

ЭКОНОМИКА ДОЛЖНА БЫТЬ ЭКОНОМНОЙ

Люди среднего возраста, конечно же, помнят этот лозунг эпохи Брежнева. Хотя, вряд ли, кто-нибудь из них пытался проанализировать его суть. А вот два друга, Олег и Ваня, восприняли этот лозунг в буквальном смысле, когда понадобилось подшаманить Олегову "копейку". Это авто просто-яло без запуска мотора больше трёх месяцев - его сначала варили, потом шпаклевали, а потом красили. После вынужденного простоя машина начала "тупить" и "кушать" масло. Хозяин авто, Олег, почти совсем не разбирается в машинах. Зато его друг, Ваня, считал себя "спецом", потому, что около 30 лет отъездил на "Жигулях". Поэтому он сразу же поставил диагноз - пересохли сальники клапанов. А с поршневой группой всё в порядке, ведь кольца совсем недавно менялись. Сальники решили заменить сами - для чего платить кому-то деньги, когда можно сэкономить? Так друзья и поступили.

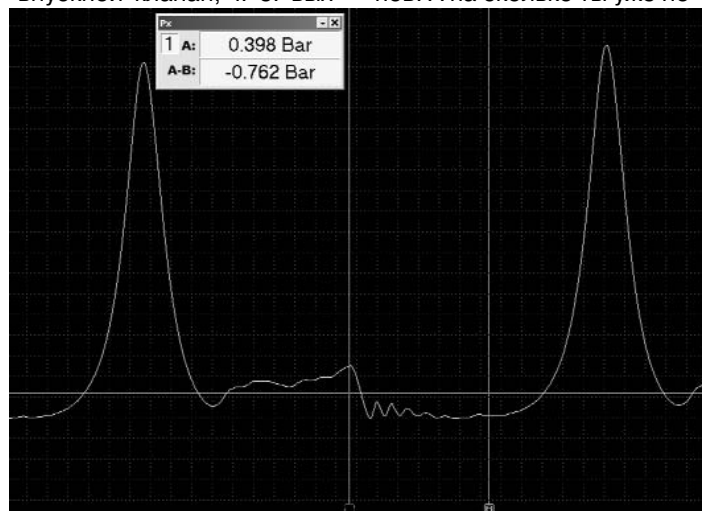
Поздно вечером мне позвонил постоянный клиент, по имени Олег и спросил, сколько будет стоить отрегулировать карбюратор на его ВАЗ 2101? "Если только покрутить винтик, то немного", - ответила, - только карбюратор регулируется в последнюю очередь. Сначала делается мотор, потом регулируется система зажигания, а уже потом карбюратор. Кстати, а мотор, в каком состоянии?" "Мотор делали", - ответил Олег. Услышав это "делали", я пробормотал что-то про то, что советский народ 70 лет строил коммунизм, а результат этого действия всем известен... Короче, встречу назначили на завтрашнее утро.

Первое же, что мне не понравилось в этом авто, - это звук мотора. Причём даже не могу объяснить, чем конкретно. Троекратно не было, но вот как-то тяжело

работал мотор, вроде задыхался. Подключаю вакуумметр - разрежение низкое около 15 дюймов рт. ст. (ок. 370 мм), что равняется прим. минус 0,5 бара. Говорю: "Похоже на проблемы с мотором". Но Олег мне отвечает, что как раз моторист и отправил его на регулировку карбюратора. Тогда подключаю газоанализатор. СО ок. 1% (при таком показателе мотор должен работать нормально), а вот СН высокое, чуть больше 1000 ppm (это говорит о плохом сгорании бензина). Такое СН бывает при одном неработающем цилиндре, но тогда смесь будет бедной. А здесь состав смеси нормальный. Ещё СН увеличивается при раннем угле опережения зажигания. Поэтому подключаю стробоскоп, но УОЗ оказывается в норме. Для уверенности проверяю всю систему зажигания. Как и почти в каждой машине преклонного возраста, находится много разных, мелких неисправностей: контакты прерывателя окисленные, УЗСКП (угол замкнутого состояния контактов прерывателя) слишком большой, центробежный регулятор заедает, а в свечах зажигания разные зазоры. Снимаю трамблёр и привожу его в порядок, потом очищаю свечи, регулирую зазоры и прозваниваю ВВ провода. Где-то в глубине души теплится надежда, что это поможет. Но нет, не помогло. Хотя мотор и заработал ровнее, но СН всё равно остаётся высоким. Делать нечего, буду тщательнее проверять мотор. Сначала USB-осциллографом Пос-толовского смотрю разрежение во впускном коллекторе. Эпюра при прокрутке вполне приличная, вот только разрежение подозрительно хорошее - около минус 0,35 бара. А почему же тогда на холостых разрежение слабое? Ещё раз,

уже внимательней, анализирую эпюру при прокрутке. Высота пиков уж очень большая, что указывает на большие пульсации разрежения во впускном. Тогда вкручиваю датчик вместо свечи и смотрю график давления первого цилиндра на холостых. Сразу же обращаю внимание на горбик в конце такта выпуска (см. фото). Потом измеряю фазы ГРМ. Получается, что распредвал спешит примерно на полтора-два зуба. Из-за этого выпускной клапан закрывается раньше ВМТ, и неуспевшие выйти выхлопные газы через выпускной клапан выходят во впускной коллектор, создавая противодействие и потерю вакуума. Снимаю клапанную крышку. Странно, но метки совпадают. Тогда ставлю поршень в ВМТ перекрытия (ВМТ 360°) и для того чтобы убедиться, что оба клапана открыты, рукой проверяю тепловые зазоры клапанов. У впускного клапана зазора нет, т. е. он открыт (как и должно быть), а вот у выпускного между рокером и ножкой клапана зазор есть, т. е. выпускной клапан закрыт! Хотя на классике фаза перекрытия клапанов - 22°, т. е. 12° до ВМТ и 10° после неё, оба клапана должны быть открыты. Для проверки подаю воздух в цилиндр. Все подтверждается - открыт только выпускной клапан, т. е. вых-

лопные газы в конце такта выпуска идут опять во впускной коллектор для повторного дожигания. Прямо какой-то уродливый EGR получился! После всех проверок устраиваю Олегу допрос с пристрастием. И тут Олег "вспомнил". Оказывается, когда его друг Ваня поменял ему сальники клапанов, то он забыл зажать болт крепления шестерни распредвала. И поэтому где-то через 15 км после ремонта "Жигуль" заглох прямо на трассе. Сначала Олег ремонтировал мотор с помощью мобильного телефона, выполняя Ванины советы. Потом уже заводил мотор с помощью телефона и какой-то матери. Но, хотя Олег поставил на место открутившийся болт и шестерню и даже всё выставил по меткам, мотор так и не запустился. Пришлось Олегу добираться домой на "галстук". Уже дома моторист просто переставил ВВ провода в крышке трамблёра, после чего мотор запустился (странно, что у моториста не возник вопрос: "А почему же при правильно выставленных метках пришлось переставлять провода?") Но из-за неровной работы мотора моторист и отправил авто к карбюраторщику. "Ага, - сказал я Олегу, - так ты, оказывается, сэкономил на замене сальников клапанов. А на сколько ты уже по-



пал? И, я так думаю, что это только начало. Ведь даю 100%, что ты погнул клапана". "А вот и нет, - с гордостью ответил Олег, - у меня стоят "пятёрочные" поршня с выборками. Да, вот ещё, - опять "вспомнил" Олег, - когда я ставил шестерню распредвала, то из мотора что-то выпало". И Олег достал из "бардачка", помятую шпонку распредвала. Вот тут-то всё и стало на свои места. Оказывается, когда Олег думал, что он совмещает метки, он проворачивал только шестерню, а сам распредвал был неподвижен. В конечном итоге коленвал и распредвал оказались относительно друг друга в случайном положении... Так, а что же теперь делать мне? Выровнять шпонку и как-то приткнуть её на место? Но тогда я буду нести ответственность

за все будущие поломки мотора. Или сначала отправить Олега к мотористу, ничего не трогая? Но тогда я ничего не заработал, так как работа не сделана, карбюратор не отрегулирован и деньги брать не за что... Я выбрал третий вариант - не устанавливая шпонки и даже не снимая шестерню, выставить распредвал примерно в правильное положение, потом отрегулировать карб, а уже потом отправить Олега к мотористу. Итак, ослабляю болт крепления шестерни распредвала. На ВАЗах первых годов выпуска под этот болт ставилась специальная фиксирующая шайба, край которой загибался на грань головки болта. Но потом Автоваз решил сэкономить и ставить эту шайбу перестали. Ведь экономика должна быть экономной! А, возмож-

но, если бы была установлена такая шайба, то Олегу не пришлось бы "загорать" на трассе. Правда, Автоваз на этом не остановился. Если взять, например, электропроводку очень массовой модели ВАЗ 2106 нового образца, то в ней сэкономили и на сечении проводов, и на реле сигналов, и на проводе на правый сигнал, и на соединителе силовых проводов возле АКБ, и на проводах к лампочкам дверей, и на реле РС492 лампочки ручника. Но вернёмся к выставлению распредвала. Поставив коленвал в ВМТ и пытаясь базироваться по кулачкам распредвала, я определял, куда нужно сдвинуться, и вращал туда коленвал ключом храповика. Потом зажимал болт распредвала и проверял, что получается, контролируя зазоры на рокерах,

пытаясь поймать, примерно, середину перекрытия. И вот, после третьей попытки, я остался доволен результатом. Для надёжности, ещё и подал воздух в цилиндры, контролируя моменты закрытия клапанов. Когда же после всего я запустил мотор, то Олег, услышав звук мотора, сказал только: "О-о-о!" После прогрева мотора и последующей регулировки карбюратора (его регулировка заняла около минуты), сделали пробную поездку. Олег сказал, что его машина ещё никогда так хорошо не ездил. Но, это он, наверное, пошутил. Думаю, что лет тридцать назад она всё же ездил лучше. При прощании я посоветовал Олегу в дальнейшем экономить с умом и попросил передать большой привет мотористу.

Александр ПЕРЕДЕРИЙ

СТРОИМ БИЗНЕС ВМЕСТЕ: СЕТЬ НЕЗАВИСИМЫХ АВТОСЕРВИСОВ "PARTNER ELIT AUTOSERVICE" ОТ "ELIT-УКРАИНА" ПРИ ПОДДЕРЖКЕ BOSCH И ZF SERVICES

29 мая состоялась презентация обновленной сервисной концепции для сети независимых автосервисных предприятий Украины "PARTNER ELIT AUTOSERVICE". Это совместная программа компании "ELIT-Украина" и ее стратегических партнеров компаний ZF Services GmbH и Robert Bosch Ltd.

Программа "PARTNER ELIT AUTOSERVICE" для независимых СТО - это широкие возможности для бизнеса, постоянный доступ к актуальной технической информации по обслуживанию автомобилей. А также преимущества работы во всеукраинской сети независимых автосервисов: единая маркетинговая поддержка, узнаваемый бренд, продвижение станции среди конечных потребителей - автовладельцев. Согласно концепции программы развития сети независимых партнерских СТО "PARTNER ELIT AUTOSERVICE", все автосервисы, которые подписали контракт на участие в проекте, получают статус Original SACHS Service (концепция ZF Services) и статус официального партнера Bosch. Это гарантирует СТО полную поддержку от компаний по продуктам, организации обучения сотрудников, работе с оборудованием и т.п.

"Основная идея нашего проекта - это создание сети независимых автосервисов "PARTNER ELIT AUTOSERVICE" с высокими стандартами качества обслуживания и доступным уровнем стоимости услуг, объединенных едиными стандартами, - рассказывает Сергей Кобылинский, генеральный менеджер "ELIT-Украина".

Программа в основном ориентирована на сервис среднего размера (3-6 подъемников), среди которых выделяется несколько типов станций, в зависимости от их возможностей, оборота, перечня предоставляемых услуг. Общее пра-

АВТОНОВОСТИ

вило - это независимый сервис, который сегодня в Украине является типичным представителем малого бизнеса. Второе условие - определенный набор работ. Автосервис сети "PARTNER ELIT AUTOSERVICE" ориентирован на обслуживание, мелкий и средний ремонт, на которые приходится 80% работ на СТО (за исключением кузовного ремонта, ремонта двигателей, сложных работ по электронике и т.п.). У каждого из партнеров проекта есть свой пакет поддержки станции и свои требования к оформлению, организации работы, оборудованию и запчастям. Также есть определенные требования к расположению сервиса, помещению, общей организации работ и чистоте рабочих мест. От сотрудников станции требуется определенный уровень профессионализма, повышению которого будет уделяться большое внимание со стороны партнеров.

"Требования к станции достаточно простые и понятные. Для того чтобы стать нашим партнером, необходимо иметь на СТО, как минимум, 4 рабочих места, возможность проведения замкнутого цикла ремонта подвески, включая стенд регулировки (геометрии) колес, обязательно наличие оборудования для диагностики автомобиля - мотортестер. Это важно, потому что СТО должна быть готова к обслуживанию новых автомобилей своих клиентов. СТО должна стать постоянным клиентом поставщика продукции и лояльным партнером. Опрятный внешний вид как внутри, так и снаружи, также очень приветствуется зона для клиентов", - объясняет условия проекта Андрей Святный, директор представительства ZF Services в Украине.

Единственное обязательное условие - наличие на СТО диагностического оборудования Bosch, которое позволяет провести первичную диагностику автомобиля, быстро и правильно выявить проблему. Это требование связано с необходимостью гарантировать автолюбителям качественный сервис.