

# ЧТО ВЛИЯЕТ НА КАЧЕСТВО АКЗ?

**М. Бастрикова**, менеджер по рекламе и PR ООО «Смартэк»

Минувший год был богат на крупномасштабные проекты по антикоррозионной защите, и одним из самых громких и амбициозных стал проект, осуществленный на Первоуральском Новотрубном заводе, который не обошло вниманием Федеральное правительство в лице премьер-министра В. В. Путина. Благодаря проведенным работам уже сейчас можно смело заявлять, что ПНТЗ станет одним из самых технологически оснащенных производств металлургического комплекса России.

**Зам. начальника УКС ЭСПК ОАО «ПНТЗ»,  
КУДРЯВЦЕВ А. В.**

На протяжении 2007–2011 гг. на ОАО «Первоуральский Новотрубный завод» велась и ведется масштабная работа по реконструкции основных цехов и строительстве новых производств, а именно реконструкция наружных технологических эстакад завода, реконструкция действующей части цеха №4 и строительство новой части цеха «Финишный центр по производству труб нефтяного сортамента», строительство электросталеплавильного комплекса «Железный Озон +32».

За все это время была проведена антикоррозионная защита металлических конструкций на площади более 1 млн м<sup>2</sup>. Основным выбором был сделан в пользу лакокрасочных материалов норвежского концерна JOTUN, представителем которого в нашем регионе является компания «Покроф». Данный выбор не случаен. JOTUN – мировой лидер в своей отрасли, а

эпоксиполиуретановые системы, которые использовались при нанесении АКЗ, показали себя с наилучшей стороны. Кроме того, поставщик самостоятельно осуществлял техническое инспектирование всего процесса нанесения материалов, что позволило нам быть уверенными в качестве работ подрядных организаций.



Реконструированные объекты ПНТЗ

**Что по этому поводу думают сами поставщики материалов и оборудования мы узнаем, задав им несколько вопросов.**

**Какие факторы определяют технологию получения надежного защитного покрытия?**

**Ген. директор ООО «Покроф»,  
КРУПИН А. В. – представитель ООО «Йотун Пэйнтс» в Урало-Сибирском регионе**

Важным фактором является качество ЛКМ, из которого формируется покрытие. На наш взгляд, качественными являются ЛКМ, которые не только обладают

комплексом требуемых технических свойств, определенными декоративными и защитными свойствами, но и являются экологически безопасными. Как раз к таким можно отнести продукцию норвежского концерна JOTUN.

Кроме того, факторами, влияющими на качество покрытия, являются тщательная подготовка поверхности и качественное нанесение, которое, как правило, проводится аппаратами безвоздушного распыления в соответствии

с технологическим регламентом, разработанным в компании JOTUN. Достичь этого позволяет контроль со стороны службы технического инспектирования нашей компании.

**Ген. директор ООО «Смартэк»,  
МАВРИНА Н. В. – официальный дистрибьютор компании Graco в России.**

Для получения высококачественной защиты мало применить дорогие материалы с богатым



послужным списком. Необходимо тщательно соблюдать технологию нанесения. Выбор способа нанесения лакокрасочных материалов зависит от многих факторов: размеров и конфигурации окрашиваемых поверхностей, требований к внешнему виду лакокрасочных покрытий, сроков и условий производства работ, а также технических характеристик применяемых материалов.

Существует множество способов нанесения лакокрасочных материалов, однако для окрашивания в промышленных масштабах используются в основном три метода: пневматическое, безвоздушное и комбинированное распыление. Ручные методы нанесения ЛКМ используют все меньше компаний. Наряду с наращиванием производственного потенциала, освоением новых материалов и технологий подрядчики, ориентированные на долгосрочное развитие, стремятся соблюдать сроки работ, несут обязательства по гарантиям, следят за качеством покрытия. Достичь этого вряд ли возможно, используя кисточку или валик.

**Начальник отдела сбыта ООО «Карабашский абразивный завод», БЕЛОВ С. В.**

Если к данному вопросу относиться серьезно, а не как обычно: «Ну что может быть сложного в покраске, намазал и готово», то становится ясно, что качественное покрытие изготавливается не только на заводе. Надежность покрытия формируется при изготовлении



Jotun – мировой лидер среди ЛКМ



Гибридный аппарат Graco GN (с электро- и бензоприводами) – выбор сервисных компаний для окрасочных работ на ПНТЗ

сопутствующих материалов, при доставке материалов до объекта, при подготовке защищаемой поверхности, при нанесении. Нарушение технологии на одном из этапов приводит к изготовлению ненадежного покрытия или к значительному увеличению затрат.

С точки зрения производителя купершлага – абразивного материала для подготовки поверхности – могу сказать, что одним из самых важных факторов изготовления надежного покрытия является именно подготовка поверхности.

От качественной подготовки и правильно выбранного абразива зависят качество и надежность адгезии того самого надежного защитного покрытия к поверхности.

Какой из факторов, влияющих на надежность защитного покрытия, важнее, судить не возьмусь. Единственное, что могу сказать наверняка: при одинаково подготовленной поверхности и прочих равных условиях срок службы разных защитных покрытий одинаковым не будет. Соответственно, надежность и качество в большей степени зависят от качества ЛКМ.

**Насколько при нанесении ЛКМ учитываются вопросы экологии и защиты окружающей среды?**

**КРУПИН А. В.**

Компания JOTUN стремится к уменьшению вредных выбросов в окружающую среду при нанесении материалов и поддерживает необходимость ограничения испарений органических растворителей, диктуемое современным законодательством по охране окружающей среды. Регулярно на российский рынок выходят новые материалы с максимально высоким сухим остатком и минимальным значением летучих органических соединений (ЛОС). Кроме этого, применение наших материалов, срок эксплуатации которых составляет 10–20 лет, уменьшает объем отходов в масштабе всей страны, способствуя ресурсосбережению и поддержанию экологии.

**МАВРИНА Н. В.**

Следует отметить, что поставщики оборудования напрямую не озадачены вопросами экологии, так как не имеют влияния на производителей. Однако мы понимаем, что решение этой актуальной задачи находится в плоскости такого важного аспекта, как ресурсосбережение, которое, кроме того, работает на повышение конкурентоспособности за счет снижения затрат и сокращения потерь в производственном процессе путем применения достижений новейшей





# SMART-EC

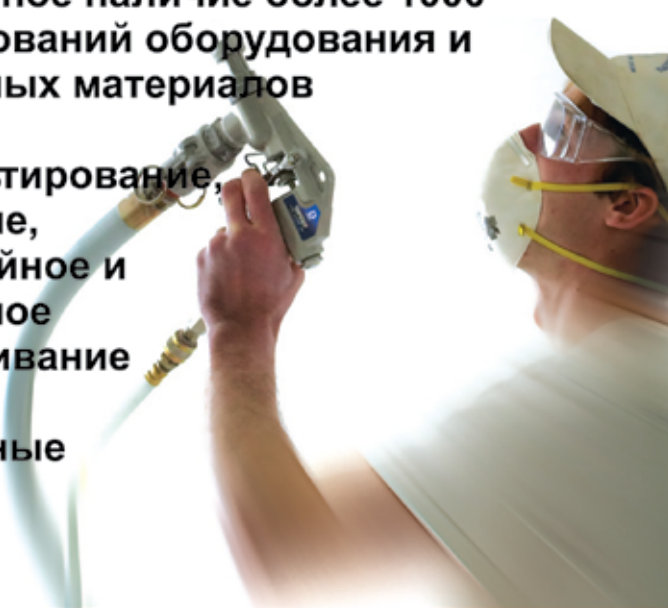
**Профессиональное оборудование:**



- Окрасочное
- Абразивоструйное
- Компрессорное
- Контрольно-измерительное

**Для Вас:**

- комплексные поставки со склада в Екатеринбурге
- постоянное наличие более 1000 наименований оборудования и расходных материалов
- консультирование, обучение, гарантийное и сервисное обслуживание
- умеренные цены



## БАУ-СЕРВИС

**АБРАЗИВ**  
ДЛЯ ПЕСКОСТРУЙНОЙ  
ОЧИСТКИ

**Компания ООО «Бау-Сервис»** является торговым домом ООО «Карабашский абразивный завод», который производит абразивный порошок (купершлак) в городе Карабаш Челябинской области

**Москва** (495) 739-38-84, 362-95-49, +7 (901) 542-03-86

**Санкт-Петербург**

(812) 786-29-49, 786-88-96, 786-88-54, 786-03-17

**Архангельск** +7 (8182) 29-35-29

**Астрахань** +7 (960) 854-79-95, (8512) 25-95-65

**Владивосток** +7 (4232) 27-82-52 (факс)

+7 (914) 705-36-38 Сергей Николаевич

**Калининград** (4012) 56-52-33, +7 (911) 453-39-22

**Комсомольск-на-Амуре** +7 (962) 287-52-44

**Красноярск** +7 (3912) 918-502, 585-262

**Кстово** +7 (831) 455-45-22, +7 (920) 250-90-80 Алексей

**Ленинградск**

+7 (85595) 2-62-63, 2-62-27, +7 (917) 281-05-78

**Набережные Челны** +7 (909) 313-24-64

**Новороссийск** +7 (8617) 61-13-05

+7 (918) 499-24-02 Ивасев Василий Захарович

**Пермь** +7 (342) 237-05-82

**Пермский край, Соликамск** +7 (342) 237-05-82

**Пятигорск** +7 (928) 166-25-80

**Самара** +7 (846) 279-29-15, 312-57-34, 342-05-16

**Тюмень** +7 (952) 342-1000, +7 (3452) 552-259, 48-32-59

**Уфа** +7 (3472) 23-87-88

+7 (961) 045-99-47 Артем

+7 (917) 792-29-19 Альфия

+7 (917) 342-08-82 Роберт Муртазин

**Хабаровск** +7 (4212) 25-47-00, 63-99-07,

+7 (914) 772 47 00

**Свердловская обл., г. Ревда**  
**ул. Павла Зыкина, 32**

**Тел./факс: (34397) 2-13-42, 3-33-86**  
**stroykazz@list.ru www.abraziv.info**

**г. Екатеринбург, ул. Щербакова, 39, оф. 2**  
**тел./факс: (343) 278-71-01 (02)**  
**круглосуточная поддержка: (343) 345-43-16**  
**e-mail: info@smart-ec.ru**

техники и технологий. Например, серьезная проблема, возникающая при проведении окрасочных работ, – возможный перерасход материала из-за превышения требуемой толщины слоя защитного покрытия. Ее можно избежать при правильном подборе оборудования, так как при соблюдении условий методики нанесения ЛКМ достигается и экономия ресурсов, и экологичность работ.

## **БЕЛОВ С.В.**

В последнее время ужесточаются требования экологов к производству работ, и в этом они совершенно правы, однако зачастую их требования необоснованны. Например, на некоторых довольно крупных объектах категорически запрещено использование абразивного порошка на основе шлаков и требуется применение кварцевых песков, которые в качестве абразива запрещены санитарно-эпидемиологическими правилами, так как вызывают неизлечимую болезнь силикоз. Хотя сами по себе абразивные порошки на основе шлаков не являются настолько опасными для окружающей среды, чтобы полностью их запрещать. Да, любые абразивы после струйной очистки – это отходы производства, и их можно и нужно утилизировать. Но задумайтесь после всего вышесказанного, насколько аргументированы требования экологических органов по запрету купершлака, ведь в большинстве случаев экологи не предоставляют документ, эти требования обосновывающий.

**Какую роль играет квалификация оператора, можно ли ей пренебречь, располагая качественными материалами и высокотехнологичным оборудованием?**

## **КРУПИН А.В.**

Имея в своем арсенале отличные, качественные материалы, например JOTUN, и высокотехнологичное оборудование по их нанесению, например GRACO, основные наши партнеры из числа



сервисных компаний постоянно занимаются обучением своих специалистов. Многие из них уже прошли школу «Прометей» и даже имеют сертификаты Frosio. Также мы часто проводим обучающие семинары-тренинги по нанесению лакокрасочных материалов JOTUN, что позволяет операторам окрасочного оборудования постоянно повышать свои профессиональные навыки и, максимально эффективно используя имеющиеся в их распоряжении ресурсы, добиваться наилучших результатов. Все это гарантирует высочайшее качество антикоррозионной защиты и, как следствие, максимальный срок ее эксплуатации.

## **МАВРИНА Н.В.**

Если вы закупили отличное дорогостоящее оборудование и дорогие материалы высокого качества, квалификация оператора играет очень важную роль. Именно оператор обеспечивает правильную эксплуатацию оборудования и соблюдение технологии нанесения материалов, поэтому, чем больше опыта у работника, тем выше гарантии того, что Вы не будете тратить дополнительные средства на переотделку или ремонт оборудования. Кроме того, окраска методом безвоздушного распыления – в целом не сложный процесс, но в действительности он требует высокой квалификации оператора ввиду специфики нанесения некоторых типов покрытий. К тому же, давно известно, что наличие в компании высококвалифицированного персонала – фактор,

влияющий на развитие и повышение успешности предприятия.

## **БЕЛОВ С.В.**

При правильном выборе абразивного материала некоторые вопросы можно снять. Если в качестве абразива использовать абразивный порошок на основе купершлака или никельшлака, то не достигнуть степени очистки Sa 2 1/2 очень сложно, если только оператор совсем новичок. При правильном выборе абразивных материалов снижаются риски некачественной подготовки поверхности. А по большому счету, квалификация оператора на качество обрабатываемой поверхности влияет мало, так как после пескоструйщика эту поверхность будет принимать другой специалист, и если поверхность подготовлена некачественно, ее нужно будет подготовить заново. Поэтому я считаю, что квалификация оператора в большей степени влияет на затраты компании и стоимость защитного покрытия, а не на качество этого покрытия.

Подводя итоги, можно сказать, что в последние годы руководители многих промышленных предприятий пришли к пониманию того, что довольно высокая стоимость современных ЛКМ и работ с применением специализированного оборудования компенсируется сокращением расходов на ремонт в последующей эксплуатации промышленных объектов. Кроме того, и заказчики, и поставщики материалов и оборудования отмечают ужесточение требований к качеству защиты, усложнение технологий, улучшение используемых материалов, применение высокотехнологичного оборудования. И наиболее логичным для специалистов данной области будет объединиться и направить совместные усилия в русло решения задач по оптимизации технологических процессов в сфере АКЗ путем применения новых экологических и прогрессивных методов окраски. ■