

Российский рынок ЛКМ для окраски металлоконструкций

Введение

Краткий обзор российского рынка строительных металлоконструкций

Общая характеристика рынка ЛКМ для защиты строительных металлоконструкций

- *Оценка емкости рынка*
- *Проблемы российского рынка*
- *Тенденции российского рынка*
- *Производители ЛКМ на российском рынке*

Поведение потребителей антикоррозионных ЛКМ

- *Типичные схемы процесса окраски*
- *Методы подготовки поверхности*
- *Отношение к системам ЛКМ одного производителя ЛКМ*
- *Каналы коммуникаций производителей и потребителей ЛКМ*

Применение ЛКМ

- *Структура видов ЛКМ по объемам потребления*
- *Грунтовки*
- *Эмали, краски*

Основные направления развития антикоррозионных ЛКМ

Объем производства строительных МК в 2005 г. на российских предприятиях составил **3,02 млн. тонн**, в том числе **1,53 млн.тонн** конструкций с полимерным покрытием.

Ежегодный рост рынка строительных металлоконструкций составляет **15%**. По прогнозам такие темпы сохранятся до 2010 г.

40% строительных МК – металлоконструкции быстровозводимых зданий.

Количество **производителей МК** в России - около 500 организаций. Более 60% производств сосредоточено в Уральском и Центральном федеральных округах.

Цена металлоконструкций, сроки поставок в значительной степени зависят от конъюнктуры рынка металлопроката.

Прибыльность в среднем по отрасли – от 7% до 15%, но может достигать и 30-40%.

По оценке экспертов, около 75% строительных металлоконструкций эксплуатируется в неагрессивной и слабоагрессивной средах.

Потребление ЛКМ для защиты строительных металлоконструкций составило в 2005 г. **13-15 тыс. тонн**, в денежном эквиваленте - порядка **\$29-33 млн.**

Доля **импорта** антикоррозионных ЛКМ оценивается в пределах **23%**, в сегменте ЛКМ для высококачественных покрытий доля импорта достигает 80%.

Рост производства металлоконструкций, рост строительно-ремонтных работ будут обуславливать увеличение потребления лакокрасочных материалов.

«С развитием промышленности будет расти и рынок ЛКМ для антикоррозионной защиты. К сожалению, доля импорта ещё велика и в ближайшем будущем я не вижу им замены, т.к. отечественные ЛКМ неконкурентоспособны. Но российских материалов с каждым годом становится больше, и они становятся качественнее» (П-1)

«Импорт будет доминировать ещё длительное время. Пока наиболее полные системы и качественные ЛКМ предлагают только импортные компании-производители» (НИИ-3)

1. Недостаток качественных, специализированных ЛКМ, систем ЛКМ российского производства.

«Отечественная лакокрасочная индустрия не в состоянии покрыть дефицит высококачественных материалов, предлагая рынку комплексные системы защитных ЛКМ для всех видов сред – от неагрессивных до сильноагрессивных» (П-2)

«...к сожалению, хватает халтурщиков, дилетантов - по описаниям предлагают материал хороший, а когда начинаешь с ним работать, оказывается ни к чему негодный» (НИИ-1)

2. Невысокие бюджеты на антикоррозионную защиту. Процесс окраски строительных МК преимущественно осуществляется по устаревшим технологиям, обеспечивающими краткосрочную защиту МК.

«Но вот представьте, за рубежом, допустим, некая конструкция стоит \$900 за тонну, а окрашенная конструкция – \$1500 тонна. А расходы, например, на окраску нефтяного резервуара стоит столько же, сколько неокрашенный резервуар» (П-1)

«У нас, как правило, не экономят энергетики, нефтяники, газовики» (П-3)

3. Слабая научная база.

«Я думаю, есть ещё отдельные люди. Я был знаком с разработками 80-х годов, их было очень много, они были прогрессивными, но никому не были нужны. К сожалению, некоторые рецептуры были вывезены после перестройки за рубеж» (НИИ-3)

«Практически всё, что выпускается сейчас – это или полностью копируемые, или модернизированные рецептуры советских времен» (П-3)

4. Дефицит отечественных сырьевых ресурсов для производства антикоррозионных ЛКМ.

«Нет производства алифатических изоцианатов, ограничено производство эпоксидных смол, цинковых порошков для протекторных грунтовок» (НИИ-2)

«Определенно могу сказать, что эпоксидные пленкообразующие у нас неплохие, каучуки. А пигменты, конечно, только импортные приходится использовать» (НИИ-1)

5. Недостаток квалифицированного технологического персонала на окрасочных участках.

«В настоящее время в России существует дефицит фирм, выполняющих качественную антикоррозионную защиту» (НИИ-3)

6. Низкая технологическая культура.

«Общероссийских стандартов, как раньше были при Госстрое, сейчас нет. Пользуются либо устаревшими, либо какими-то своими СТП, либо отраслевыми, либо вообще никакими» (НИИ-2)

«Изготовители МК или строители сдадут объект и отвечают в дальнейшем только за сам объект, а антикоррозионная защита – это считается чем-то второстепенным» (П-2)

7. Отсутствие жестких экологических нормативов.

«Я не устаю повторять на всех уровнях, что в России необходим закон об экологии» (НИИ-2)

Тенденции отечественного рынка антикоррозионных ЛКМ

1. Рост использования качественных, технологичных ЛКМ, обеспечивающих надежную долговременную защиту.
2. Рост использования комбинированных методов антикоррозионной защиты (металлизация + лакокрасочные материалы).
3. Смещение окрасочных работ с участков монтажа МК на заводы-производители металлоконструкций с целью снижения трудозатрат на строительных площадках.
4. Выбор конкретных лакокрасочных материалов на стадии проектирования металлоконструкций.

Тенденции отечественного рынка антикоррозионных ЛКМ (продолжение)

5. Появление новых российских производителей ЛКМ на рынке антикоррозионной защиты.
6. Развитие практики осуществления авторского надзора.
«В последнее время небольшие российские компании пытаются выйти на европейский уровень обслуживания – тоже ездят по объектам, проводят контрольное нанесение материалов на поверхность, участвуют в выборе схем покрытия для каждого отдельного объекта, контролируют технологию нанесения, то есть с их стороны идет полное сопровождение работ на объекте до его сдачи» (П-2)
7. Страхование окрашенных металлоконструкций.
«Та фирма, которая производила антикоррозионную защиту вместе с фирмой-производителем ЛКМ подкрепляют свои гарантийные обязательства банком. То есть компании заботятся о своем репуте. У нас об этом только начали говорить, но на практике я не встречал» (НИИ-3)

Факторы влияющие на рынок окраски металлоконструкций

Факторы, влияющие на увеличение потребительского спроса на долговременные, современные системы ЛКМ:

- ✓ усиление контроля за соблюдением технологии защиты МК в соответствии с отраслевыми стандартами,
- ✓ наличие адекватного бюджета на статью «антикоррозионная защита МК»,
- ✓ поддержание репутации надежного партнера,
- ✓ повышение технологической культуры,
- ✓ ужесточение экологических требований,
- ✓ страхование объекта от коррозии.



«Покупатели лакокрасочных материалов, которые используют их постоянно, приходят постепенно к выводу, что лучше покупать грунтовки и краски подороже, но с гарантией, что покрытие прослужит несколько лет. Люди учатся считать деньги. Гонясь за дешевизной, надо каждый год покупать грунтовку с краской, средства для подготовки поверхности, растворители и другие расходные материалы, а также платить малярам» (П-3)

«Как только в России будет принят серьезный закон об экологии, развитие лакокрасочной отрасли будет идти в современном и перспективном направлении, как в цивилизованных странах» (НИИ-2)

«Я считаю, что в качестве консервационной грунтовки ещё долго производители МК будут пользоваться алкидами типа ГФ-021, а вот окрасочники перейдут на более высокий уровень материалов» (П-2)

Поведение потребителей антикоррозионных ЛКМ



- производители металлоконструкций,
- строительно-монтажные организации,
- компании, оказывающие услуги по антикоррозионной защите,
- компании, эксплуатирующие конструкционные объекты.



Среди методов **очистки поверхности** преобладают

- абразиво-струйный и
- механический методы



Порядка 70% производителей стальных МК проводят «первичную» защиту металла, используя алкидные, фенольные, эпоксидные грунтовки российского производства.

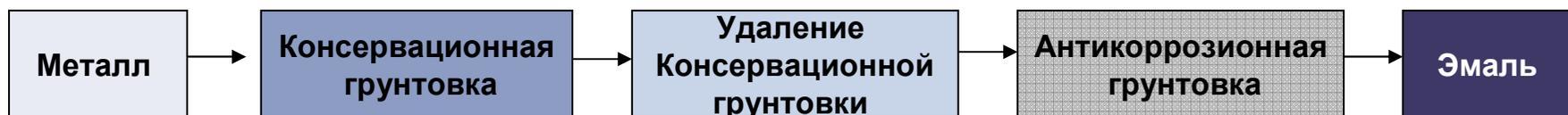
После монтажа МК самыми распространенными являются две схемы защиты от коррозии с применением лакокрасочных материалов:



В связи с финансовыми ограничениями многие «маляры» окрашивают конструкции эмалями прямо по заводской грунтовке, грунта в вторично только в местах крепления.

«На заводах-производителях металлоконструкций, где есть окрасочные участки, используют преимущественно грунтовку ГФ-021. А дальше – на строительной площадке – кто во что горазд, т.е. каких-то схем типичных сейчас нет. У кого какие средства на это выделены, тем и красят. Многие красят по старинке чуть ли не каждый год эмалью ПФ-115, сначала прямо по заводской грунтовке, впоследствии – по старому слою эмали» (НИИ-2)

Схема 2.



Второй по- распространенности способ защиты от коррозии металлоконструкций – **комбинированный**: металлизация + ЛКМ.

Нанесение на подложку металлизированного покрытия осуществляется чаще всего методами

- горячего цинкования или
- холодного цинкования (грунтования протекторными металлизированными грунтовками).

Схема 3.

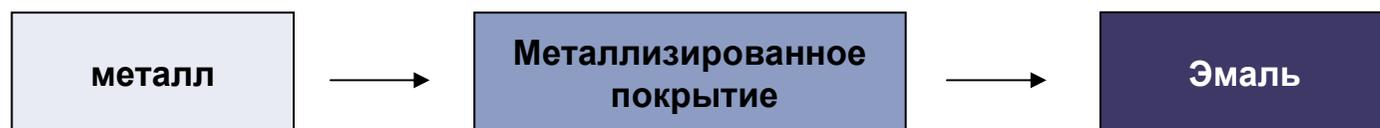
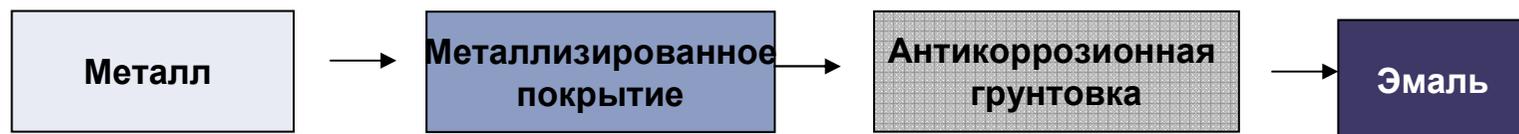


Схема 4.



«Стандартная схема антикоррозионного покрытия за рубежом: обязательно металлизированное покрытие, промежуточные эпоксидные слои и финишный слой – полиуретан, общая толщина слоя 250-300 мкм на 20 лет. Через 15 лет осуществляется легкая пескоструйная обработка и наносится полиуретановая эмаль 50 мкм. Для неагрессивных условий эксплуатации распространена такая схема: сначала – металлизированная грунтовка, потом наносят порядка 120 мкм эпоксидную грунтовку, а потом сверху эмаль алкидную, порядка 20 мкм, типа нашей ПФ-115. Для слабоагрессивных условий эмаль заменяют на полиуретановую. В сильноагрессивной среде цинксодержащие грунтовки нельзя применять, т.к. цинк взаимодействует с кислой средой, там должен быть хороший пассиватор» (НИИ-3)

Процессы окраски производятся преимущественно на специально оборудованных участках.

Наличие сушильной камеры – около четверти потребителей ЛКМ.

Методы нанесения антикоррозионных ЛКМ

безвоздушное распыление доля 45%	пневматическое распыление доля 37%	иные доля 18%
-------------------------------------	---------------------------------------	------------------



Отношение потребителей к системе окраски одной марки (производителя)

Приобретая комплекс лакокрасочных материалов для окраски, выбор потребителей чаще всего ограничивается одним производителем. Основная причина – снижение риска получения некачественного покрытия. Однако, примерно 20% потребителей для уменьшения затрат на приобретение комплекса ЛКМ вынуждены покупать материалы разных производителей.

«Как правило, система ЛКМ одного производителя заложена в проект. Но для удешевления заказчики идут на определенный риск, заменяя какой-то компонент. И мы их всегда предупреждаем об этом» (П-1)

«Мы стараемся подходить к клиентам «системно». Но т.к. некоторые потребители поставлены в очень жесткие финансовые рамки, приходится подбирать, допустим, грунтовку одного производителя, а финишную эмаль – другого. В этом случае мы предупреждаем заказчиков о том, что возможно ухудшение качества всего покрытия, и, соответственно, мы снимаем с себя ту или иную долю ответственности за то, что получится» (П-2)

«Чаще всего покупаются системы покрытий, разработанные одним производителем. А так как мы являемся дилерами одного предприятия, стараемся предлагать, прежде всего, их продукцию, потому что мы её лучше знаем и ассортимент позволяет выбрать все необходимые ЛКМ для металлозащиты» (П-3)

Применение ЛКМ

Использование некоторых видов ЛКМ (%)

Итоги опроса потребителей антикоррозионных ЛКМ

	<i>% опрошенных</i>
Используют грунтовки	100%
грунтовки водоразбавляемые	16%
цинксодержащие грунтовки	61%
Используют эмали, краски	77%
эмали, краски водоразбавляемые	9%
Используют порошковые ЛКМ	12%
Используют металлопрокат с полимерным покрытием	15%

Структура по видам ЛКМ (тн.)



- по типу связующего:

- Самые распространенные грунтовки среди потребителей ЛКМ – **алкидные**. Прежде всего, это грунтовка ГФ-021. Её предпочитает использовать две трети предприятий-производителей МК.
- Около 35% потребителей применяют грунтовки **на эпоксидной основе** как отечественные (ЭП-076, ЭП-057, ЭП-0199, ЭП-089, ЭП-0259, ЭП-0191, ЭП-0281, ЭП-0283, ЭП-0263С, Виникор, Викор, Метакор и др.), так и импортные.
- Среди других используемых грунтовок участники опросов называли следующие: ФЛ-03к, ХВ-050, ХВ-0278, ХС-059, ХС-010, ХС-500, ВЛ-02, ЭФ-065, алкидно-уретановые, органо-силикатные, акрил-уретановые, полиуретановые и др.

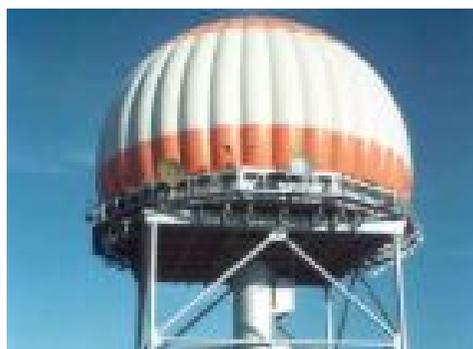


Ренкинг характеристик грунтовок по степени важности для потребителей

- 
- ✓ Скорость сушки
 - ✓ Адгезия
 - ✓ Укрывистость
 - ✓ Возможность нанесения при низких температурах
 - ✓ Антикоррозионные свойства
 - ✓ Безопасность для здоровья
 - ✓ Легкость нанесения, растекаемость
 - ✓ Возможность нанесения на неподготовленную поверхность
 - ✓ Совместимость с другими покрытиями

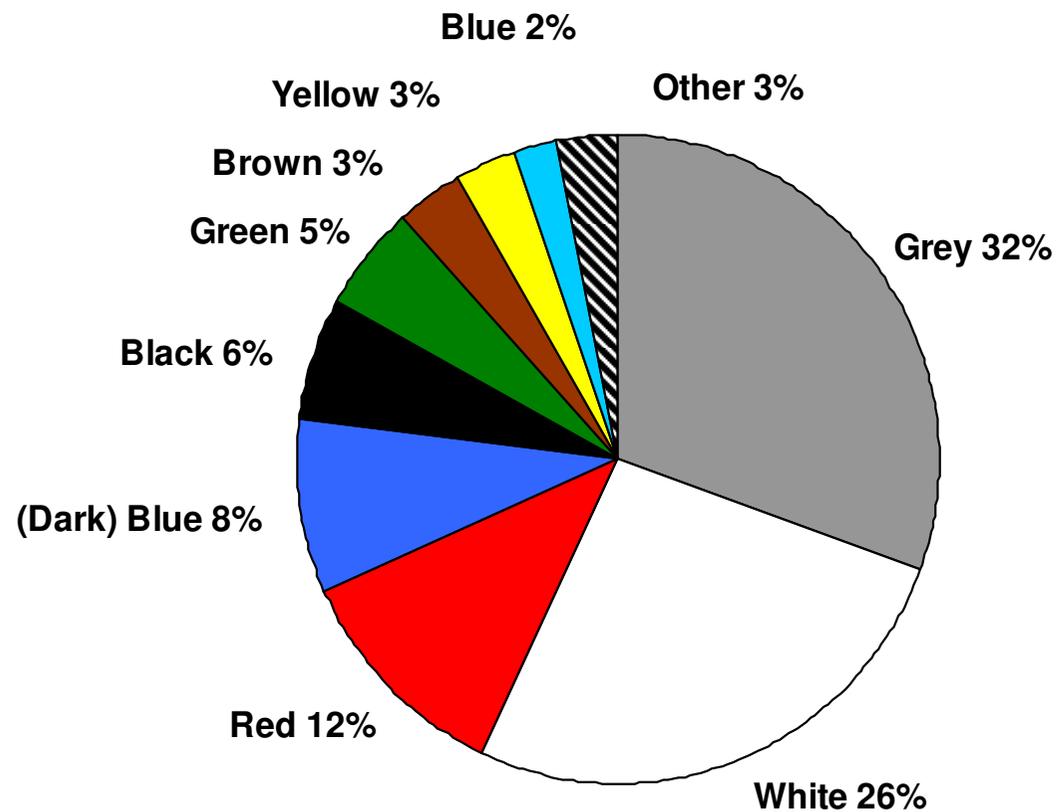
- по типу связующего:

- Чаще всего для финишного покрытия потребители ЛКМ выбирают **алкидные** эмали (75% опрошенных), при этом каждый второй использует эмаль **ПФ-115**.
- Эмалями/красками на основе **эпоксидных** связующих окрашивают конструкции 35% участников опроса.
- Менее распространены финишные материалы хлорвиниловые, полиуретановые, акриловые, акрил-уретановые, эпокси-уретановые, на основе хлорсульфированного полиэтилена.



«Краски/эмали каких цветов, оттенков вы используете в наибольшем объеме?»

Несколько вариантов ответов. Сумма ответов приведена к 100%.



Ренкинг характеристик эмалей / красок по степени важности для потребителей

- 
- ✓ Скорость сушки
 - ✓ Стойкость покрытия
 - ✓ Укрывистость
 - ✓ Соответствие цветовой гамме
 - ✓ Адгезия
 - ✓ Безопасность для здоровья
 - ✓ Глянец
 - ✓ Возможность нанесения при низких температурах
 - ✓ Легкость нанесения
 - ✓ Температура сушки
 - ✓ Совместимость с другими покрытиями
 - ✓ Вязкость

- Высоконаполненные двухкомпонентные системы с уменьшенным содержанием растворителя.
- Однослойные системы, в том числе для окраски горячеоцинкованных металлоконструкций.
- Системы покрытий, не требующие тщательной подготовки поверхности.
- Однокомпонентные и двухкомпонентные системы покрытий на водной основе.
- Использование высококачественных пленкообразователей нового поколения.
- Использование нанотехнологий

Резюме

- Российский рынок антикоррозионных ЛКМ для окраски строительных МК в настоящее время находится на стадии развития.
- Перспективность рынка подтверждается стабильной динамикой роста спроса и заинтересованностью потребителей в отечественных материалах.
- Уровень конкуренции на рынке в целом оценивается как невысокий.
- Появление крупного лидера в ближайшее время, по оценкам экспертов, не ожидается.
- Развитие современных систем защиты от коррозии направлено на создание материалов, обуславливающих уменьшение стоимости окраски, рост производительности окраски и обслуживания, создание экологичных ЛКМ.

Спасибо

МИХАИЛ СЕМЕНОВ

**директор бизнес-направления
«Индустриальные покрытия»**

Компания «Русские краски»

Т: 4852-49-26-30

Ф: 4852- 45-11-63