



FIAT PUNTO EVO NATURAL POWER СТОИТ НА €3 ТЫС. ДОРОЖЕ АНАЛОГА, РАБОТАЮЩЕГО ТОЛЬКО НА БЕНЗИНЕ. БОЛЕЕ ВЫСОКАЯ ЦЕНА ОКУПИТСЯ ЗА СЧЕТ ДЕШЕВОГО ТОПЛИВА ЧЕРЕЗ 44 ТЫС. КМ

Главное на сегодня достоинство КПГ — экологичность. При сгорании метана образуется меньше вредных веществ. Не случайно его используют в кухонных плитах без всякой дополнительной очистки «отработавших газов». За экологичность приходится платить: автомобили, рассчитанные на использование двух видов топлива, стоят заметно дороже. Fiat Punto Evo Natural Power в Европе обойдется в €16,5 тыс. — на €3 тыс. дороже, чем бензиновый автомобиль в той же комплектации. Почему же их покупают? Стоимость КПГ заметно меньше, и, по расчетам Volkswagen, пробег в 100 км обойдется хозяину модели Touran EcoFuel меньше чем в €5, ведь средняя стоимость КПГ чуть ниже €1 за 1 кг. Бензин сегодня стоит в Германии более €1,5 за 1 л, так что обычный Touran потратит на тот же пробег €9,9 — вдвое больше! Но все же чтобы окупить повышенную цену EcoFuel, необходим пробег в 44 тыс. км. Поэтому основными потребителями таких автомобилей Volkswagen видит профессионалов, в частности таксистов. Для них менее актуальна и другая проблема — небольшое число автомобильных газонаполнительных компрессорных станций (АГНКС). В Германии всего 891 станция, где можно заправиться КПГ. Притом что сжиженным газом можно заправиться на 6271 станции, а АЗС с бензином и дизельным топливом — около 12 000.

ИНФРАСТРУКТУРНАЯ ПРОБЛЕМА В России ситуация еще хуже. В Германии парк автомобилей на КПГ насчитывает около 85 тыс. единиц, то есть на каждые 100 машин приходится одна станция. У нас развитие сети АГНКС началось еще в 1980-е годы, однако сегодня в РФ насчитывается 250 АГНКС — в среднем одна станция на 400 потенциальных потребителей. И во многих городах, а то и целых регионах есть только одна точка, где можно заправиться КПГ. Профильный сайт www.agnks.ru сообщает только о четырех станциях в Москве — все они на МКАД.

АГНКС сложнее по устройству, чем обычная АЗС: здесь стоят компрессоры, которые доводят давление газа из обычного газопровода до необходимых 200–250 атмосфер. В принципе метан относительно безопасен: он легче воздуха и легко рассеивается в атмосфере. Однако при таком давлении опасен любой газ: при повреждении части баллона или другого оборудования осколки разлетаются с огромным ускорением. Именно

ОКТАНОВОЕ ЧИСЛО ПРИРОДНОГО ГАЗА ДОСТИГАЕТ 120–130 ЕДИНИЦ, ТАК ЧТО ТЕОРЕТИЧЕСКИ ДВИГАТЕЛЬ НА НЕМ МОЖЕТ ИМЕТЬ БОЛЕЕ ВЫСОКУЮ СТЕПЕНЬ СЖАТИЯ, ЧЕМ БЕНЗИНОВЫЙ

от осколков должны защищать перегородки, установленные между заправочными постами на АГНКС.

Стоимость небольшой АГНКС, рассчитанной на заправку нескольких десятков автомобилей в сутки, начинается с 250 тыс. рублей, поэтому ее приобретение экономически оправданно только при наличии хотя бы небольшого парка автомобилей. Установка газового оборудования

на машину обходится в 20–50 тыс. рублей, и при этом даже современные баллоны все-таки отнимут заметный объем в багажнике и увеличат массу машины. Для легкового автомобиля это иногда критически важно. Именно поэтому наиболее привлекателен переход на КПГ для коммерческого транспорта с его предсказуемыми маршрутами, значительными пробегами и сравнительно большим расходом топлива. Важны и большие размеры самих автомобилей. Хотя и в этих случаях для баллонов иногда приходится искать место. Например, в автобусах баллоны часто ставят на крыше.

Тем не менее дешевизна природного газа стимулирует быстрое увеличение числа работающих на нем автомобилей. Лидируют в этом направлении не слишком богатые страны, в которых или в соседних с ними регионах имеются значительные запасы природного газа. В Иране и Пакистане парк автомобилей на КПГ в конце 2010 года превысил 2 млн и 2,5 млн соответственно, в Аргентине и Бразилии превышает 1,5 млн. А в России не дотягивает до сотни тысяч и при этом уменьшается. Однако экологическая составляющая учитывается и в более богатых государствах — в США правительственные ведомства обязаны закупать такие автомобили.

ВЗГЛЯД В БУДУЩЕЕ Уже сейчас любой желающий может дополнить автомобиль оборудованием для работы на природном газе. А многие производители уже предлагают специальные версии своих моделей. Примерами могут служить упомянутые выше Fiat и Volkswagen.

Оригинальный путь выбрала Audi: она проводит в жизнь специальную программу Balanced Mobility, в рамках которой планирует комплексное решение. Компания закупила несколько ветровых турбин, смонтировала в Северном море, и вырабатываемое ими электричество используется в добыче метана.

Впрочем, не все автопроизводители рассматривают газ как самое перспективное альтернативное топливо. Nissan, который первым в мире выпустил на рынок семейный электромобиль LEAF, считает необходимым сконцентрироваться именно на направлении электромобилей. Volvo сочла, что природный газ оптимален только для коммерческих автомобилей. Это же направление развивает и Daimler. Свой взгляд на использование газа как моторного топлива и у нефтегазовых компаний. Например, Shell разработала технологию получения из газа синтетического дизеля и уже производит его на заводе в Катаре (подробнее об этом производстве можно прочесть на стр. 6).

Кажется, единообразию подходов, царившему в автомобилестроении почти целый век, приходит конец. Однако у природного газа есть мощное преимущество: он не потребует существенного изменения конструкции автомобилей, и перевести на него можно даже уже существующий парк. ■

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГАЗА В КАЧЕСТВЕ ТОПЛИВА С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ЭКОНОМИКИ НАИБОЛЕЕ ЦЕЛЕСООБРАЗНО ДЛЯ КОММЕРЧЕСКИХ АВТОМОБИЛЕЙ, КОТОРЫЕ ЗА ГОД ПРОЕЗЖАЮТ ДО 60 ТЫСЯЧ КИЛОМЕТРОВ



ПРЯМАЯ РЕЧЬ СТОИТ ЛИ ПОДДАТЬ ГАЗУ?

В целом наш концерн ведет активный поиск решений в области альтернативных приводов. Мы приняли решение работать сразу в нескольких направлениях, поскольку у разных категорий клиентов ожидания от автомобилей разнятся. В результате уже сейчас мы располагаем готовыми к серийному производству технологиями создания электромобилей (оптимальны для коротких поездок в городской черте), автомобилей на метане и сжиженном газе, а также на водородной ячейке, более подходящих для длительных перегонов. У нас есть А-класс E-Cell, продемонстрированный на ПМЭФ-2011, В-класс F-Cell, работающий исключительно на водороде и проехавший порядка 30 тыс. км в ходе завершившегося 1 июня мирового пробега по 4 континентам и 15 странам, имеются электрические SLS и Vito E-Cell. Автомобили Mercedes-Benz с альтернативными двигателями регулярно участвуют в разного рода выставках в России, есть они и у клиентов. Автомобили с технологией NGT Mercedes-Benz уже прошли все необходимые процедуры сертификации и могут быть приобретены клиентами. В частности, цельнометаллический фургон Sprinter NGT (на метане) эксплуатируется компанией TNT с начала 2011 года. Автомобили Sprinter с технологией NGT в виде фургона и в пассажирской версии успешно тестировались ВНИИГАЗом в течение длительного времени, имеются отчеты.

Спрос на подобные автомобили ограничивается отсутствием развитой инфраструктуры, отсутствием государственных дотаций на приобретение и эксплуатацию автомобилей с альтернативными двигателями. Немалая цена также играет важную роль в принятии решения о приобретении такого автомобиля.

Антон Свекольников, МЕНЕДЖЕР ПО СВЯЗЯМ С ОБЩЕСТВЕННОСТЬЮ VOLVO CARS В РОССИИ: — Volvo Cars не производит легковые автомобили и внедорожники на природном газе. На сегодняшний день мы считаем, что использование таких технологий более применимо и экономически выгодно для производителей коммерческого транспорта. С технической точки зрения производство автомобилей на природном газе не представляет сложности, но с учетом низкого спроса на такую продукцию производство сегодня было бы убыточным для производителя. В легковой индустрии мы считаем более перспективным развитие гибридных и электрических автомобилей. В начале 2011 года на автосалоне в Женеве мы представили дизельно-электрический гибрид Volvo V60 Plug-inHybrid. Производство этой модели стартует уже в 2012 году. А уже сейчас на заводе в Швеции мы производим электрокар Volvo C30 Electric, который способен проехать на одной зарядке до 150 км.

