

[#02/2015]

Philips. Автомобильное освещение



Победители розыгрыша призов акции «Автомобиль года в Украине 2015» получили инновационные галогенные лампы Philips



В феврале 2015 года в эфире Первого Автомобильного телеканала состоялся традиционный для автомобильного рынка Украины розыгрыш призов всеукраинской акции «Автомобиль года в Украине 2015». В этом году в розыгрыше приняли участие 55 тыс. автолюбителей, которые проголосовали при выборе автомобиля года. Будучи призовым спонсором акции «Автомобиль года в Украине» на протяжении последних трёх лет, в этом году компания Philips предоставила в качестве призов инновационные галогенные лампы Philips X-tremeVision+130% и Philips WhiteVision.

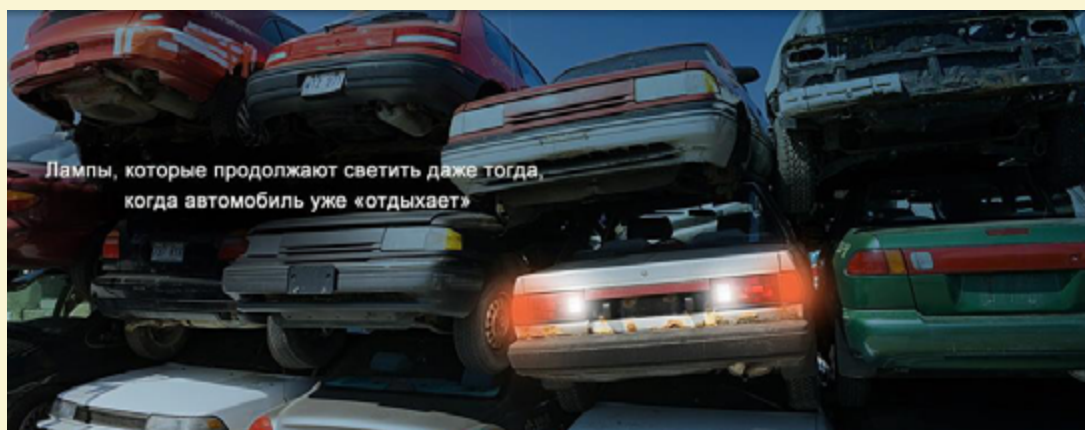
Лампы с выдающимися характеристиками

По итогам розыгрыша 20 человек стали обладателями автомобильных ламп Philips X-tremeVision+130% и Philips WhiteVision, которые максимально приближены к уровню безопасности и стилю ксеноновых ламп. Новое поколение автомобильных ламп Philips X-tremeVision на 130% ярче стандартных галогенных автомобильных ламп, благодаря чему дорожное полотно освещается на 45 метров дальше. А на 20% более белый свет (3700K) ламп X-tremeVision+130% не только красиво смотрится, но и обеспечивает комфортное вождение и оптимальную безопасность. В свою очередь лампы Philips WhiteVision сочетают в себе уникальную эффективность с выразительным внешним видом. Новинка излучает на 60 % больше света, а благодаря повышенной цветовой температуре (4300 K) и новаторскому ксеноновому эффекту, свет намного лучше отражается от дорожной разметки и знаков. Белый высококонтрастный свет способствует концентрации и гарантирует комфортное вождение в ночное время.



Акция «Автомобиль года в Украине»

Всеукраинская акция «Автомобиль года в Украине», в рамках которой определяются лучшие новые автомобили, проводится с 2001 года и является самой престижной автомобильной наградой автомобильного рынка Украины. Победители в главной и основных номинациях определяются по сумме баллов, набранных по результатам голосования общественного и журналистского жюри. Организатор всеукраинской акции «Автомобиль года в Украине» - медиагруппа «Автоцентр», а также клуб автомобильных журналистов Украины.



Срок службы сигнальных светодиодных ламп Philips превышает срок эксплуатации большинства серийных автомобилей

Шесть поколений, шесть технологий -
один Philips



Немецкое ателье PRIOR design, которое специализируется на проектировании, разработке и продаже эксклюзивных аэродинамических обвесов и осветительных систем совместно с компанией Philips произвела тюнинг BMW 6 серии. Помимо внешнего вида автомобиля, улучшения коснулись и осветительных приборов, к которым были добавлены дневные ходовые огни.



Новая Honda CR-V и её штатные фары со светодиодами Philips Snap LED, которые разработаны специально для стоп-сигналов и задних габаритных огней. Светодиоды излучают насыщенный красный свет, а их яркость увеличена на 400% по сравнению с обычными лампами.

Для увеличения яркости стоп-сигналов в автомобилях более ранних годов выпуска применяются светодиодные лампы Philips X-tremeVisionP21:

https://www.youtube.com/watch?v=O_3JWHqGfBs





УВАГА!
ОФОРМЛЕННЯ
ДТП

Влияние автомобильных ламп с улучшенными характеристиками на безопасность дорожного движения в темное время суток

Украинские водители уже привыкли к тому, что, покупая галогенные лампы головного света, им приходится сталкиваться с определенными трудностями в выборе необходимых источников света. Любой специализированный магазин предлагает десятки моделей галогенных ламп с немалым ценовым разбросом. Несмотря на то, что конструктивно галогенная лампа не меняется – стеклянная колба, внутри которой расположена нить накала – у этого осветительного прибора существует целый ряд модификаций. Так, в линейке галогенных ламп Philips сегодня представлены 6 моделей ламп, каждая из которых ориентирована на определенные условия использования и имеет отличные от других характеристики. В то же время среди автолюбителей часто ходят легенды о том, что все лампы на самом деле светят одинаково, а более дорогие модели ламп – обычный маркетинг и «развод» на деньги. Опровергая это заблуждение, мы решили наглядно продемонстрировать, как отличается свет стандартной галогенной лампы от лампы с улучшенными характеристиками, и как это влияет на безопасность передвижения в темное время суток.

Только цифры

Несмотря на значительное снижение интенсивности дорожного движения в темное время суток, ночью в Украине совершается почти 50% дорожно-транспортных происшествий от их общего количества. Эти ДТП характеризуются, как правило, большой тяжестью последствий, поскольку в темное время суток водитель не имеет возможности точно анализировать дорожные условия и транспортные ситуации при недостаточной видимости и обзорности. При этом самыми распространенными дорожно-транспортными происшествиями, которые совершают отечественные водители, являются наезды на пешеходов. Поскольку фары автомобиля освещают ограниченный участок дороги, то объекты в освещенной зоне появляются внезапно. Соответственно, расстояние, на котором водитель может распознать пешехода ночью,

уменьшается вдвое по сравнению с днем, а время реакции водителя увеличивается примерно вдвое. Так как в большинстве случаев движение в темное время суток осуществляется с ближним светом фар, расстояние видимости проезжей части составляет примерно 30-50м в зависимости от того, правильно или неправильно отрегулированы фары. А в реальных условиях на темной трассе одетый в темную одежду человек становится видимым для автомобилиста в лучшем случае за 20-30 метров. Это расстояние при традиционной (будем честными сами с собой) для загородного движения скорости в 120 км/ч машина проезжает за одну секунду. Между тем водителю только для того, чтобы среагировать на препятствие - проще говоря, перенести ногу с педали газа на тормоз нужно от 0,5 до 1 секунды, а до начала торможения - еще целая секунда (см. табл.).

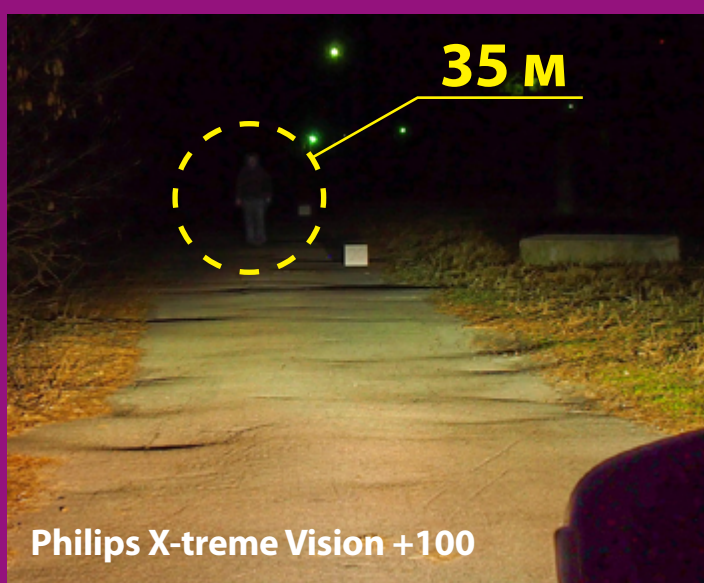
Последовательность действий	Затрачиваемое время
1. время с момента обнаружения водителем опасности и до начала воздействия на педаль тормоза;	0,8 - 1 секунда;
2. время запаздывания срабатывания тормозного привода;	для легкового автомобиля - в среднем 0,2 секунды;
3. время нарастания замедления;	для легкового автомобиля - в среднем 0,25 секунды;
4. начало торможения.	

Табл. 1 Время, необходимое водителю для начала торможения.

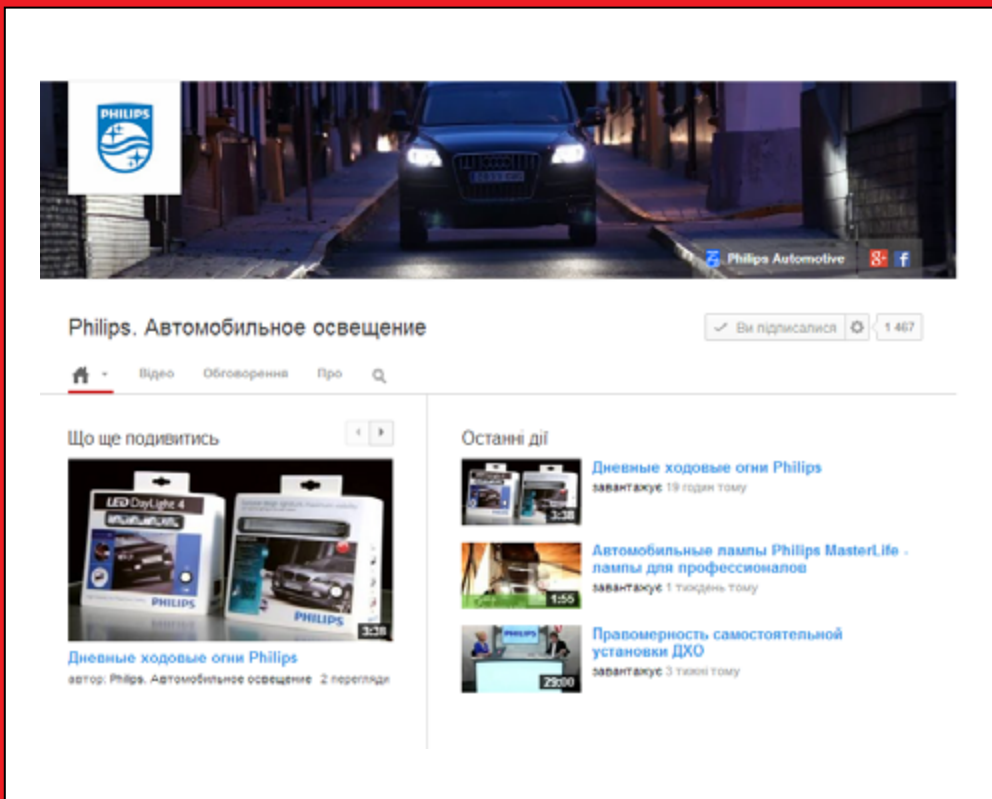
То есть, только для того, чтобы автомобиль начал тормозить, проходит от 1,5 до 2 секунд, а на скорости 120 км/ч - это 66 метров пути. Самым простым и правильным решением данной проблемы является снижение водителем скоростного режима, но если быть до конца откровенными, ни один водитель в темное время суток не ездит за городом 60 и даже 80 км/час. В то же время повисить собственную безопасность на дороге можно всего лишь поменяв стандартные галогенные лампы на лампы с улучшенными характеристиками, которые позволяют существенно повисить освещенность проезжей части.

Путеводная нить

Для того чтобы не быть голословными, мы провели сравнительное тестирование стандартных автомобильных ламп Philips Vision +30%, а также ламп с повышенной светоотдачей: Philips X-tremeVision +100% и Philips X-tremeVision +130%. Все тестируемые лампы имели одинаковые характеристики: цоколь - H1, мощность - 55 Вт, рабочее напряжение - 12 В. Цель теста - определить, на каком расстоянии от автомобиля водитель заметит пешехода в темной одежде, которая гораздо хуже заметна в темноте, чем светлая. Темная куртка отражает 5% попадающего на нее света, в то время как светлая куртка отражает 80%. Согласно результатам замеров с лампами Philips Vision +30% водитель замечает пешехода на расстоянии 22 метра. Philips X-tremeVision +100% позволяет идентифицировать пешехода на расстоянии 35 метров, а свет от ламп Philips X-tremeVision +130% делает пешехода видимым для водителя на расстоянии 42 метра. По результатам теста видно, что длина луча стандартной лампы на 20 метров короче, чем у лампы с улучшенными характеристиками. Следовательно, сидящий за рулем человек получает фору в 1,5 секунды или два десятка метров, которых часто не хватает, чтобы затормозить или объехать человека. Если же рассматривать расстояние обнаружения пешехода как границу безопасности, то обратная величина расстояния обнаружения может рассматриваться как потенциальный риск ДТП, т.е. потенциальный риск ДТП = $1 / \text{расстояние обнаружения}$. Тогда применение автомобильных галогенных ламп с улучшенными характеристиками по сравнению со стандартными лампами уменьшает риск попадания в ДТП с $1/22 = 0,0455$ до $1/42 = 0,0238$ или на 47,6%.



Стоит отметить, что фотографии слегка искажают реальную картину, которую видит водитель. Если на фотографиях пешеход еле заметен, то сидящий за рулем человек уже отчетливо идентифицирует пешехода, не всматриваясь в темноту.



Присоединяйтесь к нам
в социальных сетях!

