



### АВТОЗАПЧАСТИ ДЛЯ КОРЕЙСКИХ АВТОМОБИЛЕЙ

Официальный дистрибьютор ведущих корейских производителей автозапчастей

**MANDO**

Амортизаторы

**Samsung Brake**

Тормозные колодки

**FAN**

Фильтры, детали двигателя,  
подвески и тормозной системы

**YUUM TECH**

Детали подвески

**PHG**

Резино-металлические  
детали подвески

**DRB**

Ремни

**PHC Valeo**

Элементы сцепления, ролики,  
в/в провода, тормозные диски, помпы



Профессионализм в бизнесе автомобильных запчастей  
**ООО «КИК АВТО»**, тел.: (044) 200-40-97, info@kikauto.com.ua, www.kikauto.com.ua

## Новый опыт, максимальная польза, минимальные риски!



ВСЕУКРАИНСКАЯ СЕТЬ ШИННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Уважаемые господа!  
Компания «Технооптторг-Трейд» предлагает Вам принять участие в программе для новых партнеров.

Системная работа в течение долгих лет с лидерами мирового шинного рынка позволяет нам предложить для Вас новый способ открыть еще одно направление развития Вашего бизнеса.

Мы предлагаем только надежные и качественные бренды!

Для вас это - новый опыт, максимальная польза и минимальные риски!



Дмитрий Копаничук, директор по сбыту «Технооптторг-Трейд»

предлагаемых компанией «Технооптторг-Трейд», Вы получаете на определенный период времени с возможностью пополнять и расширять ассортимент.

3. На основе партнерского договора Ваша компания получает фирменные товарно-выставочные стенды, заполненные подобранным для вас ассортиментом и брендированные логотипами тех шинных брендов, которые Вы выбрали.

4. По мере реализации продукции Вы понимаете, насколько интересно для вас это направление бизнеса, учитесь подбирать ассортимент шин, соответствующий запросам Ваших клиентов и структуре вашего рынка.

5. В случае, если Вы откажетесь от идеи развиваться в шинном бизнесе, Вы безболезненно можете вернуть непроданный товар и товарно-выставочный стенд поставщику.

#### Результат:

Безрисковое вхождение в новый бизнес с получением стабильного, прогнозируемого заработка.

#### Центральный офис «Технооптторг-Трейд»

г. Днепропетровск, ул. Камская, 64  
тел. 0 800 300 001, (0562) 31-05-62, www.tot.biz.ua

#### Для кого создана программа «Новый партнер»:

1. Для компаний, работающих в сфере обслуживания автомобилей (СТО, шиномонтажи, автомагазины запчастей).

2. Для автосалонов.

3. Для компаний, работающих в сфере торговли шинами.

4. Для компаний, желающих репрофилировать свой бизнес. Попробуйте без лишних вложений, насколько интересна и выгодна для Вас торговля легковыми шинами ведущих мировых брендов Bridgestone, Kumho, Continental, Michelin, Barum, Cordiant.

#### Как это работает:

1. Совместно с менеджером компании «Технооптторг-Трейд» создается эффективный для вашего предприятия товарный запас. При необходимости наши специалисты проводят обучение вашего персонала.

2. Выбранный набор автошин из ассортимента брендов,



Клиент получает фирменные стенды с продукцией.

**Справка:** Компания «Технооптторг-Трейд» более 20 лет является мощным поставщиком шин для всех видов техники в Украине. «Технооптторг-Трейд» - это сеть шинных предприятий, которая насчитывает 20 филиалов по всей территории Украины.

Мы успешно поставляем в Украину: легковые шины, легкогрузовые шины, грузовые шины, сельскохозяйственные шины, шины для строительной-дорожной техники и техники специального назначения. На протяжении последних лет компания успешно работает в сфере поставок и продажи легкосплавных дисков (Бренд Racing Wheels).

В настоящее время наша компания является официальным дилером множества мировых производителей шин: Российский шинный холдинг Cordiant, включающий в себя: Омский шинный завод, Волжский шинный завод Voltyre, Ярославский шинный завод; Воронежский шинный завод, Днепропетровский шинный завод, ATG group (бренды сельскохозяйственных шин Alliance и Galaxy); Petlas, Aeolus, Bridgestone, Continental и Barum, Kumho, Michelin.

Грамотно организованная, четко спланированная работа всех отделов и представительств компании позволила создать нам современную мощную структуру, которая является лидером Украины в области поставок шин предприятиям, транспортным организациям и компаниям, которые занимаются розничной торговлей автошинами и дисками.

Подпишись на autoExpert !



Стоимость комплекта  
журнал autoExpert и газета autoExpert-News -  
30 грн./мес. (360 грн./год)

#### Газета «автоЭксперт-Ньюс» № 5 2013

Главный редактор – Александр Кельм. Верстка: Андрей Пастух.  
Журналисты: Максим Белановский, Марина Мандзюк, Нурислам Зубаиров. Директор по рекламе - Оксана Лещенко. Менеджеры по рекламе: Марина Порхун, Татьяна Яцюк. Тираж – 22 000 экз. Распространяется по всей Украине адресной рассылкой и по подписке. Подписка производится только через редакцию. Цена номера - 10,00 грн. Учредитель – Лещенко О.В. Свидетельство о регистрации КВ № 18555-73550Р от 01.11.2011 г. Издатель – ООО «АВТОЭКСПЕРТ ИНФОРМ». Почтовый адрес издателя: Украина, 02088, г. Киев, а/я 61. Телефоны: (044) 493-45-70, 495-17-33, e-mail: kelm@ukr.net. Веб-сайт: www.autoexpert.com.ua. Редакция не несет ответственности за достоверность информации, опубликованной в рекламных материалах. Перепечатка материалов допускается только при согласовании с редакцией



**WAV** Комплексное решение проблем  
стартера и генератора

Стартеры • Генераторы  
Комплектующие



Читайте больше на  
**www.autoExpert.com.ua**

**Руслан Колико:**  
«Срок окупаемости инвестиций - от 2 до 3 лет, при рентабельности около 80%»



## Мойки самообслуживания Назад в будущее

Писатели-фантасты неизменно изображают будущее как мир с космическими технологиями, где роботы полностью заменили человека в сервисных функциях. Но прогнозы далеко не всегда оправдываются и грандиозные замыслы корпораций в освоении человеческих сервисов сходят на нет. Так, например, в США, колоссе современного потребления - пару лет назад стартовала услуга шеринга - сдачи населением в аренду любых ненужных вещей. Также появился пост-кроссинг - обмен открытками вместо надоевших социальных сетей и возросла популярность бумажных книг в ответ на экспансию электронных. Люди вопреки ожиданиям хотят делать простые вещи, чтобы вновь почувствовать себя человеком в эпоху безликих космических технологий. Какое будущее ожидает отечественный рынок автомоек, autoExpert интересовался у Руслана Колико, директора компании "Викос" - первопроходца в сегменте моек самообслуживания.

### - Руслан, как появилась идея моек самообслуживания?

- Впервые идея внедрять мойки самообслуживания появилась в Европе лет 25 назад. 2006 год наша компания тогда построила первую пятипостовую мойку в г. Армавир (Россия). Строительство осуществлялось за собственные деньги компании как экспериментальный объект, чтобы выявить недостатки и преимущества и выяснить действительные затраты и окупаемость. Через 2,5 года этот объект полностью окупился и мы поняли, что это хороший бизнес.

### - И как ваша идея стала готовым бизнесом?

- Мы изучили опыт европейских коллег и эксплуатацию европейского оборудования на собственной мойке в Армавири, и приняли решение о разработке собственного оборудования так как европейские аналоги нас не удовлетворяли. Для этого мы имели огромный опыт, увидели на практике действенность мойки самообслуживания, учли особенности нашего климата и менталитета. На сегодняшний день наше оборудование является одним из самых передовых в мире.

### - Легко ли построить мойку самообслуживания не имея опыта?

- Построить не сложно, но будет ли это успешный бизнесом? Обычная мойка - это бокс, аппарат высокого давления и люди, которые предоставляют услуги. Мойка самообслуживания - это очень сложный технологический процесс, который нужно не просто построить, но и отладить его бесперебойную и четкую работу.

Внешне все кажется очень простым, но весь секрет кроется в построении технологического процесса. На мойке самообслуживания нет персонала, поэтому простой и эффективной работу делает отлаженная технология. Мы предлагаем владельцу не просто оборудование и даже не просто готовый объект. Мы предоставляем полную

технологии четко организованного бизнеса, подобную которой на сегодня на рынке не предлагает никто другой.

До того как заниматься мойками самообслуживания мы много лет занимались организацией и обеспечением традиционных ручных моек. Наша компания одна из первых в Украине внедрила пенную технологию мойки, то есть мы знаем об этом бизнесе не понаслышке. Поэтому у нас сошлись желания и возможности, чтобы реализовать такой амбициозный проект.

### - Вы упомянули о вашем уникальном оборудовании. Вы хотите сказать, что украинские мойки самообслуживания "круче", чем скажем в Германии?

- Техника около 80% производителей оборудования работает на т.н. аналоговой схеме и контактной технологии мойки автомобиля. Она морально и технически устарела на сегодняшний день. С виду это обычный металлический шкаф, в котором расположено несчетное количество всяких кабелей, проводов. Мы же разработали электронное управление оборудованием, которое работает с помощью современного компьютера. Все наше оборудование собирается в Украине из лучших европейских комплектующих.

Преимущества очевидны - монтаж и обслуживание в нашем оборудовании намного проще чем у Европейский аналогов, плюс есть дополнительные удобства, возможен апгрейд, перепрошивка. Мы можем диагностировать многие неполадки даже на расстоянии, с помощью дистанционного контроля. Каждый пост на нашей мойке - это отдельная боевая единица и управляется отдельным компьютером. Посты работают независимо друг от друга и если что-то происходит с одним постом это никак не влияет на работу мойки в целом.

### - Почему тогда аналоговой схемой управления до сих пор пользуется

### большинство производителей?

- Европейцы по сути консерваторы и может быть поэтому они используют проверенную схему годами и не изобретают ничего нового. Возможно их схема надежная. Мы же захотели и смогли пойти путем инноваций. В любом случае в европейских странах подходит время смены оборудования и мы собираемся предложить им свое решение.

### - Действительно ли актуальна эта услуга в Украине сегодня? Захотят ли люди мыть автомобили сами, после того как привыкли к услугам мойщиков?

- Новые товары или услуги всегда находят своих покупателей и сторонников. Общество эволюционирует и постоянно развивается, появляются новые предложения. Как известно большинство новых технологий, подходов приходит к нам после того, как успешно апробированы на Западе. Мойки самообслуживания не исключение. Этот путь давно уже прошли европейские страны. Европейцы в свое время прошли наш путь - люди возражали против самообслуживания, не воспринимали на первых порах, боялись запачкаться, но все это позади. Но все равно, самый сложный путь уже пройден, когда в обществе есть абсолютное предубеждение. Все заканчивается с появлением первого готового объекта, когда воочию видно как все работает.

На нашей мойке технологически все организовано так, что человек не запачкается и останется сухим. Конечно, рядом с водой отдельные капли могут попадать, но, даже будучи в костюме Вы не испортите свой внешний вид, не станете мокрым и не замочите обувь.

Мойка самообслуживания - это следующий шаг в развитии моек. Допустим - когда-то все заправлялись с бензовоза, потом появились АЗС, а потом - АЗС самообслуживания японского типа. Так и с мойками - люди просто пока не видели и не знали этой услуги. Я абсолютно уверен, что мойки самообслуживания полностью поменяют рынок, как это произошло в развитых странах.

Допустим европейский потенциал подобных автомоек уже исчерпан, а на рынке СНГ все только начинается. В свое время большие польские компании строили ежегодно по 600 постов! Поэтому то же ожидает и Украину.

Рынок реагирует на то, что ему предлагают. Людям все нужно показывать наглядно. Самая большая реклама - это готовый объект. Италия, Франция, Германия полностью обустроена мойками са-

мообслуживания, там много порталных, тоннельных, но очень мало ручных моек.

### - При таком обилии разновидностей моек наверняка существует острая конкуренция?

- Ручные мойки никакого влияния не оказывают на мойки самообслуживания. Как и автоматические, полуавтоматические. Дело в том, что на мойку автолюбители едут в одно и то же время, когда начинается хорошая погода или закончилась плохая погода и т.д. Поэтому люди приезжают на мойку и видят очередь, поэтому выгоднее то место где клиент всегда помоеется быстрее и дешевле.

Когда рынок будет насыщаться мойками самообслуживания, классические мойки будут постепенно отходить, так показывает западный опыт. Как пример в Украине, могу привести Тернополь. На сегодня там работает 3 мойки самообслуживания. Когда открыли первую - очередь на каждый пост была по несколько десятков машин. В Тернополе до сих пор практически нет пенной технологии на мойке - они в массе моют молчаливыми. Поэтому в этом плане мойка самообслуживания дала огромное преимущество и после ее появления на рынке многие ручные мойки просто исчезли. Безусловно, хорошие ручные мойки останутся, но целый ряд посредственных покинет рынок.

### - Каковы ожидания украинских потребителей от услуг мойки?

- Мы очень давно изучаем отечественный рынок и знаем пристрастия потребителей. Ведь еще до моек самообслуживания мы уже занимались оборудованием, химией и пылесосами для классических моек.

Проводя своеобразное социологическое маркетинговое исследование мы старались узнать у клиентов, почему они пользуются услугами наших моек самообслуживания. И выяснили для себя три основных причины. Первая причина - помыть автомобиль на мойке самообслуживания происходит быстрее, чем на ручной мойке. Вторая и очень важная причина - это стоимость. Стоимость услуги на мойке самообслуживания дешевле чем на любой другой мойке. И наконец третья причина, как ни странно это то, что человек сам ухаживает за своим автомобилем. С одной стороны существует стереотип, что автовладелец не хочет сам мыть машину. Но с другой стороны люди дорожат своим автомобилем, поэтому не очень хотят доверять его в чьи-то руки.

Кроме этих трех основных существуют





Автомойка самообслуживания в городе Дубно.

еще сотни причин у каждого конкретного человека, поэтому он приезжает и обслуживается на наших мойках.

#### - Как происходит процесс мойки и какова стоимость услуги на мойке самообслуживания?

- Стоимость стандартной мойки с пеной на сегодня 20 грн.. Всего есть 6 различных режимов, которые предлагают мойки самообслуживания. Можно выбирать любую их комбинацию. Это выглядит как кофейный аппарат - выбираете по своему желанию и возможностям. На каждый режим выделяется определенное время. Оно рассчитано оптимально: его не должно быть мало, но оно не позволяет расслабиться, выкурить сигарету. По сути - мы предоставляем конечному автовладельцу оборудование в аренду на время мойки за минимальную плату

Есть отдельный пост для пылесоса, в который можно отъехать и спокойно пропылесосить автомобиль. На посту есть инструкция, которой нужно руководствоваться, но правила достаточно просты.

#### - А сушка на мойках самообслуживания не практикуется?

- Сушка весьма условное понятие. Конечно же, вы можете протирать автомобиль после мойки, но можно и не протирать. Объясню почему. В нашей технологии существуют функции, которые делают сушку ненужной. Это функция воскования и ополаскивание дистиллированной водой. При нанесении воска возникает гидрофобный эффект - капля воды скручивается на поверхности и очень легко скользит по ней. При движении сразу после мойки с автомобиля слетит 80% капелек оставшихся на поверхности. Ополаскивание дистиллированной водой позволяет избежать разводов обычно остающихся после высыхания.

#### - Какой основной клиент моек самообслуживания?

- Есть мнение, что это мойка для дешевых автомобилей, но заезжают любые автомобили и дорогие в том числе. Это обусловлено тем, что человеку важно быстро оказать услугу. На классической мойке постоянная очередь, ведь на мойку автомобилисты начинают ехать практически в одно и то же время. И это создает неудобства. Женщины также пользуются нашими услугами. Ведь они также являются автовладельцами и такими же людьми, так же заботятся об автомобиле, хотят сэкономить.

20% владельцев автомобилей не будут мыть свой автомобиль самостоятельно по причине статуса амбиций и прочего, 10% которые никогда не заплатит за мойку автомобиля и копейки, будет мыть под домом на озере, около 70% автовладельцев, которым нравится ухаживать за своим автомобилем и они само собой хотят сэкономить если можно это сделать-это наш основной клиент.

Плюс ко всему автовладельцы-любители сами ухаживать за своим автомобилем независимо от статуса и его стоимости машины.

Постоянные клиенты моек самообслуживания заезжают 3-4 раза в месяц на быструю мойку самообслуживания и могут заезжать еще 1 раз на классическую мойку для генеральной уборки.

#### - Какие плюсы для инвестора предоставляет ваш проект?

- Наши инвесторы - это, как правило, люди, которые имеют основной бизнес и рассматривают второе направление, на которое не придется тратить много времени. Такие люди проводят 80% времени в своем основном бизнесе, поэтому им нужно направление, в котором они могут присутствовать удаленно.

Первое - эта тема нова. Как известно, кто

Автомойка самообслуживания Тернополе. Спроектирована и возведена по проекту компании «Викос».



первый начинает новый бизнес, тот ест банан, остальные объедают шкурки (смеется).

Второе - мы организовали процесс таким образом что в нем нет возможности украться.. При этом решаются все традиционные вопросы, которые возникают с персоналом: оборудование сделанное нами не боится, не ворует, не пьянствует, не просится в отпуск, не опаздывает и работает круглосуточно.

Третье - контроль над процессом занимает минимальное время. Обслуживание подобного бизнеса заключается всего в нескольких задачах. Это инкассация, осмотр и уборка территории и заправка и обслуживание оборудования автохимией.

Время, вкладываемое в бизнес минимальное. Допустим, инкассацию можно делать самостоятельно, а можно поручить банку. Производит обслуживание оборудования и привозит химию поставщик. Уборку можно поручить уборщице. Так что все процессы можно максимально автоматизировать до того, чтобы только контролировать бизнес. При этом даже при сильной занятости можно свободно иметь несколько таких моек и лишь контролировать их.

#### - Давайте поговорим об экономике окупаемости такого бизнеса. Из чего состоит затратная часть при открытии мойки по вашему проекту?

- Статьи затрат при введении мойки в эксплуатацию составляют: разрешительная документация, строительные работы, металлоконструкции (навесы), оборудование и прозект. В процентном распределении это составляет: разрешительная документация, коммуникации - около 10%, строительство - 25%, навес - 28%, техника, оборудование - 37%. Сложнее всего спрогнозировать по срокам и цене с разрешениями и документацией, потому что, как вы сами понимаете это связано с административным фактором.

Для открытия мойки самообслуживания необходимы много разрешений, например: санэпидемстанции, пожарников, газовщиков, местных чиновников по электричеству, воде и т.д.

Срок окупаемости инвестиций от 2 до 3 лет, при рентабельности около 80%.

#### - Сколько времени проходит от готовности земли и проекта до монтажа?

- Теоретически от начала строительства до пуска в эксплуатацию проходит от трех месяцев до полугода, но существуют различные нюансы. Конечно, есть бюрократия документальных оформлений, кто-то медлит с подписью документов и т.п. Стройка занимает около 3 месяцев, параллельно изготавливается оборудование и навес. Потом осуществляется монтаж.

#### - Можно ли уменьшить какие либо затраты, потому что суммы на строительство наверняка немалые?

- На сегодняшний день наша компания

#### Преимущества бизнеса для инвестора

- Новая услуга на рынке и отсутствие конкуренции;
- Комплекс автоматизирован и у инвестора нет необходимости отрываться от основной деятельности и вникать в детали нового бизнеса;
- Минимум персонала;
- Отсутствие недовольства потребителей (услугу, которую покупают клиенты, выполняют самостоятельно);
- 100% финансовый контроль за счёт полной автоматизации комплекса;
- Воровство денег расходных материалов персоналом исключено;
- Удалённый контроль (возможность видеть статистику работы комплекса в режиме on-line);
- Прозрачность движения денежных средств (для партнеров, в случае долевого участия).

предлагает комплексное решение по открытию моек самообслуживания. Есть два варианта развития строительства. Первый - когда клиент пользуется услугами строительной компании, с которой мы давно и успешно сотрудничаем, которая выступает подрядчиком наших работ. Мы их рекомендуем и уверены в их качестве. Второй - клиент сам находит строительную компанию по своему вкусу. Для этого мы даем все предпроектные рекомендации и всячески способствуем со своей стороны. Но кто сталкивался со строительством знает, что не факт, что экономит и делает все качественно.

По навесу мы предлагаем три варианта решения - VIP, средний сегмент и дешевый. Также можно воспользоваться нашими услугами или выполнить навес самостоятельно. При этом мы даем проектные данные и рекомендации чего лучше не делать.

#### - Имеет значение, как выглядит навес?

- Внешний вид мойки имеет колоссальное значение для конечного потребителя. Поэтому все на усмотрение инвестора, но успешные мойки обычно выглядят шикарно.

#### - А как работает мойка зимой?

- На практике до температуры -15 мойка полна клиентами, ниже производить мойку не комфортно и основной массы клиентов нет. Технологически мойка способна работать до температуры -30.

#### - Как осуществляется контроль?

- При наличии доступа в интернет, можно иметь полную информацию о происходящем на объекте и полностью владеть ситуацией. Наши разработанные программы позволяют видеть хозяину статистику работы на каждом посту: количество денег на каждом посту, количество оставшейся химии, анализ предоставляемых услуг - какие пользуются спросом, какие нет и т.д. Само собой возможно отслеживание по вебкамерам.

Все управление мойкой работает под ОС Linux - потому что она намного быстрее и удобнее Windows. Мы как производитель легко можем менять и персонализировать любые настройки, под клиента. Мы знаем технику изнутри - знаем, почему именно в этом месте установлен именно этот винт, почему он с левой резьбой, а не с правой, почему кнопка продавливается на такую глубину. За все время эксплуатации наших моек самообслуживания выезды сервисной службы к клиентам были минимальными. За счет нашего профессионализма и знания оборудования текущие проблемы решались дистанционно.

#### - Насколько прогрессивна ваша технология мойки?

- Из всех существующих технологий для мойки самообслуживания мы на сегодня первые. Существуют три основные технологии мойки автомобиля: Щеточная технология - она неудобна в использовании, щетка царапает лакокрасочное покрытие, хоть и самая

простая в реализации технология мойки, Порошковая технология - имеет больше минусов, чем плюсов например: увеличенный износ оборудования, дорогая по себестоимости функция, это похоже на принцип пескоструя. Пенная технология является самой эффективной для моек самообслуживания. Технология бесконтактной пенной мойки на мойке самообслуживания лишена недостатка микроповреждений поверхности, имеет наилучший моющий эффект и высокую скорость мойки, а также низкую себестоимость.

На сегодняшний день лишь несколько производителей оборудования для автомоек самообслуживания могут предложить эту технологию.

Мы одна из таких компаний на территории Украины и наш партнёр "Югтехнохим" в России. Организация процесса крайне важна. Все нужно правильно проинсталлировать и обслуживать. То что мы используем внутри оборудования - это лучшее на сегодняшний день в предложении комплектующих высокого давления: помпа, электромагнитный клапан, насос. Мы не экономим на комплектующих. Управляющий компьютер - это вообще ноу-хау для автомоек самообслуживания.

#### - Как вы позиционируете свою компанию на рынке?

- На сегодняшний день нами реализовано и успешно работают 21 объект в Украине это 95 постов мойки и более 20 объектов в России. В этом году будет запущено в эксплуатацию более 50 постов в Украине и более 75 постов в России. Кто еще из поставщиков моек самообслуживания на постсоветское пространство может похвастаться таким количеством успешно работающей объектов.

"Викос" единственная компания в Украине, которая имеет полностью законченный процесс от разработки до запуска объекта. Мы говорим о инженерно-техническом отделе, проектировании строительства, производстве оборудования и навесных конструкций, профессиональной консультации в реализации проекта мойки самообслуживания и конечно гарантийном обслуживании и технической поддержке. Судить, конечно же, потребителю, но на сегодняшний день мы являемся лидером.

После знакомства с мойками самообслуживания, возникла ассоциация с американским культовым фильмом "Назад в будущее". Герои фильма многократно перемещались во времени сами и приносили с собой различные открытия и впечатления. Мойки самообслуживания действительно создают некий симбиоз прогрессивного и удобного будущего, реализованного в оборудовании, оформлении и управлении процессом, и впечатлений из прошлого, когда лично помпы свою "любимицу" было ни с чем не сравнимым удовольствием.

Максим Белановский

ООО «Викос», тел. (044) 492-25-25  
www.icarwash.com.ua

# Ручная автомойка Контроль на линии

**- Валерий, в последнее время постоянно появляются какие-то новые разновидности автомоек. Вы могли бы охарактеризовать украинский рынок на сегодняшний день?**

- Очень долгое время в Украине были только ручные мойки, за исключением буквально нескольких порталных, которые требовали больших вложений, и не многие могли себе это позволить. Но рынок автомоек в последнее время сильно меняется - предприниматели все больше перенимают западные технологии, внедряют комплексные решения. Это началось не сегодня и даже не вчера. Рынок принимает западные тенденции, как известно не сразу, а проходит определенное количество лет, прежде чем новые технологии доходят до нас. Если у нас только относительно недавно начали появляться порталные и тоннельные мойки - то в Европе это произошло давно. Теперь до нас добралась волна моек самообслуживания.

**- Как это отражается на бизнесе ручных автомоек?**

- Ситуация складывается таким образом, что в небольших городах тоннельных и порталных моек можно насчитать единицы. Это слишком большие финансовые вложения для таких населенных пунктов. Поэтому высокотехнологичные автоматизированные мойки активно развиваются только в крупных городах. Вы не найдете их в районных центрах и даже не во всех областных центрах.

Если говорить отдельно о мойках самообслуживания - это совершенно новое направление развития для нашей страны. Оно появилось буквально пару лет назад и сейчас стремительно развивается. Такие мойки будут востребованы не только в больших городах и будут развиваться в регионах. Ввиду того, что стоимость услуги на мойках самообслуживания значительно ниже, это естественно привлекает клиентов, частота посещения клиентами ручной автомойки снизится.

**- Значит ли это, что классические мойки могут уйти в прошлое?**

- Ни в коем случае! И американский и европейский опыт показывает, что ручные автомойки останутся несмотря ни на какие изменения в рынке. Хорошая ручная мойка всегда будет востребована автовладельцем. Даже если он периодически пользуется услугами автоматических моек или моек самообслуживания - автомобиль периодически необходима "генеральная уборка". Поэтому ручная мойка будет востребована и в будущем. Но есть другой нюанс - рынок потребует улучшения качества услуг, и клиент с развитием сервиса будет становиться все более требовательным.

Но это очень серьезный вызов автомойкам ручного типа, потому что в рынке останутся только сильнейшие.

**- Какие выводы из этого должен вынести владелец ручной мойки?**

- В любом случае придется задуматься - каким образом можно вернуть ушедшего клиента с классической мойки и привязать к себе надолго? Обыкновенные привычные акции уже приелись клиентам, и они не особо эффективны. Ставку в ручных мойках сегодня стоит делать лишь на качество обслуживания, профессионализм, расширение ассортимента именно тех услуг, которые не в состоянии обеспечить автоматические комплексы, т.к. они рассчитаны на интенсивный поток клиентов и минимум времени обслуживания.

До кризиса многие собственники моек привыкли к тому, что спрос превышал предложение, поэтому всегда шел постоянный непрерывный поток клиентов на мойки. Даже если клиент был не доволен - на него можно было не обращать внимания, все равно за ним стоит очередь. С наступлением кризиса очереди вдруг прекратились. И те, кто не понимали, как нужно работать с клиентом, как его можно заинтересовать, а если говорить честно - заставить клиента расстаться с деньгами за предоставленную услугу, те очень быстро прекращали свою деятельность. На рынке остались лишь те люди, которые понимают, что нужно делать с клиентом. Поэтому ручным автомойкам придется принять сегодняшний вызов.

**- Как обеспечить качество услуг ручной мойки, о которых Вы говорите?**

- Я расскажу историю. Я видел наглядную ситуацию, которая иллюстрирует важность качества услуг. Две мойки расположенные буквально через дорогу друг от друга. На одной мойки сидят без работы и пьют пиво, на другой - не справляются с заказами. Спрашивается, в чем дело? Оказывается, все просто - там, где очередь, хозяева пристроили комнату на втором этаже к мойке, и в буквальном смысле живут там и контролируют работу своей мойки в любое время суток. Люди видят и чувствуют отношение к качеству и внимание к клиенту на этой мойке и едут сюда.



Рынок автомоечных услуг в последнее время переживает бурный всплеск новых технологий, решений, подходов. На фоне быстроразвивающихся западных концепций к услуге автомойки, мойка классического ручного типа выглядит очень архаично. Кроме того, мойка, в которой человеку могут не только некачественно оказать услуги, но и нахамить или обмануть вряд ли привлечет много клиентов. Что ожидает ручные мойки, и как им противостоять экспансии новых технологий, говорим с Валерием Чижиковым, разработчиком системы управления и контроля автомоечных комплексов "М-Контроль".

На второй мойке пусто. Для того чтобы достичь хороших показателей необходимо время. У хозяев при полном контроле не остается времени ни на что другое.

**- И что Вы можете предложить сегодня мойкам с классической организацией?**

- Мы разработали автоматизированную систему управления и контроля автомойки "М-Контроль". Благодаря ей можно автоматизировать контроль работы ручной автомойки, исключить обман сотрудников и их самовольное влияние на процессы мойки. Т.е. система контролирует и оборудование и персонал. Владелец получает всю необходимую информацию о происходящем на мойке в виде удобных отчетов на компьютер или оперативного оповещения о работе мойки на мобильный телефон.

**- Как это реализовано?**

- В программе прописаны действия администраторов, так как это необходимо для оптимальной работы. Вся информация, отчеты, история клиента, данные о клиенте - появляются именно в тот момент, когда они действительно нужны администратору.

Система не дает возможности бесцельного расходования ресурсов. Все потребление существенно оптимизируется, и из этого также можно извлечь выгоду. Также простые процессы, которые можно запрограммировать, больше не нужно будет поручать людям. Например - можно запрограммировать включение веб-камер, световой индикации, управление освещением и т.д..

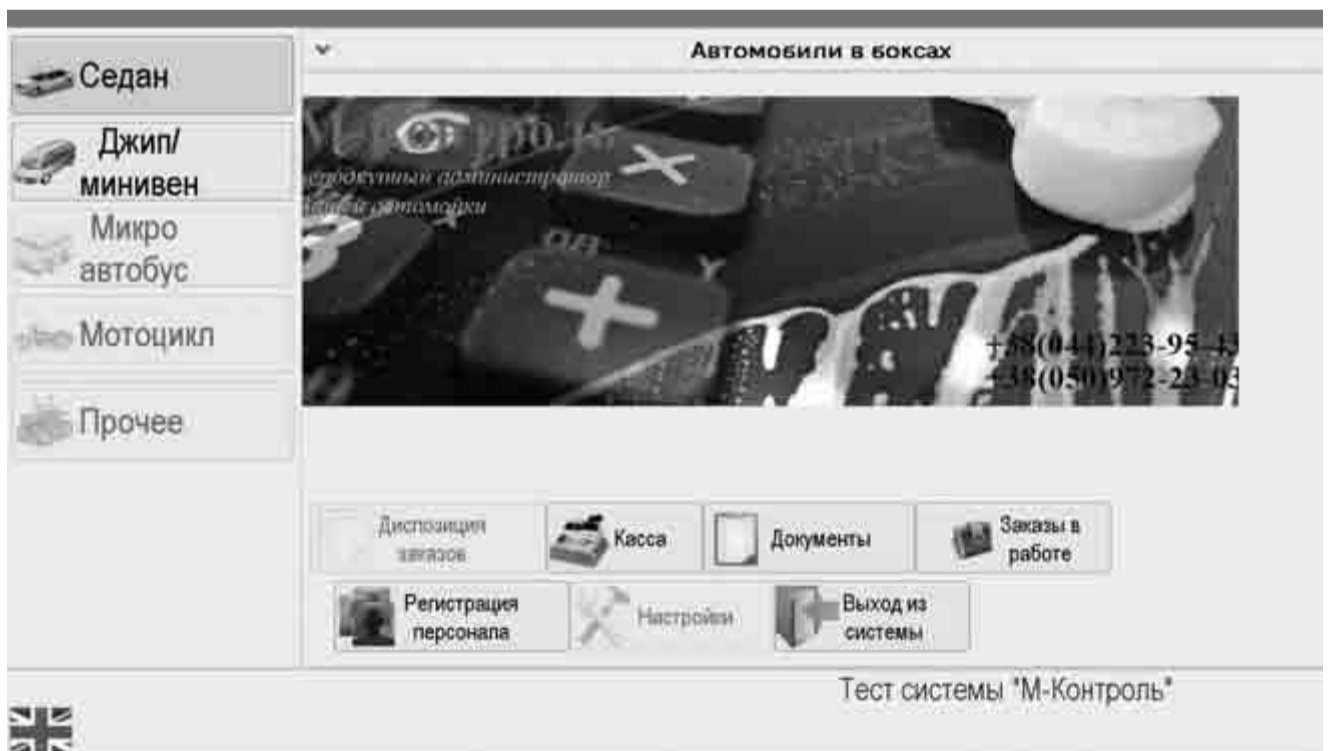
В любом бизнесе невозможно оставлять все на самотек и полагаться на честность людей, это даже честных людей искушает. Это ведь не секрет, и касается не только автомоек. Так в любой сфере сервиса, например в общественном питании. Иногда собственники настолько устают от махинаций персонала и так не хотят постоянно волноваться по этим вопросам, что попросту набирают персонал и через несколько месяцев увольняют его, чтобы те не нашли лазейки для воровства. Но ведь с таким подходом невозможно говорить о заинтересованности персонала в общем деле или довольных клиентах.

**- Как у Вас родилась идея подобного продукта?**

- Идея создания нашего продукта не появилась из ниоткуда. Система была создана на основе опыта управления собственными автомойками. Мы не попытались применить решение, разработанное для смежной сферы (например, для автосервиса) и адаптировать к автомойкам. Также мы не переняли красивую зарубежную идею, не приспособленную к украинским реалиям. За рубежом не нужна подобная технология - там просто отсутствует такое масштабное понятие воровства и сокрытия прибыли, как у нас, а работа организована по четким стандартам. Разработка нашей программы контроля от начала до конца была сделана нами. Мы сами владельцы ручных автомоек и знаем, что и как происходит на отечественных автомойках, и какие там существуют проблемы.

Мы начинали с банальной установки вебкамер и примитивных датчиков. С тех пор перебрали уйму оборудования, подобрали самое надежное, работающее в условиях высокой влажности, перепадов температур, нестабильного напряжения, плохого заземления и т.п. Мы знакомы со всеми возможными проблемами, с которыми сталкиваются отечественные автомойки, и наше оборудование к ним готово.

Никто никогда серьезно не задумывался - можно ли автоматизировать учет и управление ручного труда автомойщика. Были определенные попытки разных людей, но они не предлагали существенных решений. Можно сделать простейшую вещь для контроля - поставить видеокмеры. Но на просмотр видео тратится такое огромное количество времени, что владелец устает на вторую неделю-месяц его просматривать. Даже если установить датчики, чтобы запись видео начиналась только при движении, все равно нужно будет просмотреть 2-3 часа записи в день. После этого необходимо переписать количество автомобилей, переписать виды работ, прокалькулировать все это. Поэтому владелец



перепоручает процесс контроля администратору. Но тогда нужно платить ему больше, это отнимает у него время, которое он должен тратить на непосредственные обязанности. И это все равно не исключает вопрос воровства.

#### - Действительно ли Вашу систему невозможно обмануть?

- В первую очередь невозможно обмануть систему по количеству обслуживаемых машин. А также подменить автомобиль другого класса более дешевой стоимости, допустим, записать седан, вместо джипа также невозможно. Система видит каждый автомобиль, который обслуживается, с помощью специальных датчиков. Программа отображает время въезда-выезда, время обслуживания, перечень произведенных работ, количество обслуженных автомобилей и т.д. Можно настроить функционал непосредственно под свои потребности, чтобы система отправляла на мобильный телефон СМС с отчетом. Компьютер невозможно уговорить или подкупить - он работает по установленной программе.

#### - Какая ощущается разница в прибыли после установки системы "М-Контроль"?

- Все, конечно, зависит от того, как позволяет себе обманывать персонал автомойки. Бывают случаи, когда администратор так налаживает свой "бизнес" на мойке у владельца, что за короткое время обзаводится хорошим автомобилем. Но такое бывает нечасто. Чаще всего после установки системы, прибыль увеличивается на 15-20%. У кого-то возможно больше. Я говорю это из своего опыта.

Мы установили наше оборудование на своей мойке, персонал остался тот же, внешне ничего не изменилось, услуги остались прежними, а доход увеличился приблизительно на 20%.

Но опять же, я считаю, что внедрение системы не должно просто вывести прибыль из тени. Это один аспект системы. Программа поможет всесторонне изменить отношение к процессу мойки. Со стороны собственника - подчеркнет все слабые стороны, обратит внимание на наличие простоев, на скорость и качество выполняемых работ, оптимизацию потока автомобилей, пропускной способности мойки, для администратора высвободит время, для мой-

можно, через какое-то время будут обновления программного обеспечения, которое будет устанавливаться по желанию заказчика. Но это не будет стоить дорого, и будет устанавливаться добровольно. Стоимость системы зависит от функционала, и каждое решение разрабатывается индивидуально под конкретный объект. Мы предоставляем разработанную конфигурацию каждому заказчику, в зависимости от работ, которые необходимо провести. Никаких полномасштабных перестроек мы не делаем. Оборудование крепится на то покрытие, которое существует. Монтажные работы производятся в рамках одних суток, и время зависит от количества постов.

#### - Ваш продукт направлен только на обеспечение контроля, или у него есть другие задачи?

- Если бизнес строится на том, чтобы только проконтролировать - то это не путь к развитию. Это попытка предотвратить падение. Ведь пресечение воровства - это не развитие и даже не оптимизация, это обеспечение нормальных условий работы.

Наша концепция была разработана и направлена не только на сегодня, но в будущее, чтобы освободить собственника или управляющего от затрат времени на простой контроль, и дать ему возможность развиваться. Ведь развитие, увеличение оборота - это и есть цель любого бизнеса. А по факту мы имеем большинство моек, у которых цель - обеспечить жизнедеятельность, условия для нормальной работы, а о прибыли и привлечении клиентов думать некогда.

#### - Вы называете свою систему неподкупным электронным администратором. Т.е. подразумевается, что администратор больше не нужен?

- Сегодня администратор ручной автомойки совмещает в себе несколько должностей: на нем лежит и организация работы, и контроль, и налаживание взаимоотношений с клиентами. Мы утверждаем, что наша система снимает функции контроля и учета с администратора, предоставляет ему удобный алгоритм работы в программе, своевременный доступ к любой необходимой информации. Некоторые администраторы думают, что после



щиков - поможет устранить огрехи в работе, для клиентов - в совокупности должно отразиться на отношении к ним и улучшении качества обслуживания.

#### - Когда наступает окупаемость продукта?

- Окупаемость зависит от многих факторов - загрузки, месторасположению, ассортимента услуг и т.п. Но в среднем окупаемость системы - 6-8 месяцев. Впоследствии система уже приносит прибыль и не требует никаких затрат.

#### - Есть ли у вас конкуренты?

- Прямых конкурентов нет. По количеству функционала, который предлагает система "М-Контроль", у нас отсутствует конкуренция. На западе - нет подобного явления, поэтому им не от чего страховаться, а в наших странах были попытки создать какой-то механизм, но они имеют очень ограниченные функции - только подсчет автомобилей. При этом они реализованы очень ненадежно. Наша система оптимизирует работу подачи воды, освещения, включения вывесок, оборудования и т.д.. Аппаратная часть запатентована, поэтому мы точно знаем, что аналогов в Украине нет.

#### - Требуются ли дальнейшие затраты на обслуживание?

- Нет, оборудование устанавливается и работает. Воз-

установки системы контроля им больше нечего будет делать на мойке. Т.е., несмотря на то, что мойки функционируют давно, и эти услуги не новинка, во многом существует полное непонимание функций администратора, отсутствие навыков управления. Многие владельцы моек считают, что администраторы, по сути, должны обеспечивать присмотр за мойщиками, учить, просматривать видео, подгонять работников и т.д. А ведь администратор - это не только лицо, которое следит за организацией работ, а и человек, который встречает клиента, общается с клиентом, предлагает ему дополнительные услуги, ведет клиента от начала до конца, и в результате увеличивает Вам чек.

Подводя итоги автоматизации управления - мы исходили из необходимости помочь собственнику найти необходимые ресурсы для дальнейшего развития своего бизнеса. Переложить на автоматику контроль за процессами на автомойке, оценить эффективность работы персонала, выявить недостатки в управлении процессами (например, простои в работе), снизить затраты. Наша цель - дать возможность собственнику забыть о рутине и мелочах, и вести свой бизнес более успешно.

Максим Белановский

www.mobilecontrol.com.ua  
тел. +38 (050) 972-23-03

## Почему - мойка самообслуживания?

**Мойки самообслуживания** - это самый популярный способ мойки автомобилей в Европе. Международные исследования показали, что около 50 % владельцев автомобилей осуществляют мойку автомобилей самостоятельно. Они получают удовольствие от ухода за своим «железным конем». Для таких клиентов и предназначены мойки самообслуживания **PROFIWASH**. При этом клиент мойки самообслуживания самостоятельно выбирает режимы работы и их длительность.

**Новинка.** Новое направление в моечном бизнесе Украины. Малоизвестное, но имеющее большой опыт реализации в Европе.

**Быстрая окупаемость.** При круглосуточной работе комплекса самообслуживания срок окупаемости составляет от 18 до 30 месяцев, в зависимости от количества постов мойки и места расположения.

**Высокая рентабельность.** Ваша прибыль составляет до 70%.

**Минимальные затраты.** Аренда земли % от оборота. Зарплата персонала % от оборота. Расходные материалы % от оборота. Коммунальные расходы % от оборота.

**Минимальное количество персонала.** Для обеспечения работы мойки самообслуживания необходим всего один администратор, в задачи которого входит продажа жетонов, консультация клиентов, уборка территории, пополнение моющих средств.

**Отсутствие претензий от клиентов.** Клиент самостоятельно, исходя из своих желаний и опыта, моет свой автомобиль. Качество помывочного автомобиля зависит напрямую только от клиента.

**Сохранность денежных средств.** В любом бизнесе, где есть сотрудники, присутствует «человеческий фактор» и фактор «воровства» со стороны персонала. В данном случае вы получаете 100% контроль процесса за счёт полной автоматизации моечного комплекса самообслуживания.

ООО «РВ Профи», тел. + 38 (044) 531 89 31  
e-mail: profiwash.kiev@gmail.com  
www.profiwash.com.ua

Мойки самообслуживания  
**PROFIWASH**

Проектирование

Строительство

Монтаж

Сервис



ООО «РВ Профи»

тел.: + 38 (044) 531 89 31

e-mail: profiwash.kiev@gmail.com, www.profiwash.com.ua

Класс. Моторні оливи преміум

**Kixx**

Premium motor oil

(044) 224-59-58  
(044) 500-62-00  
www.kixx.com.ua

Читайте больше на  
**www.autoExpert.com.ua**



## Мойки самообслуживания как конструктор для взрослых

Компания «Агрегат-Ресурс» начала с продажи моек высокого давления известных зарубежных брендов и постепенно развилась до уровня собственного производства аппаратов высокого давления ТМ «Агрегат-Ресурс». В течение 7 лет компания выпускает свою продукцию, которая завоевала рынок своей исключительной безотказной работой. Ориентируясь на клиентские отзывы, можно сделать вывод, что долговечность аппаратов украинского выпуска намного превосходит ресурс известных европейских производителей. Гамма выпускаемой продукции не ограничивается автомобильными мойками и моечными аппаратами. Компания - единственная в Украине разработала сложные механизмы бесконтактных тоннельных моек грузовых автомобилей, железнодорожных вагонов, колесных пар для вагоноремонтных заводов, специальные высокотехнологические комплексы по очистке труб металлопроката от окалина в условиях металлургических предприятий, системы мойки автомобильных и железнодорожных ёмкостей и пр. Накопленный опыт и наработки позволили компании расширить ассортимент и разработать комплекс мойки самообслуживания для автотранспорта.

Каждая мойка самообслуживания «Агрегат-Ресурс» разрабатывается индивидуально под потребности и пожелания клиента, что выгодно отличает мойки от других предложений на рынке. В производстве оборудования исполь-

зуются комплектующие известных и проверенных временем поставщиков, отдельные элементы комплекса производятся непосредственно в компании «Агрегат-Ресурс».

Все оборудование производства «Агрегат-Ресурс» ремонтпригодно. Любой желающий обслуживать свою мойку самостоятельно может не привязываться к услугам компании и с успехом выполнять несложные операции по обеспечению жизнедеятельности мойки. Для этого не нужно обладать специальными техническими знаниями - достаточно уметь обращаться с отверткой.

«Агрегат-Ресурс» не ставит задачей взять мойку клиента в пожизненное управление или же эксклюзивное обслуживание - с кем выгодней работать в дальнейшем должен решить сам владелец комплекса. Компания предлагает воплотить любую самую смелую идею заказчика или, наоборот, подстроиться под ограниченный бюджет в силу стесненных обстоятельств или других причин. Можно положиться на «Агрегат-Ресурс» как в разработке индивидуального оборудования, так и в выполнении строительных, монтажных работ. Единственным исключением в процессе организации новой мойки самообслуживания являются документы - оформлять их владельцу придется самостоятельно.

В процессе переговоров стороны приходят к общему решению будущей мойки: каким комплектующими и оборудованием будет оснащён объект, как будет выглядеть мойка и из

каких конструкций и стройматериалов будет возведена, будет ли она управляться удаленно или с помощью оператора и т.д. Соответственно, каждый параметр внешнего или аппаратного решения влияет на конечную цену мойки самообслуживания. Процесс создания подобного объекта выглядит как конструктор - из множества универсальных решений-кирпичиков можно создать одну уникальную конструкцию мойки самообслуживания.

Отдельно стоит выделить одну из самых важных составляющих моек самообслуживания - программное обеспечение управления процессами. В предложении компании существует достаточно большой набор опций, в зависимости от требований и бюджета заказчика. Можно настроить управление мойкой так, чтобы контролировать ее работу с помощью мобильного телефона, регулярно получая контрольные смс, удаленно наблюдать за ней он-лайн через веб-камеру или придумать другое индивидуальное решение контроля и управления комплексом мойки. Клиент имеет право выбрать между распространенной аналоговой или прогрессивной компьютерной системой управления - это отражается на конечной стоимости.

Выгодной отличительной чертой моек самообслуживания «Агрегат-Ресурс» является также адаптированность к украинским реалиям. Ни для кого не секрет: что нашему хорошо, немцу - смерть. И наоборот - в импортном оборудовании применены западные решения внешнего оформления аппаратов и управляющей части, реализованы зарубежные программы моек, но они плохо приспособлены к украинским условиям эксплуатации и недешево обходятся в обслуживании. На этом фоне продукция «Агрегат-Ресурс» выгодно отличается, обеспечивая работу комплекса с химвеществами любого

производителя и разного качества, встречающихся на украинском рынке, реализованы «антивандалные» решения для оборудования.

В сегменте моек самообслуживания определяющим является не только внешняя привлекательность мойки для клиента, дизайн, но, также, как и в любом другом виде бизнеса, огромное значение имеют экономические показатели: соотношение цена/качество продукта, насколько оборудование надежно, ремонтпригодно и как быстро оно окупается.

Мойки самообслуживания - это новое явление западных стандартов моего бизнеса в нашей стране. Тема интересна даже потому, что затрагивает тот сегмент автолюбителей для которых мыть свой автомобиль на ручных автомойках дорого и тех, кто не доволен тем, как моют его автомобиль на ручной автомойке. Им предоставляется возможность вымыть своего любимца так, как хочется самому. Тем самым данная тема создает ажиотаж и привлекает к себе внимание. Подобные мойки предоставляют возможность пользоваться данной услугой любым слоям населения. Мойки рассчитаны на любую, даже самый минимальный бюджет, а комбинация программ может удовлетворить любой вкус.

И, конечно же, немаловажным фактором, свидетельствующим о качестве, является гарантия на оборудование «Агрегат-Ресурс». На различные комплектации она составляет от 12 до 36 месяцев.

### ЧП «Агрегат-Ресурс»

Днепропетровск,  
тел.: (056) 375-49-49, 371-01-22  
Одесса, тел.: (048) 785-08-49  
Киев, тел.: (044) 391-03-60, 360-04-24  
www.agregat-resurs.com



## Андрей Шмалый, владелец двух автомоек, Кривой Рог: «В Агрегат-Ресурс самые нестандартные задачи находят оптимальное решение»

Владельцы автомоек часто сталкивались с проблемой выбора оборудования, которое бы имело оптимальное сочетание давления и расхода воды. К сожалению, большинство предложений на рынке имеют жестко заданные параметры. Днепропетровская компания «Агрегат-Ресурс», используя новые технологии и внедряя инновации, предлагает рынку решение любых задач. Кроме оборудования в стандартной комплектации, специалисты компании способны найти оптимальное решение самым нестандартным задачам, поставленным заказчиком. В этом убедился владелец двух криворожских автомоек Андрей Шмалый.



В свое время мне для автомойки понадобились стационарные аппараты высокого давления (АВД). От идеи приобрести импортное оборудование отказался сразу. Качество импортных аппаратов становится ниже. У них, наверное, такая политика: сделать так, чтобы клиенту было невыгодно ремонтировать сломанное оборудование. Действительно, зачем выпускать оборудование, которое будет работать 5 лет не ломаясь, если через 3 года клиент вынужден покупать новое оборудование, потому что это проще, чем отремонтировать старый? Да и сервисное обслуживание импортного оборудования достаточно дорого обходится, в чем я убедился на

собственном опыте. Раньше я использовал «стационар» компании Kärcher, который кроме высокой цены требовал дополнительных расходов на профилактику. Я раз в полгода отвозил его в Днепропетровск для профилактического обслуживания. Мойка в это время не работала, а к плате за сервисное обслуживание добавлялись расходы на перевозку. Кроме того, импортное оборудование продается в комплекте, который не всегда подходит под ваши нужды.

О днепропетровской компании «Агрегат-Ресурс» я узнал с помощью Интернета, когда искал подходящие по цене предложения. Кроме приемлемых цен приятно удивила

способность компании выполнять нестандартные задачи любой сложности. В том числе - подобрать оборудование, исходя из потребностей клиента, а не из того, что есть на складе. Ведь для аппаратов высокого давления важно иметь оптимальное сочетание давления и расхода воды, и при правильном подборе можно достичь наибольшей эффективности эксплуатации оборудования. Я объяснил, что я хочу видеть на своей мойке, а специалисты компании «Агрегат-Ресурс» подобрали оборудование необходимой мощности, нарисовали схему разводки и посоветовали, какие фильтры необходимо использовать. Я сделал заказ,

а компания доставила и установила оборудование. С тех пор прошло 4 года, и когда встал вопрос об оснащении новой мойки, я снова обратился в «Агрегат-Ресурс». Сейчас у меня на двух мойках работает по 3 АВД. На одной мойке они обеспечивают работу 4 постов, на другой 5-ти. Оборудование работает практически круглосуточно, но нареканий и претензий к нему нет.

### Сервисное обслуживание

Оборудование надежное, в нем используются итальянские комплектующие, которые считаются самыми лучшими в мире. Оборудование дешевле, чем немецкое, при сопоставимом уровне качества. Доволен и уровнем сервиса. Если раньше мне приходилось самому отвозить АВД в сервисный центр, то сейчас для проведения профилактики приезжают специалисты и за полдня приводят все в порядок. При этом оставшиеся аппараты продолжают работать.

Все мелкие неисправности устраняю своими силами. Со сменной отработанного масла, промывкой фильтров и заменой прокладок и прочими мелочами справляюсь сам. К примеру, от нашей воды резиновые детали со временем приходят в негодность от налета - их тоже можно заменить своими руками. Причем доступ к частям оборудования более легкий, чем у импортных образцов. Если что-то вышло из строя, звоним техническим специалистам компании «Агрегат-Ресурс». В компании всегда находят время с тобой пообщаться, а при необходимости - дать консультацию. Они нам советуют, что необходимо сделать. Если необходима какая-то мелкая деталь, тут же ее высылают. Если же требуется более серьезный ремонт - присылают специалистов.

### ЧП «Агрегат-Ресурс»

Днепропетровск,  
тел.: (056) 375-49-49, 371-01-22  
Одесса, тел.: (048) 785-08-49  
Киев, тел.: (044) 391-03-60, 360-04-24  
www.agregat-resurs.com

# «АвтоДизель» и «ДиМед»: от Америки до Азии

В Украине в сфере автосервиса ныне доминируют импортная техника и ремонтные технологии. Однако это вовсе не означает, что нашим технарям сказать нечего. Примерами являются днепропетровские предприятия - "Сервисный центр АвтоДизель", и дистрибьюторская компания "ДиМед", которыми со дня их основания руководит талантливый инженер Дмитрий Шамровский.

Деятельность обеих компаний связана с самыми сложными системами и агрегатами автомобилей - топливной аппаратурой.

"Сервисный центр АвтоДизель" может взять в работу любой бренд, и на сегодняшний день является одним из самых современных предприятий по ремонту топливной аппаратуры на всем постсоветском пространстве. А Denso и Bosch делегировали компании "ДиМед" полномочия официального представителя и дилера по продаже своего оборудования.

Сервисный центр "АвтоДизель" построен по Denso-стандарту (8 отдельных помещений, в каждом из которых производится определенная операция), имеет высшую ступень (А-класса) авторизации компании Denso, и отвечает перед ней за развитие сервисных сетей в Украине и Молдове. А сервисный управляющий компании John Deere оповестил всех дилеров John Deere в Украине о том, что системы Common Rail Denso следует чинить только на "АвтоДизеле", как единственном предприятии, соответствующем Denso-стандарту.

Также сервисный центр "АвтоДизель" является постоянным участником выставки "Автомеханика" во Франкфурте, на которой демонстрирует собственные технические разработки и технологии ремонта. Эти разработки и технологии - детище Дмитрия Шамровского. Им изобретены уникальные приспособления, такие, как универсальные стапелы и струбины, позволяющие на одном рабочем месте - разобрать любые существующие топливные насосы (распределительные одноплунжерные, роторные, Common Rail), на другом - любые рядные насосы, на третьем - все инжекторы Common Rail, любые насосфорсунки, все насосные секции любого бренда, любого производителя, любых размеров и конфигураций.

Технические разработки Дмитрия Шамровского оказались настолько оригинальными и удачными, что ныне их используют во всем мире - не только во всей Европе, но и в США, Канаде, Мексике, Бразилии, Перу, Турции, Индии, Малайзии, а также на всем постсоветском пространстве. Современному дизель-сервису в любой точке мира без струбин и стапелей Шамровского уже не обойтись. Их главное достоинство заключается в очень высокой технологичности. Они позволяют в разы ускорить ремонтные процедуры, уменьшить себестоимость ремонта, а кроме того, сделать сервисное предприятие по ремонту топливной аппаратуры универсальным.

У оригинальных производителей, даже самых именитых, таких стапелей и струбин или нет вообще, или они примитивны, подходят только для конкретного бренда, и при этом весьма ограничены функционально - на каждом из них, как правило, можно сделать лишь одну ремонтную операцию.



Для универсализации производства на "АвтоДизеле" также сконструировали и успешно применяют Common Rail контроллер - электронный блок, который можно прикрепить на любой из стенов, и с его помощью тестировать системы Common Rail. Цель этой разработки - помочь развивающимся сервисам. Дело в том, что технические возможности "АвтоДизеля" в сочетании с дилерскими полномочиями "ДиМед" позволили обеим компаниям совместными усилиями перейти на качественно иной уровень, и теперь главным направлением их работы является обустройство дизель-сервисов "под ключ". Это поставка стенов, оснастки, техническое сопровождение, обучение персонала. Авторизация дает много преимуществ, например, доступ к информации, технологиям, запчастям, рекомендациям производителя и пр. При поддержке, инициативе или помощи предприятий Дмитрия Шамровского, в СНГ уже появилось не менее сотни таких предприятий и сервисных центров.

Развитие такого направления деятельности, как обустройство сервисов, потребовало наличия квалифицированных специалистов на местах. В СНГ их практически нет, хотя они очень нужны. Поэтому Дмитрий Шамровский занялся еще и подготовкой персонала. Эта деятельность была уже не бизнес-проектом, а производственной необходимостью, условием успешного продвижения сервисов. Поэтому обучение ведется в режиме наибольшего благоприятствования со стороны ООО "ДиМед". Еще на стадии освоения ремонта топливной аппаратуры к Дмитрию Шамровскому приезжали поднабраться опыта механики из России, Прибалтики, Средней Азии, Кавказа. Ныне обучающие процессы на базе ООО "АвтоДизель" поставлены на системном уровне. Уже несколько лет они проводятся в виде семинаров, инициатором и исполнителем которых является Дмитрий Александрович. К преподавательской работе привлекаются также ведущие специалисты компаний - представителей мировых брендов. Количество участников ограничено вместимостью учебного класса 18 человек, поэтому желающим попасть на них иногда приходится постоять в очереди до следующего набора, который осуществляется раз в три-четыре месяца. Каждый семинар длится пять дней, студенты обеспечивают питанием, транспортом, гостиницей.

Интересен состав слушателей. Вот, например, "география" одного из последних семинаров: Новокузнецк, Славянск, Воронеж, Ростов-на-Дону, Челябинск, Владивосток, Екатеринбург, Тбилиси, Киев, Львов, Ивано-Франковск, Ровно, Черновцы, Сумы, Минск, Кишинев.

Учебная программа посвящена главным образом вопросам ремонта и обслуживания топливных систем Common Rail от разных производителей - Denso, Bosch, Siemens, Delphi. Однако обучение ориентировано и на удовлетворение весьма разнообразных потребностей слушателей - от конъюнктуры рынка и особенностей бизнеса в сфере ремонта топливной аппаратуры, вопросов технического переоснащения существующих предприятий, и до мельчайших подробностей выполнения ремонтных операций и приобретения соответствующих практических навыков.

Важным разделом обучения является ознакомление слушателей с различными контрольно-измерительными системами для топливной аппаратуры (стендами) от разных производителей, их достоинствами и недостатками

Главным преимуществом этих семинаров их слушатели считают комплексность, предельную насыщенность обучающего процесса, и его первоклассное учебно-методическое обеспечение. Ведь каждое слово теории одновременно иллюстрируется практической работой на оборудовании компании "Сервисный центр АВТОДИЗЕЛЬ". Вряд ли в Украине найдется вуз, способный дать своим студентам такую интенсивную и качественную подготовку.

Дело Дмитрия Шамровского продолжает развиваться. Заказы на электронные блоки для управления инжекторами и насосами при тестировании их на стендах, разработанные специалистами предприятий "Сервисный центр АВТОДИЗЕЛЬ" и "ДиМед", стали поступать даже из Индии.

**Сергей Пархомов**

## ООО «ДиМед»

г. Днепропетровск, тел. (0562) 33-33-23, -88, -99  
e-mail: dimed@denso.dp.ua, www.dimed.com.ua



## Расширению ассортимента лямбда-зондов DENSO



DENSO объявляет о расширении ассортимента лямбда-зондов, качество которых в полной мере соответствует продукции, устанавливаемой на конвейере. В ассортимент добавлены 24 новые позиции, которые покрывают 54 оригинальных применения. Подобное расширение ассортимента увеличило общий перечень позиций до 380, что

обеспечивает более 4000 вариантов применения. Общий охват европейского парка автомобилей составил 55 %, а на рынках Германии и Великобритании этот показатель приближается к 70 %.

Расширение ассортимента обеспечивает огромное количество новых вариантов применения, среди которых: **Honda:** Accord (1997 - настоящее время), Civic (2000 - настоящее время), CRV (2006 - 2012), Jazz (2008 - настоящее время) и FR-V; **Audi:** A4 (2004 - 2008); **Seat:** Altea, Arosa, Cordoba (1993 - 99), Exeo (2008 - настоящее время), Ibiza (2002 - 2009), Inca, Leon (1999 - 2006), Toledo (1999 - 2006); **Skoda:** Fabia (1999 - настоящее время), Octavia (1996 - 2010), Roomster, Superb (2002 - 2008); **Volkswagen:** Bora, Caddy (1995 - 2004), Fox, Golf (1997 - 2008), Lupo (1998 - 2005), Passat (1996 - 2005), Polo (2001 - настоящее время), Sharan (1995 - настоящее время).

"Наш постоянно растущий ассортимент лямбда-зондов помогает дистрибьюторам и СТО по всей Европе использовать наши передовые технологии и множество уникальных применений", - говорит Стефан Верхоэф, продукт-менеджер по лямбда-зондам DENSO Европа. Расширение ассортимента открывает перед дистрибьюторами DENSO уникальную возможность наладить более тесное сотрудничество со станциями технического обслуживания по отсутствующим в каталогах Bosch и NGK позициям оригинальных комплектующих для Honda со следующими каталожными номерами: DOX-1452, DOX-1453, DOX-1454, DOX-1455, DOX-1456, DOX-1457, DOX-1459, DOX-1460, DOX-1461, DOX-1424.

Клиенты компании на рынке автозапчастей могут получить доступ к инновационным оригинальным технологиям DENSO благодаря программе производства запасных лямбда-зондов. В ассортименте DENSO кислородные датчики с подогревом и без подогрева (переключаемого типа), планарные и "пальчиковые" (с колпачком), датчики соотношения воздух-топливо, широкополосные и титановые датчики. Программа включает в себя позиции лямбда-зондов, которые предлагаются исключительно компанией DENSO. DENSO первой в мире предложила кислородный датчик, не просто выявляющий бедную или богатую топливовоздушную смесь, но и определяющий количество бензина в горючей смеси. Подобное решение стало настоящим прорывом на рынке. Оно позволило повысить точность показаний ЭБУ, а значит, существенно улучшить показатели расхода топлива и снизить токсичность отработавших газов.

[www.denso-am.ru](http://www.denso-am.ru)

## РЕМОНТ АВТОСЕРВИСНОГО ОБОРУДОВАНИЯ



### ООО «Гарант-Автотехник-2»

02660, Киев, пр-т Освободителей, 13  
(044) 543-86-65, (044) 223-57-60, (067) 239-40-65  
(044) 599-20-21, e-mail: [gar@autotechnik.rel.com](mailto:gar@autotechnik.rel.com)

Читайте больше на  
[www.autoExpert.com.ua](http://www.autoExpert.com.ua)

## АВТОКОМПОНЕНТЫ

стр. 8

# Автозапчасти прямо из Германии



Вас приветствует коллектив компании **A-Z Autbedarf**. Многие годы, наряду с нашим бизнесом в Германии, мы успешно экспортируем автомобильные запчасти из Германии во многие страны мира.

Многолетний опыт на немецком и европейском рынках автозапчастей позволяет нам поставлять нашим клиентам автозапчасти лучшего качества с конкурентоспособными ценами. Мы продаем качественный товар немецких и других европейских производителей. В качестве товара мы полностью уверены.

Короткое время доставки и профессиональные решения транспортировки делают нас признанным партнером для многих средних оптовиков и продавцов автозапчастей из восточной и центральной Европы.

Благодаря нашей возможности комплектовать различные товарные группы в одном заказе мы даем возможность клиентам не зависеть от закупочного объема и цен в цепочке продаж «завод-дистрибьютор-дилер». Работая с нами, у вас не будет необходимости проводить кооперацию закупок автозапчастей для получения большей скидки.

На нашем интернет-сайте [www.azautobedarf.de](http://www.azautobedarf.de) Вы можете найти нашу обширную экспортную программу - товарные группы, торговые марки.

### В нашу экспортную программу включены новые бренды:



Mann – немецкий производитель высококачественных фильтров на конвейер для всех типов автомобилей.



ANNEX - немецкий производитель высококачественных водяных насосов для европейских автомобилей.



HENGST Filters - немецкий производитель всех видов фильтров для легкового и грузового транспорта.



TRIFA - немецкий производитель широкого спектра ламп накаливания, а также галогенных ламп



BENDIX / JURID - признанный немецкий производитель деталей для тормозной системы

Мы ищем надёжных и открытых торговых партнеров в Украине с долговременным интересом к совместной работе.

Вы предприниматель - продавец автозапчастей и хотите подробнее об этом поговорить?

Контактируйте, пожалуйста, с нашим руководителем по экспорту Николаем Шабановым по телефону или пишите на e-mail: [shabanov@azautobedarf.de](mailto:shabanov@azautobedarf.de)

**Мы приветствуем Вас в Клубе независимых продавцов автозапчастей!  
Это приносит удовольствие и прибыль!**

A-Z Autbedarf  
Inh. Jurgen Hermannsdurfer  
Kathe-Paulus-Strasse, 10  
D-31157 Sarstedt/Hannover  
Deutschland

Tel.: +49 5066 77 80  
Fax.: +49 5066 649 46  
e-mail: [shabanov@azautobedarf.de](mailto:shabanov@azautobedarf.de)  
[www.azautobedarf.de](http://www.azautobedarf.de)



## СПЕЦИАЛИСТ В ЗАПАСНЫХ ЧАСТЯХ ДЛЯ КОРЕЙСКИХ АВТОМОБИЛЕЙ



Эксклюзивный дистрибьютор HAN в Украине  
ООО «КИК АВТО», тел.: (044) 200-40-97, [info@kikauto.com.ua](mailto:info@kikauto.com.ua), [www.kikauto.com.ua](http://www.kikauto.com.ua)

# 10 фактов о нашем бизнесе

Может ли Ваш нынешний поставщик предложить лучшие условия?

«Вольтаж Украина» - молодая амбициозная компания с сильной командой и достаточным объемом инвестиций. Мы уверены, что качество бизнеса в секторе стартерно-генераторной группы может быть на порядок лучше того, к которому вы привыкли. В этой «визитке» собраны лишь факты и принципы, УЖЕ реализованные в работе нашей компании. Причем 80% перечисленных преимуществ - это европейская практика, на которую традиционно ориентируются лишь крупнейшие дистрибьюторы автозапчастей.

## 1. «Вольтаж»? Никогда не слышал...

«Вольтаж Украина» работает на украинском рынке автозапчастей с 2009 года. Если вы о нас еще не слышали, значит, ваш бизнес отлично законспирирован, и наши менеджеры пока не нашли о вас информации в открытых источниках. Ведь благодаря активной деятельности даже за эти 3 года нас успели узнать практически все клиенты в регионах, которые работают с нашей основной товарной группой - стартерами и генераторами.

## 2. Драйв + опыт = зрелость

Несмотря на присутствие на рынке конкуренции, сервис в отношениях с клиентом у многих операторов рынка запчастей в Украине все еще оставляет желать лучшего. Найдя предложение по выгодной цене, вы по-прежнему рискуете столкнуться с безразличием, халатностью и безответственностью менеджеров компании-продавца. Мы побороли этот недуг.

Команда управленцев нашей компании - это зрелые люди. А вот коллектив менеджеров коммерческого отдела «Вольтаж Украина», в отличие от большинства компаний нашего сектора, достаточно молод. Наши сотрудники регулярно проходят внутрикорпоративные и внешние тренинги. Они нацелены на результат и мотивированы в работе. Что это дает? Заинтересованность менеджера в каждом клиенте и каждом заказе. Быстроту реакции и сообразительность. Повышенный уровень ответственности. Итого: у нас не бывает ситуаций, когда «заказ клиента потерялся»!

## 3. Есть ли у вас план?

Да, есть. План на неделю, месяц, квартал, год... Перед нами стоят четкие цели. У нас есть стратегия и проверенные методы достижения запланированных результатов. Топ-менеджеры компании с почти 12-летним опытом работы в своей области. Кроме того, нам доступен опыт партнеров в других странах. За три года работы мы вошли в число лидеров своего сегмента, и на этом точно не остановимся.

## 4. Удобный формат

Мы готовы предложить вам не просто выгодное сотрудничество, но и удобный формат взаимодействия:

- «Вольтаж Украина» всегда на связи любыми доступными вам методами: многоканальный телефон, e-mail, skype, ICQ, интернет-магазин. Причем в онлайн-системе на нашем сайте каждый клиент может в любой момент времени получить всю информацию о своих заказах и балансе.

- Наши менеджеры закреплены за определенными регионами, они знают каждого клиента и лично заинтересованы в удовлетворении каждого запроса.

- Мы открыты для общения, поэтому вы можете в любой момент посетить наш офис, склад, ремонтную мастерскую. Мы уверены в себе и в своей продукции.

- Для нас не проблема заменить товары, которые у вас по каким-то причинам не продаются. Мы знаем, что такое быть региональным трейдером и работать с розницей, и готовы идти навстречу своим клиентам.

## 5. Мы знаем, что вам нужно.

### Более того, у нас это есть!

Что составляет основу ассортимента? То, что продается. Откуда мы знаем, что именно будет продаваться? От вас. Все запросы обрабатываются и сохраняются у нас в базе, после чего тщательно анализируются.

Таким образом, мы можем предложить клиентам:

- полный ассортимент топовых позиций с большим товарным запасом;
- альтернативу по производителю и цене (Европа и Китай);
- наличие товара на складе благодаря регулярным поставкам.

Это означает, что вам больше не нужно обзванивать несколько компаний-поставщиков. У нас вы найдете большинство требуемых позиций и наименований, даже если вам необходима крупная партия.

## 6. Уверенность в качестве товара

Легко быть уверенным в качестве европейских марок. Мы же даем гарантию на качество любого своего товара, в том числе китайского производства!

Уже ни для кого не секрет, что «китай» бывает разным и поставляется продукция «на любой кошелек». Вся сложность работы с китайскими производителями заключается в поиске компромисса между ценой и качеством продукции, и только опыт работы с каждой фабрикой и каждым наименованием товара может дать уверенность в правильном выборе производителя и цены. У нас этот опыт есть, и поэтому процент производственного брака крайне низок. Именно поэтому мы даем собственную гарантию на любой товар китайского производства и не отказываем клиенту в замене агрегата, если имеет место производственный дефект.



ВОЛЬТАЖ  
УКРАИНА

Дополнительно для уверенности в каждой партии полученного товара мы организовали собственную мастерскую по ремонту стартеров и генераторов, которая служит также испытательной лабораторией и службой входного контроля.

Таким образом, мы со всей ответственностью можем заявить, что добротный новый китайский агрегат лучше регенерированного «на коленке» в соседнем гараже, собранного из б/у деталей и китайских запчастей неопределенного качества. Более того, зачастую новый китайский стартер оказывается дешевле регенерированного.

## 7. Гарантированный заработок

Если перед вами два вида товара с абсолютно одинаковым качеством, но цена отличается практически вдвое. Что вы выберете? Наверное, более дешевый, если конечный потребитель не настаивает на конкретной марке. Так почему же второй настолько отличается по цене? Конечно же, снова речь идет о происхождении товара. Однако у нас китайский товар дешевле не только в силу низкой себестоимости. Даже в этой нише мы можем предложить вам лучшие цены за счет:

- заказа крупных партий, что дает нам самые низкие цены от производителей;
- минимального собственного заработка;
- упаковки в белые коробки без существенных затрат на раскрутку бренда.

Впрочем, даже самая низкая цена не является гарантией стабильного заработка для регионального дилера или магазина, если импортер не выстроил грамотную ценовую политику с градацией цен в зависимости от объемов продаж, а также правильное ценовое позиционирование китайского товара по отношению к европейским брендам.

У нас существует многоуровневая система прайсов в зависимости от оборота клиента. Таким образом, исключена ситуация, при которой в регионе сталкиваются интересы бизнеса различного масштаба.

Цены изменяются с каждой поставкой. Следите за нашими актуальными предложениями!

## 8. Доставка без сбоев

Товар продан, когда он поступил на склад к клиенту, а не в момент принятия заказа. Именно поэтому мы создали схему работы, которая гарантирует:

- отгрузку товара в день заказа одной из нескольких известных компаний-перевозчиков;
- абсолютное соответствие заказа, накладной и содержимого посылки благодаря внедрению двойной проверки на этапе отгрузки.

Клиент не должен беспокоиться о поступлении товара после того, как сделал заказ. Вся ответственность за этот этап целиком и полностью ложится на нашего менеджера, который обеспечит доставку, проинформирует об отправке и проконтролирует получение.

## 9. Маркетинг - это небанально!

До нашего выхода на рынок методы работы многих компаний в сегменте продаж стартерно-генераторной группы запчастей не менялись годами, а маркетинг приживался с большим трудом. Мы не предлагаем вам получить бесплатно футболки или магнитолы, которые вы и сами можете купить в ближайшем магазине. Наша стратегия - стимулировать сбыт, наш и ваш, за счет нестандартных подходов в ценообразовании, ассортименте, построении отношений. Мы не даем скучать своим клиентам, потому что хотим зарабатывать больше вместе с ними!

Само собой, что для наших партнеров доступна рекламноподграфическая продукция и участие в совместных рекламных компаниях. Помимо этого, мы со своей стороны делимся всей информацией о рынке и о продуктах, как например, адреса сайтов с кросс-таблицами или базы данных оригинальных номеров редких продуктов.

## 10. Уникальные предложения

Некоторые предложения, доступные нашим клиентам, сложно даже классифицировать, поскольку они не имеют аналогов на рынке.

- Разработка и производство любого агрегата «с нуля». К примеру, этот путь может быть единственным возможным для поставки уникальных деталей, например, в смежных областях (для авиации, судостроительной или строительной техники), где стоимость техники и самой детали настолько высоки, что вполне окупают подобные затраты. Актуален этот путь и для тех случаев, когда оригинальная деталь, пользующаяся повышенным спросом потребителей, не удовлетворяет по цене (как это бывает с японскими агрегатами на отечественную технику) или качеству (оригинальные запчасти к китайским автомобилям).

- Заказ товара напрямую у производителя в Европе. Думаете, мы говорим о себе? Нет! Эту возможность мы предоставляем своим клиентам. С нашей помощью вы можете заказать у производителя любые позиции из его ассортимента по ценам, которые ниже стандартного прайса при отгрузке со склада в Украине. При этом мы возьмем на себя все заботы по оформлению заказа и его доставке из Европы.

## Магазин оригинальных запчастей Mitsubishi-Parts

Магазин автозапчастей Mitsubishi-Parts был основан в 2007 г. Основная сфера деятельности - продажа оригинальных и лицензионных запчастей к японским и корейским автомобилям: Mitsubishi, Toyota, Lexus, Nissan, Hyundai, Honda, Subaru, Suzuki, Mazda, KIA. В наличии большой ассортимент продукции. Возможно оформление товара под заказ из ОАЭ, Европы или Америки в течение 14-30 дней. На складе присутствует более 40 000 наименований запчастей. Отправка товара по регионам Украины производится перевозчиками.

**Mitsubishi-Parts**, г. Николаев, ул. Кирова, 244, Авторынок мар. №7, [www.mitsubishi-parts.com.ua](http://www.mitsubishi-parts.com.ua)  
тел.: (097) 790-88-18, (050) 686-61-88



## Оригинальные автозапчасти детали кузова, аксессуары



### ПРЕСТИЖТЕХСЕРВИС

#### РОЗНИЦА:

Киев, ул. Кудрявская, 16  
тел.: (044) 227-35-78, 227-35-79  
Киев, ул. Вереснева, 24  
тел.: (044) 200-72-38, 200-72-40

#### СТО+ОПТ:

Киев, ул. Павла Усенко, 8  
тел.: (044) 351-75-32  
(067) 508-18-26

**AFS**  
АВТОМОБИЛЬНЫЕ ФИЛЬТРЫ

Надежно!  
Качественно!  
Доступно!

Завод-производитель -  
ООО «Автомобильные системы  
фильтрации»  
Донецкая обл., Макеевка,  
Советский р-н, ул.  
Горноспасательная  
тел.: (062) 345-98-16, 327-30-30  
(факс), (067) 694-65-22  
[www.afs.dn.ua](http://www.afs.dn.ua), [filter-afs@ua.fm](mailto:filter-afs@ua.fm)

## Комплектующие для защиты электросистемы автомобиля

ООО «АМК ТРЕЙД», тел. (044) 228-81-96, факс: (044) 351-28-51  
моб.: (093) 241-34-93, e-mail: [info@amktrade.com.ua](mailto:info@amktrade.com.ua), [www.amktrade.com.ua](http://www.amktrade.com.ua)

Гофрированная труба, разветвители, переходники, датчики температуры и уровня жидкости, вводы, реле, разъемы, блоки питания и др.

Производство Schlemmer GmbH



## KIAPARTS KIA

Запчасти опт і роздріб



(067) 531-25-25, (067) 793-00-00, (095) 735-00-21  
[www.kiaparts.com.ua](http://www.kiaparts.com.ua) (on-line наявність на складі)

## ВАРИАНТ ЗАПЧАСТИ

- для легковых автомобилей всех марок европейского и корейского производства (больше 100 брендов, 70 000 наименований)
- для грузовых автомобилей, полуприцепов, прицепов и автобусов (3 000 наименований)

Доставка  
товара  
(Крым,  
Херсонская область)

Симферополь  
(0652) 24-84-83, 24-85-27, 54-81-81, (050) 376-04-54  
[variant@variant.crimea.ua](mailto:variant@variant.crimea.ua), [www.variant.crimea.ua](http://www.variant.crimea.ua)

### Ищем серьезных партнеров в регионах!

Продажи запчастей стартерно-генераторной группы - это стабильный бизнес, который при правильном подходе может давать солидную прибыль. В настоящее время мы уже отладили бизнес-процессы, ценообразование и логистику. Дело за малым - передать свой опыт и знания партнерам, которые смогут взять на себя роль наших региональных дилеров.

ООО «Вольтаж Украина», г. Киев, ул. Ивана Федорова, 32, тел./факс: (044) 594-40-04  
e-mail: [trade1@voltag.com.ua](mailto:trade1@voltag.com.ua), [www.voltag.com.ua](http://www.voltag.com.ua)

**Комплект LuK RepSet Pro для полугидравлических систем сцепления**

Schaeffler Automotive Aftermarket расширила комплект LuK RepSet Pro, добавив решения для автомобилей с полугидравлической системой сцепления. Новые наборы LuK RepSet Pro состоят из ведомого диска сцепления, нажимного диска сцепления, обычного выжимного подшипника и рабочего цилиндра.

Благодаря новому LuK RepSet Pro комплексные решения стали доступны для полугидравлических систем сцепления.

Будь то гидравлическая или полугидравлическая система сцепления, решения LuK RepSet Pro обеспечивают замену всех соответствующих деталей сцепления, в том числе гидравлических компонентов, расположенных рядом со сцеплением. С увеличением пробега и периода эксплуатации, грязь и частицы копоти загрязняют гидравлическую систему. К примеру, они могут попасть внутрь через систему вентиляции автомобиля и стать причиной повышенного износа.

Специалисты компании рекомендуют СТО осуществлять замену гидравлического выжимного подшипника, а вместе с ним и рабочий цилиндр при ремонте сцепления. Оба компонента сделаны из усиленной термопластмассы, благодаря которой они являются теплоустойчивыми и устойчивыми к агрессивной внешней среде. По функциональности и долговечности пластиковые компоненты можно сравнивать с металлическими, но они способствуют снижению выбросов CO<sub>2</sub>, поскольку у них меньше вес. Тем не менее, даже современные компоненты сцепления подвергаются износу, поэтому эксперты рекомендуют производить их замену при смене сцепления. В этом случае СТО и автомобилисты будут уверены в безопасности, а риски и гарантийные претензии будут сведены к минимуму.

Чтобы убедиться в том, что СТО располагает всем необходимым и справится с растущим количеством автомобилей с гидравлической и полугидравлической системой сцепления, Schaeffler Automotive Aftermarket предлагает соответствующую поддержку для легкого, профессионального ремонта - начиная от диагностики и выбора правильного ремонтного решения и заканчивая устранением всех неисправностей. Вместе с новым комплексным решением для полугидравлической системы сцепления специалисты Aftermarket предоставляют флаер продаж, рекомендации по установке, а также такие технические брошюры, как «LuK Clutch Course» («Курс по сцеплению LuK») и брошюру «Failure Diagnosis» («Диагностика неполадок»). Соответствующие данные доступны на информационной платформе TecDoc и СТО-портале RepXpert ([www.repxpert.com](http://www.repxpert.com)).



**Новые продукты в линейке амортизаторов HOLA**



Расширился ассортимент амортизаторов HOLA. В линейке продукции, выпускаемой под маркой HOLA появилось 15 новых наименований передних неразборных масляных и газовых амортизаторных стоек для переднеприводных легковых автомобилей.

Эти стойки имеют ряд особенностей, которые также являются преимуществами для потребителей. Во-первых, стойки амортизаторов HOLA обеспечивают оптимальное сцепление с дорогой, отличную управляемость и устойчивость в поворотах благодаря оптимальному выбору усилий сопротивления на ходе сжатия и отбоя. Сила сопротивления амортизаторов на протяжении всего периода эксплуатации не уменьшается более чем на 20% от первоначального значения, что на 10 % эффективней регламентных значений. Снижение трения в паре «шток - сальник», достигается путем применения высокоточной производственной обработки, что продлевает долговечную и безотказную работу стойки амортизатора.

Среди других особенностей - изготовление износостойкого самоочи-

щающегося сальника амортизатора. В процессе применяется полимерная смесь, которая повышает значения таких характеристик изделия, как эластичность, морозостойкость и устойчивость к вредным воздействиям окружающей среды.

Также применение высококачественного масла глубокой многоступенчатой очистки с добавлением антипенных и противозносных присадок, понижающих температуру застывания масла, позволяет повысить энергоемкость амортизаторных стоек и обеспечивает стабильную работу подвески в диапазоне температур от - 40°C до + 80°C, что в свою очередь, приводит к уменьшению вероятности эффекта «водного клина», снижению износа покрышек и достижению оптимального тормозного пути.

Кроме того, при производстве

конструкции стойки используются инновационных технологий компьютерного моделирования. А это позволяет достичь высокой прочности и неизменной стабильности работы при быстроменяющейся дорожной обстановке.

Стоит отметить, что амортизаторные стойки HOLA сертифицированы на соответствие требованиям Технического регламента РФ. При производстве стоек применяется новый подход - Long Life Warranty.



Long Life Warranty - это комплекс мероприятий, направленный на модернизацию системы производства и управления качеством изготавливаемой продукции. Для реализации программы компания WEEN H&N BV объединяет авторизованные СТО и розничные торговые точки, которые работают с торговой маркой HOLA в единую гарантийную систему. Новая система позволит потребителям, СТО и розничным точкам продаж получить от производителя техническую, информационную и маркетинговую поддержку в области продаж, установки и гарантийного обслуживания автозапчастей HOLA.

Обновленную продукцию партнеры и автолюбители смогут узнать по новой фирменной упаковке TM HOLA, выполненной в современном динамическом стиле. А наличие наклейки Long Life Warranty будет указывать на то, что продукция TM HOLA, помимо увеличенной гарантии, имеет усовершенствованные потребительские свойства.

Что касается комплектации, то в нее входит: стойка амортизатора, самоконтрящаяся гайка, гарантийный талон Long Life Warranty.

**ООО «Декорт»**

эсклюзивный импортер торговой марки HOLA в Украине тел. в Киеве: (044) 496-00-60 [www.dekort.kiev.ua](http://www.dekort.kiev.ua) [www.hola-auto.nl](http://www.hola-auto.nl)

**Увеличиваем дорожный просвет**

Главной проблемой для автомобилистов нашей страны является ужасное состояние дорожных покрытий практически по всей территории Украины. В то время как европейский автопром выпускает модели с заниженной подвеской для лучшего сцепления с дорогой, отечественный автолюбитель ищет возможности увеличить дорожный просвет, причем порой на все тех же европейских автомобилях, так как машина цепляется днищем об асфальт.

Одним из способов уберечь ходовую часть автомобиля, помимо замены пружин, является установка «проставок». «Проставки» могут быть установлены как на задние, так и на передние стойки авто. Приподняв кузов автомобиля на 2-3 см, шанс зацепиться днищем в очередной яме значительно снизится.

«Проставки» устанавливаются между чашками самой стойки и кузовом. Как результат - езда с полностью загруженным (а часто и перегруженным) автомобилем с установленными «проставками» не со-

провождается постоянными пробоями задней подвески и чирканьем задних колес по подкрылкам. Еще одним аргументом «за» поднятие автомобиля является возвращение положения его кузова в исходное состояние.

Рекомендации специалистов, а также опыт позволяет утверждать, что при установке «проставок» 20-30 мм сохраняется вся геометрия «развал-схождения» колесных пар, прекрасно работают шрусы, шаровые опоры и рулевые тяги. Незначительное повышение центра тяжести автомобиля сказывается только на предельно высоких скоростях - более 200 км/час.

Установка «проставок» повышает клиренс минимум на 20 мм и значительно улучшает проходимость автомобиля



даже в нагруженном состоянии, также происходит и уход от эффекта «кивка» в случае экстренного торможения.

Комплект «проставок» для увеличения дорожного клиренса от компании «Прагма» охватывает ассортиментный ряд многих моделей, включая отечественные автомобили. Недавно ассортимент был существенно расширен и теперь покрывает до 80-90% всех видов иномарок.

Компания «Прагма» занимается индивидуальным производством «проставок» под конкретную модель автомобиля с применением уникальной технологии. Материал изготовления «проставок» для передних стоек - высокопрочный алюминиевый сплав АК-12, для задних - сталь, композит-

ный полимер. В качестве изоляционного слоя детали покрываются полимерной порошковой краской.

Региональные представительства «Прагма» расположены по всей Украине, кроме того, ведется работа и с российскими клиентами.



**ПТФ «Прагма»**

г. Симферополь ул. Жени Дерюгиной, 9 тел/факс: (0652) 61-69-04 (099) 502-24-58, (097) 676-24-45 (050) 937-88-01, (096) 253-90-70 e-mail: [pragma@home.cris.net](mailto:pragma@home.cris.net) [shpindel@ukr.net](mailto:shpindel@ukr.net), [www.pragma.org.ua](http://www.pragma.org.ua)





# Здесь начинается



Аккумуляторные батареи, изготовленные по технологии AGM (Absorbent Glass Mat - «поглощающее стекловолокно»), известны специалистам уже более сорока лет. Но обычные автолюбители смогли оценить их достоинства сравнительно недавно - в 2002 году, когда AGM-аккумуляторы появились на автомобилях Mercedes S-класса W220 и изготовлены они были на заводе компании VARTA в немецком городе Цвиккау. Сегодня 80% выпускаемой продукции завода отправляются на конвейеры Mercedes-Benz, BMW, Volkswagen Group, Ford, Volvo, Renault. Журналу autoExpert удалось познакомиться с тонкостями производства AGM-батарей.

Завод в Цвиккау по праву считается самой крупной производственной площадкой по выпуску AGM-батарей компании VARTA. После приобретения в 2002 году VARTA международной компанией Johnson Controls (США), завод вошел в подразделение Power Solutions нового владельца. В 2011 году Johnson Controls инвестировал в расширение производства около 75 млн. евро. В настоящее время 400 сотрудников предприятия выпускают 4,2 млн. батарей в год, а проектная мощность, на которую планируется выйти к 2015 году, составляет 6,6 млн. батарей.

Завод в Цвиккау ценится из-за стабильного высочайшего качества выпускаемой продукции и считается образцом и гордостью компании Johnson Controls. Батареи, выпускаемые на этом заводе, никогда не получают рекламации со стороны потребителей. Высокое

качество продукции завода достигается во многом благодаря немецкой педантичности и аккуратности.

Даже в цехах, где плавят чушки из свинцовых сплавов, смешивают активную массу в многотонных миксерах, везде царит чистота и порядок. Одна из особенностей этого завода - изготовление решеток электродов производится методом непрерывного литья. Ими оснащаются до 40% выпускаемых батарей. Современные панчинговые (штампованные) решетки для остальных будут привозить с завода в Ганновере до тех пор, пока литьевое оборудование в Цвиккау не выработает свой ресурс. В компании Johnson Controls утверждают, что литейное производство на этом заводе самое «чистоплотное» - даже в цеху, где плавят чушки, не чувствуется паров свинца и отсутствует пыль.

Участок, на котором производятся решетки электродов, поражает тишиной. Положительные решетки для AGM-батарей изготавливаются прецизионной штамповкой (технология PowerFrame) или методом литья. Для изготовления отрицательных решеток используется технология непрерывного литья (Continuous Casting). Производительность одной машины достигает 300 штук в минуту. На соседнем участке автомат заполняет решетки активной массой, а затем пластины отправляются в термокамеру для выдержки и сушки. Для дозревания пластин на заводе установлено 10 камер, из которых четыре новые. Для новых камер характерна компактность и быстрая смена режимов работы, что позволяет ускорить процесс «сушки» пластин.

Непосредственно с AGM-технологией мы познакомимся на участке сборки пакетов. Намазанные пастой и высушенные пластины автоматы пеленают в стекловолоконный материал, похожий на промокашку, производства английской фирмы Hollingsworth. Дальше специальные роботы стискивают пакеты пластин и с определенным усилием вставляют их

в ячейки корпуса. От правильной работы оборудования зависит качество аккумулятора - стоит роботу недожать пакет - вместо AGM-батареи получится обычный аккумулятор, если пережать - батарея просто не будет работать.

Запуск в Цвиккау производства AGM-батарей поставил перед инженерами завода проблему - добиться адаптации производства и увеличения объемов выпускаемой продукции без создания дополнительных линий. Если на заводе в г. Ганновер дополнительная линия была заложена в проект изначально, то в Цвиккау нашли выход в установке на конвейере второго робота, поэтому конвейерная линия на этапе сборки словно раздваивается. Дело в том, что блок пластин по размерам больше чем ширина ячейки и для того, чтобы его поместить в корпус, робот под определенным давлением сжимает блок батареи и затем вставляет его в моноблок.

Корпус AGM-батареи также отличается от обычного аккумулятора. Его изготавливают не из обычного «аккумуляторного» полипропилена, а из более прочного АБС-пластика. Тем не менее, до установки крышки аккумулятора AGM-батарея выглядит несколько раздувшейся. После наплавки перемычек, монтажа пакетов в корпус и установки крышки, производится контроль герметичности и геометрии полюсных клемм. Кстати, по количеству проверок и контроля завод в Цвиккау не имеет аналогов.

И, наконец, последнее технологическое отличие AGM-батареи от обычной. Заливка электролита в батарею делается в два этапа: сначала заливается 60%, а после перерыва еще 40%. Перерыв необходим, чтобы дать стекловолокну пропитаться. Полнота заправки определяется взвешиванием батареи.

После чего проходят проверку, и аккумуляторы подключаются к стационарному источнику тока для формирования заряда. Сам процесс производится при значительной электрической нагрузке. При этом происходит закипание электролита и активное нагревание батарей. Использование специальных водяных ванн, позволяющих поддерживать необходимую температуру при высоком напряжении, приводит к тому, что процесс формирования заряда сокращается до 1 суток, а в ходе процесса батарея теряет в весе 1,5-2 кг.

На финишной линии производится полный контроль качества AGM-аккумуляторов, с измерением основных электрических параметров под нагрузкой. Оценивается и внешний вид готовой продукции, производится маркировка. На этом этапе производства обнаружилась еще одна особенность завода - отсутствие склада готовой продукции. Спрос на качественную продукцию предприятия настолько высок, что вместо хранения батарей на заводе, их увозят непосредственно в дилерские центры для отправки заказчиком.

## Корейская «РАКЕТА»



Корея, население которой составляет 0,7% от мирового, производит примерно 7% всего мирового объема стартерных батарей. 30% от этого количества - аккумуляторы автомобильные Rocket компании Sebang Co., Ltd (Sebang). Завод был основан в 1952 году как исследовательский и производственный центр по изготовлению кислотных аккумуляторных батарей (АКБ).

В 60-е годы Sebang был первой корейской фирмой, которая принесла новые японские технологии на корейский рынок, заключив пятилетнее соглашение о сотрудничестве с известной японской компанией GS-battery Co., Ltd. В 1975 году было заключено новое соглашение о совместном производстве с корпорацией YUASA Battery Co., Ltd (известнейший мировой производитель аккумуляторных батарей).

К началу 80-х годов завод Sebang - Yuasa вышел на уровень международных компаний и получил сертификаты международных стандартов. В 1988 году Sebang основал Центральный Институт Аккумуляторных Технологий, а также заключил соглашение о техническом сотрудничестве с германской компанией Hagen Battery AG.

В 1994 году был построен новый завод в г. Кванджу с современным оборудованием, позволяющим выпускать



каждый до 3,5 миллионов аккумуляторных батарей. В настоящее время производство налажено на двух заводах: в Чангвоне и Кванджу. Производительность заводов - около 14 млн. различных аккумуляторов в год, которые экспортируются в более чем 140 стран всего мира.

Со дня основания завод придерживается девиза: «**Больше мощных и качественных аккумуляторов по доступным ценам**». За свою долгую историю компания Sebang заслужила репутацию производителя продукции, проверенной временем и качеством. С начала своего существования и до сегодняшних дней Sebang является лидером по производству и продажам аккумуляторов в Южной Корее, а также входит в пятерку самых крупных производителей аккумуляторов в мире. Автомобилисты Америки, стран Европы, Африки, Австралии хорошо знакомы с аккумуляторами Rocket. Завод является поставщиком на конвейеры Mazda, BMW, KIA, Hyundai, Ssangyong, Daewoo, Volkswagen и обеспечивает аккумуляторами более чем 40% отечественной автомобильной промышленности. Институт аккумуляторных технологий при заводе Sebang постоянно проводит тестирования своей продукции и научные разработки для улучшения технических характеристик аккумуляторов. Это позволило бренду Rocket стать всемирно известным и завоевать своих почитателей среди автомобилистов по всему миру.

«Корт Киев» - официальный и эксклюзивный дистрибьютор аккумуляторов производства Sebang Global Battery Co., Ltd на территории Украины и Республики Беларусь, тел. +38 (044) 586-54-60, [www.rocket.cort.com.ua](http://www.rocket.cort.com.ua)



Программа ecoster позволила использовать в отливках вторично переработанный свинец.



Контроль качества продукции производится на всех этапах производства.



Склад комплектующих для производства батарей.



Финальный этап - проверка AGM-аккумуляторов.

## АВТОШИННИ ДИСКИ КОЛЕСНІ, АКУМУЛЯТОРИ

(виробництва України, Росії - на складі; іноземного виробництва - за замовленням)

15 років на ринку автошин

[semp.uaprom.net](http://semp.uaprom.net)

для вантажних, легкових автомобілів, сільгосптехніки та навантажувачів

Гнучка система знижок  
Дзвоніть, домовимся

(044) 496-28-91

496-28-92, 404-50-09

360-9-365



Читайте больше на  
[www.autoExpert.com.ua](http://www.autoExpert.com.ua)

## Новое издание каталога Schaeffler Automotive

Schaeffler Automotive Aftermarket представляет новое издание каталога «Сцепление для легковых автомобилей и легкого коммерческого транспорта от LuK»



Каталог содержит почти 700 страниц, свыше 2700 различных артикулов для профессионального ремонта сцепления легковых и легких коммерческих автомобилей, выпущенных в 1993 году и позже, более чем 60 производителей. Каталог содержит информацию о применении артикулов на более 20 000 моделей автомобилей (95% рынка транспортных средств в Европе). Вся информация в каталоге доступна на пяти языках: английский, немецкий, французский, итальянский и испанский.

Новое издание каталога вышло со существенными изменениями: наряду с известными марками LuK RepSet, LuKRepSet Pro для гидравлических систем сцепления, LuK RepSet DMF и LuK RepSet 2CT, каталог теперь содержит информацию и о недавно представленном комплекте LuKRepSet Pro для полугидравлических систем сцепления. Новый комплект содержит ведомый диск сцепления, нажимной диск сцепления, обычный выжимной подшипник и рабочий цилиндр.

В новой версии каталога, как и в предыдущей, тщательно продумана структура. Пиктограммы в каталоге призваны упростить и ускорить поиск необходимых запасных частей для автомобиля. Каталог структурирован таким образом, что на каждой странице указаны: модель, год выпуска, группа товара, включая специфическую информацию об автомобиле, а также артикул каждого товара. Перекрестные ссылки помогают пользователю быстро найти искомую деталь или соответствующий перечень запчастей и, благодаря цветной индексации, не пролистывать множество страниц.

## Q8 Oils

### Выводит на рынок новое масло Q8 Formula Exclusive Eco 5W-20

С каждым годом требования к автомобилям меняются. Как следствие, вместе с автомобилями развиваются и моторные масла. Основными тенденциями в развитии моторных масел стали: увеличение интервалов замены, снижение токсичности выхлопных газов, ну и, конечно же, экономия топлива.



Q8Oils всегда идет в ногу со временем и является лидером в области исследования и разработок, а исследовательский центр Кувейт Петролеум в Голландии признается центром технического совершенства, обеспечивающим превосходство смазочных материалов Q8Oils в мире.

Снижение расхода топлива достигается в основном за счет применения масел с более низкой вязкостью. В этом году Q8Oils предлагает своим клиентам новый продукт - моторное масло **Q8 Formula Exclusive Eco 5W-20**.

Q8 Formula Exclusive Eco 5W-20 - это синтетическое моторное масло с очень высокими эксплуатационными характеристиками, с низкой вязкостью 5W-20, для бензиновых, газовых и дизельных двигателей легковых автомобилей с турбонаддувом или без. Специально разработано для последнего поколения двигателей Ford EcoBoost стандарта Евро 5. Снижает расход топлива.

Масло Q8 Formula Exclusive Eco 5W-20 можно применять и в других автомобилях, которые требуют применения моторных масел согласно со следующими спецификациями: ACEA A1/B1, API SN, Ford M2C 948-B

ООО «Инвестор» - официальный импортер смазочных материалов Q8 в Украине с 1997 года.  
г. Луцк, ул. Лидавская, 8, тел. (0332) 78-76-34  
www.q8oils.com.ua

Читайте больше на  
[www.autoExpert.com.ua](http://www.autoExpert.com.ua)

## АВТОКОМПОНЕНТЫ

стр. 12



## Европейский стандарт безопасности по доступной цене



ООО «Белоцерковский завод «ТРИБО» - ведущее предприятие Украины и СНГ по производству тормозных колодок, накладок, тормозных дисков и дисков сцепления, а также другой качественной продукции практически для всех видов автотехники: легковых и грузовых авто, автобусов, с/х техники, ж/д транспорта.

Предприятие сертифицировано на соответствие международным нормам ISO 9001:2008, ISO 16949:2009 и ISO 14001:2004. Учитывая все это, покупатель может быть уверен в надежности и безопасности приобретаемых тормозных изделий.

Среди клиентов компании - крупнейшие автопроизводители (МАЗ, АвтоКрАЗ, БелАЗ и др.), железные дороги стран СНГ, крупные оптовые компании.

Белоцерковский завод «ТРИБО» всегда стремится идти на встречу покупателю, учитывая его требования по качеству и ассортименту производимой продукции. Сегодня рыночные тенденции показывают преобладание импортной техники в нашей стране. Учитывая это, в конце 2012 года завод «ТРИБО» начал серийно выпускать **колодки дискового тормоза под торговой маркой ТМ TriboAutoParts** для импортной коммерческой техники: MAN, Scania, Volvo, Renault, Iveco, Mercedes, DAF и др.

Колодки дискового тормоза производства ООО «Белоцерковский завод «ТРИБО» прошли целый ряд испытаний в сравнении с колодками европейских производителей. Результаты испытаний свидетельствуют о практически идентичных показателях.

### Испытание на прочность

Исследования проводились в испытательных лабораториях ООО «Белоцерковский завод «ТРИБО», НИЦ «Надежность», КП «Киевпастранс» на городских автобусах LAZ-City, компании Rockwool Rockbrake (Нидерланды). В настоящее время колодки проходят испытания в лаборатории Idiada (Испания). Определялись прочность соединения накладки с колодкой (тест на отрыв), износостойкость накладок, степень их воздействия на тормозной диск, а также фрикционные свойства.

### Что же показали испытания?

Начнем с теста на отрыв. Колодки обоих производителей с большим запасом уложились в требуемые нормы. Прочность соединения колодок Трибо составила 630 Н/см<sup>2</sup>, европейских 650 Н/см<sup>2</sup> при норме не менее 250 Н/см<sup>2</sup>.

Сжимаемость накладок Трибо 1,67% (норма - не более 5% при температуре 400°C) и 0,38% (норма - не более 2% при комнатной температуре).

По степени износа накладок места распределились следующим образом: на первом - европейский производитель (0,46 м<sup>3</sup>/кДж), на втором с небольшим отрывом - Трибо (0,50 м<sup>3</sup>/кДж).

Несколько иная картина наблюдается при оценке воздействия колодок на тормозной диск. Здесь лучший показатель у Трибо - износ диска составил 0,9 г, на втором месте европейская колодка - 1,2 г.

Одним из главных показателей, подтверждающих эффективность тормозной колодки, а также безопасность её использования, являются её фрикционные свойства. Полученные данные на KRAUSS-машине сопоставлялись с областью значений коэффициента трения, равной 0,30-0,40. По оценкам специалистов, примерно такие показатели имеют оригинальные колодки европейских грузовых автомобилей и автобусов.

Коэффициент трения накладок Трибо составляет 0,39, европейских накладок - 0,36, что подтверждает идентичность данных показателей и, как следствие, уверенность в безопасности.

### Тормозные колодки ТМ TriboAutoParts

рассчитаны на то, чтобы обеспечить уверенное торможение автомобиля при любой скорости его движения и при этом с максимально допустимым согласно техническим характеристикам грузом в кузове машины.

Для обеспечения работы в самых сложных условиях тормозные колодки производства ООО «Белоцерковский завод «ТРИБО» состоят из нескольких слоев различных материалов: металлического каркаса специальной марки стали, специального клея для прочного соединения адгезионного слоя с поверхностью каркаса, адгезионного слоя и нового фрикционного материала, разработанного с учетом всех требований международных стандартов к продукции данного типа.

### Преимущества тормозных изделий Tribo:

- высокий уровень безопасности, комфорта и эффективности торможения;
- долгий срок эксплуатации (до 40 000 км пробега);
- стабильность коэффициента трения в широком диапазоне температур (до 450°C);
- короткое время приработки колодки с диском;
- малую степень износа тормозного диска;
- бесшумная и плавная работа колодки;
- оптимальное соотношение «цена/качество».

### ООО «Белоцерковский завод «ТРИБО»

Киевская обл., г. Белая Церковь  
ул. Леваневского, 95  
тел.: (04563) 7-26-20, 7-33-34  
e-mail: office@tribo.com.ua  
www.tribo.ua



PRISTA®

**Колесо:**  
Prista Lithium EP2  
Prista LiMo

**Мост:**  
Prista Lithium EP2

**Тормозная система:**  
Prista DOT-3 & DOT-4

**Дифференциал:**  
Prista EP  
Prista EP/LS

**Гидроусилитель руля:**  
Prista ATF  
Prista ATF Dexron III

**Система охлаждения:**  
Prista Antifreeze LONG LIFE

**Трансмиссия**  
**Механическая:**  
Prista EP  
Prista GL-4  
**Автоматическая:**  
Prista ATF  
Prista ATF Dexron III

**Колесные подшипники:**  
Prista Lithium EP2  
Prista LiMo

**Двигатель:**  
Prista SHPD  
Prista SHPD VDS 3  
Prista UHPD  
Prista Ultra TD  
Prista Turbo Diesel  
Prista Super Diesel

ООО «Приста Ойл», г. Киев, ул. Набережно-Крещатицкая, 10-А  
тел./факс: (044) 594-08-92/93, e-mail: info@prista-oil.com.ua, web: www.prista-oil.com

## Что за птица -



IDEMITSU



Масла Idemitsu попались мне на глаза в витрине автомагазина около года назад. Затем услышал несколько хороших отзывов от знакомых. Последней каплей стало предложение моего автомеханика внимательнее присмотреться к этому бренду. Последовав его совету, я решил подробнее о маслах Idemitsu расспросить Юрия Серватко, директора ООО «Инта», официально-го партнёра Idemitsu в Украине.

**- Бытует мнение, что японские масла не подходят для украинских условий, в первую очередь, из-за наших низких температур.**

- Если посмотреть на технические характеристики масел Idemitsu EXTREME, такие, как прокачиваемость масла при отрицательных температурах, становится ясно, что украинская зима для них не страшна.

**- Но остаётся ещё разница в качестве топлива. Тоже очень существенный параметр!**

- И это учтено. Смотрите: в основном на повышенный износ масла влияет содержание серы в топливе. Во-первых, в украинском бензине количество серы в последнее время, к счастью, уменьшается. Во-вторых, если мы говорим о бензиновых двигателях, то мощные свойства японских масел достаточно высоки (щелочное число TBN не менее семи единиц). С дизельным топливом в Украине все го-

*Idemitsu Kosan Co Ltd - крупная японская нефтяная корпорация.*

раздо хуже. По наличию серы оно уступает европейским и японским образцам, как минимум в 10 раз. Но тут на помощь приходит новинка нашего ассортимента - линейка масел Idemitsu Extrem для дизельных двигателей, а именно масло японского стандарта JASO (Японское общество автомобильных стандартов) DH1.

**- Что значит DH1? Незнакомая маркировка.**

- В этой связи примечателен тот факт, что наши автомобилисты хорошо знают, какие жидкости заливать в «автоматы» и вариаторы своих автомобилей, но плохо знают стандарт DH1 для двигателей своих дизельных автомобилей. А между тем - это именно японский стандарт качества дизельного масла для японских же дизельных двигателей. Американская классификация API не удовлетворяла требованиям к маслу, предъявляемым разработчиками японских дизельных двигателей. Дело в том, что верхнее масляное кольцо в японских дизелях, ниже, чем у американских и европейских, и соответственно температура работы масла в момент работы этого кольца тоже ниже. Соответственно нужно было увеличивать моющие свойства масел при более низких температурах, а существующая классификация API этого попросту не учитывала. Как не учитывала она и конструкцию механизма газораспределения японских дизелей. Поэтому в 1994 году в Японии были приняты новые методы тестирования дизельного моторного масла, и чуть позже появилась новая японская классификация DH1. Со временем она совершенствовалась с учетом новых требо-

ваний к моторному маслу. На сегодняшний день добавилось еще 8 методов тестирования моторного масла.

Моющие свойства у масел DH1 очень высоки и, судя по отзывам наших клиентов, они отлично отмывают пожилые дизеля и проявляют себя в современных дизельных двигателях с системой EGR и непосредственным впрыском топлива Common Rail. Отмечают также, что масла этой классификации не «горят», поэтому пригодны для двигателей с увеличенным межсервисным пробегом.

**- А есть ли какие то ограничения по использованию масел Idemitsu EXTREME?**

- Ограничений по использованию масел Idemitsu EXTREME нет никаких. Есть ограничения по использованию маловязких масел. И они касаются абсолютно всех производителей масла.

**- Если с ограничениями покончено, можно переходить к рекомендациям.**

- Учитывая огромный опыт компании Idemitsu Kosan Co. Ltd. в создании и производстве OEM продуктов для ведущих мировых производителей техники, я бы рекомендовал использование Idemitsu EXTREME для всех владельцев техники, независимо от страны ее производства, кто ставит качество продукта на первое место. Масла Idemitsu EXTREME 5W40 и Idemitsu EXTREME Diesel 5W30 Вас не подведут. И, если до использования масла Idemitsu, ваш двигатель не блистал чистотой, то довольно быстро это изменится, а вот за состоянием масла в этом случае, вам придется следить внимательно. И, скорее всего, первую заливку, собравшую всю грязь, придется слить раньше, чем обычно. Но зато Вы будете уверены в чистоте своего двигателя и правильном выборе моторного масла.

Официальный дистрибьютор японских моторных масел Idemitsu в Украине - компания «ИНТА» тел.: (048) 237-61-33, (050) 336-59-52 www.idemitsu.com.ua



## КАЧЕСТВО - НАША ОСНОВА



Quality is in our nature



ООО «Техно-Групп»  
04080, г. Киев, ул. Константиновская, 68, оф. 411, тел.: +38 (044) 537-28-06, e-mail: t-g@lub.in.ua, www.lub.in.ua

Формируем дилерскую сеть

## Масильні матеріали

Q8 Oils

www.Q8Oils.com.ua

ТЗОВ "ІНВЕСТОР" - офіційний імпортер в Україні з 1997 року.

тел. (0332) 78-76-34, факс (0332) 78-76-66

TSC ANTARES

www.tsc-antares.com



АВТОКОСМЕТИКА (США)

БЫТОВАЯ ХИМИЯ (США)

ПАРООЧИСТИТЕЛИ (ИТАЛИЯ)

ТОРГОВО-СЕРВИСНАЯ КОМПАНИЯ

АНТАРЕС

(050) 484-04-42

(067) 973-18-28



Українсько-Чеська ЗАТ СП «ВЕЛВАНА»  
м. Київ, вул. Зрашувальна, 15-Б  
тел./факс: (044) 567-80-70  
(багатоканальний)

UKRAINE

velvana

Довге життя  
Вашого автомобіля!

## Океан НПП

(производитель автохимии, чистяще-моющих средств и масел)



МОТОРНЫЕ МАСЛА  
Океан®  
АВТОХИМИЯ

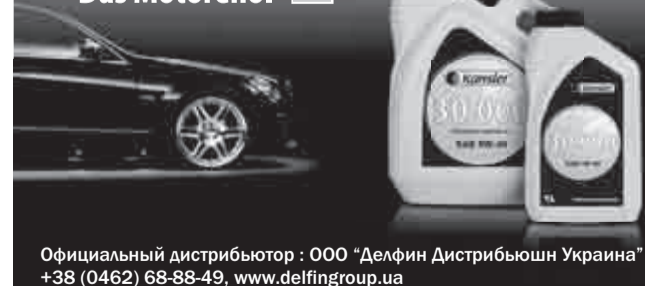
Одесса

тел.: (048) 728-06-76  
(0482) 34-83-01

www.ocean.com.ua

Kansler

Das Motorenöl



Официальный дистрибьютор: ООО "Делфин Дистрибушн Украина"  
+38 (0462) 68-88-49, www.delfingroup.ua

Читайте больше на  
www.autoExpert.com.ua

**Коиои - японская автопарфюмерия**

На мировом рынке автомобильных ароматизаторов воздуха абсолютная пальма первенства принадлежит японской продукции. Одной из ведущих японских компаний, выпускающих ароматизаторы воздуха, является токийская компания Коиои, которая специализируется на разработке и производстве высококачественной автомобильной парфюмерии.

Автопарфюмерия Коиои - это принципиально новые автомобильные ароматизаторы воздуха, представленные широкой линейкой изысканных расслабляющих ароматов, выполненных в эксклюзивном дизайне. Вся продукция изготавливается с использованием новейших технологий, большое внимание уделяется вопросу ее экологичности и не допущению негативного влияния на здоровье потребителей, особенно детей, а также окружающую среду.

При разработке своей продукции компания Коиои ставит своей целью не просто устранение неприятных запахов, а создание таких ароматов, использование которых в салоне автомобиля создаст уют, приятную атмосферу, будет способствовать расслаблению водителя и пассажиров.

В линейке продукции Коиои присутствуют как недорогие модели более простого исполнения, так и автопарфюмерия класса «люкс». Некоторые модели авто-



мобильных ароматизаторов как ароматом, так и своим внешним видом ничем не уступают хорошим духам, благодаря чему могут использоваться в помещениях домов и офисов, а также стать прекрасным подарком.

В Украине автопарфюмерия Коиои впервые появилась несколько месяцев назад и на сегодняшний день представлена в сетях автозаправочных комплексов, СТО, автомойках, авторынках.

Для получения информации относительно мест розничной продажи автопарфюмерии Коиои, а также по вопросам заключения договоров поставки просим обращаться к официальному представителю ТМ Коиои в Украине.

**ЧП «Биойл»**, Киев, просп. Генерала Ватутина, 15  
тел.: (044) 360-72-10, т/ф: (044) 542-81-52  
e-mail: bioyl@ukr.net, www.kangar-ua.all.biz

**АГРИНОЛ «TAXI Motor oil 10W40» – новое масло для газовых двигателей**



Все более популярным становится перевод автомобиля на газовое топливо. Основными причинами этого явления можно назвать более высокий уровень экономичности по сравнению с бензиновыми и дизельными аналогами, более низкую стоимость газа, чем бензина. Моторное масло для газовых двигателей АГРИНОЛ «TAXI Motor oil 10W40» разработано специально для автомобилей, переведенных на газовое топливо (LPG), работающих в тяжелейшем режиме такси: «старт-стоп», когда в ожидании клиента их двигатели часами работают на холостом ходу. Для масла это гораздо хуже, чем движение по автостраде.

Большое значение для таких двигателей имеет тот факт, что газ не смывает масло и не разжижает его, а это значительно увеличивает срок службы мотора. Однако, при использовании газа в качестве альтернативного топлива, в системе происходит выделение большого количества воды вместе с отработанными газами, поэтому моторное масло для газовых двигателей АГРИНОЛ «TAXI Motor oil 10W40» устойчиво к обводнению, влиянию окислов азота и содержит адаптированный пакет присадок, содержащий меньшее количество металлорганических присадок. Специальное масло АГРИНОЛ «TAXI Motor oil 10W40» позволит двигателю автомобиля раскрыться в полную силу.

«Агринол», тел.: (06153) 60-600  
www.agrinol.com.ua

Читайте больше на [www.autoExpert.com.ua](http://www.autoExpert.com.ua)



**Экологически безопасные моющие средства для комплексного ухода за автомобилем**

Компания Ekokemika International - производитель с центральным офисом и основной производственной базой в Италии в г.Пьяченца представляет сегодня на украинском рынке моющие средства для ухода за автомобилем, которые не наносят вред окружающей природной среде.

Зачастую большинство людей даже не подозревают, что существующие средства по уходу за автомобилем, призванные обеспечить его чистоту, могут содержать опасные для здоровья и окружающей среды вещества и ингредиенты, от которых давно отказались в развитых странах. В связи с этим сегодня одним из основных критериев при покупке средств по уходу за автомобилем становится их безопасность.

Экологически безопасные моющие средства Ekokemika обеспечивают возможность проведения высококачественной мойки автомобилей без нанесения урона окружающей среде. Выбирая безопасные моющие средства, мы повышаем качество нашей жизни, снижаем вредное воздействие бытовой химии на свой организм, способствуем сохранению природы. Моющие средства Ekokemika, которые не содержат хлора, агрессивных ПАВ, фосфатов, токсичных красителей и ароматизаторов, опасных консервантов, изготовлены из ингредиентов растительного происхождения и не оказывают нежелательных последствий, как для человека, так и для окружающей природы.

Более чем 20-тилетний опыт работы компании Ekokemika по разработке и производству экологически безопасных чистящих и моющих средств гарантирует европейское качество продукции, что в свою очередь, подразумевает очень тщательные проверки изготавливаемой продукции на предмет соответствия их всем экологическим нормам. Продукция компании соответствует самым строгим европейским стандартам по экологической безопасности, не наносит вред очищаемым поверхностям, полностью безопасна для здоровья человека и окружающей среды, с уровнем биоразлагаемости свыше 90%.

Компания Ekokemika производит свою продукцию на основании химических рецептур собственной разработки, с использованием химического сырья исключительно ведущих европейских производителей. Вся продукция проходит многоступенчатый контроль качества, компания имеет собственную лабораторию для разработки и тестирования новых рецептур, а также контроля качества продукции и сырья, производственная база компании сертифицирована по системе управления качеством ISO 9001:2008.

На сегодняшний день компания Ekokemika представляет следующие основные группы экологически безопасных средств по уходу за автомобилем:

- средства для бесконтактной мойки автомобиля - высококонцентрированные продукты из серии Biskontoi Jazz, которые обеспечивают высокое качество очистки, бережно относятся к поверхности автомобиля, хромированным

- элементам отделки и деталям из пластика и резины;
  - шампуни для ручной мойки автомобиля из серии Shampoo Neutro и Ultrafoam, которые могут наноситься как вручную, так и с помощью пенокомплетов, эффективно очищают поверхность кузова автомобиля от грязи, сажи, масляных пятен, следов от соли и других тяжелых загрязнений, связанных с эксплуатацией автомобиля, не повреждая при этом кожу рук без вреда для окружающей среды;
  - продукты для очистки колесных дисков из серии Perlega, эффективно очищающие поверхность легкосплавных и литых дисков не повреждая их поверхность;
  - восковые средства на основе растительных компонентов из серии Rollex Eco для ускорения сушки автомобиля после мойки, которое формирует на поверхности автомобиля водоотталкивающий слой и защищает ее от воздействия агрессивных факторов окружающей среды. При этом кузов автомобиля остается совершенно сухим, блестящим и защищенным от воздействия окружающей среды.
  - средства для ухода за элементами салона и внутренней отделки машины из серии Texil, Allnet и LCS-E, представляющие собой универсальные моющие средства бережно очищающие салон автомобиля от любых загрязнений, в том числе ткань, велюр, искусственную кожу и пластик, обеспечивающие защиту пластика приборной панели от ультрафиолетового излучения и обладающие антистатическим эффектом;
  - средства на основе растительных компонентов для очистки стекол и удаления следов от насекомых из серии Glass и Remosc, обеспечивающие эффективную очистку и удаление следов от насекомых со стекол, зеркал, пластика и хрома с высокой очищающей способностью. Не оставляют подтеков, разводов, и являющиеся экономичными в применении.
- Экологически чистые моющие и чистящие средства Ekokemika - это прекрасная альтернатива агрессивным и вредным для здоровья человека традиционным средствам автохимии. Продукция Ekokemika не только безопасна, она также обеспечивает высокую эффективность и экономичность при использовании. Сочетание безопасности и эффективности - это уникальная черта моющих и чистящих средств Ekokemika. Использование средств Ekokemika в качестве альтернативы агрессивной автохимии позволит Вам защитить свое здоровье и здоровье своих близких. Выбирая средства Ekokemika, мы способствуем поддержанию здоровой и экологически чистой окружающей среды.



**ООО «Экокемика Украина»**  
г. Киев, ул. Предславинская, 34-Б  
тел./факс: (044) 379-29-64, info@ekokemika.com.ua  
www.ekokemika.com.ua, www.vmditalia.com





# Высококачественный старт на украинском рынке

К новой марке масел, выходящей на рынок, всегда предвзятое отношение. Особенно если это не бренд с мировой известностью. Потребитель обычно сомневается в заявленном качестве предлагаемого продукта. Поэтому компания, сделавшая ставку на новый бренд, должна в первую очередь развеять сомнения потребителей.

Большинство компаний с этой целью используют различные маркетинговые ухищрения и делают основной упор на рекламу. Это в конечном итоге приводит к удорожанию продукта. Другой путь более сложный и заключается во всесторонней демонстрации качества товара. Этот путь требует большей открытости от компании и наличия у нее хорошей репутации. Именно таким путем пошла украинская компания "Индустрия масел", год назад предложив украинским потребителям продукцию немецкого концерна DBV. Сделав ставку не на рекламные обещания, а на реальную демонстрацию качества, компания успешно расширяет рынки сбыта масел DBV в Украине.

## Подтвержденное качество

Удачный выбор поставщика масла также сыграл на руку успешного продвижения новой марки в Украине. Концерн DBV в Германии имеет репутацию надежного поставщика качественной продукции, которая включает в себя широкую линейку масел и высококачественных легкосплавных колесных дисков. В компании стремятся предлагать клиенту по справедливой цене только самое лучшее, что есть на мировом рынке, при этом давая ему полную гарантию качества и удобные для него условия сотрудничества.

К вопросам качества продукции DBV подходит с истинно немецким прагматизмом и аккуратностью. Компания организовала производство колесных дисков в Китае и выпускает продукцию высочайшего качества. Это из года в год подтверждается сертификатами TUV, выданными в Германии. Продукция завода поставляется на сборочные конвейеры Kia, Hyundai, Mitsubishi.



Производство масел DBV ориентировано исключительно на требования западного рынка. Само производство масел DBV размещено в Германии, откуда и поставляются на рынки других стран. Масла DBV всегда соответствуют указанной верхней планке качества или выше и имеют допуски всех автопроизводителей. Компания может похвастаться 25-летней безупречной практикой продажи масел в Германии. Дело в том, что в стране периодически проводятся лабораторные тестирования масел - это обязательная норма, за которой строго следит государство. В случае несоответствия заявленным показателям, недобросовестные производители могут по решению суда прекратить свою деятельность. За все время производства масел DBV концерн не получил ни одной рекламации.

Что касается более низкой цены по сравнению с другими производителями масел премиум-сегмента, то это объясняется отсутствием дорогостоящей рекламы. В компании по этому поводу говорят, что мы продаем не известные лица, а высокое качество продукта. Стремление обеспечить потребителя высококачественной продукцией DBV не ограничивается только немецким рынком. Поэтому масло DBV, поступающее в продажу в Германии и Австрии, по качеству не отличается от экспортируемого в Украину или Казахстан.

Ассортимент масел DBV, представленный на украинском рынке достаточно широк. "Индустрия масел" поставляет как самые ходовые позиции моторных масел для легковых и грузовых автомобилей, так и масла под конкретные марки автомобилей, а также трансмиссионные, гидравлические масла, смазки. В начале 2013 года "Индустрия масел" значительно расширила ассортимент предлагаемой продукции, в том числе и маслами для 2-тактных двигателей.

Еще один немаловажный факт, говорящий об отношении DBV к качеству своей продукции. Компания страхует риски покупателей от использования своей продукции и готова возместить ущерб третьим лицам в случае понесенных потерь по вине масла DBV. Покрытие ущерба при нанесении вреда здоровью, имуществу или производству клиента - 7,5 млн. евро, и 100 тыс. евро при нанесении клиенту финансового ущерба. Эти же условия распространяются и на Украину, что закреплено соответствующим договором с единственным представителем в Украине компанией "Индустрия масел".

В течение первого года продвижения новой для украинского рынка марки масел показал, что "Индустрии масел" удалось добиться доверия к маслам DBV со стороны покупателей. Об этом в частности говорит и тот факт, что некоторые владельцы автосервисов уже выявили желание работать под брендом DBV. В пользу высокого качества масел DBV говорит и то, что за год присутствия нового бренда на украинском рынке в "Индустрию масел" не поступило ни одной жалобы на качество. А вот число положительных отзывов о продукции DBV со стороны авторынка постоянно растет.

## Проверено в Украине

Немалая роль в успехе продвижения новой марки масел DBV принадлежит репутации компании "Индустрия масел", которую на протяжении более 10-ти лет создавала бессменная команда профессионалов. Некоторые из них имеют практический опыт работы на нефтеперерабатывающих предприятиях и досконально знают процесс производства масел. Профессионализм украинских специалистов высоко оценили в DBV, результатом чего стало наделение компании "Индустрия масел"

статусом единственного представителя в Украине.

Благодаря стараниям киевской компании все больше и больше отечественных потребителей убеждаются в высоком качестве масел DBV. Причем качество подтверждается практикой использования. Сегодня подтвердить качество немецких продуктов готовы многие: как автолюбители, так и профессионалы. А также рекомендовать его использование другим потребителям, еще не знакомым с продукцией DBV.

Редакция autoExpert провела собственные испытания масла моторного масла DBV 5W-40, о результатах которого мы писали в №3 за 2013 год. В ходе анализов исходного и отработанного масел мы убедились в том, что исходное масло полностью соответствует заявленным характеристикам, а отработанное масло даже при пробеге в 12 тысяч км по всем показателям сохранило запас эксплуатационных свойств, не нуждается в замене и по-прежнему может выполнять свои основные функции. А очень низкое содержание железа и меди в отработанном масле говорит не только о хорошем состоянии двигателя, но и о том, что масло DBV 5W-40 прекрасно защищало двигатель от износа.

Официальный и эксклюзивный дистрибьютор торговой марки DBV на территории Украины  
**ООО «Индустрия масел»**  
 г. Киев, ул. М. Расковой, 2-А  
 Тел.: (044) 377-74-41, 377-74-42

Сделано в Германии

*Немецкое качество для вашего автомобиля!*




Весь спектр автомобильных и промышленных масел  
 ООО «Индустрия масел», г. Киев, ул. М. Расковой, 2-а, оф. 803, тел. (044) 377-74-41

**Виграй подорож до США  
від Wix-Filtron**

**WIX FILTERS**

ЗАКОЧУЄМО ВСІХ УЧАСНИКІВ НА ДОДАТКОВІ НАГОРОДИ ФОТОКОНКУРСІ

**АКЦІЯ!**  
ЗБИРАЙТЕ АКЦІЙНІ НАКЛЕЙКИ

Головний приз – 10 путівок  
Подорож до Сполучених Штатів Америки

І ДЕСЯТКИ ПРИЗІВ – ГАРАНТОВАНО!

ДЕТАЛЬНІШЕ НА  
[WWW.WIX.UA](http://WWW.WIX.UA)

Час проведення акції:  
від 01.03. до 31.07.2013

Компанія Wix-Filtron запрошує взяти участь у великій акції з продажу фільтрів марки WIX, яка триватиме з 1 лютого 2013 до 31 липня 2013 р. і охоплює 252 типи фільтрів.

Умови акції:

- придбайте фільтри, позначені на упаковці спеціальною акційною наклейкою - пунктом;
- бали (пункти) потрібно наклеювати на акційний купон, розташований на сторінці [www.akciya.wix.ua](http://www.akciya.wix.ua), який необхідно роздрукувати;
- зібравши певну кількість балів (пунктів), заповніть акційний купон, на якому вкажіть обрану для себе нагороду з переліку, та надішліть його на адресу представництва «WIX-FILTRON», вул. Правдинська 1-а, м. Красилів, 31000, Хмельницька обл. - до 31 липня 2013 р.

Десять найактивніших учасників акції, що зберуть найбільшу кількість балів (пунктів), отримають спеціальну додаткову нагороду - екскурсію до США. Всі призи гарантовані.

**Для отримання додаткових винагород оголошується фотоконкурс:**

З 01.03 до 15.05.2013 р. надсилайте фотографії на конкурс під назвою «WIX і Ваш бізнес». Покажіть, як WIX-фільтри присутні у Вашій роботі, житті або хобі.

Три найкращі фотографії виграють привабливі нагороди - сюрприз, вартістю не менш ніж 2500 грн. Також для учасників підготовані 10 заохочувальних призів.

Відправляйте фотографії в електронному форматі (JPG або інший популярний формат), на адресу [foto@wix.ua](mailto:foto@wix.ua). Не забудьте залишити контактну інформацію!

Кожен учасник може завантажити декілька фотографій, але одна людина (учасник) має право виграти тільки один приз.

Підсумок конкурсу відбудеться 03.06.2013 року. Результати будуть оголошені на офіційному сайті разом з фотографіями-переможцями.

Офіційний сайт [www.wix.ua](http://www.wix.ua)



**ООО «Крым-Олнид-Авто»**

- автозапчасти (опт и розница)
- компьютерная диагностика
- станция технического обслуживания



г. Белогорск, развилка Симферополь-  
Феодосия-Нижнегорск  
тел.: (099) 475-15-19, (067) 652-46-89  
г. Симферополь  
ул. Кубанская, 18, АТП 14355  
тел.: (067) 652-94-04, (050) 937-35-30

г. Симферополь  
пос. Гресс  
ул. Монтажная, 8  
(АТП СимСтройТрансСервис)  
тел.: (095) 822-99-94, (067) 652-46-89  
e-mail: [truckspares.simf@gmail.com](mailto:truckspares.simf@gmail.com)

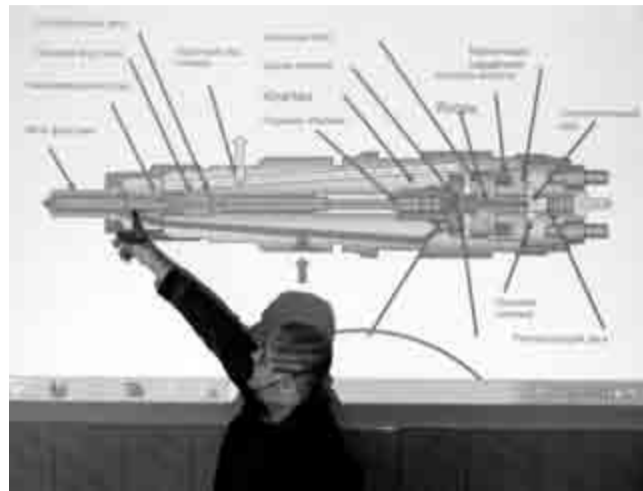
Читайте больше на  
[www.autoExpert.com.ua](http://www.autoExpert.com.ua)

*Грузовой сервис*

*стр. 16*

Механик СТО «Автоклимат» Михаил Тарканов:

## «На каждом из семинаров по Ja!Test я узнаю что-то новое»



С каждым годом современная техника расширяет круг решаемых задач, но при этом становится все сложнее и сложнее. Но наличие современного оборудования еще не гарантирует высокого качества предоставляемых услуг. Для того, чтобы освоить современное оборудование, уже недостаточно иметь только базовые знания по какой-либо специальности. Для полноценной работы требуется постоянное повышение квалификации. С этой целью компания «Изотоп Прибор Сервис», официальный дистрибутор Ja!Test в Украине, несколько раз в год проводит семинары, где новички и опытные мастера могут познакомиться с новыми возможностями работы диагностического комплекса. О пользе подобных мероприятий рассказал Михаил Тарканов, механик СТО «Автоклимат» из Кривого Рога (Днепропетровская область).

В семинарах по изучению Ja!Test принимаю участие в третий раз. И каждый раз узнаю для себя что-то новое. Еще после посещения первого семинара «Изотоп Прибор Сервис» я понял, что лучше, чем здесь, мне не расскажут о работе и возможностях прибора нигде. Уверен, что для начинающих подобные семинары просто необходимы. Без помощи опытных специалистов работать очень сложно, я бы сказал - практически невозможно. Судя по своему опыту. Самостоятельно приобретаю Ja!Test я своими силами осваивал основные базовые понятия. Понимал, что без знания техники, на которой работаешь, возле машины делать нечего. Но тогда я даже не представлял, какие возможности открывает Ja!Test. Благодаря семинарам я достаточно глубоко ос-

Во время семинара участники имеют возможность под руководством преподавателя разбирать различные ситуации.

воил прибор и более уверенно чувствую себя в работе.

Впечатления от семинаров самые положительные. Очень хороший преподаватель, который профессионально ответит на любой вопрос. Такое ощущение, что у него в голове компьютер, где заложены все параметры и схемы любой марки грузовых автомобилей. При этом говорит простым языком, доступным даже для людей, которые только начинают работу на Ja!Test. С его помощью мы разбирали разнообразные случаи из нашей практики и всегда получали от него дельные советы. Считаю, что пока у тебя недостаточно опыта, вовремя полученный совет всегда важен. Важно также и то, что к нему можно обратиться за советом или консультацией в любое время, а не только во время семинара. Еще один важный момент - количество участников. На семинары приезжают ребята не только с разных регионов Украины, но и из России. Поэтому обмен опытом во время наших встреч тоже приносит большую пользу в профессиональном плане.

### Преимущества Ja!Test

Сам прибор я приобрел по совету моего знакомого, который использовал в работе диагностические приборы различных производителей, в том числе и дилерские. На своем опыте убедился в преимуществах Ja!Test. Прибор компактный и удобный в эксплуатации. К примеру, дилерские сканеры показали какую-то ошибку. Но чтобы определить место поломки, мне нужно смотреть документацию. В Ja!Teste есть специальное подменю, и, обнаружив ошибку, просто открываешь необходимую схему, на которой видно, где находится тот или иной датчик или узел. Также можно посмотреть их фотографии или схематические изображения.

После начала работы на Ja!Test я начал собирать отзывы, сравнивать работу различных диагностических комплексов. Сейчас могу сказать с уверенностью, что Ja!Test работает намного лучше своих конкурентов. Об этом могу судить по возросшему количеству обращений ко мне, а не к моим коллегам. Для того, чтобы улучшить качество своей работы, постоянно приобретаю обновления для комплекса, а также посещаю семинары компании «Изотоп Прибор Сервис».



**ООО НПП «Изотоп Прибор Сервис»** - официальный дистрибутор CoJali в Украине  
г. Киев, тел.: (044) 233-46-81, [www.truck-elektronik.com.ua](http://www.truck-elektronik.com.ua), [www.jaltest-diagnostics.com](http://www.jaltest-diagnostics.com)

**DAF Genuine Parts**

**ТРАКСПАРТС Україна Лтд**  
DAF Parts Dealer™

Генеральний імпортер  
в Україні запасних частин  
«DAF Truck N.V.»  
08290, Київська обл.  
с/мт. Гостомель  
вул. Чапаєва, 1к  
тел.: (04597) 95-061  
95-062, 95-063  
факс: (04597) 95-070  
[www.tpu.com.ua](http://www.tpu.com.ua)  
e-mail: [info@tpu.com.ua](mailto:info@tpu.com.ua)

**знижено ціна до -20%**

*driven by quality*

## У вас возникли проблемы с турбиной?



**Компания «ТУРБО-БОСС» - лауреат конкурса «Золотая фортуна» и национального бизнес-рейтинга «Лидер отрасли 2012»**

- Мы принимаем в ремонт не только турбину. Важно знать, почему у Вас возникли проблемы с ней. Для этого нами разработана эксклюзивная методика диагностики реального состояния цилиндропоршневой группы автомобиля в динамике.
- Наш опыт ремонта турбокомпрессоров - более 12 лет. Выполняем самые сложные механические работы по ремонту, тюнингу и модернизации с использованием самых современных технологий и материалов.
- При ремонте используются новые материалы, которые позволяют увеличить срок службы турбокомпрессора.
- Мы предлагаем только новые комплектующие к турбинам!
- Ремонтируем турбины всех типов, в том числе для грузовых автомобилей, сельхозтехники, водных мотоциклов.
- Ремонтируем самые безнадежные турбины для автоспорта.

**У нас установлено сертифицированное в Евросоюзе по ISO 1940 оборудование 2012 года. Оно позволяет:**

- Диагностировать турбины.
- Настраивать и тестировать электронные системы управления турбинами.
- Настраивать и тестировать клапаны управления турбиной на стендах, которые являются единственными в Украине.
- Проверять на оборотах до 200000 об/мин с выдачей сертификата образца ЕС!
- Продаем новые турбины с тестированной проверкой и сертификатом ЕС. В наличии имеется обменный фонд восстановленных турбокомпрессоров. Турбины есть в наличии и под заказ.
- Гарантия от 1 до 5 лет без ограничения пробега!

### Сколько времени ремонтируется турбина?

Основа ремонта - это комплектация турбины. У нас большой склад новых фирменных запчастей. Поэтому ремонт может занять минимум времени:

- Разборка турбины - 15 минут
- Мойка - 15 минут
- Измерение исходных размеров - 15 минут
- Правка и шлифовка - 15 минут
- Балансировка - 15-20 минут
- Сборка - 20 минут
- Проверка на стенде - 15 минут
- Настройка клапана - 10 минут

**Итого: 2 часа!**

**Это не фантастика, а реальность!**

Хотите проверить? Ждем Вас с радостью. Вы можете присутствовать при ремонте и видеть весь цикл проверки и настройки на стенде.

### Несколько правил о выборе фирмы по ремонту турбин:

1. Исследуйте рынок услуг по ремонту турбин.
2. Узнайте цену и сроки выполнения ремонта. Турбину можно отремонтировать в течение одного дня!
3. Чем фирма может подтвердить качество выполняемых работ - Вы платите деньги, и должны знать - за сертифицированное изделие или подделку...
4. Посетите, по возможности, фирму и убедитесь в наличии сертифицированного оборудования.
5. Располагает ли компания новыми комплектующими.
6. Можете ли Вы присутствовать при ремонте и настройке турбокомпрессора.
7. Выдается ли сертификат с характеристиками турбокомпрессора и гарантийный талон.
8. Ознакомьтесь с условиями установки, запуска, обкатки и эксплуатации турбины.
9. Вы должны получить компетентные ответы на все вопросы. **Только после этого можно доверять фирме!**



# TURBOBOSS

г. Киев, пр-т А.Вернадского, 36-а  
тел.: (044) 422-95-01, 422-95-02, (067) 760-16-55, (050) 987-78-01  
e-mail: viktor\_bondar@online.ua, www.turboboss.ua

# АВТОМАГАЗИН

# TIR



Magnum  
Premium  
Midlum  
Mascot

Бровары, Окружная дорога-1, 28-й км. трассы Киев-Чернигов (территория «Райсельхозхимии»), 1-й этаж

тел.: +38 (050) 452-41-30  
+38 (067) 127-64-47  
+38 (04594) 6-00-73

пн-пт: 9:30-18:00  
сб: 9:30-15:00  
вс: телефон



- 3/4 в наличии и под заказ
- 3/4 оригинальные и адаптивные
- большой выбор, оптимальные цены



ООО «ЮГ-ТУРБОСЕРВИС»  
ТУРБОКОМПРЕССОРНЫЙ ЗАВОД

**15 лет на рынке** Доверяйте профессионалам!

# РЕМОНТ ТУРБИН

ЛИДЕР ОТРАСЛИ 2010 2011

**ОБМЕН, ПОКУПКА, ПРОДАЖА ТУРБИН**

www.yturbo.com.ua

(гарантия на турбины)

02089, г. Киев  
пр-т Броварской, 3  
(р-н ст. метро Лесная)  
(044) 362 59 29  
(067) 287 57 57  
(095) 647 84 84  
(093) 220 54 08  
(044) 384 10 15

e-mail: chetyrin@ukr.net

72311, Запорожская обл.  
г. Мелитополь  
ул. Красноармейская, 119/1  
(0619) 43 33 93  
(067) 989 63 81  
(067) 755 76 46  
(067) 953 97 75  
(050) 014 42 20  
(099) 006 41 75

e-mail: yturbo@ukrpost.ua

ТОБ "КАРГО-ТЕК"

ЕЛЕМЕНТИ ПНЕВМАТИКИ

www.kargo-tek.com.ua



# ДІАС-ТУРБО

Офіційний представник  
ТУРБОКОМПРЕСОРИ

Провідних світових виробників для легкових та вантажних автомобілів всіх типів

**СКЛАД ТУРБИН:**

**ПРОДАЖ, ОБМІН, РЕМОНТ ЗА ТЕХНОЛОГІЄЮ ЗАВОДІВ-ВИРОБНИКІВ, ТУРБО ДЛЯ ТЮНІНГА**

02160, м. Київ, вул. Каунаська, 13  
тел.: (044) 389-15-94, (050) 331-15-94, (095) 347-77-71, т./ф.: 503-73-36  
www.saabzauto.ru; e-mail: dias-turboua@yandex.ru

**Обслуживание и текущий ремонт**



- топливной аппаратуры
- дизельных двигателей МАЗ, КАМАЗ, ГАЗ
- с/х техники (тракторов, комбайнов)

ООО «Автодизель»  
Киев, ул. Вискозная, 2  
тел.: (044) 291-67-64, (097) 257-43-03

**Термо Кінг Україна**

Холодильне обладнання  
Кондиціонери  
Опалювачі



тел.: (044) 560-89-80/84, 585-21-46/48, www.thermo-king.com.ua

Читайте больше на  
**www.autoExpert.com.ua**

## Radex - современные расходные материалы для кузовного ремонта

**radex**

Расходные материалы для авторемонта в настоящее время поражают многообразием торговых марок и ассортиментом. У любого специалиста возникает обоснованный вопрос: как выбрать оптимальный по качеству материал и не переплатить лишнего.

Сейчас на рынке товаров для авторемонта уверенные позиции занимают профессиональные материалы торговой марки Radex, которая представлена полной линейкой новейших материалов для кузовного ремонта и призвана удовлетворить своим качеством самого взыскательного профессионала.

В программу Radex собраны материалы, изготовленные с использованием современного научного и технического потенциала. Материалы отвечают высоким требованиям восстановительного ремонта и позволяют проводить работы максимально эффективно с наименьшими затратами времени.

Опыт специалистов компании Radex позволил создать систему с оптимальным набором материалов, незаменимых в профессиональном кузовном ремонте автомобиля. Программа материалов для профессионального авторемонта Radex ориентирована на удовлетворение спроса в сопутствующих материалах у профильных потребителей - автосервисов и автомастерских всех категорий, частных мастеров.

Вся продукция Radex соответствует требованиям международных стандартов. Теперь профессионалы авторемонта смогут оценить высокое качество материалов Radex, которые ранее использовались только на конвейерах ведущих автопроизводителей.

Продукция Radex производится на лидирующих в своём сегменте производствах, что обеспечивает высокий уровень качества продукции, а гибкая ценовая политика и постоянное изучение потребностей потребителя позволяют сделать материалы Radex доступными для всех специалистов.

Линейка материалов Radex в настоящее время представлена следующими группами товаров:

- Шпатлёвки
- Абразивные материалы
- Всё для очистки
- Маскирующие материалы
- Материалы для полировки
- Клеящие ленты
- Аксессуары для окрасочных работ
- Оборудование
- Защитная одежда
- Клеи и герметики
- Аэрозоли

Материалы для авторемонта Radex уже завоевали признание многих специалистов в Европе и России. Благодаря удобству в использовании, широкому ассортименту, который исключает необходимость использования материалов других марок, и квалифицированной технической поддержке материалы Radex позволяют оптимизировать работу автосервиса и вывести его на более высокий уровень.

Использование расходных материалов Radex также позволяет увеличить производительность автосервиса, и при этом минимизировать расходы на обслуживание авторемонтного предприятия и повысить качество ремонта.

**ООО «Фарбы» - официальный представитель Radex в Украине**

Киево-Святошинский район, [www.farby.net.ua](http://www.farby.net.ua)  
тел.: (067) 464-30-36, (044) 390-11-06/07

## Кузовной ремонт

стр. 18



## Поделись учением своим и оно к тебе не раз еще вернется



Профессиональное обучение ремеслу - это передача опыта и знаний от их носителя. Так водится испокон веков. Но современное обучение сегодня - это не простое перенятие опыта, как думают одни, но и не обучение на учебниках, отпечатанных 20-30 лет назад по материалам наших дедов, как привыкли другие. Любое современное обучение - это сочетание опыта преподавателей, грамотной теории, хорошей материально-технической базы и новых технологий. Новизна и отслеживание современных тенденций и является критерием современности обучения. Иначе никак. Потому что интенсивность обучения в мире только за последние два десятилетия возросла в три-четыре раза. Отечественные же государственные «институты» в своих архаичных незыблемых методиках все более маргинализируются. Выход остается только один - искать или создавать альтернативу. Единичные в нашей стране были готовы принять этот вызов и создать собственными силами альтернативные достойные обучающие программы в сфере автосервиса. Одной из компаний, не побоявшихся принять вызов и шагнуть за рамки - является компания «Автосмайл».

Все началось, когда руководитель компании не захотел ограничиваться лишь традиционными кузовными работами рихтовки/покраски, а захотел чего-то большего. Поиски



привели его за океан, откуда он привез «заморскую» поначалу диковинную технологию PDR (технологию беспокрасочного удаления вмятин). Технология была так смела и противоречива, что многие традиционные рихтовщики наотрез отказывались в нее верить и всячески разубеждали рядовых обывателей. Но своими действиями сами того не подозревая рихтовщики лишь создавали рекламу новому методу. В результате вокруг метода PDR разгорелся настоящий ажиотаж, который обеспечил бесперебойный спрос, а «Автосмайл» решил начать делиться навыками метода, которых попросту не было на территории Украины. Ведь слухи и пересуды рождаются от безграмотности. Когда нет точного обоснования - люди просто гадают или обзываются недостижимое их уму шарлатанством.

Сама суть технологии PDR состоит в том, чтобы устранять вмятины, не повреждая лакокрасочный слой. Что изначально меняет подход к процессу восстановления геометрии деталей. Для этого используется специально разработанный инструмент, который позволяет создавать усилие на вмятины с обратной стороны через технологические отверстия (чтобы избежать снятия и разборки кузовных деталей, обшивки), а также клеящая система действующая с внешней стороны. Технология PDR получила большой толчок в развитии в связи с усовершенствованием лакокрасочных покрытий, которые получили полимерную основу. Эта основа позволяет краске при деформации кузова сохранять структуру и не трескаться.

С целью просвещения работников сферы автосервиса компания «Автосмайл» создала обучающий проект на базе одесского филиала кузовного сервисного центра.

Сегодня обучающий центр «Автосмайл» предлагает на выбор обучение различным технологиям и техникам в области кузовов автомобилей: технологии PDR, подготовке к покраске и покраске автомобилей, колористике и профессиональной полировке, тонировке и оклейке пленками. Компания предоставляет право выбирать из широкого спектра обучающих программ с кузовами автомобилей. Мастера, ведущие курсы и практикующие в «Автосмайл», постоянно проходят повышение квалификации, участвуют в отечественных и международных соревнованиях, где неоднократно были отмечены премиями и наградами.

Методика обучения заключается в подаче необходимого количества теории и после этого освоения ее на практике. Студенты недолго практикуются на учебных деталях, после чего переходят к реальным автомобилям. Обучение происходит индивидуально - никаких групповых или даже парных занятий.

В процессе работы и после нее компания «Автосмайл» оказывает необходимые консультации по выбору и приобретению необходимого оборудования и материалов.

**Компания «Автосмайл», г. Одесса**

тел.: (097) 772-76-60, [www.autosmile.com.ua](http://www.autosmile.com.ua)  
e-mail: [autosmile.training@gmail.com](mailto:autosmile.training@gmail.com)

## Защитное покрытие кузова автомобиля повышенной прочности - RAPTOR Truck Bed Liner от U-POL



Двухкомпонентное уретановое защитное покрытие повышенной прочности RAPTOR Truck Bed Liner от U-POL разработано специально для кузова грузовиков и пикапов, т.к. именно там постоянно скапливается вода и грязь, а постоян-

ные погрузки-разгрузки содержимого кузова царапают любое лакокрасочное покрытие, нанесенное в кузове. Материал идеально подходит для подготовки машины к условиям бездорожья, 4x4 туров, экстремальных экспедиций и эксплуатации в суровых условиях. Его невозможно поцарапать, повредить, легко наносится, быстро сохнет.

**Область применения:** внутренняя часть кузова грузовиков и пикапов, днище автомобиля, расширители арок, накладки порогов, передняя часть капота («клюв»), низ дверей, внутренняя часть кузова автомобиля, дверные проемы, пороги.

**Свойства и преимущества:**

- защищает от воды, ржавчины, соли, влаги, экстремальных температур и самое главное ультрафиолетовых лучей;
- предохраняет от любых механических воздействий;
- уменьшает звук и вибрацию, может служить отличным шумо- и виброизоляционным материалом;
- 100% водостойкий после окончательной полимеризации;

- обладает высокой адгезией;
- поставляется в черной и колеруемой версии.

Наносится как компрессором под давлением, так и обычным валиком или кистью. Материала одного комплекта достаточно для покрытия 12 кв. м. поверхности.

Компания «Десна Плюс» является официальным представителем торговой марки U-POL в Украине, поэтому, приобретая материал у нас или нашего представителя, вы гарантированно получаете оригинальный товар, а также любую техническую поддержку, выезд технолога, консультации, полиграфию и др. преимуществ от компании-производителя.

**«Десна плюс»**

г. Запорожье, ул. Глиссерная, 8  
тел.: (067) 702-38-64, (067) 562-21-27  
(050) 322-65-66  
тел./факс (061) 764-45-35  
[www.desnaplus.com.ua](http://www.desnaplus.com.ua)  
e-mail: [Desnaplus@i.ua](mailto:Desnaplus@i.ua)

**«Колір Р-М»**

Черновцы, ул. Маршала Рыбалко, 3-В  
тел.: (050) 513-71-96, (0372) 52-06-34

## «Прогресс» ввел в продажу сопутствующую продукцию



С целью комплексного удовлетворения потребностей специалистов, занятых в кузовном ремонте, Компания «ПРОГРЕСС» добавила к ассортиментному ряду лакокрасочной продукции МОВИHEL широкий перечень сопутствующей продукции. Прямые поставки от производителей гарантируют конкурентные цены и отличное качество. Полный

перечень продукции представлен в интернет-магазине [www.shop.mobilhel.ua](http://www.shop.mobilhel.ua). Интересующие вопросы можно задать по телефону "Горячей линии МОВИHEL" +38 (095) 239-40-04



**MOBILHEL**  
Advanced Car Refinishing



**DOW**

Системы для вклейки автомобильных стекол  
**BETASEAL™**

Мировой лидер в области технологий вклейки стекол с использованием полиуретановых систем

Компания СП «Химимпекс»  
представитель Dow Automotive в Украине  
01103, г. Киев, ул. Красноармейская, 134  
(044) 521-66-44, (044) 289-85-00  
[www.chemimpex.net](http://www.chemimpex.net), [www.dowautomotive.ru](http://www.dowautomotive.ru)  
[www.chemimpex.prom.ua](http://www.chemimpex.prom.ua)

Читайте больше на  
[www.autoExpert.com.ua](http://www.autoExpert.com.ua)



## Средства защиты салона автомобиля



При производстве различного рода авторемонтных работ для обеспечения полной защиты салона автомобиля от всевозможных загрязнений возникает необходимость в маскировке салона с помощью укрывочных материалов. Использование современных средств защиты салона сегодня не роскошь, а объективная необходимость, которая дает возможность не только сохранить в чистоте элементы салона автомобиля, но и показать высокий уровень сервиса и тем самым значительно повысить престиж авторемонтного предприятия перед уже имеющимися и потенциальными клиентами.

Средства защиты салона, как и любые другие материалы, в зависимости от своего назначения, должны соответствовать определенным требованиям. Так как это материалы в основном на пленочной основе, то и требования соответствующие: высокая разрывоустойчивость и эластичность, термостойкость, удобство в применении, прочность крепления, презентабельный внешний вид. Ну а одним из основных показателей любого материала является оптимальное соотношение цены и качества.

ООО «Карсистем Украина» представляет на украинском рынке широкий ассортимент продукции немецкой компании SERWO – одного из европейских лидеров по производству материалов, как для внешней маскировки автомобиля, так и для защиты салона. Это защитные укрывочные пленки для кузовных и окрасочных цехов, накидки на сидения, чехлы на рулевое колесо, коврики на пол. Все материалы имеют высокое качество и соответствуют самым взыскательным требованиям.

### Накидки на сиденья:

- Antislip - из высококачественного разрывоустойчивого полиэтилена толщиной 16 мк, сверхэластичные; благодаря особой двухсторонней структуре плотно прилегают внутренней стороной к поверхности сиденья и не скользят по нему, в то время как внешняя сторона имеет гладкую поверхность и не липнет к одежде.
  - Extra – из белого разрывоустойчивого полиэтилена толщиной 13 мк;
  - Eсоpomic - вариант из полиэтилена толщиной 10 мк;
- По желанию клиента могут поставляться с логотипами

известных компаний-производителей автомобилей и/или с логотипом заказчика.

### Защитные коврики, пакеты для колес, чехлы и пленки для защиты рулевого колеса, стоячного тормоза и ручки переключения передач:

- Коврики напольные: бумажные впитывающие и специальные двухслойные Paperplast, состоящих из верхнего впитывающего бумажного слоя и нижнего слоя из полиэтиленовой пленки, что полностью исключает попадание влаги на пол автомобиля.
- Чехлы с резинкой и стрейчевая пленка для защиты рулевого колеса от загрязнений и повреждений.
- Пакеты для колес из белого и цветного полиэтилена обеспечат чистоту и улучшат ваш клиентский сервис после замены колес.
- Укрывочные наборы «5 в 1», включающие в себя накидку на сиденье, чехол на рулевое колесо, коврик на пол, чехлы на ручку переключения передач и стояночный тормоз, который обеспечивает полную защиту салона автомобиля при производстве различных авторемонтных работ.

### «Карсистем Украина»

официальный представитель Serwo в Украине  
г. Киев, ул. Академика Заболотного, 3-А,  
тел.: (044) 526-48-45, 526-48-44, www.carsystem.kiev.ua  
Дилер по Западной Украине – «АвтоМаркет»  
г. Луцк, тел. (0332) 75-60-03

## Специальные растворители для автокрасок



«Имэкс Химгрупп» первая в Украине начала разрабатывать и выпускать линию специальных растворителей для автомобильных красок. На выставке SIA-2013 представлены такие новинки:

### Специальный растворитель акриловый Slow (медленный) АВТОТРЕЙД.

Современные автомобильные краски все чаще требуют использования специальных растворителей. Научно-производственная фирма

Растворитель с медленной скоростью высыхания (длинный растворитель) позволяет краске «вплавиться» в ранее нанесенный слой и равномерно растечься. Рекомендуются для ис-



пользования в жаркую погоду (25-35°C) и при окраске больших поверхностей. Обеспечивает высокую текучесть продуктов и отсутствие потеков.

Специальный разбавитель METALLIC Special АВТОТРЕЙД (заменитель импортных) для эмалей, двухкомпонентных акриловых красок, лака, грунтовок, баз «металлик» и «перламутр». Производится только из сырья высокого качества производства Польши, Словакии. Обеспечивает идеальную

поверхность, не создавая «облачения».

Специальный растворитель для переходов Special АВТОТРЕЙД рекомендуется при частичной покраске автомобиля. Предназначен для оптического нивелирования различия цветов на границе стыка старого лакокрасочного покрытия с новым накладываемым слоем.

### ЧП НПФ

«Имэкс химгрупп»  
тел.: +38 (0472) 56-16-67  
www.imex.ck.ua

## Новинки ассортимента HB Body

Греческая торговая марка HB Body хорошо зарекомендовавшая свои ЛКМ на отечественном рынке представляет новинку в своем ассортименте.

**Body 290 - ультралегкая универсальная шпатлевка.** Сверхоблегченная полиэфирная шпатлевка универсального применения, относящаяся к



2К-полиэфирной системе. Благодаря специальному наполнителю и смолам обладает низким удельным весом и великолепной адгезией к цветным металлам. Служит

для заполнения неровностей и царапин на поверхности. Мелкозернистая шпатлевка BODY 290 пластична при нанесении, очень легко шлифуется, обладает высокой прочностью и хорошо подходит для инфракрасной сушки. Применяется в качестве наполняющей и доводочной шпатлевки.

Пригодные для нанесения поверхности: сталь, - алюминий, оцинкованная сталь, заводское лакокрасочное покрытие, 2К - наполнители, ламинаты полиэфирные.

ООО «Столичное» тел. (050) 556-66-86

## Линейка Profix

Продукты Profix знакомы многим профессионалам кузовного ремонта в Украине. Profix - это широкая линейка продуктов, включающая в себя автомобильные шпатлевки, грунты, лаки, фасованные краски самых популярных стандартных цветов, систему подбора ремонтных автомобильных красок, а также целая гамма



дополнительных продуктов: отвердители и ускорители сушки, растворители и смолы.

Линейка отлично зарекомендовавших себя продуктов Premium совершенствуется. Ее обновление - серия BlueLine, в которой клиенты получают более точное попадание в цвет, лучшее качество,

а главное взаимно используемые компоненты обеих систем до времени их полного обновления. В серии BlueLine введены альтернативные варианты основного цвета с разными оттенками.

### CP 400 SRF

Двухкомпонентный лак CP 400 SRF 2:1 на базе акриловых смол высшего качества, которые создают высококачественное прозрачное покрытие, устойчивое к образованию трещин. Он предназначен для покрытия больших и малых поверхностей. Лак обладает великолепным блеском, содержит тройной защитный фильтр от ультрафиолетового излучения. Быстро сохнет. Предварительно ведет себя при шлифовании и полировании

### Лак CP 2009

Еще один продукт, на который стоит обратить внимание, лак CP 2009 UHS 3:1. Это двухкомпонентный бесцветный лак на базе акриловых смол высшего качества с очень большим содержанием сухого остатка. Имеет низкое содержание летучих веществ менее, чем 420 гр/л. CP 2009 UHS 3:1 предназначен для покрытия лаком больших и малых поверхностей. Как и CP 1500, лак CP 2009 UHS 3:1 обладает отличной устойчивостью к воздействиям атмосферных условий. Лак характеризуется великолепным блеском, тройным защитным фильтром от ультрафиолетового излучения, а также быстрым высыханием.

**TOYOTA 202** - Компоненты 1К CP99 используются в двухслойной системе окраски автомобиля, придает окрашенной поверхности эффект «металлик» или «перламутр».

Быстро сохнут, обладают высокой кроющей способностью. Необходимо дальнейшее нанесение лака.

**TOYOTA 040** - Двух-компонентные акриловые краски CP 77 с пропорцией смешивания 2:1. Отличаются исключительной кроющей силой, прекрасным блеском, стойкостью к механическим и природным воздействиям.

**RAL 1023 «Богдан»** - Двух-компонентные акриловые краски CP 77 с пропорцией смешивания 2:1. Отличаются исключительной кроющей силой, прекрасным блеском, стойкостью к механическим и природным воздействиям.

Всю необходимую информацию относительно применения и приобретения продукции Profix можно получить в компании «Столичное», которая является эксклюзивным дистрибьютором Profix в Украине.

ООО «Столичное», тел.: (050) 556-66-86

## МАЛЯРНО-КУЗОВНЫЕ КОМПЛЕКСЫ



- ПРОЕКТИРОВАНИЕ
- РАСЧЁТ
- ОСНАЩЕНИЕ



ООО «ТОП ЛАК УКРАИНА»  
(044) 239 98 60, 239 98 58  
toplacua@toplacua.com.ua  
www.toplac.com.ua

Читайте больше на  
[www.autoExpert.com.ua](http://www.autoExpert.com.ua)

**M&S DENA**  
23 000 грн.

**FLYING**  
13 500 грн.

16 800 грн.

**ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ СТО**  
НА СКЛАДЕ В КИЕВЕ

тел.: (044) 536-04-90; факс: (044) 536-04-88  
[WWW.STANKOM.COM](http://WWW.STANKOM.COM)

**ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ РЕМОНТА ДВИГАТЕЛЕЙ**

PT 1200 T 8125

Оборудование для ремонта шин легковых и грузовых автомобилей UNI-TROL (Польша)

**Шиномонтажный станок JANKA K+K автомат**  
два технороллера  
10"-24" - внешнее крепление  
12"-26" - внутреннее крепление

Украина, г. Одесса, ул. Бугаевская, 35, офис 110  
тел. 048 738 07 57, тел. факс 048 738 03 05  
[www.forward-odessa.com.ua](http://www.forward-odessa.com.ua)  
e-mail: forward-odessa@ukr.net

**ПРОИЗВОДСТВО СВАРОЧНОГО ОБОРУДОВАНИЯ ЭНЕРГИЯ**

Инверторы нашего производства отвечают всем стандартам безопасности и качества!

**ПРИГЛАШАЕМ РЕГИОНАЛЬНЫХ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ!**  
69050, Украина, г. Запорожье, ул. Косминичевская, 121-В  
тел./факс: (0612) 95-06-81, 98-72-45  
energy-1@meta.ua, [www.energy-welding.com](http://www.energy-welding.com)

**Компания ЛІК**

г. Черкассы  
тел.: (0472) 35-27-36, (067) 470-29-61, [avtolik777@mail.ru](mailto:avtolik777@mail.ru)

Оборудование UNI-TROL (Польша)

**КЛЕПАЛЬНАЯ МАШИНА PUN-1**

Устройство предназначено для клепки тормозных накладок грузовых автомобилей с помощью стальных, латунных, медных трубчатых заклёпок или полно-алюминиевых заклёпок.

Пневматический серводвигатель управляемый педалью.

Украина, г. Одесса, ул. Бугаевская, 35, офис 110  
тел. 048 738 07 57, тел. факс 048 738 03 05  
[www.forward-odessa.com.ua](http://www.forward-odessa.com.ua)  
e-mail: forward-odessa@ukr.net

## Проточка дисков станком PRO CUT 9.0

ЕДИНСТВЕННЫЙ СТАНОК С КОМПЬЮТЕРНОЙ НАСТРОЙКОЙ ПОЛОЖЕНИЯ РЕЗЦОВ!

**PRO-CUT**  
**МЕНЯЕТ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О ПРОТОЧКЕ ДИСКОВ**

ОТБАЛАНСИРОВАЛИ КОЛЕСА?  
СДЕЛАЛИ СХОД-РАЗВАЛ?  
ПРИВЕДИТЕ В ПОРЯДОК ТОРМОЗНЫЕ ДИСКИ ДЛЯ ИДЕАЛЬНОГО ТОРМОЖЕНИЯ!

ВОССТАНОВИТЕ ЗАВОДСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ТОРМОЗНОГО ДИСКА ЗА 10 МИНУТ!

### Станок для проточки дисков, одобренный ведущими автопроизводителями!

Лучшие производители автомобилей очень жёстко стандартизируют 3 основных параметра тормозного диска! При несоблюдении геометрии вращения диска, тормозной диск обязан быть заменён, или его параметры должны быть восстановлены до заводских характеристик!

- Нарушение плоскостности диска (увод от плоскости) – менее 0,05 мм;
- Биение диска – менее 0,025 мм;
- Разница в толщине по среднему диаметру – менее 0,005 мм (то есть всего 5 микрон).

При использовании станка для проточки дисков PRO CUT не требуется демонтаж суппорта и подбор деталей крепления.

Аппарат ProCut не требует привлечения высококлассного специалиста – настройка станка для проточки дисков проста, и операции проточки диска выполняются в автоматическом режиме. Используйте квалифицированного сотрудника на тех операциях, где он действительно нужен.

**Компенсация биений – гироскоп. Высший класс точности и чистоты обработки поверхностей тормозного диска.**

Биения тормозного диска появляются не только от его перегрева и «поводки». Чаще всего это явление является в результате микродеформаций ступицы от постоянных ударов в процессе движения автомобиля (все знают пресловутую «восьмёрку» велосипедного колеса). Только станок для проточки дисков ProCut в состоянии полностью восстановить геометрию вращения тормозного диска до заводских параметров – с учетом появившихся микродеформаций ступицы автомобиля. При проточке диска нашей

установкой – возврат биений полностью исключён!

### Невероятная скорость работы: 9-10 мин на один диск, включая подготовку

В настоящий момент абсолютное большинство производителей автомобилей советуют восстановление заводских параметров тормозных дисков, в том числе в гарантийный период. И оплачивают данные работы собственным дилерам (а вот замену деформированных тормозных дисков в гарантийный период, как правило, никак не оплачивают, предлагая проводить восстановление дисков). И совершенно верно делают – так как биения появляются чаще всего только от повреждений в процессе эксплуатации от деформированных ступиц, а никак не от низкокачественных дисков. А проблемы со ступицей не решаются заменой тормозных дисков – биение тормозного диска возвратится опять через 5 – 10 тыс. километров.

### Преимущества станка для проточки тормозных дисков ProCut:

- Возможность работы со 100% марок автомобилей, всех без исключения;
- Благодаря конструкции токарной части есть возможность протачивать задние тормозные диски, что



ставит установку ProCut на первое место, в отличие от станков своих конкурентов, которые даже нельзя установить при очень маленькой задней колесной арке.

- Поверхность диска в процессе механической обработки значительно упрочняется (это известное в металлообработке явление – при механической обработке удлиняются волокна металла и его поверхность становится прочнее). Из-за этого тормозной диск становится более износостойким и менее подверженным деформациям (например, заезд с нагретым диском в лужу).
- Проточка тормозного диска с двух сторон одновременно;
- Полностью устраняется биение диска;
- Не имеющая аналогов система компенсации биений диска, в том числе и вызванная микродеформациями ступицы автомобиля, позволяет протачивать диск перпендикулярно оси вращения ступицы, на которой он установлен;
- Компенсируется биение ступицы;
- За счет ликвидации биений улучшается эффективность торможения;
- Возможность протачивать вентилируемые диски;
- Не требует привлечения квалифицированного персонала.

**Станок по проточке тормозных дисков PRO CUT сертифицирован и рекомендован к использованию следующими автопроизводителями: BMW, FORD, GM, Daimler-Chrysler, Subaru, Nissan, Porsche, Toyota, Mitsubishi, KIA, Hyundai, Peugeot/Citroen.**

**Информация предоставлена компанией Радиал-Трейд, официальным дистрибьютором ProCut на Украине.**

**По вопросам приобретения, а так же демонстрации работы станка на Вашей станции обращайтесь к представителю нашей компании.**



**ООО «Радиал-Трейд»**  
Киев, проспект . Освободителей, 1  
тел. : (044) 228-00-31  
моб.: (066) 116-19-93  
[www.radial-trade.com.ua](http://www.radial-trade.com.ua)  
Руководитель отдела продаж  
Жосан Евгений Александрович

**BERUF-AUTO**

тел./факс: (044) 390-11-06, тел.: (066) 767-24-27  
(050) 313-38-15, (067) 111-11-67, (067) 501-11-55  
e-mail: [diachuka@ukr.net](mailto:diachuka@ukr.net)  
[www.beruf-auto.com.ua](http://www.beruf-auto.com.ua), [www.beruf-auto.prom.ua](http://www.beruf-auto.prom.ua)

**Оборудование производства Китая по самым низким ценам!!!**

Балансировочные стелы  
Шиномонтажные стелы  
Подъемники  
Обогреватели воздуха  
Лаборатория по подбору автоэмалей Sikkens и Lesonal  
Покрасочные камеры и посты подготовки  
Рихтовочные стелы  
Стелы для регулировки геометрии углов установки колес  
Диагностическое оборудование

**LAUNCH**  
**AGM**  
**LAUNCH**  
**SECOMAT CHAUFFAGE**  
**LAUNCH**  
**BLACKHAWK**

## Nussbaum Quickspan – пневматическая фиксация колеса на балансировочном валу

Компания АТТ-Nussbaum на выставке во Франкфурте представила балансировочный стенд, не имеющий аналогов на рынке. Quickspan - разработанный и произведенный в Nussbaum механизм пневматической фиксации колеса на балансировочном валу. Пневмозажим позволяет надежно и корректно отцентрировать и закрепить колесо. В отличие от ручного зажима гайкой, Quickspan обеспечивает постоянное усилие зажима, при этом обе руки оператора свободны, что особенно важно при работе с тяжелыми колесами. Ручная гайка при закручивании скользит по диску и может поцарапать поверхность диска, пневматическая гайка не имеет вращательного движения и плотно прижимает диск, исключая любую возможность повреждения. Quickspan быстр и точен, с ним быстрее устанавливается колесо на валу, поэтому не приходится перепо-

верить и перебалансировать колеса из-за ошибки ручного зажима, поскольку отсутствие пружинного механизма исключает собственный дисбаланс. Quickspan в несколько раз быстрее зажимает колесо, чем ручная гайка.

Все станки Quickspan имеют автоматическое распознавание программы балансировки, функцию Split и Match, установку грузика измерительной линейкой. В автоматическом режиме вообще не требуется вводить какие-либо данные на клавиатуре или дисплее. Достаточно подвести измерительную линейку к месту установки грузиков и закрыть кожух. Балансировка автоматически определит тип колеса, выберет программу балансировки и запустит измерительный процесс.

Станки Quickspan доступны как с цифровым индикатором, так и с сенсорным дисплеем.

Уникальный дизайн, made in Germany, 3-летняя гарантия - все это должно вдохновить украинских покупателей! Это оборудование на украинском рынке предлагает компания «Планета Оборудования».

Киев, ул. Красноткацкая, 59-А  
тел.: (044) 583 06-46, (067) 233-46-59  
www.oborudovanie.in.ua



## Первый в мире подъемник АТТ/Nussbaum с двумя гидравлическими контурами

Первый в мире двухстоечный электрогидравлический подъемник АТТ/Nussbaum Н 2.30/2.40 NT со встроенной технологией NT (два гидравлических контура), обеспечивающей синхронизацию и безопасность подъемника за счет двух пар гидравлических цилиндров, перекрестно соединенных по принципу «ведущий-ведомый».

Технология Nussbaum NT более 20 лет успешно используется в ножничных подъемниках серии Jumbo и UniLift. Она позволяет равномерно поднимать груз без использования синхронизирующих тросов. Нагрузка надежно удерживается на любой высоте без использования клинков.

Конструкция колонн без жесткой поперечины взята из прекрасно зарекомендовавших себя электромеханических подъемников SL. Она обеспечивает гибкость и легкость монтажа, возможность варьирования проездной высоты и ширины.

### Преимущества:

- NT технология с двумя гидравли-

ческими контурами;

- отсутствие тросов, роликов, гаек и прочих изнашиваемых элементов дает наиболее дешевое обслуживание, минимизирует расходы на запчасти;
- быстрый, удобный и гибкий монтаж;
- саморегуляция системы NT не требует удаления воздуха из цилиндров;
- изменяемая ширина и высота подъемника;
- быстрое время подъема и опускания (20 с / 20 с);
- красивый дизайн;
- бесшумная работа (погружной мотор и масляный бак установлены в защитном кожухе);
- отсутствие клинков (стопоров) позволяет быстро и безопасно проводить экстренное опускание автомобиля в случае отключения света и выхода из строя мотора;
- 2.40 HL NT оснащен универсальными лапами с большим вылетом для работы с длиннобазным



- коммерческим транспортом;
- made in Germany;
- гарантия 3 года.

**Стоимость** при закупке более 12 шт подъемников Н 2.30 NT (Нутак HL3000 Р) 3 т. - 3990 евро.

«Планета Оборудования».  
Киев, ул. Красноткацкая, 59-А  
тел.: (044) 583 06-46, (067) 233-46-59  
www.oborudovanie.in.ua

## Лазерные стенды развал-схождения «ВЕКТОР»

Торговая марка "ВЕКТОР" уже более 15 лет производит лазерные стенды развал-схождения различных модификаций. Наши приборы используются в Украине, России, Молдове, Беларуси, Казахстане и в некоторых других странах бывшего СССР.

Наши изделия:

1) стационарные стенды типа ВЕКТОР-Компакт-03, без привязки или с привязкой к задней оси, цена от

6300 грн;

2) мобильные навесные стенды типа ВЕКТОР-СКВО-1, с привязкой к задней оси, цена 12300 грн;

3) лазерные стенды развал-схождения для грузовых автомобилей и автобусов типа "Богдан".

Наш сайт: <http://vector.at.ua>  
Тел. (093) 290-8888, (050) 313-2998  
(093) 902-8888  
г. Черкассы, Украина

**ВЕКТОР™**



## Устройства зарядки и тренировки АКБ



ООО «АВАК» имеет большой опыт в разработке и создании электронного оборудования по испытанию, диагностике, обслуживанию аккумуляторных батарей. В числе последних разработок предприятия - устройство для зарядки и тренировки кислотных аккумуляторов 55 200 А/ч.

Данное оборудование обеспечивает обслуживание кислотных аккумуляторов в процессе их эксплуатации на профессиональном уровне:

- двухступенчатый режим заряда;
- поддержание заданного значения тока каждой из ступеней с требуемой точностью;
- индикацию хода протекания процесса (измерение времени, измерение напряжения, емкости АКБ);
- блокировку процесса в случае возникновения аварийных ситуаций;
- напоминание текущего состояния процесса при исчезновении питающего напряжения;
- автоматический контроль процесса и автоматическое определение полного заряда аккумуляторов;
- автоматическое отключение аккумуляторов после завершения процесса, восстановление засульфатированных пластин за счет проведения контрольно-тренировочных циклов (заряд-разряд).

Оборудование прошло апробацию в производственных условиях и успешно зарекомендовывает себя у профессиональных автоэлектриков. Экономический эффект от регулярного (системного) использования оборудования для диагностики и обслуживания кислотных стартерных аккумуляторов возникает за счет увеличения срока службы обслуживаемых аккумуляторов в 1,5-2 раза. Высокая надежность работы оборудования и высокая интенсивность его использования (трехсменная работа в автоматическом режиме) при сведении к минимуму функции обслуживания персонала обеспечивает быструю (не более одного года) окупаемость затрат.

В условиях современных СТО и АТП использование данного оборудования обеспечивает точную диагностику аккумуляторов, возможность их восстановления с определением его емкости и срока эксплуатации. Оборудование также полезно использовать системным продавцам АКБ, что обеспечит большую гарантию на продаваемый товар и сведет к минимуму рекламации, поскольку зачастую новые АКБ хранятся на складах уже частично разряженными. А при эксплуатации даже на исправном автомобиле такая батарея может не достичь своей оптимальной емкости и быстрее выйдет из строя.

### ООО «АВАК»

г. Винница, ул. Киевская, 14, корпус Б, оф. 413  
тел.: (0432) 55-27-05, (067) 430-46-69  
(0432) 67-01-59, 67-14-92  
e-mail: avak@avak.com.ua, www.avak@avak.com.ua

Оборудование для ремонта шин легковых и грузовых автомобилей UNI-TROL (Польша)



Универсальный балансировочный станок для колес грузовых автомобилей

### TROLL 2162

- диаметр диска - 10"-26"
- вес шины - до 200 кг
- частота вращения вала - 120 об/мин.
- 8 методов балансировки
- пневмомотороз в месте установки груза

Украина, г. Одесса, ул. Бугаевская, 35, офис 110  
тел. 048 738 07 57, тел. Факс 048 738 03 05  
www.forward-odessa.com.ua  
e-mail: forward-odessa@ukr.net



## Инструмент-Комплект

- профессиональный для СТО
- ручной слесарно-монтажный (Россия)

**JONNESWAY**  
PROFESSIONAL TOOLS SERIES



Прямые поставки с заводов-производителей  
Житомир, пр-т Мира, 21, оф. 2, тел.: (0412) 25-35-55, 26-21-73  
auto@atools.net.zt.ua, www.instrument-k.zt.ua

Читайте больше на  
[www.autoExpert.com.ua](http://www.autoExpert.com.ua)

Игорь Петренко, владелец СТО в Киевской области: **У котлов Clean Burn в техническом плане практически нет недостатков»**



Суровые зимы и резко выросшие цены на природный газ вынудили владельцев автосервисов начать поиск более дешевых альтернатив дорогому топливу. Многие из них выбрали решения, предлагаемые компанией «СВ Далс» - котлы Clean Burn, работающие на отработанном масле. Клиенты компании уже приобрели опыт эксплуатации этого оборудования и готовы поделиться им с читателями журнала autoExpert. О своих впечатлениях от использования котлов Clean Burn рассказывает Игорь Петренко, владелец СТО в с. Княжичи Броварского района Киевской области.

После резкого подорожания природного газа передо мной встал вопрос о поиске более дешевых источников тепла. Альтернативу искал достаточно долго, пока в интернете не нашел сайт компании «СВ Далс», предлагающей котлы Clean Burn. Привлекло то, что эти котлы работают на отработанном масле. Среди услуг нашей СТО есть и замена масла. По моим расчетам установка этого оборудования должна была стать выгоднее, чем отопление газом. Среди предлагаемых вариантов выбрал воздухонагревательный котел Clean Burn СВ-1500. После почти четырех лет эксплуатации могу сказать, что мои расчеты оказались верными.

Его мощности хватает для отопления помещения площадью около 100 кв.м. Оборудование хорошее, но поначалу были проблемы с блоком управления. Компании удалось их исправить, и теперь я полностью доволен его работой. Теперь у котлов Clean Burn в техническом плане практически нет недостатков.

#### Преимущество - в простоте эксплуатации

Простота в обслуживании и эксплуатации - это, на мой взгляд, основные преимущества котла. Главное - следить, чтобы в масло не попадали посторонние жидкости и механический мусор. Немаловажный факт и то, что топливо достается нам практически бесплатно, поэтому другой альтернативы для отопления своей СТО я не вижу. При расходе масла в 40 л в сутки в зимнее время, как правило, нам хватает своей отработки, которую мы запасаем в теплое время года. В особо суровые зимы приходится покупать топливо на стороне. При цене отработки 2-3 грн./л - экономия составляет 30-40%. Хотя раньше эта цифра была существеннее, тем не менее, и при таких условиях использование котла Clean Burn остается экономически рентабельным.

Мне не хотелось бы обсуждать вопросы сервиса, потому что обслуживанием этого котла мы в состоянии заниматься самостоятельно. Это не завышенная самооценка. Просто я считаю, что, имея соответствующий уровень технической подготовки, обслуживать такой простой в эксплуатации котел можно и собственными силами. Главное - внимательно изучить инструкцию и серьезно относиться к требованиям производителя оборудования. К тому же, официальный дистрибутор находится в Черновцах, а наша СТО - в Киевской области. Тут, как говорится, не набегаешься. Но если возникают серьезные проблемы, тогда обращаемся к специалистам официального дистрибутора котлов Clean Burn - компании «СВ Далс».

После установки котла многие мои знакомые и коллеги заинтересовались котлами Clean Burn. Приходили ко мне, смотрели, советовались. После нехитрых подсчетов принимали решение о покупке и, насколько я знаю, недовольных среди них нет.

Представитель Clean Burn в Украине  
ЧП «СВ Далс», г. Черновцы, ул. Русская, 86/3  
тел./факс: (0372) 52-75-96, (050) 434-37-75  
e-mail: cleanburn@ukr.net, www.cleanburn.com.ua

Читайте больше на  
[www.autoExpert.com.ua](http://www.autoExpert.com.ua)



## Комфорт в автомобиле в любое время года

Сервисный центр «Герук и К» – лидер в решении проблем климатизации любого автотранспорта

**15 летний опыт - лучшая гарантия качества сервисного обслуживания**

#### У Вас возникли проблемы с отопителем?

- установка автономных отопителей немецких производителей Webasto, Eberspächer
- компьютерная диагностика всех марок отопителей
- ремонт отопителей оригинальными запасными частями Webasto, Eberspächer
- гарантийное и постгарантийное обслуживание
- шеф-монтаж и обучение специалистов установке и ремонту автономных отопителей, кондиционеров



#### Источники тепла в автомобиле и их преимущества

##### Воздушные отопители

- быстрое нагревание воздуха в салоне без запуска двигателя
- низкое потребление электроэнергии
- низкий расход топлива
- плавное регулирование температуры
- система безопасности и комфорт водителя

##### Жидкостные отопители

- двойная польза: предварительно прогретое внутреннее пространство «плюс» прогретый мотор
- распределение теплого воздуха через собственные воздушные каналы автомобиля
- дистанционное управление с мобильного телефона
- система диагностики и самоконтроля

#### Автомобильные люки Webasto для дооборудования

- комфорт и свежая атмосфера в салоне
- выгодная цена
- современный дизайн
- удобство управления
- качество с гарантией
- шеф-монтаж и обучение специалистов по установкам

#### Подготовка автомобиля к летнему сезону

- установка, обслуживание и ремонт автокондиционеров на автомобили отечественного и зарубежного производства
- установка, обслуживание и ремонт автомобильных холодильных установок
- автономные кондиционеры для коммерческого транспорта
- кондиционеры для спецавтомобилей и сельхозтехники
- крышные кондиционеры для микроавтобусов
- антибактериальная обработка систем кондиционирования



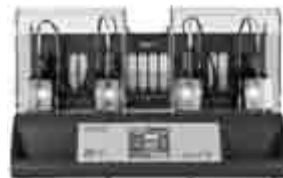
#### Сервисный центр ООО «Герук и К»

г. Черкассы, ул. Сурикова, 12/3, тел.: (0472) 710-800, 710-801, сервис: (0472) 504-024, (098) 661-61-61

## Новинки оборудования COMEC и Carbon Zapp для дизелей

Компания "Автооборудование свит" представляет новое диагностическое оборудование для дизелей компании Carbon Zapp International как единственный официальный дилер в Украине, а также станочное оборудование итальянской компании COMEC для обработки узлов и частей двигателей. Carbon Zapp и COMEC - уникальные в своих областях, оптимальные и экономичные решения для специалистов, обслуживающих системы впрыска двигателей и ремонтирующих сами двигатели.

- **Carbon Zapp DS-4i - диагностическая станция для 4 дизельных форсунок Common Rail, автомат.** Диагностика механической работоспособности и электрических цепей форсунок, контроль расхода, ультразвуковая очистка с использованием нового поколения ультразвуковых ванн с функциями дегазации очищающей жидкости и очистки УЗ-плавающей частоты (33-40кГц). До 2450 бар рабочего давления.



- **Carbon Zapp DS-2i - стенд для диагностики и чистки дизельных форсунок Common Rail, полуавтомат.** До 1800 бар, для всех типов форсунок Common-rail (соленоид, пьезо), а также насос-форсунок (опция); проверка работы соленоида, факела распыла, измерение объема подачи и об-



ратки; УЗ - очистка распылителя форсунки, внутренняя химическая очистка форсунки.

- **Carbon Zapp UA2i/HUA - приставки к стандам DS2 - для диагностики насос-форсунок UI/UP и гидравлических насос-форсунок HUA дизелей со снятием с двигателя.**
- **COMEC RV 516 - станок для шлифовки клапанов ДВС.** Наилучшее предложение на рынке по соотношению цена/качество, большой спектр опций - торцовка, вариатор скорости, и многое другое.
- **COMEC FSV 110 - станок для шлифовки седел клапанов в головках ДВС.** Прецизионная передовая технология на плавающей головке, наилучшая цена за итальянское качество.



**Автооборудование свит** - официальный дилер Carbon Zapp International в Украине  
Киев, ул. Суворова, 4/6, оф. 1101,  
тел.: (044) 2809831, (050) 911-43-23, (098) 289-98-98  
office\_aosvit@ukr.net, www.aosvit.com.ua



# «Гранд Инструмент» Автосервис на все СТО



Компания «Гранд Инструмент» - лидер в Украине по поставкам оборудования и профессионального инструмента для автосервиса. Об актуальных предложениях для украинского автосервиса рассказывает начальник отдела продаж компании Роман Федоренко.

Оборудование для СТО представлено в ассортименте компании марками LAUNCH и BRIGHT, которые являются известными производителями диагностических приборов для автомобилей, а также оборудования для шиномонтажа. LAUNCH является мировым лидером по производству мультимарочного диагностического оборудования и постоянно обновляет модельный ряд своей продукции. LAUNCH экспортирует в страны всех континентов автомобильные подъемники, шиномонтажные и балансировочные станки, инфра-

ламентируемого стандартом DIN приложенного крутящего момента. Тонкая стенка также позволяет работать гаечным ключом в труднодоступных местах и в ограниченном пространстве.

Ремонт современного автомобиля уже невозможен без специального инструмента, различных съемников и приспособлений. Специнструмент представлен в компании торговой маркой TOPTUL, которому нет равных по ассортименту - номенклатура составляет порядка 5 тыс. единиц. Кроме того, имеют специальные приспособления для



Компания «Гранд Инструмент» основана в 2004 году. За это время стала эксклюзивным дистрибьютором и партнером в всемирно известных торговых марок **TOPTUL, LAUNCH, BRIGHT, G.I.KRAFT GERMANY, TORIN, TRISCO, SCANMATIK**, что подтверждается соответствующими сертификатами.

Благодаря широкому ассортименту, «Гранд Инструмент» может из одних рук укомплектовать современную станцию технического обслуживания - от маленькой отвертки и ключа до автомобильного подъемника и современных диагностических приборов, предложить инструмент для частного использования, а также предоставить консультацию специалистов. А выбирать есть из чего - в ассортименте компании насчитывается более 6,5 тысяч наименований. Для гаражного и диагностического оборудования важна не только известность марки и надежность, но и послепродажный сервис. Так как «Гранд Инструмент» является эксклюзивным дистрибьютором вышеуказанных торговых марок, в ее структуре имеется собственный высокотехнологичный сервисный центр, что позволяет быстро и качественно производить гарантийное и послегарантийное обслуживание оборудования.

Компания предлагает широкий ассортимент продукции, постоянное ее наличие на складе в необходимом количестве, гибкую систему скидок постоянным клиентам и возможность доставки по всей территории Украины.

Приняв линию развития на приближение к покупателю, «Гранд Инструмент» открыла сеть магазинов «Ключ на все СТО» во многих городах Украины: в Киеве, Харькове, Днепрпетровске, Донецке, Кировограде, Полтаве и Краматорске. Также развита крупная дилерская сеть по Украине. Сервис компания «Гранд Инструмент» гарантирует не только на словах, но и на деле, а в магазинах «Ключ на все СТО» можно не только получить консультацию, но и увидеть товар вживую.

красные сушки, установки для диагностики и чистки форсунок, оборудование для обслуживания кондиционеров и АКПП, стелды регулировки «развала-схождения» и т.д.

Диагностическое оборудование в ассортименте «Гранд Инструмент» представлено также торговой маркой SCANMATIK. Это оборудование предназначено для диагностики автомобилей американского, европейского, японского и российского производства. Адаптер способен работать со всеми протоколами и шинами данных стандарта OBDII (ISO-9141-2, ISO-14230-2 / KWP2000, SAE J1850 VPW/PWM, ISO-15765-4 CAN). Программа включает в себя модули OBD2, ВАЗ/СезАЗ, ГАЗ/УАЗ/Иж/ЗАЗ, Daewoo/Chevrolet, BYD. Программное обеспечение постоянно совершенствуется и скачивается с сайта производителя.

Ни одна СТО не может обойтись без качественного профессионального инструмента. «Гранд Инструмент» представляет профессиональный инструмент TOPTUL, который производится из первоклассных сплавов хром-ванадия или хром-молибдена. В процессе производства подвергается специальной термической обработке и проходит многоступенчатый контроль качества. В отличие от многих марок из Тайваня, марка TOPTUL полностью выпускается именно компанией ROTAR MACHINERY INDUSTRIAL CO. на своих заводах, что даёт возможность контролировать качество на всех этапах производства. Гаечные ключи TOPTUL обладают высокими показателями прочности. Крутящий момент, который можно приложить к гаечным ключам TOPTUL, превышает стандарты DIN и ANSI минимум в 1,6 раза. Специально разработанная конфигурация граней позволяет достичь максимальной площади контакта ключа с флангами детали, а не с ее углами. Стенка накидной части гаечного ключа TOPTUL (торцевой головки), в отличие от ключей других марок, тонкая, и в то же время, благодаря конструктивным особенностям, может выдерживать также минимум на 60% больше рег-

обслуживания автомобилей Mercedes-Benz, BMW, Volkswagen, Audi и других.

Ассортимент гидравлического оборудования представлен маркой TORIN. Это подкатные, бутылочные, пневмогидравлические домкраты и прессы, вулканизаторы и рихтовочные приспособления, стойки для трансмиссий и стелды для обслуживания ДВС.

Компания «Гранд Инструмент» в рамках дистрибьюторских взаимоотношений подписала договора с поставщиками-изготовителями продукции о том, что обязуется не оказывать никакой информационной и технической поддержки оборудованию, которое попало на Украину каким-либо незаконным способом. Каждая единица продукции имеет свой серийный номер, который сверяется с базой данных серийных номеров поставщика, и если выясняется, что оборудование ввезено в страну не официально, компания не имеет права осуществлять по нему какую-либо поддержку.

Поэтому рекомендуем покупать продукцию только у официальных дистрибьюторов, имеющих соответствующие сертификаты. Так как покупая оборудование официально, вы приобретаете не только само изделие, но и законное право при необходимости обратиться за информационной и технической поддержкой.

**Телефоны горячей линии** компании «Гранд Инструмент»: 0-800-508-044, 050-808-00-66

**Харьков**, пр-т Победы, 46  
тел.: (057) 337-13-35  
(067) 888-00-44, (066) 888-00-44

**Киев**, пр. Краснозвездный, 196-Б  
тел.: (044) 233-04-83

(050) 133-98-14, (067) 236-31-41

**Киев**, ул. Луговая, 9  
тел.: (044) 362-09-47  
(096) 881-81-88, (067) 449-47-78

**Донецк**, ул. Куйбышева, 109  
тел.: (062) 203-85-17, (050) 147-71-15

**Львов**, ул. Зеленая, 256-А  
(Авторынок «Зеленый Круг»)  
тел.: (067) 315-91-17

(096) 609-95-05, (096) 667-13-13

**ORSYmobil. Из обычного фургона - в полноценную передвижную автомастерскую**



Компания «Вюрт-Украина» представляет систему ORSYmobil, которая делает возможным превращение обычного фургона в полноценную передвижную мастерскую, передвижной автосервис или склад на колесах.

Если вашим бизнесом является строительство или обслуживание строительной, сельскохозяйственной, специальной техники, аварийно-ремонтная машина просто необходима. Наиболее популярными являются передвижные автомастерские, используемые службами технической помощи и эвакуации на дорогах.

Уникальная модульная система позволяет создать рациональную структуру для хранения и транспортировки грузов на базе любого автомобиля - от легкового универсала до полноценного фургона. Разнообразные варианты прочных столешниц и модулей с выдвижными ящиками легко трансформируют пустой объем фургона в слесарную мастерскую, приспособленную для хранения инструмента и нормальной работы механика. В итоге получается передвижная автомастерская.

Все оборудование отвечает высочайшим требованиям безопасности, что подтверждено серией краш-тестов, проведенных германским центром надзора за автотранспортом DEKRA.

**Преимущества ORSYmobil:**

- максимальное использование пространства. Модульная конструкция позволяет укомплектовать любые модели автомобилей с учетом их конструкции и потребностей клиента;
- всё находится на своих местах, зафиксировано и доступно. Разнообразие модулей позволяет организовать места для хранения инструмента, крепежа, электрики, шлангов и удлинителей, канистр, баллонов и прочих грузов;
- возможность оборудования полноценного рабочего места. Различные варианты верстаков и тисков дают возможность организовать полноценное рабочее место для проведения любых слесарно-монтажных работ;
- гарантия безопасной транспортировки. Проведенные краш-тесты показали соответствие самым высоким стандартам безопасности для людей, находящихся в автомобиле, и для груза;
- имидж: правильная организация рабочего места всегда повышает статус его хозяина.

Передвижная ремонтная мастерская, оборудованная системой ORSYmobil - это возможность расширения границ Вашего бизнеса.

По всем вопросам обращайтесь к руководителю проекта ORSY Mobil Андрею Дикую, тел.: (060) 387-08-68, e-mail: a.dikul@wuerth.com.ua

**АКЦИЯ на комплекты 3D стелды развал-схождения Bosch FWA 4630**

При покупке одного из комплектов FWA 4630, вы получаете специальную акционную цену. В комплект поставки входит:

- Передвижная стойка, модуль высокоскоростной передачи данных, персональный компьютер, монитор 19", принтер, база данных более чем 25 000 автомобилей от 60 производителей, 2 измерительных датчика, 4 стандартные мишени для автомобилей со стандартной колесной базой до 3 400 мм, фиксатор руля, фиксатор педали тормоза;
- Набор кабелей для 4-х стоечного подъемника (длина 12 м);
- Универсальные колесные адаптеры (до 21") - 4 шт. или универсальные магнитные колесные адаптеры - 4 шт.;
- Поворотная плита алюминиевая - 2 шт.;
- Проставка поворотной плиты - 4 шт.;
- Кронштейн для крепления измерительного датчика к платформе подъемника - 2 шт.

**Предлагается 2 комплекта:**

№1 - комплект со стандартными универсальными держателями мишеней - 178 400 грн.

№2 - комплект с быстросъемными магнитными держателями мишеней - 182 300 грн.

Предложение действительно с 1.04.2013 по 31.07.2013.

**ООО «Гарант-Автотехник-2»**

г. Киев, пр-т Освободителей, 13  
тел.: (044) 543-86-65, 233-57-60, (067) 983-98-18



Читайте больше на  
**www.autoExpert.com.ua**

**SAV-DIESEL: сделано с умом**

Любой сервис по ремонту и обслуживанию современной топливной аппаратуры дизелей не может обойтись без стенда для проверки форсунок системы впрыска Common Rail. Но часто характеристики предлагаемого на рынке оборудования не удовлетворяют заказчиков. Для кого-то цена излишне высокая, кто-то ищет удобства в работе, а кто-то особое



внимание уделяет надежности оборудования и сервису. Новая разработка киевской компании SAV-DIESEL - стенд CM-CR2 может удовлетво-

рить пожелания самого требовательного клиента.

Сотрудники компании уже более десяти лет занимаются ремонтом и восстановлением элементов топливной аппаратуры дизелей. Поэтому стенд CM-CR2 вообрал в себя как разработки самих создателей, так и опыт эксплуатации стендов других производителей. Разумеется, при создании нового стенда были учтены все пожелания ремонтников.

**Стенд CM-CR2** отличается компактными размерами и сравнительно небольшим весом.

При доступной цене в 8 тыс. у.е. стенд от SAV-DIESEL обладает продвинутой электронной системой, которая измеряет объем подачи топлива с погрешностью до 5%. Все данные передаются в компьютер с соответствующей программой. Стенд CM-CR2 можно подключить к любому ноутбуку через USB-кабель. Это позволяет использовать один и тот же компьютер для различного диагностического оборудования СТО. Разработанное специалистами SAV-DIESEL программное обеспечение работает на компьютере процессором с частотой 1,6 GHz, с объемом памяти в 512 Мб и операционной системой Windows XP.

Программное обеспечение позволяет редактировать имеющиеся тест-планы или добавлять новые. Это позволяет использовать стенд для работы с форсунками новейших моделей. Возможности CM-CR2 позволяют проверять не только все модели электромагнитных форсунок системы Common Rail, но и новейшие пьезоэлектрические форсунки, а также более старые двухпружинные форсунки. Результаты проверки можно увидеть в графическом виде и сравнить их. При необходимости результаты можно распечатать или сохранить в архиве.

Кроме того, стенд может контролировать токи открытия и удержания. Также существует возможность проверки инжекторов без тест-плана. Высокое давление в рейке (диапазон рейке 150-2000 бар), которое позволяет проверить форсунку в условиях максимально приближенных к реальным. Причем стенд позволяет производить проверку быстро - время теста не превышает двух минут. При этом необходимая температура тестовой жидкости набирается за минимально короткое время.

**Технические характеристики стенда SAV-DIESEL CM-CR2:**

1. Количество тестируемых инжекторов - 1;
2. Безмензурочная система измерения;
3. Диапазон измерения подачи топлива 0-300 мл/1000 циклов;
4. Диапазон давления в рейке 150-2000 бар;
5. Диапазон времени открытия форсунки 100-3500 мкс;
6. Встроенный контроль температуры тестовой жидкости;
7. Диапазон частот включения форсунки 1-50 Гц;
8. Тип используемого ТНВД- Bosch CP3;
9. Тип используемого электродвигателя - 380 В, 2,2 кВт, 1500 об/мин.;
10. Максимальная потребляемая мощность - 2,8 кВт;
11. Габариты: 150\*50\*80 см.

Более детально о возможностях стенда CM-CR2 можно узнать у специалистов фирмы SAV-DIESEL. Коллектив фирмы состоит из профессионалов в области диагностики и ремонта топливных систем с многолетним опытом работы, а также спортсменов технических видов спорта, Чемпионов мира и Европы. Компания SAV-DIESEL предлагает услуги по:

1. Восстановлению плунжерных пар и мультиметрических форсунок Bosch Common Rail (для СТО).
2. Ремонту форсунок Bosch, Denso, Siemens и Delphi для системы Common Rail
4. Ремонту и восстановлению форсунок, насос-форсунок, насос-секций и дозирующих клапанов к ним (для СТО).
5. Ремонту ТНВД (топливных насосов высокого давления) и восстановлению плунжерных пар к ним.

**СПД «Свительский»**, г. Киев, ул. Фрунзе, 47  
тел. +38 (067) 788-33-39 Алексей  
тел. +38 (067) 396-99-65 Александр  
www.sav-diesel.com.ua, savdiesel@gmail.com

Читайте больше на  
**www.autoExpert.com.ua**

**Сварочные аппараты для СТО**

**К**оличество автомобилей, используемых в личных целях и различными предприятиями, постоянно из года в год растет. Соответственно, не только возрастает нагрузка на существующие станции технического обслуживания, но появляются новые СТО, в том числе специализирующиеся на обслуживании отдельного вида работ. В основном, это ремонтные работы основных узлов автомобиля: двигателя, ходовой части, электрооборудования и кузова. Что касается ходовой части и особенно - кузовных работ, без применения аппаратуры для сварки - как электродуговой, так и газовой - не обходится ни одна из СТО.

В качестве электродуговой используется в основном полуавтоматическая сварка в защитных газах, особенно в CO<sub>2</sub>. Для этих целей, как предприятия Украины, так и многие зарубежные фирмы, выпускают полуавтоматы с различными техническими характеристиками, дающими потребителю возможность подобрать для своих целей нужный тип полуавтомата. В связи с тем, что в основном кузовные работы связаны с ремонтом тонколистовых деталей и узлов, для этих целей требуются полуавтоматы на малые сварочные токи сплошной сварочной проволокой типа СВ08Г2С диаметром 0,8 мм и реже 1,0 мм. Иногда используется самозащитная порошковая проволока больших диаметров. Газовая сварка в настоящее время используется очень редко, в том случае, когда к месту ремонта трудно добраться сварочной горелкой полуавтомата.

Менее производительный способ, но очень привычен и прост в использовании - обычный электрод малого диаметра 1,6-2,0 мм с аппаратами инверторного типа **ВДИ-120S**, **ВДИ-160S** и **ВДИ-200S**, которые позволяют уверенно снижать рабочий сварочный ток до необходимых 30-80 А для этих электродов при сварке тонколистовых изделий. Для обеспечения наиболее декоративного качества сварки используют аппараты инверторного типа **АДИ-160S** и **АДИ-200S** для аргонодуговой сварки на постоянном токе неплавящимся вольфрамовым

электродом в среде аргона или смеси аргона с гелием. В эти аппараты установлен блок бесконтактного поджига дуги (осциллятор), особенно необходимый в этих случаях.

Очень редко при ремонте автомобиля, у которого кузов или отдельные узлы изготовлены из легких алюминиевых сплавов, применяется способ аргонодуговой сварки вольфрамовым электродом в среде аргона с присадкой проволокой марки, подобной основному металлу. Для этих целей так же выпускаются много типов аппаратов для аргонодуговой сварки на переменном токе, из которых можно выбрать требуемый для кузовных работ.

Опытный завод сварочного оборудования Института электросварки им. Е.О. Патона выпускает серию полуавтоматов на сварочные токи 100, 180, 250 и 315 ампер. Наиболее подходящими для выполнения кузовных работ являются 2 вида полуавтоматов марки **Патон ПС-152** и **ПС-180.2**.

В полуавтомате **Патон ПС-152** выпрямитель и блок подачи сварочной проволоки расположены в одном корпусе, а в **Патон ПС-180.2** - блок подачи в отдельном корпусе. Оба полуавтомата имеют принудительное воздушное охлаждение, что обеспечивает высокую производительность нагрузки при номинальных токах. Плавная регулировка скорости подачи проволоки в широком диапазоне позволяет регулировать ток сварки. Амплитудное регулирование напряжения и тока сварки исключают искажением кривых напряжения и тока, что способствует уменьшению разбрызгивания в процессе сварки.

Благодаря надежности в работе, аппараты пользуются заслуженным авторитетом у потребителей в течение многих лет.

**Опытный завод сварочного оборудования ИЭС им. Е.О. Патона**  
г. Киев, ул. И. Кудри, 5,  
Тел./факс: +38 (044) 226-27-20  
529-55-67

e-mail: vk@paton.ua, www.paton.ua

**Салон-магазин:**  
Тел./факс: +38 (044) 529-77-56

**Департамент продаж:**  
г. Киев, ул. Новопироговская, 66  
тел.: +38 (067) 504-66-00  
(044) 259-40-00, (050) 411-71-74

Основные параметры полуавтоматов:

ПАРАМЕТРЫ	ПС-152	ПС-180,2
Напряжение питающей сети, В	220	3x380
Номинальный сварочный ток, А	100	180
Напряжение холостого хода, В	35	40
Продолжительность включения, % ПВ	50	60
Номинальная мощность, кВА	3,4	7,0
Пределы рабочего напряжения, В	16-20	16-25
Число роликов, шт.	2	2
Диаметр электродной проволоки, мм	0,8	0,8-1,2
Скорость подачи проволоки, м/мин	1-6	2-12
Охлаждение	принудительное	принудительное
Габаритные размеры ДхШхВ, мм	560x245x525	610x470x600
Масса, кг	40	90

**Новый стенд для заправки кондиционеров легковых и коммерческих автомобилей BOSCH ACS-651**

НПП «Карсис» ООО предлагает на рынке Украины новое полностью автоматизированное устройство производства фирмы Bosch ACS 651 для обслуживания кондиционеров, которое использует хладагент R134a. Благодаря точной технологии измерений и простоте использования, новая модель позволяет СТО эффективно обслуживать кондиционеры автомобилей, экономя деньги и меньше загрязняя окружающую среду.

Это дает возможность мастерам СТО заниматься другой работой во время обслуживания системы кондиционирования. Более того, индикатор состояния обслуживания информирует о текущем этапе сервиса с помощью оптических и акустических сигналов.

Зарядчик кондиционеров ACS 651 может использоваться для выполне-

ния всех сервисов и ремонтных работ систем кондиционирования в пассажирских и коммерческих транспортных средствах.

Все рабочие операции - от откачки хладагента и теста на утечку до точного заполнения системы кондиционирования - происходят в автоматическом режиме без вмешательства оператора. Вместе с тем можно провести сервис в режиме ручного управления.

Четыре встроенных измерительных устройства для взвешивания старого масла, свежего масла, контрастного вещества и хладагента обеспечивают точное заполнение системы кондиционирования после откачки хладагента.

Зарядчики Bosch ACS 651 имеют базу данных легковых и коммерческих авто. Устройство комплектуется 3,5-дюймовым цветным дисплеем и клавиатурой, которые можно сложить для компактной транспортировки. Маневренная тележка с эргономичными сервисными панелями позволяет использовать устройство практически в любом месте СТО.

ACS 651 полностью готов для обслуживания гибридных и электрических транспортных средств. В электрических компрессорах для кондиционеров в этом типе автомобилей используются компрессорные масла с низкой электрической проводимос-

тью. Их нельзя смешивать со стандартными маслами, которые применяются в компрессорах с ременным приводом. Новый стенд гарантирует, что только правильный тип чистого масла будет подаваться в холодильный контур кондиционера гибридного авто или электрокара.

**НПП «Карсис» ООО**

г. Харьков, ул. Ивана Камышева, 18-А  
тел./факс: (057) 738-31-12; 738-12-88;  
738-33-95, (067) 570-10-16  
e-mail: carsyskh@gmail.com

