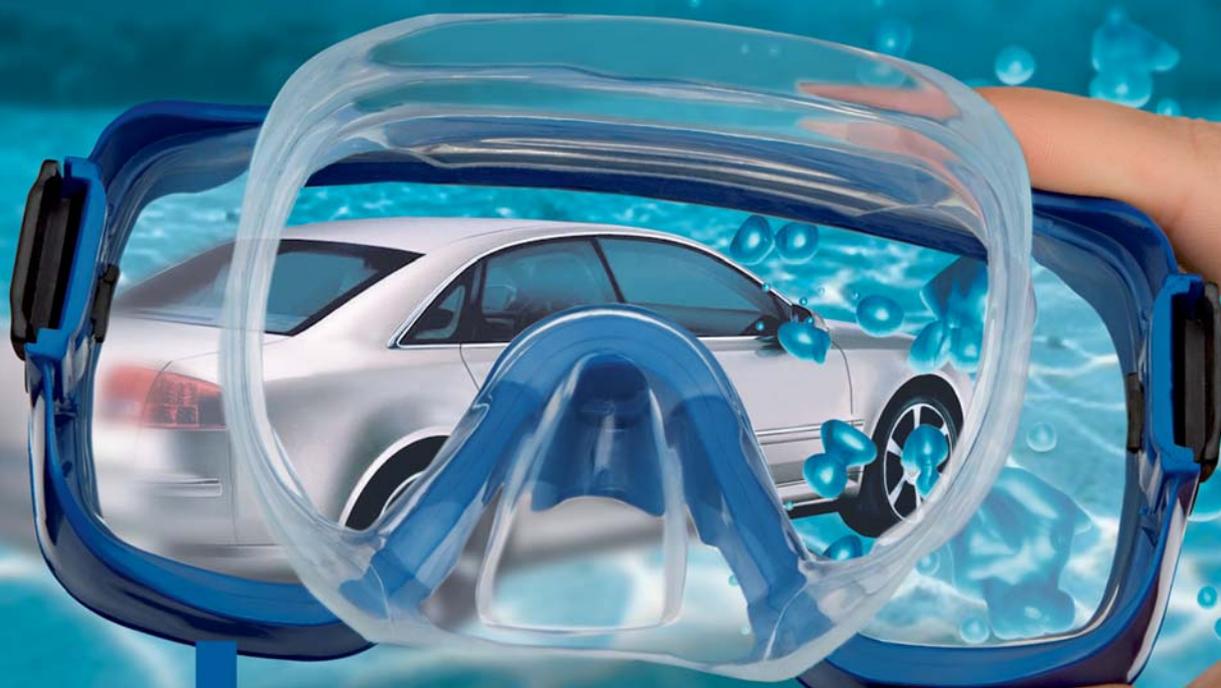


АВТОМОБИЛЬНАЯ № 5-6 ` 2007 Покраска

Журнал для практиков автосервиса

**Autowave –
несомненно, лучшая водорастворимая система**



Наша цель – Ваш успех

Водорастворимая система торговой марки Sikkens - Autowave – включает в себя все, что Вам необходимо для блестящего будущего: Colorbuild – высококачественный цветной грунт, который применяется в шлифуемой и нешлифуемой версии. Autowave – водорастворимое базовое покрытие, обеспечивающее прекрасную точность цвета и предлагающееся в широкой цветовой гамме. И, наконец, лак Autoclear Superior, который защитит автомобиль Вашего клиента с потрясающим блеском и надолго. Нужно ли говорить, что все эти продукты соответствуют строжайшим требованиям законодательства по окружающей среде, принятым на мировом уровне.

Представительство «Акзо Нобель Репрезентатив офисиз Б.В.»

01004, Киев, ул. Б.Васильковская, 9/2, офис 65, тел.: (044) 537 5455; Факс: (044) 490 5615

*Компания "Акзо Нобель" поздравляет Вас с Новым годом и Рождеством Христовым!
Желаем Вам процветания, успехов в бизнесе, надежных партнеров,
новых перспектив и возможностей.*



Проект
издательства

autoExpert

www.autoExpert.com.ua



Эксклюзивный представитель в Украине и Молдове программы MOBIHEL производства HELIOS GROUP (Словения) предлагает полный ассортимент материалов, необходимых для качественного ремонта лакокрасочного покрытия автомобиля:

- Системы подбора автоэмалей MOBIHEL для всех видов покрытий, техническая поддержка и обучение.
- Автоэмали MOBIHEL готовых цветов (алкидные, акриловые, металлики), полный спектр цветовой гаммы. 2К акриловые лаки MOBIHEL.
- ПЭ шпатлевки, 2К и 1К грунтовки для поверхностей всех типов, отвердители, разбавители, добавки MOBIHEL.
- Материалы для окраски «переходом», окраски пластика, материалы PRESTIGE серии (хамелеон).
- Абразивные материалы SMIRDEX (Греция), малярные ленты, сварочная проволока, покрасочный инструмент.

Дилерская сеть и система доставки по всей Украине
тел/факс: 8 (061) 213-85-92
e-mail: office@progress.zp.ua
www.mobihel.ua



Центр кузовного ремонта СТО "Интеркреденс"



- Рихтовка на стенде **SPANESI**
- Компьютерный подбор красок **SPIES HECKER**
- Профессиональная покраска в камере **WOLF**
- Полировка материалами **3M**
- Эвакуация автомобилей



**Для нас важен
каждый
клиент!**

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

Организация работы

4 Восстановительный ремонт и окраска кузова.

Часть 3. Рабочие места кузовного участка

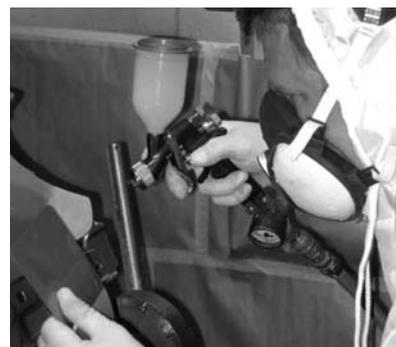
*Данный материал завершает цикл статей, посвященных орга-
низации участка подготовки автомобиля к окраске. В статье
будут рассмотрены рабочие места арматурных и рихтовочно-
сварочных работ, а также ремонта кузовов из алюминиевых
сплавов...*



Оборудование

10 Верный настрой

*Диагностика и настройка пневматических краскораспылите-
лей – вопросы более чем актуальные, поскольку набор неслож-
ных, в общем-то, операций позволяет значительно повысить
производительность и экономичность окраски...*



Технологии

14 Дефекты лакокрасочного покрытия.

Виды, причины появления и способы устранения



Событие

18 Пять лет гарантии от Akzo Nobel

*Компания Akzo Nobel уже год занимается продвижением на
рынке Украины концепции создания сети СТО, предоставляю-
щих гарантию качества кузовных работ, выполненных с ис-
пользованием материалов Sikkens. На данный момент в ее ак-
тиве уже четыре партнера, в том числе таких именитых, как
дилерский центр «Ауди Центр Киев Юг» и «АВТ Бавария», а
также порядка шести претендентов на участие в программе...*



20 Кузовной ремонт с MOBHEL

*27 ноября в Запорожье прошла очередная встреча партнеров
ООО «Компания «Прогресс», эксклюзивного дистрибьютора
продукции HELIOS в Украине и Молдове. В этом году меропр-
ятие совпало с запуском нового центра ремонта кузовов...*



26 Лучший маляр по версии R-M

*В конце сентября в Клермон де Л'Уа (Франция) состоялся шес-
той всемирный конкурс автомалюров «Best Painters Contest
2007», традиционно проводимый компанией R-M среди молодых
специалистов возрастом до 25 лет. В этом году на базе учебно-
го центра в штаб-квартире R-M недалеко от Парижа за звание
лучшего соревновались участники из 14-ти стран Европы...*

Восстановительный ремонт и окраска кузова

Часть 3. Рабочие места кузовного участка



Данный материал завершает цикл статей, посвященных организации участка подготовки автомобиля к окраске. Ниже рассмотрены рабочие места арматурных и рихтовочно-сварочных работ, а также ремонта кузова из алюминиевых сплавов.

Рабочее место арматурщика

Арматурными называются работы по разборке-сборке кузова и автомобиля. На больших СТО при достаточной производственной программе они выделяются в отдельный вид работ, на небольших станциях выполняются, как и другие виды работ, универсальными специалистами.

Участок проведения разборочно-сборочных работ оснащается так же, как и стандартное рабочее место механика. Однако он должен быть дополнительно оборудован автогенной резкой и специнструментом для выполнения нестандартных разборочных работ.

Количество рабочих мест арматурщиков составляет 20-25% от общего числа рабочих мест участка восстановительно-

го ремонта. Соотношение рабочих мест арматурщиков, оборудованных подъемниками – 1, без подъемников – 3 (например, два подъемника на шесть рабочих мест арматурщиков).

Подъемник и оборудование для выполнения слесарных работ необходимы для снятия-установки деталей, узлов и агрегатов. Эти работы могут выполняться на стандартных постах обслуживания и ремонта автомобилей. Решение об оснащении отдельного рабочего места принимается на основе производственной программы, исходя из марок и моделей восстанавливаемых автомобилей. Если предполагается, что будут ремонтироваться автомобили различных марок и разного класса, то для расширения возможностей рабочего места технологи рекомендуют использовать двухстоечный электрогидравлический подъемник грузоподъемностью 4 тонны. Для выполнения работ на технике с удлиненной базой (бусах, внедорожниках, минивэнах) также рекомендуются приспособление для увеличения высоты подъема и комплект адаптеров-удлинителей. В таб. 1 приведен список

необходимого для оснащения участка разборочно-сборочных работ оборудования (по данным АО «Автомеханика», г.Киев).

К предлагаемому оборудованию следует добавить подпору для снятия агрегатов, подставки для шин, тележку для перемещения тяжелых агрегатов, систему удаления газов, передвижную кран-балку или гидравлический передвижной кран. На рабочее место должен быть подведен один источник сжатого воздуха и четыре – электроэнергии (три розетки по 220 и одна – 380 V).

В зависимости от производственной программы и мощности участка (СТО) восстановительного ремонта возможна организация отдельных специализированных рабочих мест. Более того, все работы могут выполняться на одном месте, оснащенном оборудованием, необходимым для выполнения каждого вида работ.

Площадь одного рабочего места для проведения арматурных (разборочно-сборочных) работ составляет 28 м² (7x4 м).

Планировка рабочего места предполагает стандартное размещение оборудования. Шкаф для деталей, ларь для мусора, верстак слесарный, точильный станок, шкаф или тележка для инструмента, шкаф для материалов, кран-балка (может использоваться гидравлический кран), подставка для снятия агрегатов, подставка для колес, подъемник двухстоечный, передвижная тележка, подставка под двигатель, а также система отсоса газов размещаются на рабочей площади по принципу прямооточности (минимум транспортной работы при выполнении операций), параллельности (возможность как последовательного, так и параллельного выполнения операций по разборке-сборке) и непрерывности (беспрерывное выполнение операций процесса разборки-сборки).

Условия труда на рабочем месте арматурщика должны соответствовать санитарным и противопожарным требованиям, а также требованиям электробезопасности. Работу разрешается выполнять мужчинам не моложе 18 лет, не имеющим медицинских противопоказаний. На данном участке для облегчения труда и соблюдения технологии должны быть одновременно заняты двое рабочих. Двигатель, задний мост и коробку передач снимают, используя подставки.

В зависимости от тяжести труда (разборка-сборка относится к работам средней тяжести) температура воздуха может быть от 17-19°C (при среднесуточной температуре ниже +10°C) до 20-22°C (при среднесуточной температуре выше +10°C). Влажность воздуха – 40-60% (допускается 75%); нормальная скорость

Таблица 1. Оборудование рабочего места арматурщика

№	Наименование	Количество
1	Подъемник двухстоечный электрогидравлический, 4 т	1
2	Приспособление для увеличения высоты на 610 мм	1 к-т
3	Комплект адаптеров-удлинителей	1 к-т
4	Тележка для перемещения кузова автомобиля	2
5	Инструментальная тележка с набором инструмента, 120 наименований	1
6	Верстак однотумбовый, 1500x855x700 мм	1
7	Пневмогайковерт 1/2», макс. крутящий момент – 746 Nm, число оборотов – 8000 об./мин.	1
8	Набор ударных головок 10-32 мм	1
9	Фильтр-влагоотделитель с маслораспылителем, регулируемым давлением и манометром	1

движения воздуха – 0,3 м/сек (допускается 0,4 м/сек). При выполнении разборочно-сборочных работ освещенность должна быть не менее 200 люкс. Окраска стен, потолка, полов, оборудования осуществляется в соответствии с требованиями санитарных норм, в светлые теплые тона (окраска поверхностей регламентирована ГОСТ).

Техническая документация на разборку автомобилей, имеющих повреждения, предоставляется заводом-изготовителем. Она должна отвечать требованиям конкретной марки и модели, году выпуска и VIN-коду автомобиля. Работать без технической документации нельзя.

Обслуживание рабочего места осуществляется в рамках принятой организации производства. Доставка автомобиля на рабочее место может осуществляться разными способами, в том числе самостоятельным заездом, путем перекачивания или перемещения транспортного

Место проведения арматурных работ, оборудованное мобильным подъемником.



средства на специальной тележке. Обеспечение рабочего места электроэнергией, сжатым воздухом, вентиляцией осуществляется в рамках организации всего производства из централизованных источников.

Охрана труда регламентируется ГОСТ. На рабочем месте должна быть инструкция по охране труда, утвержденная руководством предприятия и подписанная рабочим (подпись последнего свидетельствует о том, что рабочий ознакомлен с инструкцией).

Места проведения рихтовочно-сварочных работ

Производители автомобилей имеют каталоги рекомендуемого оборудования для рабочих мест по ремонту кузова. Тем не менее они должны быть организованы с учетом характера повреждений, особенностей конструкции кузова и соображений рентабельности. Рихтовку нужно производить в соответствии со специальным «Каталогом рихтовочных работ». Кроме

того, должна быть обеспечена возможность восстановления поврежденных стекол и полимерных деталей кузова.

Площадь такого рабочего места зачастую равна 48 м² (6x8 м), но может быть и меньше – 40 м² (5x8 м). Речь идет о рабочем месте, оборудованном рихтовочным стендом. В случае, когда производственная площадь ограничена по причине высокой стоимости строительства и земли, площадь может составлять 28,6 м² (4,4x6,5 м), а без рихтовочного стенда – даже 28 м² (7x4 м). Московский научно-исследовательский институт НИИАТ рекомендует рассчитывать площадь рабочего места исходя из значения площади, занимаемой оборудованием и прочей оснасткой, умноженной на 4.

Требования к помещению:

- участок должен быть отделен от других рабочих мест, иметь звукоизоляцию (при выполнении некоторых работ создается шум до 105 дБ, когда как допустимый уровень низкочастотного шума – 90 дБ, среднечастотного – 85 дБ, высокочастотного – 75 дБ);
- хорошее естественное освещение, которое обеспечит высокую производительность труда;
- хорошая вентиляция (кратность обмена воздуха 1:1), вытяжка для удаления не только дыма и паров сварки, но и мелких частиц, а также систем, а отсоса газов;
- подвод электроэнергии, сжатого воздуха, кислорода и ацетилена;
- освещение рабочего места должно составлять 400-500 люкс;
- рекомендуемая температура в помещении – 16-18°C.

На больших СТО, где не выполняются технологические работы по разборке-сборке автомобиля, но численность рабочих превышает 40 человек, устанавливается два стапеля. Оборудуются двумя стендами и станциями, выполняющие только кузовные работы с циклом разборки-сборки кузова, с числом рабочих около 30 человек.

Современное оснащение кузовного участка (СТО) позволяет полностью восстановить кузов автомобиля после аварии. При этом степень повреждения влияет только на продолжительность работ.

На участке восстановительных работ должно быть следующее оборудование:

- стапель для правки кузовов в комплекте с системой измерения нижней и верхней частей кузова;
- подъемник для разборки автомобиля (иногда необходим и для установки автомобиля на стапели определенных конструкций);
- сварочный полуавтомат;

Рабочее место рихтовочно-сварочных работ.

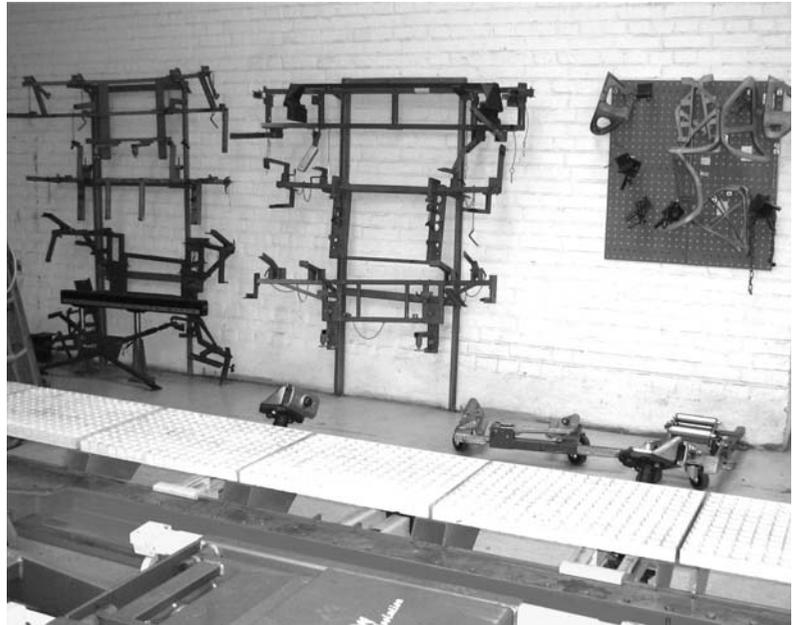


- универсальный аппарат сварки со сопротивлением, в комплекте с аппаратом для правки скрытых полостей и токовыми клещами для точечной сварки;
- аппарат плазменной резки металла;
- набор гидравлического инструмента, включающий гидроцилиндр прямого и обратного действия (для операций стяжки растяжки), различные удлинители и разжимы;
- мобильный стеллаж для хранения демонтированных деталей и перемещения их на склад;
- кран гаражный для снятия агрегатов с автомобиля (может находиться на участке слесарных работ);
- верстак с тисками;
- домкрат подкатной;
- телега для транспортировки автомобилей с разбитой осью;
- блок подготовки воздуха;
- специальные приспособления и инструмент для кузовного ремонта, в том числе стойки, фиксаторы проемов, тележка для установки дверей, цепи разной длины, набор захватов и т.д.;
- набор инструмента жестящика;
- набор слесарного инструмента для разборки и сборки автомобиля;
- комплект пневмоинструмента, куда входят гайковерт, отрезная и зачистная машинки, зубило, лобзик, нож для срезания стекол, дрель и т.д.

Основным оборудованием на данном участке является стенд восстановления геометрии кузова. Например, Totem 107/5, Dozer (Blackhawk), Korek, Gelette, Naja, Shark, Росма (МК-1 Мини, МК-2 Норма, МК-3 Мастер), Wedge Clamp, Autorobot и другие. Кроме того, этот участок должен быть оснащен многофункциональным сварочным аппаратом (например, Spanesi Punto E07). Кроме стендов восстановления геометрии кузова, рихтовочно-сварочные работы выполняются на подъемниках и напольных рабочих местах, количество которых зависит от производственной программы.

Для восстановления заданных производителем геометрических размеров кузова автомобиля предполагается жесткая установка кузова на стапеле. Сегодня широко распространены две системы правки кузовов: классическая и шаблонная. В их основу заложены разные принципы как крепления кузова к стапелю, так и процесса правки.

Классическая система предусматривает крепление кузова за пороги автомобиля. Прикладывая усилия к различным точкам методом последовательного приближения и периодически проводя замеры, добиваются требуемого положения контрольных точек. Преимуществами



данного метода являются достаточно простое и быстрое крепление автомобиля на стапеле, а также сравнительно низкая цена такого стапеля. Недостатки проявляются в процессе работы. При приложении усилия к одной точке кузова возможно смещение других, выставленных ранее. По этой причине необходимо постоянно контролировать изменение размеров. В результате, при весьма значительной трудоемкости проводимого ремонта в данном случае сложно добиться приведения кузова в оригинальное состояние.

Набор специальных шаблонов, используемых при рихтовке кузова.

Шаблонная система основывается на креплении кузова автомобиля за его технологические отверстия (для каждого типа автомобиля имеются карты их расположения) к конструкции стапеля. Для надежной фиксации автомобиля используются специальные адаптеры-переходники «джиги». При правке кузов закрепляют к раме стапеля за точки, которые сохранили свое правильное расположение. Далее прикладывается усилие к точке, положение которой смещено. При достижении точки заданного положения ее крепят при помощи «джиг» к раме стапеля, после чего приступают к вытяжке другой. При такой технологии «исправленная» точка находится неподвижно на закрепленном месте. Данная система фиксации имеет две разновидности. В первом случае «джиги» крепятся на раму стапеля через специальные колонны и балки. Для каждого типа кузова требуется свой комплект «джиг», колонн и балок, поэтому для универсального участка кузовного ремонта стоимость всех необходимых комплектов очень высока, а при появлении новых автомобилей их потребуется еще больше. Во втором случае (система предложена и запатентована итальянской



Набор инструмента и приспособлений для рихтовки.

фирмой ВВМ) «джиги» крепятся на универсальные колонны, высота которых задается и фиксируется по необходимым размерам. Положение колонн на раме стапеля также задается и фиксируется при помощи универсального комплекта балок. И колонны, и балки, и сама рама имеют удобные встроенные линейки. В результате можно создать шаблон для любого кузова, требующего ремонта. Стоимость такой системы значительно ниже. Обладает она и еще одним преимуществом: устройство крепления «джиг» является одновременно и системой измерения. Вся геометрия нижней части кузова в любой момент представлена наглядно, с точностью до 1 мм. После правки нижней части кузова производится ремонт его верхней части.

К недостаткам такого метода можно отнести более длительную установку кузова на стапель. Однако компенсируется это точностью геометрии восстановленного кузова и отсутствием необходимости постоянных измерений в процессе ремонта из-за «ухода» размеров.

Что касается сварочной аппаратуры, то, помимо привычных полуавтоматов и контактной сварки, очень полезен аппарат для правки скрытых полостей – так называемый «споттер». При устранении дефектов в труднодоступных местах он значительно повышает производительность работ. «Споттер» позволяет «привариться» к погнутому элементу кузова и с помощью обратного молотка «вытянуть» вмятины на автомобиле.

Аппарат плазменной резки позволяет работать с металлом различной толщины. Конфигурация разреза может быть различной. Скорость резки очень высокая. Он безопасен и прост в работе, позволяет делать аккуратные разрезы. При его использовании разрезаемый металл практически не нагревается. Горючий газ не требуется.

Такое приспособление, как специальная тележка для перевозки автомобиля, неспособного к самостоятельному передвижению или перекачиванию, значительно облегчает работу по транспортировке аварийной техники.

На рабочем месте рихтовщика работают два человека. Требования к рабочим регламентируются ЕТКС (Единым тарифно-квалификационным справочником).

Место ремонта кузова из алюминиевых сплавов

Рабочее место восстановления кузова из алюминиевых сплавов обычно имеет достаточно большую площадь – 55 м². Она обусловлена необходимостью расположить оборудование, занимающее достаточно много места. Так, предполагается установка специальной рамы, по которой

передвигается оборудование для сварки кузовных деталей. Клейка деталей кузова осуществляется при помощи специального инструмента, с использованием инновационных технологий, разработанных изготовителем.

Ремонт кузовов из алюминиевых сплавов, помимо сварки и клейки, может осуществляться клепанием деталей, что так-

же требует использования специального оборудования.

Например, по рекомендациям Audi, для клейки и клепания алюминиевых деталей создаются рабочие места, а для выполнения сварных работ алюминиевых кузовов – цех (таблица 2).

Олег Марков, к.т.н., доцент НТУ

Продолжение следует...

Таблица 2. Оснащение участков ремонта кузовов из алюминиевых сплавов

Оборудование	Пост вклейки и клепания алюминиевых деталей кузова	Цех сварных работ алюминиевых кузовов
Верстак с тисками	+	+
Центральный отвод выхлопных газов	+	+
Автономная заклепочница или пневмозаклепочница	+	+
Прибор для выравнивания алюминиевых поверхностей	+	+
Комплект инструмента для сварки алюминия в тележке	+	+
Прибор для измерения толщины лакокрасочного покрытия	+	+
Прибор для обнаружения трещин	+	+
Пневмопистолет для клейки	+	+
Ручной пистолет	+	+
Держатель полировочного круга	+	+
Прибор для торцевой полировки	+	+
Ящик для мелкого материала	+	+
Контейнер для снятых деталей	+	+
Пневмомолоток	+	+
Электрическая боковая шлифовальная машинка	+	+
Электронож или многофункциональный резальный прибор	+	+
Пневматическая ножовка	+	+
Распорка дверного проема	+	+
Заклепки	+	+
Прибор для сгибания	+	–
Двухплунжерный подъемник для кузовных работ	–	+
Комплекты правильного инструмента	–	+
Дополнение к стапелю	–	+
Проволока для сварки алюминия	–	+
Прибор для сварки в среде защитного газа. Мундштук для сварки алюминия	–	+
Прибор для выравнивания алюминиевых поверхностей	–	+
Мобильное оборудование		
Компьютеризированное рабочее место	+	+
Инструментальная тележка	+	+
Набор головок и аксессуаров 1/4"	+	+
Набор инструмента, основной	+	+
Набор инструмента, дополнительный	+	+
Набор головок и аксессуаров	+	+
Сварочный автогенный аппарат	+	+
Контейнер для снятых деталей	+	+
Приспособление для монтажа дверей	+	+
Обеспечение энерго- и др. ресурсами		
Сеть 220В/16А	+	+
3-фазный АС, 50 Гц, 380-415В, 16А	+	+
Сжатый воздух	+	+
Отвод газов продуктов горения	+	+
Возможность использования информационных продуктов, применение теледиагностики	+	+

Верный настрой



Диагностика и настройка пневматических краскораспылителей – вопросы более чем актуальные, поскольку набор несложных, в общем-то, операций позволяет значительно повысить производительность и экономичность окраски.

Существуют три простых теста, позволяющих провести диагностику пневматического краскораспылителя:

- тест на качество распыления;
- тест на правильность формы отпечатка факела;
- тест на равномерность распределения краски в факеле.

Тест на качество распыления

Быстро проведите краскораспылителем в режиме распыления краски вдоль поверхности на постоянном и рекомендованном для данного типа воздушной головки расстоянии. Изучите размер капель в полученной окрашенной полосе.

Не пытайтесь добиться очень мелких капель одинакового размера. Помните, что размер капель зависит как от силы атомизации (которая напрямую связана с давлением воздуха, подаваемого на распыление), так и от степени перетирания пигмента.

Равномерное распределение по отпечатку более мелких, чем остальные, капель можно считать нормальным. Также нормально, когда от центра отпечатка к верхней и нижней части окрашенной полосы размер капель факела слегка уменьшается.

Помните, что следует использовать минимально необходимое давление воздуха для достижения нужной степени распыления материала. Чрезмерно большое давление приведет к потерям краски, большому загрязнению окрасочной камеры, к так называемому «сухому окрашиванию» и в результате – к низкому качеству окраски.

Проверка формы отпечатка факела

Держите краскораспылитель неподвижно на расстоянии 15-20 см от тестовой поверхности. «Включите» его приблизительно на 1 секунду – до тех пор, пока на поверхности не появится хорошо очерченный отпечаток факела.

Исследуйте отпечаток на наличие выступов и впадин, которые могут привести к неравномерному окрашиванию. Внимательно изучите верхнюю и нижнюю части отпечатка: в условиях чрезмерной подачи материала здесь будет наблюдаться разбрызгивание краски.

Возможные варианты неправильной формы факела и рекомендации по их устранению можно представить в виде таблицы (табл. 1, см. стр. 12).

Помните, что в большинстве случаев причиной неправильной формы факела является повреждение воздушной головки краскораспылителя или дюзы,

В краскораспылителях конвенционального типа чрезмерная подача краски проявляется в излишней концентрации материала в центральной части отпечатка факела, тогда как для краскораспылителей типа HVLP и LVLP при чрезмерной подаче материал стремится сконцентрироваться по краям факела.

а несбалансированное соотношение подачи воздуха и краски. В частности, факел с краской низкой вязкости и низким содержанием сухого остатка всегда легче, чем высоковязкий материал с высоким сухим остатком, растекается от центра и образует «гантелевидный» профиль. Решением проблем такого рода может служить уменьшение подачи воздуха для формирования факела соответствующим регулятором краскораспылителя. Однако лучший вариант в этом случае – общее уменьшение давления на входе в краскораспылитель.

Второй момент, о котором не стоит забывать, – это влияние переизбытка подачи краски на неправильную форму факела. Интересной особенностью здесь является следующее: в краскораспылителях конвенционального типа чрезмерная подача краски проявляется в излишней концентрации материала в центральной части отпечатка факела, тогда как для краскораспылителей типа HVLP и LVLP (например, с технологией распыления Trans-Tech от DeVILBISS) при чрезмерной подаче материал стремится сконцентрироваться по краям факела.

На форму факела критически влияет повреждение и загрязнение воздушной головки и сопла. Особое внимание здесь следует уделять чистоте и качеству внешней поверхности материального сопла и внутренней

поверхности центрального отверстия воздушной головки. Повреждение и загрязнение вызывают здесь критическую деформацию воздушной струи атомизации, что проявляется в образовании «бананообразного» и «грушевидного» профилей.

Проверка равномерности распределения краски в факеле

Разверните воздушную головку краскораспылителя или весь краскораспылитель так, чтобы отпечаток факела стал горизонтальным. Расположите краскораспылитель на рекомендованном расстоянии от тестовой поверхности и распыляйте материал до тех пор, пока краска не начнет стекать вниз под действием силы тяжести в виде ручейков. Наблюдение за относительной скоростью течения ручейков и расстоянием между ними помогает сделать вывод о равномерности или неравномерности распределения краски в факеле (см. табл. 2, стр. 13). В общем случае для качественной и эффективной окраски необходимо равномерное распределение материала в факеле или распределение с незначительной концентрацией в его центральной части. Однако следует помнить, что существуют воздушные головки, специально спроектированные для распыления материала с высокой концентрацией в центре факела.

Безусловно, настройка пневматического краскораспылителя не является единственным средством повышения производительности и эффективности окраски. В частности, очень важен подбор соответствующего типа воздушной головки краскораспылителя.

Владимир Чурбанов

*Источник: «Кузов», №7/2007
(Издается компанией «Европроект»,
представителем ТМ R-M
в странах СНГ)*

В большинстве случаев причиной неправильной формы факела является не повреждение воздушной головы краскораспылителя или дюзы, а несбалансированное соотношение подачи воздуха и краски.



Фото 1. Тест на равномерность распределения краски в факеле.



Фото 2. Тест на качество распыления.

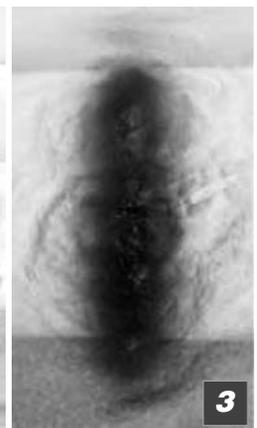
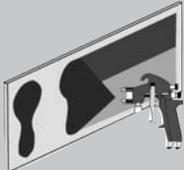
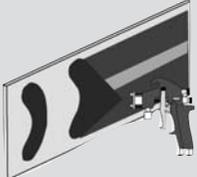
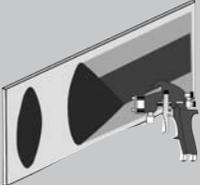
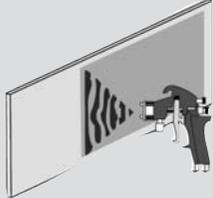


Фото 3. Тест на правильность формы отпечатка факела.

Таблица 1

Вид дефекта	Причины	Методы устранения
Неправильная форма факела	Краскораспылитель неправильно настроен	Настроить краскораспылитель, следуя инструкции
	Загрязнена воздушная головка	Очистить воздушную головку
	Загрязнено сопло материала	Очистить сопло
	Заедает иглу	Смазать иглу и соединения
Переизбыток материала в верхней или нижней части факела 	Засохшая краска забила воздушную головку – воздушные каналы формы факела, центральный и/или вспомогательные каналы	Погрузить воздушную головку и сопло в соответствующий растворитель и очистить их при помощи щетки или зубочистки
	Засорено засохшей краской сопло краскораспылителя	Очистить сопло
	Сопло или воздушная голова повреждены	Заменить неисправные части
Переизбыток материала в правой или левой части – «бананообразная» форма факела 	Для того чтобы определить, где забивается краска, нужно перевернуть воздушную головку и повторить испытание. Если отпечаток факела перевернется вместе с поворотом воздушной головки, – значит, головка загрязнена или повреждена. Если форма отпечатка не изменилась – засорено или повреждено сопло.	Тщательно очистить воздушную голову или сопло
		Заменить воздушную голову или сопло
Переизбыток материала в центральной части факела 	Слишком сильная подача материала	Уменьшить подачу краски при помощи регулятора хода иглы или давление подачи краски от красконагнетательного бака либо насоса. Увеличить давление атомизации
	Краска слишком густая	Разбавить
	Давление воздуха на входе в краскораспылитель слишком низкое	Увеличить давление
Пульсирующий или дрожащий факел 	Недостаточно закручено сопло	Закрутить сопло
	Сопло неправильно установлено в краскораспылителе	Вывернуть сопло, очистить краску и проинспектировать резьбы краскораспылителя и резьбу сопла на предмет повреждения или «заминания» витков
	Краскораспылитель (с верхним бачком) наклонен на очень большой угол	Не наклонять сильно
	Засорены материальные каналы в краскораспылителе или подающий материальный шланг	Прочистить
	Неплотно подсоединен или поврежден материальный шланг	Затянуть соединение или заменить при повреждении
	Недостаток краски в бачке или красконагнетательном баке	Залить достаточное количество краски
	Краска слишком вязкая для подачи от сифонного бачка	Разбавить краску или перейти на подачу от красконагнетательного бака
	Загрязненные или изношенные прокладки уплотнений. Не затянута гайка уплотнения	Смазать или заменить. Подтянуть
	Забито вентиляционное отверстие сифонного бачка	Прочистить отверстие
	Соединение краскораспылитель-материальный шланг не затянуто, нет герметичности	Затянуть соединение
	Материальный шланг или бачок неправильно подсоединены к краскораспылителю	Разобрать соединение, проверить все сопряженные части и заново присоединить

Продолжение таблицы 1

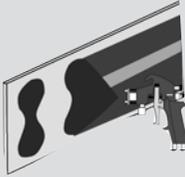
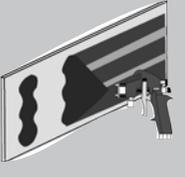
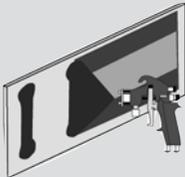
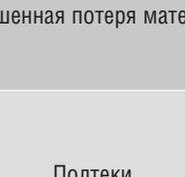
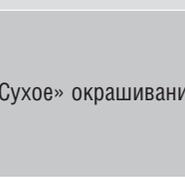
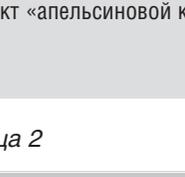
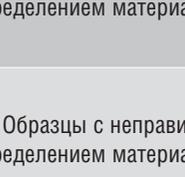
Вид дефекта	Причины	Методы устранения
Факел в виде «восьмерки» 	Недостаточная подача краски	Подобрать сопло большего размера или увеличить давление подачи материала от красконагнетательного бака или насоса
	Слишком высокое давление распыления	Уменьшить давление воздуха на входе в краскораспылитель
	Слишком большой поток воздуха для данного расхода краски	Уменьшить давление воздуха на входе в краскораспылитель
Двойная «восьмерка» 	Недостаточна подача краски	Подобрать сопло большего размера или увеличить давление подачи материала от красконагнетательного бака или насоса
	Слишком высокое давление распыления	Уменьшить давление воздуха на входе в краскораспылитель
	Слишком большой поток воздуха для данного расхода краски	Уменьшить давление воздуха на входе в краскораспылитель
Перераспределение краски на края факела 	Слишком сильная подача материала	Уменьшить размер сопла Уменьшить подачу краски при помощи регулятора хода иглы
	Размер факела слишком велик	Уменьшить размер факела при помощи регулятора формирования факела
Повышенная потеря материала 	Давление распыления слишком высокое	Уменьшить давление
	Краскораспылитель расположен слишком далеко от окрашиваемой поверхности	Расположить краскораспылитель на рекомендованном расстоянии (в норме – 15-20 см)
	Неправильная техника окрашивания	Соблюдать технику окрашивания
Подтеки 	Слишком большая подача материала	Настроить краскораспылитель или уменьшить давление подачи материала
	Краска слишком жидкая	Увеличить вязкость краски
	Краскораспылитель расположен под острым углом к окрашиваемой поверхности	Распылять материал под правильным углом
«Сухое» окрашивание 	Краскораспылитель расположен слишком далеко от поверхности окрашивания	Проверить расстояние (в норме 15-20 см)
	Слишком большое давление воздуха	Уменьшить давление
	Выбран неправильный тип разбавителя	Выбрать правильный тип растворителя, следуя инструкциям производителя ЛКМ
Эффект «апельсиновой корки» 	Краскораспылитель расположен слишком близко к поверхности окрашивания	Проверить расстояние (в норме – 15-20 см)
	Слишком низкое давление атомизации	Увеличить давление
	Выбран неправильный тип разбавителя	Выбрать правильный тип растворителя, следуя инструкциям производителя ЛКМ

Таблица 2

Образцы с нормальным распределением материала в факеле	
Образцы с неправильным распределением материала в факеле	

Дефекты лакокрасочного покрытия

Виды, причины появления и способы устранения

Маляр или человек, имеющий непосредственное отношение к процессу кузовного ремонта автомобиля, не понаслышке знаком с таким явлением, как дефекты при покраске. Их появление зачастую приводит к необходимости повторной окраски, а значит, перерасходу дорогостоящих лакокрасочных материалов... А чего стоят труды и старания маляра, жалобы клиентов и прочие малоприятные вытекающие этого последствия...



Мало того, что дефекты неприятны, — они еще и коварны. Могут пройти дни, недели, а то и месяцы, прежде чем неприглядные пузырьки, вспучивания, отслоения краски покажут себя во всей красе. Как правило, в таких случаях одними сожалениями не отделаться.

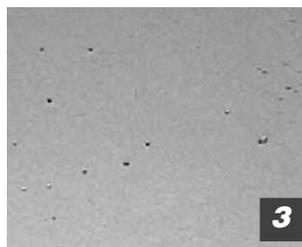
В чем же причина? А она может заключаться в следующем:

- несоблюдение технологий;
- некачественный материал.

Первый пункт зачастую превалирует над вторым. Если в работе используются материалы известных, проверенных временем, общим мнением и конкурентной борьбой брендов (к примеру, MOBILHEL), то в 99% случаев причина дефекта кроется в несоблюдении технологии.

Лучший способ устранения дефекта — недопущение ошибок при проведении любых малярных работ. Нужно внимательно следить за каждой операцией и четко следовать инструкциям, предписанным производителями краски в технических пособиях. Работать вдумчиво, аккуратно и быстро, но ни в коем случае не спешить!

Если дефекта избежать все-таки не удалось, следует обязательно выяснить причину его проявления, дабы умело устранить изъян и в дальнейшем избежать подобной ошибки. Нижеизложенная информация поможет в этом.



Перечислим основные дефекты на окрашенной поверхности.

1. Один из наиболее часто встречаемых у маляров дефектов — **плохое высыхание шпатлевки** и, как следствие, ее **усадка** (фото 1). Случается и обратное: шпатлевка высыхает настолько быстро, что маляр не успевает ее нанести. Последнее явление характерно для мелкой финишной шпатлевки. В подобных случаях ее обычно берут небольшими порциями и добавляют избыток отвердителя.

Причина плохого высыхания шпатлевки заключается в следующем: маляры добавляют отвердитель «на глаз» и, естественно, ошибаются. Если добавить мало отвердителя, то полимеризация будет протекать медленно, следствием чего станет усадка шпатлевки.

Еще одна причина медленного высыхания ПЭ-материалов — это высокая влажность воздуха. Устраняется подобный дефект радикально — ПЭ-материал сошлифовывается до металла. После этого всю работу придется переделать сначала.

2. Если спустя некоторое время после высыхания автоэмали на поверхности появилось неприглядного вида **мутное пятно** (фото 2), совершенно отчетливо указывающее на то место, где проводились шпатлевочно-выравнивающие работы, в основе может лежать та же причина: или отвердителя добавили слишком много, или его плохо перемешали со шпатлевкой. Избавляться от такого дефекта нужно так же, как и в приведенном выше примере.

3. **Проколы** — маленькие и аккуратные дырочки на недавно покрашенной поверхности (фото 3). Как и в первом случае, это явление вызвано дефектом на стадии шпатлевания. Если вскрыть толщу шпатлевки в месте дефекта, то можно убедиться, что она вся испещрена маленькими газовыми пузырьками. Откуда же они могли там взяться? Ответ простой: газ образовался в толстых непросушенных внутренних слоях шпатлевки.

Исправлять дефект нужно так же – полным сошлифовыванием краски.

Чтобы избежать «проколов» в работе, наносите шпатлевку несколькими тонкими слоями с небольшим надавливанием, вытесняя воздух из густой массы. Между слоями делайте выдержку: за это время растворитель в большинстве своем равномерно испарится. Помните: все ПЭ-материалы перед покраской нужно изолировать вторичными грунтовками.

4. Пузырьки на свежеекрашенной поверхности (фото 4). Причина их появления – влага. Она может откладываться в виде конденсата на окрашиваемой поверхности, а также содержаться в воздухе покрасочной камеры или в сжатом воздухе линии покраски. Порой причиной возникновения пузырьков служит избыток соли в жесткой воде, а иногда – плохо изолированные ПЭ-материалы.

Если пузырьки появились, их нужно убрать шлифовкой. Затем повторить покраску, четко следуя инструкции.

Во избежание дефекта следует тщательно высушивать и очищать отшлифованную поверхность, не лениться изолировать перешлифованные до шпаклевки места вторичным грунтом. Четко следить за температурой и влажностью в камере, а также за конденсатом в нагнетающей воздух системе. Ни в коем случае нельзя шлифовать ПЭ-материалы (шпатлевку) водой! Возьмите себе за правило – шлифовка должна быть только сухой! Не скупитесь на абразивные материалы – гораздо дороже стоят повторные работы.

5. Если после покраски на поверхности четко вырисовываются **следы шлифовки материала** (фото 5), то причины этого могут заключаться в следующем:

- для шлифования грунта использовалась слишком грубая наждачная бумага;
- шпатлевка была плохо изолирована;
- вязкость приготовленной эмали ниже нормы.

Грубые риски легко убираются более тонкой наждачной бумагой. Перешлифованные до шпатлевки участки содержат грубые риски, оставшиеся после стадий выравнивания ПЭ-материалов абразивами с крупным зерном. Эти участки нужно обязательно изолировать MOBILHEL 2K-грунтом 3:1, разведенным до вязкости 16 сек. Подготавливая эмаль к нанесению, придерживайтесь вязкости, приписанной заводом-производителем.

6. Если нанесенная на поверхность эмаль или лак через некоторое время начинают отслаиваться, причина кроется в **плохой адгезии** (фото 6). Факторов, способствующих ее возникновению, может быть превеликое множество. Для начала нужно определить, между какими

слоями лакокрасочного покрытия произошло расслаивание.

– Если покрытие отходит от металла, то поверхность, скорее всего, плохо очищена и обезжирена или плохо отшлифована.

Иногда причина кроется в несовместимости ЛКМ и металлического сплава, из которого сделана окрашиваемая поверхность. В первую очередь, это касается оцинкованных и алюминиевых поверхностей, для которых существуют специализированные адгезионные материалы.

Следующей причиной подобного отслаивания является использование неоригинального растворителя: маляр решил сэкономить и развести грунт дешевым растворителем. Но скупой, как известно, платит дважды.

– Если отслаивание произошло от грунта – возможно, в этом случае, плохо очищена и высушена шлифованная поверхность грунтовок. Жесткая вода также может стать причиной подобного отслаивания.

– Расслаивание в толще базовой эмали говорит о том, что маляр не поспешил на краску и нанес слишком толстый слой базы.

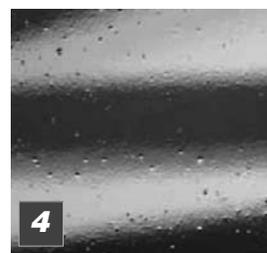
– Если от базовой эмали отслоился бесцветный лак, это означает, что покрытие пересушено. Помните: максимальное время выдержки при 20°C – 8 часов! Попадание влаги или других загрязнений на окрашенную базовой эмалью поверхность также приведет к отслоению лака.

Исправлять недочеты нужно путем шлифования до того слоя, в котором заключается дефект. После этого следует строго по инструкции нанести авторемонтную систему.

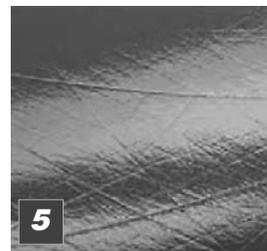
7. Шагрень – неровная волнообразная структура на окрашенной поверхности (фото 7). Она характерна как для ремонтных, так и для заводских покрытий. Иногда шагрень наносят специально – чтобы область ремонта не отличалась от старого покрытия.

Сам по себе дефект шагрени не так страшен, а порой он даже необходим. Однако если шагрень не совпадает с общей структурой покрытия, то приходится «выкручиваться». Избыточную шагрень можно всегда уменьшить полировкой. А вот увеличить ее на окрашенной поверхности гораздо сложнее. На шагрень влияет множество факторов: вязкость, технология нанесения, растворитель, используемый пистолет (давление, диаметр сопла). Варьируя эти данные и используя свой драгоценный опыт, можно добиться желаемого результата.

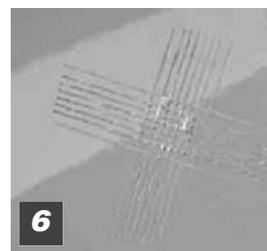
8. Сморщивание (фото 8) возникает вследствие нанесения краски на непросушенную поверхность. Дефект виден практически сразу после нанесения. Во избежание данного дефекта всегда хорошо



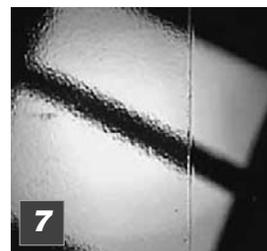
4



5



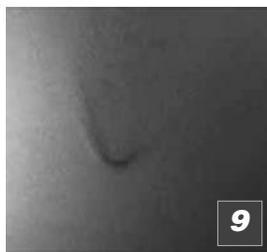
6



7



8



9

просушивайте подложки и изолируйте проблемные покрытия.

Сморщивание окрашенной поверхности также может быть вызвано толстыми слоями нанесенной краски. Поэтому необходимо придерживаться рекомендуемой производителем толщины слоя.

Для решения проблемы дефектную поверхность следует удалить и нанести систему ЛКМ заново.

9. Подтеки (фото 9), часто встречающиеся даже у профессионалов, появляются по нескольким причинам:

- низкая вязкость;
- недостаточная выдержка между слоями;
- толстый слой краски;
- неправильное нанесение;
- не отрегулирован пистолет (сопло, давление);
- использование несоответствующих отвердителей или разбавителей.

Устранить подтек несложно: сначала его нужно сошлифовать абразивом зернистостью Р600, далее обрабатывать Р1200, а закончить – Р2000. Если дефект небольшой, то его достаточно обработать абразивами Р1200 и Р2000 соответственно.

Чтобы не перешлифовать эмаль вокруг подтека, на дефект нужно нанести тонкий слой отделочной шпатлевки. При зашлифовке снимется слой шпатлевки вместе с подтеком.

10. Появление «кратеров» (фото 10) вызвано плохо удаленными жирами, маслами и силиконами. Во избежание появления кратеров перед покраской тщательно обрабатывайте поверхность анти-силиконовым чистящим средством. Особое внимание стоит уделить участкам поверхности в районе уплотнителей. Перед покраской их следует изолировать. Не будет лишним и повторное обезжиривание поверхности вокруг уплотнителя. Необходимо использовать при работе только чистую тару, промытую растворителем, регулярно проверять фильтры для масел и воды. После обезжиривания поверхности нельзя касаться руками!

Исправляют дефект следующим образом: сошлифовывают краску до устранения дефекта и наносят ее заново с соблюдением всех правил.

11. Закипание (фото 11) происходит это из-за неравномерного высыхания слоя краски. На поверхности покрытия образуется твердая пленка полимера, тогда как в толще еще содержится большое количество растворителя, который, испаряясь, начинает искать себе выход через плотный верхний слой. При этом образуются маленькие пузырьки на поверхности краски. Неравномерное высыхание возможно по нескольким причинам:

- плохо высушена вторичная грунтовка;
- нанесен слишком толстый слой краски;
- не выдержано необходимое время между нанесением слоев;
- не соблюдены параметры сушки;
- лампы ИК-сушки расположены слишком близко (расстояние должно быть не меньше 70см!);
- использован неподходящий разбавитель или отвердитель.

В любом из вышеперечисленных случаев нужно сошлифовать дефект до жести и повторить стадии грунтования и нанесения окончательного покрытия.

12. Матовая поверхность (фото 12). Иногда нанесенная эмаль не оправдывает возложенных на нее надежд – нет ожидаемого блеска. Это может быть следствием множества причин, в числе которых:

- большая толщина нанесенной краски;
- избыток влаги;
- сморщивание основы;
- использование отвердителя, который долгое время был открытым;
- использование несоответствующего разбавителя;
- несоблюдение параметров сушки;
- в алкидную автоэмаль (например, MOBHEL Mix) не добавили MOBHEL «Сиккатив».

Чтобы избежать подобных дефектов, необходимо четко соблюдать технологию и выдерживать параметры сушки.

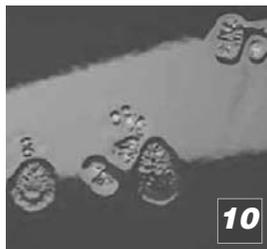
Только сняв слой эмали до вторичного грунта, можно избавиться от дефекта. После чего производится перекраска.

13. «Песок» (фото 13) на поверхности, покрашенной 2К-эмалями, появляется, если покраска производилась во влажном помещении (значение относительной влажности превышает 80%). Зачастую маляры моют полы в своей мастерской при помощи большого количества воды. В итоге на стенах камеры, мастерской и на самих деталях в обилии присутствует конденсат. Влага мгновенно реагирует с изоцианатным отвердителем (отвердитель для акриловых 2К-эмалей). Иногда влажный воздух может проникнуть в неплотно закрытую банку с отвердителем. Устранить дефект полировкой нельзя – нужно перекрашивать поверхность.

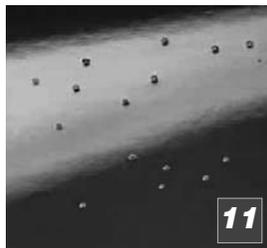
14. Несовместимость ЛКМ между собой.

В случае авторемонтных систем – это акриловые 2К- и однокомпонентные алкидные 1К-материалы. Акрилы агрессивнее алкидов, поэтому ни в коем случае не наносите 2К-эмаль на 1К-грунт. Хотя наоборот делать можно: акрилы после полного высыхания нейтральны.

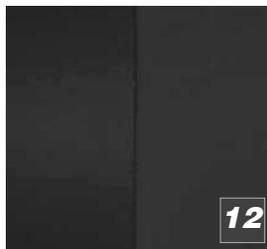
Несовместимость материалов видна сразу же. Поверхность «подрывается» прямо на глазах у маляра (фото 14).



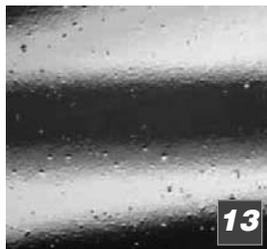
10



11



12



13



14

Устраняют подобный дефект кардинально – до вторичной грунтовки.

15. «Яблоки» – светлые и темные пятна на поверхности краски (фото 15). Особенно этот дефект характерен для светлых серебристых металликов.

Вопреки названию, «яблоки» вовсе не приходится по вкусу требовательному клиенту. Они являются следствием неправильного нанесения базовой эмали: имела место маленькая выдержка перед нанесением последнего слоя или пистолет был выбран неправильно (дюза, давление).

Базовая эмаль наносится только пистолетом типа SATA HVLP (низкого давления) с $d_{\text{сопла}} = 1,3\text{--}1,4$ мм и давлением 2–2,5 бара. Последний слой наносится распылением на матовую поверхность.

Иногда «яблоки» являются следствием плохо перемешанной эмали или несоответствием температуры краски и окрашиваемой поверхности.

Исправлять данный дефект следует сошлифованием до вторичной грунтовки.

16. Ситуация до боли знакома обывателю: **выкраска идеальная, но цвет не совпадает** (фото 16).

Подобные различия в цвете были, есть и будут оставаться предметом горячих споров между малярами и колористами. Невозможно подобрать соответствующий на все 100% цвет. Особенно это касается

эффектных покрытий, цвет которых сильно зависит от нанесения. Каждое нанесение индивидуально и неповторимо, как кристаллы в снежинках.

Иногда при покраске металликом появляется дефект «ежа»: эффектные пигменты на окрашенной поверхности неправильно ориентированы, из-за чего создается впечатление светлого покрытия с грубым выпирающим зерном.

Исправляют дефекты несовпадения цвета сошлифованием базовой эмали до вторичного грунта, после чего снова наносят базовое покрытие, соблюдая все правила и инструкции. При частичном ремонте обязательна покраска техникой «перехода».

Итак, мы вкратце ознакомили Вас с наиболее часто встречающимися при покраске дефектами. Нелишне будет напомнить, что большинство из них является следствием несоблюдения техники покраски. Так что прежде чем сетовать на производителей, воспользуйтесь древней мудростью и ищите причину в себе. Надеемся, что наши рекомендации помогут многим избежать неприятностей при покраске. Помните – лучший способ избежать дефекта – не допускать его!

Информация предоставлена
компанией «Прогресс»
(ТМ MOBHEL)

15

16

AERO-MAX – аэрозоли R-M для локальных ремонтов

Новая линия аэрозолей AERO-MAX от R-M включает три продукта: два классических (AM 870 SealerPlast 90 – бесцветный активатор адгезии для пластиков и AM 950 Blending Flash – для переходов по лаку), а также новый праймер-грунт AM 850 Primerfill для ремонта деталей, требующих защиты от коррозии в прошлифованных до металла местах.

Новые продукты серии AERO-MAX отвечают основным требованиям автосервиса: быстро и качественно провести ремонт пластикового или металлического элемента, что является очень важным при большой загруженности участка кузовного ремонта.

Как готовые к использованию материалы, они гарантируют экономию времени путем устранения вспомогательных этапов: смешивания и фильтрации материала, настройки краскораспылителя, чистки оборудования. Качество распыляющей насадки обеспечивает отличный факел во время нанесения материала на поверхность.

Новые продукты AERO-MAX предлагаются в баллончиках объемом 400 мл. Прозрачные колпачки и разное цветовое исполнение верхней части баллончиков (AM 950 Blending Flash – серое, AM 870 SealerPlast 90 – желтое, AM 850 Primerfill – черное) позволяют легко определить тип продукта, исключив его ошибочное применение.



Справка. «Европроект» – официальный представитель ТМ R-M в странах СНГ, г. Киев, ул. Народного Ополчения, 7, тел./факс: (044) 594-19-43 (44, 45).

Пять лет гарантии от Akzo Nobel



«Ауди Центр Киев Юг»

Компания Akzo Nobel уже год занимается продвижением на рынке Украины концепции создания сети СТО, предоставляющих гарантию качества кузовных работ, выполненных с использованием материалов Sikkens. На данный момент в ее активе уже четыре партнера, в том числе таких именитых, как дилерский центр «Ауди Центр Киев Юг» и «АВТ Бавария», а также порядка шести претендентов на участие в программе.

Пожалуй, кузовной ремонт на сегодняшний день является одним из наиболее прибыльных направлений автосервиса. Пока, к сожалению, благодаря печальной статистике: количество ДТП на украинских до-

рогах превышает все разумные пределы и вскоре вполне может стать притчей во языцех. Впрочем, тем выше шансы СТО, владеющей цехом кузовного ремонта, повысить свою производительность. Главное – в погоне за количеством не потерять в качестве. Благо, компания Akzo Nobel обо всем позаботилась заранее: станции, желающие не только сохранить прежний уровень качества, но и значительно повысить его, могут стать участниками программы по предоставлению пятилетней гарантии на лакокрасочное покрытие, восстановленное с использованием лакокрасочных материалов Sikkens. Согласитесь, звучит заманчиво. Тем более, в Европе подобная практика широко распространена и имеет стабильный успех.

Итак, цель программы – создание сети гарантийных сервисов по всей Украине. Уже год представительство компании активно продвигает идею на отечественном рынке, благодаря чему возможность предоставить своим клиентам долгосрочную гарантию от концерна Akzo Nobel могут четыре станции технического обслуживания. О готовности украинских СТО к участию в подобной программе нам рассказал **Олег Бондарь**, региональный менеджер по продажам в Украине и Молдове: *«Наш рынок развивается очень динамично. Сегодня практически каждый автомобильный импортер планирует наличие «кузовного участка» у своего дилера, потому что это перспективное направление работы и есть смысл инвестировать средства именно в него. Наша программа нацелена на те станции технического обслуживания, которые уже самостоятельно вышли на определенный уровень качества и видят себя на шаг впереди своих конкурентов».*

В ближайших планах компании – постепенное увеличение количества партнеров, тем более что недостатка в желающих нет. Примером тому может

служить соглашению между представительством Akzo Nobel и дилерским центром «Ауди Центр Киев Юг», подписание которого состоялось в конце октября. Событие знаковое: «Ауди центр» стал первым столичным партнером компании. Хочется отметить, что «история отношений» украинского представительства Akzo Nobel и дилерского центра насчитывает не один день. О своем желании стать партнером в рамках программы «Ауди Центр Киев Юг» заявил около года назад, – прошедшее время ушло на приведение собственного кузовного цеха в соответствие с требованиями компании. Несколько позже партнером Akzo Nobel стал автомобильный импортер «АВТ Бавария».

Что же необходимо для участия в программе? К потенциальному партнеру Akzo Nobel выдвигает несколько простых требований: стабильность коллектива и функционирования сервиса плюс желание работать по четко прописанной технологии с лакокрасочными материалами Sikkens. Если получено согласие всех сторон, начинается подготовка станции к трудовым будням, а это, в первую очередь -- повышение квалификации персонала. Так как участие в программе Akzo Nobel для многих становится переходом на качественно новый уровень обслуживания, сотрудники СТО проходят курс специального обучения, направленного на актуализацию их знаний относительно техники и технологии проведения кузовного ремонта, в частности – покрасочных работ. Обучение может проходить либо «без отрыва от производства», либо в учебном центре компании.

Обязательность этого этапа обусловлена автомобильной действительностью: вместе с технологиями автомобилестроения активно изменяются технологии изготовления и применения лакокрасочных материалов. Сложнее становится буквально все – как цвет, так и покрытие. В таких условиях недостаточно квалифицированный персонал просто не позволит сервису развиваться и повышать свою производительность.

Для проведения сложного кузовного ремонта необходимым условием является наличие соответствующего оборудования, которое позволяет экономить время и усилия человека без ущерба для качества выполняемых работ. Таким образом, программа влияет и на количество «внутренних отказов» СТО, тем самым способс-



твоя ее качественному развитию. Впрочем, по признанию представитель компании Akzo Nobel, в этом вопросе первоочередную роль играет «ментальность» самой станции, желание ее персонала не только успешно выполнить поставленную задачу, но и оправдать ожидания клиента. А ожидания его вовсе небезосновательны, да еще и подкреплены документально: между клиентом и сервисом заключается договор на выполнение работ, в котором указываются все детали ремонта. К слову, для конечного потребителя такая гарантия означает ежегодное посещение станции с целью проверки покрытия автомобиля на наличие дефектов. Для предотвращения их появления компания Akzo Nobel помогает своим партнерам в вопросах организации технологического процесса: каждый шаг проводимого кузовного ремонта должен соответствовать строгим стандартам и выполняться в соответствии с указаниями не только автопроизводителя, но и производителя лакокрасочных материалов – только в этом случае качество ремонта будет гарантированным. *«Окраска – сложный процесс. Как правило, 99,9% проблем с лакокрасочным покрытием возникают из-за нарушения технологии ремонта, то есть по вине человеческого фактора»,* – говорит **Олег Бондарь**. В случае выявления систематического нарушения персоналом СТО технологии (для этого существует внутренний аудит качества, проводимый сотрудниками Akzo Nobel), договор между компанией и ее партнером может быть расторгнут в одностороннем порядке.

Татьяна Краснова



Кузовной ремонт с MOBINEL

27 ноября в Запорожье прошла очередная встреча партнеров ООО «Компания «Прогресс», эксклюзивного дистрибьютора продукции HELIOS в Украине и Молдове. В этом году мероприятие совпало с запуском нового центра ремонта кузовов.

Центр ремонта кузовов

Подобного рода центр ремонта кузовов – единственный в Запорожье и области. С его появлением, помимо качественных услуг для клиентов, «Компания «Прогресс» обеспечит дополнительный канал реализации материалов торговой марки MOBINEL, выпускаемых известным словенским производителем HELIOS. При желании партнеры компании смогут создать подобные центры в своих регионах и предоставлять услуги по кузовному ремонту. Естественно, «Ком-

пания «Прогресс» на основе своего опыта и опыта поставщика всегда готова помочь в реализации подобных планов.

Новый кузовной участок – это не просто расширение бизнеса. В первую очередь, он послужит отличной рекламой для материалов ТМ MOBINEL, ведь этот центр, в основном, ориентирован на обслуживание автомобилей премиум-класса, например, таких известных марок, как Toyota и Mercedes-Benz.

Некоторые клиенты с опаской относятся к ремонту (покраске) новых и дорогих автомобилей. По словам представителей «Компании «Прогресс», совместно с HELIOS они сделают все, чтобы клиенты преодолели этот страх. А именно – наглядно продемонстрируют, что материалы MOBINEL имеют идеальное соотношение высокого уровня качества и доступной цены, и с их помощью можно проводить ремонт всех автомобилей, в том числе последних моделей дорогих иномарок.

Блеснуть масштабами

Экскурсия по новому кузовному центру впечатлила. Надо сказать, масштабы более чем внушительны. Так, расчетная мощность ремонтного участка при полной загрузке составляет 200 автомобилей в месяц. Это, естественно, уже предполагает использование современного высокотехнологичного оборудования и прогрессивных методов ремонта.

Центр кузовного ремонта разделен на две зоны: диагностика/рихтовка (диагностика автомобиля, проведение работ по восстановлению геометрии кузова, сварка, выготовка) и подготовка/окраска (грунтовка, шпатлевка, покраска, полировка). Суммарная площадь данных участков составляет 1650 м² (250 и 1400 м² соответственно).

Участок диагностики/рихтовки

На рихтовочном участке предусмотрены два рабочих места для выполнения сварочных (доводочных) работ, а также установлен двухстоечный подъемник (грузоподъемность – 3,5 т), используемый при проведении некоторых диагностических и других текущих работ. Однако изюминкой данной зоны, безусловно, являются две напольные полноформатные стапельные рамы фирмы BlackHawk. Они позволяют выполнять работы по восстановлению геометрии кузова как сзади, так и спереди автомобиля, без необходимости его пе-

Справка. ООО «Компания «Прогресс» основана в 1997 году как частное предприятие по продаже лакокрасочных материалов словенского производителя HELIOS (TM MOBHEL). Благодаря отличным показателям, вскоре компания стала эксклюзивным дистрибьютором продукции HELIOS в Украине и Молдове.

На сегодняшний день, помимо дистрибуции материалов TM MOBHEL, ООО «Компания «Прогресс» имеет собственную сеть автосалонов и реализует автомобили ЗАО «ЗАЗ» («Таврия», «Славута», Daewoo Sense и Lanos), ВАЗ, Opel, Chevrolet, Mercedes-Benz, Tata, Chery, а также Toyota (в 2006 году компания стала эксклюзивным дилером в Запорожской области этой марки). Для предоставления послепродажного обслуживания организовываются сервисные центры, в том числе и по кузовному ремонту. О запуске такого и идет речь в данном материале.

рестановки (повышенная функциональность системы и удобство в использовании благоприятно сказываются на продуктивности работ). В случае отсутствия необходимости «тяжелой» рихтовки участки, где установлены стапельные рамы, могут быть использованы как обычные рабочие места (все растяжки, мерительная система и другое оборудование с легкостью демонтируются, полностью освобождая напольную площадь).

Отдельного внимания заслуживает ультразвуковая измерительная система Shark 19 (также фирмы BlackHawk), позволяющая отслеживать состояние геометрии кузова при ремонте и диагностике

Участок диагностики/рихтовки, оснащенный современным оборудованием. Особого внимания заслуживают полноформатные стапельные рамы и ультразвуковая измерительная система Shark 19 фирмы BlackHawk.





Зона подготовки и окраски автомобилей. Площадь данного участка – 1400 м².

Спецпосты подготовки SWAN, огражденные от основного помещения пылезащитными шторами. Имеют приточно-вытяжную вентиляцию, а один – и автономный подогрев.

автомобиля в реальном времени. Что примечательно, при ее использовании не требуется ровных плоскостей и строгой параллельности (поверхности пола, днища кузова), поскольку она самостоятельно «ориентирует» геометрию кузова (контрольные точки) автомобиля в пространстве. И не важно, находится ли автомобиль на стапеле или на подъемнике. Это особенно удобно, когда требуется относительно быстро дать ответ по сложности деформации кузова, – например, во время проведения экспертизы для страховой компании.

Мерительная система предполагает использование 12-ти датчиков, держащих связь с компьютером (но как показывает практика, вполне достаточное и оптимальное количество датчиков – 8). База

данных содержит сведения практически обо всех известных марках и моделях автомобилей (в случае необходимости, например, при выпуске нового автомобиля, ее можно пополнить через Интернет). И так, во время диагностики выбирается модель автомобиля, после чего на экране монитора обозначаются места, в которых следует установить датчики. В последующем, при непосредственном выполнении рихтовочных работ, компьютер дает рекомендации, в какие стороны и какую точку нужно тянуть. Естественно, для этого предусмотрены векторные растяжки, на данном участке – гидравлические, приводимые в действие пневматикой.

Не секрет, что при растяжке металл пытается вернуться в первоначальное положение. То есть потянули на требуемую величину, отпустили, а контрольная точка не стала в нужное место. Схематическое сопровождение вытяжки на мониторе позволяет рихтовщику увидеть это и выполнить работу качественно, с высокой точностью восстановив геометрию кузова.

Конечно, все показанное оборудование стоит недешево. Но предоставление хорошего сервиса требует и серьезных вложений. Постепенно будет проводиться дополнительное оснащение участков. Например, планируется закупка аппаратов для сварки алюминия, рихтовочного оборудования, которое позволяет выполнять восстановление элемента кузова без повреждения лакокрасочного покрытия (вакуумное или клеевое) и т.п.

Подготовительно-окрасочный участок

После рихтовки и выготовки кузова автомобиль поступает на участок подготовительно-окрасочных работ, где предусмотрены соответствующие рабочие места по подготовке к окраске, непосредственно окраски (частичная, полная), а также – при необходимости – проведения полировочных работ.

Помимо «открытых» рабочих мест, в данном цеху размещены два спецпоста подготовки SWAN, огражденные от основного помещения пылезащитными шторами. Каждый имеет приточно-вытяжную вентиляцию, а один из них оснащен и подогревом (используется дизельная горелка) для создания необходимого температурного режима в рабочей зоне (возможность проведения внутри поста предварительной сушки при подготовке кузова).

Для ускорения процессов ремонта в новом кузовном центре применяются современные инфракрасные лампы с достаточно широким перечнем настроек, способные работать в двух режимах сушки – предварительной и основной.

Современный малярный участок сложно представить без хорошей окрасочно-





Окраска/сушка проводится в камере Zonda, позволяющей работать как с сольвентными материалами, так и с материалами на водной основе. Для ускорения процессов ремонта также применяются современные инфракрасные лампы.

сушильной камеры. «Компания «Прогресс» отдала предпочтение камере Zonda с бестеневым освещением (люминесцентные лампы размещены под углом по периметру потолка, а также в боковых стенах) и сплошным напольным фильтром. Приток воздуха осуществляется сверху, вытяжка – снизу, через решетчатый по всей площади пол. Помимо этого, в камере установлены дополнительные угловые нагнетатели воздуха.

Производительность вентиляционной системы камеры составляет от 25 до 32 тыс. м³ в час, что позволяет работать как с сольвентными материалами, так и с материалами на водной основе.

Естественно, на подготовительно-окрасочном участке используется только высокотехнологичное современное оборудование, позволяющее достичь высокой продуктивности и качества работ, а также сохранения чистоты в помещении. Например, шлифовальный инструмент оснащен местной системой отвода шпатлевочной пыли.

Дополнительные услуги на базе кузовного центра

Выступая в качестве эксклюзивного дистрибьютора продукции HELIOS в Украине и Молдове, «Компания «Прогресс» предоставляет дополнительный сервис своим партнерам. Это не только проведение различных технических семинаров, помощь в подборе и предоставлении рецептов сложных цветов красок (даже имеется собственный центр, занимающийся созданием базы рецептов) и т.д., но и обучение колористов своему ремеслу на специальных курсах.

Проанализировав ситуацию в Украине относительно квалификации отечественных маляров, специалисты «Компании «Прогресс» убедились в необходимости повышения их профессионального уровня. Поэтому параллельно с центром ремонта кузовов был создан специальный класс по подготовке маляров. В ходе обучения маляры партнеров компании, работающие с продуктами MOBINEL, имеют возможность получить как хорошую теоретическую подготовку, так и практические навыки в новом кузовном центре (на подготовительно-малярном участке).

По предварительным данным, общая длительность курса подготовки маляров будет составлять одну неделю. Хотя

В новом центре используется оборудование, позволяющее достичь высокой продуктивности и качества работ, а также, поддержания чистоты в помещении. Например, шлифовальный инструмент оборудован местной системой отвода шпатлевочной пыли.





ООО «Компания «Прогресс» оказывает техническую поддержку своим клиентам и проводит обучение. Так, наряду с обучением колористов, теперь предлагается услуга по подготовке маляров в специально созданном классе.

в каждом конкретном случае, безусловно, будет учитываться уровень знаний маляров, опыт их работы, пожелания относительно получения той или иной информации и т.д.

Конференция Хорошая работа поощряется

Встречу дилеров продуктов MOBINEL открыл генеральный директор ООО «Компания «Прогресс» Степан Кравчун. Кратко изложив характеристику компании, дальнейшее внимание было акцентировано на рабочих моментах – анализе проделанной за 2007 год работе и дальнейших перспективах.

Последние несколько лет наблюдается увеличение автомобильного парка Украины. Это, соответственно, оставляет свой отпечаток и на плановых объемах продаж материалов, используемых для ремонта кузовов. Было отмечено, что в 2007 году объем реализации продукции MOBINEL уже превысил уровень 2006 года. На 2008 год, естественно, планка годовых объемов продаж установлена еще выше. Но руководство компании «Прогресс» уверено, что и этот барьер, определенный непосредственно производителем продук-

ции, под силу преодолеть. Для этого необходимо еще плодотворнее работать и акцентировать внимание на MIX-системах. Ведь наряду с увеличением количества автомобилей, все шире и эффективнее становятся цветные исполнения, а рецепты красок усложняются. Поэтому необходимо расширять и «уплотнять» географию размещения установок по подбору эмалей ТМ MOBINEL. Впрочем, темпы их продаж достаточно высоки. Так, в 2007 году, по последним на момент проведения конференции данным, их уже было реализовано 37 (наиболее активные продажи наблюдались в Киевском, Донецком и Одесском регионах).

В случае возникновения каких-то сложностей с подбором рецептуры краски специалисты «Компании «Прогресс» гарантируют быстрое решение этой проблемы. А если необходимо обучение персонала партнера – это будет сделано благодаря уже имеющимся центрам (классам и практической базе) подготовки маляров и колористов.

Следует заметить, что с 1 января 2008 года доставка товара на склады дилеров будет осуществляться за счет «Компании «Прогресс», а тем дилерам, у которых продукция MOBINEL – эксклюзивный товар, дополнительно к дилерской дельте будет предоставляться скидка.

Не обошел вниманием Степан Кравчун и такой момент, как продуктивность работы дилеров. По итогам этого года лучшим дилером ТМ MOBINEL стал дилер в Харьковской области. За хорошую работу ему был вручен специальный приз от компании «Прогресс».

Слово представителю HELIOS

О результатах работы компании HELIOS в этом году, а также о планах на ближайшее будущее рассказал директор департамента по производству продукции MOBINEL Петер Зупан. По его словам, в 2007 году предприятием было выпущено 180 тыс. тонн продукции, а оборот составил 360 млн. евро. Если говорить непосредственно об автоэмалях, то за период с декабря 2006 года по ноябрь 2007-го добавлено новых цветов:

- в акрилах – 16;
- в 2К-эмалях – 46;
- в базовых эмалях (металлик) – 30.

В 2007 году количество готовых к применению продуктов MOBINEL практически достигло трехсот наименований. Но у ассортимента любого производителя есть пределы. К тому же количество экзотических цветовых решений, используемых автопроизводителями, постоянно растет. Поэтому Петер Зупан акцентировал внимание на том, что упор следует делать на MIX-системах. С их помощью можно достаточно качественно подобрать даже

Справка. На сегодняшний день в HELIOS GROUP входит 34 компании различного рода деятельности. Если говорить о красках, то в HELIOS их начали производить еще в 1924 году. Автоэмали для конвейерной и ремонтной окраски присутствуют на рынке уже более 25 лет.

В настоящее время HELIOS Domzale d.d. – один из крупнейших производителей красок, лаков и искусственных смол в Центральной и Восточной Европе. Его производственные цеха расположены в центральной части Словении, недалеко от столицы – города Любляна.

Продукция авторемонтной программы MOBINEL присутствует в 37 странах мира и представлена широким ассортиментом материалов, необходимых для проведения качественного ремонта ЛКП автомобилей.

сложные цвета (естественно, здесь положительную роль играет уже достаточно обширная база исходных компонентов MOBHEL). Мало того, MOBHEL разработал и представил новую систему подбора MOBIFLEET – для эмалей, используемых при окраске тяжелого транспорта (грузовики, автобусы и т.д.).

Постоянно увеличивается и количество эталонов в системе Color Vox, общая численность которых, по плану, в марте 2008 года уже превысит 10 тысяч (обычные краски + металлики). Рецепт эмалей к этому сроку, соответственно, будет насчитываться 105 тыс. Заметим, в перспективе планируется разделить Color Vox на две части: для материалов на водной основе и для традиционных красок (в последнем количество эталонов будет ограничено 10 тысячами).

Примечателен для MOBHEL следующий год, а если точнее – март 2008-го – еще несколькими событиями. Во-первых, будет запущена широкомасштабная реализация эмалей на водной основе, в том числе на украинском рынке ЛКМ. Во-вторых, HELIOS выходит со своей продукцией на рынок США. Представители компании уже участвовали в профильной выставке в Лас-Вегасе, в ходе которой наладили контакты с потенциальными клиентами. Для расширения связей планируется посетить еще одну выставку, которая пройдет в Нью-Йорке.

Говоря о перспективах, Петер Зупан упомянул еще об одном немаловажном событии: с 2009 года HELIOS планирует наладить работу в режиме online с автопроизводителями на предмет предостав-

MOBHEL в Украине

В 2007 году:

- Начал работу украинский сайт MOBHEL: www.mobihel.ua.
- У компании «Прогресс» появилась новая программа разработки рецептур для участков подбора (октябрь 2007 года).
- Уже имеется обновленная спецодежда для маляров и колористов с символикой MOBHEL.
- Появились новинки: разбавитель для металлика долгий, разбавитель для базы 3300, отвердитель 750, антигравий и т.д.

В 2008 году следует ожидать:

- Новые продукты практически по всему ассортиментному предложению MOBHEL. Например, будут представлены уже запущенный в производство бесцветный лак 2K MS 2:1 Speedy (матовый, Low VOC).
- Новый каталог по бесцветным лакам.
- Плакат всех цветов – 2K-акрилы, металлики (в него также будут включены новые цвета, которых на момент проведения конференции еще не было в Украине).
- Новый каталог цветов. Будут расписаны все имеющиеся рецептуры красок MOBHEL, проиллюстрированы места размещения на автомобилях информационных табличек с кодами и т.д.
- Новый веер цветов.
- Новые рекламные артикулы (флаг, буклеты и т.п.) и многое другое.

ления ими информации о рецептуре используемых покрытий (для ускорения получения требуемых данных). Предполагается также выпуск выкрасок, сделанных по «оригинальному» составу основных цветов автомобилей. Старт данному проекту уже дан, и не исключено, что такое сотрудничество с определенными производителями начнется раньше. В данный момент ведутся переговоры с BMW.

Юрий Стороженко

На конференции присутствовали дилеры со всей Украины и представители из Молдовы.



Лучший маляр по версии R-M



В конце сентября в Клермон де Л'Уа (Франция) состоялся шестой всемирный конкурс автомаляров «Best Painters Contest 2007», традиционно проводимый R-M среди молодых специалистов возрастом до 25 лет. В этом году на базе учебного центра в штаб-квартире R-M недалеко от Парижа за звание лучшего соревновались участники из 14 стран Европы, победившие в предварительно проведенных национальных первенствах. Несмотря на то, что конкурсные задания требовали высоких знаний и навыков применения водорастворимых автоэмалей, пока не получивших широкого распространения на рынке стран СНГ, победу одержал россиянин Григорий Черненко, маляр из Оренбурга.

Best Painters Contest – единственное в своем роде мероприятие в автомобильной отрасли. По крайней мере, это утверждение касается независимых мастерских. Организованный 8 лет назад как национальный конкурс среди маляров, работавших с продуктами R-M, в этом году он собрал чуть ли не всю команду R-M, дюжину участников, два десятка спонсоров из числа крупнейших мировых поставщиков оборудования и расходных материалов, чуть ли не полсотни журналистов со всей Европы и... ни одного зрителя! С одной стороны, соревнование сугубо профессиональное, на зевак не рассчитанное. С другой стороны – штаб-квартира R-M... А это значит, что даже перемещение участников и гостей по территории строго регламентировалось. Компания внимательно следит за безопасностью посетителей на производственной территории и рачительно охраняет свои коммерческие тайны...

Местом проведения конкурса в этом году после Италии, Польши и других европейских стран вновь стал французский Клермон де Л'Уа, что связано с произошедшим недавно важным событием – ребрендингом марки. Участники и гости мероприятия смогли оценить обновленное оформление офиса, новые корпоративные цвета и визуализацию торговой марки. Что сказать: красиво, колоритно, дружелюбно. Впрочем, как и вся атмосфера конкурса. Его организация настолько хороша и продумана, что почти не заметна...

Расписано по минутам!

Организация соревнований, и правда, заслуживает всяческих похвал. Время работы каждого участника было расписано буквально поминутно. Если уж совсем точно – кратно интервалам по 15 минут. Никто никому не мешал, и в каждый момент все знали, что им делать. Участники успевали и выполнить тесты, и пообщаться друг с другом, и выпить кофе. Не было ни суеты, ни вопросов куда идти, где взять нужный инструмент и т.п.

Кстати, и оснащение рабочих мест было на высочайшем уровне. Любая фантазия маляра – «Хочу взять абразивный материал такого-то производителя такой-то градации или пистолет с такой-то марки с такими-то характеристиками» – была заранее удовлетворена: иди и бери. Каждый маляр выбирал порой по 4-5 пульверизаторов, маски, любой перечень расходных материалов... Во многом такой выбор был обусловлен участием спонсоров мирового уровня – SIA, 3M, DeVilbiss, SATA... Это и не удивительно, ведь соревнование проходило девятый раз подряд, причем в центральном офисе R-M.

Секрет успеха – знания плюс навыки

Участникам предстояло выполнить несколько заданий, из которых два основных были практические: первое – окраска переходом маленького участка загрунтованной поверхности переднего крыла с соблюдением всех технологий выполнения переходов по базовой краске и прозрачному лаку. Причем граница лака обрабатывалась специальным растворителем, чтобы ремонт был минимально заметен. Затем – полировка. Второе задание – полная подготовка и покраска капота сложным водоразбавляемым металликом с последующим перекрытием высокопрочным лаком. Внимание уделялось не только визуальным результатам, но и таким характеристикам, как правильность нанесения и последовательность работ, расход материала (обоснованное соответствие количества приготовленного и нанесенного материала), толщина покрытия (превышение нормы, как и недостаточный слой, считалось ошибкой), затраченное на работу время.

Несмотря на существующее в автосервисах профессиональное разделение маляр/колорист, немалое внимание в конкурсе маляров было уделено именно колористике. Так, в список заданий входили три колористических теста (подбор и корректировка цвета). К примеру, давалась карточка, в которой следовало определить и внести пару отсутствующих пигментов, чтобы эта краска совпала с данным для анализа образцом. Второе задание – тоже на подбор формулы: нужно было вычислить один компонент, который едва различимо отличал две близкие карточки красного цвета. Задание почти философское, потому что насколько сложное, настолько и простое для человека, знакомого с принципами колористики. Следующий колористический тест – корректировка уже существующей формулы добавлением некоего пигмента. На каждое из этих заданий давалось от 45 до 60 минут.

Выручит бонус?

Помимо основных конкурсов, каждому участнику предстояло выполнить шесть мелких «бонусных» заданий на разные знания и навыки. Например, участнику выдавалась фотография, на которой был снят маляр, подбирающий цвет для белого автомобиля. Нужно было назвать все предметы на фотографии, которые ему в этом мешали. Их было семь: голубая стена, которая давала отблеск; инфракрасная лампа, изменяющая свет (естественно, рекомендовано подбирать цвет на улице при дневном освещении); красный комбинезон самого маляра и т.п.

Еще одно задание – разложить карточки с изображением продуктов R-M, абразивных материалов различных градаций и инструмента в той последовательности, в которой они применяются для обработки и окраски поверхностей голого пластика и металла.



Перед зданием учебного центра устроена своеобразная «выставка» учебных работ.



Строгие не судьи – строгие оценки.



Чрезмерное усердие в деталях подвело многих участников, ведь в конкурсе, как и в жизни, важен не только результат, но затраченное на работу время.



Выбор инструментов и расходных материалов более чем широкий...



Первое задание – окраска переходом маленького участка переднего крыла, затем – полировка.



Время работы каждого участника расписано буквально поминутно.

Следующий «бонус» получили маляры с хорошей тактильной чувствительностью. Ребятам нужно было разложить наощупь от самой крупной к самой мелкой градации 10 кусочков абразивных материалов. Причем большинство участников с этой задачей справились очень легко.

Из простеньких заданий: к примеру, нужно было указать название и причины возникновения дефектов ЛКМ, изображенных на фотографиях, разложить по порядку колористические карточки и т.п.

Поскольку это, в первую очередь, был конкурс маляров, колористические тесты большинство участников прошло не достаточно хорошо. Хотя за эти дополнительные для маляров знания можно было получить весьма значительное число очков.

Процедурные вопросы

Традиционно в конкурсе принимают участие перспективные молодые специалисты до 25 лет, использующие в повседневной работе материалы марки R-M. Испробовать судьбу можно лишь единожды: участники конкурсов прошлых лет к соревнованиям не допускаются.

Максимум, на который могут рассчитывать маляры – 800 очков. Из них 500 отводится на практические задания, выполнение переходов, правильность нанесения материалов и последовательность действий. Большое внимание уделяется охране окружающей среды и технике безопасности (очки, респираторы, одежда). Можно сказать, что в этом пункте оценивается сознательность маляров по использованию средств защиты, поскольку вряд ли можно упрекнуть кого-то в незнании элементарных правил безопасности.

Один из законов соревнования – не подсказывать. В многоязычной среде это особенно тяжело проконтролировать, однако, по регламенту, любое обращение к участнику на его языке без санкции жюри могло быть им расценено как подсказка. В результате маляр мог лишиться очков за выполненный тест. К счастью, таких случаев зафиксировано не было. Все понимали, что проводимое мероприятие не только состязание, но прежде всего – праздник.

Традиционные для многих соревнований нарекания на судейство в Клермоне ни разу заметить не удалось. Хотя, надо сказать, и повода не было, поскольку результаты в течение конкурса не оглашались. У каждого судьи был лист с указанием количества очков за каждый тест. Он мог оценить работу на «неудовлетворительно», «удовлетворительно» и «отлично», проставив крестики в заданных ячейках, что автоматически означало определенное количество очков. Однако даже на церемонии награждения победители, занявшие 1-3 места были объявлены без уточнения, сколько же они набрали очков. По словам организаторов, полный отчет о результатах каждого участника будет доступен чуть позже. Нетипично...

Однако, учитывая квалификацию и опыт специалистов, включенных в судейский состав, сомневаться в их компетентности и объективности не приходится.

Не ошибается только...

Тип заданий участники, конечно, знали заранее, – так же, как и последовательность своих действий. Тем не менее, все ужасно волновались и делали из-за этого ошибки. Оно, впрочем, и понятно – всем хотелось быть первыми... Многие маляры раньше не использовали в своей практике пластиковые бачки, которые достаточно просты и удобны, но имеют свои нюансы использования. Малейшая ошибка (например, пробочка не закрыта) – и результат смазан.

Участник из Беларуси случайно добавил два раза отвердитель вместо растворителя... но после высыхания продукта смог так шлифовать и полированием получить визуально вполне приемлемый результат! Как сказал руководитель технологического отдела украинско-белорусского представительства R-M Олег Данько, «это совсем не типичная ошибка для пусть еще совсем юного, но профессионального маляра. Но по ней мы можем судить, насколько высоки были волнение и ответственность наших ребят!»

Говоря же о типичных ошибках – чрезмерное усердие в деталях, когда маляр буквально «вылизывает» каждый сантиметр поверхности, теряя на этом драгоценное время. А ведь важен не идеал (его клиент все равно не оценит), а достаточность результата. Поэтому временной фактор имел немаловажное значение в оценке выполнения теста.

Стабильность – признак мастерства

Не было на этот раз среди участников девушек. А ведь в 2003 году именно представительница прекрасного пола по праву заняла первое место... Естественно, в традициях стран бывшего Союза женщины больше заняты в колористике. Однако, по словам организаторов, не исключено, что в следующем году в конкурсе примет участие представительница Казахстана, чья семья в свое время открыла первый в Астане покрасочный участок.

Что касается итогов конкурса, в этом году первое место, как уже было сказано, с большим отрывом занял представитель России. Наряду с тремя другими малярами (в том числе Константином Нагулой из украинской Макеевки) он впервые представил свою страну на Best Painters Contest. Приложив все усилия и проявив максимум желания, Григорий Черненко сумел показать стабильно высокий результат во всех конкурсах, тогда как многие из опытных участников, не один год работающих с водорастворимыми материалами, не смогли достойно справиться с отдельными заданиями.

Первый Best Painters Contest был проведен командой R-M в 1999 году как национальный конкурс. Через три года было принято решение расширить географию и пригласить к участию маляров еще из четырех европейских стран: Германии, Италии, Испании и Швейцарии. С каждым годом количество стран, представленных в конкурсе, увеличивается: уже в 2007 году оно составило 14.



Второе практическое задание – окраска капота.

Материалы, применявшиеся участниками, давно зарекомендовали себя в Европе. Они отвечают всем требованиям качества и охраны окружающей среды. По содержанию органики полностью удовлетворяют директивы ЕС. Это водоразбавляемые краски ONYX HD и прозрачные лаки CP с содержанием органики в готовой смеси меньше 420 г/литр.



Несмотря на существующее в автосервисах профессиональное разделение маляр/колорист, немалое внимание в конкурсе было уделено именно колористике. На фото – Константин Нагула, г. Макеевка.



Победитель конкурса – Григорий Черненко из Оренбурга.

Но не только сложными заданиями соревнований запомнятся участникам проведенные во Франции дни. Высокий пафос вечерних программ, ужин на Эйфелевой башне, экскурсии по Парижу на катере, двух десятках лимузинах, фешенебельный отель и, главное, теплая дружественная атмосфера организаторов придали мероприятию более ощущение праздника, чем состязания.

Именно поэтому жюри тщательно скрыло распределение последовательности остальных занятых мест. Однако из неофициальных источников нам удалось узнать, что наш участник показал отличный результат, оставив далеко позади маститых профессионалов Великобритании, Германии, Франции, Польши и других стран.

Зоя Украинская

Киев – Клермон Де Л'Уа – Киев
 Редакция благодарит компанию «Европроект» в Украине за помощь в организации поездки

Конкурсные задания и шкала их оценки

Задание	Отведенное время	Шкала оценки	Максимально возможное количество очков
Окраска крыла переходом Окраска переходом крыла автомобиля с использованием ONYX HD, CHRONOLUX CP и BLENDING FLASH. Код цвета – VW LY7Q T1	1 час 30 минут	Обработка поверхности – 68 Покрытие ONYX HD – 74 Покрытие CHRONOLUX CP – 36 Полировка – 22 Конечный визуальный результат – 50 Потраченное время – 20	270
Подготовка и окраска капота Нанесение ONYX HD и STARLUX CP на капот, предварительно покрытый MULTIFILLER CP	2 часа	Обработка поверхности – 8 Покрытие ONYX HD – 22 Покрытие STARLUX CP – 10 Конечный визуальный результат – 50 Расход ONYX HD и толщина покрытия – 40 Расход STARLUX CP и толщина покрытия – 40 Время нанесения – 20 Потери материалов – 40	230
Колористика 1 Подобрать ближайшую карточку ColorMasret для окраски двух автомобилей встык, используя при необходимости результаты расчетов	45 минут	Автомобиль А – 25 Автомобиль В – 25	50
Колористика 2 По имеющейся окрашенной карточке вычислить два пигмента, входящих в формулу краски, и их соотношение	45 минут	Определение пигментов – 25 Определение их соотношения – 25	50
Колористика 3 По карточке с цветом автомобиля и выкраске предложенной начальной формулы найти максимально близкий цвет, используя любые колористические и окрасочные инструменты	1 час	Соответствие в пределах XXX микрон – 50	50
Здоровье и безопасность	Оценивается председателем жюри в течение всего конкурса	Ношение маски – 15 Ношение пылевой маски – 15 Ношение перчаток – 15 Ношение защитных очков – 15 Чистота рабочего места – 15	75
Задания-бонусы 6 заданий			75
ИТОГО:			800

ИЗГОТОВЛЕНИЕ МЕТАЛЛИЧЕСКОЙ МЕБЕЛИ



В ПОМОЩЬ ПРОФЕССИОНАЛУ

- Промышленная мебель
- Верстаки
- Шкафы гардеробные
- Шкафы офисные
- Стеллажи
- Нестандартное оборудование
- Ручной инструмент

ООО "Ю ЕЙЧ ГРУПП"
04073, г. Киев, ул. Курневская, 2-б
т/ф +38 (044) 503-75-54
+38 (044) 361-51-70
+38 (044) 361-51-73
e-mail: uhginfo@ukr.net
www.uhgroup.kiev.ua

ОКРАСОЧНО - СУШИЛЬНЫЕ КАМЕРЫ "FIRAT"



- Окрасочно - сушильные камеры марки "Firat".
- Продажа, монтаж, пусконаладочные работы.
- Гарантийное и сервисное обслуживание.
- Проектирование СТО.
- Оснащение СТО под "ключ".

e-mail: info@pokkam.com
www.pokkam.com

г. Симферополь
ул. Кубанская, 22
тел.: (0652) 25-34-56, (050) 582-08-35

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



АВТОРИЗОВАНІ СТО

DINITROL-ЦЕНТР

www.dinitrol.com.ua

АНТИКОРОЗИЙНА ОБРОБКА КУЗОВА
ШУМОІЗОЛЯЦІЯ САЛОНА
ВСТАНОВЛЕННЯ AUDIO & VIDEO
ІНСТАЛЯЦІЯ ОХОРОННИХ СИСТЕМ
ТОНУВАННЯ СКЛА



Київ, вул. Червоногвардійська, 34
тел: 8 (044) 237-36-42
тел: 8 (067) 957-34-92

Дарниця

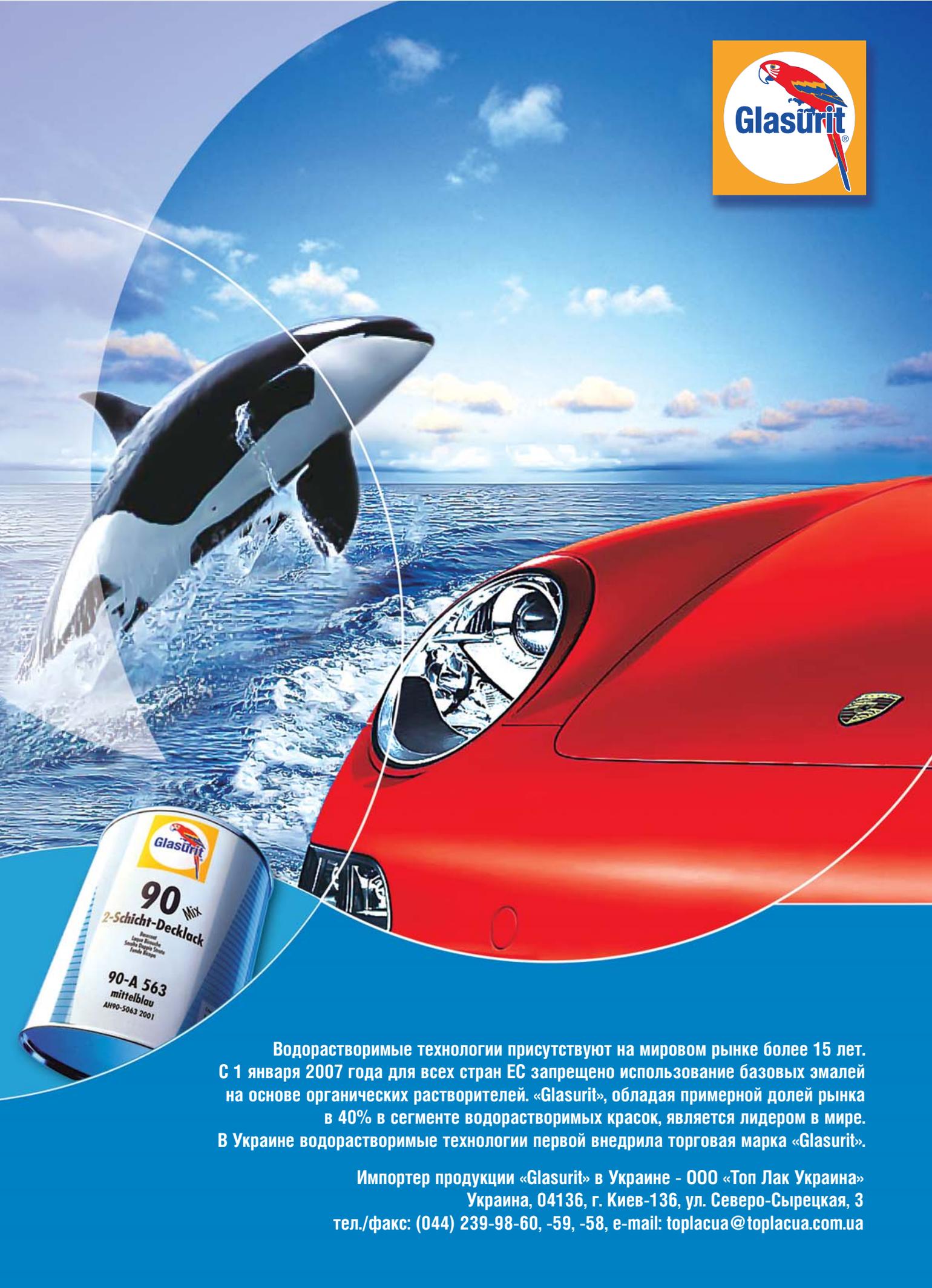
Сирець

Київ, вул. Сім'ї Хохлових, 7/9
тел: 8 (044) 360-36-42
тел: 8 (050) 207-63-31

ПОДПИСКА НА ЖУРНАЛ В РЕДАКЦИИ

тел.: (044) 493-45-70





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