

Защитные покрытия

Поставка решений на основе Мирового опыта

Защитные Покрытия International Paint

Компания **International Paint** входит в концерн Akzo Nobel и является общепризнанным Мировым лидером в области высокоэффективных антикоррозионных промышленных, морских, яхтенных и авиационных покрытий.



Морские Покрытия



**Защитные
покрытия**



Яхтенные покрытия



**Аэрокосмические
покрытия**

Защитные Покрyтия International Paint

Присутствие во всем мире



• Присутствие более, чем в 54 странах

• 19 Фабрик по производству покрытий



Marine, Protective, Yacht and Aerospace Coatings



Защитные Покрытия International Paint

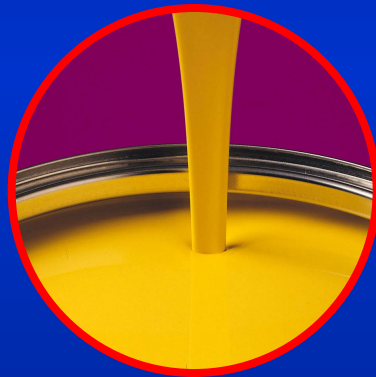


International Paint – лидер рынка,
занимает 15% Мирового рынка
ЛКМ.

Защитные Покрытия International Paint

Высочайшие стандарты качества и охраны окружающей среды

Цель – полное понимание потребностей наших потребителей, поставка товаров и услуг на уровне высочайших мировых стандартов и постоянное совершенствование продуктов для удовлетворения возрастающих требований любой области бизнеса.



Компания нацелена на поставку готовых решений исходя из условий как ценовой и качественной эффективности, так и экологической безопасности.

Защитные Покрытия International Paint

Концепция:

- Совершенствование продуктов и маркетинг на ключевых рынках
- Развитие антикоррозионных решений, основанных на новых инновационных технологиях
- Стремление к лидерству на рынке огнезащитных покрытий
- Развитие продуктов, опережающих существующие требования охраны здоровья и окружающей среды
- Продвижение и продажа продуктов, доступных в любой точке мира
- Стремление к лидерству в предоставлении технического сопровождения и поддержки
- Максимально полное использование информационных технологий.

Защитные Покрытия International Paint

Концентрация на ключевых рынках

Нефть и газ



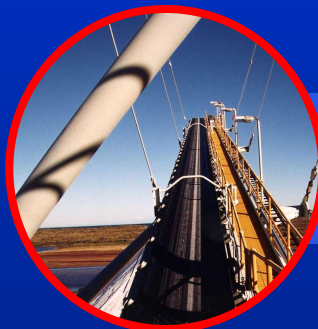
Нефтепереработка и
нефтехимия



Энергетика



Горное дело



Мосты и
инфраструктура



Целлюлозно-бумажная
промышленность



Защитные Покрытия International Paint

Ключевые области окраски

Металлоконструкции

Антикоррозионные /
огнезащитные
покрытия



Подводные структуры

Нетоксичные
противобрастающие
системы

Финиш

Высокоэффективные
отделочные покрытия



Резервуары

Системы для
внутренней и
наружной защиты



НЕФТЬ и ГАЗ - Добыча

Защита от коррозии в прибрежной/морской зоне требует специальных материалов: для подводной части, стойких в абразивному воздействию, несскользящих.

ENSCO 7500 Буровая платформа, США



Elf Elgin, Jack-Up Буровая платформа, Северное море - 1998



Interzone® -
покрытия стойкие к
очень сильным
воздействиям

НЕФТЬ и ГАЗ - Добыча

Shell Bonga - Floating Production Storage Offloading (FPSO) - 2003

Intershield® -
универсальный
грунт



Intersleek® -
необрастающее
покрытие

BHP Liverpool Bay, UK Gas
Production Facility, North Sea -
1995

НЕФТЬ и ГАЗ - Переработка

- В дополнение к покрытиям, работающим при окружающих температурных условиях – высокотемпературные покрытия – Intertherm®



Intertherm – покрытия,
выдерживающие высокие
температуры

НЕФТЬ и ГАЗ - Хранение

Interline® –
высококачественные покрытия
для резервуаров



Interline –
*interactive tank
lining CD*

НЕФТЬ и ГАЗ – Хранение и Перевалка

Interfine[®] –
высококачественное
покрытие без изоцианатов



Нефтепереработка и нефтехимия

Ремонт и новое строительство в развивающихся странах.

Клиенты: Shell, BP, Akzo Nobel, BASF, Aramco, Motiva, Dow, проекты Сахалин-1 и Сахалин-2

В дополнение к высокоэффективным покрытиям, рассчитанным на обычные температуры существуют жесткие требования для жаростойких покрытий (Intertherm) и покрытий для защиты резервуаров (Interline)

Esso, Fawley



Shell Pernis ,The Netherlands

Химическая промышленность

- Ряд продуктов Interzone® обеспечивает защиту на срок до 25 лет.
- Первоначально разработанный для защиты прибрежных/морских сооружений, ряд Interzone вовлечен сегодня в уникальные решения для защиты наиболее ответственных объектов в самых тяжелых ситуациях.



*Interzone – противостоит
самым суровым
воздействиям*

Тяжелая Индустрия – Энергетика

- Высококачественные покрытия применяются как на традиционных источниках энергии, так и источниках новых поколений.



Interthane® – многоцелевые
полиуретановые покрытия

Тяжелая Индустрия – Энергетика

Ветряные турбины - поставка покрытий по всему миру с - 1997

Intercure – быстросохнущие
эпоксидные покрытия



Interzinc® –
цинкнаполненные покрытия

Neuenco Электростанция,
Чили - 1996

Тяжелая Индустрия – Объекты Инфраструктуры

- Лидирующие позиции в производстве покрытий для ажурных больших металлических сооружений.



Intergard® – эпокси́ды
общего назначения

Тяжелая Индустрия – Объекты Инфраструктуры

Sydney Олимпийский стадион -
1999

Interfine® – высококачественные
покрытия без изоцианатов



Interthane® –
многосторонние
полиуретановые покрытия

Pudong Международный
аэропорт, Шанхай 1999

Тяжелая Индустрия – Объекты Инфраструктуры

Sydney Харбор Бридж – окраска
2002

Interplan® -
коррозионный осмотр



Interfine® 979 – *качество
вместе с эстетикой*

Trent Bridge, Ноттингем, Англия -
2003

Тяжелая Индустрия – Шахты и Горное дело

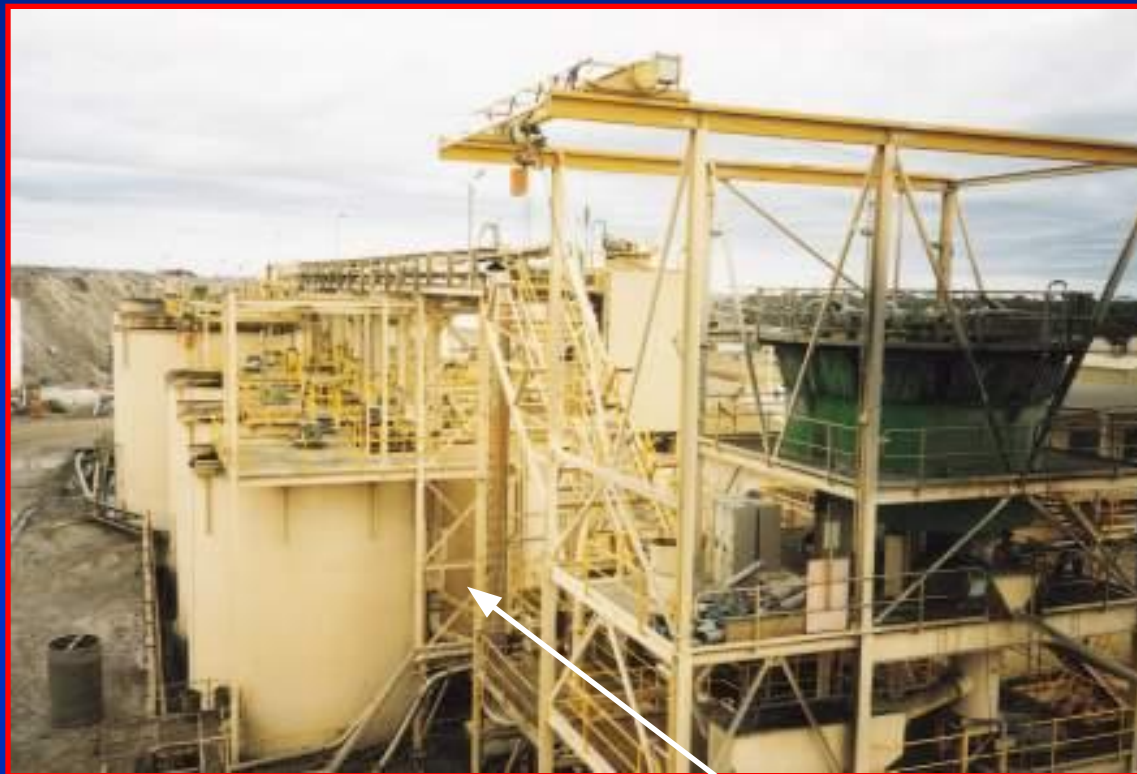
- Высококачественные, абразивостойкие покрытия такие как Interzone® играют ключевую роль в защите таких объектов.



Interzone –
*противостоит самым
суровым воздействиям*

Тяжелая Индустрия – Шахты и Горное дело

Шахта Centaurs Cawes,
Австралия - 1999



Marvel Loch, Перт - 2000

Interthane[®] –
многосторонние
полиуретановые покрытия

Interzone[®] – *противостоит
самым суровым воздействиям*

International Paint (East Russia) Ltd. – Владивостокский филиал

- Является официально аккредитованным филиалом компании International Paint на территории РФ;
- Основан в 1992 году и успешно работает уже более 15 лет;
- На складе во Владивостоке постоянно имеется порядка 100 тыс. литров готовой продукции, произведенной на одном из 18 заводов компании, находящемся в Южной Корее;
- Поставка готовых решений для конкретных условий, исходя из условий экономической эффективности и требуемой долговечности;
- Полная информационная поддержка всех проектов по антикоррозионной защите;
- Высококвалифицированный штат технических инспекторов, прошедших обучение в ведущих Российских (ЦНИИКМ «Прометей») и зарубежных (FROSIO) институтах, занимающихся вопросами антикоррозионной защиты.

International Paint (East Russia) Ltd. – Владивостокский филиал

Наши партнеры:

- Крупнейшие судоходные и судоремонтные компании региона (Дальневосточное и Приморское морские пароходства, DD Shipping, S & T Group, Ардис, Арктическое и Амурское морские пароходства и т.п.)
- Крупнейшие промышленные предприятия (Торговый и Рыбный порты в г. Владивостоке, г. Находка и в порту Восточный, Дальмостострой, Дальэлектромонтаж и т.д.)
- Крупнейшие нефтяные компании, представленными в нашем регионе – НК РОСНЕФТЬ и НК АЛЪЯНС, завод по сжижению газа (LNG) на о. Сахалин
- Операторы крупнейших газо-нефтепроектов нашего времени на о. Сахалин (Сахалин -I и Сахалин –II) компании Shell, ExxonMobile и др.

International Paint (East Russia) Ltd. – Владивостокский филиал

Качество поставляемых материалов подтверждается наличием различных сертификатов, заключений НИИ и отзывов наших клиентов:

- ISO 9001:2000;
- Сертификат соответствия ГОСТ Р;
- Гигиенические сертификаты на всю продукцию;
- Сертификаты пожарной безопасности на огнезащитные материалы;
- ВНИИСТ (нефтяная промышленность);
- ЦНИИС (мостостроение);
- ФГУП «ГосНИИ Гражданской авиации» (для авиатоплива).

Техническая информация – описание ЛКМ

- Линейка материалов
- Краткое описание всех поставляемых материалов.
- Описание ЛКМ
- Описание свойств каждого материала.

Техническая информация – ISO 12944 (Всемирный коррозионный стандарт)

Стандарт ISO 12944 – регламентирует вопросы антикоррозионной защиты и помогает выбрать наилучшее решение для защиты металлоконструкций от коррозии.

Классификация по ISO 12944	Среда эксплуатации
C1 C2	Сельский район, слабое загрязнение. Обогреваемые здания / нейтральная атмосфера .
C3	Городская и индустриальная атмосфера. Умеренный уровень диоксида серы. Области производства с высокой влажностью.
C4	Индустриальные и прибрежные районы. Химические заводы.
C5I	Индустриальные районы с высокой влажностью и агрессивной атмосферой.
C5M	Морское побережье, открытое море*, устья рек, прибрежные районы с высоким содержанием соли в морской воде.

• ISO 12944 Диапазоны срока эксплуатации (время до первого капитального ремонта)

Диапазон срока эксплуатации	Ожидаемый срок эксплуатации в годах
Высокий	Более 15
Средний	От 5 до 15
Низкий	До 5

Выбор спецификации в рамках ISO 12944 обеспечивает:

- Объективный подход к выбору покрытия;
- Упрощение системы подбора покрытия;
- Значительное увеличение срока эксплуатации;
- Уверенность в том, что используемая Вами антикоррозионная защита полностью удовлетворяет вашим целям

Техническая информация – что такое схема окраски?

Схема окраски – представляет собой «готовое решение», предлагаемое заказчику. Содержит информацию о степени подготовки поверхности, наименовании продуктов, количестве слоев покрытий, требуемых толщинах сухой пленки, практическом расходе и долговечности схемы.

Схема окраски готовится исходя из требований срока службы покрытия (срок до первого капитального ремонта) и условий эксплуатации сооружений.

Предложение на окраску обычно содержит 2-3 схемы для конкретных условий.

Бывают одно-, двух- и многослойные схемы.

Техническая информация – подготовка поверхности.

Качественная подготовка поверхности под окраску – одно из основных условий качества и долговечности лакокрасочного покрытия!

Цель подготовки – удаление с поверхности растворимых солей и любых загрязнений, мешающих непосредственному контакту лакокрасочного материала с металлом, а также создание рельефа поверхности, способствующему увеличению площади поверхности контакта.

Основные операции подготовки поверхности под окраску:

- обмыв поверхности водой для удаления растворимых солей и загрязнений;
- устранение дефектов поверхности;
- удаление масляных и жировых загрязнений;
- удаление продуктов коррозии;
- удаление прочих загрязнений (пыли, солей, остатки абразива).

Основные способы подготовки поверхности под окраску: абразивоструйная очистка (Sa), механическая очистка (St), гидроочистка (Hb), пламенная очистка (Fl).

P.S. – стоимость работ по подготовке поверхности и нанесению ЛКМ составляет до 80 % от общей стоимости окрасочных работ, стоимость ЛКМ составляет от 10 до 20%. Следовательно, выбрав качественные ЛКМ, пусть даже более дорогие, мы выигрываем в сроке службы, а следовательно увеличивается межремонтный срок, что позволяет избежать дорогостоящих работ по подготовке поверхности и нанесению ЛКМ.

Техническая информация – методы окраски и контроля необходимой толщины покрытий.

Методы окраски:

- метод безвоздушного распыления – наиболее предпочтителен;
- метод воздушного распыления - применим;
- окраска кистями и валиками – для небольших площадей.

Методы контроля толщины покрытий:

- контроль сырой пленки:
 - применение измерительной гребенки;
 - объемный контроль (количество краски на определенную площадь).
- контроль сухой пленки:
 - применение магнитных и электромагнитных приборов (неразрушающий метод);
 - применение разрушающих методов контроля.

P.S. Так же необходимо измерять погодные условия (влажность, температуру воздуха, точку росы) и температуру поверхности металла.

Техническая информация – фактор потерь

Теоретический расход – величина, показывающая какое количество кв.м. можно окрасить одним литром краски при идеальных условиях без потерь.

Но! Потери неизбежны и обусловлены рядом факторов – шероховатостью поверхности, разливом краски, чрезмерным напылением, остатком краски в банке и т.д. Все это влияет на практический расход.

Практический расход – величина, показывающая какое кол-во кв.м. можно окрасить одним литром краски при соответствующих условиях.

Коэффициент потерь – это разница между теоретическим и практическим расходом, выраженная в процентах. Для большинства случаев данный показатель равен 30%.

Формула, для вычисления практического расхода выглядит так:
 $ПР = \text{теоретический расход} \times (1 - \text{коэффициент потерь})$ (кв.м./л).

Формула для вычисления общего количества краски:

$\text{К-во краски} = \text{площадь поверхности} / ПР$ (л.)



 **International**[®]

www.international-pc.com



Marine, Protective, Yacht and Aerospace Coatings

