

ЦИФРОВОЙ ОБЗОР БОКОВОГО И ЗАДНЕГО ВИДА

Козуб В.Р., ст. гр. М-11-19

Кибиш С.В., ст. гр. М-11-19

Шевченко В.А. – руководитель доц. каф. ИПМ
ХНАДУ

Идея использовать камеры заднего вида вместо традиционных зеркал зародилась в светлых головах достаточно давно, а если точнее еще в далеком 1956 году. Но тогда это был скорее прототип, представляющий собой видеокамеру в багажнике и маленький телевизор на панели, скорее индивидуальный «наворот», чем массовое производство. В конце 90-х Японский производитель Toyota первый внедрил такую камеру, чем спровоцировал настоящий бум на серийные выпуски, спустя 10 лет, после первой презентации. Производители оценили практичность и удобство камер для заднего видения при парковке автомобилей, и внедрили в свои производства.

Зеркала – одна из самых удачных деталей автомобиля: неудивительно, что они так мало меняются со временем. Зачем от них отказываться? В первую очередь – из-за аэродинамики. Исчезновение по бокам машины больших зеркал уменьшают аэродинамическое сопротивление воздуха, что существенно влияет на расход топлива и динамику автомобиля. В том числе использование по бокам камер позволило инженерам уменьшить шум в салоне, который создают традиционные зеркала. Использование камер поможет уменьшить «мертвые зоны» – не будем забывать, что сами корпуса зеркал тоже ухудшают обзорность.

Однако замена обычных зеркал на камеры принесет не только выигрыш, но и некоторые неудобства. Водителям придется привыкать – и не у всех это пойдет гладко.

Есть и чисто технические проблемы – камеры частенько выдают разнообразный «мусор» в изображении, особенно при контровом свете: дифракционные искажения, блики, полосы от искусственного освещения.

Камеры бокового вида можно установить и самому. Установка камер проходит быстро и легко. Нужно взять все части, саму камеру крепим на дверь или под стекло бокового вида к ней подключаем провода, которые должны проходить под корпусом автомобиля, после этого крепим монитор в салоне и подключаем провода к монитору, так же делаем с другой стороны автомобиля.

Первым серийным автомобилем с камерами бокового обзора стал вовсе Volkswagen. Речь о мелкосерийном Volkswagen XL1 – по сути, экспериментальной машине, которую в 2013 году собрали тиражом всего в 250 экземпляров.

С 1 мая 2018 все новые (то есть выпущенные после этой даты) автомобили на американском рынке должны быть в обязательном порядке оборудованы видеосистемой заднего обзора – так на языке Министерства транспорта США именуется камеры заднего и бокового вида.

Прежде всего, к любому новшеству трудно привыкнуть и камеры не исключение, нужно научиться вовремя реагировать на непривычный способ считывания информации, не для всех этот процесс пройдет гладко. Ну и конечно технические проблемы: цифровые камеры часто дают сбои в работе, на мониторе появляется искажения, блики, торможение картинки и прочий «мусор». Еще одно маленькое неудобство проявится в зимний период, при сильном морозе придется подождать, пока прогреется монитор, ведь жидкие кристаллы имеют свойство замерзать при низких температурах.

<https://autofuct.ru/kamery-vmesto-zerkal-preimushhestva-i-nedostatki-izobreteniya/>