|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Дата | Группа | Дисциплина | Пара |
| 03.11.2021 | 3 ТО | ОП.09 Правила безопасности дорожного движения | 1 |

Преподаватель Жеребцов Сергей Владимирович

Тема 1.8. Регулирование дорожным движением с помощью светофоров и регулировщика

Лекция №18

Цель занятия:

-образовательная:изучить типы светофоров, их назначение;

-воспитательная: воспитывать всестороннее развитие специалиста автомобильного транспорта;

-развивающая: уметь правильно обобщить данные и сделать вывод**.**

Мотивация:

-знание и требование типов светофоров, их назначение обеспечит вашу безопасность и исключит возможность получить штраф.

Задача: Научиться применять полученные знания на практике.

План:

**1.** Типы светофоров, их назначение.

2. Значение сигналов светофора.

**1.** Типы светофоров, их назначение.

*Светофоры представляют собой светосигнальные устройства, предназначенные для регулирования очередности пропуска участников движения через определенный участок улично-дорожной сети в следующих случаях:*

*- на перекрестках с интенсивным движением;*

*- на пешеходных переходах, пересечениях с велосипедными дорожками;*

*- по полосам реверсивного движения;*

*- на железнодорожных переездах, разводных мостах, паромных переправах;*

*- на маршрутах транспортных средств общего пользования;*

*- в местах выезда специальных транспортных средств на дороги с интенсивным движением.*

В соответствии с ГОСТ транспортные светофоры *для регулирования дорожного движения* подразделяются на 7 типов.

1 тип – для одновременного пропуска транспортных средств во всех разрешенных направлениях на данном подходе к перекрестку;

*При наличии дополнительной секции, светофоры должны быть оборудованы светоотражающими экранами белого цвета прямоугольной формы с закругленными краями, которые выступают за габариты светофора на 120 мм;*

2 тип – для регулирования движения в установленных направлениях в случае, когда транспортный поток, движущийся на разрешающий сигнал, не пересекается в границах перекрестка с транспортными потоками других направлений, а также не пересекается с пешеходными потоками (бесконфликтное регулирование);

*Светофоры типа 2 необходимо оборудовать табличкой белого цвета с изображением черной стрелки, указывающей направление движения, которое регулируется данным светофором. Табличка должна иметь форму квадрата со стороной 400 мм;*

3 тип – повторители сигналов светофора типа 1 в случае затруднительной их видимости для водителя первого транспортного средства, остановившегося возле стоп-линии; *можно применять эти светофоры для регулирования движения велосипедистов в местах пересечения дороги велосипедной дорожкой,* *когда велосипедное движение имеет постоянный характер, а его интенсивность превышает 50 велосипедистов в час.*

*Используя светофоры типа 3 для регулирования движения велосипедистов их необходимо устанавливать с правой стороны от велосипедной дорожки на расстоянии от 0,4 до 1,5 м оборудуя табличкой белого цвета с черным символом велосипеда. Табличка должна иметь форму квадрата со стороной 200 мм;*

4 тип – для регулирования въезда на отдельные полосы проезжей части (при реверсивном движении);

5 тип – для бесконфликтного регулирования движения трамваев, а также маршрутных автобусов и троллейбусов, двигающихся по специально выделенной полосе; *в других случаях для регулирования движения этих видов транспортных средств необходимо использовать транспортные светофоры типа 1 или 2.*

6 тип – для регулирования дорожного движения через железнодорожные переезды, разводные мосты, паромные переправы, в местах выезда на дорогу специальных транспортных средств *(оперативных, дорожно-эксплуатационных и коммунальных служб);*

7 тип – для обозначения нерегулируемых перекрестков или пешеходных переходов; *когда не обеспечена видимость опасного участка на расстоянии, достаточном чтобы транспортное средство могло остановиться, двигаясь со скоростью, допустимой на предыдущем участке дороги.*

Пешеходные светофоры типов 1 и 2 применяют для регулирования движения пешеходов через проезжую часть дорог.

На пешеходных переходах, которыми регулярно пользуются слепые, кроме светофорной сигнализации можно применять звуковую сигнализацию, которая работает в согласованном режиме с пешеходными светофорами и разрешает движение.

2. Значение сигналов светофора.

*В светофорах с вертикальным расположением сигналов сигнал красного цвета – сверху, зеленого – снизу, а с горизонтальным: красного – слева, зеленого – справа. Именно однообразное расположение сигналов светофоров позволяет всегда правильно воспринимать информацию о включении определенного сигнала и не дезориентирует участников дорожного движения.*

*Светофоры с вертикальным расположением сигналов могут иметь одну или две дополнительные секции с сигналами в виде зеленой стрелки, расположенные на уровне сигнала зеленого цвета.*

В соответствии с международными соглашениями, сигналы светофоров могут чередоваться в следующей последовательности:

К-КЖ-З-Ж-К…

К-Ж-З-Ж-К…

К-З-Ж-К…

*Сигналы светофоров несут определённый информационный смысл и играют главную роль в процессе управления дорожным движением.*

Зелёный сигнал при отсутствии дополнительных секций разрешает движение по всей ширине проезжей части и по всем направлениям.

Зелёный сигнал в виде стрелки на черном фоне разрешает движение в указанном направлении (*тип 2*).

Зелёная стрелка на чёрном фоне в дополнительной секции разрешает движение в направлении стрелки, независимо от сигнала основного светофора. Если при этом горит желтый или красный сигнал основного светофора, водители, которые движутся в направлении стрелки, теряют приоритет в движении (*если сигнал в дополнительной секции включен вместе с зеленым сигналом светофора, то водители, движущиеся в указанном стрелкой направлении, имеют преимущество*). Выключенная секция запрещает движение в соответствующем направлении даже при зелёном сигнале основного светофора.

*Сигнал в виде стрелки, разрешающий поворот налево, разрешает и разворот, если он не запрещен дорожными знаками.*

Черная контурная стрелка на основном зеленом сигнале, информирует о наличии дополнительной секции и указывает иные разрешенные направления движения, чем сигнал дополнительной секции (*тип 1*).

Зелёная стрелка, направленная вниз на чёрном фоне, разрешает движение по соответствующей полосе.

Зелёный силуэт человека разрешает движение пешеходам.

Зелёный мигающий разрешает движение, но предупреждает о предстоящем окончании зелёного сигнала в соответствующем направлении и обязательной замене его на запрещающий.

*Для информирования водителей о времени (в секундах), оставшемся до конца горения зеленого сигнала, могут применяться цифровые табло.*

*При зеленом мигающем сигнале светофора водитель должен рассчитать свои действия, исходя из конкретных условий: скорости движения, состояния проезжей части, сцепления колес с дорогой, интенсивности движения. Водитель может продолжать движение с прежней скоростью, увеличить ее (в пределах, разрешенных ПДД) или уменьшить. Время мигания зеленого сигнала составляет 3-4с. Информационное табло крепиться сбоку от зеленого сигнала или под ним. Такое табло дает возможность водителю принять наиболее правильное решение – продолжать движение через перекресток или остановить транспортное средство согласно требований ПДД.*

Стрелка зеленого цвета на белой табличке, установленной на уровне красного сигнала, разрешает движение в указанном направлении при включенном красном сигнале светофора.

При отсутствии дополнительных секций красный сигнал запрещает движение по всей ширине проезжей части дороги.

Чёрная стрелка на красном фоне запрещает движение в сторону стрелки.

Красный косой крест на чёрном фоне запрещает выезд на полосу, над которой он установлен.

Красный силуэт человека запрещает движение пешеходов.

Красный мигающий или два красных мигающих сигнала *(попеременно)* запрещают въезд на железнодорожный переезд, разводной мост, паромную переправу. *(Места, представляющие особую опасность для движения).*

Жёлтый сигнал запрещает движение *и обязывает к остановке всех участников движения, за исключением тех, которые не могут остановиться с учётом требований безопасности движения.* *(Перед перекрестком существует так называемый критический участок, находясь в пределах которого водитель часто не в состоянии остановиться перед стоп-линией при смене разрешающего сигнала на запрещающий).*

Жёлтый мигающий сигнал либо два желтых мигающих разрешают движение *и применяется для обозначения опасных перекрёстков или пешеходных переходов, которые могут быть не замечены водителем своевременно.*

*Желтый мигающий чаще всего применяется в период снижения интенсивности движения, когда светофор с трехцветной сигнализацией переводится в режим желтого мигания. В данном случае водители должны руководствоваться дорожными знаками или пунктами ПДД, регламентирующими проезд нерегулируемых перекрестков.*

Желтый сигнал в виде стрелки, наклоненной по диагонали вниз направо – запрещает движение по реверсивной полосе.

Красно-жёлтый совместный сигнал предупреждает о предстоящей смене сигнала на разрешающий зеленый.

Разрешенное направление движения для маршрутных транспортных средств, зависит от сочетания включенных сигналов верхнего и нижнего ряда специального Т-образного светофора.

Движение разрешается только при включении одновременно нижнего сигнала и одного или несколько верхних.

Домашнее задание: Законспектировать лекцию, ответить на контрольные вопросы. Выполнить сканирование или фотографирование написанной лекции и выслать на адрес эл. почты [senyaua@rambler.ru](mailto:senyaua@rambler.ru) до 03.11.2021 до 09.50