

СИГНАЛЫ СВЕТОФОРА И РЕГУЛИРОВЩИКА

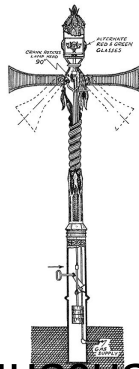
Выпускник:

Гуреев Сергей Вячеславович

ВВЕДЕНИЕ

Регулировщик — явление на дороге довольно редкое, но часто внушающее страх участникам движения. Дело в том, что именно ввиду «редкости» такого способа регулировки дорожного движения, многие водители просто забывают такое понятие, как сигналы регулировщика. А между тем, регулировщик — это «живой» светофор, и сигналы регулировщика также обязательны для выполнения, как и сигналы привычного светофора. Сигналы регулировщика в одинаковой степени относятся как к автомобилистам, так и к пешеходам.

История появления и развития светофора



Первый прибор, предназначенный для регулирования дорожного движения при помощи подачи его участникам специальных сигналов, появился ещё в 1868 году. Именно тогда у здания английского парламента в Лондоне был установлен такой аппарат.

Создал его железнодорожный инженер Джон Пик Найт, который использовал для этого свой опыт работы с железнодорожными семафорами, которые работали по схожему со светофором принципу.

Естественно, что первый экземпляр светофора не был похож на современных его собратьев. Так управлялся он вручную, а его конструкция была самой простейшей: две семафорные стрелки, могущие свободно перемещаться в вертикальной плоскости.

При этом стрелка в горизонтальном положении обозначала требование остановки, а если она приподнималась вверх до 45 градусов, это означало предупреждение о том, что бы участники дорожного движения передвигались бы с максимальной осторожностью.

Ночью светофор использовал для своей работы газовый фонарь с цветной подсветкой, при этом красный свет означал приказ остановиться, а зелёный – разрешение продолжить дальнейшее движение.

Первый в истории человечества светофор был установлен на шесте длиной шесть метров и предназначен он был для облегчения перехода пешеходам дороги и его сигналы предназначались не для них, а для едущих по проезжей части транспортных средств.

К сожалению, судьба первого светофора сложилась неудачно: в 1869 году газовый фонарь в нём взорвался и ранил управлявшего им полицейского. После этого происшествия его демонтировали и в течении следующих 50-ти лет в Лондоне не было установлено ни одного светофора.

Создание автоматических светофоров



Главным недостатком первых светофоров было то обстоятельство, что для управления ими требовался человек. Понятно, что при таких обстоятельствах нельзя было обеспечить светофорами большое количество улиц в городах. Поэтому изобретатели направили свои усилия на создание автоматических устройств для регулирования дорожного движения.

Считается, что первую подобную систему создал Эрнст Сириг, получивший на неё в 1910 году. При этом она использовала систему табличек с надписями «Stop» и «Proceed», которые, соответственно, запрещали и разрешали движение. Эта система не использовала подсветки, что затрудняло её использование в тёмное время суток.



В современном же виде светофор был создан в 1912 году изобретателем из штата Юта Лестером Вайром. Он уже работал на электричестве и имел два светильника круглой формы зелёного и красного цвета. Правда, свою конструкцию Вайр не запатентовал.

Однако массовое использование светофоров на улицах городов началось тогда, когда 5 августа 1914 года в Кливленде, штат Огайо, Американской светофорной компанией было установлено сразу четыре светофора. Располагались они на перекрестке 105 улицы и авеню Эвклида, а их создателем был Джеймс Хог.

Эти аппараты так же имели два электрических фонаря, при этом при переключении они издавали звуковой сигнал. Управлял работой аппарата полицейский, находящийся в специальной стеклянной будке, стоящей на перекрёстке.

Аппараты, же имеющие привычную нам трехцветную цветовую схему, появились значительно позднее, в 1920 году на улицах Нью-Йорка и Детройта. Их создателями были Джон Ф. Харрис и Уильям Поттс.

Европа несколько отставала от США в процессе «светофоризации» и первый электрический светофор там появился во Франции в 1922 году, а Англии это устройство было установлено только в 1927 году.

Первый советский светофор

В Стране Советов первый светофор был установлен 15 января 1930 года в Ленинграде. Поставили его на перекрёсток Невского и Литейного проспектов. В столице же страны эту систему регулирования дорожного движения установили несколько позже - 30 декабря того же 1930 года. Разместили её на углу Петровки и Кузнецкого моста. Третьим городом, оснащённым светофором, стал Ростов-на-Дону.



Все эти светофоры устанавливались в порядке эксперимента и после его завершения в одной только Москве к концу 1933 года было смонтировано около ста таких приборов.

При этом светофоры того времени отличались от привычных нам тем, что они использовали принцип работы механических часов, где стрелка указывала не на время, а на цветное поле, обозначающее режим движения. Их достаточно быстро заменили на знакомые нам электрические фонари с вертикальным расположением светильников, однако и они были не такие как мы привыкли. Дело в том, что расположение цветов в этой конструкции было не обычным, а перевёрнутым: сверху шёл зелёный, потом жёлтый и красный цвета.

Само же слово «светофор» вошло в русский язык в 1932 году, когда его включили в Большую советскую энциклопедию.

ПДД о сигналах светофора и регулировщика

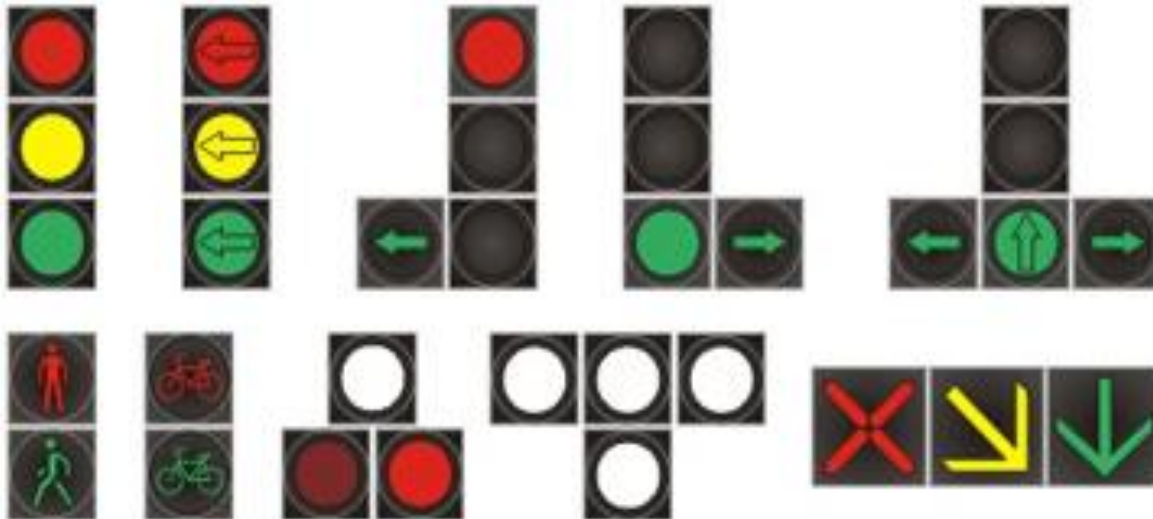
Правила дорожного движения (сокращенно: ПДД) – свод правил, регулирующих обязанности водителей транспортных средств и пешеходов, а также технические требования, предъявляемые к транспортным средствам для обеспечения безопасности дорожного движения.

О сигналах светофора и регулировщика в ПДД говорится в статье 6, в которой определены основные положения и которые должны выполняться при этом:

1. В светофорах применяются световые сигналы зеленого, желтого, красного и бело-лунного цвета.
 - ◉ В зависимости от назначения сигналы светофора могут быть круглые, в виде стрелки (стрелок), силуэта пешехода или велосипеда и Х-образные.
 - ◉ Светофоры с круглыми сигналами могут иметь одну или две дополнительные секции с сигналами в виде зеленой стрелки (стрелок), которые располагаются на уровне зеленого круглого сигнала.

2. Круглые сигналы светофора имеют следующие значения:

- Зеленый сигнал разрешает движение;
- Зеленый мигающий сигнал разрешает движение и информирует, что время его действия истекает и вскоре будет включен запрещающий сигнал (для информирования водителей о времени в секундах, остающемся до конца горения зеленого сигнала, могут применяться цифровые табло);
- Желтый сигнал запрещает движение, кроме случаев, предусмотренных пунктом 6.14 Правил, и предупреждает о предстоящей смене сигналов;
- Желтый мигающий сигнал разрешает движение и информирует о наличии нерегулируемого перекрестка или пешеходного перехода, предупреждает об опасности;
- Красный сигнал, в том числе мигающий, запрещает движение.
- Сочетание красного и желтого сигналов запрещает движение и информирует о предстоящем включении зеленого сигнала.



3. Сигналы светофора, выполненные в виде стрелок красного, желтого и зеленого цветов, имеют то же значение, что и круглые сигналы соответствующего цвета, но их действие распространяется только на направление (направления), указываемое стрелками. При этом стрелка, разрешающая поворот налево, разрешает и разворот, если это не запрещено соответствующим дорожным знаком.
- Такое же значение имеет зеленая стрелка в дополнительной секции. Выключенный сигнал дополнительной секции или включенный световой сигнал красного цвета ее контура означает запрещение движения в направлении, регулируемом этой секцией.
4. Если на основной зеленый сигнал светофора нанесена черная контурная стрелка (стрелки), то она информирует водителей о наличии дополнительной секции светофора и указывает иные разрешенные направления движения, чем сигнал дополнительной секции.

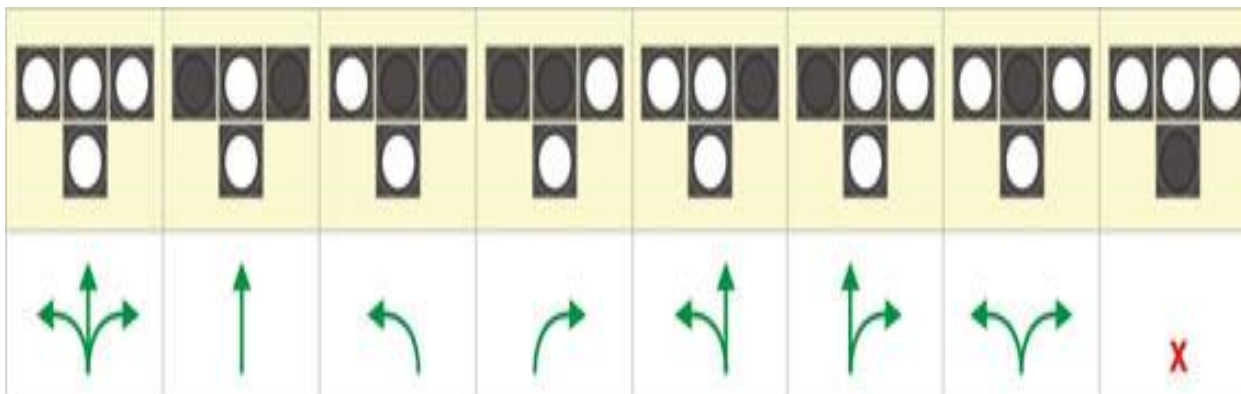
5. Если сигнал светофора выполнен в виде силуэта пешехода (велосипеда), то его действие распространяется только на пешеходов (велосипедистов). При этом зеленый сигнал разрешает, а красный запрещает движение пешеходов (велосипедистов).
- Для регулирования движения велосипедистов может использоваться также светофор с круглыми сигналами уменьшенного размера, дополненный прямоугольной табличкой белого цвета размером 200 х 200 мм с изображением велосипеда черного цвета.
6. Для информирования слепых пешеходов о возможности пересечения проезжей части световые сигналы светофора могут быть дополнены звуковым сигналом.
7. Для регулирования движения транспортных средств по полосам проезжей части, в частности по тем, направление движения по которым может изменяться на противоположное, применяются реверсивные светофоры с красным Х-образным сигналом и зеленым сигналом в виде стрелы, направленной вниз. Эти сигналы соответственно запрещают или разрешают движение по полосе, над которой они расположены.

- Основные сигналы реверсивного светофора могут быть дополнены желтым сигналом в виде стрелы, наклоненной по диагонали вниз направо или налево, включение которой информирует о предстоящей смене сигнала и необходимости перестроиться на полосу, на которую указывает стрела.
- При выключенных сигналах реверсивного светофора, который расположен над полосой, обозначенной с обеих сторон разметкой 1.9, въезд на эту полосу запрещен.



8. Для регулирования движения трамваев, а также других маршрутных транспортных средств, движущихся по выделенной для них полосе, могут применяться светофоры одноцветной сигнализации с четырьмя круглыми сигналами бело-лунного цвета, расположенными в виде буквы «Т». Движение разрешается только при включении одновременно нижнего сигнала и одного или нескольких верхних, из которых левый разрешает движение налево, средний – прямо, правый – направо. Если включены только три верхних сигнала, то движение запрещено.

⊙ **Разрешенные направления движения трамваев при различных сигналах светофора с одноцветной сигнализацией.**



9. Круглый бело-лунный мигающий сигнал, расположенный на железнодорожном переезде, разрешает движение транспортных средств через переезд. При выключенных мигающих бело-лунном и красном сигналах движение разрешается при отсутствии в пределах видимости приближающегося к переезду поезда (локомотива, дрезины).

10. Сигналы регулировщика имеют следующие значения:

○ **Руки вытянуты в стороны или опущены:**

- со стороны левого и правого бока разрешено движение трамвая прямо, безрельсовым транспортным средствам прямо и направо, пешеходам разрешено переходить проезжую часть;
- со стороны груди и спины движение всех транспортных средств и пешеходов запрещено.

○ **Правая рука вытянута вперед:**

- со стороны левого бока разрешено движение трамвая налево, безрельсовым транспортным средствам во всех направлениях;
- со стороны груди всем транспортным средствам разрешено движение только направо;
- со стороны правого бока и спины движение всех транспортных средств запрещено;
- пешеходам разрешено переходить проезжую часть за спиной регулировщика.

○ **Рука поднята вверх:**

- движение всех транспортных средств и пешеходов запрещено во всех направлениях, кроме случаев, предусмотренных пунктом 6.14 Правил.



- Регулировщик может подавать жестами рук и другие сигналы, понятные водителям и пешеходам.
- Для лучшей видимости сигналов регулировщик может применять жезл или диск с красным сигналом (световозвращателем).

11. Требование об остановке транспортного средства подается с помощью громкоговорящего устройства или жестом руки, направленной на транспортное средство. Водитель должен остановиться в указанном ему месте.
12. Дополнительный сигнал свистком подается для привлечения внимания участников движения.
13. При запрещающем сигнале светофора (кроме реверсивного) или регулировщика водители должны остановиться перед стоп-линией (знаком 6.16), а при ее отсутствии:
 - на перекрестке — перед пересекаемой проезжей частью, не создавая помех пешеходам;
 - перед железнодорожным переездом ;
 - в других местах — перед светофором или регулировщиком, не создавая помех транспортным средствам и пешеходам, движение которых разрешено.

14. Водителям, которые при включении желтого сигнала или поднятии регулировщиком руки вверх не могут остановиться, не прибегая к экстренному торможению в местах, определяемых пунктом 6.13 Правил, разрешается дальнейшее движение.

- Пешеходы, которые при подаче сигнала находились на проезжей части, должны освободить ее, а если это невозможно — остановиться на линии, разделяющей транспортные потоки противоположных направлений.

15. Водители и пешеходы должны выполнять требования сигналов и распоряжения регулировщика, даже если они противоречат сигналам светофора, требованиям дорожных знаков или разметки.

- В случае если значения сигналов светофора противоречат требованиям дорожных знаков приоритета, водители должны руководствоваться сигналами светофора.

16. На железнодорожных переездах одновременно с красным мигающим сигналом светофора может подаваться звуковой сигнал, дополнительно информирующий участников движения о запрещении движения через переезд.

Появление первого регулировщика

Первый в мире регулировщик появился в Берлине

21 декабря 1902 года.

Он стоял на перекрестке улиц Унтер-ден-Линден и Фридрихштрассе. На нем была синяя униформа, на шее висел свисток. Его трелью регулировщик привлекал внимание участников движения к своим указаниям. Значения взмахов руками строго соответствовали предписаниям в служебной книжечке. Там же, в Берлине, в 1910 году появились и первые подставки для регулировщиков, чуть больше метра в высоту, позволяющие им смотреть на водителей и пешеходов сверху.

Первый регулировщик в Москве

В России первый «человек-светофор» появился в 1918 году. Тогда регулировщиками были простые участковые милиционеры. У них была специальная инструкция, в которой говорилось: «Милиционер поддерживает на улицах своего поста свободное и безопасное движение». Он был обязан не допускать езды на лошадях и велосипедах по тротуарам; наблюдать, чтобы маляры с красильными принадлежностями и другие рабочие с ручными тележками шли не по тротуарам, а по дорогам, подчиняясь общему порядку движения на улице; не позволять играть на улице перед домами в мяч, бабки и тому подобные игры, пускать бумажные змеи, нести непокрытые зеркала, чтобы не пугать лошадей. Регулировщики той поры носили на голове шлем с огромной звездой и двумя козырьками — сзади и спереди. Этот головной убор называли «Здравствуй и прощай».

РАЗДЕЛ «ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ»

Общие правила поведения участников дорожного движения

- Участники дорожного движения (водитель, пешеход и пассажир) обязаны:
 - знать и соблюдать относящиеся к ним требования правил дорожного движения, сигналов светофора, знаков и разметки, а также выполнять распоряжения регулировщиков;
 - помнить, что в нашей стране установлено правостороннее движение транспортных средств.
- Участникам дорожного движения запрещается:
 - повреждать или загрязнять покрытие дорог;
 - снимать, загромождать, повреждать, самовольно устанавливать дорожные знаки, светофоры и другие технические средства организации движения;
 - оставлять на дороге предметы, создающие помехи для движения.

Безопасность пешехода на дороге

- Пешеходы должны двигаться по тротуарам или пешеходным дорожкам, а при их отсутствии — по обочинам, велосипедной дорожке или в один ряд по краю проезжей части дороги.
- Вне населенных пунктов при движении по краю проезжей части дороги пешеходы должны идти навстречу транспортным средствам.
- В случае если пешеход ведет велосипед, мотоцикл или мопед, он должен следовать по ходу движения транспортных средств.
- При следовании по улице пешеход должен стараться обходить стороной выезды из гаражей, с автостоянок и других подобных мест, чтобы не попасть под выезжающий автомобиль.
- Пешеход не должен останавливаться в непосредственной близости от проходящего автомобиля.

Движение пешехода по улице в сильный гололед

- Перед выходом из дома следует подготовить обувь, чтобы повысить устойчивость при ходьбе в гололед (натереть подошву наждачной бумагой, приклеить на подошву изоляционную ленту, чтобы увеличить сцепление обуви с дорогой);
- Из дома рекомендуется выходить с запасом времени, чтобы не спешить в пути.
- При ходьбе наступать на всю подошву, расслабив ноги в коленях, быть готовым к падению. Желательно, чтобы руки были свободны от сумок и прочих предметов.
- При падении напрячь мускулы рук и ног, при касании земли перекатиться на бок. Помните! Самое опасное падение — это падение на прямую спину и на расслабленные прямые руки.

Переход проезжей части дороги

- Переходить проезжую часть дороги нужно по пешеходным переходам. Самый безопасный переход – подземный или надземный. При их отсутствии переходить проезжую часть можно на перекрестках по линии тротуаров или обочин.
- В местах, где движение регулируется, для перехода проезжей части необходимо руководствоваться сигналами регулировщика либо пешеходного светофора или транспортного светофора.
- При отсутствии в зоне видимости перехода или перекрестка разрешается переходить дорогу под прямым углом к краю проезжей части на участках с разделительной полосой там, где дорога хорошо просматривается в обе стороны.
- На нерегулируемых пешеходных переходах можно выходить на проезжую часть дороги, убедившись, что переход будет безопасен. Для этого необходимо внимательно посмотреть сначала налево, потом направо, чтобы убедиться, что поблизости нет машин.
- Нельзя выбегать на дорогу.

- Перед переходом дороги надо замедлить шаг и оценить обстановку; даже при переходе дороги на зеленый сигнал светофора необходимо осмотреться.
- Не следует переходить проезжую часть дороги перед медленно идущей машиной, так как можно не заметить за ней другую машину, идущую с большей скоростью.
- Нельзя выходить на проезжую часть из-за стоящего транспортного средства или другого препятствия, ограничивающего видимость проезжей части дороги, не убедившись в отсутствии приближающихся транспортных средств.
- Пешеходы, не успевшие закончить переход, должны остановиться на линии, разделяющей транспортные потоки противоположных направлений. Продолжать переход можно, лишь убедившись в безопасности дальнейшего движения и с учетом сигнала светофора или регулировщика.
- При приближении транспортных средств с включенным синим проблесковым маячком и звуковым сигналом даже при зеленом сигнале светофора для пешеходов необходимо воздержаться от перехода проезжей части дороги и уступить этим транспортным средствам проезжую часть.

Безопасность пассажира

- Ожидать автобус, троллейбус и трамвай можно только на посадочных площадках (на тротуарах, на обочине дороги).
- Посадку в транспортное средство начинают только при полной его остановке, соблюдая очередность и не мешая другим пассажирам.
- При посадке в трамвай, если трамвайные пути расположены посередине улицы и нужно пересечь проезжую часть дороги, необходимо посмотреть в обе стороны и, убедившись, что путь свободен, направиться к остановившемуся трамваю.
- Войдя в салон транспортного средства, необходимо обратить внимание на то, где расположены запасные и аварийные выходы.
- При отсутствии свободных мест для сидения, можно стоять в центре прохода, держась рукой за поручень или за специальное устройство.
- Нельзя стоять у входной двери, а тем более опираться на нее, так как она в любой момент может открыться.
- Передвигаться по салону в общественном транспорте рекомендуется только при его полной остановке.

Правила безопасного вождения велосипеда и мопеда

Велосипед и мопед относятся к транспортным средствам.
Управлять велосипедом при движении по дорогам разрешается лицам не моложе 14 лет, мопедом – не моложе 16 лет.

- Водители велосипеда и мопеда должны двигаться только по крайней правой проезжей части дороги в один ряд как можно правее.
- Допускается движение по обочине, если это не создает помех пешеходам.
- Водителям велосипеда и мопеда запрещается:
 - ездить не держась за руль;
 - перевозить пассажиров, кроме ребенка в возрасте до 7 лет на дополнительном сидении, оборудованном надежными подножками;
 - перевозить груз, который выступает более чем на 0,5 м по длине или ширине за габариты велосипеда или мешает его управлению;
 - двигаться по проезжей части дороги при наличии рядом велосипедной дорожки.
- Передвигаясь на велосипеде или мопеде, можно выполнять левый поворот или разворот лишь на дорогах, имеющих одну полосу для движения в данном направлении и не имеющих трамвайного движения.

Заключение

При изучении своей письменной работы и изучении сигналов светофора и регулировщика я углубил свои знания в области ПДД. Теперь в будущем при управлении транспортом или просто пешеходом я буду знать сигналы светофоров и регулировщика. Что в дальнейшем облегчит мне управление транспортным средством.