

## Бензиновые двигатели запретят через несколько лет



Введение жестких экологических правил заставляет автопроизводителей искать способы [экономии горючего](#). В ход идут все возможные методы, которые неизбежно отражаются как на конструкции моторов, так и на конструкции кузовов автомобилей.

Поэтому через несколько лет, когда в силу вступят еще более жесткие требования к автомобилям, [машины](#) все более отдаленно будут напоминать те авто, которые мы видим сегодня на улицах наших городов.

Причем эта ситуация будет актуальна не только для Европы, давно сражающейся за чистоту [выхлопов автомобилей](#): предполагается, что уже вскоре на Капитолийском холме может быть принят закон, ограничивающий средний расход выпускаемых в США автомобилей на уровне 8 литров на 100 км для легковых машин и 9 литров – для пикапов. Для справки: по данным американского издания Popular Mechanics, сейчас эти значения выше в среднем на полтора-два литра на “сотню”. Каким образом автопроизводители будут достигать этих показателей – пока не ясно. Но есть несколько вариантов развития автомобилестроения.

Один из способов – снижение веса автомобилей. В этом уже преуспели европейцы – [Audi](#) и [Jaguar](#), например, успешно производят алюминиевые кузова для некоторых своих моделей, тем самым добиваясь неплохой экономии веса и, соответственно, топлива. Во многих спортивных автомобилях используются конструкции из пространственных алюминиевых рам с навесными пластиковыми кузовными панелями (например, [Lotus Elise](#)), более дорогие автомобили могут похвастать иногда даже углепластиковыми монококами ([Mercedes-Benz McLaren SLR](#)) – эта технология пришла из мира “Формулы-1”. Но пока все эти изыски не стали массовыми – такие технологии слишком дороги.

Если продолжать снижать вес, то возможна замена традиционных стекол многослойными, с проставками из поликарбонатного стекла. Другой, во многом неожиданный источник избыточного веса – проводка. С повальным увеличением [электронных компонентов](#) в автомобиле вес проводов стал играть существенную роль. Выход – применение беспроводных технологий. Это, несомненно, пока заметно дороже, но со временем может помочь сэкономить десятков-другой килограммов.

Более реальный способ снижения выбросов в атмосферу, который уже всюду применяется ведущими компаниями, – разработка более эффективных силовых установок.

[Электромобили](#) пока в расчет брать не стоит – как ни жаль, но эта технология пока развивается не так быстро, как хотелось бы. Человечество до сих пор не может изобрести легкий и компактный аккумулятор большой емкости или компактный генератор дешевой электроэнергии.

Но возможен и иной путь. Самый простой и наиболее актуальный в наши дни – повышение эффективности двигателей. Здесь немалую роль играют новомодные коробки передач с количеством ступеней от 5 до 8. Более плавная смена ступеней – еще один способ [экономить драгоценные литры](#). Альтернатива бензину – переход на дизельные моторы. Солярка сгорает на 30 процентов эффективнее бензина, соответственно, экономия в среднем составляет те же 30 процентов, если сравнивать бензиновую и дизельную силовые установки аналогичного объема.

Но автопроизводители в своих изысканиях не останавливаются и на этом, разрабатывая установки, работающие на водороде и иных видах альтернативного топлива. [Водород](#) выгоден тем, что под него можно переоборудовать обычные двигатели. Так, например, сделали в BMW – недавно был представлен первый прототип серийного водородного авто – [BMW Hydrogen 7](#).

А можно еще припомнить на шумевшие “трехлитровые” машины производства концерна VW. Свое название они получили не за объем двигателя, а за то, что потребляли в среднем около 3 литров дизеля на 100 км. Тогда во главе VW стоял Фердинанд Пих – под его патронатом был даже представлен прототип [“литрового” автомобиля](#). Достигнуты столь впечатляющие показатели были благодаря комплексу мер. Кроме снижения веса и более совершенных моторов, ради достижения малого расхода топлива применяли специальные шины с пониженным сопротивлением качению, дорабатывали аэродинамику автомобиля. Также была использована система “старт-стоп” – во время остановок мотор глушила автоматика, а при нажатии педали газа она же вновь запускала его.

В ближайшем уже будущем нас ждет много интересного – тут и [биотопливо](#), вокруг которого так много шума в последнее время, и ввод сверхстрогих экологических норм – цивилизованный мир всерьез взялся за автомобилестроение. И поэтому где-нибудь через полтора десятка лет бензиновые двигатели в их нынешнем виде вымрут – либо они эволюционируют в гибридные силовые установки, либо начнут потреблять экологически чистое [альтернативное топливо](#). Увы, но российский автопром находится в стороне от мировых тенденций и поэтому тоже обречен на вымирание...

Евгений Липовицкий