

Команда
«Северное сияние»
17sf141

Путешествие в страну Светофорию

Команда «Северное сияние» МБОУ СОШ №5 п. Печенга,
Мурманская область

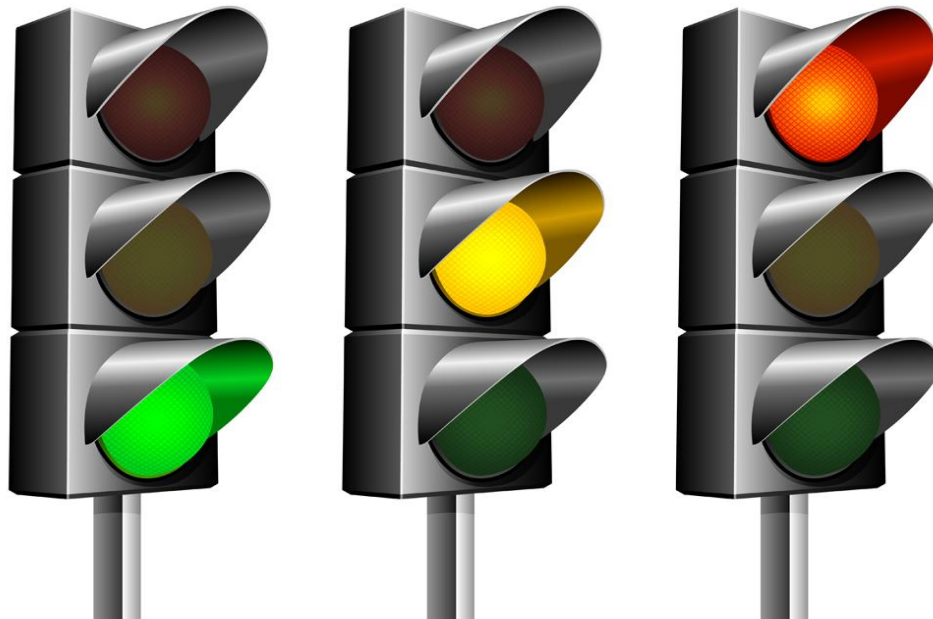
Руководитель: Александрова З.В., классный руководитель 8 А
класса

Что такое светофор?



Светофор — это оптическое устройство, подающее световые сигналы, регулирующие движение автомобильного, железнодорожного, водного и другого транспорта, а также пешеходов на пешеходных переходах.

***Светофор** – греческое слово, оно означает «несущий свет».*



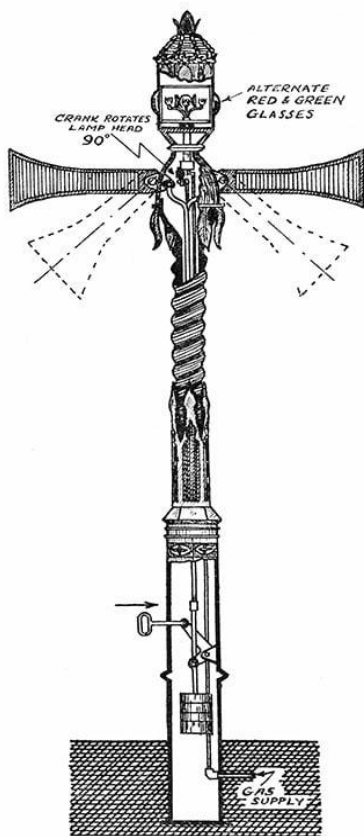
Возникновение первых светофоров



Первый в истории человечества светофор был установлен достаточно давно, еще в декабре далекого 1868 года. Произошло это в столице Великобритании – Лондоне, вблизи здания парламента. Создателем этого светофора явился инженер по имени Джон Пик Найт, ведавший ранее соответствующими устройствами на железнодорожном транспорте, именуемыми тогда семафорами.

Внешний вид первого светофора существенно отличался от его сегодняшних собратьев. Он был на ручном управлении и представлял собой нехитрую конструкцию с набором из двух семафорных стрелок.

Возникновение первых светофоров



Светофор управлялся вручную и имел две семафорные стрелки: поднятые горизонтально означали сигнал «стоп», а опущенные под углом в 45° — движение с осторожностью.

Стрелка, расположенная горизонтально, означала остановку, а приподнятая кверху под углом в 45 градусов – перемещение с особой бдительностью.

В ночное время стрелки заменялись газовым фонарем соответствующих цветов. Красный означал остановку, а зеленый разрешал дальнейшее движение. Основной задачей светофора являлось облегчение перемещения пешеходных потоков через проезжую часть.

В тёмное время суток использовался вращающийся газовый фонарь, с помощью которого подавались, соответственно, сигналы красного (запрещающий) и зелёного (разрешающий движение) цветов.

Но 2 января 1869 года произошла трагедия- это устройство взорвалось, когда приставленный к нему полицейский пытался его повернуть. Полицейский получил серьезные травмы и после этого идея регулирования движения была реализована только через 40 лет.

Изобретение электрических светофоров



Создателем первого светофора, питающегося от электрической сети, стал гражданин США, проживающий в штате Юта, по имени Лестер Вайр, который в 1912 году разработал светофор с двумя сигналами, соответственно, красного и зеленого цвета. Однако данный проект запатентован не был.



В 1914 году, в Кливленде, одна из американских светофорных компаний установила сразу четыре электрических светофора, сконструированных другим инженером, Джеймсом Хогом. Располагались эти светофоры на перекрестке авеню Эвклида и сто пятой улицы. Эти светофоры помимо того, что светили красным и зеленым светом, издавали также еще и звуковые сигналы. Управление системой осуществлялось дежурным полицейским, находящимся в специально построенной вблизи перекрестка стеклянной будке.



После того как во второй половине XIX века на дорогах вместе с конными экипажами появились первые автомобили, возникла необходимость упорядочить движение транспортных средств- слишком разная была скорость и мобильность.

Первой европейской страной, где установили светофоры, стала Франция. Именно в Париже в 1922 году жители Западной Европы также присоединились к числу граждан, осуществляющих движение по дорогам, руководствуясь показаниями светофора. До Англии же (государства, где это изобретение человечества увидело свет впервые) электрические светофоры «добрались» лишь к 1927 году.



В 1910 году в Чикаго Эрнст Сиррин разработал первую автоматическую систему светофора без участия человека. В его устройстве использовались надписи без подсветки: STOP и PROCEED



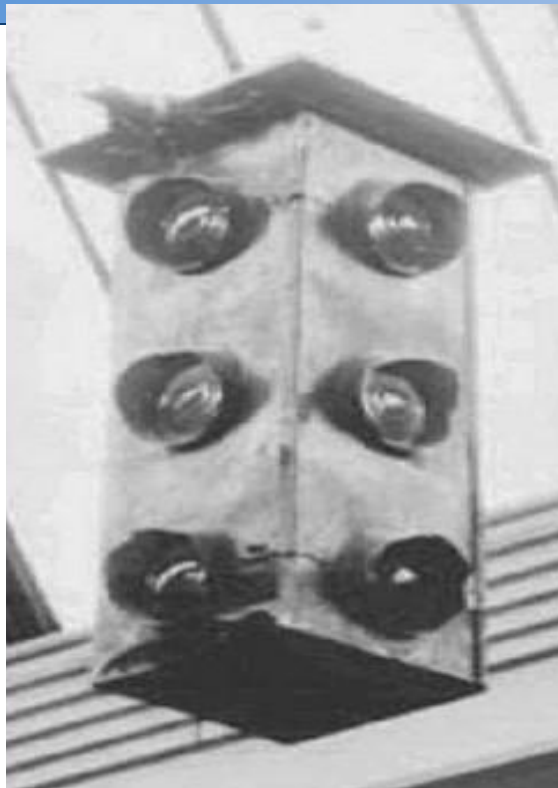
Эта система не использовала подсветки, что затрудняло её использование в тёмное время суток.



В 1914 году в Америке появился первый электрический светофор. Он работал при помощи электроэнергии и сигналы подавал электрическими лампочками. Светофор имел два круглых сигнала, красного и зелёного цвета.

Командовал сигналами светофора регулировщик, который вместо желтого сигнала подавал предупреждающий звуковой сигнал свистком.

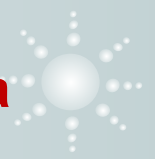
Первые трёхцветные светофоры на дорогах



В 1920 ГОДУ трёхцветные светофоры с использованием жёлтого цвета были установлены в Детройте и Нью-Йорке. Авторами изобретения были Уильямс Поттс и Джон Харрис.

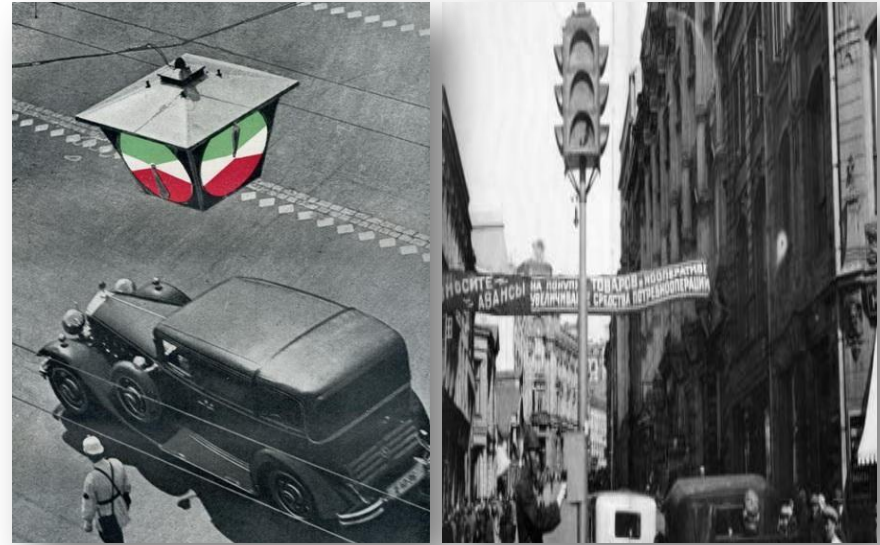


Появление светофоров на территории Советского Союза



В СССР впервые светофор был установлен в Ленинграде на пересечении Володарского и проспекта 25 Октября (сегодня именуемых, соответственно, Литейным и Невским проспектами). Случилось это в середине января 1930 года.

В Москве первый светофор был установлен почти на год позже, 30 декабря того же 1930 года.



Конструкция светофора того времени была выполнена в виде циферблата часов, где стрелка указывала на цветное поле зеленого, желтого и красного цветов.

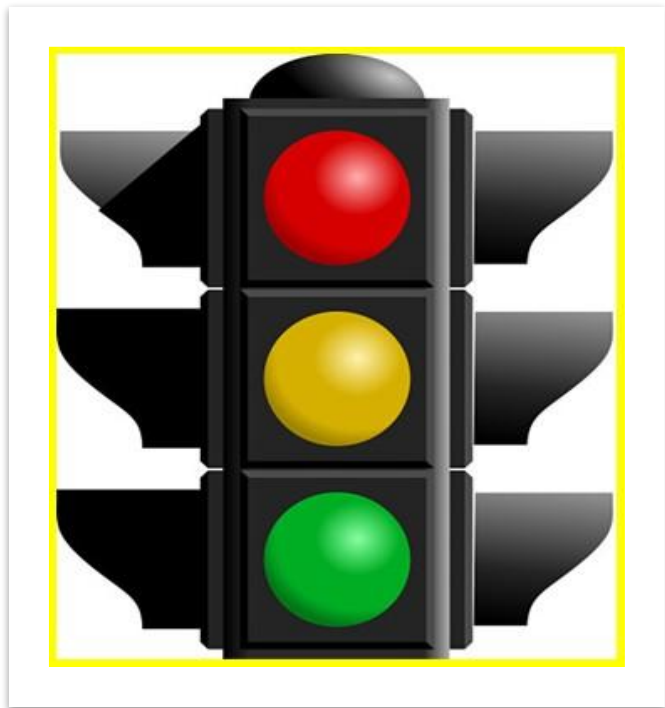
Расположение цветов в этой конструкции было не обычным, а перевернутым: сверху шёл зеленый, потом жёлтый и красный цвета. В 1949 г было введено единое размещение огней светофора: красный – вверху, желтый – в центре зеленый – внизу

Памятник первому светофору в городе Новосибирске





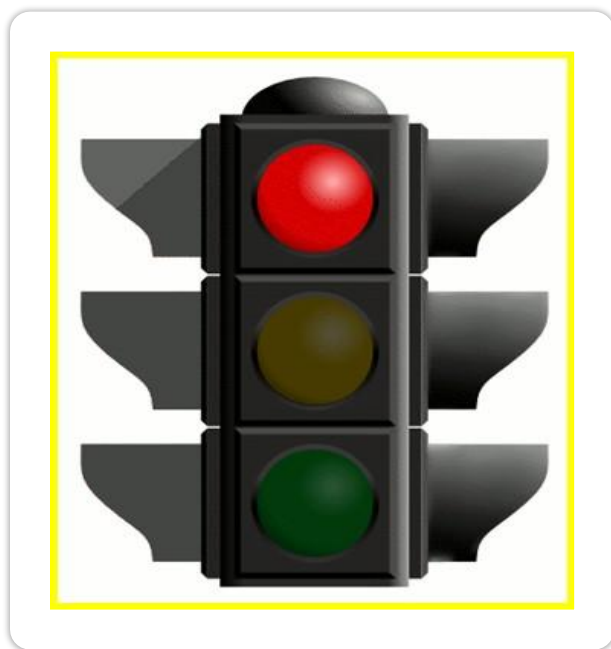
СВЕТОФОР



**Он легко, без напряженья
(Только глазом подмигнет),
Регулирует движенье
Тех, кто едет и идет!**



СВЕТОФОР



**Светофор зажегся красным,
И пошёл поток машин,
Значит, станет путь опасным!
На дорогу не спеши!**



СВЕТОФОР



На машины, на дорогу

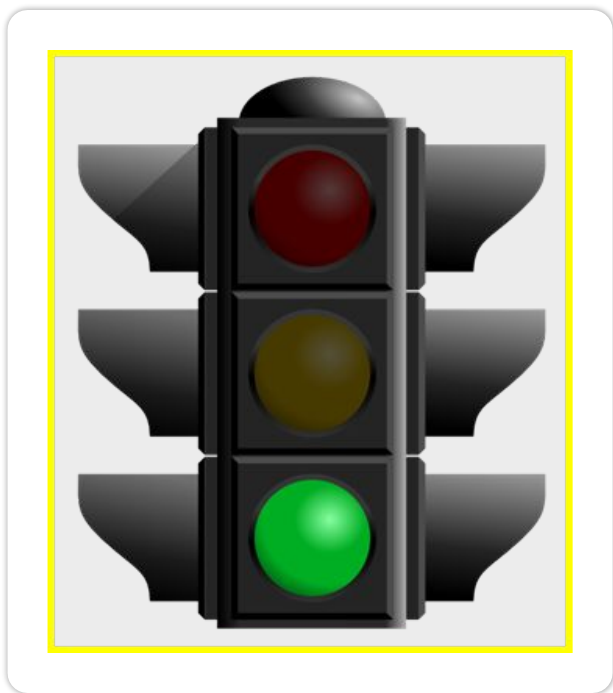
Повнимательней гляди!

И постой еще немного:

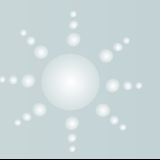
Будет желтый впереди.



СВЕТОФОР



**Ну а после загорится,
Как трава, зеленый свет!
Нужно снова убедиться,
Что машины рядом нет.
Осмотри дорогу слева,
Следом справа посмотри.
И, иди по «зебре» смело,
Светофор благодари!**



Железнодорожный Светофор



Светофор для пешеходов



Светофор для велосипедистов





КРАСНЫЙ



Красный цвет заметнее. Он призывает к осторожности, сдерживает нас. Поэтому красному сигналу светофора поручили останавливать транспорт и пешеходов.



ЖЁЛТЫЙ



Жёлтый цвет напоминает нам солнышко, которое может быть и другом, и врагом (если перегреться). Солнышко как бы предупреждает: «Внимание! Будь осторожен, не торопись!»



ЗЕЛЁНЫЙ



Зелёный цвет – зелёные поля, леса, луга. Этот цвет связан с покоем и отдыхом. Это безопасность.



День и ночь несёт дозор,

У дороги светофор.

Он цветами своих глаз

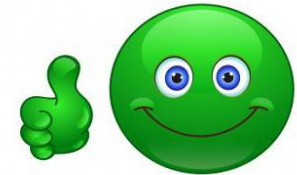
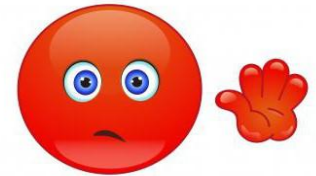
От беды спасает нас.

Аккуратно, не спешим,

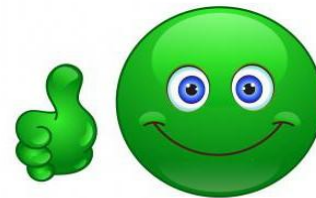
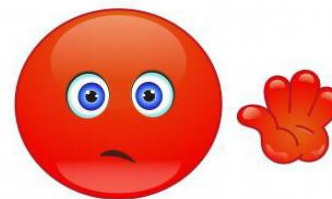
Не несёмся, не бежим!

Подождав совсем немного

Мы идём через дорогу!



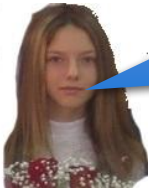
ФОТОЭТЮД



Отзывы



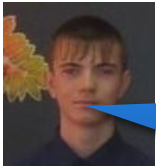
Очень интересная презентация, кратко и всё чётко и понятно.



Да я даже и не знала, что узнать историю светофора может быть интересно



Мне понравилось выступление в команде. Узнал много интересного, работая над проектом.



Правила движения должны знать все без исключения!



Ребята хорошо подготовились и представили вниманию одноклассников прекрасную презентацию. СПАСИБО!