

## Круглый стол в журнале «Нефть и газ Сибири»



**Отвечает:**  
*Директор направления «Нефтедобыча и нефтепереработка»*  
**Павел Александрович Песков**

**1. Как в последнее время изменились требования к антикоррозионным покрытиям для нефтегазового оборудования?**

В первую очередь требуются системы покрытий, обеспечивающие максимально длительную защиту от коррозии. Для капитального ремонта необходимо выводить оборудование из эксплуатации, что приводит к неизбежным потерям для бизнеса. Поэтому уже на стадии строительства выбирается наиболее эффективная антикоррозионная защита, которая прослужит в течение всего срока службы оборудования и будет поддерживаться в рабочем состоянии только путем оперативных локальных косметических ремонтов.

Очень важно, чтобы качество лакокрасочных материалов было стабильным. Поэтому производители ЛКМ для нефтегазовой отрасли должны иметь не только современные производственные мощности и лабораторию выходного контроля, но и эффективную систему контроля качества на всех стадиях производства. Для этого ведущие отечественные нефтегазовые компании проверяют состояние производства и управления контролем качества, в том числе путем опытных выкрасов и периодических инспекций. Холдинг ВМП, являясь крупнейшим отечественным поставщиком в нефтегазовой отрасли, регулярно и успешно проходит различные аудиты.

**2. Какие технологии применяются современными производителями лакокрасочных материалов для повышения стойкости покрытий нефтегазовых объектов к агрессивным средам?**

Технология производства лакокрасочных материалов, применяемых в нефтегазовой или других отраслях, не отличается. Повышенная стойкость к агрессивным средам, атмосферостойкость и другие необходимые свойства покрытий в Холдинге ВМП достигаются оптимально сбалансированными рецептурами, внутренними испытаниями, многократным тестированием, а также использованием качественного современного сырья. Заключение испытательных лабораторий независимых отраслевых центров подтверждают высокое качество продукции ВМП.

**3. Какие системы покрытий для защиты внешних и внутренних поверхностей объектов и оборудования сегодня наиболее востребованы в нефтегазовом комплексе? Почему?**

Сегодня для защиты наружных поверхностей оборудования наиболее распространены системы покрытий, состоящие из эпоксидных грунтовок и атмосферостойких финишных полиуретановых эмалей. Такое сочетание покрытий позволяет обеспечить надежную длительную антикоррозионную защиту и необходимый внешний вид на весь срок службы. Например, ИЗОЛЭП-mastic + ПОЛИТОН-УР (УФ), ИЗОЛЭП-primer + ПОЛИТОН-УР (УФ).

Для защиты наружных надводных поверхностей портовых терминалов нефтегазовых комплексов, расположенных в прибрежной морской зоне, а также конструкций морских буровых платформ применяют эпоксидные системы (например, ИЗОЛЭП-гидро) и протекторные цинксодержащие эпоксидные и цинкэтилсиликатные грунтовки в сочетании с финишными полиуретановыми эмалями.

Для защиты внутренних поверхностей оборудования наиболее распространены эпоксидные материалы с высоким сухим остатком – ИЗОЛЭП-oil.

Широкая возможность модификации материалов путем использования специальных наполнителей и добавок позволяет создавать лакокрасочные материалы под различные, в том числе и самые жесткие условия эксплуатации.

#### **4. Как различаются требования ведущих российских ВИНКов к антикоррозионным покрытиям?**

Практически каждая нефтегазовая компания вводит у себя собственные требования, программы и процедуры квалификационных испытаний лакокрасочных покрытий, а также создаёт свой реестр антикоррозионных материалов, допущенных к применению. Требования различаются показателями для оценки исходных свойств антикоррозионных покрытий, используемыми методиками испытаний. Применяются разные подходы к оценке результатов испытаний. Если говорить о различиях в методиках испытаний, то одни компании применяют отечественные стандарты, другие - международные нормы, третьи - собственные разработки.

К общим требованиям можно отнести то, что материалы и системы покрытий должны проходить испытания в аккредитованных лабораториях по специальным методикам. Представители нефтегазовых компаний оценивают деловую репутацию и производственные возможности поставщика, проверяют соответствие продукции и системы менеджмента качества предприятия их требованиям, инспектируют технологический процесс и готовую продукцию. Компетенции холдинга ВМП позволяют соответствовать требованиям всех нефтегазовых компаний, успешно проходить сертификации, входить в реестры поставщиков.

#### **5. Какие тренды в сфере антикоррозионной защиты сегодня наметились в мировой практике?**

Сегодня мир идет не только по пути повышения качества, стабильности свойств и технологичности лакокрасочных материалов, но и совершенствования управления технологическими процессами окрасочных работ.

Деятельность всех участников процесса создания антикоррозионной защиты направлена на одну цель – получение покрытий с максимальным сроком службы и с минимальными затратами. Поэтому важна технологичность материалов в разных условиях проведения окрасочных работ.

Материалы ВМП могут наноситься в заводских условиях и/или на стройплощадке, обеспечивая высокоэффективную защиту. Холдинг выступает единым центром ответственности, обеспечивая стабильное качество продукции, полное технологическое сопровождение и услуги по нанесению материалов. Такой подход позволяет полностью контролировать процесс антикоррозионной защиты объекта.

#### **6. Какие проблемные вопросы стандартизации и технического регулирования отрасли требуют первоочередного решения? В какой государственной поддержке нуждается отрасль?**

Сейчас в российской нефтегазовой отрасли нет единых стандартов для защиты металлоконструкций от коррозии и огня. Нефтегазовые компании сами определяют требования к ЛКМ.

При этом мировая практика показывает эффективность применения единого отраслевого стандарта по антикоррозионной защите. Ярким примером является норвежский стандарт NORSOK M-501, первая редакция которого вышла еще в 1994 году.

Введение единого стандарта существенно облегчит взаимопонимание между изготовителями и потребителями лакокрасочных материалов. Создаст позитивный импульс развития лакокрасочной промышленности в стране. Наиболее эффективно справятся с подготовкой такого стандарта некоммерческие профессиональные ассоциации. Так, в рамках Ассоциации поставщиков и потребителей лакокрасочных материалов «Центрлак», уже прошло первое обсуждение создания специального стандарта для антикоррозионной защиты в нефтегазовой отрасли. ВМП является одним из активных участников этой ассоциации, в которую входят российские производители ЛКМ.

В настоящее время государство осуществляет контроль безопасности эксплуатации нефтегазового оборудования, и оказывает поддержку импортозамещению. Многие компании для замещения импортных материалов отечественными сделали выбор в пользу материалов ВМП. Таким образом они выполнили требования государства и получили экономическую выгоду, не потеряв в качестве защиты и технологичности нанесения.