

БИБЛИОТЕКА ПРОГРАММЫ  
ДОТ РОЖДЕНИЯ  
ДО ШКОЛЫ

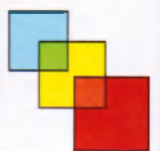
СООТВЕТСТВУЕТ  
**ФГОС**

И. Ю. Бордачева

наглядно-дидактическое пособие

# ИСТОРИЯ СВЕТОФОРА

ДЛЯ ЗАНЯТИЙ  
С ДЕТЬМИ  
**4-7** ЛЕТ



И. Ю. Бордачева

# Методические рекомендации

к наглядно-дидактическому пособию  
«История светофора»

Для занятий с детьми  
4–7 лет

Москва  
МОЗАИКА-СИНТЕЗ

**И. Ю. Бордачева**

## ИСТОРИЯ СВЕТОФОРА

Для занятий с детьми 4–7 лет

*Наглядно-дидактическое пособие*

Художник М. Сафронова  
Главный редактор А. Дорофеева  
Редактор А. Евдокимова  
Дизайн серии Н. Василевская  
Компьютерная верстка М. Сафронова  
Корректор И. Литвина

© Бордачева И. Ю., 2016

© «МОЗАИКА-СИНТЕЗ», 2016

Издательство «Мозаика-Синтез»

123103, Москва, пр-т Маршала Жукова, д. 78, корп. 2

Тел.: +7 (495) 380-22-68

e-mail: [info@msbook.ru](mailto:info@msbook.ru)

[www.msbook.ru](http://www.msbook.ru)

## Методические рекомендации

Настоящее пособие предназначено для формирования у детей 4–7 лет навыков безопасного поведения на дороге, изучения элементарных правил дорожного движения, знакомства с историей и назначением светофора, а также указаниями регулировщика.

Проводя занятие с детьми, педагог может использовать в своей работе данный материал.

Он и вежливый, и строгий,  
И известен на весь мир.  
Он на улице широкой  
Самый главный командир.

Я глазами моргаю  
Неустанно день и ночь,  
Я машинам помогаю  
И тебе хочу помочь.

Вы догадались, о каком «командире» на дороге идет речь?

Конечно же, о светофоре — надежном помощнике сотрудников ГИБДД и лучшем друге водителей и пешеходов.

Бесшумно и в любую погоду он стоит на перекрестках, в местах перехода проезжей части и помогает всем участникам движения поочередно пройти и проехать по дороге.

Когда-то пешеходам приходилось подолгу ждать, пока прервется нескончаемая черед конных экипажей и можно будет спокойно перейти на другую сторону дороги.

Как же прервать транспортный поток, чтобы пропустить на перекрестке другой транспорт или пешеходов? В течение многих

лет над этой проблемой ломали головы множество специалистов. И наконец, чтобы машины и пешеходы не мешали друг другу, чтобы на дороге было удобно и безопасно, был изобретен светофор — устройство, которое регулирует движение с помощью цветосветовых сигналов. Было решено, что всего их будет три: красный — запрещающий движение, желтый — предупреждающий о смене сигнала и зеленый — разрешающий.

Сегодня над перекрестками мы видим хорошо знакомые нам светофоры с тремя вертикально расположенными сигналами: наверху — красным, посередине — желтым и внизу — зеленым.

Перекрестки, на которых установлен светофор, называются регулируемыми, а трехцветные светофоры — транспортными.

Над многополосными дорогами нередко можно встретить светофоры с горизонтально расположенными сигналами: слева — красным, в середине — желтым, справа — зеленым.

Однако световыми светофоры были не всегда. Дальним родственником светофора были маяк, указывающий кораблям путь в ночной темноте, и железнодорожный семафор, управляющий движением товарных и пассажирских поездов.

Кстати, само слово «светофор» состоит из двух частей и имеет греческие корни. Значение слова «свет» всем, конечно, известно. А слово «фор»? Оно произошло от греческого слова «форос», означавшего «несущий» или «носитель». Итак, «светофор» это «носитель света» или «несущий свет».

А знаете ли вы о том, что светофор не сразу стал трехцветным?

Днем рождения первого светофора считается декабрь 1968 года, когда в Лондоне перед зданием английского парламента был установлен «одноглазый» светофор с двумя попеременно меняющимися сигналами (красным и зеленым), запрещающими и разрешающими движение.

Первым, кто предложил использовать на оживленных перекрестках устройство светофорного типа, был инженер-механик Джон Найт. Говорят, что до этого изобретения он додумался после того, как сам попал под конную повозку в уличной толчее и получил травмы.

Со временем в светофор был установлен газовый фонарь, чтобы сигналы были лучше видны в непогоду и темное время суток. Сигналы необходимо было различать по цвету — для этого перед фонарем поочередно устанавливали красное или зеленое стекло. Кроме того, у первого светофора были специальные сигнальные крылья. Спущенные сигнальные крылья устройства и зеленый сигнал означал «Внимание», а их горизонтальное расположение в сочетании с красным сигналом означало команду «Стоп».

Цветные сигналы сменял дежуривший у светофора полицейский при помощи приводных ремней. Но однажды газовый фонарь взорвался из-за несовершенства конструкции, а дежурный пострадал. После этого трагического события о светофоре забыли на долгие десятилетия.

Однако с развитием автомобильной промышленности светофоры вновь стали необходимы.

По некоторым данным, «отцом» первого электрического светофора стал американец Джеймс Хог.

Первые электрические двухцветные светофоры с ручным управлением появились в американских городах Кливленде, Нью-Йорке и Чикаго в 1914 году. Они имели всего два сигнала: красный и зеленый. Интенсивное движение через перекрестки и довольно быстрая смена сигналов нередко создавали аварийные ситуации, поэтому уже через четыре года появление третьего сигнала светофора стало необходимым. Такое устройство появилось на одной из главных улиц Нью-Йорка: новый сигнал имел желтый цвет и был установлен между запрещающим и разрешающим сигналами.

Вскоре новый тип светофорного регулирования начали применять и в Европе.

В 1920 году на перекрестках Берлина были установлены механические светофоры в виде вращающихся колонок с semaфорами. Полицейский вручную поворачивал колонку и тем самым менял сигналы.

Тогда же светофоры вновь появились в Лондоне и Будапеште, а чуть позже в Москве и Ленинграде. В те времена они имели немалое сходство с часами: над перекрестком вешивали

диск, разделенный на красный, желтый и зеленый секторы, по которому равномерно двигалась стрелка.

В 1930 году подобный светофор установили в Москве на углу Петровки и Кузнецкого моста, а позднее — на пересечении с улицей Неглинной. Вскоре такой светофор заменили на трехцветный электрический.

Со стрелочными светофорами на дорогах мирно уживались и электрические. Зеленый сигнал был расположен довольно непривычно и находился на самом верху.

В 1959 году Россия присоединилась к международной Конвенции по автомобильному движению, которая установила единое размещение сигналов светофора: красный — вверху, зеленый — внизу.

В 1928 году в Лос-Анджелесе впервые стали использовать светофоры, предназначенные для пешеходов. В Москве в предвоенные годы также испытывались такие светофоры на улицах Солянке и Петровке. Теперь такие светофоры есть практически в каждом городе. Сегодня в крупных городах мира число регулируемых светофорами перекрестков достигает нескольких тысяч, а компьютер давно стал главным союзником светофора в вопросах дорожного регулирования.

Если в самом начале все светофоры переключались вручную, то уже в конце 1920-х годов в США изобрели автоматическое устройство для переключения сигналов — контроллер, который работал по жестко заданной программе.

Сегодня на дорогах можно встретить многопрограммные контроллеры, способные изменять длительность сигналов. Встречаются и реверсивные светофоры: они регулируют движение на специальных полосах, направление движения на которых может сменяться в зависимости от интенсивности движения.

Давайте понаблюдаем за работой обычного трехцветного светофора на перекрестке, который виден со всех сторон и водителям, и пешеходам на тротуаре.

Когда для потоков транспорта загорается запрещающий движение красный сигнал, для других участников движения вспыхивает зеленый свет светофора, разрешающий движение. Однако пешеходы должны помнить о том, что пересекать про-

езжую часть сразу же, как только загорится зеленый сигнал, все же не следует — возможно появление поворачивающего автомобиля или проезд спецтранспорта (автомашин скорой помощи, пожарной службы или сотрудников полиции), которому разрешено двигаться на красный свет в случае необходимости.

По углам перекрестка также могут быть установлены светофоры, сигналы которых загораются для определенного направления в той же последовательности.

Итак, последовательность сигналов светофора следующая:  
красный — желтый — зеленый  
зеленый — желтый — красный.

Никогда не переходите дорогу на красный свет, даже при отсутствии на ней автомобиля!

Как мы уже знаем, зеленый сигнал разрешает пешеходу начать переход. Переходить дорогу нужно спокойным шагом, без спешки и внимательно наблюдая за светофором. Помните: время каждого сигнала ограничено.

Перекресток — довольно опасное место, особенно для тех пешеходов, которые переходят дорогу по специальной разметке — «зебре», поэтому нередко для их безопасности строят надземные или подземные пешеходные переходы.

При наличии подземного пешеходного перехода нет необходимости выходить на проезжую часть, чтобы пересечь дорогу. Многие подумают: «Спускаться в подземный переход очень долго! А так хочется перейти дорогу побыстрее...».

Не торопитесь! Помните: спешка может привести пешехода на больничную койку. Кроме того, из-за беспечности такого пешехода может произойти авария, в которой пострадают водители и пассажиры.

Для удобства и безопасности пешеходов для них были изобретены специальные пешеходные светофоры, на линзах которых изображены светящиеся человечки.

У пешеходных светофоров есть всего два сигнала: вверх на красном фоне — стоящий человечек, а вниз, на зеленом фоне — идущий. Устанавливаются такие пешеходные светофоры на переходах. Их сигналы понятны даже малышам.

Когда горит красный сигнал, мы должны стоять на тротуаре и ждать разрешающего сигнала. И только убедившись в безопасности, можно начинать спокойно пересекать проезжую часть дороги, ориентируясь на зеленый сигнал светофора.

В последнее время на дорогах появилось все больше «умных» светофоров, которые заранее предупреждают пешехода о скорой смене сигнала характерным «миганием» светового индикатора. Кроме того, во многих городах установлены пешеходные светофоры со специальным звуковым сигналом: равномерный ритмичный гудок равноценен зеленому сигналу светофора и позволяет пешеходам спокойно перейти дорогу, в то время как более частый и резкий звук предупреждает о скорой смене сигнала и рекомендует как можно скорее покинуть проезжую часть.

Порой над пешеходным светофором устанавливается цифровое табло, указывающее количество времени, которое имеется в распоряжении пешехода для того, чтобы перейти дорогу. Например, если на таком табло горит число 15 — значит, разрешающий сигнал будет гореть еще 15 секунд, после чего дорога будет открыта для проезда автомобилей. Если пешеход подошел к переходу и видит на табло цифру 2 или 3, это значит, что на то, чтобы пересечь проезжую часть, у него осталось 2–3 секунды. Начинать переход в таких случаях не просто бессмысленно, но и опасно.

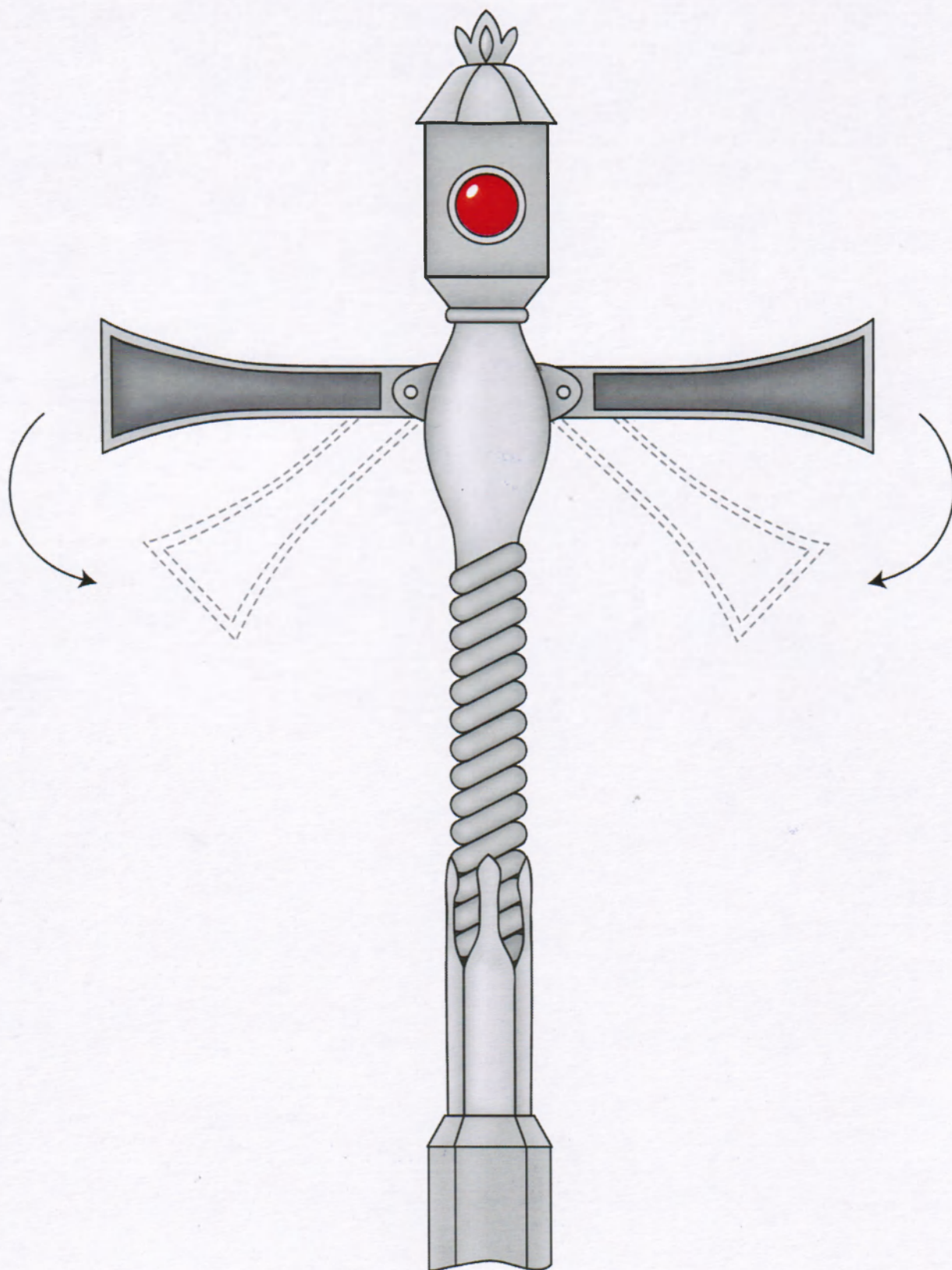
Если на дороге рядом с транспортным светофором установлен пешеходный, каждый участник движения должен подчиняться «своему» светофору.

Иногда над перекрестком висит светофор с одиноко мигающим желтым сигналом. Это нерегулируемый перекресток. Такой перекресток следует переходить с особой осторожностью — мигающий желтый сигнал разрешает движение и предупреждает об опасности.

И напоследок: нельзя забывать, что если на каком-либо участке дороги работает только транспортный светофор, пешеходы должны выполнять требования его сигналов, но быть при этом крайне внимательными.

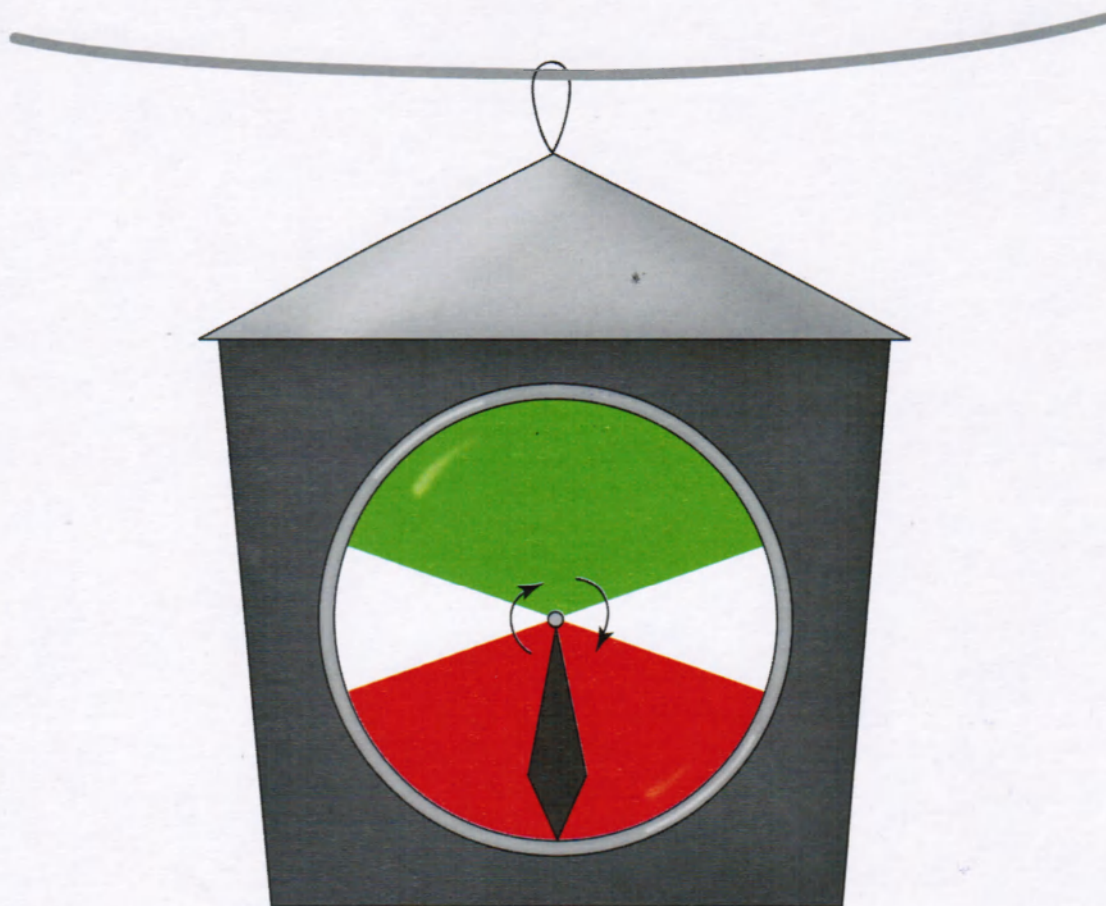
# САМЫЙ ПЕРВЫЙ СВЕТОФОР

Лондон, 1868 г.



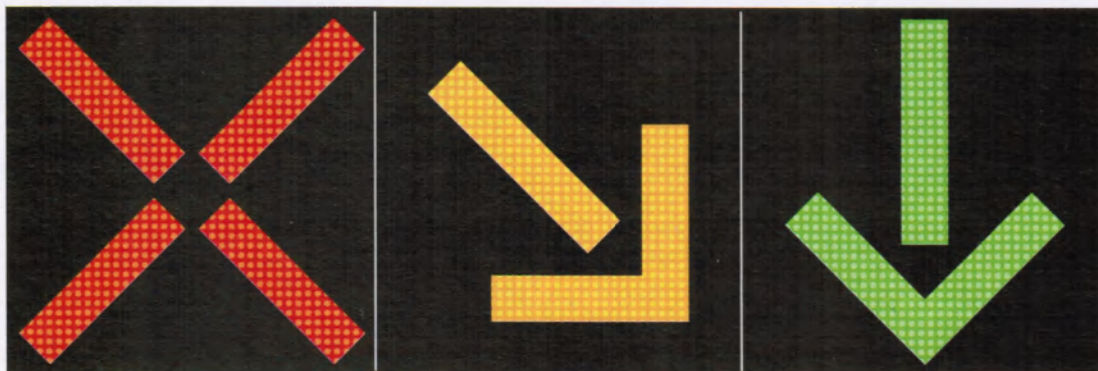
# СТРЕЛОЧНЫЙ СВЕТОФОР

1930 г.



Стрелка, размещённая на красном секторе запрещала проезд транспорта, на зелёном — разрешала.

# РЕВЕРСИВНЫЙ СВЕТОФОР



Линия закрыта



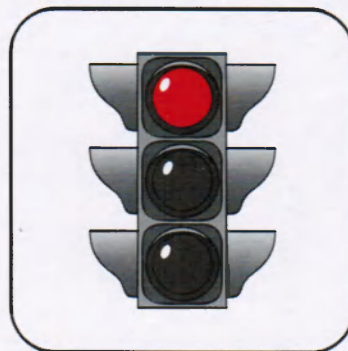
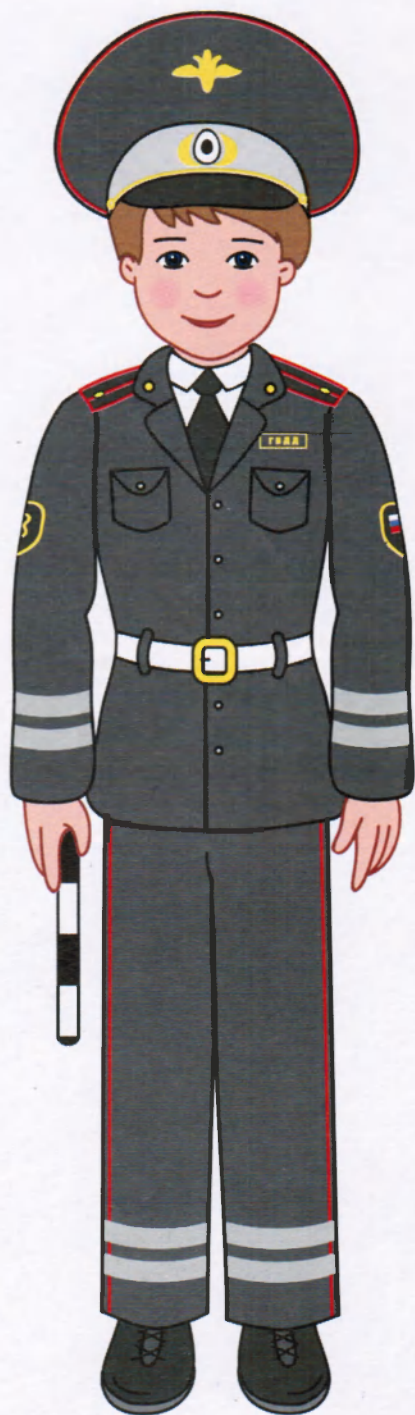
Линия открыта



Линия скоро будет закрыта

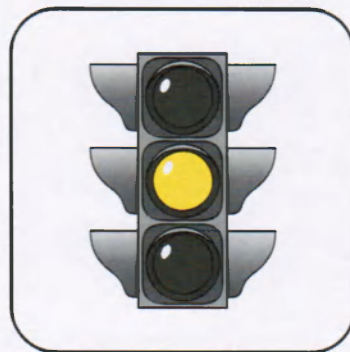
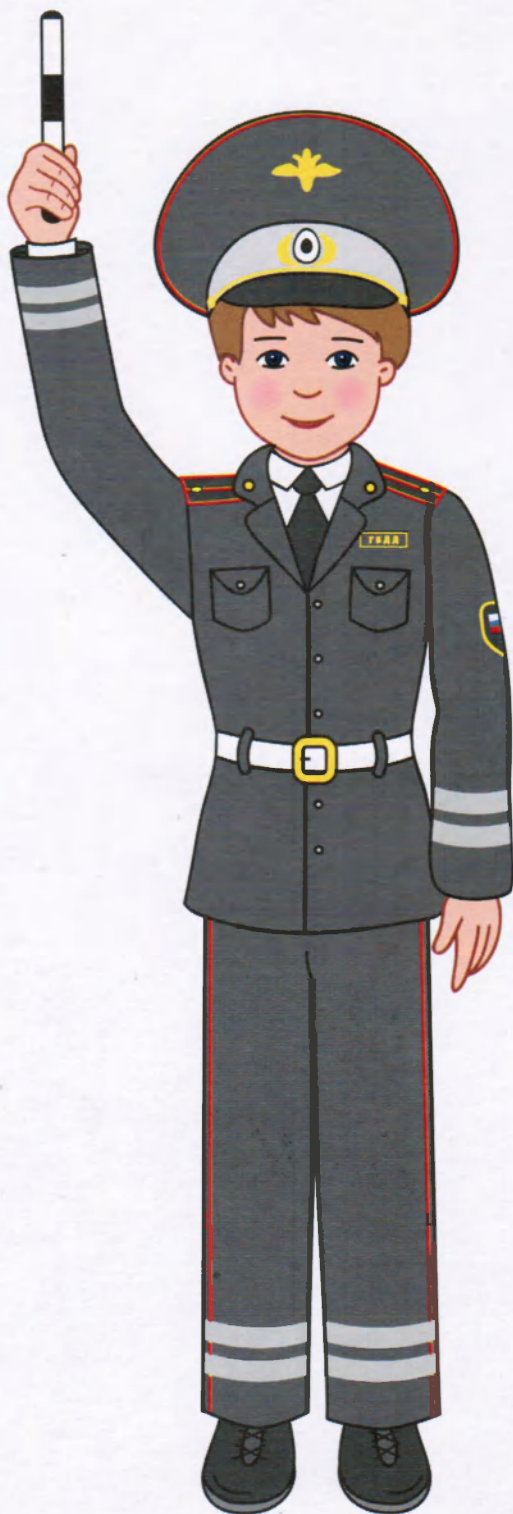


# ЗАПРЕЩАЮЩИЕ СИГНАЛЫ СВЕТОФОРА И РЕГУЛИРОВЩИКА



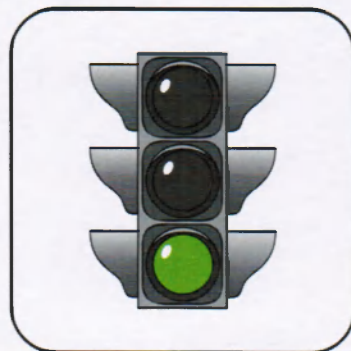
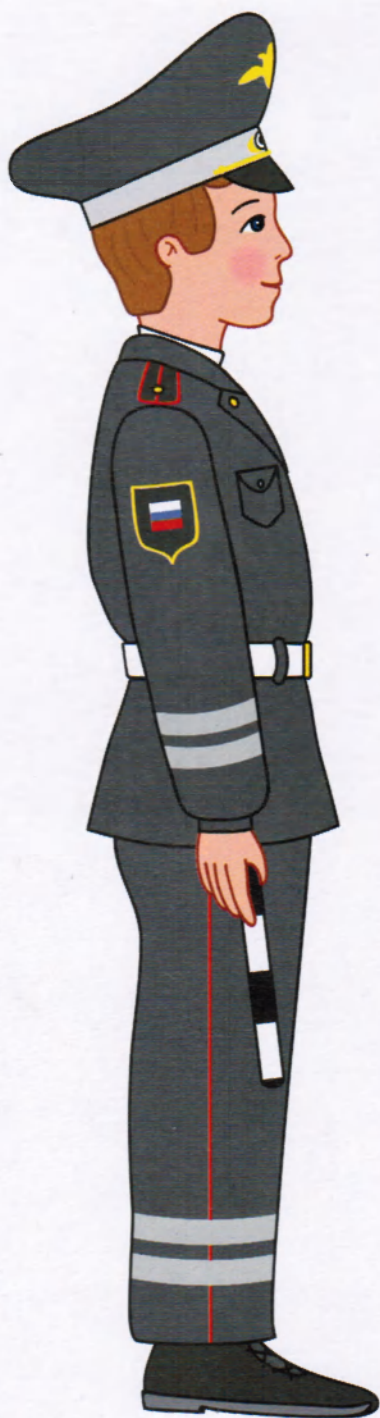
Запрещает движение.

# ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ СИГНАЛЫ СВЕТОФОРА И РЕГУЛИРОВЩИКА



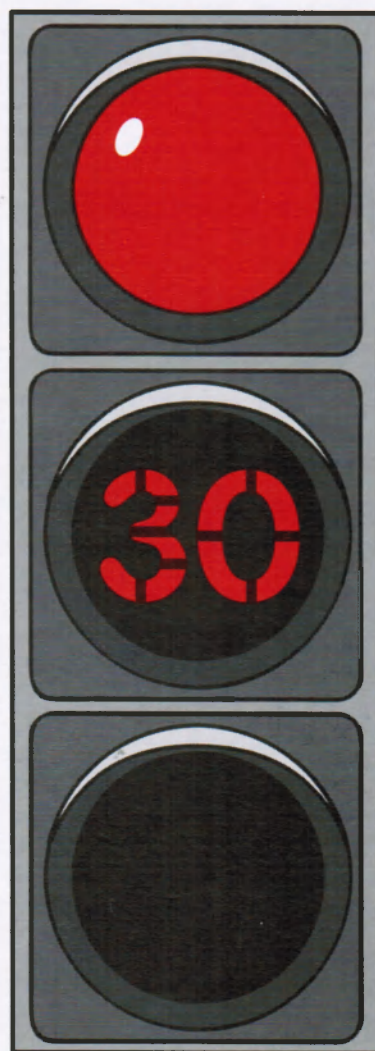
Запрещает начало движения и предупреждает  
о смене сигнала.

# РАЗРЕШАЮЩИЕ СИГНАЛЫ СВЕТОФОРА И РЕГУЛИРОВЩИКА



Разрешает движение.

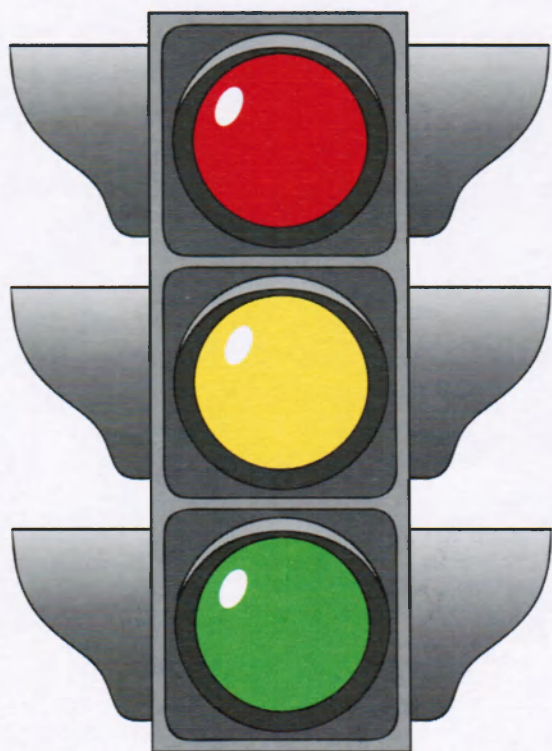
## СВЕТОФОРЫ С ВРЕМЕННЫМ РЕЛЕ



Временное реле информирует водителя и пешехода — оно показывает время до смены сигнала.

# ВИДЫ СВЕТОФОРОВ

Транспортный



Пешеходный



Красный свет — дороги нет,  
Жёлтый — будь готов к пути,  
А зелёный свет — кати!

Настоящее пособие издано в рамках учебно-методического комплекта основной образовательной программы «ОТ РОЖДЕНИЯ ДО ШКОЛЫ» под редакцией Н. Е. Вераксы, Т. С. Комаровой, М. А. Васильевой. Пособие предназначено для формирования у детей навыков безопасного поведения на дороге, изучения элементарных правил дорожного движения, знакомства с историей и назначением светофора, а также развития внимания, наблюдательности, зрительного восприятия и речи.

В пособии представлены 8 тематических карточек, иллюстрирующих историю светофора, значения цветосветовых сигналов, а также указаний регулировщика. Назначение каждого сигнала и знака разъясняется в подписях к картинкам.

Пособие адресовано педагогам дошкольных учреждений и родителям.

БИБЛИОТЕКА ПРОГРАММЫ  
ОТ РОЖДЕНИЯ  
ДО ШКОЛЫ

  
**ШКОЛА 7 ГНОМОВ.RU**  
ВСЕ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ВАШИХ ДЕТЕЙ

Автор И. Ю. Бордачева  
Художник М. Сафронова  
Дизайн серии Н. Василевская  
Редактор А. Евдокимова  
Компьютерная верстка М. Сафронова

Издательство «МОЗАИКА-СИНТЕЗ»  
123103, Москва, пр-т Маршала Жукова, д. 78, корп. 2  
Тел.: +7 (495) 380-22-68  
e-mail: info@msbook.ru www.msbook.ru

МОЗАИКА  
СИНТЕЗ  
2016



Тираж 5000 экз.  
Подписано в печать 02.09.2016.  
Отпечатано в АО «Кострома»,  
156010, г. Кострома, ул. Самоковская, д. 10  
Заказ №3033-16



© Бордачева И. Ю., 2016  
© «МОЗАИКА-СИНТЕЗ», 2016

СОВРЕМЕННЫЙ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ  
СТАНДАРТ

