

ПЕРВЫЙ СВЕТОФОР В СОВЕТСКОМ СОЮЗЕ БЫЛ УСТАНОВЛЕН В ЛЕНИНГРАДЕ В 1930 ГОДУ. 85 ЛЕТ НАЗАД ДОРОЖНОЕ ДВИЖЕНИЕ В ГОРОДЕ ПРЕТЕРПЕЛО РЕШИТЕЛЬНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ

Вчера, 15 января, дорожные службы Петербурга отметили примечательную дату. В этот день в 1930 году на перекрестке Невского и Литейного проспектов (тогда они назывались проспектами 25-го Октября и Володарского) были установлены первые светофоры. Спустя 85 лет корреспондент «ВП» на примере этого перекрестка попытался проследить все развитие автоматического регулирования дорожного движения в городе. И сделал выводы, что к началу XXI века человеческий фактор будет исключен из системы оперативного управления транспортными потоками. Профессия регулировщика станет архаичной.



Именно на перекрестке Невского с Литейным в последующие годы испытывали все новые системы управления дорожным движением.

Фото Натальи ЧАЙКИ

...А зеленый свет — кати!

АВТОМОБИЛЬ — ЦАРЬ ДОРОГ

Перекресток Невского и Литейного проспектов. Он всегда был перекрестком конфликта приоритетов. Невский — транспортная магистраль, без которой невозможны сообщения восточной части города с центром и транзит на северо-запад. Литейный проспект соединяет опять же центр с набережными Невы, а они по интенсивности — тот же КАД, только внутри города, и с огромным Выборгским районом.

Так было, еще когда по мостовым двигался гужевой транспорт: не в таких масштабах, но магистрали конфликтовали. Поэтому именно на этом перекрестке было решено провести эксперимент и поставить первый в городе светофор. Эксперимент себя оправдал.

Светофоры начали ставить сначала на самых загруженных магистралях, а потом на всех улицах, где существовало регулярное движение транспорта. В XX веке появились и первые пешеходные светофоры — только они могли остановить для горожан поток машин, управляли которыми уже не просто водители, а цари дорог. Да, в XX веке автомобилисты стали считать себя главными на улицах. А пешеход стал второстепенным, вечно испуганным персонажем, чей удел — тротуар.

ЧТОБЫ НЕ СТОЯТЬ В ПРОБКАХ

XXI век еще больше усугубил ситуацию. Водитель иномарки стал главнее во-



Второй в Москве светофор — на углу Кузнецкого моста и Неглинной.

дителя отечественного автомобиля. А водители дорогих машин, похоже, отменили для себя все знаки приоритетов. И только светофоры еще способны сдерживать их в рамках ПДД.

В общем, светофоры стали буквально необходимостью. Как рассказал корреспонденту «ВП» заместитель директора по развитию Дирекции по организации дорожного движения (ДОДД) Сергей Зайченков, сейчас в Петербурге насчитывается 1534 светофорных объекта — условно это 1534 перекрестка или пересечения дорог с дорогами или с пешеходными переходами. Всего же в городе 12 770 транспортных светофоров и 8616 пешеходных светофоров.

Сначала светофоры просто по заранее высчитанному периоду переключались с зеленого на красный и обратно. Но, как мы уже говорили, перекресток Невского с Литейным — показательный, он как лакмусовая бумажка. Из-за уве-

личения количества автотранспорта и с осознанием автомобилистами своей значимости на нем еще в 1990-х постоянно образовывались заторы. Из-за которых машины стояли в пробках аж... на Дыбенко. Это уже доказанный факт: стоит перекрыть Невский проспект — и огромная часть города встанет в десятибалльных пробках. Такая же история и с Литейным. Остановится он — начнут тормозить набережные, а они потянут за собой районы, которые не остановил Невский.

В итоге в начале века на Невском и Литейном одной из первых была внедрена автоматическая система управления движением (АСУД). Ее можно было запрограммировать на разные периоды и режим переключения в разное время дня.

РЕГУЛИРОВЩИК — ЭТО ЗЛО?

Запрограммировали, запустили. Какое-то время прошло в спокойном режиме, а потом бац — на перекрестке Невского с Литейным опять заторы. АСУД не справляется. Специалисты Дирекции по организации дорожного движения начали просчитывать режим работы. Пустили по Литейному зеленую волну: утром — к Невскому, а вечером — от Невского. Зато-

ры исчезли. Но как-то странно. Нет-нет, а потом вдруг два проспекта стоят. Начали выяснять опытным путем. Вдруг заметили регулировщика ГИБДД, который управлял с пульта светофорами.

Как рассказывает Сергей Зайченков, у них с ГИБДД началась «холодная война». Нет, взаимодействие было, но, как ни пытались математики доказать гаишникам, что регулировщики только все портят, никак не получалось. А из-за интенсивности движения в часы пик регулировщик на этом перекрестке дежурил почти всегда. Проспекты стояли в пробках. Однажды светофоры сломались. И руководство ДОДД буквально выпросило у руководства ГИБДД не ставить в течение двух дней после ремонта регулировщиков. Два дня заторов не было.

— Мало того, нам с помощью одного перекрестка удалось разрулить ситуацию не только на Невском и Литейном проспектах, но и на других перекрестках. Я программист и математик, — объяснил Сергей Зайченков корреспонденту «ВП» свою позицию, — и я считаю, что регулировщик — это зло.

«УМНЫЕ» СВЕТОФОРЫ

Такое превосходство математиков дало новый толчок для эволюции светофоров. 48 процентов из них подключили к центру управления дорожным движением. И теперь операторы в случае чего могут в удаленном доступе отключить пульт управления регулировщика на перекрестках от этого самого управления.

А сейчас ДОДД внедряет в работу светофоров систему адаптивного управления. То есть на светофорах стоят датчики движения транспорта, и по полученной от них информации центр управления дорожным движением меняет режим сигналов. — «Умные» светофоры мы поставили на Васильевском острове. И с их помощью нам удалось улучшить ситуацию в районе по части заторов на 35 процентов. Конечно, до идеала далеко — отсутствие метро и ремонт дороги делают свое дело. Но без адаптивной системы было бы еще хуже.

По расчетам математиков, чтобы в городе было нормальное автомобильное движение, адаптивными надо сделать 70 — 80 процентов светофоров.

— Прелесть же в том, — объясняет Зайченков, — что регулировщик в адаптивной системе управления дорожным движением даже не предусмотрен, он исключен. По счастью, руководство ГИБДД нас уже поддерживает в этом направлении.

Так что на улицах, возможно, больше не останется регулировщиков. Если, конечно, светофоры не сломаются.

Михаил ТЕЛЕХОВ



Первый в мире — лондонский светофор.

СПРАВКА «ВП»

Первый светофор был установлен 10 декабря 1868 года в Лондоне возле здания Британского парламента. Его изобретатель — Джон Пик Найт. Светофор управлялся вручную и имел две семафорные стрелки: поднятые горизонтально означали сигнал «Стоп», а опущенные под углом 45° — движение с осторожностью. В темное время суток использовался вращающийся газовый фонарь, с помощью которого подавались сигналы красного и зеленого цветов.

Первые электрические светофоры конструкции Джеймса Хога были установлены 5 августа 1914 года в Кливленде на перекрестке 105-й улицы и авеню Эвклида. Они имели красный и зеленый сигналы и, переключаясь, издавали звуковой сигнал. Система управлялась полицейским, сидящим в стеклянной будке на перекрестке.

В 1920 году трехцветные светофоры с использованием желтого сигнала были установлены в Детройте и Нью-Йорке. Авторами изобретений были соответственно Уильям Поттс и Джон Ф. Харрис.

В Европе аналогичные светофоры были впервые установлены в 1922 году в Париже на пересечении Рю де Риволи и Севастопольского бульвара и в Гамбурге на площади Штефансплатц. В Англии — в 1927 году в городе Вулвергемптоне.

Первые светофорные «человечки» появились в ГДР в 1961 году, придумал их Карл Пеглау — для тех, кто не умеет различать цвета, а в 1998 году во Франции появились светофоры с обратным отсчетом.

В СССР первый светофор установили 15 января 1930 года в Ленинграде на пересечении проспектов 25-го Октября и Володарского (ныне Невский и Литейный). А первый светофор в Москве появился 30 декабря того же года на углу улиц Петровка и Кузнецкий Мост.