грузовых автомобилей, тракторов и самоходных машин. Однако этот знак не запрещает их движения в любом направлении. Как правило, одно из направлений ограничиваются установкой знака "**Движение грузовых автомобилей запрещено**".

Знак "**Стоп -линия**" указывает место остановки транспортных средств только при запрещающем сигнале светофора или жесте регулировщика. Устанавливают справа от дороги или подвешивают на проволоке или консольной опоре над проезжей частью.

Знак "**Схема объезда**" указывает маршрут объезда участка дороги, временно закрытого для движения. Устанавливают непосредственно перед объездом, а также могут устанавливать заранее в городах за 50 ... 100 м, вне населенных пунктов – за 150 – 200 м до перекрестка.

Знак "**Направление объезда**" имеет три разновидности (прямо, направо и налево) и указывает направление объезда участка дороги, временно закрытого для движения.

Согласно схеме объезда эти знаки устанавливают перед каждым перекрестком, находящимся на маршруте.

Знак "**Предварительный указатель перестройки на другую проезжую часть**" показывает направление объезда закрытого для движения участка пути на дороге с разделительной полосой или направление движения для возвращения на правую проезжую часть. Эти знаки временного использования. Их устанавливают при проведении крупных спортивных соревнований, уличных шествий, праздничных демонстраций, народных гуляний.

### **2.3.3 Результаты и выводы:**

Результатами закрепления практического занятия является решение билетов по рассматриваемой теме, и составление отчета о проделанной на занятии работе.

## **2.4 Практическое занятие № 4 (2 часа).**

**Тема:** «Дорожные знаки»

### **2.4.1 Задание для работы:**

1. Изучить знаки сервиса
2. Изучить знаки дополнительной информации (таблички).

### **2.4.2 Краткое описание проводимого занятия:**

#### **Знаки сервиса**

Рассказывая о знаках сервиса, надо отметить их основное назначение – информировать водителя о соответствующих объектах сервиса (обслуживания) на пути следования. Знаки конкретны и наглядны и не нуждаются в подробном объяснении. Их устанавливают непосредственно у объектов и мест поворотов к ним, если они находятся в стороне от дороги. В последнем случае на поле знака указывают направление движения и расстояние до объекта.

Отличительный признак знаков этой группы – прямоугольник с широкой голубой каймой и символом на белом фоне.

К ним относятся знаки "Пункт первой медицинской помощи", "Больница", "Автозаправочная станция", "Техническое обслуживание автомобилей", "Мойка автомобилей", "Телефон", "Пункт питания", "Питьевая вода", "Гостиница или мотель", "Кемпинг", знак "Место отдыха", указывающий на площадку для отдыха водителей и пассажиров с минимальными удобствами (навесом, беседкой, скамейками), иногда с эстакадой для осмотра транспорта.

"Пост ДПС" информирует о расположении на дороге стационарного пикета ДПС и рекомендует снизить скорость на случай возможной остановки транспорта работниками этой службы. Пикет, как правило, оборудован радиостанцией. Дежурный сотрудник ДПС в случае необходимости поможет связаться с больницей, объяснить, как проехать к тому или иному населенному пункту.

"Милиция", "Пункт контроля международных автомобильных перевозок", "Зона приёма радиостанций передающих информацию о дорожном движении". Участок дороги, на котором осуществляется приём передач радиостанции на частоте, указанной на знаке.

"Зона радиосвязи с аварийными службами". Участок дороги, на котором действует система радиосвязи с аварийными службами в гражданском диапазоне 27 МГц.

#### **"Бассейн или пляж", "Туалет"**

#### **Знаки дополнительной информации- таблички**

Все они имеют белый фон, самостоятельно не применяются, а только совместно с другими знаками – для уточнения или ограничения их действия. С одним знаком, как правило, применяют не более двух табличек, чтобы водитель во время движения успел их пропустить.

Таблички "Расстояние до объекта" информируют, через какое расстояние появится объект, расположенный на знаке.

Таблички "Зона действия" применяются в следующих ситуациях:

- для уменьшения зоны действия запрещающих знаков, которая обычно распространяется до ближайшего перекрестка, со знаками "Обгон запрещен", "Обгон грузовым автомобилям запрещен", "Ограничение максимальной скорости", "Подача звукового сигнала запрещена", "Ограничение минимальной дистанции";

- для указания протяженности опасного участка вместе с предупреждающими знаками "Опасные повороты", "Крутой спуск", "Крутой подъем", "Скользкая дорога", "Неровная дорога", "Выброс гравия", "Дети", "Дорожные работы" и т. д.

Для указания протяженности участка разрешенной стоянки и зоны, в которой следует соблюдать рекомендуемую скорость;

Для указания протяженности действия знаков, запрещающих остановку или стоянку, если зона не распространяется до ближайшего перекрестка, указания конца действия этих знаков, и информации водителей о нахождении их в зоне действия этих знаков;

Для указания зоны действия знака в левую или правую сторону при установке знаков перед перекрестком.

При установке знаков на консольных опорах над проезжей частью, обочиной или тротуаром эти таблички размещаются сбоку от знака так, чтобы знак находился ближе к середине проезжей части.

Таблички "**Направление действия**" указывают направления действия знаков, запрещающих движения определенных типов транспортных средств, предписывающего знака "**Движение легковых автомобилей**", информационно-указательного знака "**Дорога для автомобилей**", установленных перед перекрестком.

Таблички "**Вид транспортного средства**" уточняют, что действие знака распространяется только на определенный вид транспортного средства, а именно тот, который указан на табличке. Однако табличка с изображением легкового автомобиля распространяет действие знака и на грузовые автомобили разрешенной максимальной массой равной или менее 3.5 т, а табличка с изображением грузового автомобиля – только на автомобили разрешенной максимальной массой более 3.5 т.

Таблички "**Субботние, воскресные и праздничные дни**", "**Дни недели**" указывают на дни недели, в которые действует знак, под которым они установлены. В остальные дни недели эти знаки не действуют.

Таблички "**Время действия**" указывают время суток или дни недели и время суток, в течение которых действует этот знак.

Таблички "**Способ постановки транспортного средства на стоянку**" применяют со знаком "**Место стоянки**". Они указывают девять способов постановки легковых автомобилей и мотоциклов на околосогласной стоянке (с частичным или полным заездом на тротуар, вдоль тротуара или перпендикулярно ему).

Первая из этих табличек указывает, что такой способ постановки на стоянку на проезжей части вдоль тротуара разрешается всем транспортным средствам. При необходимости ограничения протяженности действия того или иного способа постановки на стоянку ниже располагают еще одну табличку.

В ряде случаев эти способы содействуют повышению пропускной способности улиц – при заезде на тротуар. Это возможно лишь при значительной ширине тротуара, но от водителя требуется повышенное внимание к находящимся на тротуаре пешеходам. Следует сказать, что автомобиль в ряде случаев желательно ставить "лицом" к тротуару, чтобы выхлопные газы не попадали в окна и подъезды расположенных поблизости домов.

Созданию более благоприятной экологической обстановки способствует и табличка "**Стоянка с неработающим двигателем**", которую применяют со знаком "**Место стоянки**". Табличка указывает, что стоянка разрешается только с неработающим двигателем. Ее устанавливают в местах скопления людей, а также около больниц, санаториев, домов отдыха, детских площадок.

Табличка "**Платные услуги**" указывает, что на стоянке, обозначенной еще и знаком "**Место стоянки**", взимается плата, причем за наличный расчет.

Табличку "**Ограничение продолжительности стоянки**", например, 30 мин, применяют вместе со знаком "**Место стоянки**". Она указывает максимально допустимую продолжительность транспортного средства на данной стоянке. Ее устанавливают на стоянках у магазинов, рынков, зрелищных предприятий.

Табличка "**Место для осмотра автомобилей**" вывешивается вместе со знаком "**Место стоянки**" или "**Место отдыха**" и указывает, что на площадке есть эстакада или осмотровая канава для выполнения элементарного технического обслуживания транспортного средства водителем.

Табличка "**Ограничение разрешенной максимальной массы**" указывает, что действие знака распространяется только на транспортные средства, разрешенной максимальной

массой более указанной на табличке. Табличка применяется с некоторыми запрещающими или предписывающими знаками.

Табличка "**Опасная обочина**" применяется с предупреждающим знаком "**Дорожные работы**" и предупреждает водителей, что съезд на обочину опасен в связи с проведением на ней ремонтных работ.

Табличка "**Направление главной дороги**" применяется только со знаками группы приоритета "**Главная дорога**", "**Уступите дорогу**" и "**Движение без остановки запрещено**" в тех случаях, когда главная дорога на перекрестке меняет свое направление. Эта табличка представляет собой план перекрестка. Водители, находящиеся на главной дороге, разъезжаются по правилам проезда перекрестков равнозначных дорог. Этим же правилом руководствуются водители, находящиеся на второстепенных дорогах.

Табличка "**Полоса движения**" указывает полосу движения, на которую распространяется действие знака или светофора. С помощью такой таблички можно установить дифференцированный скоростной режим на многополосной дороге.

В том случае, когда дорогу постоянно переходят слепые пешеходы, вывешивают табличку "**Слепые пешеходы**" совместно с предупреждающим знаком или информационно-указательным знаком "**Пешеходный переход**", которая и предупреждает водителей, что пешеходным переходом пользуются в основном слепые.

Табличка "**Влажное покрытие**" указывает, что знак, под которым она закреплена, распространяется на период времени, пока покрытие проезжей части влажное. Ее можно устанавливать под запрещающие знаки "**Ограничение максимальной скорости**" и "**Ограничение минимальной дистанции**" или предупреждающий знак "**Скользкая дорога**" в том случае, когда, например, на дороге уложен свежий асфальт.

Табличка "**Инвалиды**", установленная под знаком "**Место стоянки**", указывает, что на данной стоянке разрешено размещать только мотоколяски и автомобили, управляемые водителями-инвалидами. Такая табличка, помещенная под знаком "**Ограничение максимальной скорости**", рекомендует этой категории водителей быть особенно осторожными – впереди для них сложный участок дороги с интенсивным движением транспорта.

Табличка "**Кроме инвалидов**" указывает, что действие знака, под которым она размещена, не распространяется на водителей – инвалидов. С помощью этой таблички для них снимаются ограничения запрещающих знаков "**Въезд запрещен**", "**Остановка запрещена**" и др. Иногда могут применяться и другие таблички, помогающие водителям ориентироваться в дорожной обстановке, но не вводящие какие-либо ограничения. В этом случае белые обозначения и надписи табличек выполняют на синем фоне.

Табличка "**Класс опасного груза**" Указывает номер класса (классов) опасных грузов по ГОСТ 19433-88.

Табличка "**Тип тележки транспортного средства**" Применяется со знаком "**Ограничение массы, приходящейся на ось транспортного средства**". Указывает число сближенных осей транспортного средства, для каждой из которых указанная на знаке масса является предельно допустимой.

Табличка "**Вид маршрутного транспортного средства**" Применяется со знаком "**Место стоянки**". Обозначают место стоянки транспортных средств у станций метро, остановки автобуса (троллейбуса) или трамвая, где возможна пересадка на соответствующий вид транспорта.

Таблички "**Препятствие**" Обозначают препятствие и направление его объезда. Применяется со знаками предписывающими "**Объезд препятствия справа**", "**Объезд препятствия слева**", "**Объезд препятствия справа или слева**"

Обучаемым следует пояснить, что, как правило, перед любым участком дороги устанавливают один знак. Если возникла необходимость установить несколько знаков, то на одной опоре располагают не более трех знаков. Если два знака по своему значению находятся в противоречии, то водитель руководствуется временным знаком, который всегда размещен на переносной стойке и расположен посередине дороги в отличие от стационарного знака. Ус-

тановка временных знаков, как правило, вызывается ремонтными работами, проведением спортивных соревнований, народных гуляний и т. п.

Временный знак отменяет не только требования стационарного знака, но также разметки и светофора. Так, даже при зеленом сигнале светофора и временном запрещающем знаке, например, "Въезд запрещен", въезд на перекресток запрещен.

#### **2.4.3 Результаты и выводы:**

Результатами закрепления практического занятия является решение билетов по рассматриваемой теме, и составление отчета о проделанной на занятии работе.

### **2.5 Практическое занятие № 5 (2 часа).**

**Тема:** «Дорожная разметка и её характеристики»

#### **2.5.1 Задание для работы:**

1. Изучить горизонтальную разметку

#### **2.5.2 Краткое описание проводимого занятия:**

Разметка – одно из эффективных средств регулирования движения, так как наносится непосредственно на горизонтальную поверхность проезжей части дорог с усовершенствованным покрытием, куда постоянно обращен взгляд водителя.

Виды разметки – применяют горизонтальную и вертикальную разметку, как самостоятельно, так и в сочетании с дорожными знаками или светофорами.

#### **Горизонтальная разметка**

Она называется так потому, что наносится на горизонтальную поверхность проезжей части дорог с усовершенствованным покрытием, как правило, белым цветом (исключение составляют три желтые линии).

Необходимо рассмотреть виды горизонтальной разметки с различными линиями белого цвета, пояснив их назначение.

**Сплошная линия** служит для разделения встречных потоков; разделения попутных потоков; обозначения края проезжей части, причем на автомагистралях эту линию проводят в два раза шире, чем на обычных дорогах, обеспечивая высокую безопасность движения, особенно ночью и в условиях недостаточной видимости, и исключая неожиданный выезд за пределы проезжей части дороги; обозначения границы стоянки транспортных средств.

**Двойные сплошные линии** применяются для разделения встречных потоков на широких дорогах, имеющих четыре и более полос движения. Такая разметка образует так называемую резервную зону.

Все сплошные линии разметки, за исключением линии, обозначающей край проезжей части, пересекать запрещается.

Такое исключение из общего правила позволяет попасть на асфальтированную обочину и уехать с нее.

**Сочетание сплошной линии с прерывистой** разрешает маневрирование только из одной полосы – со стороны прерывистой линии. Пересечение со стороны прерывистой линии возможно и под прямым углом (при заезде во двор).

**Прерывистые линии** служат для разделения встречных и попутных потоков на дорогах, имеющих более двух полос для движения в одном направлении; предупреждения о приближении к сплошной линии разметки (частые и длинные штрихи с соотношением соответственно штрихов и промежутков 3:1); обозначения границ на перекрестке, если траектория движения криволинейная. Такую разметку выполняют короткими штрихами с равными промежутками.

**Двойные прерывистые линии** служат для выделения реверсивных полос, направление движения по которым может измениться на противоположное. Для этой цели применяют специальные светофоры. Двойную прерывистую линию при отключенных светофорах можно пересекать, если она расположена справа от водителя, т. е. уехать с этой полосы разрешено, а въехать на нее можно только на перекрестке, там, где эта разметка прерывается, при разрешающем зеленом сигнале реверсивного светофора.

При включенных реверсивных светофорах разметку можно пересекать с любой стороны, если она не разделяет полосы, по которым разрешено движение в одном направлении. Реверсивные полосы позволяют значительно увеличить пропускную способность городских улиц (утром направляют транспортный поток к центру города, а вечером – за город).

**Стрелы**, нанесенные перед перекрестком, показывают разрешенное направление движения по полосе. Это направление является обязательным для выполнения. Такая разметка может применяться как самостоятельно, так и в сочетании со знаком "**Направления движения по полосам (полосе)**".

**Стрелы, изогнутые под углом в 45°**, означают приближение к сужению проезжей части (за перекрестком число полос для движения в данном направлении уменьшается с двух до одной). Такая разметка может сочетаться с предупреждающим знаком "**Сужение дороги**".

**Разметка в виде буквы А**, нанесенная по ходу движения на полосе, означает полосу, предназначенную исключительно для движения маршрутного транспорта, а движение других транспортных средств о ней запрещено. Такая разметка применяется в сочетании с информационно-указательным знаком "**Полоса для маршрутных транспортных средств**".

Островок, ограниченный сплошными линиями и размеченный широкими линиями, не допускает заезда на него и обозначает слияние двух потоков. Предусмотрен так же островок, означающий разделение потока на два попутных направления.

Следует обратить внимание обучаемых на то, что острие, образуемое широкими линиями внутри островков, всегда обращено в сторону водителя.

**Стоп - линия** со словом СТОП указывает место обязательной остановки транспортного средства при запрещающем сигнале светофора или жесте регулировщика, а на нерегулируемом перекрестке при наличии знака "**Движение без остановки запрещено**". Рядом с разметкой может быть установлен знак "**Стоп-линия**".

**Ряд треугольников** с одним крупным треугольником указывают место, где водитель должен при необходимости остановиться, уступая дорогу транспортным средствам, движущимся по пересекаемой дороге. Треугольники как бы повторяют форму знака "**Уступите дорогу**". Надо обратить внимание учащихся на то, что при отсутствии транспорта на пересекаемой дороге такая разметка не требует обязательной остановки.

**Две параллельные линии** в виде широких штрихов означают пешеходный переход, где движение регулируется светофором.

**Широкие сплошные линии** ("зебра") обозначают нерегулируемый светофором пешеходный переход. Здесь же дополнительно может быть установлен информационно-указательный знак "**Пешеходный переход**". Обучающимся следует еще раз напомнить, что на таком пешеходном переходе преимуществом в движении пользуются пешеходы, которые при переходе улицы (дороги) должны держаться правой стороны.

**Две параллельные линии**, образованные штрихами в виде квадратов – место пересечения проезжей части с велосипедной дорожкой. На таком нерегулируемом пересечении велосипедисты должны пропустить транспортные средства, движущиеся по дороге. О таком пересечении может напоминать и предупреждающий знак "**Пересечение с велосипедной дорожкой**".

**Цифра с буквой**, нанесенные посередине полосы проезжей части, обозначают номер дороги (маршрута).

**Широкая прерывистая линия** обозначает границу между основной проезжей частью и полосой разгона или торможения. Полоса разгона позволяет водителям, въезжающим на дорогу, развить скорость, близкую к скорости потока на основной дороге, и влиться в этот

поток, не создавая помех. Аналогично полоса торможения позволяет водителям съехать с основной дороги, не снижая скорости, на полосу торможения, на ней "погасить" скорость и выполнить поворот. Эти полосы чаще всего устраивают для поворота направо, но могут быть подобные полосы и для левого поворота.

**Три желтые линии горизонтальной разметки:**

**сплошная**, нанесенная у края проезжей части или по верху бордюра, запрещает остановку и применяется обычно в сочетании со знаком "**Остановка запрещена**". Действие разметки не распространяется на маршрутный транспорт;

**прерывистая** у края проезжей части (или по верху бордюра) запрещает стоянку и применяется обычно в сочетании со знаком "**Стоянка запрещена**". Разметка допускает остановку, например, для посадки – высадки пассажиров;

**зигзагообразная**, нанесенная на проезжую часть у тротуара, означает место остановки маршрутного транспорта. Другим транспортным средствам здесь можно остановится при условии, что это не создает помех в движении автобусов, троллейбусов, маршрутных и обычных такси. Такая разметка может применяться вместе со знаками "**Место остановки автобуса и (или) троллейбуса**" или "**Место стоянки легковых такси**".

В случае, когда дорожных знаков и линий разметки противоречат друг другу, водители должны руководствоваться именно знаками.

**2.5.3 Результаты и выводы:**

Результатами закрепления практического занятия является решение билетов по рассматриваемой теме, и составление отчета о проделанной на занятии работе.

**2.6 Практическое занятие № 6 (2 часа).**

**Тема:** «Дорожная разметка и её характеристики»

**2.6.1 Задание для работы:**

1. Изучить вертикальную разметку

**2.6.2 Краткое описание проводимого занятия:**

Разметка – одно из эффективных средств регулирования движения, так как наносится непосредственно на горизонтальную поверхность проезжей части дорог с усовершенствованным покрытием, куда постоянно обращен взгляд водителя.

Виды разметки – применяют горизонтальную и вертикальную разметку, как самостоятельно, так и в сочетании с дорожными знаками или светофорами.

**Вертикальная разметка**

Разметка наносится на боковых поверхностях ограждений дорог, имеющих закругления малого радиуса, крутые спуски и другие опасные участки, на круговых тумбах, сигнальных столбиках, опорах мостов, по нижнему краю пролетных строений мостов и путепроводов.

Надо уяснить, что вертикальную разметку выполняют: чередующимися полосами черного и белого цветов, что способствует повышению безопасности на дороге днем, а ночью и в условиях недостаточной видимости она хорошо заметна благодаря использованию световозвращающих материалов.

Разметка на опорах моста, имеющая наклон полос к дороге, как бы определяет створ, в который следует въезжать. Разметку наносят при высоте менее 5 м. Эта разметка вызывает наибольшее количество ошибок при опросе обучаемых. Следует помнить, что она не имеет никакого отношения к числу полос на дороге.

### **2.6.3 Результаты и выводы:**

Результатами закрепления практического занятия является решение билетов по рассматриваемой теме, и составление отчета о проделанной на занятии работе.

## **2.7 Практическое занятие № 7 (2 часа).**

**Тема:** «Применение специальных сигналов, аварийной сигнализации, знака аварийной остановки. Предупредительные сигналы»

### **2.7.1 Задание для работы:**

1. Изучить виды и применение специальных сигналов, аварийной сигнализации, знака аварийной остановки.
2. Рассмотреть предупредительные сигналы.

### **2.7.2 Краткое описание проводимого занятия:**

#### **Применение аварийной сигнализации и знака аварийной остановки**

Аварийная световая сигнализация – это одновременная работа всех указателей поворота в режиме мигания. Она должна быть включена с места водителя кнопкой, на которой графически изображен знак аварийной остановки, в следующих случаях:

- при дорожно-транспортном происшествии;
- при вынужденной остановке в местах, где остановка запрещена;
- при ослеплении водителя светом фар встречного транспорта;
- при буксировке (на буксируемом транспортном средстве).
- при посадке детей в транспортное средство, имеющее опознавательные знаки «Перевозка детей» и высадке из него.

В первых двух случаях, когда транспортное средство находится в состоянии покоя, водитель обязан дополнительно к световой аварийной сигнализации выставить позади транспортного средства знак аварийной остановки или красный мигающий фонарь в городах на расстоянии не ближе 15 м, а на загородной дороге – не ближе 30 м. Таким же образом должен поступить водитель при отсутствии или неисправности аварийной световой сигнализации.

Зачастую водители вообще не выставляют этого знака (по причине его отсутствия), а если и ставят, то заменяют знак ... ведром, расположенным для устойчивости вверх дном и на расстоянии не более 2 м (чтобы не украли). Установка на таком расстоянии абсолютно бессмысленна, поскольку не может своевременно предупредить других водителей об опасности.

При отсутствии или неисправности аварийной световой сигнализации на буксируемом транспортном средстве, на его задней части должен быть закреплен знак аварийной остановки (равносторонний треугольник с красной световозвращающей окантовкой).

#### **Предупредительные сигналы**

Своевременные предупредительные сигналы водителя перед выполнением любого маневра (трогание с места, остановка, повороты, развороты, обгон, перестроение) – важнейшее средство повышения безопасности дорожного движения, поскольку они заранее извещают других водителей о намерении совершить тот или иной маневр. Надо перечислить виды предупредительных сигналов, которые подает водитель, обратив внимание обучаемых на то, когда следует начинать и прекратить подачу предупредительных сигналов, каков алгоритм действий водителя должен быть при выполнении любого маневра, перечислить случаи, в которых ближний свет фар автомобиля используют в качестве предупредительного сигнала.

Для обеспечения безопасности движения водитель обязан подавать предупредительные сигналы: 1) перед началом движения от тротуара или обочины; 2) перед остановкой у

тротуара или обочины; 3) перед поворотами направо и налево; 4) перед разворотом; 5) перед обгоном и при его завершении 6) перед перестроениями.

Эти сигналы помогают другим водителям и пешеходам ориентироваться в дорожной обстановке, позволяют им в случае необходимости принять меры предосторожности.

Предупредительные сигналы могут быть световыми (указатели поворотов, стоп-сигналы, фонари заднего хода, аварийная сигнализация, ближний свет фар в дневное время), звуковыми и рукой (в случае неисправности указателя поворотов и стоп-сигнала).

Все виды предупредительных сигналов должны быть поданы заблаговременно (примерно за 5 с до начала маневра).

Преподаватель говорит о случаях, когда следует прекратить подачу предупредительного сигнала: светового – после выполнения маневра, рукой – перед выполнением маневра. Эти положения логично вытекают из условий, особенно если вспомнить, как делают предупредительные сигналы рукой: перед левым поворотом – вытянуть в сторону левую руку либо правую согнуть в локте под прямым углом вверх; перед правым поворотом – вытянуть в сторону правую руку либо левую согнуть в локте под прямым углом вверх; при неисправном стоп-сигнале предупреждением о торможении служит поднятие любой руки вверх.

Можно догадаться, что если, например, водитель мотоцикла вопреки правилам прекратит подачу предупредительного сигнала после выполнения маневра, то его можно искастить... в кювете.

Следует подчеркнуть, что подача предупредительного сигнала (включение "мигалки") не дает водителю преимущественного права проезда, и он обязан принять все необходимые меры предосторожности. Поэтому последовательность его действий при любом маневре должна выполняться, как правило, по схеме С – З – М, т. е. сигнал – зеркало заднего вида – маневр. Сигнал не должен подаваться, если он может ввести в заблуждение других участников движения. Обычно молодые водители, наметив самый дальний по улице поворот направо и включив правый указатель поворота, забывают, что их повороту предшествуют еще несколько правых поворотов. Это крайне опасно, так как другие участники движения считают, что водитель повернет в ближайший правый поворот, он же при включенном правом указателе поворота продолжает, не снижая скорости, движение в прямом направлении.

Предупредительный сигнал перед поворотом налево или перед разворотом можно подавать только после того, как водитель убедился, что ни одному из следующих за ним водителей, которые начали обгон, не будет создана помеха. Преподаватель должен предупредить обучаемых об обязательном применении предупредительных сигналов даже при малейшем изменении траектории движения (объезд выбоины, неровностей).

### **2.7.3 Результаты и выводы:**

Результатами закрепления практического занятия является решение билетов по рассматриваемой теме, и составление отчета о проделанной на занятии работе.

## **2.8 Практическое занятие № 8 (2 часа).**

**Тема:** «Начало движения. Маневрирование. Расположение транспортных средств на проезжей части»

### **2.8.1 Задание для работы:**

1. Начало движения.
2. Изучить маневрирование.

### **2.8.2 Краткое описание проводимого занятия:**

#### **Начало движения**

Необходимо подчеркнуть, что перед выполнением любого маневра алгоритм действий водителя должен быть один и тот же: оценка обстановки – предупредительный сигнал – взгляд в зеркало заднего вида – маневр (С – З – М). Подача предупредительного сигнала не дает преимущественного права проезда.

Перед началом движения от места остановки или стоянки водитель обязан убедиться, что это будет безопасно и что он не создаст помех для движения. т. е. включение указателя поворота, взгляд в зеркало заднего вида (водителям легковых автомобилей полезно оглянуться через плечо) и – в зависимости от обстановки сзади – начать движение или временно воздержаться от него.

При выезде с прилегающих к дороге территорий (дворы, места стоянки, АЗС и т. д.) водитель обязан уступить дорогу транспортным средствам, движущимся по ней, и пропустить пешеходов.

При съезде с дороги водитель должен уступить дорогу велосипедистам и пешеходам, путь движения которых он пересекает.

При наличии полосы торможения водитель обязан использовать эту полосу для снижения скорости и поворота с этой полосы, при наличии полосы разгона – осуществлять разгон по этой полосе и влиться в транспортный поток, уступив ему дорогу.

При перестроении на перегоне водитель обязан уступить дорогу транспортным средствам, движущимся попутно в прямом направлении по соседним рядам, независимо от того, куда производится перестроение – вправо или влево. При одновременном перестроении по соседним рядам преимуществом пользуется водитель, не имеющий помехи справа.

#### **Маневрирование**

Поворот направо выполняют с крайней правой полосы. Исключение составляют перекрестки со знаком "**Круговое движение**", на которых поворот направо допускается с любой полосы, естественно, если заняты правые полосы.

Поворот налево осуществляют с крайней левой полосы, причем на перекрестке при завершении поворота запрещается заезжать на полосу встречного движения. Это же правило распространяется и при повороте направо, причем при завершении поворота направо транспортное средство должно двигаться по возможности по крайней правой полосе.

Если транспортное средство из-за своих габаритов не может выполнять поворот из крайнего положения, допускается производить его с отступлением от этого правила, если это не создает помех другим транспортным средствам. Для обеспечения безопасности движения водитель в случае необходимости должен прибегнуть к помощи других водителей.

Разворот на перекрестке выполняют с крайней левой полосы, причем центр перекрестка по усмотрению водителя может быть слева или справа от него. Это логично и зависит от конкретных условий: вида транспортного средства, размеров перекрестка и т. д.

Разворот на перекрестке следует выполнять в пределах территории перекрестка, не выходя за его границы, поскольку в зоне примерно 15...20 м от границ его, как правило, расположены пешеходные переходы, разворот на которых запрещен.

Разворот вне перекрестка по общему правилу надо выполнять с крайней левой полосы, уступив дорогу как попутным, так и встречным транспортным средствам. Однако, если ширина проезжей части недостаточна для разворота с крайней левой полосы, его разрешается, как исключение, делать от правого края проезжей части и даже с правой обочины.

Надо перечислить, когда разворот запрещается: на пешеходных переходах; в тоннелях; на мостах, эстакадах, путепроводах и под ними; на железнодорожных переездах; при видимости хотя бы в одном направлении менее 100 м; в местах расположения остановки маршрутного транспорта.

Разворот может быть запрещен дорожными знаками или сплошной линией разметки.

Движение задним ходом – опасный маневр и требует от водителя особой осторожности. Водитель не должен создавать помех другим участникам движения.

Если обзор ограничен (например, при выезде из арки дома), то для обеспечения безопасности водитель должен прибегнуть к помощи другого лица, которое информировало бы его об остановке сзади транспортного средства.

Характерным ошибочным ответом на вопрос по обеспечению безопасности движения задним ходом является ответ: "подача звукового сигнала". Но обучаемым следует напомнить, что, во-первых, в городах звуковые сигналы запрещены, а во-вторых, такое "обеспечение" неизбежно приведет к аварии.

ПДД запрещают движение задним ходом на автомагистралях, о выезде на которые водителя информирует знак "**Автомагистраль**", на всех перекрестках и в местах, где запрещен разворот.

### **2.8.3 Результаты и выводы:**

Результатами закрепления практического занятия является решение билетов по рассматриваемой теме, и составление отчета о проделанной на занятии работе.

## **2.9 Практическое занятие № 9 (2 часа).**

**Тема:** «Начало движения. Маневрирование. Расположение транспортных средств на проезжей части»

### **2.9.1 Задание для работы:**

1. Рассмотреть расположение транспортных средств на проезжей части.

### **2.9.2 Краткое описание проводимого занятия:**

#### **Расположение транспортных средств на проезжей части**

Число полос на проезжей части водители определяют по разметке или по знаку "**Направление движения по полосам**", а если их нет, то из расчета, что ширина одной полосы примерно равно 3 м. Количество полос в прямом и встречном направлениях не всегда равно.

Для максимального использования ширины дороги (увеличения пропускной способности) водители обязаны вести транспортные средства по возможности ближе к правому краю проезжей части. При наличии нескольких полос для движения в одном направлении запрещается занимать левые полосы, если свободны правые. Правая полоса может быть занята стоящими транспортными средствами либо движущимися, но с малыми скоростями – только в этом случае разрешено занимать левые полосы.

При наличии дорожной разметки на проезжей части движение должно осуществляться строго по полосам. Наезжать на прерывистые линии разметки разрешено лишь при перестроении. При интенсивном движении, когда все полосы заняты равномерно, менять полосу движения разрешается только для поворота, разворота или остановки. Нарушителям этого правила дано меткое название "**водитель-молния**". Чаще других этим злоупотребляют води-

тели такси. Надо отметить, что такое "маневрирование" практически нецелесообразно, особенно в городских условиях, а вероятность попасть в ДТП весьма велика.

В городских условиях в отличие от загородных движение разрешается по любой полосе, однако на дорогах, имеющих в данном направлении три полосы и более, на крайнюю левую полосу разрешается выезжать только при интенсивном движении на других полосах, а также для поворота налево, разворота и остановки на дорогах с односторонним движением.

На дорогах с двусторонним движением, имеющим четыре полосы и более, запрещается выезжать на сторону дороги, предназначенную для встречного движения. Проще это правило можно изложить так: на дороге, имеющей в одном направлении две полосы и более, обгон запрещен. Это правило позволяет не устанавливать на таких дорогах знаков "**Обгон запрещен**" в случаях, когда разделительная полоса находится под слоем снега или грязи.

На городских дорогах, имеющих в одном направлении три полосы и более, грузовым автомобилям разрешенной максимальной массой более 3,5 т запрещается занимать крайнюю левую полосу для движения в прямом направлении.

Это грузовые автомобили могут выехать на эту полосу только для выполнения поворота налево или разворота. Это правило освобождает левую полосу для быстроходных транспортных средств и специальных автомобилей в городских условиях.

На дорогах с односторонним движением грузовые автомобили разрешенной максимальной массой более 3,5 т могут занять крайнюю левую полосу для остановки только в целях проведения загрузки или выгрузки. Другая остановка и в этих условиях запрещена.

На трехполосной дороге с двусторонним (встречным) движением запрещается выезжать на крайнюю полосу встречного движения даже при отсутствии на ней встречного транспорта.

Средняя полоса на такой дороге предназначена для попеременных обгонов с обеих сторон. Поворот налево или разворот на такой дороге осуществляется из средней полосы. Такой маневр нередко приводит к аварии, поскольку, к сожалению, предупредительный сигнал водителя о левом повороте и об обгоне один и тот же.

Тихоходный транспорт, скорость которого по техническим причинам не превышает 40 км/ч, должен двигаться только по правой крайней полосе, а выехать влево за ее пределы можно только для объезда, опережения, перестроения для поворота налево или разворота.

Разрешено движение транспортных средств по трамвайным путям, но только попутного направления, когда трамвайные пути расположены слева на одном уровне с проездной частью, при интенсивном движении, когда заняты все полосы проездной части, при объезде или когда ее ширина меньше ширины транспортного средства. При этом не должно создаваться помех движению трамвая. Запрещается ожидать возможности левого поворота, находясь на трамвайных путях, следует остановиться рядом с трамвайными путями. Движение по трамвайным путям попутного направления на перекрестке разрешается только при отсутствии знака "**Направление движения по полосам**".

Надо сказать, что ограничение движения тихоходного транспорта далее крайней правой полосы и разрешение движения по трамвайным путям попутного направления, в том числе и на перекрестках, значительно увеличивает пропускную способность дорог, уменьшает задержки транспортных средств перед перекрестками и, кроме того, снижает количество вредных выбросов в атмосферу.

Водители, поворачивающие на дорогу с реверсивным движением, должны двигаться по крайней правой полосе. Перестраиваться можно только после проезда реверсивного светофора или знака "**Направления движения по полосам**".

Допускается движение дорожных машин по тротуарам и пешеходным дорожкам при уборке, а также транспортных средств, обслуживающих торговые и другие предприятия, расположенные непосредственно у тротуаров и дорожек, при отсутствии других возможностей подъезда. При этом должна быть обеспечена безопасность движения.

### **2.9.3 Результаты и выводы:**

Результатами закрепления практического занятия является решение билетов по рассматриваемой теме, и составление отчета о проделанной на занятии работе.

## **2.10 Практическое занятие № 10 (2 часа).**

**Тема:** «Скорость движения. Обгон и встречный разъезд. Движение через железнодорожные пути»

### **2.10.1 Задание для работы:**

1. Изучить скорость движения.
2. Изучить обгон и встречный разъезд.
3. Рассмотреть движение через железнодорожные пути.

### **2.10.2 Краткое описание проводимого занятия:**

#### **Скорость движения**

Скорость – одна из основных характеристик современных транспортных средств, которая позволяет за короткий промежуток времени покрывать большие расстояния. Но скорость может привести к непоправимым последствиям, если не соответствует условиям движения.

Из-за превышения скорости происходит до 40 % ДТП, т. е. почти половина несчастий водителей вызвана нарушением скоростного режима.

При возникновении препятствия или опасности для движения, которое водитель в состоянии обнаружить, он должен принять меры к снижению скорости, вплоть до остановки транспортного средства или к безопасному для других участников движения объезду препятствия.

При выборе скорости водитель должен учитывать свою квалификацию; установленные ограничения на дороге; интенсивность движения; дорожные и метеорологические условия; особенности и состояние транспортного средства и груза.

Для различных видов транспортных средств установлены постоянные предельные скорости движения:

- 50 км/ч – при любой буксировке любого транспортного средства,  
60 км/ч – для грузовых автомобилей, перевозящих людей в оборудованных кузовах.  
60 км/ч – предельно допустимая скорость для всех транспортных средств в городах и населенных пунктах, название которых выполнено на знаке с белым фоном. Знаки с названиями населенных пунктов на синем или зеленом фоне не имеют скоростных ограничений.

Предельная скорость в городах может быть выше, если на дороге установлен знак "Ограничение максимальной скорости", на котором изображена цифра более 60 (например, 80). Такие знаки устанавливают нередко в крупных городах на широких проспектах.

Далее следует разобрать все цифровые значения предельных скоростей движения, предусмотренные ПДД. К сожалению, они разбросаны по всем разделам, что усложняет их запоминание. Здесь же мы приведем их в порядке возрастания:

8 км/ч – если транспортное средство движется через железнодорожный переезд со скоростью меньше этой(комбайны, сенокосилки, асфальтоукладчики, катки и т.д.), то нужно получить разрешение на движение начальника станции пути железной дороги;

- 20 км/ч – предельно допустимая в жилых зонах;  
40 км/ч – минимально допустимая на автомагистрали;

40 км/ч – если транспортное средство не развивает по какой-то причине такой скорости, то оно должно двигаться только по крайней правой полосе, кроме случаев объезда, обгона или перестроения перед поворотом налево или разворотом;

40 км/ч – на загородной дороге водители транспортных средств, скорость которых не должна превышать этой величины, обязаны поддерживать между своим и движущимся впереди транспортным средством такую дистанцию, чтобы обгоняющие их транспортные средства могли без помех перестроиться на ранее занимаемую ими полосу. Это требование не действует, если водитель готовится к выполнению обгона, а также при интенсивном движении и при движении в организованной колонне. На загородных обычных дорогах допускаются следующие предельные скорости:

70 км/ч – для легковых автомобилей при движении с прицепом; грузовых автомобилей разрешенной максимальной массой более 3.5 т; автобусов общего назначения (кроме туристических, междугородных и особо малых);

90 км/ч – для легковых автомобилей; любых мотоциклов; грузовых автомобилей разрешенной максимальной массой не более 3.5 т; междугородных, туристических и особо малых автобусов.

На автомагистралях допустимы следующие предельные скорости:

110 км/ч – для легковых автомобилей; грузовых автомобилей разрешенной максимальной массой не более 3.5 т;

90 км/ч – для всех остальных видов транспортных средств.

Итак, можно выделить три случая, при которых ни при каких условиях водители не имеют права повысить верхний предел скорости:

1 – любая буксировка (50 км/ч);

2 – грузовые автомагистрали с людьми в оборудованном кузове (60 км/ч);

3 – любой транспорт с опознавательным знаком "Ограничение максимальной скорости". Если на дороге установлен знак "Ограничение максимальной скорости" с цифрой, например 100 (такие знаки можно встретить на прекрасных дорогах Украины, Прибалтики), то в перечисленных выше трех случаях водители обязаны соблюдать **свой** верхний предел скорости. Другие транспортные средства могут двигаться со скоростью до 100 км/ч, если это допускается технической характеристикой данного транспортного средства и условиями движения. опознавательный знак "Ограничение максимальной скорости" устанавливается ГАИ слева на заднем стекле легкового или на заднем борту грузового автомобиля. Водители таких транспортных средств не могут повышать предел скорости, обозначенной на его опознавательном знаке, ни при каких обстоятельствах.

Если на дороге установлен знак "Ограничение максимальной скорости", на котором цифра меньше цифры на опознавательном знаке, водитель в этом случае ограничен скоростью дорожного знака.

Иногда на дороге можно видеть знаки ограничения скорости движения, например, 30 км/ч, причина установки которых непонятна водителям. Это положение легко исправить, если установить рядом с этим знаком предупреждающий знак ("Неровная дорога", "Скользкая дорога", "Разводной мост", "Опасный поворот" и т.д.), раскрывающий причину ограничения скорости на данном участке дороги.

Следует пояснить обучаемым, что запрещается без необходимости двигаться со слишком малой скоростью, если это затрудняет движение других транспортных средств. Такая "прогулочная" скорость вполне допустима ранним утром, когда практически отсутствуют другие транспортные средства. Кроме того, такая скорость допустима и в случае необходимости (техническая неисправность). Если же транспортное средство технически исправно, то следует двигаться со скоростью транспортного потока, потому что стоит отстать от общей массы потока, тут же в образовавшийся промежуток начинают вклиниваться другие автомобили, что, как правило, приводит к ДТП.

Запрещено резко тормозить, если это не требуется для обеспечения безопасности движения. Чаще других это правило нарушают водители, не знающие, что зеленый мигающий сигнал светофора не требует экстренной остановки, а разрешающий продолжать движение.

При движении в плотном городском потоке необходимо умение правильно выбрать дистанцию, чтобы избежать столкновения при торможении движущегося впереди транспортного средства.

Если учесть, что на оценку обстановки и принятия решения водителю в среднем требуется около 1 с (время реакции водителя), то дистанция в городских условиях должна быть равна пути, пройденному за это время, т. е.

$$D = \frac{V_{\text{км/ч}}}{3.6} \text{ [м]}$$

Например, при скорости 20 км/ч дистанция должна составлять около 5 м.

Следует напомнить, что дистанция должна быть увеличена на влажной, заснеженной или скользкой дороге примерно в 5...7 раз.

Рекомендацию прежних Правил по определению безопасной дистанции в городах, очевидно, следует считать устаревшей. В нашем примере при скорости 20 км/ч она бы составила 10 м. При современной интенсивности движения, значительном отставании перевода городов на новые условия движения (эстакады, тоннели и т.п.) эта рекомендация привела бы к сокращению пропускной способности улиц и дорог. Увеличенная дистанция допустима лишь на загородных дорогах, где скорость значительно выше, чем в городе.

Для обеспечения безопасности движения необходимо выдерживать и правильный интервал. Он должен быть не менее 1 м, с возрастанием скорости его следует увеличивать. При встречных разъездах интервал также должен быть большим, чем при движении в параллельных рядах. При проезде мимо стоящих транспортных средств интервал должен быть больше ширины внезапно открытой двери, в частности, двери автомобиля "Запорожец", у которого одна дверь, но очень широкая.

### Обгон и встречный разъезд

Обгон – самый опасный вид маневров, которые совершают водитель. Даже движение задним ходом не идет ни в какое сравнение с обгоном по тяжести совершаемых ДТП, которые происходят в результате неправильного выполненного маневра. Чем объяснить большое количество ДТП, связанное с обгоном? При обгоне водитель неизбежно вынужден развивать увеличенную скорость, в то время как обзор при этом ограничен по сравнению с обычным движением без выезда из занимаемой полосы. Налицо два негативных явления, которые накладываются друг на друга. Маневр очень похож на самоубийство! Необходимо пояснить обучаемым, что обгонять целесообразно только те транспортные средства, которые движутся со скоростью, явно меньшей, чем скорость всего транспортного потока; обгонять можно только при хорошей видимости и свободном пути – на расстоянии, достаточном для обгона, при этом водитель не должен создавать помех попутным и встречным транспортным средствам. Также следует предупредить, что точное (безошибочное) определение достаточного расстояния  $S$  достигается только большой практикой вождения. Это расстояние зависит от множества причин: скорости всех трех автомобилей А, Б и В, их технического состояния; дорожных условий и даже настроения водителя автомобиля В. Если водитель В "не в духе", а водитель Б выбрал неправильно расстояние  $S$ , аварии не избежать.

О неправильном выбранном расстоянии могут предупредить встречные водители весьма выраженным жестом плотно сжатых пяти пальцев левой руки из окна автомобиля.

Чтобы сократить опасный путь по встречной полосе, выезд на нее следует начать, когда расстояние до обгоняемого автомобиля будет равно скорости движения. Разность скоростей при обгоне в целях безопасности движения не должна быть слишком большой; вполне достаточна на 20...30 км/ч.

Для обеспечения безопасности движения при обгоне обгоняемым водителям запрещается препятствовать обгону, т.е. повышать скорость или стремиться выехать на полосу предполагаемого обгона. Доброжелательные водители в этом случае вообще снижают скорость, но не с помощью тормоза, а убрав газ.

На дорогах вне населенных пунктов водитель медленно движущегося транспортного средства (например, трайлера), за которым образовалось скопление других транспортных средств, должен остановиться на обочине и пропустить других, а затем продолжить движение. Это правило действует только на загородной дороге, поскольку в городах в данной ситуации водитель трайлера для пропуска скопившихся транспортных средств вынужден был бы заехать на тротуар, что может привести к наезду на пешеходов.

Обгонять разрешается только с левой стороны. Однако, обгон транспортного средства, водитель которого приступил к повороту налево, производится с правой стороны. Важно подчеркнуть, что именно приступил, потому что нередки аварийные ситуации, когда водитель включил левый указатель поворота, а повернул направо.

Не считается обгоном движение транспорта по одной полосе с большей скоростью, чем по соседней полосе.

**Надо перечислить случаи, когда обгон запрещен:**

на железнодорожных переездах и ближе 100 м перед ними (100-метровая зона перед переездом гарантирует от крайне опасного обгона на самом переезде); на перекрестках, за исключением обгона по главной дороге, если пересекаемая дорога – второстепенная; при ограниченной видимости, в конце подъема, на крутых закруглениях, в тумане; на пешеходных переходах при наличии на них пешеходов, транспортного средства, производящего обгон или объезд (двойной обгон).

**Если встречный разъезд** транспортных средств на узких дорогах затруднен препятствием (ограждение места для проведения дорожных работ, стоящее транспортное средство), преимущества имеет водитель, движущийся по свободной полосе. Однако вопреки этому правилу иногда очередность проезда может определяться знаками приоритета. Это правило абсолютно не действует при затрудненном встречном разъезде на крутых спусках. Если на участках дорог, обозначенных знаками "**Крутой спуск**" или "**Крутой подъем**", встречный разъезд затруднен, то преимуществом пользуется водитель, движущийся на подъем. В данном случае не имеет значения, на стороне какого водителя находится препятствие. И это вполне логично, поскольку после остановки на крутом подъеме бывает довольно трудно тронуться с места, особенно на мокрой и скользкой дороге, которая не редкость в горах. Трогание с места не представляет никаких трудностей: стоит лишь отпустить тормоз.

В горах и на дорогах, обозначенных знаком "**Крутой спуск**", крайне опасно движение с выключенным сцеплением или передачей (движение накатом), так как в обоих случаях водитель отсоединяет двигатель от ходовой части автомобиля, и эффективность торможения уменьшается. На крутых спусках рекомендуется применять комбинированное торможение – тормозами и двигателем.

Если этого не сделать, трущиеся детали тормозных механизмов колес быстро перегреются и тормоза выйдут из строя. Комбинированное торможение значительно уменьшает вероятность перегрева тормозов и повышает безопасность движения.

### **Движение через железнодорожные пути**

Железнодорожный переезд – наиболее опасное пересечение на пути водителя. Столкновения на переезде, не идут ни в какое сравнение с ДТП на перекрестке по тяжести последствий: как правило, они заканчиваются смертельным исходом. Для исключения таких трагедий на строящихся автомобильных и железных дорогах все пересечения предусматривают в разных уровнях.

Различают охраняемые и неохраняемые железнодорожные переезды. Перед переездами на загородных дорогах дважды устанавливают предупреждающие знаки "**Железнодорожный переезд со шлагбаумом**" и "**Железнодорожный переезд без шлагбаума**": первый раз за 150...300 м и второй не менее чем за 50 м до переезда. Вместе с этими знаками дополнительно с левой и с правой сторон дороги знаки "**Приближение к железнодорожному переезду**".

Знак "**Железнодорожный переезд без шлагбаума**" предупреждает водителя о большей опасности, поскольку на таком переезде безопасность целиком зависит от водителя:

здесь нет ни шлагбаума, ни дежурного по переезду, ни световой сигнализации (двухлинзового светофора с двумя красными, попаременно мигающими огнями – мигание обеспечивает большую безопасность, поскольку заметно с большего расстояния, чем ровное свечение). Перед таким переездом устанавливают знаки "**Однопутная железная дорога**" или "**Многопутная железная дорога**". Для пропуска поезда водитель обязан остановиться за 5 м до закрытого шлагбаума (полушлагбаума), а при его отсутствии – за 10 м до первого рельса. Необходимость 5-метрового "кармана" перед закрытым шлагбаумом обучаемые иногда объясняют самыми нелепыми причинами: если из проходящего поезда выбросили пустую бутылку; для того, чтобы автомобиль не "сдуло вихрем" от проходящего поезда; и даже в случае крушения поезда. В действительности Правила предусматривают эти 5 м для размещения спецтранспорта: если транспортные средства стоят вплотную к закрытому шлагбауму, то спецтранспорт вынужден будет встать на полосе встречного движения, что при открытии шлагбаума приведет к затору на переезде.

Надо перечислить случаи, запрещающие въезжать на переезд:

шлагбаум (полушлагбаум) закрыт или начинает закрываться;

при любом положении шлагбаума (даже открытом), если мигают красные сигналы светофора;

дежурный по переезду обращен к водителю грудью или спиной с вытянутыми в сторону руками или поднятым над головой жезлом (красным флагом);

шлагбаум открыт, в светофоре не мигают красные огни, но к переезду приближается поезд (это возможно в случае отказа автоматического управления шлагбаумом и сигнализацией);

за переездом образовался затор, который вынудит водителя остановиться на переезде.

Скорость движения поезда через переезд зачастую превышает 100 км/ч, при этом тормозной путь поезда превышает 1 км, т. е. машинист абсолютно лишен возможности предотвратить столкновение на переезде. Это обстоятельство водитель должен помнить всегда и никогда не выезжать на переезд, если поезд находится в пределах его видимости. После пропуска поезда водитель не должен начинать движения, пока не убедится в отсутствии приближающегося поезда со встречного направления.

Железнодорожные пути можно пересекать только по оборудованным переездам. Вне переездов пересекать пути запрещено.

#### **Вынужденная остановка на переезде.**

При вынужденной остановке на переезде (например, заглох двигатель) водитель обязан:

высадить пассажиров;

немедленно принять меры для освобождения переезда (столкнуть с помощью пассажиров или отбуксировать другим транспортным средством или, включив первую передачу и выключив зажигание, вывести автомобиль заводной рукояткой);

если не удалось освободить переезд, при наличии двух человек для подачи сигнала остановки поезда послать их в обе стороны от переезда на расстояние 1 км; если только один человек, то его следует послать в сторону худшей видимости. Они (он) должны подавать сигнал остановки поезда (круговое движение рукой): днем – ярким лоскутом или каким-нибудь хорошо видимым предметом (зимой – шапкой, летом – рубашкой), ночью – факелом или фонарем;

оставаться возле транспортного средства и подавать сигнал общей тревоги: один длинный и три коротких звуковых сигнала. Этот сигнал обращен к другим водителям и пешеходам с просьбой оказать помощь по освобождению переезда;

при появлении поезда бежать ему навстречу, подавая сигнал остановки.

Без разрешения начальника дистанции пути железнодорожной дороги запрещается движение:

автопоездов, длина которых превышает 20 м; специальных транспортных средств, перевозящих особо тяжелые грузы (например, мостовые фермы); тихоходных машин и механизмов, скорость которых менее 8 км/ч, а также тракторных саней-волокуш.

Сельскохозяйственные, дорожные, строительные машины и механизмы должны идти через переезд в транспортном (нерабочем) положении, чтобы не повредить настил или оборудование переезда.

### **2.10.3 Результаты и выводы:**

Результатами закрепления практического занятия является решение билетов по рассматриваемой теме, и составление отчета о проделанной на занятии работе.

## **2.11 Практическое занятие № 11 (2 часа).**

**Тема:** «Остановка и стоянка. Приоритет транспортных средств общего пользования»

### **2.11.1 Задание для работы:**

1. Изучить правила остановки и стоянки
2. Рассмотреть приоритет транспортных средств общего пользования.

### **2.11.2 Краткое описание проводимого занятия:**

#### **Остановка и стоянка**

Остановка – это кратковременное прекращение движения (как правило, посадка – высадка пассажиров или погрузка и выгрузка груза).

стоянка – оставление транспортных средств на длительный период (нередко на месячный отпуск водителя).

Перед остановкой последовательность действий водителя должна быть такой же, как и при выполнении любого другого маневра, т.е. по схеме С – З – М (сигнал – зеркало – маневр).

В городах следует останавливаться у края проезжей части (на расстоянии примерно 10...15 см от бордюра), на загородных дорогах – на обочине (как можно правее).

Остановка и стоянка транспортных средств на проезжей части разрешается в один ряд параллельно краю проезжей части. Такие транспортные средства, как велосипеды, мопеды и мотоциклы без бокового прицепа, можно ставить в два ряда. Ставить транспортные средства под углом к проезжей части разрешается только там, где стоянка не затруднит движение других транспортных средств (при значительной ширине дороги, при наличии "карманов" и т.д.). соответствующая разметка для такой стоянки совсем необязательна.

Стоянка на краю тротуара, граничащего с проезжей частью, разрешается только легковым автомобилям и мотоциклам и при условии, что это не будет препятствовать движению пешеходов. Даже легким грузовикам, с разрешенной максимальной массой до 3,5 т, такая стоянка запрещена по причине, что под их весом бордюрный камень опускается.

Длительная стоянка (отдых, ночлег и т.п.) на загородных дорогах разрешена только за пределами дороги (за обочиной) или на специально предусмотренных для этого площадках. Надо напомнить обучаемым, что когда водитель оставляет транспортное средство, он обязан принять меры предосторожности, исключающие самопроизвольное движение или угон. К таким мерам относятся: включение пониженной передачи в коробке передач; подкладывание под колеса упоров на крутых уклонах; изъятие ключа зажигания; поднятие дверных стекол, запирание форточек и дверей, а также рулевого управления. Почти на всех современных автомобилях предприятия-изготовители предусматривают запор руля или выключатель массы.

Водитель и пассажиры могут открывать двери стоящего транспортного средства, только убедившись, что это не угрожает безопасности других участников движения. такое требование появилось в последней редакции правил и вызвано исключительно высокой плотностью потока транспорта и пешеходов в современных городских условиях. В целях повышения безопасности движения некоторые зарубежные автомобильные фирмы делают двери автомобилей не распахивающимися, а сдвижными.

Особое внимание надо обратить на велосипедистов: если автомобиль остановился у тротуара, то следующий за ним велосипедист не остановится, а достаточно резко обьедет автомобиль. И стоит водителю неосмотрительно распахнуть свою дверь, как тут же в нее попадет велосипедист.

Надо перечислить случаи, когда остановка и стоянка запрещены:

на трамвайных путях, а также в непосредственной близости от них, если это создаст помехи движению трамваев, особенно часто это происходит в местах закругления трамвайных путей;

на железнодорожных переездах (очевидно, такой вариант не реален, тем не менее Правила его предусматривают);

в тоннелях, под мостами, эстакадами и путепроводами (следует обратить внимание, что на широких мостах и эстакадах остановка запрещена);

в местах, где расстояние между сплошной линией продольной разметки и остановившимся транспортным средством менее 3 м (это требование обеспечивает проезд других транспортных средств, не вынуждая их наезжать на сплошную линию разметки);

на пешеходных переходах и ближе 5 м перед ними, чтобы обеспечить безопасный угол зрения пешеходов. Если не соблюсти это расстояние (5 м), то обзор пешеходов будет недостаточным, что приведет к неизбежному наезду на них транспорта. За пешеходным переходом не требуется оставлять никакого расстояния, поскольку туда (в ту сторону) пешеход практически никогда не смотрит;

на проезжей части любых дорог (и в городах и за городом) при видимости дороги менее 100 м хотя бы в одном направлении (опасные, "слепые" повороты и выпуклые переломы продольного профиля дороги);

ближе 15 м от обозначенных остановок маршрутного транспорта, но можно остановиться и на самой остановке, если это не создаст помех их движению;

на самом перекрестке и ближе 5 м от границ перекрестка (заштрихованный "крест"). Однако на трехстороннем перекрестке со сплошной линией разметки (разделительной полосой) разрешены остановка и стоянка на стороне напротив бокового проезда, естественно, при условии, что между остановившимся транспортным средством и сплошной линией разметки не менее 3 м;

на левой стороне дороги. Это правило имеет два исключения, которые касаются только дорог в населенных пунктах, где разрешены остановка и стоянка: 1) на улицах с односторонним движением, например, для погрузки – разгрузки грузов без переноса их через проезжую часть; грузовым автомобилям с разрешенной максимальной массой свыше 3,5 т в этом месте разрешается остановка только с указанной целью; 2) на улицах с двусторонним движением без трамвайных путей посередине дороги с одной полосой движения в каждом направлении, где водитель при необходимости может стать на нужной стороне узкой дороги без сложных и трудновыполнимых маневров разворота. На более широких дорогах или при наличии трамвайных путей это допущение не применимо, поскольку связано с повышенной опасностью при маневрировании;

в местах, где транспортное средство закроет от других водителей сигналы светофора или дорожные знаки (в основном запрет касается водителей грузовых автомобилей и автобусов);

в местах, где остановившееся транспортное средство сделает невозможным движение других транспортных средств и пешеходов (характерный пример этого случая – арка жилого дома).

Необходимо сказать о случаях, когда стоянка запрещена, а остановка разрешается:

Ближе 50 м от железнодорожных переездов;

на проезжей части загородных дорог, обозначенных знаком "**Главная дорога**" (на таких дорогах, как правило, достаточно широкая обочина, поэтому нет никакой необходимости "вылезать" на проезжую часть, чего, к сожалению, нельзя сказать об обочинах обычных загородных дорог).

### **Приоритет транспортных средств общего пользования.**

Приоритет маршрутных транспортных средств. Пересечение трамвайных путей вне перекрёстка. Порядок движения на дороге с разделительной полосой для маршрутных транспортных средств. Правила поведения водителей в случаях, когда троллейбус или автобус начинает движение от обозначенной остановки.

Меры безопасности которые должен принимать водитель в зоне остановок маршрутного транспорта: при проезде мимо трамвая попутного направления, стоящего на обозначенной остановке, расположенной посередине дороги, он должен снизить скорость или остановиться, чтобы пропустить пешеходов, идущих к остановке или от нее.

В населенных пунктах водители транспортных средств не должны создавать помех троллейбусам и автобусам попутного направления, отъезжающим от обозначенной остановки (приоритет маршрутного транспорта). В свою очередь водители троллейбусов и автобусов должны принимать меры предосторожности во избежание ДТП и начинать движение от остановки, только убедившись, что им уступают дорогу.

Это правило, к сожалению, четко не определяет очередности проезда троллейбусов и автобусов. Очевидно, водитель должен учитывать, что пассажиров в автобусе и троллейбусе всегда несизмеримо больше, чем в автомобиле, и всегда уступить.

На загородных дорогах очередность проезда автобусов и троллейбусов выражена гораздо четче: в связи с повышенными скоростями движения на таких дорогах водители автобуса и троллейбуса обязаны ожидать разрыва в транспортном потоке и только тогда совершать отъезд от остановки.

Приближаясь к остановившемуся транспортному средству с опознавательным знаком перевозки детей (желтый квадрат с красной каймой и символом дорожного знака "Дети"), водитель обязан снизить скорость или остановиться, чтобы пропустить детей, находящихся на проезжей части обоих направлений, а не данного направления (как в случае со взрослыми пешеходами). Особую опасность представляет такое транспортное средство, остановившееся на загородной дороге, поскольку часть детей, как правило, пойдет и на другую сторону дороги.

#### **2.11.3 Результаты и выводы:**

Результатами закрепления практического занятия является решение билетов по рассматриваемой теме, и составление отчета о проделанной на занятии работе.

## **2.12 Практическое занятие № 12 (2 часа).**

**Тема:** «Проезд пешеходных переходов. Проезд остановок маршрутных транспортных средств»

### **2.12.1 Задание для работы:**

1. Изучить правила проезда пешеходных переходов.
2. Изучить правила проезда остановок маршрутных транспортных средств.

### **2.12.2 Краткое описание проводимого занятия:**

#### **Пешеходные переходы и остановки маршрутного транспорта**

Основной причиной возникновения ДТП на переходах и остановках является внезапное появление пешеходов на проезжей части в непосредственной близости от движущихся транспортных средств. Обстановка ухудшается, если транспортные средства вынужденно останавливаются ближе 5 м перед переходом (при запрещающем сигнале светофора или регулировщика), поскольку в этом случае резко снижается обзорность и у пешеходов, и у водителей. Надо объяснить, что Правила в этой ситуации запрещают продолжать движение водителям других транспортных средств, пока они не убедятся, что перед остановившимся транспортным средством нет пешеходов.

Статистика свидетельствует, что до 50 % всех ДТП составляет наезд на пешеходов. Хотя почти в половине этих случаев виноваты сами пострадавшие – пешеходы, водители должны помнить, что зона пешеходных переходов и остановок маршрутного транспорта требует от них особой внимательности и осторожности.

Следует рассказать подробно, как избежать наезда на пешехода, пытающегося выбежать из-за стоящего на остановке маршрутного автобуса или троллейбуса: водитель заранее, подъезжая к остановке, должен направить свой взгляд под автобус (троллейбус) между его колес – там отчетливо видны ноги потенциального пострадавшего.

Необходимо отметить, что по Правилам ответственность водителей и пешеходов, причастных к ДТП, далеко не одинакова. А в этом одна из причин такого большого процента ДТП по вине пешеходов. Правила не делают разницы между наездами на пешеходов на пешеходном переходе и вне него. Пешеход практически несет никакой ответственности за возможное по его вине ДТП, которое сумел предотвратить опытный водитель. Это обязывает водителя быть еще более внимательнее.

Приближаясь к нерегулируемому обозначенному пешеходному переходу, на котором находятся пешеходы, водитель должен снизить скорость или остановиться, чтобы пропустить пешеходов, находящихся на проезжей части данного направления, для которых может быть создана помеха или опасность. Это требование очень четко выполняется лишь в отдельных городах, а в других водители зачастую нарушают это правило. Так, пешеходы г. Таллинна не вступают на пешеходный переход, если по проезжей части идет значительный поток транспортных средств, и водители всегда уступают им дорогу.

Если перед пешеходным переходом остановилось транспортное средство (например, сломался), то водители других транспортных средств могут продолжать движение, лишь убедившись, что перед остановившимся транспортным средством нет пешеходов. Эта ситуация особенно опасна при многолосной проезжей части.

В любых местах водитель обязан пропускать слепых пешеходов, подающих сигнал белой тростью, подняв ее вверх.

Запрещается выезжать на пешеходный переход, если за ним образовался затор, который вынудит водителя остановиться на пешеходном переходе и остановившееся транспортное средство создает помеху движению пешеходов. Такая ситуация характерна в час "пик", и несоблюдение этого требования Правил заставит пешеходов лавировать между остановившимися на переходе транспортными средствами, а это нередко угрожает их жизни.

В Японии в целях исключения детского травматизма при переходе улиц по обе стороны от обозначенного пешеходного перехода установлены вазы с красными флагшками. Школьники с детства приучены вынуть флагшок из вазы, спокойно перейти дорогу и вставить флагшок в вазу на противоположной стороне. Этот простой способ полностью исключил наезды на детей в крупных городах Японии.

Преподаватель объясняет, какие меры безопасности должен принимать водитель в зоне остановок маршрутного транспорта: при проезде мимо трамвая попутного направления, стоящего на обозначенной остановке, расположенной посередине дороги, он должен снизить скорость или остановиться, чтобы пропустить пешеходов, идущих к остановке или от нее.

В населенных пунктах водители транспортных средств не должны создавать помех троллейбусам и автобусам попутного направления, отъезжающим от обозначенной остановки (приоритет маршрутного транспорта). В свою очередь водители троллейбусов и автобусов должны принимать меры предосторожности во избежание ДТП и начинать движение от остановки, только убедившись, что им уступают дорогу.

Это правило, к сожалению, четко не определяет очередности проезда троллейбусов и автобусов. Очевидно, водитель должен учитывать, что пассажиров в автобусе и троллейбусе всегда несизмеримо больше, чем в автомобиле, и всегда уступить.

На загородных дорогах очередность проезда автобусов и троллейбусов выражена гораздо четче: в связи с повышенными скоростями движения на таких дорогах водители автобуса и троллейбуса обязаны ожидать разрыва в транспортном потоке и только тогда совершать отъезд от остановки.

Приближаясь к остановившемуся транспортному средству с опознавательным знаком перевозки детей (желтый квадрат с красной каймой и символом дорожного знака "Дети"), водитель обязан снизить скорость или остановиться, чтобы пропустить детей, находящихся на проезжей части обоих направлений, а не данного направления (как в случае со взрослыми пешеходами). Особую опасность представляет такое транспортное средство, остановившееся на загородной дороге, поскольку часть детей, как правило, пойдет и на другую сторону дороги.

### **2.12.3 Результаты и выводы:**

Результатами закрепления практического занятия является решение билетов по рассматриваемой теме, и составление отчета о проделанной на занятии работе.

## **2.13 Практическое занятие № 13 (2 часа).**

**Тема:** «Сигналы светофора. Сигналы регулировщика. Проезд перекрёстков»

### **2.13.1 Задание для работы:**

1. Изучить сигналы светофора.
2. Изучить сигналы регулировщика.

### **2.13.2 Краткое описание проводимого занятия:**

#### **Сигналы светофора**

Следует отметить, что трехлинзовые светофоры с сигналами красного, желтого и зеленого цветов, имеют, как правило, вертикальное и иногда горизонтальное положение. В светофорах с вертикальным расположением сигналов красный сигнал для лучшего его обнаружения с максимального расстояния расположен вверху, а зеленый – внизу. При горизонтальном расположении сигналов красный размещен слева, зеленый – справа, желтый сигнал в обоих вариантах находится в центре.

В светофорах используют люминесцентные источники света с цветными круглыми оптическими линзами диаметром до 300 мм. Нанесенные на красный и желтый сигналы черные контурные стрелки указывают разрешенные направления движения при включении зеленого сигнала светофора. Надо подробно сказать о назначении сигналов светофора:

**зеленый круглый** – разрешает движение всех транспортных средств и пешеходов;

**зеленый в виде стрелки на чёрном фоне** – разрешает движение в указанном направлении (стрелка, разрешающая поворот налево, разрешает и поворот);

**зеленый мигающий** – предупреждает, что время его действия истекает и скоро будет включен желтый сигнал. Мигание длится примерно 3 с, в течение которых движение разрешено. Для информации водителей о времени (в секундах), оставшемся до конца мигания зеленого сигнала, может применяться цифровое табло;

**желтый** – предупреждает о смене сигналов светофора и запрещает движение транспортных средств и пешеходов. Водители обязаны остановиться у стоп-линии, а если ее нет – у линии пересечения проезжих частей. Водители, которые не смогли остановиться при включении желтого сигнала с учетом этих требований, не прибегая к экстренному торможению, могут продолжать дальнейшее движение, чтобы освободить перекресток;

**желтый мигающий** – разрешает движение и предупреждает об опасности. Перекресток, оборудованный таким светофором, называют нерегулируемым;

**два желтых**, расположенных друг над другом, попаременно мигающих – разрешают движение и информируют о наличии нерегулируемого пешеходного перехода;

**красный** (в том числе мигающий) или два красных, попаременно мигающих, - запрещают движение;

**сочетание красного и желтого** – запрещает движение и информирует о предстоящем включении зеленого сигнала.

Кроме обычных, трехлинзовых светофоров, надо показать светофоры с дополнительными секциями (одной или двумя), применяемые на перекрестках с интенсивным движением и располагаемые всегда только на уровне зеленого сигнала. Сигналы в вертикальных линзах называют основными, сигналы в дополнительных секциях выполнены в виде зеленой стрелки на чёрном фоне. Особенно они важны в темное время суток при недостаточной освещенности на перекрестке для водителей, попавших на пересечение впервые.

Движение по направлению стрелки в дополнительной секции разрешается только, когда она включена.

В правой дополнительной секции (как вариант) может включиться стрелка, направленная вверх. Таким светофором оборудуют трехсторонние перекрестки, где нет правого поворота, например на набережных, когда справа от водителя находится река. Эта включенная

стрелка разрешает движение прямо, причем по всем полосам. Практически такая стрелка постоянно включена. В чем же разница для водителя, какой в это время включен основной сигнал светофора – красный или зеленый? Разница в том, что при включении стрелки с основным зеленым сигналом светофора водитель совершает маневр беспрепятственно, поскольку с других направлений включен красный сигнал; при движении в направлении стрелки, включенной одновременно с красным или желтым сигналом, водитель обязан уступить дорогу транспортным средствам, проезжающим с других направлений, так как для них в это время включен зеленый сигнал.

О наличии дополнительной секции светофора водителей информирует нанесенная на основной зеленый сигнал *черная контурная стрелка* (стрелки) разрешающая двигаться в иных направлениях, чем сигнал дополнительной секции.

Рекомендуется сообщить обучающимся, что в некоторых странах эта информация достигается более простым и доступным способом: ниже дополнительной секции с зеленой стрелкой располагают еще одну секцию, но с красной стрелкой на черном фоне.

Надо рассказать о четырех вариантах включения светофоров, когда движение разрешено во всех направлениях, и о светофорах двухцветной сигнализации для регулирования движения пешеходов: вверху красный и внизу зеленый в виде силуэтов человека. Переходить проезжую часть можно только при зеленом сигнале этого светофора.

На некоторых регулируемых пешеходных переходах для лиц с пониженным зрением одновременно с зеленым сигналом светофора включается сигнал, имитирующий соловьюиную трель – проход разрешен!

Для регулирования движения по отдельным полосам устраивают реверсивные светофоры с двумя сигналами: зеленым в виде стрелы, направленной вниз, и красным в виде креста, повернутого на угол 45°. Такой светофор регулирует движение только по той полосе, над которой он установлен. Дополнительно об этом водителю напоминает укрепленный под реверсивным светофором знак "**Полоса движения**". На другие полосы действие этого знака не распространяется. При выключенном светофоре въезд на полосу запрещен.

Перед железнодорожными переездами, разводными мостами, паромными переправами, в местах выезда на дорогу пожарных и других специальных автомобилей применяют светофоры с двумя горизонтально расположенными и попеременно мигающими красными сигналами. Мигание сигналов позволяет водителю заметить такой светофор с наибольшего расстояния и обязательно остановиться у стоп-линии, а если ее нет – перед светофором. Возможна установка светофора с одним красным мигающим сигналом.

Для регулирования движения трамваев и других видов маршрутного транспорта, следующего по обособленной полосе, применяют светофор-табло особой формы с четырьмя круглыми сигналами белого цвета, расположенными в форме буквы "Т". действие этого светофора не распространяется на водителей других транспортных средств, поэтому для него и выбран белый цвет. Сигналы в этом и специальном и общем светофорах включаются в таких сочетаниях, которые исключают одновременное пересечение путей трамвая и безрельсового транспорта.

Непременным условием разрешающего движения в специальном светофоре является включение нижнего сигнала. Одновременное включение всех сигналов разрешает движение в любом направлении.

### **Сигналы регулировщика**

В начале изложения темы следует подчеркнуть, что даже самые "умные" светофоры не в состоянии своевременно отреагировать на изменение дорожной ситуации: возрастание интенсивности движения, затор на перекрестке, необходимость пропуска транспорта, движущегося организованной колонной, спецтранспорта и т. д.

В этих случаях очередьность проезда через перекресток может установить только регулировщик. Необходимо сказать, что сигналами регулировщика служат положения его корпуса, а также жесты руками. Особо надо заметить, что не имеет значения, находится в руках регулировщика жезл (диск) или нет: смысл жестов регулировщика от этого не меняется.

В отличие от сигналов светофора жесты регулировщика имеют разное значение для водителей безрельсового транспорта и водителей трамвая. Поэтому объяснение рекомендуется начать с сигналов регулировщика для водителей безрельсовых транспортных средств и отдельно рассмотреть сигналы для водителей трамвая, причем сначала без вытянутой перед ним рукой, а затем с вытянутой рукой.

Особо надо выделить положение о том, что каждый сигнал регулировщика разрешает трамваю только одно – единственное направление движения, хотя рельсы его идут во всех направлениях. Это правило помогает исключить конфликтные точки пересечения трамвайных путей с траекториями движения безрельсовых транспортных средств. Обратить внимание обучаемых на то, что вытянутая вперед (перед собой) правая рука регулировщика всегда составляет угол 90° с его грудью, а обе руки, вытянутые в стороны или опущенные, имеют одно и то же значение.

Поднятая вверх правая рука по значению соответствует желтому сигналу светофора и обязывает всех участников движения покинуть перекресток; водители транспортных средств, приближающиеся к перекрестку, въезжать на него не могут. Если сигналы регулировщика находятся в противоречии с сигналами светофора (дорожных знаков и разметки), водитель обязан подчиниться указаниям регулировщика.

Рассмотрим подробно сигналы регулировщика для водителей безрельсовых транспортных средств.

Если регулировщик регулирует движение без вытянутой перед собой руки (руки опущены или вытянуты), то разрешенные направления весьма просты: со стороны любого бока только прямо и направо, с других сторон всякое движение запрещено (красная стрелка).

Если регулирование осуществляется с помощью вытянутой перед собой руки, то со стороны жезла (правого бока) и спины всякое движение запрещено, со стороны левого бока разрешено движение в любом направлении, а со стороны груди как исключение разрешен поворот направо.

Затем надо рассмотреть сигналы регулировщика для водителей трамвая

Если движение на перекрестке определяется регулировщиком, то трамвай имеет одно разрешенное направление движения.

Из этого правила следует, что трамвай может двигаться только в одном направлении, хотя рельсы уходят во всех направлениях. Для примера надо привести схему движения трамвая, когда регулирование происходит с опущенными руками: со стороны любого бока – только прямо; со стороны груди и спины – всякое движение запрещено. Затем надо разобрать схему с вытянутой правой рукой, когда движение трамвая разрешено только в направлении "по прямому углу": со стороны левого бока – только налево, со стороны груди – только направо, с других сторон – всякое движение запрещено.

Для освобождения перекрестка от транспортных средств и пешеходов регулировщик поднимает правую руку вверх, что полностью соответствует желтому сигналу светофора, при этом движение транспортных средств и пешеходов запрещено со всех направлений.

Водителям, которые при подаче сигнала не могли остановиться у стоп-линии (а при ее отсутствии у линии пересечения проезжих частей), разрешается дальнейшее движение. Пешеходы должны закончить переход или при необходимости остановиться на островке безопасности либо на линии (зоне), разделяющей транспортные потоки противоположных направлений.

Сигналом, требующим обязательной остановки на дороге, служит покачивание жезлом или рукой, а ночью – круглым диском с красным огнем или световозвращателем, обращенным в сторону водителя.

Сигнал свистком служит для привлечения внимания участников движения.

Водители и пешеходы должны руководствоваться сигналами регулировщика, даже если они противоречат сигналам светофора, дорожным знакам и разметке.

### **2.13.3 Результаты и выводы:**

Результатами закрепления практического занятия является решение билетов по рассматриваемой теме, и составление отчета о проделанной на занятии работе.

## **2.14 Практическое занятие № 14 (2 часа).**

**Тема:** «Сигналы светофора. Сигналы регулировщика. Проезд перекрёстков»

### **2.14.1 Задание для работы:**

1. Изучить правила проезда перекрёстков.

### **2.14.2 Краткое описание проводимого занятия:**

#### **Проезд перекрёстков**

##### **Регулируемые перекрёстки**

Раскрывая понятие "перекресток" надо дать определение регулируемого перекрестка, на котором движение регулируется светофором или регулировщиком.

На регулируемом перекрестке трамвай всегда пользуется преимуществом независимо от направления его движения, за исключением движения трамвая на стрелку, включенную одновременно с красным или желтым сигналом светофора. Такая привилегия трамвая связана с его ограниченной маневренностью.

Водитель въехавший на перекресток при разрешающем сигнале светофора, въезжает с перекрестка при любом сигнале. У начинающего водителя, впервые выехавшего совершенно самостоятельно на улицу, вызывает панический страх "красный глаз" светофора при выезде с перекрестка, и внезапная остановка его в этом месте, как правило, приводит к аварии. Этого надо избегать. Однако если в пути следования через перекресток водителю встречается стоп-линия (разметка или знак), он должен руководствоваться сигналами каждого светофора.

Схема очередности проезда на регулируемом перекрестке такова: выполняют в первую очередь движение прямо и поворот направо, только после этих маневров в последнюю очередь делают левый поворот. По такой же схеме разъезжаются между собой и трамваи.

При запрещающем сигнале светофора или регулировщика водитель обязан остановиться у стоп-линии (разметки или дорожного знака), а если ее нет – у линии пересечения проезжих частей, не выезжая на проезжую часть пересекаемой дороги.

Ожидать возможности совершения поворота налево на регулируемом перекрестке при разрешающем сигнале следует: при обычном (трехлинзовом) светофоре – в центр перекрестка; при наличии регулировщика или светофора с дополнительной левой секцией – у стоп-линии.

Следует напомнить, что движение в направлении стрелки одновременно с желтым или красным сигналом светофора, разрешается только после пропуска транспортных средств, движущихся с других направлений; если на регулируемом перекрестке установлены знаки приоритета и светофор работает, водитель должен руководствоваться только сигналами светофора, а действие знаков вступает в силу лишь при выключенном светофоре или при его работе в режиме желтого мигающего сигнала.

Далее необходимо рассмотреть шесть случаев: запрещения движения при зеленом сигнале светофора:

- 1 – жесты регулировщика (таких пять жестов) противоречат сигналам светофора;
- 2 – перед перекрестком установлен временный запрещающий знак, например "Въезд запрещен". Такая ситуация возможна, если за перекрестком произошла крупная авария, а светофор еще не успели выключить;
- 3 – по пересекаемой дороге движется спецтранспорт, в т. ч. автоколонна, который нужно пропустить;

4 – при заторе на перекрестке, который образовался из транспортных средств попутного направления, или на пересекаемой дороге;

5 – при необходимости пропустить пешеходов, не успевших закончить переход, или при поворотах. За границей пешеходов берегут: в некоторых крупных городах на оживленных перекрестках устанавливают 4-линзовые светофоры с вертикальным расположением линз. Выше красного сигнала светофора располагают линзу с белым сигналом, при включении которого движение транспортных средств запрещено со всех направлений, зато пешеходам разрешено движение во всех направлениях, даже по диагонали перекрестка;

6 – при необходимости пропустить завершающих разворот.

### **Нерегулируемые перекрёстки**

Необходимо подчеркнуть, что безопасность движения на нерегулируемых перекрестках, так же как и на регулируемых, обеспечивается благодаря строгой очередности проезда, которая зависит от вида перекрестка и от принадлежности транспортных средств к одной из групп: рельсовым и безрельсовым. Надо указать обучаемым отличительные признаки нерегулируемого перекрестка, назвать две разновидности этих перекрестков – неравнозначных и равнозначных дорог; рассказать, что в соответствии с Правилами главную дорогу водитель определяет только по знакам приоритета, знаку "Автомагистраль" или по покрытию и что других признаков главной дороги не существует.

Далее надо объяснить, что очередь разъезда на перекрестке равнозначных дорог определяется помехой справа; подчеркнуть, что трамвай на перекрестке равнозначных дорог всегда пользуется преимуществом, а на перекрестке неравнозначных дорог он уступает дорогу, если находится на второстепенной дороге; что общая схема разъезда на нерегулируемом перекрестке равнозначных дорог безрельсовых транспортных средств идентична схеме разъезда на регулируемом пересечении. Полезно разобрать все возможные случаи разъездов на равнозначных перекрестках, а также случаи запрета выезда на перекресток транспортных средств, имеющих преимущественное право проезда.

Давая определение нерегулируемого перекрестка, надо сказать, что это перекрестки, на которых отсутствуют светофор и регулировщик или светофор работает в режиме желтого мигающего сигнала. Надо объяснить, что различают нерегулируемые перекрестки неравнозначных и равнозначных дорог.

Перекресток неравнозначных дорог водитель определяет либо по знакам приоритета, либо по покрытию. Водитель А, находящийся на главной дороге, пользуется преимуществом по отношению к водителю Б, находящемуся на второстепенной дороге, независимо от направления дальнейшего движения.

Главной по покрытию считается дорога с любым покрытием по отношению к дороге без покрытия (грунт). Из этого определения следует, что дороги, покрытые асфальтом, бульджником, щебнем, бревнами и т. д., являются... равнозначными.

Следует объяснить, что при установке на перекрестке дорог знака "Пересечение равнозначных дорог" дороги с покрытием и без него становятся равнозначными. На перекрестке равнозначных дорог действует правило помехи справа: водитель, имеющий помеху справа, уступает дорогу. О помехе справа можно вести речь, если соблюдены пять условий: 1 – нет светофора; 2 – нет регулировщика; 3 – нет знаков приоритета; 4 – все дороги с покрытием или все без покрытия; 5 – угол между участниками движения около 90°.

На перекрестке равнозначных дорог водитель трамвая пользуется преимуществом перед водителями безрельсовых транспортных средств. На перекрестках неравнозначных дорог водитель трамвая уступает дорогу, когда находится на второстепенной дороге, т. е. когда видит перед собой знаки приоритета "Уступите дорогу" или "Движение без остановки запрещено".

Схема очередности проезда на нерегулируемом перекрестке ничем не отличается от схемы разъезда регулируемого перекрестка. По этой же схеме разъезжаются водители трамваев. Если главная дорога на перекрестке меняет свое направление, водители, находящиеся

на ней, разъезжаются по правилу помехи справа. Этим же правилом должны руководствоваться водители, движущиеся по второстепенным дорогам.

Преподаватель вместе с учащимися рассматривает случаи разъезда на нерегулируемых перекрестках равнозначных дорог:

очередность разъезда определяется правилом помехи справа;

очередность разъезда объясняется правилом, по которому поворот налево выполняют в последнюю очередь.

Правила не позволяют выезжать на перекресток "под прикрытием" или проезжать его одновременно с транспортом, водитель которого пользуется преимуществом. При развороте на перекрестке сохраняет силу правило помехи справа.

Водителям транспортных средств, даже имеющих преимущественное право движения, запрещается выезжать на перекресток, если пешеходы не закончили переход; образовался затор; движется спецтранспорт.

Если водитель не может определить наличия на дороге покрытия (темное время суток, грязь, снег и т.д.), а знаков приоритета нет, он должен считать, что находится на второстепенной дороге. Это правило резко сокращает возникновение опасных ситуаций на пересечениях.

#### **2.14.3 Результаты и выводы:**

Результатами закрепления практического занятия является решение билетов по рассматриваемой теме, и составление отчета о проделанной на занятии работе.

### **2.15 Практическое занятие № 15 (2 часа).**

**Тема:** «Перевозка людей и грузов. Учебная езда. Буксировка механических транспортных средств»

#### **2.15.1 Задание для работы:**

1. Изучить правила перевозки людей и грузов.
2. Изучить правила учебной езды.
3. Рассмотреть правила буксировки механических транспортных средств.

#### **2.15.2 Краткое описание проводимого занятия:**

##### **Перевозка людей и грузов**

Обычно перевозка людей осуществляется на транспортных средствах, специально оборудованных для этой цели (автобусах, троллейбусах, трамваях, легковых и грузопассажирских автомобилях). Допустима также перевозка людей и в оборудованных кузовах грузовых автомобилей. К такой перевозке людей допускаются водители с правом управления транспортными средствами категорий С и D с водительским стажем более 3-х лет, как исключение, допускаются водители с одной категорией С, когда число людей в кузове, включая пассажиров в кабине не более 8 человек, или когда в кузове находятся солдаты.

Водитель может начать движение, лишь убедившись, что все пассажиры заняли предназначенные для них места и обеспечены условия безопасной их перевозки: высота сидений ниже верхнего края борта кузова не менее чем на 30 см; сиденья у заднего и доковых бортов оборудован прочными спинками.

Число перевозимых людей в кузове не должно превышать количества оборудованных для сидения мест.

При групповой перевозке детей в кузове должно быть не менее двух взрослых, а борта высотой не менее 0.8 м от уровня пола. В этом случае спереди и сзади должны быть установлены опознавательные знаки "Перевозка детей" в виде желтого квадрата со стороной 50 мм

с красной каймой и черным изображением символа дорожного знака "Дети". Даже в светлое время суток на этом грузовике должен быть включен ближний свет фар или противотуманные фары.

Посадка и высадка пассажиров (взрослых и детей) в этом случае разрешается только со стороны тротуара (обочины) и дополнительно со стороны заднего борта. Во время движения запрещено подниматься и стоять в кузове – это очень опасно для жизни!

Проезд в кузове грузового автомобиля, не оборудованного для перевозки групп людей, разрешается лишь грузчикам или экспедиторам при условии, что они обеспечены удобным местом, расположенным ниже уровня бортов.

Если в кузове грузового автомобиля находятся люди, то независимо от их числа предельная скорость 60 км/ч.

В легковых автомобилях разрешается перевозить пассажиров по числу сидячих мест в салоне, предусмотренному технической характеристикой предприятия-изготовителя, не считая детей до 12 лет, которые должны располагаться только на заднем сидении. Посадка и высадка пассажиров разрешается лишь со стороны тротуара или обочины.

Запрещается перевозка людей: вне кабины автомобиля - самосвала, автомобили-цистерны, трактора, в кузове грузового мотоцикла (мотороллера); на грузовом прицепе (полуприцепе) и в прицепе-даче; на переднем сидении легкового автомобиля и на заднем сидении мотоцикла – детей до 12 лет (это наиболее уязвимые места при ДТП); сверх количества, предусмотренного технической характеристикой транспортного средства (не считая детей до 12 лет); во избежание ночных ДТП с наиболее тяжкими последствиями не рекомендуется проводить междугородние перевозки людей на автобусах и в кузовах грузовых автомобилей с 1 ч ночи до 5 ч утра.

При перевозке грузов масса перевозимого груза и распределение нагрузки по осям не должны превышать величин, установленных предприятием-изготовителем для данного транспортного средства.

При транспортировке груза нельзя подвергать опасности пешеходов и водителей; груз не должен выпадать из кузова, волочиться по дороге; ограничивать обзор водителя; нарушать устойчивость и управляемость транспортного средства; закрывать световые приборы, номерные и опознавательные знаки, сигналы, показываемые рукой; создавать шум, поднимать пыль, загрязнять окружающую среду.

В населенных пунктах с 0 до 6 ч запрещен погрузочно-разгрузочные работы, создающие шум. Перевозимые негабаритные грузы (выступающие спереди и сзади более 1 м и по ширине более 0,4 м) должны быть обозначены: днем – опознавательными знаками "Крупногабаритный груз" (щитками 400 x 400 мм с расположенными по диагонали чередующимися красными и белыми полосами шириной 50 мм с обеих сторон щитка со светоотражающей поверхностью), ночью – фонарями спереди белого и сзади красного цветов.

Если габариты транспортного средства с грузом или без него превышают по ширине 2,5 м, по высоте 4,0 м от поверхности дороги, а свес за заднюю точку габарита 2 м (при перевозке труб, бревен, досок и т.д.), то для перевозки необходимо получить разрешение ГАИ.

Такое же разрешение необходимо на движение опасных, тяжеловесных и крупногабаритных грузов; автопоездов с одним прицепом (полуприцепом) длиной выше 20 м; автопоездов с двумя и более прицепами.

При перевозке опасных, тяжеловесных и крупногабаритных грузов на транспортном средстве даже в светлое время суток должен быть включен ближний свет фар – предупредительный сигнал другим участникам движения о необходимости соблюдать особую осторожность. Кроме того, на транспортном средстве, перевозящем опасный груз (взрывчатые, радиоактивные, сильнодействующие ядовитые, легковоспламеняющиеся вещества) или необезвреженную тару из-под него, спереди и сзади должны быть установлены опознавательные знаки "Опасный груз" в виде прямоугольника 690 x 300 мм, правая часть которого шириной 400 мм ярко оранжевого, а левая белого цвета с черной каймой шириной 15 мм. На левой стороне условными обозначениями приводят сведения о характере груза.

Довольно часто у обучаемых вызывает сомнение вопрос, какой автомобиль более устойчив против опрокидывания – порожний или груженый? Говорят, что все зависит от того, какой груз: например, плоская плита, равномерно расположенная по всей платформе кузова, или громоздкий ящик. В действительности, это не имеет никакого значения. И в том и другом случаях все зависит от расположения центра тяжести автомобиля. Поднятый значительно вверх, он снижает его устойчивость против опрокидывания.

Однако надо сказать, что при перевозке жидкостей в цистернах картина несколько иная: полностью заправленная цистерна более устойчива, чем заполненная наполовину. Это объясняется перемещением жидкости в цистерне на поворотах дороги.

### **Учебная езда**

Учебная езда – обучение практическому вождению автомобилей – одна из основных составляющих общего учебного процесса подготовки водителей. К этому этапу допускаются обучающиеся, успешно усвоившие ПДД и устройство автомобиля. В настоящее время к экзаменам в ГАИ допускаются лишь выпускники автомобильных курсов и автошкол, что способствует значительному росту качества подготовки водителей всех категорий транспортных средств. Однако обучение вождению легкового автомобиля и мотоцикла (дополнительно к занятиям на курсах и в автошколе) может проходить и в индивидуальном порядке.

Первоначальное обучение проводят в тренажерном кабинете, а затем на специальных закрытых площадках или автодромах. Выезд учебного автомобиля на дорогу разрешается только с мастером (обучающим) и только при достаточных навыках управления у обучаемого, который обязан знать и выполнять требования ПДД.

Учебная езда запрещена на автомагистралях, а также центральных улицах и дорогах городов и междугородных трассах. Исполкомы местных Советов народных депутатов утверждают перечень улиц (дорог), на которых запрещена учебная езда. Обучающий обязан знать этот перечень дорог. Обучающим может быть любой водитель со стажем вождения не менее 3 лет.

Мастера практического обучения вождению в автошколе кроме трехлетнего стажа еще должны иметь специальное свидетельство на право обучения вождению автомобиля.

Обучаемому в индивидуальном порядке на легковом автомобиле должно быть не менее 16 лет, на мотоцикле – не менее 14 лет. При обучении в автошколах и спортклубах возрастной ценз увеличен соответственно на 2 года. Минимальный возраст обучаемого на мопеде 16 лет, поскольку автошколы их не обучают. Максимальный предельный возраст обучаемых, к сожалению, не ограничен.

Все учебные транспортные средства (легковые и грузовые автомобили, любые мотоциклы, автобусы, трактора и т.д.) должны иметь спереди и сзади опознавательные знаки **"Учебное транспортное средство"** в виде равностороннего треугольника белого цвета со стороной не менее 200 мм с красной каймой, в который вписана буква "У" черного цвета. Допускается установка двухстороннего знака на крыше легкового автомобиля.

Учебные автомобили автошколы кроме этого опознавательного знака оборудованы дополнительными педалями тормоза и сцепления и дополнительным зеркалом заднего вида для обучающего. Это дополнительное оборудование учебного автомобиля обеспечивает необходимую безопасность движения, особенно на дорогах с интенсивным движением транспортных средств и пешеходов, на которых обучаемый нередко теряется.

Если обучение проводится в индивидуальном порядке, автомобиль должен быть оборудован опознавательными знаками и дополнительным зеркалом заднего вида для обучающего, прикрепленным, как правило, на резиновом присосе к ветровому стеклу.

### **Буксировка механических транспортных средств**

Буксировку применяют для доставки к месту ремонта или стоянки неисправных транспортных средств, транспортировки новых автомобилей. При этом используют одну из трех разновидностей буксировки – *на гибкой сцепке*, когда в качестве связующего звена

применяют гибкий элемент (трос, цепь с пятикратным запасом прочности на разрыв) длиной 4...6 м, причем через каждый метр должны быть расположены сигнальные щитки или флаги размером 200 x 200 мм с красными и белыми диагональными чередующимися полосами с обеих сторон щитка. Они позволяют заметить связующее звено пешеходам и другим водителям. На гибкой сцепке разрешено буксировать не более одного транспортного средства, причем с исправными тормозами и рулевым управлением. В гололедицу такой вид транспортировки запрещен, а разрешается буксировка на жесткой сцепке или частичной погрузкой в кузов.

При буксировке на жесткой сцепке в качестве связующего звена используют жесткий элемент (трубу с проушинами или треугольник, сваренный из труб) длиной не более 4 м, который обеспечивает минимальное отклонение ведомого транспортного средства от тягача. Если у буксируемого транспортного средства неисправны тормоза, в этом случае для обеспечения достаточной эффективности торможения его фактическая масса не должна превышать половины фактической массы тягача, рулевое управление должно быть исправно. На жесткой сцепке можно буксировать не более одного транспортного средства.

При буксировке с частичной погрузкой в кузов или на специальное опорное устройство тягача допускается погрузка не более одного транспортного средства с неисправными тормозами и рулевым управлением. Этот способ буксировки наиболее часто используют и для транспортировки новых автомобилей с предприятиями-изготовителями, чем достигают значительной экономии горючего и других расходов.

При любом виде буксировки скорость не должна превышать 50 км/ч.

За рулем буксируемого транспортного средства должен находиться водитель, имеющий удостоверение на право управления транспортным средством данной категории. Возможно отсутствие водителя на буксируемом транспортном средстве, если конструкция жесткой сцепки обеспечивает его следование по колесам буксирующего.

При любой транспортировке в любое время суток (даже в ясную солнечную погоду) должны быть включены предупредительные сигналы: на буксирующем транспортном средстве – ближний свет фар, на буксируемом – аварийная световая сигнализация (если задние указатели поворотов неисправны, то транспортное средство должно быть обозначено знаком аварийной остановки).

Запрещается буксировка мотоциклами без бокового прицепа и их самих из-за недостаточной устойчивости, особенно на малой скорости движения. В случае необходимости их доставляют к месту стоянки путем не частичной, а полной погрузки в кузов грузового автомобиля. Мотоциклы с боковым прицепом можно буксировать на любом виде сцепки.

При буксировке на гибкой или жесткой сцепке запрещено перевозить людей в буксируемых кузовах грузового автомобиля, автобусах, троллейбусах. Это правило допускает перевозку людей в салоне буксируемого легкового автомобиля и в кузове тягача.

При буксировке частичной погрузкой в кузов люди могут находиться только в кабине тягача.

### **2.15.3 Результаты и выводы:**

Результатами закрепления практического занятия является решение билетов по рассматриваемой теме, и составление отчета о проделанной на занятии работе.

## **2.16 Практическое занятие № 16 (2 часа).**

**Тема:** «Техническое состояние и оборудование транспортных средств. Номерные, опознавательные знаки, предупредительные устройства, надписи и обозначения»

### **2.16.1 Задание для работы:**

1. Рассмотреть техническое состояние транспортных средств.
2. Изучить оборудование транспортных средств.
3. Рассмотреть номерные знаки.
4. Рассмотреть опознавательные знаки.
5. Изучить предупредительные устройства.
6. Изучить надписи и обозначения.

### **2.16.2 Краткое описание проводимого занятия:**

#### **Техническое состояние и оборудование транспортных средств.**

Объясняется причины ДТП, надо объяснить, что до 15% их происходит из-за различных технических неисправностей транспортных средств. Для обеспечения безопасности дорожного движения все водители и лица, ответственные за техническое состояние транспортных средств, должны знать и строго выполнять требования инструкции предприятия-изготовителя. В ней содержится описание конструктивных особенностей данного транспортного средства, указания по обслуживанию, регулировке и контролю его технического состояния в процессе эксплуатации.

В целях обеспечения экономичной и производительной работы подвижного состава, сохранения его опрятного внешнего вида, удобств для пассажиров и водителей необходимо соблюдать правила технической эксплуатации.

Обучаемым надо объяснить, что все важнейшие с точки зрения безопасности движения требования названных выше документов содержатся и в Правилах дорожного движения. Они оформлены в виде перечня неисправностей (по разделам), с которыми запрещается эксплуатация автомобилей и прицепов. Если неисправности обнаружены при техническом осмотре перед выездом из гаража, запрещается выезд на линию, а если они выявлены в пути и нет возможности их устраниТЬ, то необходимо вернуться в гараж с соблюдением особой осторожности. Особо надо остановиться на неисправностях (таких неисправностей всего пять видов), которые требуют прекратить дальнейшее движение. В случае этих неисправностей водитель должен вернуться в гараж или к месту ремонта только путем буксировки. К таким неисправностям относятся: неисправные рабочая тормозная система, рулевое управление, неисправное сцепное устройство (в составе поезда), негорящие фары и задние габаритные огни в темное время суток или в условиях недостаточной видимости на неосвещенных дорогах, недействующий стеклоочиститель со стороны водителя во время дождя или снегопада. Отдельно следует рассмотреть с обучаемыми неисправности тормозов, рулевого управления, внешних световых приборов, стеклоочистителей и стеклоомывателей ветрового стекла, шин, двигателя и прочих элементов конструкций автомобилей.

**Тормозные системы.** Запрет на изменение конструкций тормозных систем логично объясняется резким снижением надежности и в крайнем случае полным отказом в работе, когда в тормозных системах используются какие-либо детали (тормозные цилиндры, трубопроводы, колодки, тормозные барабаны, жидкости), не предусмотренные для данной модели и не соответствующие требованиям предприятия-изготовителя.

Сначала следует дать понятия "остановочного" и "тормозного" путей, указав, что остановочный путь больше тормозного на величину пути, пройденного за время реакции водителя.

**Остановочный путь** – путь, пройденный автомобилем с момента обнаружения водителем опасности на дороге до полной остановки.

**Тормозной путь** – путь, пройденный автомобилем с момента нажатия водителем на педаль тормоза до полной остановки.

Для объяснения понятия "эффективность рабочей тормозной системы" обучаемым можно привести такой перечень транспортных средств с указанием тормозного пути:

Тип транспортного средства	Тормозной путь, м не более
Легковые автомобили (и их модификации) для перевозки грузов.....	14,5
Автобусы разрешенной максимальной массой:	
До 5 т включительно .....	18,7
свыше 5 т .....	19,9
Грузовые автомобили:	
с разрешенной максимальной массой до 3,5 т включительно .....	19,0
от 3,5 т до 12 т.....	18,4
свыше 12 т .....	17,7
Автопоезда с автомобилями-тягачами с разрешенной максимальной массой:	
До 3,5 т включительно .....	22,7
От 3,5 до 12 т включительно .....	22,1
Свыше 12 т.....	21,9
Мотоциклы и мопеды .....	7,5
Мотоциклы с боковым прицепом .....	8,2

Значение тормозного пути указано для транспортных средств в снаряженном состоянии с учетом массы водителя, но без полезной нагрузки. Эти цифры водителю необходимо знать для правильного выбора безопасных дистанций во время движения.

Испытания проводят на горизонтальном участке дороги с ровным сухим асфальтобетонным покрытием при начальной скорости торможения 40 км/ч для автомобилей и 30 км/ч для мотоциклов.

Часто обучаемые не понимают, почему у транспортных средств с более высокой разрешенной максимальной массой более короткий тормозной путь. Им следует объяснить, что проверку транспортного средства проводят без полезной нагрузки (в снаряженном состоянии) и в этом случае оказывается большая эффективность рабочей тормозной системы транспортного средства с большей грузоподъемностью. При испытаниях траектория движения не должна отклоняться от прямолинейной, в противном случае это говорит о неравномерном срабатывании колесных тормозных механизмов. О нарушении герметичности гидравлического тормозного привода свидетельствует подтекание тормозной жидкости.

Преподаватель сообщает обучаемым о норме падения давления в пневматическом тормозном приводе при неработающем компрессоре за 15 мин при нажатой педали тормоза.

Надо пояснить, что при работающем компрессоре падение давления воздуха по манометру не наблюдается, так как все утечки воздуха будут восполняться компрессором.

Особая осторожность требуется, когда не работает манометр пневматического тормозного привода. И хотя ПДД допускают с этой неисправностью возвращение к месту стоянки или ремонта с особой осторожностью, лучше с этой неисправностью прекратить дальнейшее движение, поскольку о качестве тормозов с пневмоприводом водитель может судить только по манометру. Если тормоза имеют гидравлический привод, то качество тормозов водитель может определить по педали: она должна быть жесткой, не пружинить, иметь небольшой свободный ход. В тормозах с пневмоприводом педаль управляет обычным краном. Ее можно было бы конструктивно оформить в виде рукоятки, кнопки или тумблера. Но для удобства водителей конструкторы делают педаль.

Необходимо привести данные о стояночной тормозной системе, которая должна удерживать транспортное средство в неподвижном состоянии на уклонах:

16 % – для транспортных средств с полной нагрузкой; 23 % – для легковых автомобилей и автобусов в снаряженном состоянии; 31 % – для грузовых автомобилей и автопоездов в снаряженном состоянии.

Эти испытания проводят при отключенной от двигателя трансмиссии, чтобы исключить дополнительный тормозной момент (от двигателя) на колеса автомобиля. Недопустимо, чтобы рычаг стояночной тормозной системы не удерживался запирающим устройством.

**Рулевое управление.** Суммарный люфт рулевого управления не должен превышать следующих предельных значений:

Тип транспортного средства	Предельное значение суммарного люфта, град, не более
Легковые автомобили .....	10
Автобусы .....	20
Грузовые автомобили .....	25

Следует объяснить, что повышенный люфт рулевого колеса – прямой путь к наезду или столкновению. Кроме того, недопустимыми неисправностями считаются такие:

ощутимые перемещения узлов рулевого управления относительно шасси, кабины или рамы;

резьбовые соединения не затянуты или надежно не зафиксированы;

соединения элементов системы гидроусилителя не герметичны;

неисправен предусмотренный конструкцией усилитель рулевого управления или он отсутствует;

деформации, трещины или другие дефекты на деталях рулевого управления;

применены детали или рабочие жидкости, не соответствующие требованиям предприятия-изготовителя.

**Внешние световые приборы.** К недопустимым неисправностям внешних световых приборов относят следующие:

количество, тип и расположение фар не соответствуют предусмотренным конструкцией транспортного средства. На легковых автомобилях, снятых с производства, разрешается устанавливать внешние световые приборы с других марок и моделей. Для предохранения фар от механических повреждений можно использовать защитные устройства, которые должны убираться при включенных фарах. Специальные решетки промышленного производства могут крепиться стационарно;

нарушена регулировка фар или при их включении не убраны защитные устройства непромышленного изготовления. Надо объяснить, что дальний свет фар должен обеспечивать видимость на расстоянии не менее 100м, а ближний – не менее 40. Направление света фар регулируют изменением положения оптического элемента;

при включении фар одновременно действуют ближний и дальний свет. Эти неисправности могут вызвать ослепление как встречных, так и попутных водителей (через зеркало заднего вида);

не работают в установленном режиме или загрязнены фары, габаритные огни, сигналы торможения, указатели поворотов, опознавательный знак автопоезда, проблесковый маячок, аварийная сигнализация;

отсутствуют или не соответствуют типу светового прибора рассеиватели. Так, габаритные огни должны быть: спереди – белые, сзади – красные; указатели поворотов должны быть только оранжевые (за исключением случая, когда они совмещены с габаритными огнями: в этом случае они должны быть спереди белые, сзади красные, боковые – оранжевые). Световозвращатели должны быть: спереди – белые, сзади – красные, боковые – оранжевые. Несоблюдение указанной расцветки рассеивателей часто приводит к ДТП ночью, поскольку лишает возможности водителей ориентироваться, особенно на загородных дорогах.

Стеклоочистители и стеклоомыватели ветрового стекла. Они должны быть работоспособны во время дождя или снегопада (хотя бы со стороны водителя). В противном случае эксплуатация транспортных средств запрещается, и они могут быть доставлены во время ненастия в гараж или к месту ремонта лишь буксировкой на жесткой сцепке или частичной погрузкой в кузов тягача.

Колеса и шины. Остаточная высота рисунка протектора шины должна быть, мм, не менее:

Мотоцикла и мопеда .....	0,8	Легкового автомобиля .....	1,6
Грузового автомобиля .....	1,0	Автобуса .....	2,0

Для простоты запоминания этих цифр полезно указать обучаемым такой признак: чем больше пассажиров перевозит транспортное средство, тем выше должен быть рисунок протектора шины: при максимальном числе пассажиров (автобус) – не менее 2 мм, при минимальном (чаще всего один водитель без пассажиров, например, грузовой автомобиль) – не менее 1 мм, а между этими цифрами (легковой автомобиль) – не менее 1,6 мм. При сильно изношенном протекторе шин увеличивается тормозной путь автомобиля, а на скользкой дороге он теряет боковую устойчивость и становится неуправляемым.

Шины с износом протектора более допустимого только в нашей стране сдают на шиноремонтные заводы для наваривания рисунка протектора.

Шины имеют местные повреждения (порезы, разрывы), обнажающие корд. При этой неисправности шина может на ходу лопнуть камера, что приведет к потере управления автомобилем ввиду его резкого ухода в сторону спущенного колеса. Особенно опасен разрыв шины переднего колеса.;

отсутствует болт (гайка) крепления или имеются трещины диска и ободьев колес;

шина по размеру и допустимой нагрузке не соответствует модели транспортного средства;

на одну ось транспортного средства установлены диагональные и радиальные шины, а также шины с различным рисунком протектора. Этот запрет вызван опасностью неодинакового торможения левого и правого колес, что может привести к заносу или даже опрокидыванию.

Двигатель. Неисправности двигателя, при которых запрещается эксплуатация транспортного средства:

содержание вредных веществ (окиси углерода СО) в отработавших газах или их дымность превышает установленные нормы. Проверку исправности двигателя (систем питания и зажигания) проводят на постах диагностики в автохозяйствах или станциях технического обслуживания. ГАИ осуществляет контроль этих параметров на линии с помощью портативных переносных приборов;

негерметична система питания (хотя в ПДД не оговорена норма герметичности и разрешается с этой неисправностью возвращение к месту стоянки или ремонта с особой предосторожностью, следует напомнить, что любое, даже капельное подтекание бензина – прямой путь к пожару!);

неисправна система выпуска отработавших газов. Хотя эта неисправность на первый взгляд явно не влияет на безопасность движения, однако из-за нее загрязняется окружающая среда, может ухудшиться видимость, создается повышенный шум, который отрицательно действует на работоспособность водителя, быстро утомляет его, а утомление – прямой путь к ДТП.

Прочие элементы конструкции. Характерные нарушения в этих элементах конструкции транспортного средства:

отсутствуют зеркала заднего вида, стекла, противоугонное устройство, звуковой сигнал, противосолнечные козырьки. Следует подчеркнуть, что во время эксплуатации в наличии должны быть все зеркала, предусмотренные конструкцией;

установлены предметы декоративного оборудования (сувениры, вымпелы, флагги), ограничивающие обзорность с места водителя, нанесены покрытия, ухудшающие прозрачность стекол;

на заднем стекле легковых автомобилей установлены шторки или жалюзи, цветные пленки, зеркальные и иные покрытия даже при наличии с обеих сторон наружных зеркал заднего вида. Все это ухудшает обзор дорожной обстановки водителям попутных транспортных средств, что снижает безопасность движения. Как исключение допускается установка занавесок только на окнах автобусов;

неработоспособны предусмотренные конструкцией замки дверей кузова или кабины, запоры бортов грузовой платформы, запоры горловин цистерн и топливных баков, механизм регулировки положения сиденья водителя, спидометр, звуковой сигнал, обогрев и обдув ветрового стекла. Неисправный спидометр не позволяет водителю установить точную скорость движения, а это приводит к нарушению скоростного режима и даже к ДТП. Очень часто у слушателей возникает недоумение, зачем Правила требуют исправности звукового сигнала, если его подача в городах запрещена? Им надо объяснить, что даже в городах им иногда просто необходимо пользоваться для предупреждения ДТП, а на загородных дорогах вообще нет каких-либо ограничений;

отсутствуют предусмотренные конструкцией грязезащитные фартуки и брызговики для защиты ветровых стекол сзади идущего транспорта во время дождя, что способствует повышению безопасности движения;

отсутствует предусмотренный конструкцией задний противоподкатный буфер безопасности. Это устройство имеют, как правило, грузовые автомобили и прицепы (полуприцепы) с высоко расположенной платформой (оно исключает "снятие скальпа" у легкового автомобиля и его водителя в случае подкатывания его под такую платформу);

на автобусах, легковом и грузовом автомобилях, колесных тракторах, мотоциклах с боковым прицепом должны быть: медицинская аптечка, огнетушитель, знак аварийной остановки (или красный мигающий фонарь), причем аптечку и огнетушитель следует располагать в легкодоступном месте, под рукой водителя. По Правилам не обязательно иметь перечисленные предметы водителю мотоцикла без бокового прицепа, поскольку их просто некуда положить.

Надо сказать обучаемым, что крайне опасно располагать огнетушитель под сиденьем водителя: как правило, он имеет форму цилиндра и в самый неподходящий момент может закатиться под педаль тормоза;

отсутствуют противооткатные упоры (не менее двух) на грузовых автомобилях свыше 3,5 т и автобусах разрешенной максимальной массой свыше 3,5 т;

отсутствуют или неработоспособны (имеют надрывы) ремни безопасности,

на мотоцикле и мопеде отсутствуют предусмотренные конструкцией транспортного средства подножки; поперечная рукоятка для пассажира в седле, на мотоцикле нет предусмотренных конструкцией дуг безопасности.

Эти требования ставят целью обеспечить максимальную безопасность движения этих малоустойчивых транспортных средств.

### **Номерные, опознавательные знаки, предупредительные устройства, надписи и обозначения.**

Любое транспортное средство – источник повышенной опасности, степень которой зависит от его массы, скорости движения, характера перевозимого груза; что строгий учет и регистрация всех транспортных средств, находящихся в эксплуатации, – залог безаварийного движения. Надо сказать о значении стандартизованных надписей и регистрационных номеров, которые служат для быстрого определения принадлежности транспортного средства в случае ДТП, нарушения ПДД или угона, а также для своевременного оповещения других

участников движения о характере пассажирских и грузовых перевозок, об индивидуальных качествах водителя (стаж работы, инвалидность, потеря слуха и т.д.). Все это значительно способствует повышению безопасности движения.

Надо разобрать все опознавательные знаки, показать места их установки на транспортных средствах и отметить особенности их в темное время суток и в условиях недостаточной видимости.

Обучаемым необходимо объяснить существующий порядок, по которому все механические транспортные средства и прицепы должны быть зарегистрированы в ГИБДД в течение 5 суток с момента приобретения независимо от их технического состояния. При этом ГИБДД выдает на них номерные знаки, причем на автомобили и автобусы по два – для установки спереди и сзади, а на мотоциклы, тракторы и (полу) прицепы по одному – для установки сзади.

ГИБДД устанавливает в предусмотренных для этого местах регистрационные знаки на механические транспортные средства (кроме трамваев и троллейбусов) и прицепы, а на автомобилях, кроме того, размещает в правом нижнем углу ветрового стекла талон о прохождении государственного техосмотра и в установленных случаях – лицензионную карточку.

Для повышения безопасности движения все поле номерного знака покрыто белой светоотражающей пленкой, а буквы и цифры черного цвета. По такому знаку четко видно стоящий в темноте без света автомобиль на расстоянии около 0,5 км, т.е. он различим на расстоянии почти в 2 раза больше, чем с другими обычными знаками.

Для каждого типа транспортных средств установлена определенная форма знаков. Для легковых автомобилей государственных учреждений и микроавтобусов передние и задние номера однострочные, имеющие слева направо три цифры и три буквы. На автомобилях индивидуальных владельцев индекс обоих знаков начинается с буквы, меньшей по размеру, чем четыре цифры и две буквы, следующие за ней. На грузовых автомобилях и автобусах передние – однострочные – четыре цифры и три буквы, а задние – двухстрочные – четыре цифры в верхней строке и три буквы в нижней. На номерных знаках мотоциклов и мотороллеров цифры и буквы расположены так же, но знаки имеют меньшие размеры. Номерные знаки тракторов, автомобильных и тракторных прицепов двухстрочные – четыре цифры в верхней строке и только две буквы в нижней строке, причем форма знака не прямоугольная, а напоминающая очертаниями светофор-табло для регулирования движения маршрутного транспорта.

По двум первым большим буквам номерного знака и сотрудники ГИБДД, и водители легко определяют, в каком крупном областном городе зарегистрировано транспортное средство.

На легковых автомобилях знаки укрепляют по оси симметрии автомобилей, на остальных транспортных средствах – по оси их симметрии или слева от нее по ходу движения, чтобы знак не выступал за габарит транспортного средства. Освещение заднего номерного знака должно обеспечивать его видимость в ясную погоду примерно за 20 м.

Если автомобиль доставляют своим ходом с предприятия-изготовителя или из магазина к месту назначения, на его ветровом стекле на время перегона ГАИ устанавливает временный бумажный номерной знак с надписью "Транзит", который при регистрации обменивают на постоянные номерные знаки. На автомобилях научно-исследовательских институтов и лабораторий, проходящих испытания, устанавливают номерные знаки с надписью "Проба", на трамваях и троллейбусах наносят только регистрационные (порядковые) номера, присваиваемые соответствующими ведомствами.

На задней стенке кузова грузовых автомобилей, автоцистерн, прицепов, полуприцепов и автобусов (кроме особо малых) должны быть нанесены хорошо различимые цифры и буквы, повторяющие номерной знак: высота цифр – не менее 300 мм, а ширина – не менее 120 мм, толщина штриха – не менее 30 мм, размеры букв – 2/3 от размера цифр.

В целях безопасности движения автопоезда длиной не более 20 м на задней стенке прицепа (полуприцепа) должны быть установлены два световозвращающих приспособления красного цвета в виде равностороннего треугольника со стороной 150...200 мм вершиной

вверх, расположенных по ширине на расстоянии не более 0,4 м от наружного габарита. На передней стенке прицепа должны быть таким же образом расположены два белых световозвращающих приспособления.

На транспортном средстве, длина которого с грузом или без него более 20 м, сзади должен быть установлен опознавательный знак, представляющий собой прямоугольник 1200 х 300 мм желтого цвета с каймой красного цвета (ширина 40 мм) из световозвращающего материала.

Такой же знак устанавливают и на автопоездах с двумя и более прицепами. При невозможности размещения знака указанного размера допускается установка двух одинаковых знаков размером не менее 600 x 200 мм симметрично оси транспортного средства.

На грузовых автомобилях и колесных тракторах с тяговым усилием на крюке 1,4 т и выше с прицепами (полуприцепами), а также на сочлененных автобусах (троллейбусах) над серединой кабины тягача должен быть установлен опознавательный знак "Автопоезд" – три оранжевых фонаря, расположенных горизонтально на крыше кабины тягача с промежутками 150...300 мм. При движении опознавательный знак должен быть включен в любое время суток, а при остановке и стоянке – в темное время суток.

Транспортные средства, оборудованные шинами с шипами, должны иметь сзади опознавательный знак "Шипы" в виде равностороннего треугольника белого цвета (сторона не менее 200 мм) с каймой красного цвета (ширина каймы равна 1/10 стороны), в который вписана буква "Ш" черного цвета.

На автомобилях, управляемых глухонемыми или глухими водителями, спереди и сзади должны быть установлены опознавательные знаки "Глухой водитель" в виде желтого круга диаметром 160 мм с тремя черными кружками диаметром 40 мм, расположенными по углам воображаемого треугольника, вершина которого обращена вниз.

На автомобилях, оборудованных специально для инвалидов и управляемых инвалидами, может быть установлен опознавательный знак "Инвалид" в виде желтого квадрата со стороной 150 мм и черным изображением символа таблички "Инвалид", поскольку знак не отображает степени инвалидности (а у водителя-инвалида может быть одна лишь правая рука), преподавателю следует призвать обучаемых быть всегда очень предупредительными к таким водителям. На автомобилях, принадлежащим водителям-врачам, спереди и сзади может быть установлен опознавательный знак "Врач" в виде квадрата синего цвета (со стороной 140 мм) с вписанным белым кругом диаметром 125 мм с красным крестом.

Как уже отмечалось, специальные опознавательные знаки должны иметь транспортные средства, скорость которых ограничена настоящими Правилами, учебные транспортные средства; автобусы и грузовые автомобили, в оборудованных кузовах которых перевозят группы детей; автомобили, транспортирующие тяжеловесные, крупногабаритные грузы и автомобили, перевозящие опасные грузы.

### **2.16.3 Результаты и выводы:**

Результатами закрепления практического занятия является решение билетов по рассматриваемой теме, и составление отчета о проделанной на занятии работе.