

АВТОМОБИЛЬНАЯ № 6-7 2009

Покраска

Журнал для практиков автосервиса

Первый магазин сети «Автопоинт»



Autopoint

авто поинт

Для нашего покупателя:

- Низкие цены
- Бонусные программы для маляров
- Материалы для покраски и ремонта автомобиля
- Компьютерный подбор автомобильных эмалей



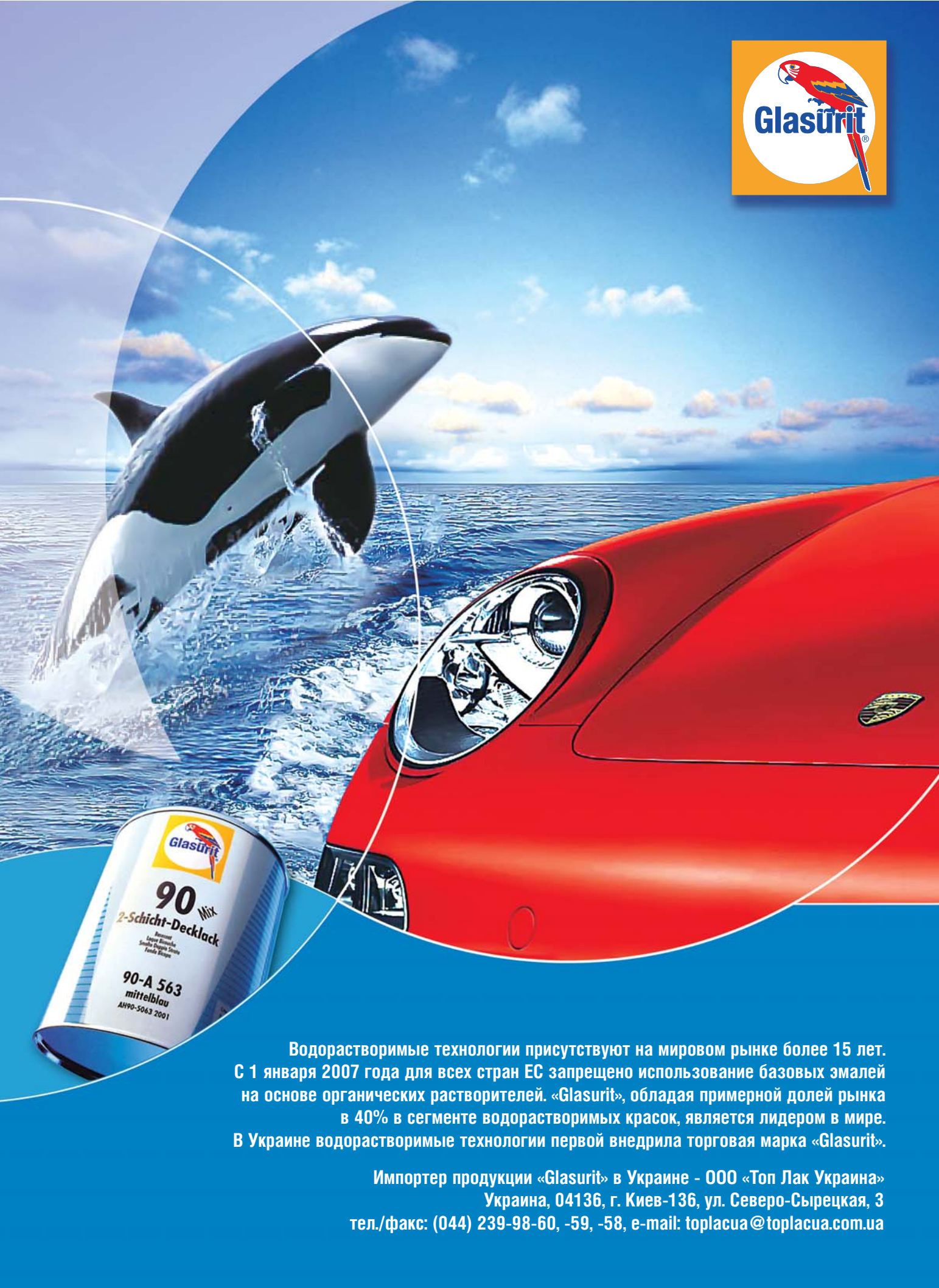
Киев, бул. Перова-Микитенко, 38/1
тел.: (044) 542 34 44, (044) 542 77 07

В сентябре открытие нового магазина сети «Автопоинт»
по адресу: Киев, ул. Мельниченко, 1-А, тел.: (044) 407-00-69

Подписной
индекс

99957

www.autoExpert.com.ua



Водорастворимые технологии присутствуют на мировом рынке более 15 лет. С 1 января 2007 года для всех стран ЕС запрещено использование базовых эмалей на основе органических растворителей. «Glasurit», обладая примерной долей рынка в 40% в сегменте водорастворимых красок, является лидером в мире. В Украине водорастворимые технологии первой внедрила торговая марка «Glasurit».

Импортер продукции «Glasurit» в Украине - ООО «Топ Лак Украина»
Украина, 04136, г. Киев-136, ул. Северо-Сырецкая, 3
тел./факс: (044) 239-98-60, -59, -58, e-mail: toplacua@toplacua.com.ua



FORMA PARTS SYSTEM

ДЕТАЛИ КУЗОВА
РАДИАТОРЫ
ОПТИКА

Профессиональное решение в выборе и поставке кузовных деталей,
оптики, радиаторов для легковых автомобилей



Наибольший
склад
в Украине

Ваш АВТОМОБИЛЬ
В хорошей ФОРМЕ



03022, Киев, ул. Васильковская, 34
телефон/факс: +38 (044) 502-01-88
e-mail: sales@forma-parts.com.ua
www.forma-parts.com.ua

STANDOX - весь спектр автоэмалей, грунтов, шпатлевок и т.д. (в т.ч. на водной основе)

SATA - окрасочное оборудование и инструмент

COLAD - расходные материалы

3M - расходные материалы и средства защиты для маляров

STANDOX



Комплектация малярных участков «под ключ».

Консультации при проектировании малярных участков

Генеральный импортер «STANDOX» в Украине - ООО «Колор Систем» тел: (044) 258-81-61
Представительство по Юго-Востоку Украины - ЧП «Азимут Флайт» тел: (056) 378-51-03



ПОКРАСОЧНО-СУШИЛЬНЫЕ КАМЕРЫ



РИХТОВОЧНЫЕ СТАПЕЛИ



Тел.: 8 (0472) 64-15-84, 8 (067) 470-22-96

www.lik.in.ua, e-mail: lik@uch.net

U-ROL

Лакофарбові матеріали та засоби для кузовного ремонту автомобіля



58004, м. Чернівці
вул. Маршала Рибалки, 3-В
тел.: (0372) 52-06-34
(050) 513-71-96
Запоріжжя
тел.: (061) 289-55-74
(067) 562-21-27



autoExpert ІЗДАТЕЛЬСТВО

Редакция (044) 493-45-70, подписка (044) 576-20-00
info@autoexpert.com.ua, www.autoexpert.com.ua

Событие

- 2 SIA'2009. Кто с чем пожаловал?

Технологии

- 6 Беспокрасочное удаление вмятин. О практической деятельности из первых уст
На SIA'2009 мы познакомимся с представителями сети СТО «Автор», одну из столичных станций которой недавно посетили и пообщались, можно сказать, с первооткрывателем технологии PDR на территории Украины Виктором Рыбачуком.
- 10 Автоювелир - новая профессия в кузовном ремонте

Организация работы

- 12 Подбор красок Sherwin Williams – точность и доступность в одной системе
- 14 «Audatex нормализует отношения и облегчает ведение бизнеса»

Энциклопедия

- 17 Методические положения по расчету стоимости окрасочных работ при оценке ТС



Микроремонт: крупный заработок на мелком ремонте

Незначительные повреждения лакокрасочного покрытия автомобилей, такие как царапины и сколы, сегодня состав-

ляют от 20 до 30% от общего объема повреждений. Зачастую эти дефекты ЛКП клиенты не хотят ремонтировать на официальных дилерских станциях, опасаясь неоправданно высокой стоимости ремонта. Специалисты Standox разработали специальную технологию микроремонта, позволяющую выполнять качественный ремонт повреждений размером примерно с ладонь, но при этом одновременно значительно снижать трудоемкость и расходы на материалы.

Микроремонт предоставляет центрам возможность повысить загрузку. Технология микроремонта эффективна, рентабельна и позволяет экономить время. Она применима как с традиционными продуктами Standox, так и со сверхбыстрой УФ-системой Standoflash. Микроремонт может использоваться как реклама для привлечения новых клиентов либо в качестве способа загрузить свободные ресурсы предприятия; микроремонт может быть организован и в качестве самостоятельного структурного подразделения, при-

носящего прибыль наряду с профильным бизнесом.

Сотрудники Standox будут рады предоставить консультации всем заинтересованным организациям. Кроме того, разработан и целый ряд инструментов, с помощью которых автомастерские могут целенаправленно акцентировать внимание клиентов на услуге микроремонта.

Сегодня, благодаря современной технологии микроремонта, незначительные дефекты можно устранить быстро, без лишних затрат и с неизменно высоким качеством, гарантированным маркой Standox.



ЧП «Азимут Флайт»
 представительство Standox
 по Юго-Востоку Украины
 тел.: (056) 378-51-03
ООО «Колор Систем»
 генеральный импортер Standox
 в Украине
 тел.: (044) 258-81-61

SIA'2009

Кто с чем пожаловал?!

В этом году выставка SIA явно отличалась от своих прошлогодних редакций. И не только организационно – совмещением с TIR, но и масштабом. Однако, делая скидку на непростое время, отдадим должное организаторам за то, что она все-таки состоялась.

Несмотря ни на что, для сегмента автосервиса SIA всегда будет интересна и полезна. Ведь именно в эти несколько дней в столицу съезжаются представители разных уголков страны, чтобы встретиться со своими коллегами, партнерами, найти новых клиентов или узнать что-то новое. По традиции, мы сделали обзор выставки на предмет появления новых компаний и предложений. С ним вы можете ознакомиться ниже.

Напоследок хочется сказать еще несколько слов о выставке в ракурсе одной из тематик журнала – восстановлении элементов кузова. Вышедшая в прошлом году в журнале «Автомобильная покраска» №3'2008 статья «Оборудование для кузовного ремонта. Часть 3. Выправка легких повреждений кузова» привлекла к себе внимание. В редакцию поступали звонки от читателей с просьбой дать координаты компаний, торгующих описанным в ней оборудованием. Благодаря SIA'2009 их перечень будет расширен еще несколькими фирмами, которые наряду с продажей инструмента и приспособлений для «беспокрасочного удаления вмятин», проводят и обучение.

«Акрон Трейд».

Антигравийная пленка VentureShield

Компания «Акрон Трейд» в рамках автосалона SIA показала прозрачную пленку VentureShield, которая наносится на автомобиль и защищает его лакокрасочное покрытие от сколов и царапин. Пленкой обычно покрываются такие элементы, как капот, бампера, пороги, колесные арки, зеркала, крылья, двери и оптика. Хотя, по желанию клиента, оклеить можно любой элемент.

Для экономного использования материала, точной и правильной подгонки пленка может быть вырезана под деталь конкретного автомобиля. Для этого используется режущий плоттер и специальное программное обеспечение Invisible Patterns, имеющее обширную базу лекал.

Пленку можно мыть и полировать. При необходимости она легко снимается, не оставляя следов клея и не повреждая лакокрасочное покрытие. К тому же пленка беспрепятственно пропускает ультрафиолет, обеспечивая одинаковый вид смежных, защищенных и незащищенных областей, что важно при длительном ее использовании.

Если клиент желает покрыть свежеокрашенный автомобиль, то рекомендуется это сделать спустя 15-30 дней после окрасочных работ, чтобы дать лакокрасочному покрытию возможность набрать достаточную твердость.



Материал VentureShield очень прочный (усилие разреза – 15,2 кПа, растяжение – 410%, усилие на разрыв – 10 кг/см², температурное сопротивление – от минус 40 до +100°C), имеет уникальную в отрасли – неограниченную – гарантию производителя от пожелтения, расслоения и образования пузырей. Гарантию качества оклейки, естественно, дает установщик, и она составляет не менее 2 лет. Что касается стоимости, то она варьируется в зависимости от площади оклейки. К тому же можно заказывать выкройки или просто погонные метры пленки. Для ориентира, оклейка автомобиля стандартным набором (фары, передний бампер, передняя часть капота, крылья, окрашенные корпуса зеркал, зоны у ручек) в среднем обходится в 300-400 долларов США.

«АвтоЮвелир». Технология удаления вмятин с сохранением ЛКП

Компания «АвтоЮвелир» весьма наглядно представила еще малораспространенную на отечественном рынке технологию по восстановлению деформированных деталей кузова автомобиля (удаления вмятин) без их последующего окрашивания, а также перспективность данного вида сервиса. Главными преимуществами этого бизнеса выступают его высокая прибыльность (о чем свидетельствует широкий круг потенциальных клиентов и повышенный спрос на данную услугу), а также возможность освоения метода даже человеком, не имеющим предварительных навыков. При этом помимо желания осваивать что-то новое, необходимо только старание и опытный учитель.

Началу деятельности компании «АвтоЮвелир» предшествовали тщательное изучение и освоение американских и немецких технологий «ремонта вмятин без нарушения краски» (PDR). В 2006 в Донецке был открыт первый в Украине «центр беспокрасочного удаления вмятин «АвтоЮвелир», в котором, в частности, проводятся тренинги. Годом спустя специалистами компании был разработан и запатентован новый способ восстановления кузовных деталей без нарушения краски, не имеющих аналогов по качеству и точности результата.

Помимо обучения, компания также предлагает специальный ручной инструмент и механические приспособления для «беспокрасочного» удаления вмятин. Более того, постоянно ведутся работы по совершенство-

ванию и созданию инструмента, эксперименты с новыми составами клеевых, очищающих и полирующих средств, используемых в технологии, по которой работают сотрудники компании.

Если говорить о расходной части, то, в зависимости от количества и качества приобретаемого оборудования, весь «бизнес» обойдется в сумму от 5 до 15 тыс. долларов, включая плату за обучение.

AutoShield Ukraine. ArmorCoat – покрытие, в 4 раза прочнее традиционного ЛКП

Компания AutoShield Ukraine эксклюзивно представляет в Украине покрытие для защиты кузова – ArmorCoat. Это 2-х компонентный материал, наносимый на лакокрасочное покрытие автомобиля с помощью краскопульты. В определенном роде ArmorCoat является аналогом обычных защитных пленок, только оно жидкое при нанесении, реставрируемо и более универсальное в применении.



Особенность продукта – крайне высокая прочность, превышающая традиционное лакокрасочное покрытие в 4 раза. При этом прозрачный защитный слой является крайне эластичным и ударостойким. Он значительно снижает вероятность появления сколов, царапин и других повреждений, возникающих вследствие влияния на кузов окружающей среды. На ощупь покрытая ArmorCoat деталь кажется «прорезиненной», в отличие от твердого лакового слоя. В то же время нанесенный



слой является крайне стойким к механическим и химическим воздействиям.

Защитное покрытие ArmorCoat можно реставрировать и полировать, используя обычные материалы и оборудование.

На данный момент компания формирует дилерскую сеть по продвижению продукта ArmorCoat в Украине.

Наряду с защитным материалом на стенде AutoShield Ukraine интерес вызвал ТРЕНИНГ и инструмент для беспокрасочного удаления вмятин (PDR) – крайне популярная и актуальная тематика на SIA в этом году. Компания предлагает различные комплекты инструмента американского производства, а также проводит обучение искусству PDR. Стоимость наборов колеблется от 430 (комплект из трех инструментов со сменными наконечниками) до 2350 (50 наименований инструмента) долларов. Имеются и клеевые системы, аксессуары (цена, в среднем, – 300 долларов), аксессуары и расходные материалы. Детальная информация на сайте www.asu.dn.ua

«Лизард».

Прозрачные защитные пленки Contrast

Официальный дилер в Украине американских пленок Contrast, компания «Лизард», не только показала предлагаемую на рынке продукцию, но и продемонстрировала, как проходит процесс нанесения и снятия пленки.

Защитные материалы Contrast служит надежной защитой кузова от механических повреждений и различных загрязнений (битум, насекомые и т.д.). Пленка является абсолютно прозрачной, пропускает ультрафиолет, обеспечивая равномерное сохранение цвета кузова всего автомобиля, выдерживает контактную и бесконтактную мойку любыми химическими средствами. При необходимости ее можно полировать.



Для удобной и быстрой оклейки автомобиля предполагается использование готовых пленочных шаблонов, которые идеально повторяют изгибы кузова. Компьютерная база лекал насчитывает более 1200 моделей автомобилей с 1967 года выпуска.

Главным объектом защиты является капот, бампер, крылья, зеркала и фары. Также можно защитить лакокрасочное покрытие под дверными ручками, пороги, полку заднего бампера под крышкой багажника.

На пленку предоставляется «пожизненная» гарантия от производителя (от пожелтения, расслоения и т.д.), и 6 лет – от компании представителя продукции.

«Росма».

Новый рихтовочный стенд – «Эталон»

Отечественный производитель оборудования для кузовного ремонта, компания «Росма», разработала новую модель рихтовочного стенда платформенного типа – «Эталон». Несмотря на, казалось бы, схожую конструкцию с аналогичными продуктами фирмы, данный стапель имеет ряд отличительных особенностей. Так, в нем реализована новая схема подъема платформы (размеры – 5,6x2,2 м, грузоподъемность – 5,5 тонн) в виде параллелограмма. Стенд уже в стандартной комплектации идет с двумя тянущими башнями (усилие прямой вытяжке – 12 тонн), которые передвигаются по платформе посредством уникального роликового механизма. В нее также входят универсальная механическая измерительная система с базой данных основных автопроизводителей, тележка со специнструментом, различные типы захватов/адаптеров (в том числе

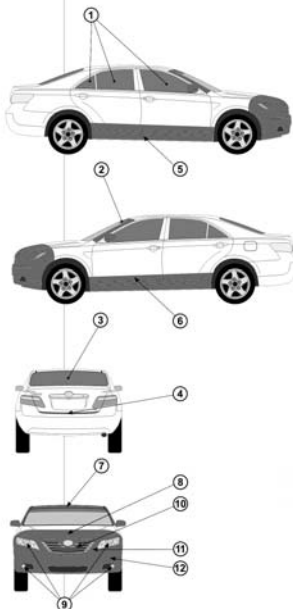


ПРОЗОРІЙ ЗАХИСТ
ВІД ПОДРЯПИН

CONTRAST
WINDOW FILMS

2008 TOYOTA CAMRY

- ① Front, Middle, Port
- ② Windshield Strip (also available in 2-color strip)
- ③ Back Glass (also available in 2-color Cutout)
- ④ Rear Bumper
- ⑤ Rockers
- ⑥ Doors
- ⑦ Roof, A-Pillars
- ⑧ 22" Hood, Fender Mirror (also available in 2-color)
- ⑨ Lights
- ⑩ Grille
- ⑪ Upper Bumper
- ⑫ Bumper (also available in 2-color Cutout, for the Hood & LP Cutout)



ЧП «Лизард», Київ, 03179, пр.Побіди 148/1
тел.: (044) 424-1841, факс: (044) 424-1590

для автомобилей Honda, BMW, Mercedes и т.д.) и ряд других приспособлений, которые ускоряют и облегчают работу. Для упрощения установки автомобиля на захваты стенд оснащается ножничной траверсой грузоподъемностью 2,2 тонны.

Стоимость стапеля «Эталон» на момент проведения выставки составляла 280 тыс. грн., что в несколько раз меньше ближайших аналогов такого же уровня укомплектованности.

Наряду с новым рихтовочным стендом хочется выделить еще одно устройство от фирмы «Росма» – электромеханическую распорку двухстороннего действия. Она предназначена для правки кузовов с максимальным усилием разжатия/сжатия до 5 тонн. Опционально к ней предлагается набор адаптеров, который позволяет использовать устройство для одновременного сжатия и разжатия части кузова без демонтажа поврежденного элемента. Каталожная стоимость распорки – 2099 евро.

СТО «Автор».

Беспокрасочное удаление вмятин

ООО «НПП Энертех» (г. Харьков) в августе 2004 года впервые на Украине представило технологию беспокрасочного удаления вмятин (PDR). Именно с этого момента было положено начало деятельности СТО «Автор», а киевский опыт насчитывает 4 года (в столице работает две станции на ул. Новоконстантиновской 22/15 и на Железнодорожном шоссе 9). Более того, с декабря 2008 года практикуется услуга выезда к клиенту.

Работа ведется только оригинальным инструментом американского производства (импортер ООО «НПП Энертех»), стоимость комплекта которого – 8000 у.е. Также предполагается обучение мастеров искусству PDR продолжительностью 2 месяца, которое обойдется в сумму 2500 долларов.

Юрий Стороженко

Новинка Lechler – покровный лак 31575



Lechler представляет новинку из серии покровных лаков – 2К полиуретановый матовый лак с эффектом шелковистости 31575 – CLEAR SOFT MATT TH (арт.31575). Лак пригоден для непосредственного нанесения на пласт-

тики PC и ABS и предназначен для внутренних работ в автомобилях. Продукт легко наносится и образует устойчивую к царапинам пленку. Наносится методом распыления. CLEAR SOFT MATT TH 31575 соответствует требованиям, предъявляемым к окраске внутренних поверхностей автомобиля. Предназначен для придания хорошего внешнего вида и защиты поверхности от загрязняющих веществ. Срок годности: 12 месяцев, время жизни при 20°C – 4 часа.

lechler.ru

ООО «Барви ШВЫДКОсті» отпраздновали юбилей

Проведение автосалона «SIA-TIR-2009» совпало с празднованием 15-летнего юбилея оператора украинского рынка лакокрасочных материалов компании «Барви ШВЫДКОсті» (Киев).

По словам учредителя компании Игоря Пецюха, 15 лет – срок исторически небольшой, но по-настоящему важный и значительный. Это уже вполне солидный возраст, особенно для современной Украины.

«Оглядываясь на пройденный путь, можно с уверенностью говорить о серьезных результатах и мощном потенциале для дальнейшего развития, который был бы невозможен без наших надежных и верных бизнес-партне-

ров, которые в большинстве своем за это время стали настоящими друзьями», – считает он.

Коллектив компании «Барви ШВЫДКОсті» благодарит своих партнеров за поддержку, лояльность и за доверие! «В этот знаменательный день хотим пожелать вам процветания, стабильности и выразить уверенность в том, что наше взаимовыгодное сотрудничество позволит вместе отметить и 25-летний юбилей «Барви ШВЫДКОсті»!

Торжество, начавшееся на стенде компании «Барви ШВЫДКОсті», плавно перетекло в уютный украинский ресторан столицы и закончилось поздней ночью.

Новый материал в линейке абразивных материалов Indasa

В линейке абразивных материалов Indasa появился новый материал - Rhynowet Plus Line градаций P1500, P2000, P2500 (листы для работы по-мокрому).

Данный материал проходил длительные тестирования в лабораториях Indasa на рав-



номерность распределения абразивного зерна. Материал соответствует требованиям Европейского стандарта FEPA и обеспечивает превосходный конечный результат процесса финишного шлифования.

hammer.com.ua

Концерн PSA одобряет использование красок Glasurit

Концерн Peugeot Societe Anonyme SE (PSA), выпускающий автомобили марок Peugeot и Citroen, официально одобрил повсеместное использование лакокрасочной продукции Glasurit (бренд, принадлежащий подразделению BASF Coatings). Такое решение свидетельствует о доверии PSA к продуктам Glasurit, а также является еще одним подтверждением их высокого качества, востребованного компаниями-дилерами и сервисными центрами в разных стра-

нах мира. Специалисты-инженеры концерна PSA тщательно исследовали характеристики данных красок. Помимо высокого качества, решающую роль при выборе в пользу Glasurit сыграли такие факторы, как наличие развитой сети центров обучения и широкая география присутствия на рынках. В настоящее время большая часть ведущих автопроизводителей рекомендует использовать краски Glasurit.

glasuritnet.ru

Беспокрасочное удаление вмятин

О практической деятельности из первых уст



Услуга беспокрасочного удаления вмятин становится все более известной на отечественном рынке. Похоже, именно сейчас она на пике своего развития. На той же SIA'2009 ряд компаний красноречиво пропагандировали рентабельность и дальнейший рост популярности данного вида кузовного ремонта. Именно на выставке мы познакомились с представителями сети СТО «Автор», одну из столичных станций которой недавно посетили и пообщались, можно сказать, с первооткрывателем технологии PDR (Paintless Dent Repair) на территории Украины Виктором Рыбачуком.

– Виктор Александрович, когда был дан старт деятельности по беспокрасочному удалению вмятин в Украине?

– Мы начали свою деятельность в Харькове в августе 2004 года. Со временем постепенно развивались и расширяли сеть мастерских. Если говорить о Киеве, то здесь работа ведется с января 2006 года. На данный момент в столице имеется две станции «Автор»: на Железнодорожном шоссе и ул. Новоконстантиновской.

– Как Вы узнали о существовании данной технологии ремонта?

– Вообще-то, первый о ней узнал мой брат Михаил. И то случайно. Во время командировки в Беларусь ему попала визитка мастерской, предоставляющей услуги по беспокрасочному удалению вмятин. А так как он к автомобилю относится весьма трепетно, во время одного из следующих визитов посетил данную станцию. Там он увидел технологию работы, наладил контакты со специалистом и договорился о его визите в Украину с целью обучения нас данному виду ремонта.

– Ваш брат также занимается этим видом кузовного ремонта – удалением вмятин?

– Нет, он, кстати, этого не умеет делать. Но при этом его компания «НПП Энертех» (г. Харьков) является импортером оригинального инструмента технологии PDR из США.

– Технология PDR предполагает несколько способов выравнивания поверхности. Какие Вы используете?

– Мы остановились на удалении деформаций поверхности с помощью рычагов (то есть изнутри), а также посредством выклеивания вмятины. Причем последнее используем только в случае сложности или невозможности применения рычагов – когда нельзя под вмятину подвести инструмент. Это те два способа, которые обеспечивают быстроту и качество работы. Естественно, с учетом опыта специалиста.

Но все же, на мой взгляд, самая эффективная работа – рычагами.

– Вы сами подбирали инструмент?

– Нет, выбирал инструмент не сам. Первый комплект был подобран при помощи белорусских коллег. Причем акцент делался не на стоимости, а на работоспособ-

ности. Последующие комплекты подбирались уже исходя из личного опыта. Сейчас у меня весьма обширное количество инструмента, так называемый «золотой» комплект, но и это не предел.

– Некоторые компании предлагают мелкие комплекты, количество инструмента в которых можно на пальцах пересчитать. По Вашему мнению, этого достаточно?

– На первых порах подобного комплекта, возможно, и будет достаточно. Как раз чтобы набить руку, делать какие-то легкие ремонты. Но со временем, чтобы выполнять работы посложнее, в более труднодоступных местах, быстрее и эффективнее, его, безусловно, придется расширять.

– В какую сумму Вам обошлось обучение и инструмент?

– Обучение нам обошлось в немалую сумму – 3 тыс. долларов за месяц. Притом, что обучающий курс длился несколько месяцев. И это без учета сопутствующих расходов на проживание специалиста и др.

Если говорить об инструменте, то за первый комплект, с учетом сертификации, растамаживания и т.д., нам пришлось выложить около 12 тыс. долларов. И то он был заказан без ламп, которые мы изготовили самостоятельно. Как видите, цены внушительные, даже не сравнимые с сегодняшними.

– С виду рычаги незамысловатые, металл пружинистый. Разве сложно их изготовить самостоятельно?

– Изготовить в первом приближении не составляет труда. С виду действительно нет ничего сложного. А вот с металлом не все так просто. Да, он пружинит, но с небольшой амплитудой. Рычаг одновременно и пружинистый, и достаточно жесткий, что позволяет выполнять работы при незначительной толщине стержня рычага в достаточно ограниченных по пространству местах, и не надо совершать различные манипуляции.

Вот если говорить о лампах, то мы их не привозили, а изготовили самостоятельно. А если точнее, заказали у отечественных мастеров.

– Приходилось видеть множество предложений обучающих видеоматериалов по беспокрасочному удалению вмятин. Самостоятельно можно научиться данной работе?

– По видеоматериалам научиться крайне сложно. Если человек уже знаком и практикует – ему там все понятно. Он даже, наоборот, утрируя, будет обращать внимание на допущенные ошибки, если таковые будут иметь место. Новичку же не все будет доступно. Поэтому изначально, как минимум, нужно своими глазами увидеть, как это делается, ознакомиться с инструментом.

На самом деле, процесс обучения – длительный и сложный. Как в физическом, так и эмоциональном плане. Некоторые попросту не выдерживают. У тех, кто остается, иногда даже случаются нервные срывы. Они видят и понимают, как сделать, а не могут. Глаза учатся быстрее, чем руки. Здесь нужна усидчивость, выдержка, хорошая координация и согласованность действий. За неделю-две многому не научишься. Нужно намного больше времени.



Первое знакомство с братьями Рыбачук (слева, в процессе работы, - Виктор Александрович, справа - Михаил Александрович) состоялось на SIA'2009. Что ни говорите, а на выставке таки завязываются полезные знакомства.



Комплект инструмента весьма обширный. Однако и это не предел. В планах - пополнить его еще несколькими позициями. Ведь главное - скорость работы и возможность добраться до вмятины даже в крайне сложных местах.



По мнению Виктора Рыбачука, самый эффективный способ удаления вмятин - при помощи рычагов. В процессе выравнивания нужно давить на дно вмятины, чтобы его размять. К тому же с помощью наставки и молоточка необходимо постепенно сглаживать/садить металл на ребрах (вершинах) по периметру вмятины. Таким образом она постепенно выводится и поверхность выравнивается.



Выклеивание вмятины используется только тогда, когда нельзя подвести под нее рычаг. Однако данный способ не всегда позволяет достичь того результата, который можно получить с помощью рычагов.

– Были такие что уходили?

– Да, были и такие, что уходили, не закончив обучение или немного поработав. Попросту не выдерживали и бросали это дело. Были и такие что говорили: «Только не выгоняй сразу. Дай время, учусь долго». Хотя, замечу, на сегодняшний день они показывают достаточно хорошие результаты.

Были и люди, у которых природные способности к данной работе. Они быстро учились и у них все получалось. Но чувствуя, что это не их призвание, отказывались от дальнейшего обучения и работы.

– Когда, по Вашему мнению, пройдя курс подготовки, можно приступить непосредственно к «клиентской практике», то есть, зарабатывать денег?

– Первые деньги начнут зарабатывать в лучшем случае приблизительно через полгода. Можно, конечно, приступить и раньше, но последствия могут быть плачевными. Еще не будет необходимых навыков и чувства уверенности, чтобы спокойно выполнять работу.

В первое время можно тренироваться на старых деталях автомобиля (капот, крыло, дверь и т.д.), сделать знакомому, родственнику, попробовать удалить вмятину на своем автомобиле. Другими словами, необходимо набить руку, чтобы потом не было набито что-то другое... И, как правило, по моему наблюдению, где-то только через полгода человек начинает работать более-менее осознано, у него получается то, что требуется.

– У Вас длительность обучающего курса – 2 месяца. Что человек получает за это время?

– За это время мы даем начальные навыки (рассказываются азы технологии PDR, приводятся и показываются примеры, предоставляется тренировочный капот и т.д.) и первые практические работы. При возможности дается, скажем так, «безнадежный» автомобиль, вероятность восстановления поверхности на котором крайне низкая – это для наработки опыта. Потом он отправляется на малярку. Хотя, отмечу, зачастую, когда качество восстановления даже такого автомобиля было для владельца приемлемо на достойном уровне, он дальше продолжал его эксплуатировать.

– По истечении какого срока после обучения приступили к самостоятельно деятельности люди, работающие на станциях технического обслуживания «Автор»?

– Их самостоятельная работа началась по истечении 8 месяцев. И то, даже тогда не все автомобили им давались. Проходил своеобразный отбор – это делаете вы, а с этим вам еще рано иметь дело, эту работу возьму я на себя. Сейчас они уже работают свободно и способны справиться с самой сложной вмятиной. На сегодняшний день их стаж насчитывает до двух лет.

– В ходе подготовки, понятно, форс-мажоры случаются. А бывали они в повседневной практике, например, отрыв лакокрасочного слоя при клеевом способе выравнивания вмятины?

– Случаи срыва лакокрасочного слоя при выклеивании вмятины, полагаю, были у всех, кто занимается данным видом деятельности. По крайней мере, у всех коллег, с кем мне приходилось общаться, случался срыв краски. Но бывает это зачастую тогда, когда автомобиль уже был в кузовном ремонте, и место, где расположен дефект, восстанавливалось традиционным способом (проводились шпатлевочные и окрасочные работы). В этом случае я сразу снимаю с себя ответственность и предупреждаю клиента о возможных неприятностях. Если он это принимает и в случае неудачи готов посетить малярку (что он бы и сделал при отсутствии технологии PDR) – можно приступать к работе.

Если вмятина расположена в месте заводской окраски, то, как правило, проблем не возникает. Хотя есть производители, за ремонт автомобилей которых братья рискуют даже с оригинальным покрытием.

– Что Вы предпринимаете для защиты детали с внутренней стороны от царапин?

– На рабочую часть инструмента я наматываю специальный прочный скотч. Он, кроме защитной функции, еще и увеличивает площадь давления. Если давить «голым» рычагом, мы воздействуем точно, если «подмотанным» – площадь давления увеличивается. Этим упрощается работа, увеличивается скорость.

Хотя существуют и химические способы защиты (специальные материалы) после проведения восстановительных работ.

– Сколько времени необходимо в среднем на удаление вмятины?

– Время работы зависит от самой вмятины. Минимум – 5-10 минут. Хотя иногда с маленькой вмятиной можно полдня провозиться, а большую сделать за 2 часа. Прямой зависимости длительности ремонта от размера вмятины нет. Каждый случай индивидуален.

– И сколько стоит удаление одной вмятины?

– Опять же, стоимость зависит от сложности работы. Старт идет от 100 грн. В сравнении с традиционным ремонтом – это намного дешевле и быстрее.

– Опираясь на Ваш опыт, существует какая-то сезонность в работе?

– Не могу сказать, что у меня нет работы. Но то, что ее больше весной – это явно. Пригрело солнце, высохли дороги, стало меньше грязи. Помыли машину – все дефекты на поверхности.

Несколько увеличивается наплыв также в сентябре, по возвращению людей из отпусков. Но он не так сильно ощущается. А, вообще, работа есть всегда.

– Помимо удаления вмятин, Вы предлагаете еще какие-то услуги?

– Мы предлагаем две услуги: удаление вмятин и полировку.

– А работы на пластмассовых деталях, например, ремонт бампера, не проводите?

– Все зависит от повреждения. Если имеется вмятина, но лакокрасочный слой не сильно пострадал – можно попытаться выровнять поверхность. Работа схожая с металлом, но имеется своя специфика –



При удалении вмятины без лампы (или специального светофильтра, если работа ведется на улице) практически не обойтись. Ведь, по сути, в следе от лампы мы видим вмятину. И, образно говоря, в ходе работы выравниваем «не металл, а отображение света». Если в месте вмятины след от лампы не искривлен, а ровный, работу можно считать законченной.

пластмасса толще и ведет себя немного по-другому. Из-за растяжения материала обычно имеются трещинки по лаку. Хотя они не так уж заметны, по крайней мере, в глаза не бросаются. Иногда клиента это устраивает, и он с удовольствием продолжает дальше эксплуатировать автомобиль.

Ну, а если тот же бампер достаточно сильно пострадал, но подлежит восстановлению, мы его снимаем, ремонтируем трещины или вмятины и подготавливаем под окраску. Далее отправляем в малярную мастерскую, с которой у нас налажено сотрудничество. Потом деталь возвращается и устанавливается на автомобиль.

– Расширение перечня услуг не планируете?

– Есть желание проводить локальную покраску, а также предоставлять услугу косметического ухода за автомобилем – ремонт салона (пластика, кожи). Есть технологии, которые дают возможность выполнять данные работы. Но то, с чем я сегодня знаком, к сожалению, не совсем меня устраивает в плане качества используемых материалов. А начинать деятельность в этих направлениях, не будучи уверенным в качестве, не хочется.

– Другими словами, Вы в процессе поиска подходящих технологий и продуктов?

– Да, пока рассматриваю различные предложения на рынке. Существуют ограничения из-за того, что нет ответствующих материалов, отвечающих моим критериям выбора.

Поэтому пока будем нарабатывать базу клиентов по существующим сегодня услугам.

Беседовал **Юрий Стороженко**

Автоювелир – новая профессия в кузовном ремонте

Ювелир – человек изготавливающий ювелирные изделия. Иногда так называют человека выполняющего особо тонкие ручные работы (из справочника профессий).

Автоювелир – мастер по исправлению поврежденных кузовных деталей с сохранением ЛКП.

Технология удаления вмятин с сохранением лакокрасочного покрытия, запатентованная компанией «АвтоЮвелир», является сегодня одной из самых прибыльных и востребованных услуг автосервиса. Ноу-хау позволяет удалять любые вмятины, на любой детали кузова (крылья, двери, капот, крышка багажника, крыша, арки двери, пороги), на ребрах жесткости, маленькие и большие, круглые и продолговатые, свежие и прошлогодние.

Процесс

Как правило, ремонт происходит без съема деталей. Специальный ручной инструмент заводится с обратной стороны вмятины через штатные технологические отверстия и точными многократными нажатиями в обратном направлении металл возвращают в исходное положение, часто при этом используют специальные присоски со стороны лакокрасочного покрытия, которые выполняют ту же функцию, что и ручной инструмент. Количество мест точечного натяжения металла и возможность доступа определяют основную сложность в работе. Инструмент для БУВ очень компактный и легко может транспортироваться даже в общественном транспорте.

Если автомобиль уже был в ремонте?

Поддаются восстановлению даже перекрашенные автомобили, хотя качество предыдущего ремонта играет при этом немаловажную роль.

Спрос

Современные автомобильные краски настолько эластичны и крепки, что при деформации кузовных деталей, часто остаются неповрежденными. А вот тонкий кузовной металл при малейших механических воздействиях (каштан, тележка супермаркета, футбольный мяч, и т.п.) легко вминается и серьезно портит внешний вид автомобиля.

Поэтому возможность восстановить деформированные детали кузова за несколько часов, не прибегая к услугам маляра, и сохранить при этом не только родную краску, но и часть денег, делает эту услугу весьма привлекательной



для потребителя, причем минимальное воздействие на автомобиль при использовании данной технологии позволяет сохранить гарантию на лакокрасочное покрытие.

Рентабельность

Опытный мастер может выполнить ремонт небольшой вмятины за 15-20 минут, без посторонней помощи и расходных материалов.

Что не поддается ремонту?

Несущие части кузова. Слишком глубокие вмятины на швах и кромках панелей.

Если краска нарушена

Технология позволяет более точно (в сравнении с традиционной рихтовкой) подготовить элемент под покраску.

Для освоения нужен опыт?

Нет. Освоение БУВ-технологии требует только профессиональной подготовки у опытного тренера и строгого соблюдения всех моментов процесса. Учитывая это, не стоит просто покупать инструмент и учебные пособия, пытайтесь освоить метод самостоятельно. Обучение сэкономит ваше время и деньги.

«АвтоЮвелир»

г. Донецк, ул. Горностаевская, 1-а, тел.: (062) 349-00-11
e-mail: autojeweler@gmail.com
www.bezpokraski.com.ua



Новинки Car-O-Liner для кузовного ремонта

ООО «Топ Лак Украина», официальный импортер продукции одного из ведущих мировых производителей оборудования для автосервисных мастерских - Car-O-Liner (Швеция), предлагает ознакомиться со следующими новинками данного производителя:

Споттер по алюминию CR55

Компактный и легкий сварочный аппарат точечной сварки CR55 идеально подходит для кузовных мастерских и позволяет работать с обычной, оцинкованной, нержавеющей сталью и алюминием. Используя возможности точечной сварки, споттер возможность заметно сократить время ремонта таких повреждений, как, например, вмятины кузовных панелей или глубокие царапины.

Наиболее актуально применение споттера при ремонте объемных деталей кузова, к которым трудно подобраться с обратной стороны (двери, пороги и т.п.). Данное оборудование позволяет приварить к поврежденной поверхности крепежный элемент (шайбы, шпильки, треугольники и т.д.), за который реально вытянуть вмятину, не тратя времени на разборку-сборку.

В комплект поставки входит пистолет для приваривания болтов, два заземляющих кабеля, набора шпилек и шайб для приваривания к алюминию.

Аппарат рассчитан на подключение к однофазной сети 220 В с максимальной мощностью не более 1600 Вт.

Плазморезка PC30

Аппарат PC30 предназначен для плазменной резки сжатым воздухом. Компактный, легкий и точный благодаря инверторной технологии. Этот плазморез гарантирует качественную резку стали, чугуна, меди и алюминия толщиной до 4 мм. Аппарат оснащен системой «управления дуги», которая обеспечивает розжиг дуги, не касаясь детали. Идеально подходит для применения на станциях авторемонта.

Индукционный нагреватель СН37

Аппарат СН37 предназначен для нагрева поверхностей деталей автомобиля токами высокой частоты. Индукционные нагреватели имеют возможность работать в самых труднодоступных местах без открытого огня. Кроме того, с их помощью возможен нагрев деталей и поверхностей в непосредственной близости от легкоплавких материалов.

СН 37 имеет внутреннюю систему охлаждения (в качестве охладителя используется вода). Циркулирующая вода охлаждает силовую электронику, кабели, ручку индукционного нагревателя и сам нагреватель.

При помощи СН 37 можно выполнять:

- Нагрев поверхностей через резину, пластик, мастику.
- Нагрев заржавевших болтов и гаек.
- Нагрев заржавевших петель дверей.
- Нагрев стальных и алюминиевых поверхностей в процессе ремонта.
- Нагрев заржавевших болтов с буртиками выхлопной трубы, в труднодоступных местах.
- Нагрев заржавевших болтов и гаек подвески и рулевых.
- Легкое удаление антикоррозийного покрытия, герметиков и шпатлевки.

Аппарат очень удобен для осадки поверхностей, в том числе алюминиевых, и может использоваться в любых целях автосервиса.



Кузовной экспресс-ремонт автомобиля за 24 часа



Малярно-рихтовочный комплекс компании «НИКО Донецк» представляет совершенно новую услугу – экспресс-ремонт автомобиля за 24 часа.

В зависимости от сложности повреждения, специалисты малярно-рихтовочного комплекса дилерского центра «НИ-

КО Донецк» менее чем за 24 часа удаляют вмятины и царапины, выполняют несложный кузовной ремонт, восстановление пластиковых деталей, замену стекол, покраску или частичный ремонт лакокрасочного покрытия.

Технология работ оптимизирована под восстановление автомобиля до уровня максимально приближенного к заводскому исполнению, а именно:

– Имитация заводской технологии окраски элементов кузова (частичная окраска и нюнсы напыления при окраске внутренних полостей, использование разных типов лака, повторение заводской фактуры поверхности) позволит скрыть факт ремонта и облегчит продажу автомобиля впоследствии.

– Многократный подбор эмали: отдельно для открытых поверхностей, подверженных выгоранию, отдельно для

торцевых поверхностей и скрытых полостей.

– Собственная лаборатория подбора автоэмалей и лаков GLASURIT (входит в концерн BASF). Материалы торговой марки GLASURIT признаны ведущими автопроизводителями как лучшие ремонтные материалы для восстановительного ремонта.

– Использование покрасочного оборудования и материалов мировых лидеров производства – компаний Usiitalia и ЗМ.

Справка. Компания «НИКО Донецк» – официальный дилер Mitsubishi Motors в Донецке и Донецкой области. Компания основана в 2003 году и на данный момент является одной из крупнейших автомобильных компаний Донецкого региона. «НИКО Донецк» предоставляет полный комплекс услуг по продаже автомобилей Mitsubishi, оригинальных запасных частей, аксессуаров, а также сервисному гарантийному и послегарантийному обслуживанию.

Компания «НИКО Донецк» входит в состав Группы компаний «НИКО», основными направлениями деятельности которой являются: автомобильный бизнес (импорт, дистрибуция, розничные продажи и сервисное обслуживание), операции финансового сектора (страхование, лизинг, финансирование и кредитование, инвестиции и управление активами), строительство; транспортные, таможенно-брокерские услуги и корпоративная социальная ответственность. Оборот Группы компаний «НИКО» в 2008 году составил более \$1,5 млрд.

Подбор красок Sherwin Williams — ТОЧНОСТЬ И ДОСТУПНОСТЬ В ОДНОЙ СИСТЕМЕ



Интенсивное развитие автосервиса в последние годы, безусловно, отразилось на качественных изменениях в данном сегменте, продиктованных временем и новейшими технологиями. С увеличением количества новых автомобилей росла, соответственно, и потребность в высокоуровневом сервисе. В то же время, наряду с общими переменами в авторемонтной отрасли, можно увидеть новые тенденции и решения в кузовных работах. Так, для стабильной и прибыльной работы малярного участка обойтись без пункта по подбору краски уже сложно.

Когда речь идет о высококачественном ремонте автомобиля, значение безошибочного подбора цвета очень важно. Задача точного цветоподбора усложняется непрерывно увеличивающейся гаммой конвейерных автоэмалей и покрытий со специальными эффектами.

В 2004 году на рынок Украины вышел новый бренд с мировым именем – Sherwin Williams, официальным представителем которого является ООО «Автофарба-Украина». Имея серьезный информационный потенциал, опыт и квалифицированных сотрудников, компания способна предоставить профессиональную помощь в организации работы СТО и пункта подбора краски, а также при необходимости обучить персонал.

Система подбора автомобильной краски Sherwin Williams современна и уникальна. Она отвечает сегодняш-

ним требованиям потребителя и включает в себя как традиционные, так и новейшие инструменты для подбора. В качестве примера можно назвать программное обеспечение Color Access, оригинальные тест-напылы, возможность оперативного обновления рецептурной базы цветов через интернет-сайт и др.

Лакокрасочная индустрия всегда шла навстречу требованиям автопроизводителей и клиентов и, следует сказать, достижения в этой сфере практически всегда их удовлетворяли. Так, в 1980-х годах появилось двухслойное покрытие: на слой краски (базы) наносится слой бесцветного прозрачного акрилового лака. Благодаря этому мы получаем стойкое к атмосферным влияниям и долговечное покрытие с отличным блеском.

В то же время широкое применение получили автоэмали с эффектом «металлик», которые особенно привлекательны и стойки к различным воздействиям в двухслойном варианте.

В конце 1980-х годов начинают использоваться краски с эффектом «перламутр», который внешне схож с «металликом», но имеет более объемный цветовой эффект. Секрет этих автоэмалей – в другом наполнителе. Плоские чешуйки алюминиевой пудры «металлика» отражают солнечные лучи под определенным углом, в то время как в «перламутровых» красках частички из обработанной слюды рассеивают падающий свет, что дает эффект глубокого благородного блеска.

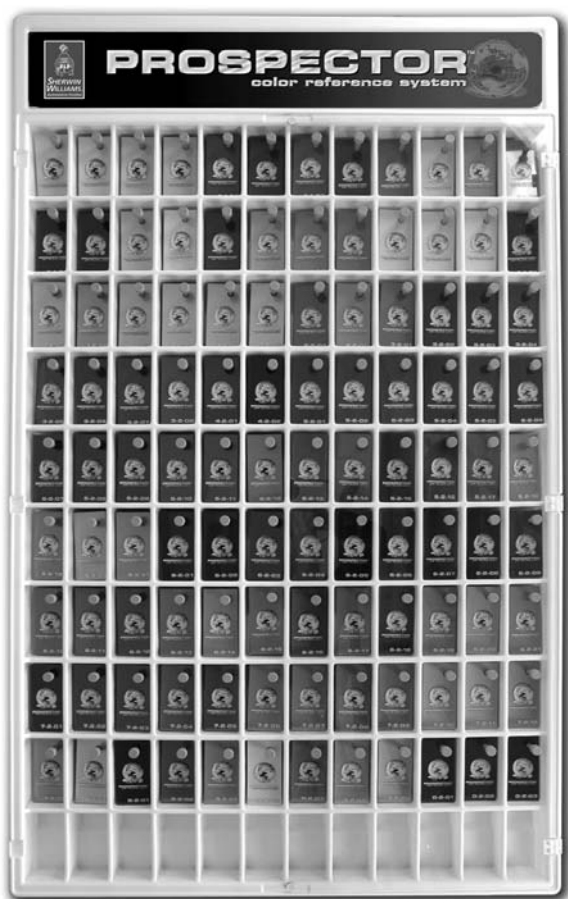
Однако так как ремонтные материалы предназначены для получения и восстановления лакокрасочного покрытия в условиях мастерской, они предполагают упрощенные методы нанесения и сушки.

Основой подбора ремонтных автоэмалей Sherwin Williams является комплект высококонцентрированных пигментов (колеровочных паст), что позволяет смешивать краски разных цветов и добиваться необходимого оттенка. Нужный цвет получают с помощью высокоточных электронных весов путем дозированного смешивания биндеров и цветových пигментов. Эта система смешивания уменьшает себестоимость краски. Разница между оптовой ценой и ценой реализации получается достаточной весомой.

Использование концентрированных пигментов и биндера исключает большие расходы на закупку стартового комплекта, а затраты на содержание склада сводит к минимуму.

Хорошим вспомогательным инструментом колористу в работе служит компьютерная база данных для сохранения большого количества рецептов и оперативного доступа к ним. В технологической системе Sherwin Williams используются оригинальные каталоги с образцами цветов и оттенков, которые являются аналогами оригинальных цветов автомобилей. Цветовые каталоги и компьютерная база данных постоянно обновляются.

Каждый автопроизводитель имеет свою собственную систему значений номеров краски. В отечественных автомобилях номер лакокрасочного покрытия указывается на этикетке, которая прикрепляется к обратной стороне крышки багажника или на табличке в моторном отсеке (на последних моделях автомобилей). Номер лакокрас-



сочного покрытия на иномарках также наносится на кузове, но его точное местонахождение отличается в зависимости от марки автомобиля. Найти его можно в фирме по подбору краски или в специальных брошюрах.

Колорист, зная заводской номер лакокрасочного покрытия автомобиля или имея образец ЛКП, находит соответствующие номер в каталоге, по которому и узнает рецепт краски.

Подбор краски типа «металлик» и перламутр усложняется тем, что они имеют очень неровную спектральную характеристику из-за присутствия отдельных частиц металла или слюды. При подборе оттенков нужно выравнять по виду сверху (фронт) и сбоку (флоп). Это достаточно сложное задание можно упростить используя лампу колориста.

Переносная лампа практически идеально повторяет обыкновенное природное освещение, что позволяет корректно сравнивать оригинальные и ремонтные лакокрасочные покрытия.

Каждый владелец покрасочной мастерской знает, что даже несколько переокрасок в месяц из-за неточного подбора цвета может обойтись в немалую сумму. Поэтому очень важно для каждой СТО иметь свой пункт подбора, который будет обеспечивать бесперебойную работу сервиса и поднимать его рентабельность. Большое значение в данном процессе имеет также оснащенность и профессиональная подготовка персонала. Все это может обеспечить компания «Автофарба-Украина», обладающая всеми необходимыми ресурсами.

«Автофарба-Украина»

г. Ровно, ул. Крейдяная, 50, тел.: (0362) 26-79-47
(067) 362-36-55, www.autofarba.com

Новые шлифмашинки Mirka Random Orbital Sanders серии CV

Ассортимент продукции ТМ Mirka пополнился новыми пневматическими шлифовальными машинками Random Orbital Sander ROS2 серии CV.

Новые шлифмашинки представлены в двух размерах диска-подошвы – 125 и 150 мм, с орбитальным ходом 5,0 мм (темно-серый цвет дросселя) – для общих операций шлифования и 10,0 мм (черный никелевый цвет дросселя) – для более требовательного, грубого и промежуточного, шлифования.

Из очевидных преимуществ новых машинок можно выделить следующие:

- Двуручное схватывание дает большую стабильность в шлифовальных операциях.

- Уникальный дизайн шлифмашинки предохраняет ее от несанкционированной активации (например, если машинку случайно положить стороной, где расположен



дроссель, на пол или прислонить к стене).

- Извилистый рычаг дросселя, повторяющий структуру рукоятки, обеспечивает прекрасную эргономику и удобство работы на протяжении длительного времени.

- Машинка оснащена дополнительным крючком для удобного хранения.

- Дополнительная боковая ручка дает стабильный захват и уменьшает вибрацию.

- Машинка разработана для работы с сетчатыми материалами Mirka.

Новые шлифовальные машинки Mirka Random Orbital Sander послужат отличным выбором для любого типа мастерских, обладая хорошей надежностью, безопасностью и удобством в работе.

Информация предоставлена ООО «Барви ШВИДКОсті»

Краткие характеристики новых машинок Random Orbital Sanders серии CV

Модель	Диаметр диска-подошвы, мм	Орбитальный ход, мм	Частота вращения, rpm	Расход воздуха, л/мин
ROS2-550CV	125	5,0	12 000	594
ROS2-510CV	125	10,0		
ROS2-650CV	150	5,0		
ROS2-610CV	150	10,0		

«Audatex нормализует отношения и облегчает ведение бизнеса»



В нескольких предыдущих номерах мы рассказывали о программном продукте Audatex, в частности, рассматривали различные модули, его возможности и примеры работы с ними. Подытожит данную серию материалов и добавит еще несколько интересных фактов интервью с заместителем директора «Аудатекс Украина» Романом Браковским.

– Роман Романович, когда состоялось ваше знакомство с ПП Audatex и было принято решение о работе с ним?

– Начало моего знакомства с данным продуктом датируется 1999-м годом. На протяжении года проводилось активное изучение его возможностей и специфики использования, заводились полезные связи с пользователями и владельцами. Для этого я посетил ряд стран, среди которых Польша, Германия, Швейцария. В конечном счете, в конце декабря 1999 года официально было подписано соглашение о сотрудничестве.

– До этого времени у нас Audatex не был представлен?

– Официально он не был представлен, существовали только контрафактные экземпляры. В то время на украинском рынке были распространены другие программные продукты схожего предназначения. Но, замечу, их возможности и масштабность несколько уступали Audatex даже по тем меркам.

– Расскажите «биографию» программы. О ней можно говорить как о немецком продукте или американском?

– Если взять более чем 40-летнюю историю данного продукта, то сегодня у него уже четвертый хозяин.

Программный продукт Audatex был создан в 60-х годах в Германии, и первым владельцем был непосредственно автор – немец по фамилии Ройтер. Через некоторое время он уступил лицензионное право швейцарской компании Swiss Re, являющейся одной из крупнейших в мире перестраховочных компаний. При этом он продолжил работу над программой и ее совершенствованием. В 1997 году ПП Audatex переходит в собственность корпорации Claims Solution Group of Automatic Data Processing (ADP), которая, в свою очередь, в 2006 году уступает право владения ПП Audatex американской Solera Inc – поставщику технологических решений, услуг и консультаций в сферах страхования и урегулирования убытков. То есть на сегодняшний день мы являемся частью американской корпорации, следовательно, о программе следует говорить как об американском продукте. Но у истоков стояли немецкие разработчики.

– Приходилось слышать, что поскольку Audatex больше развивался в страховой среде, он имеет некую направленность на защиту интересов подобных структур.

– Это не так. В ПП Audatex соблюден нейтралитет, и он не имеет предрасположенности ни к страховым компаниям, ни к сервисному блоку, ни к экспертам. Это всего лишь инструмент, и все зависит от того, кто и как им управляет. Ведь само по себе оружие не стреляет. Это делает человек. Так же и здесь: если коммерческая деятельность ведется честно, прозрачно и без различного рода ухищрений – бизнес будет успешным, и Audatex только способствует этому. Если имеют место какие-то махинации – тогда, естественно, возникают проблемы и использование программы неинтересно.

– С некоторыми возможностями этого программного продукта читатели уже знакомы по нашим материалам. Поэтому обратимся напрямую к таким показателям, как необходимость и выгода. Чем полезен ПП Audatex для пользователей?

– Уже тот факт, что на сегодняшний день в более 60-ти странах мира Audatex имеет успех и выступает общим языком для переговоров между участниками урегулирования убытков, говорит о его необходимости и уникальности. Audatex – инструмент для построения отношений и достижения консенсуса между страховыми компаниями, СТО и экспертами. К тому же, что немаловажно, Audatex в некотором роде защищает интересы простых граждан Украины, которые волею судьбы оказались между двумя противоборствующими сторонами – страховщиком и ремонтником. Кроме того, использование ПП Audatex позволяет в значительной мере повысить качество обслуживания клиентов, это сокращение сроков согласования размера ущерба, сокращение срока ремон-

та, а в итоге владелец значительно раньше получит свой восстановленный автомобиль.

Замечу, что сегодня говорить об Audatex, как всего лишь о программе по расчету ущерба, – неправильно. Расчетный модуль стоит только в основе программного комплекса. Продукт совершенствуется, к нему присовокупляются дополнительные модули (например, определение вариантов оснащения транспортного средства с помощью AudaVIN по VIN-коду или администрирование всего процесса урегулирования и возмещения убытков с помощью программы AudaShare), которые значительно расширяют возможности продукта. На сегодняшний день Audatex уже можно представить как систему по управлению деятельностью предприятия. Он нормализует отношения и облегчает ведение бизнеса.

– А чем еще именно в плане ремонта, помимо расчета по кузовным работам, Audatex может быть интересным сервисным станциям?

– Приведу следующие примеры. Степень повреждения автомобиля в результате ДТП бывает разной. Помимо кузова, пострадать могут и другие элементы, иногда приходится менять те или иные детали и узлы. Поэтому, естественно, Audatex не мог ограничиться только кузовными работами. В нем предусмотрено выполнение монтажно-демонтажных операций, а также дается поэлементный вид (состав) всех агрегатов. То есть что-то похожее на технологические карты ремонта, но без присущей им конкретики (усилия затяжки гаек, количества смазочной или охлаждающей жидкости и т.д.). Таким образом, Audatex дает возможность просчитать стоимость полного восстановления автомобиля, начиная от замены отдельных деталей или составных частей узлов и заканчивая лакокрасочными работами.

– Отношения страховщика и ремонтника не так просты. Первый, естественно, хочет сэкономить. Второй – наоборот, заработать. Каким образом Audatex уравнивает эти «взаимоисключающие» интересы?

– Для начала следует обратить внимание на то, что в Audatex имеется четыре константы. Это:

- 1) трудозатраты на монтажно-демонтажные работы установленные заводами производителями транспортных средств;
- 2) трудозатраты на лакокрасочные работы установленные заводами производителями транспортных средств и/или производителями лакокрасочных материалов;
- 3) нормы расхода лакокрасочных материалов установленные заводами производителями транспортных средств и/или производителями лакокрасочных материалов;
- 4) цены на запасные части и агрегаты, установленные генеральным импортером для рынка Украины.

Обращаю особое внимание на то, что первые три пункта – это данные, регламентируемые заводами производителями транспортных средств и/или производителями лакокрасочных материалов или с помощью использования методики AZT (что это такое, полагаем, разъяснять уже не надо). Что касается стоимости запчастей и материалов, то это цены устанавливаемые генеральными импортерами для рынка Украины. Это четыре показателя, которые пользователи (страховщики, сервисники, эксперты)

не могут изменять в базе данных Audatex. Но если он попробует схитрить и изменит их в ручном режиме в конечном документе, это будет сразу выявлено. Ведь выходящие за установленные рамки норм правки программой фиксируются.

Однако остается показатель, на величине которого можно играть. Он зачастую и выступает тем регулирующим рычагом, вокруг которого можно вести переговоры. Это – стоимость нормо-часа. Данный показатель вводится ремонтниками самостоятельно, согласно ценовой политике принятой на каждой СТО.

– Тогда, полагаю, нужно учитывать и квалификацию работников. Ведь она может отличаться не то что от станции к станции, но и глобально.

– Это учтено в Audatex. Точнее, это сделал производитель автомобиля. Для разных регионов земного шара на основе своего опыта он устанавливает несколько отличные величины трудозатрат, принимая во внимание ряд факторов. Могу сказать, что в Украине, России, Беларуси и Польше действуют нормо-часы для Восточно-Европейского региона.

– Величина нормо-часа одинакова для всех отечественных станций. Следовательно, должны быть и мастера одного уровня профессионализма. Как тогда быть с неопытными или нерадивыми работниками?

– Опять же нужно возвратиться к стоимости нормо-часа. Это та величина, которую СТО может устанавливать на свое усмотрение. Если, например, опытный специалист делает какую-то работу за час, стоимость его нормо-часа – 150,00 гривен. Начинаящий работник, допустим, потратит на ту же операцию три часа. Его нормо-час будет оцениваться в 50,00 гривен. Получается, что в результате мы выходим на одну и ту же сумму – 150,00 гривен, но различия во времени – в три раза.

Как видим, все можно регулировать стоимостью нормо-часа. При этом стимулировать работника к обучению, выполнению работы более быстро и качественно.

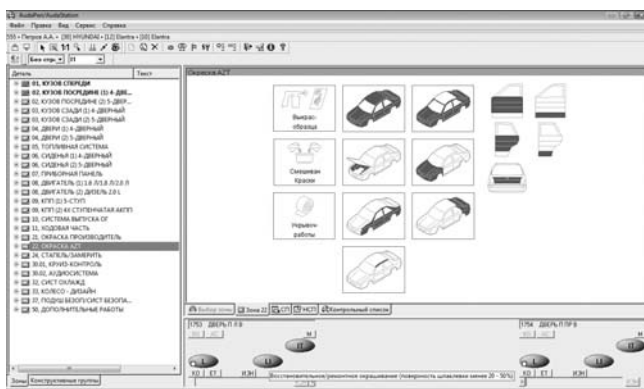
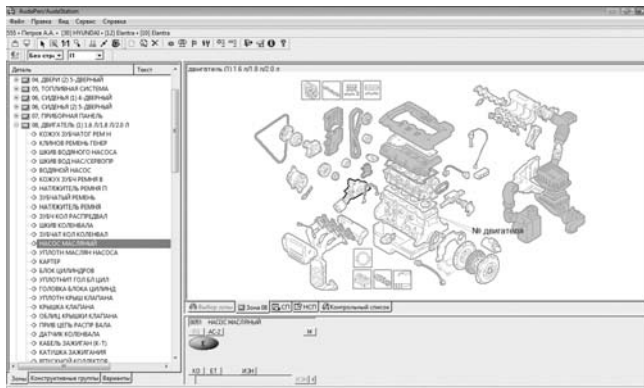
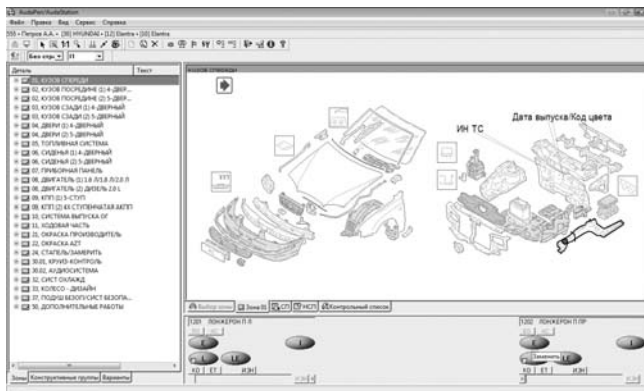
Хотя здесь нужно еще учитывать не только квалификацию мастеров, но и степень оснащения участков. То есть наличие специального инструмента, оборудования и т.п.

– В базе данных Audatex находится огромное количество информации. Сколько лет и как хранятся эти данные?

– Полагаю, счет нужно вести не на годы, а на десятилетия, а может и на века. Если говорить о способе хранения, то вся информация записывается на магнитные ленты (весьма надежный способ сбережения данных), содержится в трех экземплярах в различных уголках земного шара и тщательно охраняется.

Поиск необходимых данных полностью автоматизирован. Человеку достаточно задать параметры запроса, автомат сам найдет необходимую кассету и вставит ее в приемное устройство. А дальше, как говорится, дело техники.

– Полагаю, сбор, анализ и ввод информации требует колоссальных ресурсов. Как человеческих, так и денежных...



В ПП Audatex реализован достаточно глубокий конструкторский анализ автомобиля – вплоть до элементарного состава узлов и агрегатов. Расчет стоимости окрашивания осуществляется на основании данных производителя или AZT.

– Над сбором информации и расширением базы данных сегодня работает пять центров сбора и обработки информации. При этом ввод данных по одной модели обходится в сумму около 200-300 тыс. евро. Это серьезные вложения. Именно поэтому, учитывая экономическую целесообразность, сроки окупаемости и рентабельность, в продукте Audatex нет редких и мелкосерийных автомобилей (например, Ferrari, Maserati, Maybach и т.д.). Однако это не означает, что подсчитать стоимость восстановительных работ по ним нельзя. Мы предлагаем специальную услугу, когда в режиме hot-line клиент может получить информацию и по тем автомобилям, которых нет в программе в виде трудозатрат на монтажно-демонтажные работы, а также каталожные номера и стоимость запасных частей и агрегатов. Имея стоимость запчастей и трудозатраты на монтажно-де-

монтажные работы можно достаточно точно подсчитать стоимость ремонта, а наличие каталожных номеров позволит безошибочно подобрать необходимые для ремонта узлы и агрегаты.

У нас были случаи, когда приходилось считать стоимость ремонта автомобилей, о поставках которых в Украину даже еще не было объявлено. Ничего, делался запрос в Германию, и буквально через два три дня приходил ответ со всей необходимой информацией.

– Как я понимаю, вы оказываете полное сервисное сопровождение своего продукта?

– Естественно. Более того, Audatex – единственный среди конкурентов продукт, для которого компания-распространитель, заходя на рынок той или иной страны, создает свое дочернее предприятие с целью сопровождения продукта и обслуживания пользователей. И этот сервис заметьте, должен быть, на наивысшем уровне. У нас в офисе даже негласно распространен такой лозунг: если у пользователя возникли вопросы по использованию программы, и он их нам не задает, значит, он ворует нашу зарплату. Поэтому если что-то непонятно, если возникли какие-то вопросы, обязательно обращайтесь к нам. Полная и корректная консультация гарантирована. Для этого мы, собственно, созданы, и это наша работа.

– Напоследок самый ожидаемый вопрос: сколько стоит установка программы и какая еще плата предполагается за пользование продуктом?

– Установка программы – это разовый платеж в размере 2 400,00 гривен (с учетом НДС). Что касается дальнейшей работы, то предусматривается оплата за составление экспертизы. Но это небольшие деньги. Мы берем за основу, понимая, что человеку еще нужно заплатить налоги, выдать зарплату и т.д., десятину, то есть 10% от суммы его доходов. Если, например, средняя стоимость экспертизы составляет 300-400,00 гривен, то, следовательно, эксперту расчет стоимости одного ущерба обойдется в 30-40,00 гривен. Как видим, не так уж и много. Причем, если по автомобилю необходимо сделать перерасчет (что-то не учли, скрытые дефекты и т.д.), это будет считаться как одна экспертиза. Более детальную информацию о нас, о нашей компании, о нашем программном продукте и о нашей ценовой политике Вы можете узнать на нашем сайте в новостях «Как стать пользователем программного продукта Audatex». Кстати на этом же сайте в разделе «О нас пишут» помещены статьи и интервью, вышедшие в журналах «Издательства «АВТОЭКСПЕРТ».

Беседовал **Юрий Стороженко**



Audatex Ukraine

г. Киев, ул. Михаила Донца, 6, офис 303
тел.: (044) 496-46-86, тел./факс: (044) 496-46-87
www.audatex.ua, axua@audatex.ua

Методические положения

по расчету стоимости окрасочных работ при оценке ТС



Одной из актуальных методических проблем оценки транспортных средств, судебной экспертизы и независимой технической экспертизы транспортного средства при ОСАГО является расчет стоимости окрасочных работ, которые назначаются более чем в 90% случаев при определении размера ущерба и стоимости ремонта поврежденных транспортных средств. Данная проблема обусловлена, в первую очередь, тем, что применяемые в настоящее время методы расчета стоимости окрасочных работ ориентированы на применение информации о трудоемкости окраски по конкретным маркам и моделям транспортных средств. Так как разработка информационно-справочного обеспечения работ по окраске для всего постоянно растущего мирового модельного ряда (в настоящее время более 20000 марок, моделей и модификаций транспортных средств) объективно невозможна, происходит существенное снижение достоверности и доказательности результатов расчета стоимости окраски транспортных средств.

В настоящей статье излагается принципиально новый методический подход, позволяющий решить указанную проблему. Он основывается на том, что трудоемкость окрасочных работ определяется не маркой транспортного средства, а зависит от технологии окраски, материала и конструктивной сложности окрашиваемого элемента, а также площади окрашивания.

В целом проведение окрасочных работ при ремонте транспортных средств характеризуется следующим образом. Окрасочные работы назначаются при наличии следующих повреждений транспортного средства:

- повреждено только лакокрасочное покрытие элемента транспортного средства (без повреждения самого элемента);
- поврежден элемент транспортного средства, имеющий лакокрасочное покрытие.

Для устранения незначительных повреждений лакокрасочного покрытия (неглубокие царапины, потертости, несмываемые пятна и т.п.) могут назначаться только полировочные работы со шлифовкой. В том случае, когда на поврежденном элементе был нанесен рисунок, назначаются работы по автомобильной аэрографии.

Работы по окраске и автомобильной аэрографии отдельных элементов кузова и оперения транспортных средств не назначаются, если в результате осмотра транспортного средства установлены следующие факты:

- на всем элементе до его повреждения отсутствовала окраска;
- в зоне повреждения элемента до его повреждения отсутствовала окраска;
- окраска элемента до его повреждения не соответствовала базовой окраске транспортного средства (кроме случаев специального графического оформления транспортных средств, регламентированных в установленном порядке);
- на элементе имеются следы сквозной коррозии.

При окраске применяется, как правило, три вида лакокрасочных покрытий:

- однослойное (покрытие состоит из эмали одного типа, как правило, акриловой или алкидной);
- двухслойное (покрытие состоит из базовой краски, выполняющей роль носителя цвета и различных визуальных эффектов, и лакового слоя, выполняющего защитную и декоративную функции);
- трехслойное (покрытие состоит из эмали-основы, выполняющей функцию цветовой основы, полупрозрачной эмали с функцией цвета и визуальных эффектов и лакового слоя).

Данные о примерной толщине различных слоев при разных видах окраски представлены в таблице 1.

В зависимости от вида повреждения назначается частичная, наружная или полная окраска транспортного средства.

Частичная окраска предусматривает окраску всей или части наружной поверхности поврежденного элемента кузова (оперения). В том случае, когда поврежденный элемент имел до повреждения 2-х или 3-слой-

ную первоначальную окраску, для обеспечения максимального цветосовпадения вновь окрашиваемых поверхностей и старой (существующей) окраски используется метод окраски с переходом (пятном).

При частичной окраске всей наружной поверхности поврежденного элемента кузова (оперения) выполняется переход цвета на сопрягаемые элементы методом напыления эмали на близлежащую часть сопрягаемого элемента с дальнейшим покрытием его целиком лаком. Покраска методом перехода цвета выполняется, если сопрягаемый элемент находится в одной плоскости с окрашиваемым. При окрашивании не разделяющихся элементов (например, задняя стойка – крыша), эти детали также покрывают лаком и размывают его границу.

При окраске части наружной поверхности поврежденного элемента кузова (оперения) существующее лакокрасочное покрытие вокруг зоны повреждения обрабатывается шлиф-шкуркой до появления матового оттенка. После этого для исключения разнотона эмалью покрывается пятно, включающее зону повреждения и зону матировки с прилегающими к ней участками с последующим покрытием лаком всего элемента.

Наружная окраска кузова или кабины производится, если окраске подлежит более 50% наружной окрашиваемой поверхности транспортного средства (по количеству кузовных элементов). Наружная окраска кузова включает в себя окраску наружных поверхностей без окраски моторного отсека, багажника, салона, внутренних поверхностей капота, крышки багажника (двери задка) и дверей, торцов дверей, дверных проемов, сточных желобков багажника.

Полная покраска кроме наружных поверхностей автомобиля предусматривает окрашивание также внутренней части салона, багажника и моторного отсека, внутренних поверхностей дверей, капота и крышки багажника (двери задка), торцов дверей и дверных проемов. При этом необходимо провести полную разборку салона, снятие обивки багажника, частичную разборку подкапотного пространства.

В таблице 2 представлена технология окраски металлических и пластиковых элементов транспортного средства.

В общем случае стоимость работ по окраске транспортного средства или его элементов рассчитывается по формуле:

$$C_{окр} = C_{нч} (t_{окр} + t_{пз}) + \sum_{i=1}^n C_i N_i S_i^{окр} \quad (1)$$

где, $C_{нч}$ – стоимость 1 нормо-часа работ по окраске, руб.;

$t_{окр}$ – трудоемкость работ по окраске, нормо-час;

$t_{пз}$ – трудоемкость подготовительно-заключительных работ к окраске, нормо-час;

n – количество видов материалов, необходимых для проведения окрасочных работ;

C_i – рыночная стоимость одной единицы измерения (кг, л и т.д.) i -того вида материала, который используется при проведении окрасочных работ, руб.;

N_i – удельная норма расхода i -того вида материала, который используется при проведении окрасочных работ, единица материала/кв. м;

$S_i^{окр}$ – окрашиваемая площадь, кв. м.

Рыночная стоимость одного нормо-часа $C_{нч}$ работ по окраске определяется по результатам статистического выборочного наблюдения или по данным ценовых спра-

вочных материалов. Выборочное наблюдение проводится в границах товарного рынка по ремонту транспортных средств среди юридических и физических лиц, зарегистрированных в установленном порядке и выполняющих работы по ремонту транспортных средств в соответствии с требованиями Правил оказания услуг (выполнения работ) по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств. Стоимость одного нормо-часа определяется как среднее арифметическое результатов выборочного наблюдения.

Трудоемкость окраски $t_{окр}$ является суммарной трудоемкостью технологических операций 11-14 и 16-18 (таблица 2) и зависит от типа лакокрасочного покрытия (одно, двух и трехслойное покрытие), конструктивной формы поверхности окрашиваемого элемента кузова (оперения) и площади окраски.

Классификация элементов кузова и оперения по их конструктивной форме для расчета трудоемкости работ по окраске приведена в таблице 3.

Расчетное значение окрашиваемой площади $S_{окр}$ (м²) при определении трудоемкости окраски равняется:

– площади окрашиваемого нового элемента (приваренная деталь, съёмная деталь), устанавливаемого при замене поврежденного элемента;

– суммы площади окрашиваемой зоны повреждения и дополнительной площади данного элемента, необходимой для обеспечения перехода цвета (в случае окраски пятном);

– суммы площади окрашиваемого элемента и площади окрашивания прилегающих элементов (в случае использования метода перехода цвета на соседний элемент);

– общей наружной площади поверхности транспортного средства (при наружной окраске);

– суммарной площади наружных и внутренних поверхностей транспортного средства, подлежащих окраске (при полной окраске).

Трудоемкость работ $t_{окр}$ по окраске отдельных элементов транспортного средства, а также кузова в целом, рассчитывается следующим образом.

Для однослойной окраски расчет трудоемкости (нормо-час) проводится по формуле:

$$t_{окр} = \begin{cases} \left[\begin{array}{l} 0,25 + 0,74 \cdot S^{окр} \text{ при } \Phi_1^{окр} \\ 0,77 + 0,55 \cdot S^{окр} \text{ при } \Phi_2^{окр} \\ 1,4 + 0,28 \cdot S^{окр} \text{ при } \Phi_3^{окр} \end{array} \right] & \text{при } 0 < S^{окр} \leq 2,5 \text{ м}^2 \\ 0,1 + 0,8 \cdot S^{окр} & \text{при } S^{окр} > 2,5 \text{ м}^2 \end{cases} \quad (2)$$

Для двухслойной окраски расчет трудоемкости (нормо-час) проводится по формуле:

$$t_{окр} = \begin{cases} \left[\begin{array}{l} 0,27 + 0,8 \cdot S^{окр} \text{ при } \Phi_1^{окр} \\ 0,79 + 0,59 \cdot S^{окр} \text{ при } \Phi_2^{окр} \\ 1,52 + 0,3 \cdot S^{окр} \text{ при } \Phi_3^{окр} \end{array} \right] & \text{при } 0 < S^{окр} \leq 2,5 \text{ м}^2 \\ -0,03 + 0,92 \cdot S^{окр} & \text{при } S^{окр} > 2,5 \text{ м}^2 \end{cases} \quad (3)$$

Для трехслойной окраски расчет трудоемкости (нормо-час) проводится по формуле:

$$t_{окр} = \begin{cases} \left[\begin{array}{l} 0,31 + 0,88 \cdot S^{окр} \text{ при } \Phi_1^{окр} \\ 0,91 + 0,64 \cdot S^{окр} \text{ при } \Phi_2^{окр} \\ 1,71 + 0,32 \cdot S^{окр} \text{ при } \Phi_3^{окр} \end{array} \right] & \text{при } 0 < S^{окр} \leq 2,5 \text{ м}^2 \\ -0,04 + 1,02 \cdot S^{окр} & \text{при } S^{окр} > 2,5 \text{ м}^2 \end{cases} \quad (4)$$

Подготовительно-заключительные работы к покрас-

ке включают технологические операции 1-10, 15 и 19-22 (таблица 2) и выполняются один раз независимо от количества окрашиваемых элементов. Трудоемкость подготовительно-заключительных работ $t_{пз}$ составляет в среднем 2 нормо-часа. При одновременной окраске металлических и пластмассовых элементов допускается увеличение трудоемкости подготовительно-заключительных работ $t_{пз}$ на 0,6 нормо-часа для однослойной окраски и на 0,8 для двух- и трехслойной, что обусловлено необходимостью приготовления различных грунтовочных материалов для окраски металлических и пластмассовых элементов (операция 7 таблицы 2).

В состав материалов, используемых для окраски, входят: краска (эмаль), прозрачный лак, шпатлевка, грунтовка, порозаполнители, камнезащитная мастика (антигравийное покрытие), отвердитель и растворитель, шлифовальная шкурка, чистящие и вспомогательные средства, материалы для укрывания не окрашиваемых поверхностей, респираторы, обтирочный материал.

Определение рыночной стоимости одной единицы материала (л, кг и т.д.), используемого для окраски, производится статистическим выборочным методом в границах товарного рынка материалов для ремонта транспортных средств. Стоимость одной единицы материала определяется как среднее арифметическое результатов выборочного наблюдения. При выборе стоимостных параметров по окрасочным материалам рекомендуется для транспортных средств с действующей гарантией на окрасочное покрытие назначать расценки фирменного сервиса.

Норма расхода материала определяется в соответствии с нормативно-технической документацией по нормированию расхода материалов на окраску транспортных средств и рекомендациями изготовителей материалов. Одним из основных недостатков данной документации является то, что она не учитывает зависимость удельной нормы расхода материала от площади окраски. При увеличении площади окрашивания происходит уменьшение удельного расхода окрасочного материала, обусловленное сокращением потерь материала из-за значительной ширины (10-15 см) факела распылителя окрасочного пистолета, а также снижением частоты его переключения.

Расчет удельной нормы расхода материалов для проведения окрасочных работ проводится следующим образом.

Удельный расход эмали (кг/м²) для двух- и трехслойной окраски транспортных средств рассчитывается по формуле:

$$N_{эм} = \begin{cases} 0,330 - 0,0463 \cdot S^{окр} & \text{при } 0 < S^{окр} \leq 1 \text{ м}^2 \\ 0,287 - 0,0033 \cdot S^{окр} & \text{при } 1 \text{ м}^2 < S^{окр} \leq 30 \text{ м}^2 \end{cases} \quad (5)$$

Удельный расход растворителя эмали (кг/м²) для двух- и трехслойной окраски транспортных средств рассчитывается по формуле:

$$N^{рп} = \begin{cases} 0,082 - 0,0078 \cdot S^{окр} & \text{при } 0 < S^{окр} \leq 1 \text{ м}^2 \\ 0,0756 - 0,0018 \cdot S^{окр} & \text{при } 1 \text{ м}^2 < S \leq 30 \text{ м}^2 \end{cases} \quad (6)$$

Удельный расход эмали и растворителя эмали для однослойной окраски в 2-2,5 раза превышает значение, полученное по формулам (5) и (6) соответственно.

Дополнительный удельный расход эмали-основы и растворителя эмали-основы составляет для трехслойной окраски в среднем 50% значения, полученного по

формулам (5) и (6) соответственно.

Удельный расход лака (кг/м²) для двух- и трехслойной окраски транспортных средств рассчитывается по формуле:

$$N^{лак} = \begin{cases} 0,334 - 0,0445 \cdot S^{окр} & \text{при } 0 < S^{окр} \leq 1 \text{ м}^2 \\ 0,293 - 0,0035 \cdot S^{окр} & \text{при } 1 \text{ м}^2 < S^{окр} \leq 30 \text{ м}^2 \end{cases} \quad (7)$$

Удельный расход грунта (кг/м²) для окраски транспортных средств рассчитывается по формуле:

$$N^{гп} = \begin{cases} 0,202 - 0,0275 \cdot S^{окр} & \text{при } 0 < S^{окр} \leq 1 \text{ м}^2 \\ 0,184 - 0,0015 \cdot S^{окр} & \text{при } 1 \text{ м}^2 < S^{окр} \leq 30 \text{ м}^2 \end{cases} \quad (8)$$

Удельный расход растворителя грунта (кг/м²) для окраски транспортных средств рассчитывается по формуле:

$$N^{рпг} = \begin{cases} 0,071 - 0,0176 \cdot S^{окр} & \text{при } 0 < S^{окр} \leq 1 \text{ м}^2 \\ 0,054 - 0,0006 \cdot S^{окр} & \text{при } 1 \text{ м}^2 < S^{окр} \leq 30 \text{ м}^2 \end{cases} \quad (9)$$

Андреанов Ю.В., директор научного центра Государственного научно-исследовательского института автомобильного транспорта (НИИАТ) Мин-транса России, к.т. н.

Кравчинский В.И., аспирант Государственного научно-исследовательского института автомобильного транспорта (НИИАТ) Минтранса России

Источник: «Московский оценщик» №2'2006
Издатель: РОО «Московское общество оценщиков»
e-mail: mosprice@bk.ru, www.moos-msk.ru

Таблица 1. Примерная толщина слоев покрытия при окраске

Материал	Вид окраски		
	1-слойная	2-слойная	3-слойная
Грунт	20-100 мкм	20-100 мкм	20-100 мкм
Эмаль-основа (цветовая основа)	–	–	10 мкм
Эмаль	50 мкм	20 мкм	20 мкм
Лак	–	50 мкм	50 мкм

Таблица 3. Характеристика конструктивной формы поверхности элемента

Обозначение	Характеристика конструктивной формы поверхности элемента кузова и оперения
$\Phi_{1окр}$	Элемент, поверхность которого плоская или с незначительной кривизной без конструктивных изгибов (изломов, складок, ребер жесткости)
$\Phi_{2окр}$	Элемент, поверхность которого с одним конструктивным изгибом (изломом, складкой или ребром жесткости) или поверхность со значительной кривизной без конструктивных изгибов (изломов, складок или ребер жесткости)
$\Phi_{3окр}$	Элемент, поверхность которого имеет несколько конструктивных изгибов (изломы, складки или ребра жесткости) или поверхность со значительной кривизной с конструктивными изгибами (изломами, складками или ребрами жесткости)

Таблица 2. Окраска металлических и пластмассовых элементов

№	Технологические операции	Виды окраски (слои)			Вид материала	Ед. измерения
		1	2	3		
1	Надеть защиту (комбинезон, респиратор)	+	+	+		
2	Подготовка камеры	+	+	+		
3	Установка автомобиля или элемента	+	+	+		
4	Обработка от пыли липкой салфеткой	+	+	+	Салфетка	шт., м ²
5	Обезжиривание	+	+	+	Растворитель	кг, л
6	Оклейка под покраску (накрыть автомобиль/колеса наклейками)	+	+	+	Скотч малярный	п/м
7	Приготовление грунта	+	+	+	Грунт	кг
					Растворитель грунта	кг
8	Нанесение грунта	+	+	+	Грунт	кг
					Растворитель грунта	кг
9	Подбор колера (тест выкраски эмали)	+	+	+	Эмаль	кг
					Растворитель эмали	кг
10	Приготовление эмали для окраски	+	+	+	Эмаль	кг
					Растворитель эмали	кг
11	Нанесение эмали в качестве подложки			+	Эмаль	кг
12	Межслойная сушка эмали			+		
13	Нанесение эмали основного цвета	+	+	+	Эмаль	кг
14	Сушка эмали	+	+	+		
15	Приготовление лака		+	+	Лак	кг
					Растворитель лака	кг
16	Нанесение лака		+	+	Лак	кг
17	Сушка лака		+	+		
18	Полировка		+	+		
19	Снять защиту (комбинезон, респиратор)	+	+	+		
20	Отключение камеры	+	+	+		
21	Удаление автомобиля или детали из камеры	+	+	+		
22	Мойка оборудования	+	+	+		

В Украине начинают пользоваться только экологически чистыми материалами!



Ми фарбуємо пошкодження, а не авто

В мае 2009 года в Великобритании для всемирно-известной сети по локальной покраске автомобилей ChipsAway International, представительства которой работают на территории Украины, компанией Pro-ConsultSolutions Ltd были проведены исследования по влиянию используемых материалов ChipsAway на окружающую среду и здоровье технического персонала. Ко Дню Экологии вся сеть, в том числе и украинское представительство, получило официальное заключение, свидетельствующее о том, что:

– Уникальные покрасочные материалы ChipsAway полностью соответствуют директиве Европейского Сообщества 2004/42/CE (документ, регламентирующий содержание Летучих Органических Соединений в лакокрасочной

продукции).

– Материалы ChipsAway не содержат цианидов.

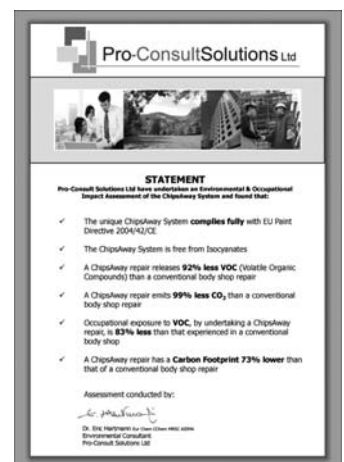
– Материалы ChipsAway содержат на 92% меньше летучих органических веществ в сравнении с традиционными материалами.

– При ремонте материалами ChipsAway выделяется на 99% меньше углекислого газа, чем при ремонте традиционными материалами.

– Технический персонал при ремонте по системе ChipsAway на 83% меньше подвержен влиянию летучих органических веществ.

– При ремонте материалами ChipsAway выделяется в воздух на 73% меньше углерода, чем при ремонте традиционными материалами.

На сегодняшний день ChipsAway – это одна из немногих технологий в Украине, которая абсолютно безопасна для окружающей среды и здоровья человека.



3-5 листопада



авто майстерня

Перша міжнародна виставка
обладнання, технологій, комплектуючих
та витратних матеріалів для автосервісу



Від гаража
до СТО!

ЗАПРОШУЄМО ДО УЧАСТІ У ВИСТАВЦІ!

Контакти
організаторів:

(044) 461-9306, Юлія Ардо, ardo@eindex.kiev.ua
(044) 461-9306, Сергій Крот, krot@eindex.kiev.ua
(044) 461-9201, Олександр Савічев, savichev@eindex.kiev.ua

www.auto.euroindex.ua

Організатор
виставки

Виставковий
центр

Спеціалізовані інформаційні партнери

Інформаційні партнери



ООО «Побутаавтоцентр»
официальный дистрибьютор
в Украине



ITT

Спроектировано для жизни



**FSD Active
RideTechnology**
Исключительно
высокий уровень
управляемости и комфорта



Special
Прекрасная
управляемость
комфорт и безопасность



Classic
Современные технологии
для классических автомобилей



Sport
Высочайшее спортивное
качество при
сохранении комфорта



Sport Spring
Спортивный
внешний вид
и занижение



Sport Kits
Спортивный внешний вид
регулировка жесткости
и занижение



Coil-over Kits
Регулировка клиренса
и жесткости
при максимальных
спортивных характеристиках



Heavy Track
Амортизатор
для SUV и 4WD



Heavy Track Raid
Экстремальное
внедорожное качество
для SUV и 4WD

тел. (067) 537-86-80

КОНСУЛЬТАЦИИ • ДОСТАВКА • УСТАНОВКА

**НАЙКРАЩІ ПОМІЧНИКИ З ПОШУКУ РОБОТИ
ТА ПІДБОРУ ПЕРСОНАЛУ**



**Тел.: (044) 451-4222,
493-2217**
e-mail: job@rabotaplus.com.ua

Green **TEX**[®]
АБСОЛЮТНОЇ ЧИСТОТИ **REFLEX**

БЕЗПЕЧНО ДЛЯ ПРИРОДИ

БЕЗПЕЧНО ДЛЯ ЛЮДИНИ

БЕЗПЕЧНО ДЛЯ АВТОМОБІЛЯ



ХІМІЯ ДЛЯ АВТОМІЙОК

Високоякісна активна піна
для безконтактної мийки
збереже ваше здоров'я
і забезпечить чистоту
вашого автомобіля



Ексклюзивний
дистриб'ютор в Україні
ТОВ "Каміон-Оіл"

Телефон/факс:
8 (044) 423-88-25
e-mail: info@greenotex.com.ua



Центр кузовного ремонту
СТО "Інтеркреденс"



- Рихтовка на стенде **SPANESI**
-
- Комп'ютерний підбір красок
SPIES HECKER
-
- Професійна покраска
в камері **WOLF**
-
- Полировка матеріалами **3M**
-
- Евакуація автомобілей



**Для нас важен
кождый
клиент!**

г. Киев, ул. Курневская, 21
тел. (044) 468-63-52,
468-31-14, 468-39-99

беспокрасочное УДАЛЕНИЕ ВМЯТИН

АвтоЮвелир®



www.bezpokraski.com.ua
8-062-382-75-78

ИНСТРУМЕНТ

ОБУЧЕНИЕ

СЕРВИС

Устаткування
і інструмент

Матеріали
кузовного
ремонту

Лакофарбна
система

Офіційний дистриб'ютор компаній
в Україні



UNICAR

3M

LESONAL

BLACKHAWK

sta

DYNA
COAT

SAIMA

Kimberly-Clark

YOKI

NORTON

Aircast

APP
AUTO-PLAST PRODUKT

REMEZA

Glad

SATA

Sika

3M

TRISK

ТОВ "Колор Сервіс"
02217, Київ, Закревського, 16
тел./факс: +38 (044) 502-01-87
e-mail: info@color-service.com.ua
www.color-service.com.ua

COLOR SERVICE
Create beauty