

Автор: Михаил Гринько, ООО «СОК ТРЕЙД»

Маленькие помощники в большом бизнесе

Экспресс анализаторы могут проверить качество топлива прямо на заправке

Фальсификат, бодяга... -некачественное топливо, к сожалению, встречается автолюбителям все чаще. Множатся «народные» методы проверки качества топлива – от простых, с помощью собственных органов чувств, до более «научных» - с использованием салфетки и марганцовки. Поэтому актуальность проблемы доверия, а правильное – недоверия заявленному качеству покупаемого топлива, не нуждается в дополнительных обоснованиях.

10 июля 2014 года вступило в действие Постановление Кабинета Министров Украины № 927 от 1 августа 2013 года «Об утверждении Технического регламента о требованиях к автомобильным бензинам, дизельному, судовому и котельному топливу», согласно которому в Украине действуют стандарты ЕВРО-3, ЕВРО-4, ЕВРО-5. К слову, в Евросоюзе использование топлива стандарта ЕВРО-3 прекратилось в 2005 году, а ЕВРО-4 - в 2009.

Как узнать, соответствует ли топливо стандарту? Ведь заправка плохим топливом наносит вред и автомобилю, и всему живому вокруг.

Как правило, крупные игроки рынка имеют в своем распоряжении лаборатории для контроля качества нефтепродуктов. Остальные полагаются на сертификат завода-производителя. В лучшем случае - отдают пробы в независимые лаборатории.

При этом топливо проходит длинный путь от завода до АЗС. Возможностей разбавить, долить, смешать, т.е. фальсифицировать, за это время случается немало. Поэтому качественное топливо «с завода», может оказаться некондиционным к моменту его заправки в автомобиль.

Такого же мнения придерживается Объединение операторов рынка нефтепродуктов Украины: «Проверки качества топлива в Украине необходимо проводить не на границе, а на АЗС». Однако подходящая лаборатория редко находится поблизости. Чтобы доставить и проанализировать образец по всем показателям, потребуется один-два дня. Раньше приходилось с этим мириться, но сегодня уже добрый десяток компаний в Украине очень эффективно решили для себя эту проблему! Они используют экспресс анализаторы топлив.

Экспресс анализаторы могут определить качество топлива сразу же на месте отбора образца без необходимости везти пробу в специальную лабораторию.

Экспресс анализаторы топлив – это:

- **Скорость**

Название «экспресс анализатор» говорит само за себя - анализ будет проведен быстро. Полноценный анализ одной пробы топлива в стационарной лаборатории классическими методами может занимать до 8 часов (в зависимости от количества анализируемых параметров). Плюс надо учитывать время на доставку пробы в лабораторию. Используя экспресс анализаторы, результаты можно получить на месте за несколько минут.

- **Портативность**

Малые габариты избавляют от необходимости иметь большое помещение. Потребляемая мощность - не более 200 Вт - позволяет использовать приборы в полевых условиях, запитывая от прикуривателя в автомобиле. Специальные антивибрационные подставки берегут приборы от повреждений. Все это позволяет в полной мере использовать экспресс анализаторы в передвижных мобильных лабораториях. Нет необходимости везти образцы в лабораторию - все можно сделать на месте.

- **Простота работы и обслуживания**

С работой на анализаторе справится любой человек. Обучение процессу не занимает много времени, специальная квалификация не требуется. Экспресс анализаторы работают в автоматическом режиме, что сводит влияние человеческого фактора к нулю.

- **Безопасность**

Для проведения анализов не используются токсичные реактивы. Экспресс анализаторы не нуждаются в специальном обслуживании. Количество необходимого образца во много раз меньше, чем для традиционного анализа, поэтому объем легковоспламеняющихся и взрывоопасных жидкостей в помещении значительно снижается.

- **Финансовая составляющая**

Ориентировочная стоимость портативного ИК Фурье анализатора топлив - 70 тыс. евро, экспресс анализатора температуры вспышки - до 30 тыс. евро.

Цифры внушительные, однако, не забываем и другие цифры - чтобы оснастить стандартную лабораторию, выполняющую аналогичный список показателей, необходимо потратить 500 - 600 тыс. евро.

Как говорится, почувствуйте разницу!

Если у вас нет собственной лаборатории, а контролировать качество надо, то придется обращаться за помощью в другие лаборатории. Анализ в независимой лаборатории по всему перечню показателей текущего тех регламента стоит примерно 280 и 550 евро соответственно за образец бензина и дизельного топлива. Анализ на экспресс анализаторах не требует дополнительных расходов, кроме приобретения самих анализаторов. В зависимости от количества выполняемых анализов окупаемость экспресс анализаторов - от 1 до 5 лет.

С другой стороны, независимая лаборатория выполняет анализы арбитражными методами с выдачей соответствующих сертификатов. Это не экспресс анализ. Мобильные анализаторы предупреждают о возможном отклонении в качестве топлива. И в случае обнаружения параметра, «выпадающего» из спецификации, Вам достаточно отправить образец в независимую лабораторию. Она подтвердит или опровергнет Ваши опасения, выполнив всего один! анализ арбитражным методом, что намного дешевле всего перечня.

Экспресс анализаторы топлив условно можно разделить на приборы, автоматизирующие стандартные методы и совершенно инновационные автоматические анализаторы.

К первым относятся анализаторы температуры вспышки дизельных топлив, дистилляции, давления насыщенных паров. В таких приборах сохранен без изменений сам принцип арбитражного анализа, но алгоритм проведения испытания модернизирован для более быстрого и безопасного анализа. Эти усовершенствованные методики, уже стандартизованы на международном уровне и имеют соответствующий номер ASTM, EN и т.д. Они выдают данные, отлично коррелирующие с арбитражными методами. Примерами таких приборов являются MINIFLASH TOUCH, MINIDIS ADXpert, MINIVAP VPXpert производства австрийской компании Grabner-Instruments.

Анализаторы второго типа не имеют аналогов среди арбитражных приборов. Это так называемые ИК Фурье анализаторы. Измеряя спектр поглощения образца топлива, эти приборы сопоставляют его со своей базой данных и прогнозируют результат по измеряемой пробе на основе этих данных. К таким анализаторам относится Miniscan IRXpert – также производства Grabner-Instruments, обеспечивающий оперативное измерение более 40 параметров, таких как: октановые числа моторным и исследовательским методами, цетановое число и цетановый индекс, фракционный состав, плотность, давление насыщенных паров, бензол, ароматические углеводороды, оксигенаты, олефины, всевозможные эфиры, в том числе метиловые эфиры жирных кислот (FAME), полициклическая ароматика, присадки и другие показатели качества.

Бенджамин Франклин однажды сказал: «Время - деньги». Сегодня, при использовании экспресс анализаторов, у основных игроков нефтяного рынка появилась возможность по-настоящему экономить и, время и деньги, а некоторые уже этим пользуются!

Цитата:

«Время - деньги».

Бенджамин Франклин

Анекдот:

На автозаправке кассир обращается к водителю: — Должен Вас предупредить: с сегодняшнего дня бензин подорожал. — Хорошо. Налейте пятьдесят литров вчерашнего.