



ТИККУРИЛА

140 лет в авангарде
лакокрасочного производства

1942 1952

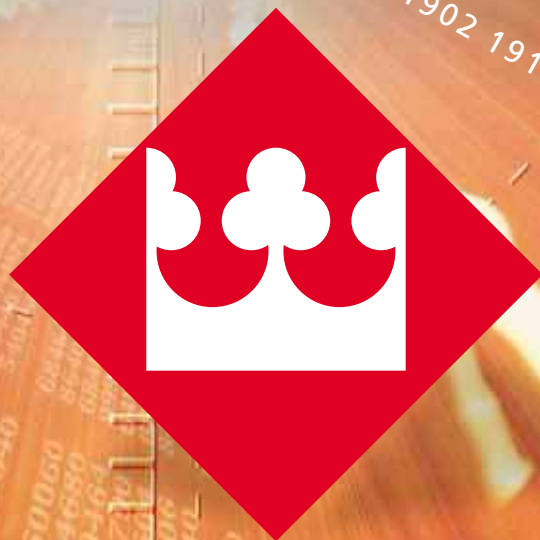
1862-2002
Вестник



1862 1872 1892 1902 1912 19

1962 1972 1982 1992 2002

1902 1912 1922 1932 1942 1952 1962 1972



140
140
140
140

Содержание:

От главного редактора	3
140 лет в авангарде лакокрасочного производства	4-5
Прямые инвестиции – вклад в будущее	6-8
Приветствия от партнеров по бизнесу	9
Тиккурила – 10 лет в развитии дилерской сети России и ближнего зарубежья	10-11
На благо каменных фасадов	12-21
Новые методы защиты крыш из оцинкованной стали	22-25
Автоэмали суперкласса	26-29
Связующее – решающий фактор	30-31
Сиситема Луя – барьер против влаги	32-33
Юбиляр юбилейного года	34
Что новое предлагает Тиккурила?	35

Вестник Тиккурила 2002

Научно-технический журнал по лакокрасочным материалам

АО «ТИККУРИЛА Пэйнтс»
а/я 53, 01301 Вантаа, Финляндия
тел. +358 9 857 731, факс +358 9 8577 6922
www.tikkurila.fi, www.tikkurila.com

Департамент торговли со странами СНГ:

Пиркко Иконен
Директор
тел. +358 9 8577 3437

Светлана Таккунен
Референт директора, координатор по развитию дилеской сети, Краски Тиккурила
тел. +358 9 8577 3658

Калеви Лааксонен
Начальник сбыта ремонтных автоэмалей, оборудования колеровки
тел. +358 9 8577 3610

Анне Кютёмаа
Координатор по рекламе и маркетингу
тел. +358 9 8577 3438

Мерви Лёфман
Координатор по развитию дилерской сети, Финнколор
тел. +358 9 8577 3496

Виктория Маунула
Координатор по развитию дилерской сети, ремонтные автоэмали
тел. +358 9 8577 3284

Майя Салминен
Координатор по развитию дилерской сети
тел. +358 9 8577 3203

Маарит Суутари
Координатор по развитию дилерской сети
тел. +358 9 8577 3606

Паула Ямсен
Координатор по развитию дилерской сети
тел. +358 9 8577 3224

ЗАО Финнколор
192289, Ст. Петербург, пр. 9-го Января, 15
тел. (812) 101 4405, тел./факс (812) 172 6348
e-mail: sales@finncolor.spb.ru
www.finncolor.spb.ru

ООО Краски Тиккурила
Московское представительство:
109180, Москва, ул. Большая Якиманка, 31
тел. (095) 935 7666, 935 7667, факс (095) 935 7607

Раменское подразделение:
140101, Раменское Московской области, ул. Михалевича, 69
тел. (095) 992 5682, факс (код из Москвы 246, из регионов 09646) 745 41

Филиал Краски Тиккурила-Сиб
630055, Новосибирск, ул. М. Джалиля, 11, офис 712
тел. (3832) 39 70 07, тел./факс (3832) 30 14 10
e-mail: tikkurila_s@mail.ru

КАЧЕСТВО

- это стало для Тиккурила уже моральной обязанностью, а также ее ценной торговой маркой и инструментом успеха. В начальной стадии своей деятельности Тиккурила должна была превосходить всех своих иностранных конкурентов, которые в то время доминировали на рынке Финляндии. Конкурировать и завоевать родной рынок удалось только качеством. С того времени осталось постоянное стремление к самосовершенствованию. Это и сегодня характеризует все деловое существование Тиккурила - и во всех областях деятельности, и на всех уровнях персонала.

Финское слово «laatu» (качество) происходит от русского слова «лад». В этом первоначальном смысле этого слова оно и понимается на Тиккурила: внутреннее стремление к доброму согласию и гармонии, удовлетворение потребностей сегодняшнего дня с сохранением прекрасного мира для наших детей.

В научно-исследовательском центре Тиккурила разработка новой продукции начинается с выяснения требований рынка, т.е. с решения проблем потребителей. Завершается процесс выработкой рецептур продукции, выполняющей данные потребителям обещания и по техническим, и по экологическим показателям. Технологичность вырабатываемых материалов гарантируется точным выбором сырья, причем критерием служит его годность к условиям эксплуатации, безопасность и экологическая полноценность. Окончательный рецептурный состав подтверждается рядом испытаний, проводимых индивидуально в соответствии с конкретной областью применения данной продукции.

Документально качество продукции, производства и обслуживания компании Тиккурила утверждено многочисленными международными сертификатами, в том числе по стандартам ИСО 14001 и 9001, в соответствии с которыми Тиккурила работает уже более 10 лет. Многие материалы интерьерной окраски разрабатывают в тесном сотрудничестве с медициной, например, с Ассоциацией аллергических заболеваний Финляндии.

Качество отражается и в достойном обслуживании потребителей. Обучение и консультирование потребителей имеет давние традиции на Тиккурила: первая малярная школа для продавцов была организована в 1927 году. С того года выходят также несколько фирменных специализированных журналов и устраиваются семинары для проектировщиков и строителей. Этот опыт настолько хорошо себя зарекомендовал в Финляндии, что Тиккурила решила внедрить его и в России: первый «Вестник Тиккурила» на русском языке вышел в 1982 году, малярная школа для продавцов дилеров Тиккурила проводится уже в четвертый раз, различные семинары-рабочие встречи проводятся в разных городах, в основном в рамках специализированных выставок.

Ассортимент, предлагаемый компанией Тиккурила, настолько богат и дифференцирован для разных применений, что разобраться в нем без качественной консультации довольно сложно. Продавцы-консультанты с дипломом малярной школы Тиккурила помогают потребителю найти оптимальное решение для его проблемы; не всегда стоит перестраховываться выбором самого дорогого варианта: продавец-консультант найдет в ассортименте Тиккурила индивидуальное решение любого вопроса окраски. Он также поможет потребителю выбрать более безопасные для экологии краски с тем, чтобы и потребитель имел возможность влиять на сохранение окружающей среды и здоровье своих детей.

Уважаемые Читатели, Тиккурила открыла для Вас «горячую линию», телефон (095) 255-35-55, куда Вы можете звонить и получить консультацию по всем волнующим Вас вопросам окраски.

Поэтому, милости просим, звоните нам и приходите в магазины Тиккурила - за качеством!





140 лет в авангарде лакокрасочного производства

За время своего 140-летнего существования компания Тиккурила переросла в крупный международный концерн с глубоко финскими корнями и северными традициями. Сегодня концерн Тиккурила занимает первое место на рынке Скандинавии, давно являясь ведущей лакокрасочной фирмой Финляндии, а также входит в пятерку крупнейших лакокрасочных производителей в Европе.

Кроме Финляндии Тиккурила имеет производство в десяти странах Европы. В 2001 году численность персонала всего концерна составила 2600 человек, а в самой «финской Тиккурила» работают 800 человек.

Материнская компания концерна Tikkurila Oy была основана в 1862 году, когда у порогов реки Керва в Вантаа было налажено производство льняного масла и олифы. Постепенно выпускаемый ассортимент расширился за счет лакокрасочных материалов, спектр которых составляет сегодня более 2000 наименований. Выбор разновидностей охватывает потребности всех строительно-бытовых и промышленных нужд.

До сих пор на той территории сосредоточена деятельность компании, включая научный центр, производство и марке-

тинг финского ассортимента. Tikkurila Oy состоит из трех фирм: АО «Тиккурила Пэйнтс» и АО «Тиккурила Коутингс» в Финляндии, а также АО «Алкро-Беккерс» в Швеции.

«Тиккурила Пэйнтс» и «Алкро-Беккерс» составляют внутри концерна группу «Тиккурила Деко», которая функционирует по принципу департаментов («бизнес-юнитов»), отвечающих за всю коммерческую деятельность на своей территории. Департаменты сформированы по следующим территориальным рынкам: Финляндия, Швеция, Прибалтика, Польша, страны СНГ и остальная Европа.

Третья фирма, АО «Тиккурила Коутингс», предлагает специальные лакокрасочные материалы для нужд промышленности и для защиты конст-

рукций от коррозии. Особенно прочные позиции фирма промкрасок имеет в области окраски рулонного металла «койлкоутинговыми материалами», а также в деревообрабатывающей промышленности.

На территории общей площадью в 22 гектара в административном центре Тиккурила в Вантаа находятся три лакокрасочных и один полимерный завод компании. Производственные мощности трех заводов при односменной работе составляют 65 миллионов литров лакокрасочной продукции в год.

Первый в Европе полностью автоматизированный завод, «Мониколор», выпускающий общестроительные и бытовые лакокрасочные материалы, был построен в 1976 году, однако, его компьютерное управление уже три раза пережило



обновление. В связи со строительством нового завода компанией Тиккурила была внедрена революционная для того времени технология – применение колеровки и в самом производстве, и в реализации лакокрасочной продукции. Тиккурила стала первой фирмой в Европе, которая предложила совершенно новый подход к продаже лакокрасочных материалов как для широкого потребления, так и для промышленности.

Заводы «Темаколор» и «Новаколор», построенные в самом начале 1980-х годов, выпускают широкий спектр покрытий и для промышленности, и для народного потребления, в основном для дерево- и металлообработывающей отраслей промышленности, для окраски рулонного металла, а также для покрытия наливных полов.

Рядом с производственными цехами и административным корпусом находятся два здания научно-исследовательского центра. В научном центре работают 120 человек. Научный потенциал и новаторские усилия финских компаний Тиккурила и «Алкро-Беккерс» объединены посредством совета директоров исследовательских групп обеих фирм. Они совместно координируют и управляют исследовательской деятельностью всех компаний концерна.

Центр разрабатывает новые материалы и совершенствует уже действующие,

проверяя сырье в рецептурах, и, проводя ускоренные климатические испытания. К тому же в научном центре имеются лаборатории для проведения испытаний на технологичность нанесения и применения лакокрасочных материалов в разных условиях. Современное оборудование аналитической лаборатории позволяет изучать все имеющиеся на рынке готовые лакокрасочные материалы и их составляющие. Широкомасштабные натурные испытания проводятся на полигоне, где выставляются выкраски всех материалов для наружных работ.

Компании Тиккурила уже в мае 1991 года был присвоен сертификат качества ИСО 9001, а в 1996 году и экологический сертификат ИСО 14001. В стратегию Тиккурила входит сертифицирование всех своих дочерних компаний по международным стандартам. Восемь заводов концерна уже прошли международную сертификацию, в т.ч. предприятия Прибалтийских государств. Продукция всех предприятий Тиккурила сертифицирована по стандартам страны местонахождения.

В будущее компания Тиккурила смотрит с целеустремленной уверенностью для реализации своей миссии:

- помогать людям защищать и украшать места, где они живут и работают

- предлагать индивидуальные решения для разных применений в промышленности.

Для осуществления своих задач у концерна есть все возможности и предпосылки: научный потенциал крупнейшей скандинавской компании, полноценное применение прогрессивной технологии колеровки, производственные мощности в десяти странах Европы, а также возможность пользоваться многокультурным опытом и подходом в маркетинге и сбыте своей продукции на разных рынках.

В странах постсоветского пространства Тиккурила будет и в дальнейшем эффективно расширять и укреплять свои позиции на рынке. Для достижения этой цели она будет усиливать свое географическое присутствие на этой территории через создание региональных складов, улучшать свое качественное участие в обслуживании потребителей путем повышения квалификации торгового персонала своих партнеров и предлагать продукцию, отвечающую самым последним достижениям лакокрасочной промышленности, в соответствии с которыми компания работает и будет работать.

Прямые инвестиции – вклад в будущее

В долгосрочной программе торгово-экономического, промышленного и научно-технического сотрудничества, осуществленной на государственном уровне между СССР и Финляндией, компания Тиккурила приняла самое активное участие. В этом взаимовыгодном и уникальном сотрудничестве Тиккурила удовлетворила потребности разных областей советской промышленности, в первую очередь, автомобильного и мотовелопроизводства.



С переходом страны на рыночную экономику и Тиккурила перестроилась и начала предлагать свою продукцию российским потребителям.

Тиккурила представила потребителям совершенно новую концепцию продажи лакокрасочной продукции, предлагая населению технологию колеровки, т.е. возможность получения краски с индивидуальным подбором цвета прямо в магазине. В России была внедрена перспективная схема реализации лакокрасочной продукции с высоким уровнем обслуживания клиентов.

Создание сети магазинов «Колор-Студий»

Создание сети дистрибьютеров - это была первая форма прямых инвести-

ций, реализованных фирмой Тиккурила на российском рынке. Программа включала в себя создание сети магазинов, их оборудование специальными установками колеровки и предоставление партнерам товарного кредита, т.е. чисто денежных инвестиций в рынок.

Первый магазин «европейского стандарта» «Колор-Студия», был открыт в Москве в феврале 1992 года. С тех пор на территории стран СНГ появилось более 300 точек продажи лакокрасочной продукции Тиккурила с применением фирменной технологии колеровки. В Москве работают около 70 таких точек, а в Санкт-Петербурге - 35 магазинов фирменной продажи.

Инвестиции в производственную деятельность

Инвестиционный климат на территории бывшего Советского Союза до сих пор остается довольно неблагоприятным для западного инвестора, поскольку общая экономическая ситуация непредсказуема. Несмотря на это, концерн Тиккурила основал первую дочернюю компанию с 100 %-ым финским капиталом, ЗАО «Финнколор», в Санкт-Петербурге в январе 1993 года.

Большой потребительский спрос на высококачественную лакокрасочную продукцию и постоянный рост импорта финского ассортимента Тиккурила через ЗАО «Финнколор» оправдали открытие собственного производства в Санкт-Петербурге в апреле 1995 года, на третьем году существования компании. Вначале водные интерьерные краски довольно узкого ассортимента производили на импортном сырье.

Сегодня продукция, производимая компанией ЗАО «Финнколор», составляет более двух миллионов литров водных и растворительных лакокрасочных материалов, и полностью на импортных, и на российских компонентах. Совместные разработки, выпускаемые под торговой маркой «Евро 2», «Евро 7» и «Миралкид», завоевали прочные позиции среди строителей и потребителей средней доходности.

Коллеги из научного центра Тиккурила в г. Вантаа проводят контроль качества очередной партии продукции в рамках авторского надзора



Постепенно ассортимент пополнился и собственными разработками. Материалы под торговой маркой «Финн-колор», производимые на российском сырье, выработаны с учетом специфических потребностей рынка. Большим спросом сегодня пользуются следующие лакокрасочные материалы: поливинилакрилатная краска «Аквивит» с высокой укрывистостью для сухих помещений, акриловая моющаяся краска для помещений с повышенной влажностью, а также «укрепляющая» грунтовка для пропитки пористых поверхностей, плохо смывтой побелки, слабых штукатурок и асбоцементных и гипсокартонных плит.

Третий этап в процессе капвложений в российский рынок

Экономический кризис 1998 года отразился и на компании Тиккурила и, в особенности, усложнилась работа ее отдаленных дилеров. Благоприятное развитие региональной сети дилеров прекратилось. В данной сложной ситуации концерн Тиккурила оказал твердое убеждение в тенденции долгосрочного положительного развития экономики страны: был ускорен проект инвестирования во второе производственное предприятие и создание региональных фирменных складов для обслуживания отдаленных дилеров.

Вторая дочерняя компания

В мае 1999 года было зарегистрировано ООО «Краски Тиккурила» в Москве. Вторая дочерняя компания с 100 %-ым финским капиталом в марте 2000 года открыла широкомасштабное производство в г. Раменском Московской области. Раменское производственное подразделение выпускает широкий ассортимент высококачественных водных и растворительных лакокрасочных материалов под торговой маркой «Тикколор».

Административный и маркетинговый центр второй дочерней компании ООО «Краски Тиккурила» находится в экономическом центре страны, в Москве, а производственное подразделение - на расстоянии около 60 км от него. В Московской области высокий уровень инфраструктуры позволил построить современное производство с одновременным обеспечением оперативного решения логистических проблем.

Само строительство завершилось в рекордно короткие сроки: в январе 2000 года, через полгода с подписания договора с финским подрядчиком, объект был сдан в эксплуатацию. Во время строительства проводилось согласование со всеми нужными органами, регистрировали и сертифицировали продукцию.

Проектная мощность первой очереди производства составляет 5 000 тонн разной продукции, а ввод в эксплуатацию второй очереди позволяет увеличить мощности до 12 000 тонн.

К техническому оснащению Раменского производства подошли с крайне творческим и новаторским подходом: были выбраны диссольверы совершенно нового типа, работающие одновременно как дозировочные автоматы. Диссольверы такого типа используются пока на считанных производствах во всем мире. Помимо современных диссольверов производство оборудовано стандартными бисерными мельницами немецкой фирмы «Netsch». Применяется оперативное производство в дежах, которое постепенно отодвигает негибкую систему подачи материалов через стационарные трубы.

Инженерно-технический персонал производства представляет собой высококвалифицированных выпускников Менделеевского университета,

для которых Раменское производство стало прекрасной возможностью реализовать себя по своей профессии. Это, безусловно, стало прекрасной возможностью и для компании Тиккурила в полной мере воспользоваться высоким интеллектуальным потенциалом страны, которая традиционно славится высоким уровнем профессионализма лакокрасочников.

«ТИККОЛОР» - что это?

То, что потребители уже не спрашивают, что такое Тиккурила или «Финн-колор» - это понятно, оба брэнда им уже знакомы. «Тикколор» же пока не знают или знают поверхностно по рекламе: «ТИККОЛОР - Тиккурила - порусски», «ТИККОЛОР - новинка от Тиккурила» и т.д. Все это верно, но наверняка эта новинка еще нуждается в более детальном и конкретном представлении.

Для второго производственного предприятия решили разработать новый ассортимент, удовлетворяющий потребности основных областей применения и пользующийся широким спросом у населения. В научном центре фирмы в г. Вантаа была создана группа специалистов, которая разрабатывает рецептуры, обеспечивает передачу технологии, контролирует качество выпускаемой продукции и проводит постоянный авторский надзор.

Заведующий лабораторией производства «Краски Тиккурила» выполняет процедуру входного контроля сырья, поступившего от местного поставщика



Для разработчиков была поставлена задача выработать ассортимент, который доступен по стоимости широкому кругу потребителей и который по своему качеству соответствует критериям европейских стандартов. Сырьевая база была унифицирована для упрощения логистики, а также с целью достижения экономики масштабности при закупках сырья в рамках концерна Тиккурила. К тому же, специалистами была учтена возможность пользоваться альтернативным импортным сырьем. Для этой цели в научном центре концерна были проведены тщательные анализы ряда сырьевых компонентов поставщиков России и других стран СНГ. Тестирование предлагаемого сырья проводилось прямо в рецептурах, в соответствии со стандартами ИСО. Это, естественно, ограничило выбор сырья от поставщиков. Также в дальнейшем возможности внедрения для ассортимента «Тикколор» сырья от поставщиков, не имеющих сертификата качества по международным стандартам, довольно ограничены. В данный момент одобрены только российский уайт-спирит и наполнители. Также пластмассовая тара, применяемая для водных материалов, произведена в России.

Материалы серии «Тикколор» предлагаются и готовыми цветами, и колеруются по желанию покупателя. Все краски и антисептики интегрированы к

фирменной системе колеровки, т.е. колеровка производится с использованием фирменных паст и установок, имеющихся в магазинах дилеров Тиккурила.

Выпускаемым ассортиментом охватываются все пользующиеся наибольшей популярностью материалы, традиционно импортируемые концерном Тиккурила. Он включает в себя антисептики, масляные краски, водные материалы для наружных и внутренних работ, универсальные алкидные эмали по дереву и металлу, водные лаки для интерьера, фасадные лаки и грунтовки.

По физико-механическим и декоративным свойствам «Тикколор» не уступает своим европейским аналогам. По стоимости «Тикколор» дороже аналогичных российских материалов, в основном, из-за более дорогой сырьевой базы, подобранной по критериям международных стандартов.

Путем инвестиций в производственную деятельность Тиккурила переносит в Россию свою технологию производства высококачественных потребительских лакокрасочных материалов. Именно в этой области концерн Тиккурила является серьезным конкурентом на международном рынке, он обладает многолетним опытом и приобрел уважение и престиж среди ведущих представителей лакокрасочного произ-

водства в мире. В Европе Тиккурила впервые в широком масштабе внедрила и в производство, и в реализацию лакокрасочной продукции революционную технологию колеровки.

Инвестиции в обслуживание дилеров

С целью наиболее полного охвата всей территории Российской Федерации и стран ближнего Зарубежья компания «Тиккурила Пэйнтс» намерена организовать несколько региональных филиалов. Первый филиал, ООО «Краски Тиккурила-Сиб», уже работает в Новосибирске. Там компания инвестировала в устройство современного склада. В Новосибирск поставки из Финляндии производятся напрямую по железной дороге. С фирменного склада клиенты могут покупать растаможенную продукцию концерна Тиккурила по заводским ценам. Через Новосибирский филиал также «Тикколор» продается по отпускным ценам Раменского подразделения.

Положительный опыт короткого времени действия филиала поощряет руководство концерна Тиккурила и в дальнейшем искать творческие решения в обслуживании своих клиентов. Для концерна дело чести - оставаться на рынке СНГ и занимать на нем лидирующие позиции.

Формирование регионального склада фирмы в г. Новосибирск



Приветствия от партнеров по бизнесу

Я никогда не скрывал и не скрываю своего глубочайшего уважения к фирме «Тиккурила», и для меня очевидны основные причины этого.

Это связано с тем, что в последние 30 лет историю российской лакокрасочной промышленности и российских потребителей лакокрасочных материалов невозможно представить без прямого влияния лакокрасочников и продукции этой ведущей финской фирмы. В течение многих лет, вплоть до начала экономических реформ, фирма «Тиккурила Пэйнтс» являлась одним из основных поставщиков эмалей и грунтов для конвейеров ведущих наших автозаводов: АвтоВАЗ, Москвич, Ижевск, заводов сельхозмашиностроения и для ремонтной окраски вагонов, автобусов и троллейбусов, а также для окраски фасадов и антикоррозионной и химической защиты промышленных зданий.

В тот период лакокрасочные материалы фирмы «Тиккурила» были невероятны авторитетны, и Финляндия была крупнейшим экспортером эмалей и красок в СССР.

Наступил 1991 г. – год реформ и глубоких изменений в экономике нашей страны и одновременно полного разрыва сложившихся связей. За два года продажа привычного эпоксидного ассортимента снизилась более чем в 10 раз.

Вам пришлось начинать практически с нуля. Понимая, что в связи с общим кризисом российской экономики восстановить поставку промышленных эмалей – практически нереальная задача, руководители и специалисты фирмы приняли решение принципиально изменить структуру экспорта, направляя основные усилия на расширение поставок материалов для населения, строительства и ремонта.

В феврале 1992 г. совместно с российскими предпринимателями был открыт первый в стране магазин розничной продажи лакокрасочных материалов «Колор-Студия» для населения, базирующихся на принципиально новой технологии продаж – компьютерном подборе цвета с использованием базисных эмалей. Сегодня таких магазинов в России, использующих эту технологию, – несколько сотен.

В течение нескольких лет была создана могучая дилерская сеть, до сегодняшнего дня не знающая аналогов в Российской системе маркетинга, организовано системное обучение дилеров и специалистов-колеровщиков.

Наконец в 1999 г. был построен первый в России завод по производству строительных красок на основе 100% капитала фирмы «Тиккурила Пэйнтс» с использованием самой современной беструбной технологии.

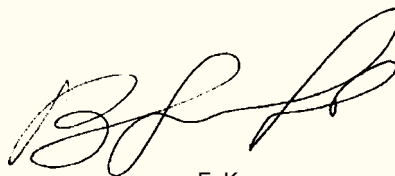
Весь этот громатный комплекс работ, выполненный специалистами фирмы за последние 10 лет, позволил полностью восстановить ее позиции на Российском рынке и превзойти объемы экспорта 1989 г.

Во многом технологическому и коммерческому успеху фирмы «Тиккурила Пэйнтс» способствуют очень теплые и искренние отношения, сложившиеся между финскими и российскими специалистами. По-моему, человеческий фактор является едва ли не решающим звеном деятельности фирмы.

Я очень рад и благодарен тому, что судьба связала меня и специалистов АО «Лакма-Имэкс» с фирмой «Тиккурила Пэйнтс» именно в период структурной перестройки.

Я глубоко уверен, что деятельность фирмы в России позволяет решить не только насущные проблемы российской экономики, но и в хорошем смысле является для российских лакокрасочных заводов раздражающим фактором, примером и возможностью получить крайне необходимые знания для принятия правильных решений при проведении собственной инвестиционной политики.

От всей души поздравляю весь коллектив фирмы «Тиккурила Пэйнтс» с 10-летием деловой активности на российском рынке, желаю дальнейшего укрепления деловых, творческих и личных контактов во имя развития любимой нами лакокрасочной промышленности.



Б. Кудрявцев
АО «Лакма-Имэкс»

С глубоким уважением
к Вам всем



Тиккурила - 10 лет в развитии дилерской сети России и ближнего зарубежья

Крупнейший в Европе лакокрасочный концерн Тиккурила широко известен в мире как поставщик передовых систем колеровки и современных лакокрасочных материалов, поставляемых на все континенты зимнего шара. Более 30 лет назад продукция концерна появилась в тогда еще Советском Союзе. В тот период в основном это были автоэмали, грунтовки и шпатлевки, поставляемые на конвейеры основных автомобильных и автобусных заводов, а также для окрашивания мотовелотехники. Однако, широкому кругу населения лакокрасочные материалы Тиккурила стали известны после того, когда они попали на прилавки магазинов, благодаря создаваемой дилерской сети.

Первый магазин, так называемая «Колор-Студия», где покупателю впервые были предложены не только готовые краски, но и услуга колеровки, то есть подбора цвета в его присутствии, был открыт нашим партнером, фирмой «Лакма-Имэкс» в феврале 1992 года на улице Фабрициуса, д. 46. Эту дату мы считаем началом создания дилерской сети Тиккурила на этом рынке.

С тех пор минуло 10 лет, дилерская сеть множилась и развивалась по сложным экономическим законам и на сегодня она насчитывает 30 прямых дилеров Тиккурила.

Благодаря грамотной и настойчивой работе наших уважаемых дилеров, в настоящее время продукция компании присутствует практически во всех регионах постсоветского пространства: в России, на Украине, в Белоруссии, в странах Средней Азии и странах Закавказья и даже в Монголии.

В крупнейших мегаполисах России - таких городах, как Москва, Санкт-Петербург, Новосибирск, фирмой Тиккурила Пэйнтс были в разные годы созданы дочерние предприятия, задачами которых являются не только продажа традиционной финской продукции, но и организация лакокрасочных производств на местах по фирменной технологии со строжайшим соблюдением всех параметров качества.

Дочернее предприятие «Финнколор» в Санкт-Петербурге, созданное в 1993

году, является не только крупнейшим импортером красок Тиккурила из Финляндии, но и производителем популярного лакокрасочного ассортимента, который уже хорошо востребован населением.

ЗАО «Финнколор» за годы своей деятельности создал свою разветвленную дилерскую сеть, тем самым укрепив прямую сеть Тиккурила Пэйнтс.

Второе дочернее предприятие «Краски Тиккурила», созданное в Москве два года тому назад, начало свою деятельность с построения в г. Раменское Московской области завода по производству лаков, красок, грунтовок по фирменной технологии под общим брендом «Тикколор». Сейчас все силы предприятия сконцентрированы на создании своей дилерской сети и успешного задействования уже существующих структур.

Кроме реализации фирменной продукции через свои дочерние компании, Тиккурила, конечно же, использует традиционные пути поставки ее крупнейшим оптовикам, которые во многом способствуют расширению географии поставок.

Такие дилеры как: «Финнраска», «Димсон», «Финнлак», «Эко-Колор», «Лакма-Имэкс», «Химлак» г. Иркутск, «Стекс» г. Улан-Удэ, «Мангуста» г. Новосибирск, «Суоми» г. Ижевск и другие стояли у истоков создания в России дилерской сети и успешно сотрудничают с Тиккурила Пэйнтс до настоящего времени, бесконечно

приспосабливаясь к постоянно меняющимся экономическим условиям страны. Вот уже 10 лет дилерская сеть в России находилась в постоянном развитии, совершенствовании и поиске все новых более эффективных форм продаж продукции Тиккурила.

Кроме выше названных фирм, надежными партнерами Тиккурила в России стали такие компании, как: «Микст-Инвест», «Лакра», «Евромаркет», «Полилюкс-центр», «Микрус» и другие. Эти компании также имеют свои мощные разветвленные сети продаж и вносят огромный вклад в распространение продукции Тиккурила среди населения, используя разнообразные формы.

Благодаря скоординированной работе дилеров и Тиккурила, а также постоянно действующей рекламной кампании, продукция фирмы хорошо представлена и успешно продается на этом рынке.

Продукцию Тиккурила уже давно хорошо знают в **Казахстане**, благодаря деятельности нашего дилера, фирмы «АБЖКР» г. Алматы, с которой нас также связывают годы сотрудничества. Мы можем гордиться тем, что при строительстве новой столицы г. Астана широко использовались лакокрасочные материалы фирмы Тиккурила, применение которых хорошо зарекомендовало себя в сложных климатических условиях резкого перепада температур в летнее и зимнее время.



По мере стабилизации политической и экономической ситуации в закавказских странах фирма Тиккурила стала настойчиво проникать в эти регионы, предлагая весь свой накопленный опыт продаж и услуг.

Более пяти лет мы поставляем краски Тиккурила в **Грузию**, где они успешно продаются и достойно представлены нашим дилером, фирмой «Тиккура» г. Батуми. Название фирмы удачно сочетает в себе фирменную принадлежность и символ Грузии: реку Кура.

Благодаря деятельности нашего Батумского дилера, лакокрасочные материалы фирмы Тиккурила были продвинуты и в другие крупные города Грузии: Тбилиси, Кутаиси. Сейчас ведутся переговоры по поставкам в г. Гори и другие районы страны.

Все большую популярность фирма Тиккурила приобретает и в **Армении**. В Ереване наша продукция продается через фирму «ТОР», которая продвигает ее через розничные сети, тем самым популяризирует ее среди населения, кроме того фирма «ТОР» имеет серьезные контакты со строительными и отделочными фирмами, среди которых наша продукция пользуется большим спросом. По оценке ситуации на рынке нашими Армянскими партнерами у фирмы Тиккурила есть реальная возможность завоевать прочные позиции, потеснив тем самым своих конкурентов. Уже сегодня наши лакокрасочные материалы присутствуют в 12 магазинах города Ереван. На сегодня рассматриваются проекты дальнейшего расширения рынка и поставок товара в другие города страны.

Кроме упомянутых стран Закавказья: Грузии и Армении, в 2001 году мы поставили свои лакокрасочные материалы и колеровочное оборудование в **Азербайджан**: сегодня мы успешно сотрудничаем в этой стране с фирмой «Конструктор», которая в кратчайшие сроки обеспечила наше присутствие в столице Азербайджана г. Баку и г. Сумгаит. Менее чем за год в этих

городах организована продажа фирменной продукции в пяти магазинах, где на высоком уровне выдерживается фирменный стиль.

На **Украинском рынке** создание дилерской сети берет свое начало с 1995 года. Продвижение продукции Тиккурила было поэтапным переходом с многолетних традиционных поставок Советских времен на ассортимент, востребованный потребительским рынком: впервые на рынок независимой Украины все еще поставлялись автоэмали и ремонтные, и для конвейерной окраски с пониженной температуры сушки.

Фирма «Литан», г. Днепропетровск впервые установила деловые связи с концерном Тиккурила. И сегодня она покупает, в основном, лакокрасочные материалы для окраски средств городского транспорта. «Факт-Тема», г. Николаев, также акцентируется на ремонтные автоэмали.

Киевские фирмы «Сова» и «Фарби» имеют свои магазины розничной торговли, а одновременно обслуживают широкий круг промышленных потребителей, в основном средних и мелких деревообрабатывающих производств. Дополнительно к финскому ассортименту, фирма «Сова» активно продвигает и ассортимент «Тикколор» на Украинском рынке.

Фирмы «Деко», г. Киев и «Силта», г. Днепропетровск, развивают сеть магазинов по всей стране. «Силта» имеет хорошо оборудованный магазин в том числе и в самом Киеве.

Самая разветвленная сеть розничной торговли создана компанией «Деко». Она имеет и в каждом региональном центре страны или собственные филиалы, или своих партнеров по бизнесу, которых обслуживаются центральным складом компании, базирующим в г. Киев. Также в г. Киев и в примыкающих к нему областях фирмой «Деко» проводится работа по внедрению ремонтных автоэмалей Тиккурила.

Все Украинские дилеры приняли самое активное участие в проводимой концерном программе малярной школы и строительных, и авторемонтных материалов. Это гарантирует высокий уровень обслуживания и успешное оправдание в конкуренции с другими импортерами и отечественными производителями лакокрасочной продукции.

В общем понятии, **Монголия** не считается страной-членом бывшего Советского Союза, однако в концерне Тиккурила она входит в дружескую семью партнеров департамента торговли со странами СНГ. Компания «Бэлэн-Эрдэнэ», г. Улан-Батор, начала свое сотрудничество с Тиккурила с ремонтных автоэмалей, которые она покупала через крупного Московского дилера. Со временем компания выросла в покупаемых объемах и начала сама покупать весь ассортимент концерна. Сегодня и строительные лакокрасочные материалы, и ремонтные автоэмали отправляют в длинное путешествие по железной дороге прямо от завода в г. Вантаа.

Компания «Бэлэн-Эрдэнэ» имеет четыре магазина с полной схемой колеровки: два специализируются только на строительные материалы, один работает на смешанном ассортименте, а один предлагает только автоэмали. За несколько лет своей деятельности официальному дилеру концерна Тиккурила удалось сделать финскую краску широко известной, пользуясь всеми средствами современного маркетинга. Тиккурила со спокойной уверенностью рассчитывает на дальнейшее продвижение своей продукции на экзотичном рынке дальнего своего партнера!



WIDZIELNY
SPRZET
METALOWY

SALON
RYZJERSKI

DAMSKO
MESKI

STEMPLE



AMILA



На благо каменных фасадов

Каменные фасады ремонтируют и окрашивают для защиты от воздействия атмосферы и из эстетических соображений. Поскольку ремонтные работы обычно требуют больших капитальных вложений, они должны быть тщательно спланированы и качественно выполнены. Основными причинами неудачного результата являются технологические ошибки, конструктивные недостатки, неправильная предварительная подготовка поверхности или неверный выбор материалов. К тому же, недостаточная выдержка отремонтированной поверхности до окраски снижает долговечность покрытия.

Далее рассматриваются основные виды атмосферных воздействий и вызванные ими повреждения, проблемы, связанные со спецификой разных видов подложек, а также предлагаемый фирмой Тиккурила широкий ассортимент фасадных красок с типичными областями применения.

Почему каменные поверхности требуют покрытия?

Чрезмерная влажность подложки - это основная причина большинства повреждений каменных поверхностей. В пористую структуру искусственного камня проникает влага в виде водяного пара и воды. При замерзании вода разрушает подложку. На влагосодержание конструкции влияют, прежде всего, дождь, влажность снаружи и внутри здания, влага почвы, а также конструкционная влага.

Дождевая вода попадает внутрь стены через пористую поверхность, технологические отверстия, трещины, щели и негерметичные швы. Стены больше всего промокают под косым дождем. Высотные дома и дома на возвышенности более подвержены воздействию дождя; это воздействие более интенсивно на южной стороне здания, а также на уровне верхних этажей и на углах.

Водяной пар проникает изнутри здания наружу сквозь стену, при этом он конденсируется внутри конструкции. В стандартных условиях это не приводит

к повреждению, но во влажных помещениях с недостаточной гидроизоляцией риск существенно увеличивается. Влага внутреннего воздуха может в больших объемах переходить в стену вместе с воздушными потоками через щели. При этом возникает проблема с отслаиванием краски и промораживанием каменного материала по местам утечки, снижается тепловое сопротивление ограждающих конструкций. Также водяной пар окружающего воздуха конденсируется на холодной поверхности каменного фасада.

Почвенная влага, осадочные и грунтовые воды в фундаменте могут при недостаточной гидроизоляции поступать в цоколь и далее в стену. Новые сооружения обладают высокой конструктивной влажностью. Она неизбежна при изготовлении, хранении и транспортировке строительных материалов, а также непосредственно в процессе строительства. Конструктивная влажность постепенно снижается по мере высыхания конструкции и стабилизируется на уровне, зависящем от влажности атмосферы. Чем выше температура конструкции и эффективнее проветривание, тем быстрее происходит процесс высыхания.

Остальные воздействия

Ультрафиолетовое излучение и перепады температур разрушают лакокрасочное покрытие и подложку, что проявляется в выцветании, мелении, растрескивании и отслаивании покрытия. Загрязненность окружающей



среды, пыль, микробы и плесень ухудшают декоративные и защитные свойства покрытий. Промышленные выбросы в атмосферу, кислотные дожди повреждают каменный фасад. Водорастворимые соединения двуокиси серы "съедают" известковый каменный материал. Двуокись углерода провоцирует процесс коррозии и выветривания бетонных конструкций. Вследствие деструктивных процессов изменяются механические характеристики конструкционных материалов.



Бетонные поверхности

На стройплощадке монолитные железобетонные конструкции получают заливкой в опалубку. При использовании дощатой опалубки поверхность конструкции обычно обладает достаточной шероховатостью и пористостью и является хорошей подложкой под окраску и покрытие. Поверхность монолитных конструкций, возводимых по технологии “скользящей” опалубки и изготовленных на заводе сборных железобетонных элементов, гладкая. Такие поверхности требуют предварительной подготовки под окраску на заводе-изготовителе или на стройплощадке.

Подготовка новой неокрашенной поверхности

Новую бетонную поверхность можно окрашивать только после первого отопительного сезона, когда конструкционная влажность достигнет нормы. Перед окраской с поверхности бетона необходимо удалить технологические загрязнения:

- высолы и сухую пыль – стальной щеткой;
- формовочное масло – промывкой под высоким давлением;
- цементный клей – гидropескоструйной обработкой.

Плотную и гладкую поверхность бетона шлифуют для обеспечения достаточной шероховатости поверхности. Поры и полости диаметром более 2 мм до окраски или нанесения покрытия заделывают ремонтным раствором Финнсеко Политоп.

Подготовка ранее окрашенной поверхности

До ремонтной окраски бетонная поверхность должна быть очищена от грязи, пыли и посторонних включений, а также от отслаивающейся старой краски. Если бетон постоянно находится во влажном состоянии, рост плесени и микробов интенсифицируется. Бетон обычно устойчив к воздействию всех механических способов снятия старой краски.

Загрязнения удаляют промывкой под высоким давлением или гидropескоструйной обработкой. В случае полного снятия старого покрытия мокрая пескоструйная очистка - самый эффективный метод подготовки поверхности под окраску.

Дефектные участки бетона удаляют и трещины, образовавшиеся вследствие коррозии арматуры, вскрывают. Также удаляют слои бетона, разрушающиеся в результате промерзания или эрозии. Арматуру очищают от ржавчины пескоструйной обработкой или стальной щеткой до степени очистки не хуже St 2. Немедленно после этого арматуру защищают противокоррозионной краской Финнсеко-КОР. Поврежденный бетон ремонтируют раствором Финнсеко-КЛ 6 (небольшие повреждения), либо Финнсеко-КЛ 30 (большие по размеру участки). Для обеспечения твердения и хорошей адгезии раствора к подложке ремонтируемые участки увлажняют заранее, а также достаточно долго после заделки согласно инструкциям, приведенным в технических спецификациях на материалы. Стыки стеновых железобетонных панелей также герметизируют до окраски.

Покрытие бетона

Ниже представлены материалы, рекомендуемые фирмой для ремонта и окраски бетонных поверхностей. Более



подробная информация о технических характеристиках, областях применения, технологии нанесения и предлагаемых цветах приведена в спецификациях на данные материалы.

Ремонтные растворы для бетона

Финнсеко-КОР противокоррозионная краска – это однокомпонентная полимермодифицированная краска на цементной основе для противокоррозионной защиты арматурной стали. Сталь очищают от ржавчины минимум до степени очистки St 2 и покрывают двумя слоями краски Финнсеко-КОР по методу “мокрый по мокрому”.

Финнсеко-КЛ 6 представляет собой однокомпонентный полимермодифицированный мелкозернистый ремонтный раствор с максимальным размером частиц ок. 0,6 мм для устранения мелких повреждений бетона. Финнсеко-КЛ 6 применяют также для создания адгезионного слоя под Финнсеко-КЛ 30 при ремонте, а также для выравнивания участков, заделанных раствором большей зернистости.

Размер частиц ремонтного раствора **Финнсеко-КЛ 30** составляет ок. 3,0 мм. Финнсеко-КЛ 30 применяют для заделки больших повреждений глубиной более 30 мм.

Глубокие впадины следует заделывать несколькими слоями таким образом, что следующий слой раствора наносят на предыдущий, пока он еще не полностью высох. Последний слой раствора на ремонтируемом участке затирают деревянной теркой.

Финнсеко Политоп представляет собой однокомпонентный полимермодифицированный отделочный раствор, который применяют для покрытия по пористым бетонным поверхностям. Кроме того, Финнсеко Политоп эффективно защищает подложку от влаги и карбонизации защитного слоя бетона. Политоп наносят на поверхность распылением или обрезиненным шпателем слоем толщиной 1–2 мм. Покрытие Финнсеко Политоп можно окрашивать любыми фасадными красками, кроме известковых. Если применяют раствор белого цвета, последующая окраска не обязательна.

Финнсеко Политоп ВБ – это покрытие специального применения для защиты бетона с крошкой из природного камня. Однокомпонентное полимермодифицированное покрытие поставляется в виде сухой смеси, в которую на стройплощадке добавляют воду и пигментную пасту нужного цвета. После смешивания покрытие распыляют на тщательно увлажненную подложку, и незамедлительно после этого затирают щеткой так, чтобы укрыть крошку натурального камня слоем толщиной 2-3 мм. На следующий день наносят распылением более тонкий слой раствора. В соответствии с технологической инструкцией готовое покрытие следует увлажнять в течение нескольких суток, защищать от воздействия прямых солнечных лучей и дождя.

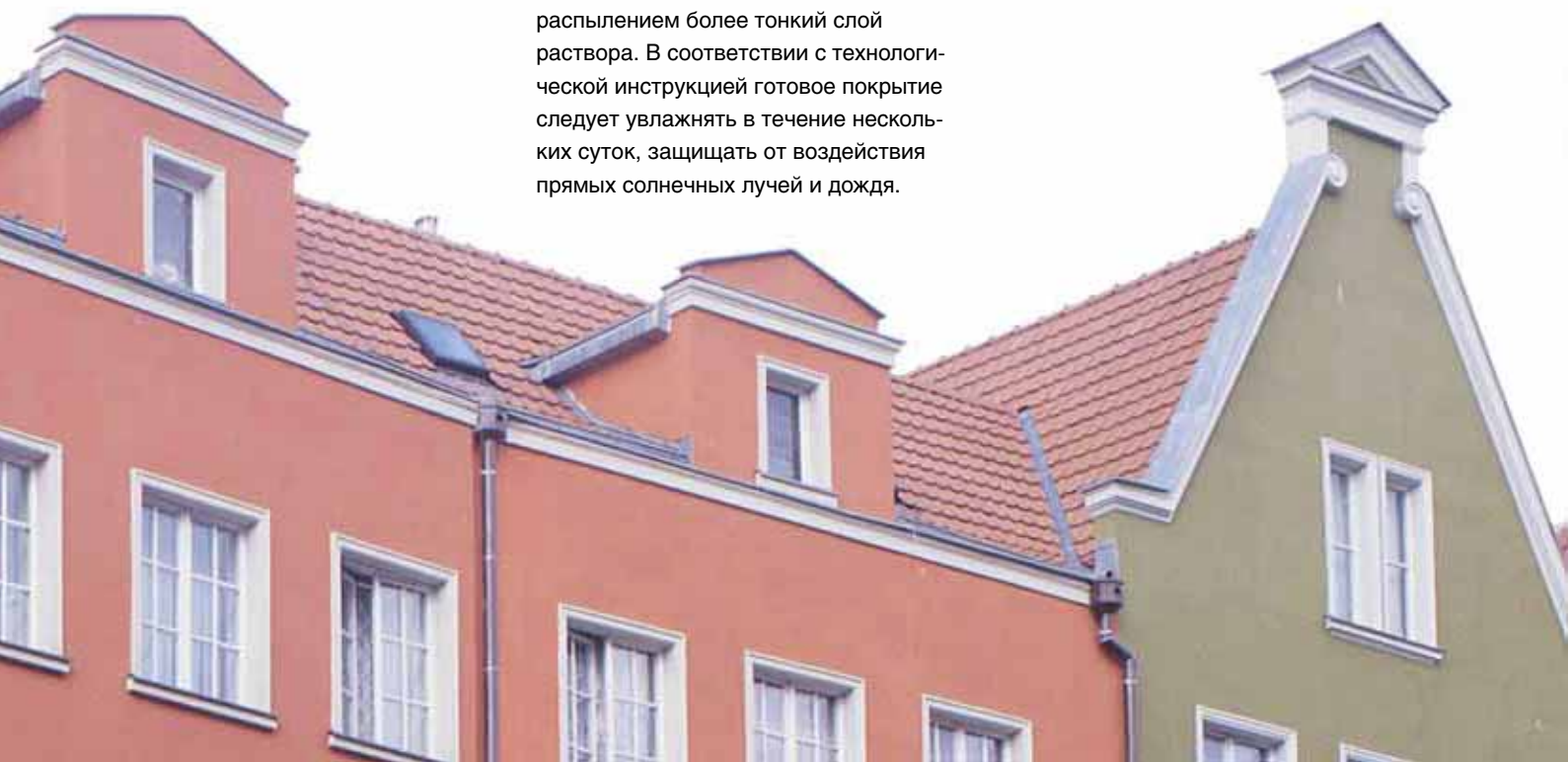
После полного высыхания покрытие рекомендуется защитить дополнительно от проникновения влаги силиконовыми составами Альфасил или Альфагель. Такой вариант обработки защитит бетонную конструкцию от промораживания на длительный срок.

Раствор Финнсеко для выравнивания полов балконов наносится на чистый бетон, шлифованный или подвергнутый пескоструйной очистке. Он защищает бетонный пол от износа и создает идеальную подложку для последующего покрытия. Раствор можно применять также в качестве бетонной стяжки для изменения уклона полов.

Защитные составы и краски для бетона

Альфагель 400 – защитный гель на силиконовой основе содержит ок. 80 % низкомолекулярного силана, проникающего в подложку и защищающего ее от карбонизации, которая обычно приводит к коррозии арматуры. Альфагель 400 также предотвращает повреждение от воздействия мороза.

Альфагель 400 предотвращает капиллярное проникновение дождевой воды в конструкцию; он не образует сплошной пленки на подложке, поэтому паропроницаемость подложки не ухудшается.





Тикколотр фасадная краска защищает стены Академии Права г. Саратов

Альфлагель 400 - тиксотропный желеобразный материал, который можно наносить даже при воздействии прямых солнечных лучей или в ветреную погоду. Состав не образует потеков, на вертикальные поверхности его можно наносить в один слой.

Альфлагель 400 наносят безвоздушным распылением, щеткой или валиком. Обработанные составом поверхности окрашивают фасадной краской Кивисил или Новасил, либо фасадным покрытием Кенитекс. Покрытие Финнсеко Политоп ВБ также лучше защитить именно составом Альфагелль 400.

Силиконовая защита Альфасил – это щелочестойкий силиконовый защитный состав на растворителях. Она применяется для временной защиты бетонных сборных элементов на заводе-изготовителе, а также для защиты от влаги поверхностей, обработанных покрытием Финнсеко Политоп ВБ.

Альфасил наносят в 2-3 слоя щеткой, валиком с длинным ворсом или распылением.

Защитная краска **Финнгард 150** – водоразбавляемая акрилатная краска, защищающая бетон от воздействий влаги и карбонизации. Применяется для защиты конструкций, в которых

карбонизация защитного слоя бетона еще не дошла до стальной арматуры. Финнгард 150 пригоден для окраски боковых и передних панелей балконов и т.п. холодных наружных бетонных конструкций.

Силиконовая защита Кивисил – готовый к применению защитный состав на силиконовой основе. Улучшает водоотталкивающие свойства подложки и предотвращает выход солей на поверхность строения. Силиконовая защита проникает в поры каменной подложки на глубину несколько миллиметров и реагирует с водой. Образовавшийся материал создает тонкий слой на стенках пор, предотвращающий капиллярное движение воды, при этом паропроницаемость подложки не ухудшается.

Органические краски и покрытия

Кенитекс фасадное покрытие представляет собой органическое покрытие толсто пленочного типа, эффективно покрывающее неровности подложки. Кенитекс предотвращает проникновение влаги в подложку и одновременно замедляет проникновение двуокиси углерода через лакокрасочную пленку. Кроме того, Кенитекс обладает достаточной паропроницаемостью, требуемой от защит-

ных покрытий. Связующее Кенитекса - пластифицированная алкидная смола. Кенитекс выпускается в трех вариантах зернистой структуры:

- ЕХ тонкозернистый с максимальным размером частиц ок. 0,7 мм
- ВК средней зернистостью, равнозернистый с максимальным размером частиц ок. 2,0 мм и
- К крупнозернистый, зернистость колеблется, максимальный размер частиц ок. 4,0 мм.

Фасадное покрытие Кенитекс рекомендуется применять для покрытия и защиты бетонных блоков, как на новостройках, так и при ремонте старых зданий. Хорошие результаты получены также при покрытии газобетонных и фиброцементных плит.

В программу окраски Кенитекс входит силиконовый грунтовочный состав **Кен-Дри**, который улучшает адгезию и нейтрализует щелочность бетона. Нормативный срок службы фасадной системы Кенитекс составляет 14–17 лет.

Связующим **фасадной краски Кивисил** служит водная эмульсия силиконовой смолы, которая является промежуточной формой химически чистого органического и неорганического вещества. Кивисил образует водоотталкивающее покрытие, но, одновременно, пропускает водяной пар и двуокись углерода почти так же

хорошо, как неорганические краски. Благодаря этому конструкции остаются сухими, что необходимо с точки зрения долговечности фасадов и теплового сопротивления стен здания. Кивисил не вызывает поверхностного напряжения в подложке, что важно при окраске оштукатуренных поверхностей, значительно более хрупких, чем бетонные. Силиконовая смола не размягчается при повышении температуры, поэтому поверхность, окрашенная краской Кисивил, долго остается чистой.

Фасадная краска Кивисил подходит на каменные поверхности почти всех типов. Она обладает высокой адгезией к старым органическим покрытиям при условии, что оставшееся покрытие хорошо держится на подложке. Если учесть высокую паропроницаемость покрытия, Кисивил является превосходной ремонтной краской

практически для любой поверхности. Кивисил можно применять и для окраски бетонных поверхностей; эта водная краска является хорошей альтернативой лакокрасочным материалам на растворителях с точки зрения рабочей гигиены и охраны окружающей среды.

Кивисил грунтовочный состав, содержащий силикон, представляет собой водоразбавляемый концентрат, не содержащий органических растворителей. Грунтовочный состав Кивисил применяют под фасадную краску Кивисил для повышения водоотталкивающих свойств подложки, паропроницаемость подложки после грунтования не ухудшается. Раствор грунтовочного состава концентрацией 10 % (1 часть концентрата на 9 частей воды) применяют для укрепления слабых подложек.

Фасадная краска Новасил образует покрытие, не пропускающее дождевую воду и, одновременно, не оказывает сопротивления быстрому испарению влаги из подложки. Новасил имеет высокую проницаемость для двуокиси углерода, что важно при окраске штукатурки, содержащей известь.

Краску Новасил применяют для ремонтной и первичной окраски прочной штукатурки и бетона. Единственным исключением является окрашенная известковой краской поверхность, которую ремонтируют известковой же краской.

Новасил праймер представляет собой грунтовочный состав, содержащий силикон. Новасил праймер существенно повышает водоотталкивающую способность системы фасадной окраски Новасил. Грунтовку применяют на неокрашенные поверхности и на ранее окрашенные водопоглощающие подложки под фасадную краску Новасил.

Фасадная краска Кивитекс – это акриловая краска на растворителях, связующим которой является акриловая смола, стойкая к щелочности каменной поверхности, воздействию воды и УФ-излучения. Кроме того, акриловая смола проникает в подложку и надежно сцепляется с ней. Фасадную



краску Кивитекс применяют для первичной и ремонтной окраски домов из сборного железобетона и для покрытий по прочной цементно-известковой штукатурке.

Юки краска для цоколя представляет собой щелочестойкую латексную краску на акрилатной основе, обладающую высокой адгезией к подложке. Краска Юки устойчива к воздействию воды снаружи здания и, одновременно, достаточно проницаема для водяного пара. Покрытие краской Юки имеет повышенную стойкость к удару и легко поддается очистке. Юки применяют для окраски новых или ранее окрашенных цоколей, а также сухих и хорошо очищенных бетонных фасадов.



Силикатная краска Кивитекс украшает Кремлевские башни

Оштукатуренные поверхности

Современные штукатурные растворы изготавливаются в заводских условиях и поставляются в виде сухих смесей. По составу связующих они разделяются на цементно-известковые и известковые растворы. Чем больше цемента в растворе, тем прочнее штукатурка. На фасадах старых зданий штукатурка, как правило, известковая, она уступает по прочности цементно-известковой штукатурке и подвержена повреждению при промерзании. Риск повреждения можно уменьшить окраской известковой краской.

Проверка состояния подложки

Во всех случаях до окраски необходимо проверить техническое состояние оштукатуренной поверхности с точки зрения возможности ремонта и окраски. При проверке выясняют сцепление старой штукатурки с подложкой, тип и объем утрат штукатурного слоя. В лаборатории устанавливают прочность старой штукатурки, соотношение известки и цемента, а также состав каменного материала. Как правило, если более 30 % всей штукатурки отслаивается, экономически и технически выгоднее заменить всю штукатурку. Однако, окончательное решение по объему ремонта принимается в каждом конкретном случае отдельно.

Предварительная подготовка поверхности

Метод предварительной подготовки выбирается в зависимости от состояния подложки, типа предыдущего покрытия и требуемой степени очистки. В оптимальном случае подложка имеет только слегка заметные дефекты внешнего вида, как грязь, высолы, меление или выцветание покрытия; когда необходима лишь очистка стальной щеткой и промывка водой под давлением.

Облезлый, слабо держащийся или хрупкий слой краски следует снять, избегая повреждения прочной штукатурки. Для установления оптимального метода очистки всегда следует производить контрольное удаление краски на маленьком участке. Поврежденную штукатурку удаляют до границы с прочными участками фрагментами правильной геометрической формы.

Ремонт штукатурки

Во избежание повреждений от мороза ремонт штукатурки следует производить заблаговременно до начала осенних дождей и заморозков. При понижении средней суточной температуры ниже +5 °С замедляется твердение штукатурного раствора и увеличивается риск образования высолов. Ремонт штукатурки произ-

водят раствором, который по впитывающей способности и составу должен соответствовать первоначальному раствору. Если штукатурный раствор значительно отличается от старого, отремонтированный участок под воздействием влаги и температуры “живет” иначе, нежели остальная штукатурка. Соответственно, дальнейшие разрушения штукатурного слоя наиболее вероятно пройдут по границе отремонтированного участка. Отличие в составе раствора можно определить после высыхания по разнице в цвете отремонтированных участков.

Восстанавливаемые фрагменты штукатурки затирают по уровню прилегающей поверхности, и по шероховатости они не должны отличаться от остальной поверхности. Этим обеспечивается однородность поверхности при окончательной окраске.

Покрытие штукатурки

Ниже представлены рекомендуемые фирмой материалы для ремонта и окраски оштукатуренных поверхностей. Более подробная информация о технических свойствах, областях применения, инструкциях по применению и предлагаемых цветах приведена в технических спецификациях на данные материалы.

Вновь оштукатуренные участки должны набрать достаточную прочность до окраски. Цементно-известковые растворы твердеют в достаточной степени за 1-2 месяца, цементно-известковая штукатурка набирает прочность под воздействием двуокиси углерода воздуха, и ее прочность медленно возрастает, начиная от поверхностного слоя в глубь материала. Цементно-известковую штукатурку можно окрашивать неорганическими красками, пропускающими двуокись углерода, уже после





выдержки в 1-2 месяца. Зато окраску органическими красками лучше производить только через год, так как органические связующие замедляют прохождение двуокси углерода и препятствуют затвердеванию известковой штукатурки.

Неорганические краски и покрытия

Финнсеко КС цементно-известковое покрытие представляет собой неорганический, двухкомпонентный колерованный материал. Для обеспечения правильного соотношения смешивания покрытие поставляется комплектно в двух отдельных упаковках в нужной пропорции. Сухой компонент и жидкий компонент смешивают друг с другом на стройплощадке.

Финнсеко КС образует водонепроницаемую и стойкую поверхность. Кроме штукатурки, Финнсеко пригодно для покрытия красного и силикатного кирпича, бетона, газобетона и керамзитовых блоков.

Финнсеко КС наносится щеткой или распылением. Шероховатость покрытия можно регулировать изменением расстояния от сопла распылителя до поверхности и изменением давления воздуха, подаваемого на распыление.

При работе с покрытием Финнсеко КС подложку следует тщательно увлажнять как до начала покрытия, так и в течение некоторого времени после окончания работ.

Финнсеко С цементное покрытие - это сухая смесь, которая содержит белый цемент и природный наполнитель. Перед применением в смесь добавляют воду и добавку AP. Финнсеко С дает водонепроницаемое и особенно прочное, морозостойкое покрытие.

Финнсеко С пригодно для покрытия бетонных и кирпичных поверхностей, цоколей, нижних частей балконных платформ, холодных опорных стен. Покрытие применимо, в особенности, на конструкциях, которые подвергаются повышенному воздействию влаги и на которых остальные краски и покрытия не стойки.

Цементное покрытие Финнсеко С наносится щеткой, валиком или распылением, как правило, в два слоя для достижения достаточной толщины покрытия.

Неорганическая **краска Финнсеко** на основе цементного связующего образует влагонепроницаемую поверхность. Краска применяется для окраски бетона и кирпича, а также строений, от покрытия которых требуют высокой

влагостойкости, например, фасады, передние панели и боковые элементы балконов.

Цементная краска Финнсеко наносится кистью или валиком в два слоя для достижения нужной укрывистости. До начала окраски, перед нанесением каждого слоя и после окраски поверхность следует тщательно увлажнять водой.

Известковую краску Холви изготавливают на заводе Тиккурила затворением компонентов в известковой воде. Связующим служит технологическая гашеная известь. Неорганические атмосферостойкие пигменты стабилизированы органической добавкой, доля которой в готовой известковой краске не более 1 %.

Готовая к применению краска Холви колеруется на заводе в заказанный потребителем оттенок, чем обеспечивается точность и воспроизводимость колеровки. На стройплощадке в известковую концентрированную массу добавляют только воду. Окраску производят 2-3 слоями круглой специальной волосяной щеткой вращательными движениями. При окраске особое внимание следует обратить на предварительное, промежуточное и окончательное увлажнение подложки.



объектами являются, в частности, подземные переходы, водонапорные башни, колонны, убежища, паркинг-холлы или поверхности, которые подвергаются усиленному воздействию влажности изнутри здания, как, например, прачечные и предприятия пищевой промышленности.

Другие поверхности

Ниже приведены примеры окраски для разного типа подложек.

Легкий бетон

Стену из легкого бетона (газобетона) строят из блоков или панелей. Как весьма пористый материал, легкий бетон быстро впитывает воду, причем растет риск разрушения вследствие замерзания и значительно снижается теплоизолирующая способность.

Задачей покрытия является замедление проникновения дождевой воды в стену. С другой стороны, от покрытия требуют хорошей паропроницаемости, так как оно не должно существенно влиять на высыхание подложки.

При окраске легкого бетона следует проверить, чтобы в швах элементов не было щелей или трещин, способствующих проникновению воды.

Для покрытия легкого бетона рекомендуют следующие материалы: цементно-известковое покрытие Финнсеко КС, цементное покрытие Финнсеко С, цементная краска Финнсеко, фасадное покрытие Кенитекс и грунтовочный состав Кен-Дри.

Керамзитобетон

Керамзитобетон применяют обычно в виде блоков для цоколей, а также для стеновых конструкций. Покрытие улучшает стойкость поверхности к воздействию влажности.

Краска Холви применяется на штукатурку с высоким содержанием извести, например, на известковую и известково-цементную штукатурку или на окрашенную ранее известковой краской поверхность.

Силикатная краска Кивитекс

представляет собой т.н. дисперсную силикатную краску, содержащую не более 5 % органических дисперсионных добавок. Благодаря этим добавкам, силикатную краску можно готовить в виде однокомпонентного, стойкого при хранении материала.

Силикатная краска сцепляется с каменной подложкой с помощью двухступенной химической реакции. Под силикатную краску применяют **силикатную грунтовку Кивитекс**, содержащую жидкое калийное стекло, для выравнивания впитывающей способности подложки.

Силикатную краску Кивитекс применяют для неокрашенных оштукатуренных поверхностей или поверхностей, окрашенных ранее неорганической краской (известковой, силикатной, цементной или цементно-известковой). Кроме того, ее рекомендуют для прочных подложек, например, бетонной поверхности, влажность которых постоянно выше нормальной. Такими специальными

Однако, керамзитобетон нельзя окрашивать без предварительной подготовки, поверхность следует сначала покрыть тонким слоем неорганического штукатурного раствора (Финнсеко КС или С).

Для покрытия керамзитобетона рекомендуют следующие материалы: цементно-известковое покрытие Финнсеко КС, цементное покрытие Финнсеко С, цементная краска Финнсеко, силикатная краска Кивитекс, фасадное покрытие Кенитекс и грунтовочный состав Кен-Дри, фасадные краски Кивисил и Новасил.

Фиброцементная плита

Раньше фиброцементные плиты назывались асбестоцементными из-за применяемого в них асбеста, а в настоящее время вредный асбест заменен органическими волокнами.

Фиброцементные плиты, содержащие асбест, обычно представляют собой хорошую подложку под окраску. При предварительной обработке следует, однако, учитывать меры предосторожности, установленные для работ с асбестосодержащими материалами.



Часто асбестосодержащие плиты обрабатываются на заводе обжигом. В таком случае поверхность обладает гладкостью и твердостью стекла и не подлежит окраске.

Для покрытия фиброцементных плит рекомендуют следующие материалы: силикатная краска Кивитекс, фасадные краски Кивисил и Новасил, фасадная краска Кивитекс, фасадное покрытие Кенитекс и грунтовочный состав Кен-Дри.

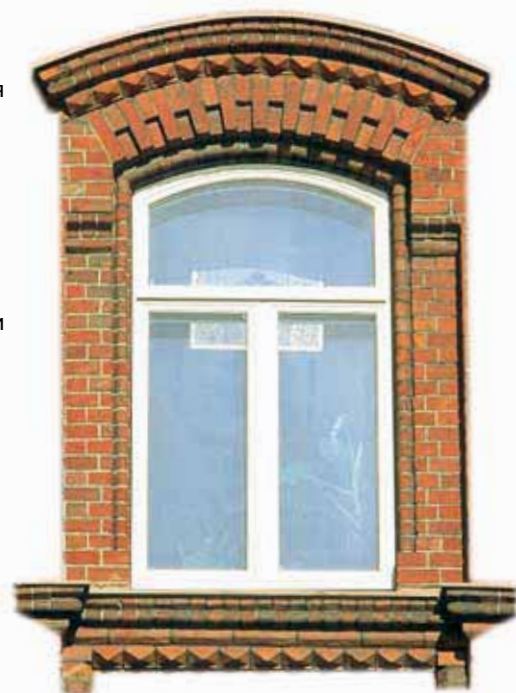
Кирпич

Красный кирпич, как правило, не обрабатывают ни краской, ни покрытием. Наилучшее покрытие для красного кирпича - это трехслойная штукатурка

или тонкослойная штукатурка. Силикатный кирпич можно окрашивать, например, силикатной краской, которая хорошо пропускает водяной пар.

Для защиты кирпичных поверхностей от атмосферных воздействий можно применять силиконовые защитные составы: Альфагель 400, Альфасил или Кивисил.

Для покрытия кирпича можно рекомендовать следующие материалы: цементно-известковое покрытие Финнсеко КС, цементное покрытие Финнсеко С, силикатную краску Кивитекс (только для силикатного кирпича!).





Новые методы защиты крыш из оцинкованной стали

На Тиккуриле разработаны две основные системы окраски оцинкованной листовой кровли. Обе системы основываются на грунтовке, которая обладает превосходным сцеплением с оцинкованной поверхностью, и на краске, которая хорошо совместима с грунтовкой.

Система окраски Панссари состоит из противокоррозионной грунтовки Ростекс Супер и покрывной краски Панссаримаали. Панссаримаали - это одна из самых широкоприменяемых алкидных красок для стальных крыш. При защите новых, ранее не окрашенных оцинкованных поверхностей необходимо сначала загрунтовать их грунтовкой Ростекс Супер, а после этого окрасить Панссаримаали. Грунтовку выпускают в четырех цветовых вариантах: светло-серого, красного, черного и зеленого цветов. Если цвет грунтовки выбран правильно, то обычно достаточно нанести краску Панссаримаали одним слоем.

Система Панссари наилучший вариант ремонтной окраски крыш, которые были окрашены ранее именно алкидной или подобного типа краской. Неповрежденные поверхности можно непосредственно окрашивать краской Панссаримаали, не грунтуя поверхности. Участки, где покрытие шелушится или слабо держится, следует очистить от старого покрытия и ржавчины, а затем загрунтовать Ростекс Супером.

Преимуществом метода Панссари является также быстрота: Панссаримаали можно наносить на Ростекс Супер уже через несколько часов. Значит, практически окрасочные работы можно полностью провести до конца уже в течение одного дня.

Система Репко для неокрашенных поверхностей

В системе окраски Репко в качестве покрывной краски служит водоразбавляемая краска Репко, которую широко применяют также для ремонтной окраски койл-коутинговых покрытий. Для грунтования поверхности используют либо Ростекс Супер, либо новинку Тиккуриля: Ростекс Аква, водоразбавляемую грунтовку для оцинкованных поверхностей. Как Репко, так и Ростекс Аква изготавливают на акрилатном связующем, и ее можно колеровать пигментными пастами Мониколор в цвет покрывной краски. Система окраски Репко рекомендуется именно для неокрашенных оцинкованных поверхностей.

Если стальная кровля уже успела заржаветь, в качестве грунтовки необходимо применять противокоррозионную грунтовку Ростекс Супер. Если окраску новых поверхностей проводят распылением, для грунтования рекомендуется использовать Ростекс Супер. Если старые покрытия из алкидной краски желают перекрасить краской Репко, их необходимо предварительно загрунтовать грунтовкой Ростекс Супер. Стальные крыши, окрашенные ранее водоразбавляемой краской, грунтуют грунтовкой Ростекс Аква.

Репко выпускается в двух вариантах: есть краска, наносимая кистью, и краска, наносимая распылением. Для



окраски металлической кровли в большинстве случаев достаточна наносимая кистью краска, которую можно, при необходимости, наносить и распылением.

Важнейшим преимуществом Репко по сравнению с Панссаримаали является более длительное сохранение цвета и блеска, что объясняется типом связующего Репко. Акрилатное связующее очень хорошо выдерживает воздействие УФ-излучения. Кроме того, краска Репко меньше загрязняется под атмосферными воздействиями. Репко поддается колеровке системой Мониколор и имеет еще более широкую гамму цветов, чем Панссаримаали.





Оцинкованный лист должен окислиться

При окраске новых оцинкованных стальных листов подчеркивают важность шлифования их поверхности с целью улучшения адгезии краски к подложке. Однако, неправильно выполненное шлифование может повредить тонкий (ок. 20 мкм) слой цинка, находящегося на поверхности листа. Поэтому Тиккурила рекомендует как оптимальный вариант перед окраской состарить новый лист минимум в течение года, после чего достаточно подготовить поверхность под окраску одной лишь промывкой моющим средством Панссарипесу. В процессе старения поверхность листа постепенно окисляется. Окисление пассивирует склонный к реакциям цинк, что, в свою очередь, улучшает сцепление краски.

Краска может обладать хорошей адгезией также к новой оцинкованной поверхности, если лист имеет достаточно эффективную защиту от так называемой белой ржавчины. Ингибиторы белой ржавчины предназначаются для защиты листов во время транспортировки и хранения от вызываемой влагой коррозии, вследствие которой образуется белый порошкообразный материал, называемый «белая ржавчина».

Обычно полагают, что наносимый на заводе-изготовителе ингибитор белой

ржавчины почти полностью водорастворим и что его можно полностью смыть во время предварительной подготовки поверхности под окраску (т.е. при промывке средством Панссарипесу). Последние исследования, однако, указывают на то, что только небольшая часть ингибитора смывается, а большая часть остается на оцинкованной поверхности и пассивирует ее. Это положительно влияет на адгезию краски к поверхности. К таким «предварительно пассивированным» оцинкованным поверхностям грунтовки Ростекс Супер и Ростекс Аква имеют хорошую адгезию уже с самого начала. Но поскольку пассивация новых листов против образования белой ржавчины колеблется от одной партии металла к другой, оцинкованные листы рекомендуется пассивировать «по природному методу», то есть выдерживая до окраски в течение года.

Технология окраски ранее не окрашенных крыш из оцинкованной стали

Предварительная подготовка поверхности

- Накопившиеся на крыше ветви, листья, прочий мусор и грязь удаляют. Поверхность очищают от белой и обычной ржавчины.
- Моющее средство Панссарипесу наносят на очищаемую поверхность и моют крышу щеткой.

- Остатки моющего средства тщательно смывают чистой водой.
- Поверхность хорошо просушивают.

Окраска системой Панссари

- Крышу грунтуют грунтовкой Ростекс Супер. Грунтовку можно наносить кистью или безвоздушным распылением.
- Окраску краской Панссаримаали можно проводить уже через пару часов. Обычно достаточно нанесения одного слоя краски, если цвет грунтовки совпадает с цветом краски. Панссаримаали наносят кистью, валиком или распылением. При нанесении краски валиком свежий невысохший слой краски выравнивают малярной щеткой или кистью.

Окраска системой Репко

В качестве грунтовки можно применять Ростекс Аква (колерованную в цвет Репко) или Ростекс Супер (подобрать самый близкий к покрывной краске цвет). Если поверхность ржавая, для грунтования необходимо применять Ростекс Супер. Если грунтование проводят распылением, для этого рекомендуется использовать Ростекс Супер.

- Ростекс Супер можно наносить либо кистью, либо распылением. Ростекс Аква рекомендуется наносить кистью.

- Окраску проводят краской Репко не ранее, чем на следующий день. Обычно если цвет грунтовки правильно подобран, достаточно нанести Репко одним слоем. Репко можно наносить кистью или распылением. При нанесении краски валиком свежий невысохший слой краски выравнивают малярной щеткой или кистью.

Ранее окрашенная оцинкованная стальная кровля

Если старое покрытие сильно шелушится, это означает, что оно обладает недостаточной адгезией к подложке. В этом случае целесообразно полностью снять старое покрытие, после чего окраску проводят так же как неокрашенной поверхности.

Предварительная подготовка поверхности

- Накопившиеся на крыше ветви, листья, прочий мусор и грязь удаляют.
- Счищают ржавчину и шелушащуюся краску. Стык между очищенным участком и прочным лакокрасочным покрытием зашлифовывают шлифовальной бумагой до образования плавного перехода.
- Моющее средство Пансарипесу наносят на очищаемую поверхность и основательно моют щеткой.

- Остатки Пансарипесу тщательно смывают чистой водой.
- Поверхность хорошо просушивают.

Окраска системой Панссари

Старое покрытие представляет собой, как правило, алкидную краску, для ремонта которой лучше всего подходит система Панссари.

- Очищенные от ржавчины до чистого металла участки грунтуют Ростекс Супером и окрашивают одним слоем краски Пансаримаали. Окраску можно проводить уже через несколько часов после грунтования участков. Ростекс Супер и Пансаримаали наносят кистью или распылением.

Окраска системой Репко

Систему Репко обычно не применяют для ремонтной окраски крыш, окрашенных ранее алкидной краской. Если систему Репко (т.е. Ростекс Супер + Репко) все-же хотят применить, рекомендуется следующее:

- Ростекс Супер наносят по всей поверхности распылением или кистью.

- Покрывную окраску проводят краской Репко не ранее, чем на следующий день. Обычно если цвет грунтовки правильно подобран, достаточно нанести краску одним слоем. Краску наносят распылением или кистью.

Система Репко с использованием грунтовки Ростекс Аква подходит для ремонта крыш, окрашенных ранее водоразбавляемой краской. Окраску проводят следующим образом:

- Очищенные от ржавчины участки грунтуют Ростекс Супером. Затем всю поверхность грунтуют Ростекс Аква. Обе грунтовки наносят кистью.
- На следующий день проводят покрывную окраску краской Репко кистью или распылением. Обычно достаточно нанесения краски одним слоем.

С новинкой Тиккурила, водоразбавляемой противокоррозионной грунтовкой Ростекс Аква, Вы можете более подробно ознакомиться в статье «Что новое предлагает Тиккурила?» на стр. 35 данного Вестника.





Автоэмали суперкласса

Тиккурила всегда стремится к высочайшему качеству и развитию современных лакокрасочных материалов. Не удивительно, что она уже давно завоевала позицию лидера на финском рынке. С доверием и предпочтением к Тиккуриле относятся и клиенты в странах СНГ. Ведь Тиккурила присутствует на российском рынке уже 30 лет. Старая, но постоянно обновляющаяся, Тиккурила и в этом году предлагает своим клиентам улучшенную, сообразенную с северными условиями и климатом своего соседа продукцию для ремонта и перекраски автомобилей. Эксплуатируемые в северных условиях лакокрасочные покрытия должны отличаться повышенной атмосферостойкостью и износостойкостью. Резкие перепады температуры ставят особые требования к стойкости блеска и цвета. Именно над этими проблемами неустанно работают технологи Тиккурилы.



В начале третьего тысячелетия мы с гордостью можем сказать, что **Мираремонт и Мираремонт Сильвер** являются одними из лучших представителей алкидной группы авторемонтных эмалей, присутствующих на российском рынке. Их преимущество заключается в том, что, независимо от улучшений качества, они сохранили свою доступную, гуманную цену. Мираремонт и Мираремонт Сильвер - это однокомпонентные эмали для ремонта и перекраски автомобилей и транспортных средств на основе специальной алкидной смолы. Рецепт связующего вещества, т.н. long oil алкида, является тайной финских специалистов и он производится только и полностью на финском заводе Тиккурилы. Таким образом гарантируется высочайшее качество эмали. Благодаря особым качествам алкида и применяемым, стойким к воздействию УФ-излучения, пигментам и добавкам, Мираремонт и Мираремонт Сильвер отличаются высокой степенью стойкости цвета и блеска, отличной атмосферостойкостью и механическими качествами. Они наносятся легко, не растекаются, а жирная финская краска заполняет небольшие неровности и трещины на поверхности. Мираремонт и Мираремонт Сильвер относятся к тем редким эмалям, которые не обязывают маляра пользоваться дорогостоящим оборудованием, камерами сушки и покраски, компьютерным оборудованием, высококвалифицированным колеровщиком и

т.д. Эмаль обладает коротким временем высыхания. Она сохнет при комнатной температуре +20°C. Даже неопытный маляр добьется отличного качества покрытия, для этого хватит только познакомиться с техническим описанием, которое можно получить у каждого из наших дилеров в России. Мираремонт и Мираремонт Сильвер имеют высокий процент сухого остатка, благодаря чему укрывистость покрытия становится еще выше, а цена - еще выгоднее. Двумя литрами эмали Вы можете перекрасить полностью маленькую легковую машину, три литра хватят на большую!

Тиккурила всегда относилась с особенной серьезностью к легковым автомобилям отечественного производства. Цвета Мираремонта и Мираремонт Сильвера полностью соответствуют каталогу цветов, применяемых в российской и СНГ-ой промышленности.

В настоящий момент серия Мираремонт включает 114 простых цветов ВАЗ-а и других заводов СНГ, а Мираремонт Сильвер - 62 цвета металликов.

Параллельно с готовыми цветами, Тиккурила и в будущем будет предлагать серию **Монимикс**, которая по своим качествам соответствует Мираремонту и Мираремонт Сильверу. Монимикс состоит из 12 базовых простых эмалей, 3 металликов и 1 тонирующего лака. С помощью этих компонентов

можно отколеровать неограниченное количество цветов и оттенков. Система сопровождается полной рецептурой цветов машин отечественного производства, которая постоянно расширяется включением новых оттенков и вариантов. Монимикс отличается исключительной простотой технологии колеровки, она не требует дорогостоящего компьютерного оборудования, компоненты занимают немного пространства и их можно хранить на небольшом складе.





Специально для алкидной системы покраски специалисты Тиккурилы разработали **Мираремонт Праймер**. Это однокомпонентная алкидная грунтовка быстрого высыхания, которая обладает отличными адгезионными и антикоррозийными свойствами. Она наносится на очищенные и отшлифованные металлические поверхности, подвергаемые жестким атмосферным и механическим нагрузкам. Мираремонт праймер обладает первоклассной наполняемостью, дает гладкую поверхность и наносится легко и просто.

Для алкидной системы ремонта и окраски автомобилей Тиккурила предлагает также свои высококачественные разбавители и растворители: **Универсальный Растворитель Монимикс 1098** и **Растворитель-Ускоритель 006 1100**. Во избежание риска разбавления эмали некачественными или неподходящими разбавителями, финские специалисты рекомендуют применение разбавителей производства Тиккурилы. Ведь основная цель и принцип работы Тиккурилы всегда было и остается безупречное качество. Оно отслеживается и гарантируется многочисленной системой проверок каждой производимой партии. Качество отражается и на сроке хранения на складе предлагаемых материалов. Для эмалей Мираремонт, Мираремонт Сильвер и Монимикс, а также для грунтовки Мираремонт Праймер срок хранения на складе **5 лет!** в невскрытой банке в сухом прохладном помещении.

На протяжении своей 140-ой истории существования Тиккурила всегда

стремилась быстро удовлетворять нужды и пожелания рынка. Она непрерывно развивала и дополняла свою продукцию. В последние годы на российском рынке возрос спрос также на акриловые материалы для ремонта и окраски автомобилей. В ответ на эту потребность была разработана новая система акриловых материалов. После пяти лет усиленной работы и бесчисленного количества испытаний и проверок к потребителям отправилась акриловая автоэмаль **Миракрил**. Это автоэмаль воздушной сушки, но при желании она может подвергаться сушке при повышенной температуре до 60 °С. Миракрил отличается великолепной атмосферостойкостью и стойкостью к воздействию химикатов. Покрытие отличается исключительной устойчивостью блеска и цвета. Оно не желтеет и не мелеет. Миракрил предназначен для ремонта как металлических, так и пластмассовых деталей.

Приступая к разработке автоэмали Миракрил, финские специалисты Тиккурилы исходили из климатических и окрасочных условий в России. Поэтому, созданная ими автоэмаль отличается простотой и точностью колеровки и нанесения, доступностью цены и безупречностью качества. Двухкомпонентная акриловополиуретановая высокогляцевая автоэмаль Миракрил не нуждается в нанесении лака. Она распыляется легко и просто методом “мокрый по мокрому” пневматическим пистолетом под низким или высоким давлением. Даже неискушенный маляр в состоянии нанести ее без подтеков. Пигменты Миракрила самого высокого качества, а благодаря его

отличной укрывистости, он отличается низким расходом, что приводит к дополнительному снижению цены. На полную лакировку небольшого легкового автомобиля уходит 2 л неразбавленной эмали, 3 л хватит на большой. В настоящий момент система Миракрил включает 15 компонентов, с помощью которых можно отколоровать неограниченное количество цветов и оттенков. Система сопровождается полной рецептурой цветов автомобилей, производимых на заводах России и СНГ, а также более распространенных иномарок. Рецептура постоянно расширяется и дополняется новыми цветами и вариантами существующих цветов. Эмаль обладает коротким временем высыхания, что обеспечивает высококачественное покрытие без сорности и посторонних включений. При комнатной температуре 20°С Миракрил сухой от пыли уже через 20





минут, на отлип через 4 часа, а для эксплуатации через 20 часов.

Автоэмали **Миракрил**, **Мираремонт**, **Мираремонт Сильвер** и **Монимикс** в принципе не нуждаются в лакировке, так как они отличаются высокой степенью блеска и устойчивости к жестким климатическим нагрузкам. Хорошо поддерживаемый в чистом и навощенном виде автомобиль, для которого отведено место в гараже, сохраняет свой блеск в течение многих лет. К сожалению, не все автовладельцы имеют достаточно возможности и времени ухаживать регулярно за своим автомобилем. И далеко не все располагают закрытым гаражом. Именно для автомобилей, используемых ежедневно и продолжительно в жестких атмосферных условиях разработан акриловый лак **Миракрил Клиэ**.

Двухкомпонентный высокогляцевый акрилово-полиуретановый лак **Миракрил Клиэ** придает поверхности зеркальный блеск, выявляет глубину цвета автоэмали и гарантирует превосходную атмосферостойкость и износостойкость покрытия. **Миракрил Клиэ** отличается великолепным сохранением блеска и стойкостью к воздействию химикатов. Лак не желтеет и не мелеет. Кроме воздушной сушки, он может подвергаться и сушке при температуре до 60°C. При комнатной температуре 20°C лак высыхает за 20 часов, а при температуре 60°C всего за 45 минут. Лак можно наносить на **Миракрил** не ранее, чем через 2 часа при температуре 20 °C. На **Мираремонт**, **Монимикс** и **Мираремонт Сильвер** наносить лак **Миракрил Клиэ** можно только на

полностью высохшие поверхности (т.е не раньше, чем через 24 ч./20 °C при толщине сухой пленки 45 мкм). На полную лакировку легковой машины уходит приблизительно 2 л лака.

Всем известно, что любая профессиональная работа по ремонту автомобиля зависит от безупречного отделочного покрытия. Грунт-выравниватель обеспечивает гладкую поверхность без углублений и царапин. Поэтому приступая к качественному ремонту автомобиля стоит призадуматься над выбором грунта. Ведь бессмысленно рисковать, применив некачественный грунт под высококачественную автоэмаль. Для решения этой проблемы Тиккурила предлагает двухкомпонентные грунтовки **Мирапокс Праймер** и **Монимикс Вошфиллер**.

Мирапокс Праймер наносится прекрасно на металлические, оцинкованные и алюминиевые поверхности, а **Монимикс Вошфиллер** предназначен для грунтования стальных, алюминиевых и оцинкованных поверхностей, полиэфирных поверхностей со стекловолоконистой арматурой, а также ранее окрашенных поверхностей. На эти грунты можно наносить синтетически-алкидные, полиуретановые и акриловые эмали. Данные грунты обладают великолепной адгезией и антикоррозионными свойствами.

В заключении напомним, что качество применяемого разбавителя неминуемо отражается на качестве покрытия, поэтому рекомендуем использовать только разбавители производства Тиккурилы.





Связующее - решающий фактор

Важнейшим компонентом лакокрасочной продукции является связующее (называемое иногда и смолой, и пленкообразователем), которое определяет основные свойства лакокрасочного покрытия. Задача связующего - обеспечить присоединение входящих в состав краски пигментов, а также сцепление готового лакокрасочного покрытия с подложкой.

Связующее влияет на сцепление лакокрасочного покрытия с подложкой, а также на его стойкость и срок службы в разных условиях эксплуатации. Физико-механические свойства краски, т.е. пленкообразование, эластичность, твердость, износостойкость, блеск и высыхание, а также ее малярные свойства зависят от применяемого связующего.

Связующие могут быть разделены на группы в зависимости от их химического состава. Такая же классификация часто применяется и для самих лакокрасочных материалов, которые соответственно называются масляными, алкидными, эпоксидными или акриловыми.

Связующее образует пленку

В качестве пленкообразователя применяют либо синтетические, либо модифицированные разными способами природные вещества - в зависимости от области применения или от желаемого типа краски. Вещества представляют собой либо твердые, крупномолекулярные, либо жидкие полимеры. Поэтому связующее растворяется или диспергируется в растворе, как правило, в уайт-спирите или воде. К тому же, в водоразбавляемых красках применяют и готовые эмульсии с эмульгированным в воде полимером.

По мере высыхания связующего образуется лакокрасочная пленка. Процесс высыхания может происходить либо физическим, либо химическим способом. Как правило, высыхание и поли-

меризация связующего ведется смешанным процессом. Под физическим процессом подразумевается высыхание связующего без химической реакции, например, в результате испарения растворителей. В случае химического высыхания затвердевание происходит за счет химической реакции. Краска может высыхать, например, под воздействием кислорода воздуха или в результате реакции с отвердителем.

Масляная краска высыхает за счет окисления

Связующим масляной краски могут служить: масло, высыхающее путем окисления (чаще всего льняное масло), олифа на льняном масле, маслонасыщенная алкидная смола или смесь различных масел.

Льняное масло представляет собой низкомолекулярное связующее, которое прекрасно проникает в древесину, образуя плотную водонепроницаемую пленку. Связующее красок на льняном масле является, как правило, тщательно подобранной смесью. Краски на льняном масле отличаются высоким сухим остатком, поскольку связующее - льняное масло - не нуждается в разведении растворителями и, следовательно, содержит минимальное количество летучих соединений. Преимуществом масляных материалов являются высокая степень наполняемости и небольшой расход. Они превосходны в качестве грунтовок, напри-

мер, для обшивки досками. Для них характерно довольно медленное высыхание.

Алкидные материалы отличаются широким диапазоном применения

Связующим для алкидных материалов является алкидная смола. Этот «лак», в основном, изготавливается путем варки растительных масел - льняного, таллового, соевого и др. - вместе со спиртными и органическими кислотами или кислотными ангидридами. Алкидные смолы часто называют в соответствии с применяемым маслом: алкид на талловом масле, на льняном масле и т.д. Алкиды - это ассортимент связующих, позволяющих изготавливать лакокрасочные материалы для широкого применения путем выбора связующего; готовым материалам можно придать специфические свойства в зависимости от требований конкретных условий эксплуатации.

Алкидные смолы высыхают в результате окисления. На свойства алкидных смол влияет, кроме взаимоотношения масла и алкидного лака в их составе, и тип применяемого лака. Чем больше жирность (процентное содержание масла) алкидной смолы, тем эластичнее лакокрасочное покрытие и тем медленнее его высыхание.

Подбором типа масла можно повлиять на время высыхания, цвет и блеск алкидного лака. Как правило, лакокрасочные материалы на алкидном лаке отличаются и легкостью нанесе-

ния, и более высокой атмосферостойкостью по сравнению с масляными красками. Адкидные материалы быстрее высыхают, не усаживаются при высыхании, не желтеют и меньше мелеют, чем масляные краски.

Адкидные материалы часто подвергаются химической модификации в зависимости от области применения. Например, уретановым модифицированием повышают стойкость алкидных лаков к воздействию воды и химикатов. Алкидные смолы такого типа применяют в лаках для лодок и полов. Тиксотропные алкиды модифицированы полиамидами, придающими им желеобразное состояние. Применение тиксотропных алкидов в лакокрасочных материалах уменьшает их склонность к появлению подтеков при нанесении. Это повышает удобство применения и сокращает количество наносимого материала.

Экологически полноценные материалы на водных дисперсиях

Самые распространенные связующие дисперсионных, т.е. водоразбавляемых материалов, - это поливинилацетат (ПВА), полимеры поливинилацетата, стирол/акриловые сополимеры, стирол/бутадиенсополимеры, метилэтилакрилат и разные смеси данных связующих. Связующим дисперсионных лакокрасочных материалов для наружных работ, как правило, являются полиакрилаты, обладающие достаточной атмосферостойкостью.

В дисперсионных лакокрасочных материалах частицы связующего диспергированы в воде, при чем получается эмульсия связующего и воды. Иногда в дисперсионные краски вводят и масло, или алкидную смолу, эмульгированные или растворимые в воде. В процессе высыхания частицы связующего - шарики эмульсии - дисперсионных материалов уплотняются теснее друг к другу, спекаются и, в конце концов, приклеиваются друг к другу, образуя лакокрасочную пленку.

Разными вариациями связующих можно существенно влиять и на свойства дисперсионных лакокрасочных материалов. Например, новые чисто акриловые связующие позволяют изготавливать краски с высокой эластичностью, приспособленные к специфике

«живущей» древесины, т.е. с водоотталкивающими свойствами и одномерной «дышащей» способностью. Акриловые краски весьма хорошо сохраняют блеск и лучше выдерживают и УФ-излучение солнца, и атмосферные воздействия, чем традиционные алкидные или масляные лакокрасочные материалы. К тому же, они просты в применении и быстро высыхают.

Выбор связующих для дисперсионных лакокрасочных материалов исключительно широк и, следовательно, богат и ассортимент готовой продукции: глянцевые твердые лаки для пола, износостойкие интерьерные краски без запаха, материалы для окраски мебели, широкий спектр материалов для наружных работ.

Двухкомпонентные материалы с высокой механической стойкостью

Связующее двухкомпонентных материалов состоит из двух частей: эпоксидной смолы и отвердителя. Данные компоненты вступают в реакцию между собой, образуя крайне твердую пленку, стойкую и к химическим, и механическим нагрузкам. При применении двухкомпонентных материалов следует запомнить, что они имеют ограниченную жизнеспособность, т.е. ограниченное время применения после перемешивания смолы и отвердителя. Время жизнеспособности указывается на этикетке. В случае одновременного смешивания больших количеств эпоксидной смолы с отвердителем смесь заметно подогревается.

Неорганические лакокрасочные материалы для фасадов

Связующим для неорганических материалов являются гашеная известь, жидкое стекло (силикатные материалы) или цемент. Данные материалы применяются в качестве связующего для красок каменных фасадов.

Связующее имеет решающее влияние и на качество, и на стоимость

Сегодня выбор разных связующих богат и по качественным, и по ценовым показателям. Это особенно характерно для водных лакокрасочных материалов. Общим правилом можно считать, что чем ниже цена связующего, тем слабее качественные показатели готовой продукции. Потребитель видит это как преждевременную потерю лакокрасочным покрытием своей годности, т.е. облезанием и заплесневением поверхности или же потерей блеска и выцветанием. И, как правило, снижение качества лакокрасочного покрытия для потребителя оказывается полным сюрпризом!

Кроме связующего лакокрасочная продукция содержит и ряд других компонентов, т.е. белые и цветные пигменты, наполнители, добавки и растворители. Все компоненты вместе определяют окончательные свойства продукции. Однако, важнейшим компонентом является связующее, определяющее, в первую очередь, и стоимость готовой продукции.

Жизненный цикл качественной лакокрасочной продукции длится долго. Также можно сказать, что чем длиннее жизненный цикл краски, тем меньше она вредит окружающей среде. Понятно, что повторные, «ненужные» перекраски всегда нагружают экологию.

На основе вышеизложенного можно отметить, что применение в лакокраске связующего достаточно хорошего качества, является первостепенной важностью, чтобы обеспечить качества готовой краски, гарантировать удовлетворение потребителей и сберечь природу. Поэтому, при выборе краски цена ее не должна быть единственным критерием. Также при определении качественных показателей лакокрасочных материалов, несправедливо и неверно сопоставлять материалы, изготовленные на основе разных связующих.



Система Луя – барьер против ВЛАГИ

Система Луя дает возможность осуществить разные интерьерные решения во влажных помещениях. Она предлагает более 2000 вариантов цветов, стекловолокнистые обои 11 разных узоров и покрывную краску Луя с двумя разными степенями блеска. Кроме того, возможно использование разных приемов декоративной окраски, а также сочетание окрашенной поверхности с кафелем. Если окраска ванной кажется старомодной или больше не радует глаз, достаточно всего лишь окрасить стены краской Луя нового цвета.



Новый член семейства

В системе окраски Луя добавился новый материал – Луя шпатлевка для заделки швов. Луя шпатлевка представляет собой эластичную массу, которая не содержит органических растворителей, высыхающую под воздействием влаги воздуха. Ее применяют для уплотнения всех швов и трубопроводов во влажных помещениях. Непроницаемость и пригодность шпатлевки во влагоизоляционной системе Луя проверена независимой организацией – подразделением строительной техники Государственного технического научно-исследовательского центра Финляндии.

Шпатлевку можно перекрашивать водоразбавляемыми красками Луя, Ремонтти-Ясся, Эко-Джокер, Гармония и Репко. Значит, зашпатлеванные поверхности белого цвета можно окрасить в желаемый цвет во всех случаях и для любых условий.

Барьер против плесени

Влагоизоляционная грунтовка Луя и покрывная краска Луя содержат добавки против образования плесени. Строительные и отделочные материалы подвергаются воздействию плесени и гнили во всех зданиях, в которых неудачная планировка или неправильные строительные решения приводят к застою влаги в конструкциях. Поэтому, в особенности в ванных комнатах, целесообразно применять такие конструкции и материалы, которые не создают благоприятных условий для нарастания плесени.

Стойкость к образованию плесени влагоизоляционной грунтовки, покрывной краски и шпатлевки Луя проверена в разных условиях с хорошими результатами.

Срок службы

Одна из самых больших проблем в ванных комнатах – это контроль за состоянием помещений. Говорят, что выложенная кафелем ванная комната не требует ремонта. Однако, это не так. Если ванной пользуются в нормальном порядке, между керамическим кафелем и гидроизоляцией вокруг подпольного колодца и в нижней части стены под душем всегда имеется влага. Стоячая влага является как постоянной нагрузкой для гидроизоляции, так и одной из предпосылок образования плесени, разрушающей материалы. Часто бывает, что владелец квартиры или дома даже не знает о типе гидроизоляции под кафелем, ее состоянии или о том, проведены ли вообще гидроизоляционные работы.

Состояние поверхности, выполненной системой Луя, легко контролировать. Замеченные дефекты покрытия следует исправить по возможности скорее. Рекомендуемый фирмой срок службы системы Луя составляет около 10 лет, в зависимости от нагрузки, падающей на поверхность. При ремонте поверхности проводят следующие мероприятия: проверку состояния поверхности, тщательную очистку поверхности разбавленным моющим средством Маалипесу, тщательную промывку поверхности чистой водой, новую заделку старых швов и ремонтную окраску краской Луя.

Бесшовная окрашенная поверхность

Влагоизоляционная грунтовка Луя и стекловолоконные обои Яссятекс вместе с влагостойким клеем образуют сплошную бесшовную поверхность. Когда стекловолоконную ткань окрашивают двумя слоями краски Луя, содержащей добавки против плесени, на стене образуется непроницаемая гидроизоляционная система, которая стойка к плесени, износу и химикатам.

В системе Луя в качестве выравнивающей шпатлевки для влажных помещений применяют водостойкую шпатлевку Престо ЛВ. На зашпатлеванную поверхность наносят влагоизоляционную грунтовку Луя, которая делает систему окраски непроницаемой. Стекловолоконные обои Яссятекс образуют декоративную негорючую поверхность. Их приклеивают влагостойким клеем Яссятекс. После высыхания клея поверхность обрабатывают вторым слоем влагоизоляционной грунтовки.

Покривная краска Луя защищает систему от посторонних воздействий. Краска Луя представляет собой водоразбавляемую латексную краску на акрилатной основе, покрытия из которой стойки к механическому воздействию, воздействию влаги и химикатов. Стойкость к мытью покрытий из краски Луя превосходная. Кроме того, они выдерживают мытье сильными моющими и дезинфицирующими средствами, используемыми в больницах, а также воздействие растворителей, например, уайт-спирита и хозяйственного спирта. О хорошей стойкости системы Луя говорит и то, что она широко применяется в плавательных бассейнах и на курортах.

Данные «компоненты» системы Луя составляют стойкое покрытие, которое выдерживает возможную деформацию подложки до 1,5 мм без ухудшения гидроизоляционных свойств.

Комплексная система Луя

Комплексная система окраски Луя состоит из следующих компонентов:

- Влагостойкая шпатлевка Престо ЛВ
- Влагоизоляционная грунтовка Луя
- Влагостойкий клей Яссятекс
- Стекло-волоконные обои Яссятекс
- Влагоизоляционная грунтовка Луя
- Два слоя краски Луя

TIKKURILA

70 ТЕНО
vuotta • år

ÖLJYMAALI • OLJEFÄRG

Юбиляр юбилейного года

В юбилейном году 140-летия компании Тиккурила, одному из самых популярных представителей ассортимента фирмы, масляной краске «Техо», исполнится 70 лет. «Техо» достойно представляет традиции защиты любимого материала финского строительства, дерева.



Краска «Техо» применяется и для новых поверхностей, и для перекраски фасадов, окрашенных ранее масляной краской. Она отличается идеальными малярными свойствами, глубоко впитывается в дерево, крепко сцепляется с подложкой и превосходно укрывает поверхность. Стойкое покрытие обеспечивается двумя тонкими слоями, нанесенными кистью. Ранее необработанные поверхности рекомендуется грунтовать составом «Валтти-Похьюсте». Лакокрасочное покрытие «Техо» не облезает, а с годами становится шероховатым, т.е. естественно изнашивается - это одно из оснований долговечности масляной краски. «Техо» - крайне экономичная краска при расчете расхода материала на покрываемую площадь!

«Техо» колеруется по отдельной карте «Краски для наружных работ», «ВалттиТехо» и в основные цвета карты «Мониколор Нова». В ассортименте «Тикколор» по традициям масляной краски «Техо» разработана краска «Ностальжи».



Кроме отмечающей свой 70-летний юбилей масляной краски «Техо» в ассортименте Тиккурила имеются и другие долгожители лакокрасочного мира, которые в свое время были революционными новинками, а сегодня являются классическими эталонами в своей категории.

Эти «классики», конечно, совершенствовались и по мере появления новых, более полноценных сырьевых компонентов, и в соответствии с требованиями времени, но это произошло не в ущерб тех достоинств, которыми они заслужили настолько долгое существование.

- «Миранол» – универсальная алкидная краска, которая уже в 1970-х годах поставлялась в Советский Союз и по ассоциации с которой некоторые потребители даже звали Тиккурила «фирмой Миранол». Год выпуска – 1937.
- «Валтти» – на основе льняного масла, праотец семейства современных антисептиков. Год выпуска – 1951.
- «Джокер» – первая ласточка латексного периода для окраски внутренних стен, колеруемая в 360 цветов по первой системе колеровки «Мониколор». Год выпуска – 1953.
- «Сиро матовая» и «полуматовая» – краска на основе ПВА для интерьера. Год выпуска – 1963.
- «Пика-Техо» – первая водоразбавляемая краска для деревянных фасадов. Год выпуска – 1965.
- «Валтти Колор» – первый колеруемый антисептик. Год выпуска – 1968.
- «Ремонтти-Ясса» – самая популярная краска в Финляндии, которой присвоен знак «ЭкоЦветок» ЕС. Год выпуска – 1975.
- «Винха» – кроющий антисептик, колеруемый по системе «Мониколор», в особенности для восстановления старых покрытий, а также при желании заменить цвет со светлого на более темный. Год выпуска – 1978.
- «Валтти Колор Экстра» – антисептик с повышенной впитывающей способностью, благодаря добавлению льняного масла. Год выпуска – 1982.
- Система «Луя» – грунтовка и покрывная краска для ответственных объектов с повышенной влажностью и жесткими требованиями к гигиеничности. Год выпуска – 1985.

Что новое предлагает Тиккурила?



Шпатлевка Примафикс для каменных фасадов

Примафикс – это шпатлевка универсального применения для желающих провести ремонт в своем доме. Водо- и морозостойкая шпатлевка Примафикс проста в применении, и ей можно шпатлевать как наружные, так и внутренние каменные поверхности. Шпатлевка Примафикс имеет небольшой удельный вес, и ее быстро и удобно наносить на дефектные места.

Примафикс применяют для выправления небольших повреждений, трещин и неровностей на бетонных поверхностях, поверхностях из силикатного кирпича, цементно-известковой или цементной штукатурки. Примафикс предназначен только для частичного выравнивания поверхностей, а для сплошного выравнивания она непригодна. Шпатлевкой можно быстро заполнять дырки и трещины, которые нередко появляются в стыках между разнородными материалами. Кроме наружных работ, Примафикс можно применять также внутри зданий для выправления неровностей строительных плит, а также для заделки швов между гипсовыми или древесностружечными плитами. Шпатлевка выдерживает крепления винтами и не трескается при забивании гвоздей.

До нанесения шпатлевки трещины и углубления очищают от старой краски и посторонних включений. Сухие и впитывающие подложки тщательно увлажняют чистой водой. Примафикс наносят небольшим стальным шпателем слоем толщиной не более 15 мм. Более глубокие неровности выправляют в несколько приемов методом «мокрый по мокрому». При наружных работах следует позаботиться о том, чтобы поверхность не высыхала слишком быстро, укрывая ее полимерной пленкой или увлажняя водой достаточно долго после окончания шпатлевания.



Зашпатлеванную поверхность можно шлифовать и окрашивать после полного отверждения шпатлевки, но не ранее, чем через сутки после нанесения. Шпатлевку можно окрашивать всеми фасадными красками, производимыми фирмой Тиккурила.

Ростекс Аква для оцинкованной поверхности

Ростекс Аква – водоразбавляемая грунтовка на акрилатном связующем, содержащая противокоррозионный пигмент. Она предназначена для грунтования неокрашенных и окрашенных ранее водоразбавляемыми красками оцинкованных поверхностей вне и внутри зданий. Областью применения служат стальные крыши, водосточные желоба и трубы, защитные листы и перила. Ростекс Аква входит в систему колеровки Мониколор и колеруется в цвета каталогов «Панссаримаали» и «Краски для наружных работ», а также в большинство цветов гаммы «Мониколор Нова».

Если Ростекс Аква колеруется в цвет покрывной краски, обычно всего один слой краски обеспечивает достаточную укрывистость. Ростекс Аква можно наносить кистью, валиком или безвоздушным распылением. Лучше всего для нанесения грунтовки подходит кисть с толстой щетиной. После нанесения валиком или распылением поверхность необходимо выровнять кистью. Ростекс Аква высыхает на отлип через 1-2 часа, а поверхность готова к нанесению следующего слоя краски на следующий день (при нормальных условиях, т.е. при температуре +23 °C и относительной влажности 50 %).



Колеруемые масла Валтти для защиты древесины

Масла Валтти и Валтти Аква представляют собой так называемые универсальные защитные масла, предназначенные для ухода за древесиной. Маслами Валтти и Валтти Аква пропитывают наружные деревянные поверхности, в т.ч. садовую мебель, террасы, лестницы, перила, заборы, пристани, двери, цветочные ящики и т.д. Подложкой могут служить пропитанная под давлением древесина, ценные или твердые древесные породы, а также термообработанная или неокрашенная древесина.

Органоразбавляемое масло Валтти и водоразбавляемое Валтти Аква на основе растительного масла впитываются в древесину и не образуют на поверхности видной лакообразной пленки. В отличие от традиционных защитных масел для дерева, оба масла Валтти поддаются колеровке по цветовой гамме «Лессирующие антисептики».

Маслами Валтти защищают наружные деревянные поверхности. Масла уменьшают растрескивание деревянных поверхностей и замедляют их старение, проявляющееся, например в том, что древесина становится серой. Кроме того, масла Валтти защищают древесину от воздействия влаги, придавая поверхности водоотталкивающие свойства.

Пропитка маслом – это легкий в применении способ защиты. Пропитку рекомендуется проводить достаточно часто, 1-2 раза в год. В первый раз ее целесообразно проводить колерованным маслом, так как входящие в его состав пигменты (красящие вещества) придают лучшую защиту от воздействия УФ-излучения солнца, чем бесцветное масло. В дальнейшем для ухода за деревянной поверхностью можно применять и неколерованное масло, если цвет поверхности еще сохранился.



АО «ТИККУРИЛА Пейнтс»
а/я 53, 01301 Вантаа, Финляндия
тел. +358 9 857 731, факс +358 9 8577 6922
www.tikkurila.fi, www.tikkurila.com

140