

ОТЕЧЕСТВЕННЫЙ РЫНОК АНТИКОРРОЗИЙНОЙ ЗАЩИТЫ: проблемы и возможности

Долговечность, надежность, качество и работоспособность строительных конструкций и их элементов определяются не только совершенством проекта, правильным выбором материалов (стали, бетона, арматуры, железобетона, полимеров), качественным исполнением технологии производства, учетом условий эксплуатации, но и грамотным решением коррозионных проблем, сведением их к минимуму или исключением на стадиях проектирования, строительства, эксплуатации.

Что имеем?

В условиях обострения кризиса в экономике закономерно прослеживается высокая отрицательная динамика в строительной отрасли. А так как строительство является самым крупным потребителем лакокрасочных материалов, то общее производство ЛКМ за год сократилось на 20,8 %. Не говоря уже о рынке защитных ЛКМ, который перенасыщен предложениями защитных покрытий. При этом предложения материалов высокого качества значительно превышают спрос.

Также, сейчас практически нет узкопрофильных специалистов по антикоррозионной защите. Мало того, их просто не готовят на уровне государства, и говорить о том, что у нас есть своя школа антикоррозии, просто не приходится. Если ранее, еще во времена СССР, на каждом предприятии, которое занималось мостами, гидроэлектростанциями, атомными станциями, на крупных химических, металлургических заводах были специальные сектора, отделы коррозии, то очевидно, что страна понемногу, насколько важен этот вопрос. Пусть это был не уровень, например, США (американцы занимаются проблемой борьбы с коррозией с 1942

года и тратят на это по \$300 млрд), но работа велась. Что не скажешь о нынешнем положении дел в отрасли. Одна из главных причин – незаинтересованность государства. На Западе этим занимаются очень серьезно, особенно большое внимание уделяется борьбе с коррозией в оборонной промышленности и инфраструктурных проектах.

У нас же многое осталось из прошлых эпох. И сегодня это не просто тормозит расширение производства антикоррозионной продукции, а в некоторых случаях делает его невозможным. К примеру, для производства антикоррозионных материалов нужны так называемые прекурсоры, то есть растворители (в частности, ацетон), которые у нас отнесены к наркотическим средствам. И покупая растворители для производства антикоррозионных материалов, производитель должен пройти ряд процедур: зарегистрироваться в полиции, получить разрешение, вести учет, иметь специальное помещение с сигнализацией, специальную охрану и т. д. Помимо этого, чуть ли не еженедельно носить отчеты в правоохранительные органы, куда и сколько ты его потратил.

Но это еще не все. К сожалению, даже на государственном уровне по-прежнему не качество, а цена решает все. И какой бы ты не сделал настоящий антикоррозионный материал, победит в государственных тендерах всегда тот, кто дал доступную цену.

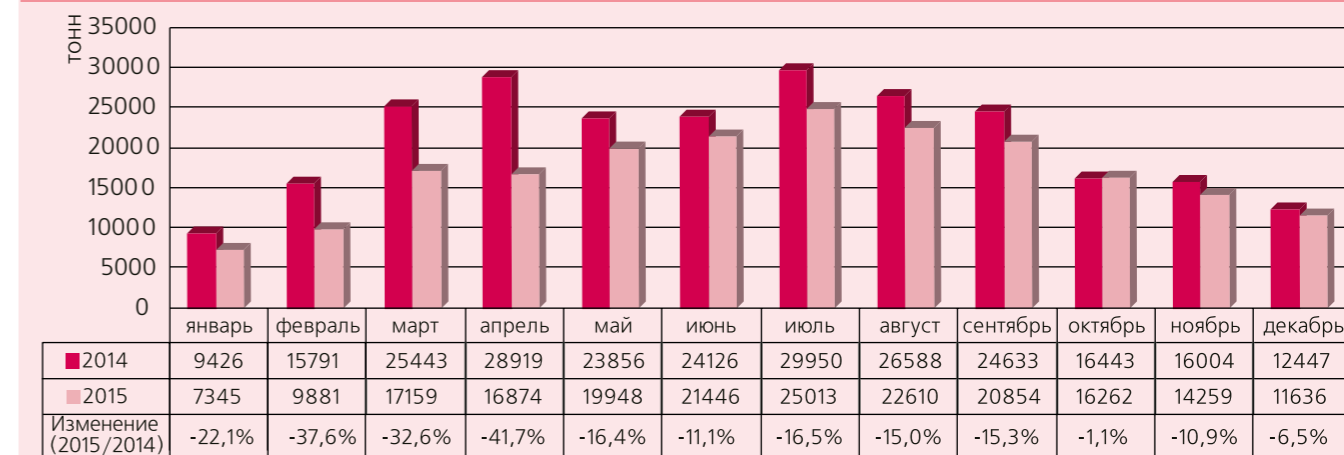
В строительстве высотных домов также есть большая проблема. Здесь используется специальная арматура, и она должна быть с антикоррозионными добавками. Если их нет, тогда антикоррозионные добавки добавляют непосредственно в бетон. Но многие этого не делают, в целях удешевления бетона.

Конкуренция мы или нет?

Процесс вхождения Украины в Евросоюз просто обязывает всех производителей ЛКМ осваивать европейский рынок, создавать конкурентоспособную продукцию, отвечающую требованиям директив ЕС. Но насколько готов отечественный сегмент защитных ЛКМ к конкурентной борьбе? Какая лакокрасочная продукция может быть востребована на ближнем и дальнем зарубежье?

В совокупности с низкой стоимостью и примерно одинаковыми прочими физико-механическими и тех-

ДИНАМИКА ОБЪЕМОВ РЫНКА КРАСОК И ЛАКОВ В УКРАИНЕ (В НАТУРАЛЬНОМ ВЫРАЖЕНИИ)



нологичными свойствами, она должна соответствовать следующим основным требованиям:

1. Обладать уникальными свойствами, то есть обладать физическими, механическими и/или технологическими качествами, присущими продукции основных конкурентов. Например, обладать повышенными свойствами эластичности, стойкости к абразивному износу, иметь более широкий диапазон применения продукции по условиям нанесения или по условиям ее эксплуатации и т. д.

2. Соответствовать международным санитарным нормам, которые предусматривают низкое содержание или полное отсутствие летучих органических соединений. Дополнительно выдвигаются требования по опасным материалам, таким как свинец, хроматы и др. для морских или других объектов.

3. Обеспечивать высокую долговечность системы покрытий в условиях высокой агрессивности среды.

Для защиты стальных конструкций от коррозии к современным системам антикоррозионных покрытий в последнее время выдвигаются требования, согласно которым они обязаны обеспечивать износостойкость и, следовательно, безопасную эксплуатацию сооружения на период не менее 15 лет.

Чтобы удовлетворить потребности тех стандартов, которые действуют в этой отрасли, нужно иметь большой опыт. Здесь необходимо не просто создать покрытие, но и путем сертификации доказать его пригодность.

Помимо этого, наша постсоветская техническая культура намного слабее специалистов Европы, США и других, а чтобы с ними конкурировать, мы должны не только иметь один и тот же уровень подготовки, но и быть выше, чем они. Прежде всего, это знание стандартов, спецификации, применения технологических особенностей, тех или иных материалов. Потому что сегодня это крайне важно.

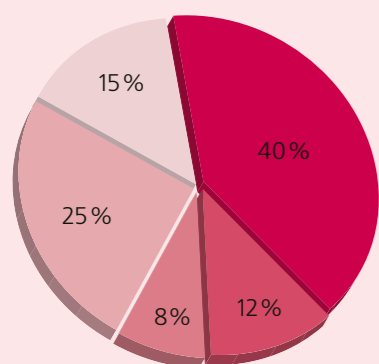
Также, выходя на мировые рынки нужно учитывать, что сыграть на традиционных материалах здесь не удастся. Практически единственным шансом закрепиться для отечественного производителя на мировом рынке – это выходить на него с очень сегментированными покрытиями.

Еще одним камнем преткновения для украинских компаний выступают международные и европейские нормы. Для лакокрасочной промышленности немаловажное значение имеет независимый анализ краски, физические тестирования свойств и оценка стойкости систем лакокрасочных покрытий.

К сожалению, действующие у нас ГОСТы, ДСТУ и другие нормативные документы не коррелируются с международными и европейскими нормами. Например, ГОСТ 9.401-91 «Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия лакокрасочные. Общие требования и методы ускоренных испытаний на стойкость к воздействию



ТЕХНОЛОГИИ ЗАЩИТЫ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ИЗДЕЛИЙ ОТ КОРРОЗИИ



- Барьерная защита (лакокрасочные материалы)
- Электрохимическая защита (горячее и холодное цинкование)
- Ингибиторы
- Коррозионностойкие материалы (нержавеяка и т.п.)
- Другие (другие способы защиты и конструктивные особенности)

климатических факторов» по своим методам испытаний имеет мало общего с наиболее распространенными в ЕС нормами.

Сами методы испытаний являются продолжительными (до 6 месяцев) и дорогостоящими. Поэтому, затратив время и средства на испытания по ГОСТам, мы не можем претендовать на их адекватность международным и европейским стандартам. С другой стороны, испытания, выполненные по стандартам ISO, признаются не только в Евросоюзе, но и других странах Европы, Ближнего Востока и в странах ближнего зарубежья.

Правила выбора

Принципиальный критерий выбора той или иной системы — это уровень нагрузок, которые она должна выдерживать в течение всего срока службы. Данные нагрузки подразделяются не только механический износ и естественные атмосферные влияния, но и химические, и УФ-воздействия, а также деформации, которые могут возникнуть в результате температурных колебаний. Немаловажными факторами являются атмосферные условия во время выполнения окрасочных работ, возможность предварительной подготовки подложки и наличие необходимого оборудования для нанесения материалов, а также сроки проведения работ.

Различные системы окраски и толщина сухой пленки должны отвечать разным условиям нагрузки, кроме того, важно соответствие затрат бюджету, выделенному на проект. Решение об использовании той или иной системы окраски — это в основном компромисс между затратами и долговечностью покрытия. Выбор неподходящей системы или слишком экономный вариант покрытия может стать напрасной тратой времени и средств.

В Украине в основном используются алкидные (ТА) системы защиты. Алкидные ЛКМ дешевле за килограмм, чем эпоксидные (ТЕ) или полиуретановые (ТР) ЛКМ. Кроме того они однокомпонентные, что облегчает работу маляра. Но у них есть существенный недостаток — срок службы покрытия 5-7 лет. В эпоксидно-полиуретановых системах защиты срок службы покрытия до 25 лет. При расчетах затрат на м² разница в цене практически нивелируется (за счет сухого остатка ЛКМ). А затраты на перекраску каждые 5-7 лет делают алкидные материалы и вовсе неконкурентоспособными.

Но будем надеяться, что культура потребления и финансовые возможности в скором будущем изменят ситуацию. Все большее количество промышленных предприятий сегодня начинают понимать, что решать проблему коррозии необходимо сразу, радикально и надолго. Но нынешние



реалии по-прежнему, диктуют свои условия, и цена остается решающим фактором при выборе материала. Хотя на практике уже давно доказано, что использование недорогих, низкоэффективных красок в конечном итоге обходится гораздо дороже, чем, если бы сразу при новом строительстве были применены высококачественные антикоррозионные материалы. Ведь прямые и косвенные затраты на внеплановый ремонт или замену лакокрасочного покрытия на действующем производстве, а также непроизводственные потери настолько велики, что значительно перекрывают стоимость применения дорогих, высокоэффективных лакокрасочных материалов (ЛКМ). Говорят, что два внеплановых ремонта равноценны затратам на устранение последствий одного пожара.

При этом высококачественные краски лишь условно являются дорогими. Формально любой лакокрасочный материал продается или литрами или килограммами, но фактически употребляется и применяется квадратными метрами. Поэтому истинная стоимость любой жидкой краски — это стоимость площади покрытия, которую она формирует. А так как качественные ЛКМ имеют более высокий сухой остаток по сравнению с дешевыми красками и выход полимерной пленки у них гораздо выше, то за счет этого они укрывают большую площадь. Так, стоимость единицы поверхности покрытия, изготовленного из высококачественного ЛКМ, при одинаковой толщине сухой пленки, ненамного выше и со-

поставима со стоимостью дешевых красок. К тому же, они более технологичны, чем дешевые материалы, и экологичнее.

Если подвести итог затрат на применение красок, включая цену материалов и их нанесение, то стоимость единицы поверхности дорогого, высококачественного покрытия на момент начала эксплуатации будет немого выше дешевого. Однако уже через год-два, а может быть и раньше, ситуация поменяется, и применение дорогого, качественного ЛКМ станет уже дешевле, особенно после первого ремонта или замены краски низкого качества. А через несколько лет эксплуатации экономическая выгода от применения условно дорого покрытия будет подавляющей.

Поэтому использование высококачественных, лакокрасочных материалов экономически обосновано, выгодно и целесообразно, позволяет надолго лишиться заказчика головной боли по поводу внепланового ремонта, замены покрытия или, возможно даже, аварии, сохранить и сэкономить его деньги.

Перспективы

В стране кризис, но, тем не менее, антикоррозионным покрытиям есть применение. Поэтому сегодня Украина имеет большой шанс для завоевания «места под солнцем».



По оценкам ряда специалистов, в этом году в Украину придут запросы от многих инвесторов. Это будут не инвестиционные программы, а лишь запросы. Но, даже с учетом этого, нужно быть готовым что-то предложить.

Даже если отбросить внешние заказы, с окончанием военных действий на востоке страны мы столкнемся с полностью разрушенной инфраструктурой, которую нужно будет восстанавливать. И вот тогда возникнет вопрос, кто будет поставлять свою продукцию по программе восстановления восточных областей: отечественные производители либо

зарубежные компании, которые уже сейчас просчитывают все возможные варианты.

Относительно потребительских предпочтений, то в условиях острой нехватки финансирования (а такие условия мы будем иметь еще несколько лет) популярными будут оставаться материалы с приемлемой (конкурентной) ценой, способные обеспечить какую-то минимально необходимую степень защиты конструкции. Сложно рассчитывать на большую потребность высокотехнологичных дорогостоящих импортных продуктов.

Надежда Дударева

РЕГУЛЯРНЫЕ ОБЗОРЫ РЫНКА ЛАКОКРАСОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

CAPITAL BUILD **Кап СТРОИТЕЛЬСТВО**
ГРУППА ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ИЗДАНИЙ

С 1999

ГРУППА ИЗДАНИЙ

CAPITAL BUILD **Кап СТРОИТЕЛЬСТВО** CONCRETE & ASPHALT **БЕТОН&АСФАЛЬТ** SPECIAL EQUIPMENT **СПЕЦТЕХНИКА В СНГ**

+38 (044) 451-64-08. www.kapstroy.kiev.ua, www.specmash.com.ua