



Как приятно жарким майским деньком почувствовать, что настало лето. Все мысли уже о грядущем отпуске, погода прекрасна, птички поют. Радостный владелец садится в машину, но понимает, что на солнце температура в салоне поднялась до центральноафриканской. Не беда! Пару минут и самый летний апгрейд автомобиля – кондиционер наполнит атмосферу легкой прохладой. Все бы прекрасно, но почему-то салон заполняется не ароматом лазурных берегов, а каким-то специфическим амбре с явным привкусом брожения.

Опытный водитель знает, что этот запах полностью не продуть, и дезодорантами не приглушить. Он будет появляться при каждом включении кондиционера, особенно активизируясь при сильном нагреве салона, ведь это не просто разбухшая сырость, а специфическая среда устройства кондиционера.

Основная проблема кондиционера в том, что он при работе постоянно мокрый, и в нем безостановочно происходит перепад температур (собственно, это и есть его работа), а перепад, в свою очередь, является заложником образования конденсата. Влаги и тепло – идеальная среда для развития разнообразных бактерий и грибов. Если на охладитель дополнительно попадает пыль (ненадежные фильтры салона, их давно не меняли, или нет вовсе), то и она оседает на мокром охладителе. В пыли всегда обитают разнообразные живые бактерии. Попадая в такой райский уголок, они находят для себя самое достойное жилище, их популяция незаметно, но геометрически прогрессирует и, в конце концов, они образуют целую резервацию. Летом, находясь под постоянным обдувом, у них происходит естественный биологический отбор: слабые уступают место новым, и к зиме они образуют самые устойчивые и вредные первооткрыватели жизни на Земле. Зимой, когда кондиционер сухой и внешне вроде бы ничего не происходит – бактерии размножаются внутри спорами. Тепло двигателя дает им ежедневную подпитку. Это все приводит к тому, что даже после эксплуатации в течении одного сезона появляется неприятный запах внутри салона автомобиля.

В ЗДОРОВОМ КОНДИЦИОНЕРЕ – ЗДОРОВЫЙ ДУХ!

Некоторые водители не придают этому значения и яростно забивают противные посторонние запахи всякими дезодорантами и «пахучками». Но проблема в том, что это не просто запах, а миллионы живых существ, немалая доля которых не просто неприятна, а крайне вредна для здоровья людей. Причем не только для тех, у кого есть ярко выраженная аллергия или болезни легких, но и для здорового человека. Проблему нужно не приглушать, а лечить – стерилизовать источник развития бактерий, ведь некоторые из них даже смертельно опасны.

Кстати, одна из самых опасных бактерий, успешно развивающаяся именно в системах кондиционирования, была обнаружена лишь в 1976 году в США на конгрессе общественной организации «Американский легион». За короткий промежуток времени заболели 240 человек, и 34 из них скоростно скончались от пневмонии неизвестной этиологии, которая не поддавалась лечению традиционными методами. Разразился грандиозный скандал. Телевидение, радио и газеты широко комментировали трагические события, связанные с неизвестным заболеванием (кстати, именно журналисты окрестили его «болезнью легионеров»). На ноги были подняты все заинтересованные службы вплоть до ФБР: искали злоумышленников, вредителей, диверсантов, отравляющие вещества... Но оказалось, что причиной была всего лишь бактерия из кондиционера, с тех пор это смертельное одноклеточное называют легионеллой. Она одна из самых страшных, но в столпотворении охладителя, далеко не единственная вредная бактерия.

Итак, мы выяснили, что неприятный

запах, разбухшего от зимней спячки, кондиционера, вовсе не безобидная вещь, а болезнь системы, которую нужно дезактивировать антибактериальными, а не только затеняющими запах, средствами. Что на этом фронте предлагает известный лидер автохимии немецкая компания Liqui Moly?

KLIMA-FRESH

Это самое удобное средство, не требующее особых навыков и знаний устройства автомобиля. Средство предназначено, прежде всего, для обычного автомобилиста, не вооруженного инструментом, опытом ремонта и чистки. Смысл его универсального действия в том, что, это – «полный автомат». Работая 10 минут, средство самостоятельно распыляется в воздухе салона, затягивается системой кон-

диционирования и автоматически попадает в нужные места. Разумеется, необходимо закрыть салон и дать поработать системе обдува в замкнутом пространстве.

Баллончик одноразовый и рассчитан на одну машину. Кроме того, в его состав включен ароматизатор, поэтому основную функцию антибактериального действия дополняют и приятные ароматы. Есть очень простые инструкции,



Юрий Можаровский, мастер производства СТО ООО АВТО Интернешнл Метрополис:
- Выбор подобного средства индивидуален для каждого клиента. Прелесть данного препарата в том, что клиент может сделать щадящую обработку самостоятельно. Этим Klima-Fresh, может воспользоваться любой человек. Ему не нужна никакой подготовки: прочитал инструкцию, поставил, включил вентилятор – и все. Однако применение данного средства нельзя считать профессиональной чисткой, скорее любительской, полупрофессиональной. СТО может только продавать данный препарат в качестве опции. Использование этого средства непосредственно при работе на крупной станции не имеет смысла. Однако, в качестве важного предложения на полке в автомагазине при СТО – это весьма интересная позиция, как освежитель для профилактической чистки.

иллюстрированные понятными картинками с точной последовательностью. При этом, достоинство этого фрэша в том, что разбирать машину (а испаритель, как правило, находится между торпедо и двигателем) совершенно не нужно.

Его можно применять и на СТО, но это скорее орудие для ленивого мастера, а основное предназначение – профилактическое освежающее средство для бытового применения обычными автомобилистами. Тем не менее, каждое из этих средств было апробировано профессионалами крупнейшей в Киеве СТО Suzuki, и нам весьма важно услышать их мнение.

KLIMA-ANLAGEN-REINIGER

Еще немаловажно в каком «стойле» живет автомобиль. Как ни поразительно, но более щепетильное гаражное хранение в данном случае еще больше усугубляет ситуацию. Если автомобиль «прописан» в гараже и не прогревается зимой, то в замкнутом пространстве благодатная среда для цвели и плесени дает увеличение колоний бактерий и еще больше запахов.

И вот здесь на сцене Liqui Moly, в борьбе за наше здоровье, появляется, пожалуй, самый правильный инструмент - аэрозольный очиститель кондиционеров Klima-Anlagen-Reiniger. Его главное отличие от Klima-Fresh в том, что он способен добраться до наиболее уязвимых частей системы кондиционирования. Он не только удаляет запах и проводит профилактическую работу, а способен достигать эпицентров скопления вредоносных бактерий. Если первое (бытовое средство) в компромисс разборчивости машины старается дезактивировать бактерии наиболее простым способом и применяется в виде общего распыления, то другое - в виде жидкости, впрыскивается непосредственно в кондиционер.

Отсюда и способ действия очистителя кондиционеров - он

уже имеет пластмассовый зонд-распылитель, которым можно дойти до самых труднодоступных мест. Ведь испаритель имеет слои, и бывает тяжело добраться в места, когда плесень с бактериями проживает глубоко внутри. Поэтому в отличие от первого средства, здесь применяются несколько разные принципы чистки. Klima-Fresh дает очень тонкий распыл, практически в виде тумана, почти пара, который за счет прохождения потока воздуха через испаритель, оседает на нем и потом, стекая в дренаж, производит обеззараживание. А вот зонд очистителя кондиционеров рас-



пыляется мелкими капельками дождика и попадает непосредственно на испаритель. При этом распыл получается настолько интенсивный, качественный и мощный, что даже тяжелое загрязнение фактически не имеет шансов на остаточную реабилитацию. Чистится также и все воздухопроводы, что ставит данное средство в ряд профессиональных и полноценных антибактериологических средств по уходу за системой кондиционирования. Ведь, в отличие от первого средства, основная задача Klima-Anlagen-Reiniger не только обеззаразить систему, но и почистить ее.

Кстати, как средство для профи, аэрозольный очиститель кондиционеров совсем не имеет запаха. Но, так как очищение более сложный процесс, чем общее профилактическое антибактериальное обеззараживание, то очиститель имеет и



большой объем – 250 гр. против 150 гр. у Klima-Fresh. Однако оба средства рассчитаны на обработку одной машины. Но в данном случае, необходимо уже знание устройства каждого конкретного автомобиля, ведь

зонд очистителя должен попасть в самые сокровенные места системы, чтобы добраться непосредственно до испарителя кондиционера, и здесь без минимального доступа не обойтись. Соответственно, средство

Klima-Anlagen-Reiniger рекомендуется для использования в условиях СТО. А вот, на сколько полезен в работе с системами кондиционирования данный препарат, узнаем от профессионалов автосервиса.

Юрий Можаровский

Очиститель кондиционера - это профессиональный препарат. Более того, данное средство не просто предпочтительно или возможно в применении, оно жизненно необходимо любой СТО! Мы очистителями такого формата пользуемся всегда. Его плюс в том, что это не пена, а жидкость, что дает высокие способности для проникновения. Пена, возможно, чистит лучше, но в силу ее специфики, часто тяжело добраться до самого испарителя. А жидкостной препарат лишен подобного недостатка, поэтому на станциях такое средство очень актуально. В весенний период практически 95% клиентов желают сделать чистку. Если они уже пользовались таким препаратом ранее, и знают, что такая вещь существует, то клиенты сами просят устранить запах. Это средство необходимо станции, и очистителями всегда будут пользоваться на станциях любого размера. Единственный нюанс в том, что подобный очиститель одноразовый, но если СТО использует его изредка или сезонно, то такой формат вполне подходящий.

KLIMA-ANLAGEN-REINIGUNGSPISTOLE

И наконец-то, самый мощный и профессиональный джентльменский набор для борьбы с вредными невидимыми, но опасными бактериями состоит уже из целого комплекса нехитрых на вид приспособлений. Это – бачок, длинный шланг и специальный пистолет с очень длинным «хоботом». Этот скарб рекомендуется крупным станциям с постоянным потоком клиентов. В бытовом применении его использование нецелесообразно, т.к. проф.установка уже требует подключения к магистрали сжатого воздуха от компрессора. На каждой станции компрессор есть в обязательном порядке. Кроме того, длинный (около метра) «хоботок» зонда способен без труда добраться в самые потаенные места. Наличие мощной струи воздуха обеспечивает сильный поток смеси жидкости, при котором шансы выжить или затаиться бактериям в катакомбах системы кондиционирования, сведены к нулю, а скорость обработки пропорционально уменьшается, что тоже не маловажно при промышленном использовании.

В принципе, состав рабочей жидкости, которая применяется в этой «мультиимидийной» системе, точно такой же, как и в профессиональном баллоне. Но основное достоинство такого аппарата в экономии промышленных масштабов. Покупка системы дает воз-

можность больше зарабатывать СТО за счет возможности снижения цены для клиентов станции на саму чистку. Установка покупается один раз, и в дальнейшем СТО необходимо лишь пополнять запас жидкости. В данном случае на каждую машину уходит порядка 500-700 гр. препарата, потому что

при работе с установкой идет очень интенсивный и шарообразный распыл. Но, т.к. жидкость

поставляется напрямую на станции, минуя розничную наценку, то ее стоимость в такой мелкооптовой продаже будет в несколько раз дешевле жидкости в баллончиках.

Соответственно, для выбора между двумя профессиональными вариантами необходимо просто посчитать на калькуляторе рентабельность по объему работ. По опыту, если СТО способна обслуживать от 10 машин (как легковых, так и коммерческих) в месяц и выше, то гораздо выгодней купить установку многократного





использования, чем одноразовые баллоны. Если на станции много постов и большой поток клиентов, то такая профессиональная установка достаточно быстро окупается, а СТО

может уменьшить цену обработки, тем самым, привлекая еще большее количество клиентуры. Такой маркетинговый ход является выгодным в конкурентной борьбе и при этом вы-

соко рентабельным в производстве.

Но если работа по обслуживанию, в том числе и по антибактериальной обработке, кондиционеров для станции экзотична и редка, то, конечно, гораздо проще иметь в запасе лишь баллончики, ведь смысл их действия, а также применяемая жидкость - идентичны. Получается, что компания Liqui Moly просто дает возможность неплохого выбора средств и упаковок для всех типов станций по их масштабам и потребностям. Однако в арсенале профессионалов как минимум одно из этих орудий должно быть всегда наготове. Послушаем мнение специалиста.

Юрий Можаровский:

- Этот вариант - сугубо профессиональный, стационарный, поэтому он максимально выгодный для станции. В отличие от предыдущих вариантов, такой формат предполагает многократное использование, а для работы СТО нужны профессиональные вещи. Стационарный комплект для станции выгоден тем, что распылитель предполагает многократное использование, покупается только жидкость. Себестоимость на одну чистку в пересчете ориентировочно в 2 раза дешевле, поэтому предпочтительней. Стоит тех же денег, а заработать можно больше. Остальное - для тех, кто делает чистки не очень часто. А для тех СТО, у которых обеспечен большой поток машин, гораздо выгодней использовать именно такую профессиональную установку. На крупных станциях этот вариант окупит себя буквально за один весенний сезон. В частности, для нашей станции я бы однозначно выбрал именно этот вариант.

ИТОГИ

А еще одно неоспоримое достоинство всех трех вариантов очистителей кондиционеров Liqui Moly в их широкой применимости. Ведь устройство кондиционеров автомобильных и бытовых (квартирных и офисных) фактически одинаковое, а проблемы борьбы с бактериями одни и те же. Очистители Liqui Moly созданы на водной основе, поэтому они равносильно работают в любых бытовых кондиционерах на работе и дома, а не только в автомобиле. Достаточно открыть крышку домашнего или офисного кондиционера, провести ряд таких же простых манипуляций, и чистый здоровый воздух будет сопутствовать и в пути, и на работе, и в домашней обстановке.

Однако для полноты картины стоит упомянуть еще один способ чистки, который очень часто применяется на станциях. Он похож на принцип обеззараживания с помощью мелкожидкостного тумана, но при этом используется специальный приборчик с ультразвуковым распылением. Прибор подключается к питанию, а ультразвуковой распылитель дробит

жидкость в виде пара, но не воздухом, а ультразвуком. В дальнейшем действие пара аналогично воздушным. Но есть ряд особых недостатков, по которым все же мы рекомендуем использовать пневматические средства.

Во-первых, при ультразвуковом делении не всегда поток воздуха засасывает всю жидкость, которая испаряется и разбрызгивается. Поэтому ультразвуком иногда происходит уменьшение попадания жидкости на сам испаритель, ведь ультразвуковой туман почти не виден, а значит - не гарантируйся прямое попадание. При сложных обрастаниях бактериями он может вымыть далеко не все. Спрэй же или компрессор дает возможность попадания в каждое необходимое место.

Во-вторых, существует еще одна опасность. Из-за образования влажной среды при технологически обязательном включенном вентиляторе иногда даже происходят короткие замыкания, а при пневматическом способе машина выключена, поэтому побочные «эффекты» исключены. Стало быть - пневмос-

редства, представленные в данном обзоре, можно считать наиболее эффективными и надежными.

Как правило, кондиционеры чистят и дезактивируют накануне лета, но специалисты рекомендуют чистить систему два раза в год - весной и перед осенне-зимним периодом. Компания Liqui Moly в Украине представляет три варианта антибактериальной чистки кондиционера: от самого простого, подходящего рядовому автомобилисту и не требующего опыта и знаний, до двух видов профессиональных средств. Принцип их выбора максимально прост - чем больше объем сервиса, тем выгоднее покупать более специализированное оборудование. Но и для небольшой, уважающей своего клиента, мастерской есть также доступные варианты. В любом случае, справиться с задачей под силу, как профессионалу, так и любителю. Но самое важное, что в отличие от всего многообразия автохимии, пожалуй, именно эти средства больше всего стоят на страже чистого воздуха и человеческого здоровья. 