

Игорь Лагутин



Кризис и нравственность

В определенном возрасте все мы (или, по крайней мере, большинство из нас) читали замечательные книги О. Генри, который творил в стране «неограниченных возможностей» и создал целую галерею портретов «безобидных жуликов». Достаточно вспомнить доктора ВовХу, торговавшего неким «эликсиром» от различного рода телесных расстройств. Желающих поторговать столь оригинальным продуктом было всегда много. Как известно, Василий Алибабаевич из фильма «Джентльмены удачи» погорел на той же желтой жидкости биологического происхождения, которой разбавлял бензин.

Похоже, что сегодня в связи со сложным положением на рынке ГСМ, когда бензин, по мнению многих, должен дешеветь (некоторые обещают цену в 16 руб. за литр Аи-95), случаи с подделкой бензина, скорее всего, увеличатся в разы. Разумеется, что мочой разбавлять сей продукт не будут, однако «догонять» до нужной кондиции посредством различных добавок, без сомнения, начнут снова. По мнению большинства экспертов, крайними в этой истории окажутся не добытчики нефти и не производители бензина, а торговцы, прежде всего мелкие.

Что делать? Во-первых, воспользоваться старыми приемами вычисления некачественного бензина: по внешнему виду, запаху и по статистике – черному списку заправок, которую, как правило, ведут водители автомобилей, во-вторых, придирчивее относиться к топливным фильтрам, которые установлены на топливных системах подвесных и стационарных моторах, и, в-третьих, перейти на бензин марки Аи-92, если в инструкции по эксплуатации обозначена такая возможность.

Во многих регионах, где о качественном бензине продолжают только мечтать, видимо, снова будет в моде «газоконденсат» непредсказуемого фракционного состава с отсутствием нужного пакета присадок. В данном случае в проигрыше останутся владельцы современных четырехтактных моторов и двухтактных большой мощности (от 170 л.с. и выше). Эти моторы

очень плохо переваривают подобное «пойло», которое иначе назвать язык не поворачивается.

Уже участились предложения «купить моторное масло в розлив». Действительно, почему бы и нет? Многие фирмы закупают масла в 200-литровых бочках (а также в 100- либо в 50-литровых) и используют его в своих целях. Но это касается в основном масел для четырехтактных моторов и трансмиссий. Масла для двухтактных моторов в бочках покупать как-то не принято. Поэтому стоит воздержаться от покупки масла в розлив. Первая причина – это отсутствие реальной возможности определить, какое конкретно масло предлагается. Ну, нальют, к примеру, пару литров из бочки с логотипом «Mobil» или «Shell», но где гарантия, что в бочке действительно то масло, о котором шла речь с продавцом? Копеечная экономия в данном случае может обернуться большими проблемами. Вторая причина – появление относительно нового стандарта на масла FCW, на которые и рассчитаны современные четырехтактные подвесные моторы. Да и старые моторы лучше «кормить» этим маслом, так как формулы современных автомобильных масел достаточно далеко ушли от первоначальных, и при их использовании в подвесных моторах возможно нарушение теплового режима и другие неприятности.

Высокие цены на бензин в 2008 г. открыли широкую дорогу продавцам различных добавок к топливу, кото-

рые, судя по рекламной продукции, способны уменьшить расход топлива на 30, 50 и даже 70%. Такое впечатление, что они предлагают товар – бензин – со скидками. Сходу таких продавцов обзвать мошенниками нельзя, так как благодаря различным разработкам, к примеру, впрыску водорода в коллектор дизельного двигателя, действительно можно значительно понизить расход топлива при определенном режиме работы и уменьшить выбросы в атмосферу. Однако эти разработки еще толком не исследованы, неясно и как все это скажется на работе двигателя в целом. При этом стоимость установок, которые вырабатывают водород и осуществляют порционный впрыск, колеблется от 4000 до 14 000 долл. США. По дорогам США, Канады да и других стран уже бегают опытные образцы автомобилей с дизельными моторами, оснащенными такими установками, но пока подавляющая их часть принадлежит фирме, разработавшей данное устройство. Как оно будет жить на бензиновых моторах средней мощности, пока сказать трудно. Однако в России ряд организаций уже предлагают подобные устройства как для дизельных, так и для бензиновых двигателей средней мощности, обещая при их использовании безумную экономию топлива.

Идея добавки водорода в бензин или в дизельное топливо не нова. Еще во время Великой Отечественной войны в Ленинграде был опыт эксплуатации грузовиков на водородно-воздушной смеси, избыток «отработки» кото-

рой имелся в частях, использовавших азростаты. Правда, это были «чистые» смеси, без бензина. Более близкий вариант, т. е. система впрыска определенной части водорода в камеру сгорания, появился во второй половине 70-х гг. Тогда был создан автомобиль на базе «Москвича 412», на котором стоял конвертированный мотор, работающий на водороде, на смеси бензина и водорода или просто на бензине. Примерно в те же годы появился «ВАЗ 2101», способный ездить на бензине с добавками водорода (из гидридов). Причем отчеты в те времена сообщали, что при использовании водородных «добавок» расход бензина снижается на величину, равную примерно 40%. В других источниках утверждалось, что КПД повысился на 40%. Однако по многим, не всегда понятным, причинам все проекты в стране были приостановлены и затем успешно закрыты. Вроде бы странно – все-таки 40% экономии бензина...

На самом деле для того, чтобы подать водород в камеру сгорания, его надо откуда-то взять. Можно возить с собой баллоны со сжатым газом, что не всегда удобно, опасно и недешево. Можно на автомобиль установить специальное устройство, которое будет получать водород, к примеру, из гидридов водорода, но это тоже недешевое удовольствие. Плюс повышение веса автомобиля, плюс отбор мощности на работу устройства и т. д. При этом нет никаких четких данных (по крайней мере, в доступных источниках) о влиянии водородно-бензиновых смесей на ресурс двигателей.

Сейчас на рынке есть предложения на эту тему, однако не всегда стоит поддаваться на уговоры продавцов хотя бы по одной простой причине – реальных данных о работе моторов и их ресурсе нет. Может быть, эти технологии и хороши, но рисковать пока придется за свой счет.

Существуют также предложения «водородной» добавки в топливо. Действительно, вы можете приобрести баночку с неким веществом, содержащим водород, при попадании которого в камеру сгорания должно произойти чудо – экономия бензина от 30 до 70%. Многие фирмы в свое время проводили массу экспериментов по созданию водородосодержащих носителей, которые могут растворяться в бензине

и донести водород до камеры сгорания; есть даже патенты на эту тему. Однако конкретных свидетельств независимых структур (производителей моторов) о том, что такой-то мотор отработал столько-то времени и «съел» столько-то бензина (дизельного топлива) пока нет, по крайней мере, в доступных источниках. Информация продавца на этот счет, возможно, и верна (или отчасти верна), но для собственного спокойствия лучше иметь под руками (или перед глазами) заключение независимой экспертизы. Желющие, конечно, могут поэкспериментировать, но опять же за свой счет и на свой страх и риск.

К слову сказать, многие разрекламированные проекты автомобилей «на водороде» достаточно активно критикуются специалистами. Да, водород не выделяет при работе вредных веществ, но на выработку этого самого водорода и на содержание всей инфраструктуры, с ним связанной, необходимо затратить столько энергии, что проще ездить на бензине, особенно, если не увлекаться мощными моторами.

Хорошо известно и такое предложение – сэкономить на бензине от 10–20% с помощью магнита на топливном проводе. В 80-е гг. многие прошли этот путь, который обещал чудесную «ориентацию молекул в нужном направлении», однако на деле экономия получалась либо мизерная, либо «никакая». К счастью, установка магнита (магнитов) не влечет за собой никаких отрицательных последствий.

Однако все идеи по экономии топлива появились не сегодня, но автопроизводители ими почему-то не воспользовались. Нет магнитов на топливных магистралях, не применяют водородосодержащие добавки к бензину, не устанавливают дополнительное оборудование, подающее водород в камеру сгорания.... Не хотят производители моторов взять на вооружение, казалось бы, «очевидно выгодные вещи» – экономия-то должна составлять до 70%! Нет, кто-то упорно развивает турбонаддув, кто-то – компрессоры, кто-то «играет» с изменяемой геометрией коллекторов, но с добавками водорода пока развлекается только пара фирм, при этом очень осторожно. По крайней мере, в продаже не найти серийный авто-

мобиль с системой впрыска водорода, а в инструкциях отсутствуют рекомендации по применению водородосодержащих добавок.

Тут надо заметить, что водород горит в присутствии кислорода с выделением воды. Это наблюдал еще Генри Кавендиш, который и открыл водород в 1766 г. С воздухом он образует взрывоопасную смесь (смеси). Как быть в том случае, когда что-то сломается в устройстве, подающем водород в коллектор мотора? Что делать с элементами мотора в этом случае и как их защитить? И есть ли квалифицированные специалисты, способные профессионально установить предлагаемую аппаратуру? На эти вопросы вразумительных ответов нет.

Нельзя сказать, что все предлагаемые в наши дни методы экономии бензина путем добавки водорода – «полная ерунда». Разумеется, нет. Об этом говорит не только теория, но и практика. Многие ученые продолжают работать в этом направлении, а значит, смысл в этом какой-то есть, и есть реальные результаты. Однако, как сообщают многие отечественные и зарубежные исследователи, общая экономия от применения впрыска водорода (с учетом его хранения, выработки и подачи) может составлять от 5 до 10% (максимум до 15%), причем при определенных режимах работы мотора. Наибольший эффект на самом деле – не столько в экономии, сколько в отсутствии некоторых вредных составляющих в выхлопе – водород помогает сжечь топливо максимально полно. Этот факт пока еще никто не отрицал.

Цель же нашей статьи – не выявить нечестных на руку продавцов (хотя некоторые торговые фирмы, обещающие «чудо экономии», готовы сделать скидку, если вы приведете друзей...

Что-то это сильно напоминает), а показать, что подобная реклама – результат страстного желания продать товар. Это-то и смущает, особенно если еще не забыт школьный курс физики и химии.

