

СВОЙ ДОМ

remmers

АЛЬМАНАХ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕМОНТУ

ЗАЩИТА И ОКРАСКА ФАСАДА ДЕРЕВЯННОГО ДОМА:
ПРАКТИЧЕСКОЕ РУКОВОДСТВО



№ 5
ИЮНЬ 2026



Приглашаем в фирменный шоурум REMMERS

- Профессиональные консультации по вопросам ремонта и отделки в коттежном и деревянном домостроении
- Цветовые коллекции материалов **REMMERS** и **AVENARIUS**, выполненные на различных породах древесины. Более 500 образцов на натуральной древесине!
- Семинары и мастер-классы по актуальным вопросам защиты и отделки деревянного дома
- Возможность на месте оформить заказ и доставку на удобное для Вас время
- Предварительная и постпродажная консультация и поддержка по единому телефону **8 (800) 707-51-02** или через онлайн-чат на сайте интернет-магазина shop.remmers.ru

Ждём Вас в гости по адресу: **г. Москва, ул. Маршала Соколовского, д. 5**

Перед визитом просьба звонить по номеру **8 (800) 707-51-02** для оформления пропуска.



Альманах «СВОЙ ДОМ» –
это профессионально
и компетентно про строительство
и ремонт собственного дома.

Андрей Осипов,
руководитель службы продаж
и маркетинга ООО «РЕММЕРС»

Собственный деревянный дом – это мечта для многих. Кто-то сразу выбирает именно этот вариант и не рассматривает никаких альтернатив, а кто-то приходит к этому решению не сразу, а исходя из собственного опыта или после детального изучения других вариантов и материалов.

Действительно, ни один другой строительный материал не дарит такого ощущения уюта, подлинного тепла и единения с природой, как дерево. Неповторимый рисунок деревянной поверхности бревенчатого сруба, брусового дома или планкена, особый «дышащий» микроклимат внутри помещений, тот самый аромат леса и натуральной природы, которые делают жизнь в таком доме по-настоящему особенной. Однако, кроме уникальности и преимуществ, нельзя забывать о том, что дерево – это живой, органический материал, который требует особого подхода к его защите и дальнейшей эксплуатации.

Деревянный фасад уже на этапе строительства неминуемо вступает в неравную схватку с природой. Беспощадное ультрафиолетовое излучение постоянно воздействует на поверхность и разрушает лигнин (межклеточное вещество, склеивающее волокна древесины). Из-за этого дерево «сереет» и постепенно теряет прочность. Косые дожди, снег, перепады влажности и температуры заставляют деревянные элементы конструкции (бревна, брус, доски и т.п.) разбухать и рассыхаться, что приводит к деформациям и появлению глубоких трещин. А там, где есть незащищенная древесина и влага, неминуемо появляются незваные гости: синева, дереворазрушающие грибы, плесень и насекомые-вредители.

Деревянный дом требует от владельца постоянного внимания и своевременных действий. Особого контроля заслуживает каждый этап строительства, ведь от этого напрямую зависят качество и срок службы здания. Владение деревянным домом сродни уходу за автомобилем: фасаду требуются регулярный технический осмотр и обслуживание (обновление покрытия).

В этом выпуске Альманаха «Свой дом» мы пройдем весь путь создания идеального фасада с долговечной защитой. Мы разберем, почему классический дом из бревна, лафета, профилированного или клееного бруса и современный каркасный коттедж требуют разных подходов к защите и отделке фасада. Узнаем, почему конструктивная защита – широкие свесы крыши и правильно обустроенный цоколь – значительно продлевают срок службы строения и обеспечивают высокий уровень защиты от вредных воздействий. Выясним, как создать непреодолимый барьер для влаги, грибов и насекомых-вредителей. И, конечно, разберем всё многообразие современных финишных покрытий, рассмотрим их преимущества и рекомендации по выбору для каждого типа фасада, чтобы Вы смогли выбрать длительную защиту и превосходный внешний вид для своего загородного дома.



Объект культурного наследия регионального значения
«Дом жилой», XIX в., г. Иркутск.

Раздел 1. Основные типы конструкции деревянного дома

Понимание того, как поведет себя дерево после постройки, – ключ к долговечной отделке и беспроблемной эксплуатации. Каждый тип деревянного строения имеет свою архитектурную специфику, скорость влагообмена, степень усадки и уровень внутренних напряжений.

- **Рубленое и оцилиндрованное бревно (ОЦБ):** самый подвижный и «нестабильный» вариант деревянной конструкции на время сушки. Бревно естественной влажности в процессе усушки получает значительные деформации. Его геометрия меняется, а появление глубоких продольных трещин является неизбежным физическим процессом. Причём в случае с ОЦБ усушка чаще всего происходит интенсивнее и менее равно-

мерно, чем у рубленого бревна (эту тему мы подробно раскрыли в №2 АЛЬМАНАХА СВОЙ ДОМ «Консервация нового деревянного дома»). Это связано с тем, что при изготовлении ОЦБ со ствола снимается часть внешних слоёв древесины, и происходит это неравномерно с разных сторон будущего бревна, что в итоге нарушает естественный, заложенный природой влагообмен. Дерево на отдельных участках начинает быстрее отдавать влагу, что приводит к росту внутреннего напряжения, образованию глубоких трещин и сильному изменению геометрии бревна. По этой причине крайне важно убедиться, что деревянный сруб из бревна достиг влажности 18-20%, прежде чем приступать к его финишной отделке.



Дом из рубленого бревна.



Пример дома из бруса.

- **Лафет (норвежская рубка):** представляет собой массивное бревно, опиленное с двух боковых сторон до плоских поверхностей. Фасады из лафета выглядят монументально за счёт широкого рисунка древесины в местах продольных срезов. Однако лафет, как и классический бревенчатый дом, подвержен сильной усадке (причем за счёт большой площади боковых плоскостей она может происходить значительно интенсивней), мощным внутренним напряжениям и образованию глубоких трещин. Следовательно, здесь действуют все принципы, применяемые к классическим бревенчатым домам, и приступать к финишной отделке дома из лафета можно только после того, как он прошёл основные этапы усадки и достиг нормальной влажности.
- **Клееный и профилированный брус:** мате-

риалы, схожие по названию и профилю сечения, но различающиеся по своей структуре и стабильности.

Клееный брус является наиболее стабильным материалом для строительства деревянного дома. Он состоит из отдельных, хорошо просушенных ламелей (досок), склеенных между собой. В итоге получается материал с минимальными показателями усушки, не склонный к деформациям и растрескиванию благодаря крайне низкому, распределённому между ламелями внутреннему напряжению. Безусловно, в данном случае речь идет о брусе от крупных и проверенных производителей.

Профилированный брус камерной сушки представляет собой цельный массив дерева квадратного или прямоугольного сечения с пазогребневым соединением. Так

как в этом случае, в отличие от клееного бруса, речь идёт о цельном массиве, то его стабильность к деформациям и растрескиванию, а также склонность к усадке напрямую зависят от качества древесины и сушки. Поэтому в случае с профилированным брусом критически важно, чтобы перед сборкой дома его влажность составляла 12-14%, в противном случае есть риск образования значительных зазоров между венцами и трещин в самом бруске.

- **Каркасный дом:** как понятно из названия, данный тип домов имеет в своей основе несущий деревянный каркас, который затем обшивается профилированными пиломатериалами, такими как блокхаус, имитация бруса и планкен. Фасадная обшивка в таких домах выполняет защитную и декоратив-

ную функцию. Следует обращать внимание, что зачастую каркасные дома имеют минимальные свесы крыши или не имеют их вовсе, например, в случае с барнхаусами и модульными домами. В таких условиях главным вызовом для фасада становится жесткое воздействие ультрафиолета и атмосферных осадков. Отдельно стоит обратить внимание на обеспечение огнестойкости деревянного каркаса.

Раздел 2. Семь факторов защиты деревянного фасада

Защита деревянного дома – это комплексная система, включающая в себя несколько уровней. Профессионалы отрасли отмечают: если хотя бы одним уровнем пренебречь или допустить ошибку, то ремонт потребуется очень быстро. Чтобы



Каркасный дом в современном стиле.



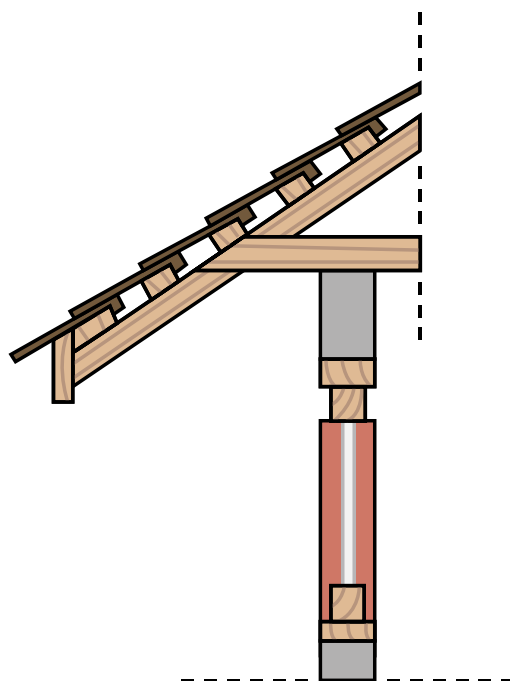
7 факторов защиты деревянного дома.

деревянный дом служил долго, а фасад был безупречен, необходимо учесть все негативные воздействия и подобрать правильное решение для минимизации влияния каждого из них.

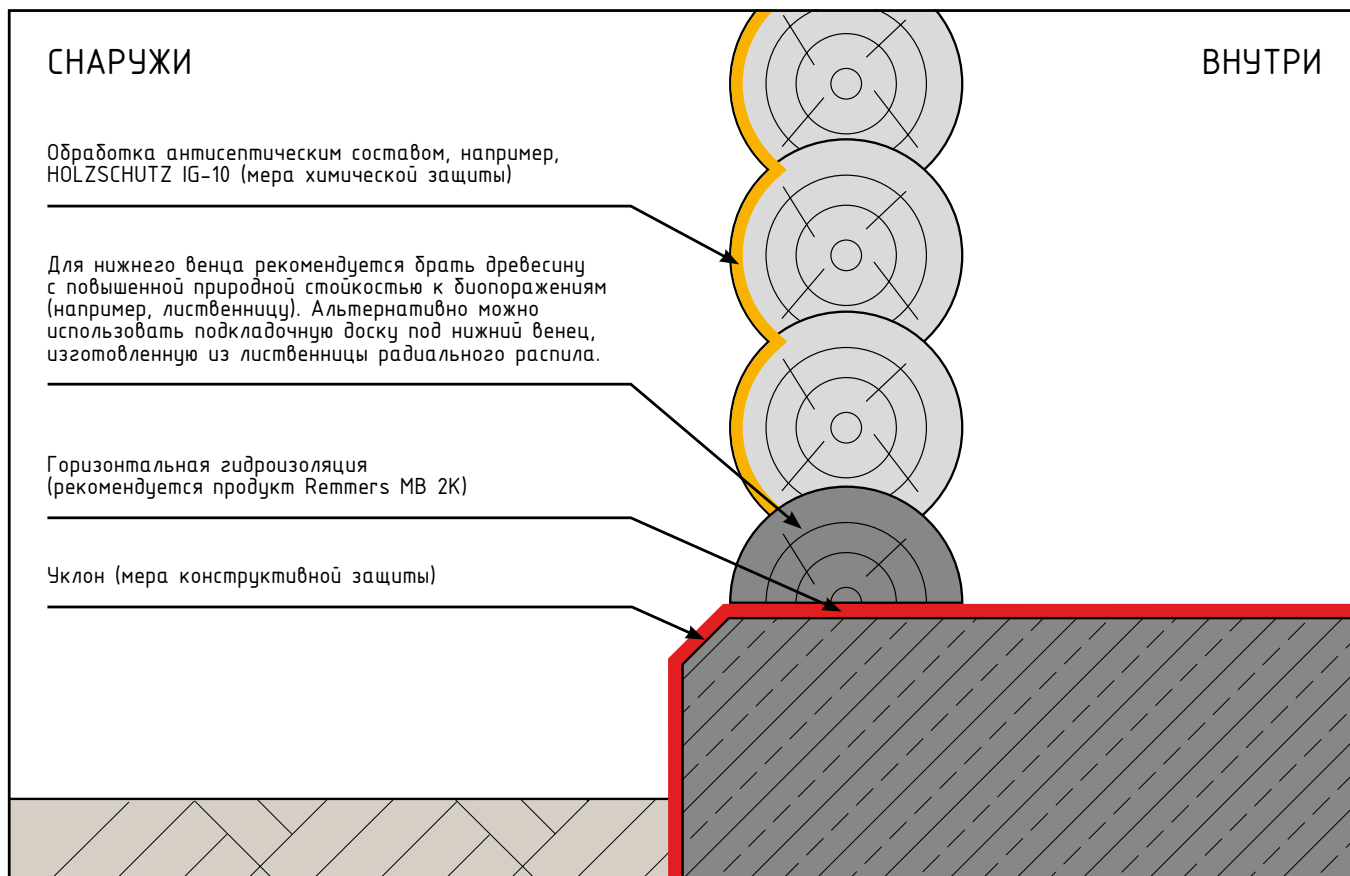
Первый фактор: конструктивная защита

Первый и самый главный рубеж защиты деревянного дома закладывается еще на этапе проектирования и строительных работ.

- **Свесы крыши** - «зонтик» для фасада: вынос кровли должен быть достаточным, чтобы защитить стены от прямого попадания косых дождей и минимизировать воздействие разрушительного ультрафиолетового излучения. Для одноэтажных деревянных домов оптимальный вынос составляет не менее 60-80 см, а для двухэтажных строений – от 100-120 см и более.



Большие свесы кровли отлично защищают собственную деревянную конструкцию, фасад здания, а также окна и двери от интенсивного атмосферного воздействия и УФ-излучения.



Устройство гидроизоляции цоколя и отсечной гидроизоляции нижнего венца в деревянном доме.

- **Цоколь:** высота цоколя над уровнем земли (или отмостки) должна составлять минимум 40–50 см. Низкий цоколь приводит к тому, что нижние венцы дома постоянно подвергаются воздействию брызг во время сильных дождей и утопают в тающих сугробах весной. Кроме того, необходимо предусмотреть установку капельника с надлежащим уклоном и выносом над цоколем.
- **Горизонтальная гидроизоляция:** между фундаментом и первым венцом обязательно использование гидроизоляции. Она блокирует возможный капиллярный подъем влаги из фундамента, предотвращая замокание древесины, которое может привести к подгниванию нижних венцов и необходимости их последующей замены. В данном случае рекомендуется применять эластичную обмазочную гидроизоляцию, которая не имеет швов и исключает проникновение влаги через возможные дефекты стыковых сое-

динений, что возможно при использовании рулонных гидроизоляционных материалов.

Второй фактор: профилактическая защита от биопоражений

В то время, как конструктивная защита минимизировала воздействие влаги и снизила воздействие ультрафиолетового излучения, следующий шаг должен обеспечить защиту от биопоражений. Древесина – это питательная органическая среда. Как только влажность древесины превышает критический порог в 20–22%, создаются идеальные условия для развития микроорганизмов. Профилактическая биозащита призвана защитить древесину от поражения микроорганизмами и сделать «непривлекательной» для вредителей.

Всего существует около 60 видов грибов, разрушающих древесину. Чаще всего микробиологические поражения древесины связаны с жизнедеятельностью грибов поверхностной плесени, деревоокрашивающих и дереворазрушаю-

щих грибов.

Грибы поверхностной плесени поселяются преимущественно на сырых пиломатериалах, а также на загрязнениях поверхности древесины и разрушают молодые ткани заболони. Такие грибы зачастую окрашивают поверхность древесины в зеленые оттенки или вызывают появление черных пятен.

Деревоокрашивающие грибы развиваются на древесине при медленной сушке они поражают пиломатериалы и готовые конструкции. Чаще всего распространена синяя окраска (т.н. «синева»), но палитра цветов этих грибов заметно шире: встречаются также желтая, оранжевая, коричневая и другие.

Наибольший ущерб древесине причиняют деструктурирующие грибы (гниль). К их числу относятся домовые грибы. Эти грибы обычно поражают живую древесину и сырые конструктивные материалы. Их развитию способствует плохая вентиляция помещений, они быстрее развиваются в местах постоянного увлажнения деревянных поверхностей.

Почвенные грибы аналогичны домовым, но развиваются на древесине, частично погруженной в землю (столбы, сваи и т.п.). Самая вероятная область поражения этими грибами находится как раз на стыке воздушной среды и грунта.

Отдельно следует остановиться на защите от насекомых-вредителей, которая должна обеспечивать:

- невозможность поражения древесины жуками-усачами, точильщиками, долгоносиками и т.п.;
- защиту от ос, которые могут разрушать наружную поверхность древесины, что впоследствии приводит к проникновению влаги и развитию разного вида биологических поражений.

При этом применяемые лакокрасочные материалы должны быть безвредными для пчел.

Для защиты от биопоражений на чистую све-

жешлифованную древесину с влажностью 18-20% наносят специальные грунты-антисептики (пропитки). Современные высококачественные профессиональные составы содержат комбинацию активных действующих веществ, глубоко проникают в поры дерева и надежно фиксируются в них. Такой грунт не только защищает от биопоражений, но и выравнивает впитывающую способность поверхности, обеспечивая равномерный цвет финишного покрытия на всей площади фасада.

Эксперт REMMERS рекомендует

применять в качестве защитного грунта-пропитки следующие материалы:

HOLZSCHUTZ-GRUND (стр. 32)

HOLZSCHUTZ-GRUND AQUA (стр. 33)

Важно учитывать, что при обработке в древесину должно попасть определенное количество активных веществ. Следовательно, необходимо обращать внимание на состав продукта (производители, как правило, указывают состав продукта и имеющиеся в составе биоцидные компоненты) и обязательно наносить материал в соответствии с расходом, указанным производителем. В этом случае будет обеспечен необходимый уровень защиты.

Широкое распространение на рынке получили продукты 3в1: пропитка, промежуточное и финишное покрытие. Такие материалы являются инновационными и высокотехнологичными, имеют в своем составе все защитные компоненты и необходимые технологии: глубокое проникновение в структуру древесины, высокую защиту от влаги, биозащиту и т.д.

Эксперт REMMERS рекомендует

использовать для защиты и декоративной отделки фасадов следующие материалы «3в1»:

HK-LASUR (стр. 34)

HK-LASUR AQUA (стр. 35)

ВАЖНО! При применении материалов 3в1 обязательно следовать технологии нанесения и соблюдать расход, указанные производителем.

Третий фактор: защита от атмосферных воздействий и УФ-излучения

Солнечное ультрафиолетовое излучение, воздействуя на деревянную поверхность, не только приводит к посерению древесины. Изменение цвета – это только индикатор происходящих под влиянием солнечного излучения процессов. Ультрафиолет разрушает лигнин – межклеточное вещество, скрепляющее древесные волокна. В результате поверхностный слой древесины отмирает, поверхность становится более рыхлой (теряет природную плотность), необратимо сереет, начинает более активно впитывать влагу.

Атмосферная влага (дождь, роса и тающий снег), проникая в такую рыхлую древесину, создаёт идеальные условия для появления дереворазрушающих грибов, а при заморозках излишняя влага замерзает и буквально разрывает древесину изнутри. Резкие перепады влажности приводят к постоянным циклам «разбухание-усушка», из-за чего фасад растрескивается, а трещины уходят вглубь деревянного элемента (бревна, бруса и т.п.).

Современные материалы обеспечивают защиту от атмосферных воздействий и долговечность лакокрасочного покрытия благодаря комплексу следующих факторов:

- крайне низкая впитывающая способность (водопоглощение) покрытия. Это позволяет надежно защитить поверхность от проникновения влаги внутрь древесины;
- высокая паропроницаемость покрытия. Это обеспечивает выход влаги в виде водяного пара из древесины. В комбинации с низким водопоглощением это приводит к тому, что древесина становится сухой (обладает нормальной требуемой для качественной эксплуатации влажностью);
- высокая стойкость покрытия к УФ-излучению. Это достигается высоким качеством вяжущего (основы лакокрасочного материала), наличием в составе специальных пигментов (УФ-блокеров) и стойких к воздей-



Повышенное разрушение ЛКМ на верхней четверти бревна под влиянием атмосферных воздействий и УФ излучения.

ствию ультрафиолета красящих пигментов. Блокеры и пигменты отражают УФ-излучение, а высокая стойкость вяжущего позволяет существенно долго обеспечивать целостность покрытия, в том числе удерживать пигменты в лакокрасочном слое.

Четвертый фактор: защита торцевых поверхностей

Торцевые срезы бревен и бруса требуют совершенно особого подхода к защите и финишной отделке.

Давайте разберемся, для чего и, главное, как следует защищать торцевые поверхности.

Структуру дерева можно сравнить со связкой коктейльных соломинок. Торцы – это выходы тех самых главных проводящих «капилляров», через которые дерево питалось и осуществляло водообмен в живой природе.

На фасаде готового здания места поперечных

спилов приобретают вид открытых зон. Впитывание и отдача влаги через торцы происходит в 10-15 раз интенсивнее, чем через продольные (боковые) поверхности деревянных элементов. Напитавшись водой во время дождя, торцы затем стремительно высыхают под палящим солнцем. Такой экстремальный цикл «разбухание-усушка» создает колоссальное внутреннее напряжение в древесине. Результат предсказуем: появление глубоких сквозных трещин, потемнение торцов, создание условий для поражения древесины насекомыми-вредителями, развитие дереворазрушающих грибов и гниение стен изнутри.

Таким образом, торцевые поверхности необходимо защитить не только от проникновения влаги, но и от ее резкого «выхода» из древесины. Для этой задачи были разработаны специализированные составы, которые создают на торцевом срезе прочную, эластичную, но при этом паропроницаемую мембрану. Она эффективно блокирует про-

никновение влаги извне, регулирует внутренний влагообмен и предотвращает растрескивание бруса или бревна со стороны торцевого среза.

Эксперт REMMERS рекомендует

применять для защиты торцов:
HF-SCHUTZ (стр. 44)
HIRNHOLZSCHUTZ (стр. 45)

Обработку торцов, а также мест стыков и пере-
рубков необходимо проводить с особой тщатель-
ностью, так как это самые уязвимые зоны фасада.
Обращаем внимание, что есть особенности при-
менения торцевой защиты в зависимости от ис-
пользуемых финишных материалов, поэтому не-
обходимо следовать техническим рекомендациям
производителей ЛКМ.

Пятый фактор: правильная подготовка по- верхности. Шлифовка

Приступать к окрасочным работам на фасаде
следует только, когда строго выполняются следу-
ющие условия:

- дом отстоялся требуемое количество вре-
мени и процесс усадки завершился;
- климатические условия соответствуют тре-
бованиям;
- влажность древесины составляет 18-20%;
- поверхность чистая, сухая и не содержит
разделяющих веществ.

Особого внимания заслуживает вопрос шли-
фовки. Так процесс шлифования древесины явля-
ется довольно трудоемким и затратным многие
владельцы деревянного дома, а зачастую и про-
изводители работ хотели бы его избежать. К тому
же, часто можно слышать, что и продавцы ЛКМ (не
путать с производителями) говорят клиентам о
том, что материал может быть нанесен без шли-
фовки.

Так нужно или не нужно шлифовать?

В этом разделе мы постараемся разобраться с
этим вопросом.

Многие будущие домовладельцы могут счи-



Фото торца с растрескиваниями и отслоениями лакокрасочного покрытия.

тать: если брус или бревно приехали с завода гладкими и чистыми, этап шлифовки можно пропустить и сразу переходить к покраске. Это одна из самых распространенных и опасных ошибок.

Во-первых, в процессе промышленного строения или фрезерования под высокоскоростным воздействием ножей происходит механическое «зализывание» поверхностных волокон древесины (поры древесины закрываются). В результате при нанесении лакокрасочного материала финишное покрытие впитывается неравномерно, и на поверхности фасада образуются участки (пятна) с более светлым или тёмным цветом. Кроме этого, неравномерное впитывание приводит к различной степени проникновения лакокрасочного покрытия в поверхность древесины. С одной стороны, это приводит к меньшей защищённости отдельных участков, если мы говорим о биоцидосодержащих защитных составах и покрытиях. С другой, - адгезия финишного покрытия с такой поверхностью также неравномерна, что влияет на его качество и срок службы.

Во-вторых, всегда нужно учитывать, что древесина – это природный материал, имеющий особую структуру. Любые вещества, будь то влага или лакокрасочное покрытие, проникают в неё через поры. При этом поры древесины не открыты постоянно, и именно для того, чтобы их открыть, нужна тщательная шлифовка поверхности перед нанесением защитных и лакокрасочных покрытий. Важно учесть и то, что после шлифовки есть не более 3-5 дней до того момента, как поры снова начнут закрываться и часть впитывающей способности древесины будет утрачена.

В-третьих, в процессе транспортировки и хранения древесина подвержена различным загрязнениям, атмосферному и биологическому воздействию. В этот период она может быть поражена спорами деревоокрашивающих грибов, а также, полежав на стройплощадке под открытым небом, на древесине под действием ультрафиолета образуется тончайший серый слой разрушенного лигнина. Для того чтобы убрать загрязнения, сле-

ды биологических воздействий на раннем этапе и верхний отмерший слой, требуется произвести полную шлифовку фасада.

Таким образом, шлифовка – это важный процесс в обеспечении надлежащего уровня защиты древесины, качества и долговечности лакокрасочного покрытия.

Основные задачи шлифования:

- 1) снятие верхнего повреждённого слоя древесины: если деревянный дом, конструкция или элементы некоторое время, даже очень непродолжительное, находились под атмосферным воздействием, то верхний слой подвергся воздействию ультрафиолетового излучения и осадков, что привело к его повреждению: изменение цвета древесины (как правило, посерение), поверхностный слой становится более рыхлым, закрытие пор;
- 2) выравнивание поверхности древесины;
- 3) удаление загрязнений, спор грибов и плесени: пока строение или конструкция находятся на открытом воздухе на поверхности древесины оседают загрязнения, закрепляются споры грибов и плесени, что в дальнейшем может привести к дефектам лакокрасочного слоя, появлению очагов биопоражений;
- 4) открытие пор и обеспечение лучшей впитываемости материалов: для получения качественного, долговечного покрытия и лучшей защиты древесины необходимо обеспечить максимально глубокое проникновение и пропитывание лакокрасочными материалами. При этом пигмент и активные защитные компоненты обеспечивают высокую эффективность и защиту. В случае, если поры древесины закрыты (что происходит вследствие длительного нахождения на открытом воздухе), материал получится нанести только на поверхность без глубокой пропитки. Тщательная шлифовка абразивом с зерном P80-P100 (в зависимости от вида финишного покрытия) эффективно «открывает» капил-

лярную систему дерева, подготавливая его к глубокому и равномерному впитыванию защитных пропиток и финишных материалов;

5) улучшение адгезионных свойств поверхности к наносимым покрытиям: шлифование поверхности, выполненное с учетом требований производителя ЛКМ обеспечит максимальную долговечность покрытия, высокую эффективность защиты и требуемый декоративный эффект. Также шлифование создает необходимую шероховатость на микроуровне, в разы увеличивая степень сцепления лакокрасочного материала со структурой древесины.

Причем важно отметить, подготовительное шлифование необходимо выполнять непосредственно перед окраской деревянной поверхности (желательно, чтобы между шлифовкой и окраской перерыв был не более нескольких часов). Если дом после шлифовки простоял на открытом воздухе более трёх суток под воздействием активного УФ-излучения и атмосферных осадков наружная поверхность древесины может претерпеть изменения, которые способны ухудшить адгезию финишного покрытия.

Межслойная шлифовка (шлифование, выполняемое между слоями лакокрасочного покрытия) существенно повышает декоративные качества покрытия за счет создания более гладкой поверхности и удаления ворса. Такая шлифовка выполняется, как правило, зерном Р120-Р150. Первый слой лакокрасочного покрытия или специального грунта поднимает и надежно фиксирует древесный ворс, который затем легко удаляется за один лёгкий проход абразива, делая стены идеально гладкими.

Важно знать, что данная система подходит не для всех типов финишных покрытий. Так, тонкослойные пропитывающие лазури подразумевают максимальное напитывание древесины, чего невозможно достичь на поверхности, отшлифованной абразивом Р120-Р150. Для такого рода

лазурей в качестве инструмента для удаления поднятого ворса перед нанесением второго слоя покрытий может использоваться скотч-брайт. При этом фактически шлифовка поверхности не производится, а происходит только «срезка» поднятого первым слоем ЛКМ ворса.

Шестой фактор: «Чистый фасад»

Кажется, что этот фактор не выглядит столь серьезно, как предыдущие, но поддержание фасада в чистом виде и его регулярная очистка от загрязнений существенно продлевает срок службы защитных покрытий и, следовательно, позволяет сохранить древесину от поражений и разрушений.

Фасад дома в обычной жизни подвержен следующим загрязнениям:

- обычные грязь и пыль, которые легко удаляются обычной мойкой;
- городская грязь (урбанистическая). Эти загрязнения состоят из смеси пыли, масел, сажи, могут содержать тяжелые металлы. Такие загрязнения, как правило, не смываются дождем или обычным мытьем фасада и требуют применения специализированных очистителей;
- водоросли, мхи, лишайники;
- цветочная пыльца, клейковина;
- следы жизнедеятельности насекомых и птиц.

Рекомендуется выполнять мытье фасада два раза в год: весной после цветения растений и в начале осени с применением специальных неагрессивных моющих средств.

Эксперт REMMERS рекомендует

применять для очистки и мытья фасада деревянного дома:
CLEAN SL (стр. 50)
BFA (стр. 49)

Седьмой фактор: «Своевременное обновление защитного покрытия»

Для того, чтобы максимально сохранить древе-

сину, как основной элемент конструкции, необходимо контролировать качество и износ защитных покрытий на предмет выполнения ими основных функций: защиты от влаги и ультрафиолетового излучения. Как правило, производители работ и ЛКМ обозначают рекомендуемые сроки обновления покрытия.

Речь, безусловно, не идет о том, что нужно ждать, пока покрытие полностью будет изношено или начнет разрушаться. Как раз своевременное обновление и обеспечивает его длительную службу.

Среди владельцев деревянных домов и строителей постоянно возникают дискуссии на тему отличия между гарантией на покрытие и обновлением. Давайте разберемся с этим вопросом.

Повод для подобных дискуссий дают, в том числе, производители ЛКМ, размещая на этикетках привлекающие покупателей надписи: «Гарантия 5 лет», «Гарантийный срок службы 10 лет» и т.д.

При этом важно понимать, что в реальности никакой гарантии такая надпись не предоставляет, а срок службы покрытия в действительности зависит от реальных свойств продукта, мастерства специалиста, который будет подготавливать поверхность и окрашивать ее и от дальнейших условий эксплуатации.

Безусловно, фасадные покрытия подвергаются существенно большей нагрузке, чем интерьерные, и к ним предъявляются более высокие требования. Постараемся разобраться, как реально определить предполагаемый срок службы покрытия, и что необходимо сделать, чтобы он стал максимально долгим.

Профессиональный подход заключается в разделении понятий гарантийного срока службы покрытия и интервалов обновления.

Гарантийный срок предоставляет исключительно подрядная организация, которая выполняет работы по покраске. И этот срок может быть любым. Если в течение гарантийного срока что-то негативное происходит с покрытием, то подряд-

ная организация устраняет дефект. Как правило, гарантийный срок от подрядной организации составляет от одного года до трех лет.

Интервал обновления покрытия – это более емкое понятие. На срок службы покрытия оказывает влияние большое количество факторов: атмосферная нагрузка, наличие конструктивной защиты (свесы кровли, отливы, защита от брызг и т.п.), близость леса, водоёма, шоссе, действующей стройки, расположение стен дома относительно сторон света, качество выполнения покрасочных работ. Даже цвет покрытия влияет на срок его службы. Основная задача покрытия – обеспечить максимальную защиту древесины в актуальных условиях эксплуатации. Поэтому, как и в других случаях, связанных с эксплуатацией чего-либо (например, автомобиля, бытовой техники и пр.) необходимо вовремя проводить контроль состояния поверхности, износа покрытия и его обновление. Если следовать этому правилу деревянная конструкция, её элементы и поверхности будут постоянно защищены, иметь прекрасный внешний вид и расходы на поддержание такого состояния будут минимальны. Для этого специалистами авторитетного института Розенхайма (IFT Rosenheim, Германия) были определены интервалы, в течение которых покрытие обеспечивает максимальную защиту и по истечении которых необходимо провести контроль и обновление. Эти промежутки называются «интервалами обновления».

Интервалы обновления определены на основе многолетних наблюдений и исследований, являются усредненными и зависят от многих факторов. Необходимо отметить, что рекомендуемые промежутки обновления не ограничивают срок службы покрытия (т.е. не означают, что по истечении этого срока покрытие обязательно перестанет обеспечивать надёжную защиту или потеряет эстетическую красоту), а определяют срок, по истечении которого рекомендуется обновить покрытие, чтобы избежать его преждевременного износа и серьезного повреждения деревянной поверхности.

Здесь можно провести аналогию с ТО автомобиля. Также, как после 15000 км пробега необходимо провести определенное обслуживание в сервисе, так и по истечении интервала обновления следует произвести контроль состояния лакокрасочного покрытия деревянного дома. При первых признаках износа или старения покрытия для увеличения срока службы необходимо провести обновление.

На схеме ниже показаны этапы изнашивания и старения защитной плёнки лакокрасочного покрытия. Задача контроля интервалов обновления – выполнить своевременное обслуживание и не допустить критичного разрушения поверхности (переход в 3 и 4 этап).

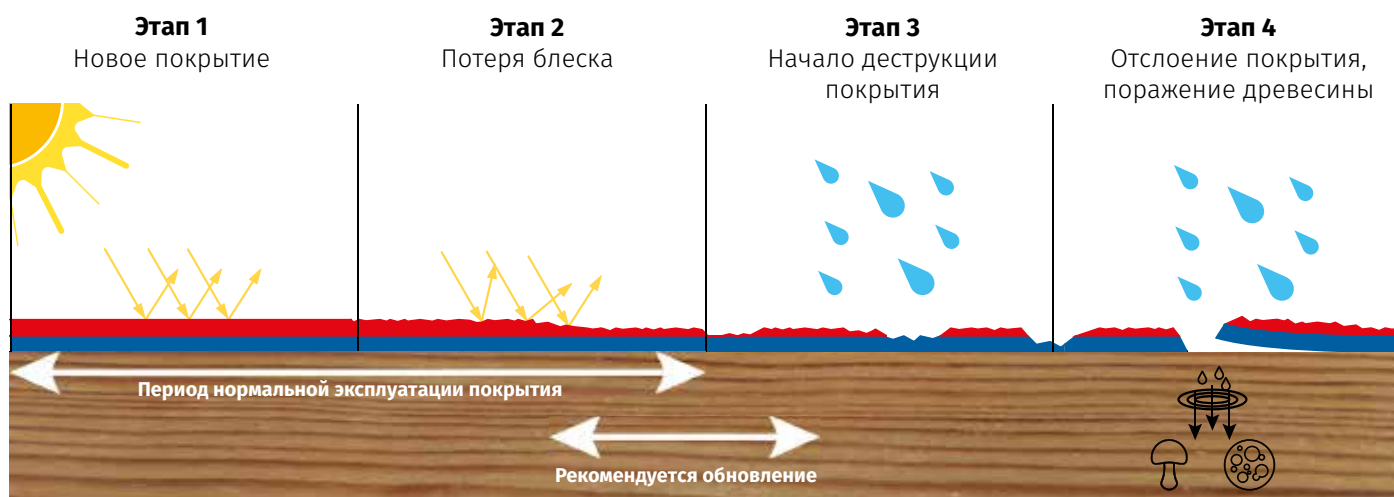
Например, для одного из самых популярных материалов для защиты и отделки фасада деревянного дома от REMMERS — лазури НК-LASUR в цветном варианте рекомендуемый срок обновления покрытия составляет 8-10 лет (при отсутствии постоянного интенсивного воздействия солнечного света и атмосферных осадков) и 2-3 года (при постоянном воздействии, например, на открытом участке). На практике срок службы покрытий существенно выше, но рекомендуется придерживаться установленных сроков обновления, чтобы контролировать состояние покрытия и своевременно произвести обновление.

Для бревенчатого сруба необходимо учесть

важный нюанс: верхняя четверть бревна является одной из самых нагружаемых поверхностей деревянного дома по воздействию на неё атмосферных осадков и ультрафиолета, особенно на солнечной стороне дома. Эта поверхность требует повышенного внимания для контроля периода обновления.

Основные выводы и рекомендации:

1. Интервалы обновления не означают и не ограничивают срок службы покрытия. Это срок, в который производителем ЛКМ рекомендует обновление покрытия для сохранения его свойств, внешнего вида и дальнейшей эффективной эксплуатации.
2. Интервал обновления указывается в технической информации на лакокрасочные материалы.
3. Интервал обновления зависит от:
 - вида и цвета покрытия (прозрачное, пигментированное, крошечное);
 - уровня атмосферной нагрузки на поверхность;
 - наличия конструктивной защиты поверхности;
 - стороны света, в которую обращен фасад дома.
4. Наиболее нагружаемыми фрагментами деревянного дома являются:
 - фасад дома, обращенный стороной на юго-восток – юг – северо-запад (ЮВ – Ю – СЗ);



Этапы разрушения лакокрасочного покрытия.

- верхняя четверть поверхности бревна;
- сторона/стороны фасада дома подверженные длительной или постоянной ветровой нагрузке;
- сторона/стороны фасада дома подверженные усиленным органическим загрязнениям (лес, шоссе и пр.).

5. Рекомендуется производить регулярный (минимум раз в полгода) осмотр покрытия фасада, особенно самых нагружаемых мест для своевременного принятия решения по обновлению.
6. Обновление в указанный срок не допускает чрезмерный износ, обеспечивает длительную службу покрытия и эффективную защиту древесины.
7. Своевременный осмотр и обновление покрытия гораздо дешевле, позволят надолго защитить деревянную конструкцию и избежать дорогостоящего ремонта.

Раздел 3. Гид по финишным покрытиям: подбираем ЛКМ для окраски и защиты фасада

Выбор финишного покрытия – это всегда баланс между желаемой эстетикой (гладкость поверхности на финише и отсутствие визуальных следов от шлифовки), внешним видом покрытия (хотите ли вы сохранить рисунок дерева или получить монохромный укрывной цвет) и долговечностью. Далее мы структурируем основные виды финишных ЛКМ для деревянных фасадов, отметим их основные преимущества, плюсы, минусы и особенности применения.

Эксперт REMMERS обращает внимание:

Фактура древесины – это рельеф поверхности материала, который можно ощутить тактильно: шероховатость, рельефность, матовость или гляцевость. Фактура определяет характер взаимодействия света с поверхностью, создавая игру теней и бликов.

Текстура древесины – это естественный рисунок разреза древесины, отражающий особенности её анатомического строения: сосудов, сердцевинных лучей, древесных волокон.

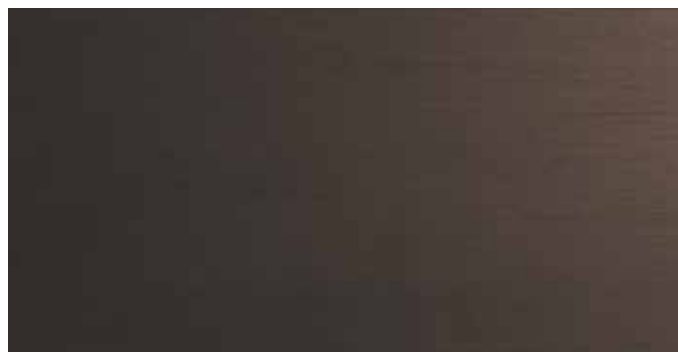
В первую очередь следует выделить две основные группы финишных ЛКМ для деревянных фасадов:

- **лессирующие** полупрозрачные или прозрачные финишные материалы. Такие материалы позволяют оставить текстуру древесины – ее видимый рисунок, подчеркнуть его, сделать более выразительным или, наоборот, несколько приглушить его. Но, в любом случае, задача лессирующего материала создать защитное покрытие с сохранением фактуры и текстуры древесины;



Пример лессирующего покрытия.

- **кроющие** непрозрачные финишные материалы. Такие ЛКМ перекрывают текстуру древесины цветом самого материала. Покрытие получается равномерное однотонное. Тем не менее, кроющие материалы бывают различной наполненности и матовости. Более тонкослойные ЛКМ сохраняют фактуру древесины (рельефность поверхности). Более толстослойные ЛКМ позволяют ее скрыть, окрашенная поверхность при этом получается абсолютно ровная.



Пример кроющего покрытия.

Среди лессирующих составов чаще всего выделяются **масла** и **лазури**. Маслами принято называть материалы, которые имеют в составе натуральные масла, часто еще и воски. Лазуриями обычно называют материалы, которые созданы на основе синтетических смол.

Важно отметить, что значительную роль здесь имеет политика продвижения и маркетинговые подходы конкретного производителя. Современные материалы, особенно профессиональные, в большинстве своем являются гибридными, т.е. состоящими из натуральных масел, и высококачественных смол. Это позволяет взять лучшие свойства от каждого из компонентов и получить действительно эффективные и долговечные покрытия. При этом, безусловно, гибридные материалы, как правило, очень недешевы.

Далее материалы разделяются по назначению:

- **тонкослойные** – как правило применяются в домостроении для элементов, для которых допустимы деформации в течение срока эксплуатации (в профессиональной среде: для элементов, допускающих изменение линейных размеров): например, фасад бревенчатого дома, изгороди, навесы;
- **среднеслойные** – рекомендованы к применению в домостроении для элементов, для которых деформации возможны в небольших размерах (в профессиональной среде: для элементов, ограниченно допускающих изменение размеров): например, фасад дома из клееного бруса, каркасные дома;
- **толстослойные** – соответственно, для элементов, для которых деформации недопусти-

мы (элементы размеры которых должны быть постоянны): например, деревянные окна, двери.

Таким образом, для фасада деревянного дома рекомендуются тонкослойные и среднеслойные лакокрасочные материалы. Далее выбор, как правило осуществляется в следующем порядке:

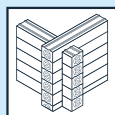
- 1) Вначале определяемся: кроющее или лессирующее?
- 2) Затем, в зависимости от конструкции строения:
 - для фасада бревенчатого сруба рекомендованы тонкослойные материалы;
 - для фасада дома из клееного бруса рекомендованы среднеслойные материалы, но тонкослойные также могут быть использованы;
 - для конструкций и обшивки каркасных домов могут быть использованы и среднеслойные, и тонкослойные материалы;
 - для окон и дверей – исключительно толстослойные материалы;
 - для ограждений (заборов), беседок, навесов – исключительно тонкослойные материалы;
 - для фасадов деревянных бань (например, баня – бревенчатый сруб) – исключительно тонкослойные материалы.
- 3) Далее выбираем степень матовости (глянце-ности) покрытия;
- 4) Определяемся с цветом;
- 5) Выбираем уже непосредственно лакокрасочный материал. Предпочтительно выбор

Эксперт REMMERS рекомендует

обращать внимание на маркировку лакокрасочного материала при выборе продукта для конкретной задачи:



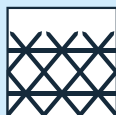
Для бревна



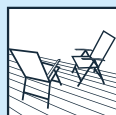
Для бруса



Для обшивки



Для изгородей



Для террас и садовой мебели



Для торцов



Для окон и дверей



Компонент огнезащитной системы BSS

делать на реальных образцах, выполненных на древесине. Еще более правильный подход: сделать пробный выкрас материала в выбранном цвете непосредственно на поверхности фасада, который предполагается к окраске. В этом случае можно будет оценить и внешний вид получаемого покрытия, и соответствие цвета.

Последующий разбор свойств каждого из видов лакокрасочных материалов должен внести ясность в причины таких определений.

Так называемые **масла для деревянных фасадов** и **тонкослойные лазури для древесины** относятся к одному классу продуктов: тонкослойные. Эти материалы предназначены для декоративной отделки и защиты фасадов в деревянном домостроении и разделяются на следующие виды:

- на основе растворителя или на водной основе;
- с содержанием или без содержания активных защитных веществ (биоцидов).

Масла для древесины

Основные свойства: преимущественно натуральные составы на основе натуральных масел, придают фасаду естественный, благородный вид, мягко подчеркивая трехмерную глубину рисунка и бархатистую текстуру дерева.

Масла на растворителях – это классические продукты, которые максимально глубоко проникают в поры древесины и практически не формируют на поверхности пленки, а значит – они не подвержены растрескиванию и шелушению. Такие масла при нанесении ярче подчёркивают («поджигают») поверхность, но при этом и чуть сильнее выделяют недостатки древесины и требуют качественной шлифовки. Масла на основе растворителя имеют большее открытое время работы, что позволяет исправить ошибки и создать идеальную поверхность даже мастеру с небольшим опытом, а благодаря использованию современных растворителей такие продукты не имеют резкого запаха и не несут вреда для здоровья человека. Тем не менее рабо-

та с продуктами на растворителях подразумевает обязательное использование СИЗ и соблюдение норм пожарной безопасности.

Масла на водной основе – это составы, в которых масло диспергировано в воде в виде мельчайших капель. Появление этого типа продуктов во многом было продиктовано новейшими инновационными разработками и стремлением получить максимально экологичный и безопасный состав, сохранив все преимущества классических масел на растворителях. Благодаря этому теперь у нас есть масла без запаха, не имеющие вредного влияния на дыхательную и центральную нервную систему человека, а также максимально пожаробезопасные при работе с ними.

Отличительными чертами водных масел в сравнении с маслами на растворителе являются:

- немного меньшая глубина проникновения состава в древесину,
- срок высыхания водных масел более короткий (примерно 4-6 часов, для сравнения у масел на растворителе, как правило, 18-24 часа);
- водные продукты мягче взаимодействуют с древесиной, не так выделяют («поджигают») текстуру, а, напротив, создают натуральный, практически акварельный эффект (natureffect) на поверхности.

Важно учитывать, что современные крупные производители изготавливают масла без содержания биоцидов, т.к. считается, что такой подход соответствует ожиданиям клиентов: если владелец деревянного дома желает получить натуральный, экологичный результат, то это должен быть максимально безопасный продукт. В этом случае при необходимости усиления защиты деревянного фасада от грибка и плесени необходимо предварительно использовать специальные защитные пропитки.

Особенности: тонкослойные покрытия на основе натуральных масел обладают малым расходом материала на кв. м, невысокой механической проч-

ностью и требуют обновления в среднем один раз в 3-5 лет, на солнечной стороне – один раз в 2-3 года. Не следует на фасаде применять бесцветные варианты масел или колерованные в светлые полупрозрачные оттенки, такие покрытия не обладают достаточной УФ-защитой.

Рекомендации: масла (как тонкослойные покрытия) являются наиболее предпочтительным выбором для фасада деревянного сруба. При этом необходимо держать на контроле состояние фасадного покрытия и своевременно производить обновление. Если деревянный дом расположен в зоне с влажным климатом, находится в лесу, в тени деревьев, то рекомендуется перед нанесением масел обработать фасад пропитками с активными веществами, противодействующими биопоражениям.

Состояние и период обновления фасада деревянного дома, покрытого маслом, следует всегда держать на контроле.

Тонкослойные лазури

Основные свойства: преимущественно составы на основе искусственных смол. Обладают высокой атмосферостойкостью. Как и масла, данный тип покрытий относится к глубокопроникающим и образует тонкослойное паропроницаемое покрытие. Тонкослойные лазури широко представлены на рынке составами как на основе растворителя, так и водными продуктами. Современные тонкослойные лазури как правило являются гибридными продуктами, в состав которых могут входить масла, воски и натуральные или искусственные смолы. Такие лазури обладают очень высокой долговечностью и

HK-LASUR. ИСТОРИЯ СОЗДАНИЯ ЛЕГЕНДЫ

В 1970-х годах в Европе начинает активно развиваться деревянное домостроение. Это порождает огромный интерес к защитным покрытиям для древесины. На волне спроса, в начале 1970-х гг. Бернхард Реммерс начал разработку нового продукта для защиты деревянных конструкций. По замыслу продукт должен был:

- создавать максимальную защиту деревянного дома снаружи от всех возможных видов природных воздействий,
- допускать нанесение доступными на стройке видами инструмента,
- давать высокое качество покрытия при сохранении натурального вида древесины,
- обеспечивать долговечную защиту.



*В результате исследований и экспериментов в 1978 году появился продукт **HK-Lasur**. Уникальность получившегося материала заключалась в том, что он «консервирует» древесину, то есть защищает длительное время, сохраняя все природные свойства. Отсюда первоначальное название продукта **HolzKonservierungs-Lasur = HK-Lasur**.*

На протяжении более чем 25 лет HK-Lasur применяется для защиты и декоративной отделки деревянных домов в России. За это время HK-Lasur стала настоящим брендом, стандартом качества и эталоном долговечной защиты среди специалистов и профессионалов.

атмосферостойкостью.

Зачастую тонкослойные лазури обладают профилактической защитой от биопоражений, т.е. содержат активные компоненты для противодействия поражениям плесенью, грибом, мхом.

Самый продвинутый вариант лазури – материалы «3 в 1»: обладая высокой проникающей способностью и при этом являясь защитным покрытием, лазурь становится пропиткой (грунтом), промежуточным и финишным покрытием.

Особенности:

- при нанесении расход тонкослойных лазурей на кв.м выше, чем у масел (примерно в 1,5-2 раза), но и защита от атмосферных воздействий, сопротивление биопоражениям и долговечность покрытия также значитель-

но выше. Принцип нанесения тонкослойных лазурей – это напитывание поверхности материалом, чтобы он проник как можно глубже в структуру древесины;

- так как тонкослойные лазури не образуют плотной поверхностной пленки, то также, как и в случае с маслами, практически исключается риск растрескивания и шелушения покрытия;
- обновляются такие покрытия достаточно просто – методом нанесения освежающего слоя (достаточно просто помыть поверхность и слегка подшлифовать). Важно отметить, что обновление без тщательной шлифовки возможно только в случае, если период обновления не пропущен, ранее нанесённое покрытие полностью не разрушено

В ЧЁМ УНИКАЛЬНОСТЬ НК-LASUR?

7-ФАКТОРНАЯ ЗАЩИТА

- ✓ Защищает древесину от влаги
- ✓ Обеспечивает защиту от УФ
- ✓ Обеспечивает профилактическую защиту от синевы
- ✓ В сочетании с конструкционной защитой древесины снижает риск появления гнили
- ✓ Защищает от поражения осами
- ✓ Защищает от плесени
- ✓ Защищает от водорослей (зелёного налёта)

3-В-1

НК-LASUR является уникальным материалом "3-в-1":

- Пропитка обеспечивает глубокое проникновение, доставку и распространение защитных компонентов
- Грунтовка подготавливает поверхность древесины, обеспечивает необходимую защиту от погодных воздействий
- Лазурь – финишное покрытие, несущее все защитные функции и формирующее декоративный внешний вид

Материалы, отвечающие самым высоким требованиям, – классика будущего от Remmers!

С момента создания и вывода на рынок компания Remmers постоянно совершенствует НК-LASUR. На основании исследований и новейших разработок были установлены ещё более высокие стандарты: материал приобрел новые уникальные качества, повышенную степень защиты и долговечности.

В настоящее время в продуктовой программе представлены два продукта «3-в-1»:

- Avenarius HK-LASUR – классическая HK-Lasur на основе растворителя
- Avenarius HK-LASUR AQUA – материал с аналогичными свойствами на водной основе



и не начался процесс деструкции самой древесины;

- покрытия, выполненные тонкослойными лазурами, обладают более высокой механической прочностью и атмосферостойкостью (по сравнению с маслами), период обновления в случае соблюдения правил подготовки поверхности и нанесения, а также при наличии конструктивной защиты примерно 7-8 лет (на солнечной стороне 2-5 лет в зависимости от интенсивности нагрузки).

При нанесении материалов крайне важно следить за расходом, указанным производителем. Это необходимо для обеспечения следующих факторов:

- обеспечение определенного (не менее требуемого) количества активных веществ на кв. м. Именно это создает качественную защиту от биопоражений. Занижение расхода практически равносильно снятию барьера для грибков и плесени;
- обеспечение необходимой влагозащиты и атмосферостойкости. Нанесение количества материала, менее требуемого значительно снижает гидрофобный эффект и атмосферостойкость;
- обеспечение необходимой толщины покрытия, что определяет долговечность покрытия и цвета. Более тонкий слой (вследствие «экономии» на расходе) ведет к повышенному износу покрытия и «вымыванию» пигментов.

Рекомендации: тонкослойные лазури являются наиболее предпочтительным покрытием для фасада сруба, но могут быть рекомендованы и для брусового дома. Такие лазури спокойно переносят усушку древесины, не шелушатся при возникновении трещин на бревне и надежно укрывают острые кромки бруса. Тонкослойные лазури с активными веществами дополнительно обеспечивают максимальную защиту деревянного фасада от биопоражений.

Среднеслойные лазури

Лазури, образующие при нанесении, покрытие средней толщины являются отличным решением с точки зрения сохранения текстуры древесины, надежной защиты от атмосферных воздействий и высокой долговечности. Среднеслойные лазури формируют на поверхности древесины достаточно толстую эластичную грязе- и водоотталкивающую пленку и часто содержат в своём составе специальные УФ-блокеры, которые обеспечивают дополнительную защиту от ультрафиолета. Фасад получает надежную защиту от выгорания и влаги на срок до 6-10 лет. Благодаря поверхностной плёнке такой фасад проще мыть и поддерживать в чистоте. Также плёнка обеспечивает высокую механическую защиту фасада от града и природного абразива (пыль и песок).

Благодаря этим свойствам среднеслойные лазури применяются в качестве бесцветного, жертвенного слоя поверх тонкослойных лазурей. Создавая таким образом систему, обеспечивающую максимальную защиту деревянного фасада.

Среднеслойные лазури имеют широкий диапазон степеней матовости, что позволяет найти подходящий вариант от высокоглянцевого до глубокоматового.

Как и в случае с тонкослойными материалами, такое покрытие можно обновлять без полной перешлифовки, но только если не пропущен период обновления и покрытие не начало отслаиваться и шелушиться. В таком случае без перешлифовки, по крайней мере локальной, не обойтись.

Особенности: требуют строгого контроля влажности древесины при нанесении. Это важно учитывать, так как при нанесении материала на элементы с повышенной влажностью, «запертое» внутри большое количество влаги может привести к отслоению покрытия.

В отличие от тонкослойных (пропитывающих) материалов среднеслойные лазури не содержат в своём составе активных веществ и для защиты от биопоражений требуют предварительного нанесения на фасад антисептирующего грунта. Дан-

ный нюанс не является недостатком, а особенностью среднеслойных лазурей. В чем же причина? Дело в том, что тонкослойные материалы являются пропитывающими, т.е. они способны пропитать древесину и, соответственно, пронести активные вещества вглубь, что и обеспечивает защиту. Среднеслойные лазури пропитывающими не являются (как и укрывные продукты, которые мы разберем далее), они образуют защитный слой. Следовательно, они не могут доставить активные компоненты вглубь древесины, именно поэтому нет смысла в наполнении такого вида лазурей большим количеством активных веществ.

В данной категории продуктов в последнее десятилетие стали появляться гибридные инновационные материалы: масло-лазури, которые объединяют лучшие свойства натуральных масел и лазурей на основе искусственных смол. Основными преимуществами среднеслойных масло-лазурей являются сочетание высокой паропроницаемости и очень высокой атмосферостойкости, красивый внешний вид (масло-лазурь позволяет получать «natureffect» – глубокоматовую поверхность натурального дерева) и очень высокая долговечность покрытия (срок обновления может составлять 10-12 лет).

Рекомендации: среднеслойные лазури являются наиболее предпочтительным покрытием для дома из бруса, особенно из клееного бруса, а также высококачественного профилированного бруса и планкена камерной сушки. Хорошим решением такие лазури будут и для стабильных фасадов домов из бревна, т.е. если новый дом собран из бревна от проверенных и качественных поставщиков, либо для сруба, который полноценно прошел период консервации и усадки (эту тему мы подробно раскрыли в №2 АЛЬМАНАХА СВОЙ ДОМ «Консервация нового деревянного дома»).

Кроме того, есть несколько специальных задач при окраске фасада деревянного дома, строения или конструкций, испытывающих атмосферные воздействия, которые можно решить только с помощью среднеслойных лазурей. К примеру:

- восстановление выветренной, изношенной деревянной поверхности с применением специального реновирующего грунта AQUA RG-27-RENOVIERGRUND. В таком случае в качестве финишного защитно-декоративного покрытия используются исключительно среднеслойные ЛКМ, такие как WETTERSCHUTZ-LASUR UV, DAUERSCHUTZ-LASUR UV, AQUA OVL-49/TM и т.п.;
- бесцветная окраска фасада из натурального дерева, к примеру, бесцветная окраска сруба из кедра. В качестве финишного защитно-декоративного покрытия рекомендуется DAUERSCHUTZ-LASUR UV наносимый в три слоя. Но важно учитывать, что в этом случае периоды обновления бесцветного покрытия будут значительно короче, чем в случае с колерованным в цвет (пигментированным) материалом.

Укрывные краски

Укрывные ЛКМ полностью скрывают текстуру древесины, цветовые дефекты древесины (синеву, сучки, разнотон). При этом, в зависимости от наполненности краски, укрывные ЛКМ могут сохранить фактуру древесины (рельефный рисунок) или скрыть его.

Укрывные краски для древесины являются достаточно сложным высокотехнологичным продуктом и должны обязательно обладать следующими свойствами:

- высокая атмосферостойкость и стойкость к УФ;
- низкое влагопоглощение;
- высокая паропроницаемость;
- высокая эластичность;
- высокая укрывистость;
- высокая адгезия к поверхности.

Дополнительно укрывные ЛКМ для древесины могут быть классифицированы по:

- степени матовости (глубоко-матовые, матовые, шелковисто-матовые, шелковисто-глянцевые, глянцевые и т.д.);

- наполненности (тонкослойные, среднеслойные, толстослойные).

Особенности:

- для подготовки поверхности шлифовка должна быть выполнена максимально тщательно и с правильно подобранным абразивом, для того чтобы обеспечить наилучшую адгезию покрытия с деревянной поверхностью;
- краска для дерева является паропроницаемой, тем не менее это плёночное покрытие, поэтому важно, чтобы обрабатываемая поверхность имела влажность не выше 18-20%;
- укрывные краски не содержат в своём составе активных биоцидов и для биозащиты требуют предварительного нанесения на фасад антисептирующего грунта. Данный нюанс не является недостатком, а особенностью данного типа покрытий;
- профессиональные, высококлассные укрывные краски гарантируют защиту фасада со сроком обновления 10-12 лет и более;
- высокая эластичность – очень важное свойство укрывной краски для дерева. Это означает способность лакокрасочного слоя выдерживать подвижки древесины без растрескивания.

ВАЖНО! Категорически нельзя использовать для окраски деревянного дома, так называемые «резиновые краски». Такие материалы непаропроницаемы, лакокрасочный слой блокирует выход влаги, что в итоге приводит к целому «букету» проблем решение, которых потребует серьёзных финансовых и временных затрат.

Рекомендации:

- укрывные краски применимы для окраски практически любых деревянных фасадов. Этот вид ЛКМ наилучшим образом подходит для деревянного дома из клееного и профилированного бруса, является качественным и долговечным решением для окраски об-

шивки фасадов каркасных домов (имитация бруса, блок-хаус), стабильных фасадов домов из бревна, то есть если новый дом собран из бревна от проверенных и качественных поставщиков, либо для сруба, который полноценно прошел период консервации и усадки (эту тему мы подробно раскрыли в №2 АЛЬМАНАХА СВОЙ ДОМ «Консервация нового деревянного дома»);

- если планируется окраска фасада деревянного дома в белый или пастельный (светлый) цвет возможен риск выхода на поверхность красящих веществ, содержащихся в древесине (например, танинов), что проявляется в виде коричнево-сероватых пятен. Это является исключительно декоративным дефектом и не влияет на качество и долговечность лакокрасочного покрытия. Для того, чтобы исключить такого рода проявления рекомендуется в качестве первых двух слоев нанести специальный изолирующий грунт (эту тему мы подробно раскрыли в №4 АЛЬМАНАХА СВОЙ ДОМ «Защита от выхода танинов и смол на поверхность древесины»).

Дополнительный фактор защиты: повышение огнестойкости конструкции

Сегодня на рынке не наблюдается дефицита огнезащитных составов для древесины. В местах продаж в наличии имеется достаточно большой выбор материалов, основным свойством которых является либо непосредственно повышение огнестойкости деревянной поверхности или конструкции, либо комбинированные, сочетающие в себе, как огне-, так и биозащиту.

Вопрос повышения огнестойкости деревянного дома или строения достаточно обширен и достоин отдельного выпуска. Но с другой стороны он очень распространен, поэтому стоит отдельно остановиться на важных аспектах в рамках темы, обозначенной в этом выпуске.

Для начала важно представлять, что

- 1) подобрать материал для обработки деревян-

МНЕНИЕ ЭКСПЕРТА



**Евгений
ЩЕРБАКОВ**
Основатель компании
«Академия цвета»



kraskibaikal.ru

Компания «Академия цвета» выполняет комплексные строительные и отделочные работы, применяя современные материалы и технологические решения. Накопленный практический опыт позволяет реализовывать проекты различной сложности – от частных интерьеров до коммерческих пространств. За годы работы сформирован глубокий профессиональный подход к отделке строительства: от подготовки оснований до финишных де-

коративных решений. В работе используются современные технологии и материалы, обеспечивающие долговечность, безопасность и высокое качество результата.

Реставрация фасада деревянного дома в традиции старого Иркутска

Дом № 38 был построен в первой половине XIX века и выполнен в классической архитектуре купеческих домов Иркутска. Основным материалом, который был использован для постройки здания, – дерево. Стены выполнены из бревна канадской рубки, а северная и восточная стороны дома были обшиты доской с утеплителем.

При реставрации деревянного памятника культурного наследия особенно важно сохранить баланс между историческим обликом и современной защитой конструкций. Древесина – натуральный природный материал, чувствительный к влаге, ультрафиолету, перепадам температур и биологическим воздействиям. Поэтому при реставрации фасада задача не сводится только к обновлению цвета. Важно восстановить конструк-

тивную целостность, защитить древесину, сохранить пластику фасада и при этом не нарушить архитектурный паспорт здания и исторический контекст.

Подготовка к реставрации

Работы начались с аккуратного демонтажа элементов фасада. Были сняты ставни, карнизы, водосточная система, угловые элементы и декоративные детали. Этот этап необходим для того, чтобы получить доступ к основным конструктивным поверхностям, оценить состояние древесины и выполнить обработку не фрагментарно, а комплексно.

После демонтажа была произведена подготовка бревна: поверхность отшлифовали, удалив старые покрытия, загрязнения и ослабленные участки. Шлифование позволило раскрыть поры древесины, подготовить её к грунтованию и обеспечить надежное сцепление последующих материалов с основанием.

Защита фасада и система герметизации «тёплый шов»

После подготовки поверхности бревно было обработано грунтовочным составом AVENARIUS HOLZSCHUTZ-GRUND. Грунтование является важным этапом защиты древесины: оно снижает риск биопоражений, стабилизирует основание и подготавливает поверхность к дальнейшему нанесению финишного покрытия.

Следующим этапом стала герметизация межвенцовых соединений по системе «тёплый шов». Для этого был применён акриловый герметик AS 100 ACRYLFUGE. Система «тёплый шов» разработана для профессиональной герметизации межвенцовых соединений, перерубов и трещин в деревянном домостроении. Применение этой системы снижает продувание, уменьшает попадание влаги в межвенцовое пространство и повышает общую энергоэффективность здания.

Для исторического деревянного дома это особенно важно: открытые швы и незащищенные стыки со временем становятся зонами повышенного риска. Через них в конструкцию может попадать влага, а перепады температуры ускоряют разрушение древесины и финишных покрытий. Герметизация по технологии «тёплый шов» позволила повысить энергоэффективность дома, сохранив внешний рисунок сруба и не нарушая архитектурного облика фасада. ▼

Окраска фасада

Финишная окраска фасада была выполнена краской по дереву WETTERSCHUTZ-FARBE PLUS. Этот материал был выбран как укрывное покрытие для деревянных фасадов, где требуется сочетание декоративного эффекта и долговременной защиты от атмосферных воздействий.

Окраска позволила выровнять внешний цвет фасада, защитить древесину от воздействия осадков и ультрафиолета, а также вернуть зданию аккуратный исторический облик. При этом цветовое решение было выполнено с учетом паспорта фасада здания, что особенно важно для объекта культурного наследия.

Полученный результат абсолютно соответствует поставленной задаче. Наша компания уже длительное время применяет продукты Remmers и Avenarius при реставрации объектов культурного наследия, ремонте и реставрации памятников деревянного зодчества. Наш опыт и практика реализации системных решений от Remmers для разнообразных задач демонстрируют, что при грамотном подходе возможно восстановить и сохранить большинство объектов культурного наследия.



ного элемента огнестойким покрытием не составляет сложности. Важно только опираться на имя производителя, техническое описание продукта и имеющиеся сертификаты, с одной стороны, и стоящую задачу, с другой, выбрать наиболее подходящий продукт;

- 2) сложность возникает в том случае, когда мы не только хотим повысить огнестойкость деревянной конструкции, но и нанести поверх защитное и/или декоративное покрытие, скажем, придать древесине определенный цвет при помощи масел или лазурей. Для получения долговременного и надежного покрытия (причем, решающего как задачу повышения огнестойкости, так и атмосферостойкости, механической стойкости, декоративного вида и т.д.) материалы должны быть сочетаемыми, т.е. огнестойкое и декоративное покрытие должны быть системными и допускать совместное применение.
- 3) Огнезащитное покрытие не придает абсолютную негорючесть древесине. Оно повышает огнестойкость конструкции, т.е. обеспечивает временной интервал, в течение которого деревянная конструкция сохраняет несущую способность в условиях пожара.
- 4) Не стоит выбирать комбинированные продукты (защищающие от всего). Такой продукт должен быть достаточно дорогим и абсолютно профессиональным. Но скорее всего, это обычное бытовое решение, эффективность которого сомнительна, а совместимость с финишными декоративными решениями точно вызовет вопросы.

Заключение: шаги по выбору и технологии покраски фасада деревянного дома

Секрет долголетия фасада деревянного дома кроется исключительно в соблюдении технологии и системном подходе при его строительстве и покраске:

- **Строительство:** качественная древесина, соблюдение технологии хранения деревян-

ных элементов, сборки дома.

- **Консервация и усадка:** соблюдение условий и сроков периода консервации и усадки деревянного дома.
- **Конструктивная защита:** правильные свесы крыши и высокий цоколь уберегут стены от лишней воды и снизят нагрузку от ультрафиолета.
- **Подготовка поверхности фасада к окраске и внимание к деталям:** правильная шлифовка открывает поры и выравнивает впитывающую способность древесины для хорошей и равномерной адгезии финишного покрытия. Особое внимание к самым уязвимым зонам фасада – торцам, верхней четверти бревна, перерубам.
- **Специализированная защита:** профессиональные материалы, защищающие от биопоражений, УФ-излучения, повышающие огнестойкость создадут невидимый, но надежный защитный контур.
- **Идеальный финиш:** на правильно подготовленную поверхность можно наносить финишное покрытие, подобранное с учетом специфики конструкции вашего дома и Ваших пожеланий с точки зрения декора и цвета.

Тщательно выбирайте материалы и решения, консультируйтесь с профессионалами, строго соблюдайте последовательность работ, и тогда Ваш деревянный дом станет настоящей семейной крепостью, которая будет восхищать безупречным внешним видом долгие десятилетия.

Таблица 1. Лессирующие покрытия Remmers и Avenarius: характеристики и область применения.

	HK-LASUR	HK-LASUR AQUA	PFLEGE-ÖL
Основа ЛКМ	гибридная лазурь	гибридная лазурь	масло
Вид	тонкослойная	тонкослойная	тонкослойная
Содержит в составе	растворитель	воду	растворитель
Для наружных элементов дома	да	да	да
Для внутренних поверхностей	нет	нет	да
Содержит вещества для профилактической биозащиты	да	да	нет
Пропитывающая	да	да	да
Защита от УФ воздействия	умеренная	умеренная	умеренная
Степень блеска	матовая	матовая	матовая
Стойкость к слипанию в блок	нет	да	нет
Допускается к применению в бесцветном варианте	нет	нет	нет
Расход (мл/кв.м)	1 слой: 100 2 слой: 100	1 слой: 90 2 слой: 90	1 слой 60 – 80 2 слой 60 – 80
Время высыхания между слоями	12 часов	4 – 6 часов	12 часов

PFLEGE-ÖL AQUA UV	AQUA OVL-49/TM	WETTERSCHUTZ- LASUR UV SM	WETTERSCHUTZ- LASUR UV M	DAUERSCHUTZ- LASUR UV
масло	гибридная лазурь	лазурь	лазурь	лазурь
тонкослойная	среднеслойная	среднеслойная	среднеслойная	среднеслойная
воду	воду	воду	воду	растворитель
да	да	да	да	да
да	да	да	да	да
нет	нет	нет	нет	нет
да	нет	нет	нет	нет
высокая	высокая	усиленная	усиленная	усиленная
шелковисто- матовая	глубоко-матовая	шелковисто- матовая	матовая	шелковисто- глянцевая
нет	да	да	да	да
нет	нет	нет	нет	да
1 слой 50 – 70 2 слой 50 – 60	1 слой: 60 – 80 2 слой: 60 – 80	1 слой 60 – 80 2 слой 60 – 80	1 слой: 60 – 80 2 слой: 60 – 80	1 слой: 100 2 слой: 80
4 – 6 часов	4 часа	4 – 6 часов	4 – 6 часов	12 часов

Таблица 2. Кроющие покрытия Remmers и Avenarius: характеристики и область применения.

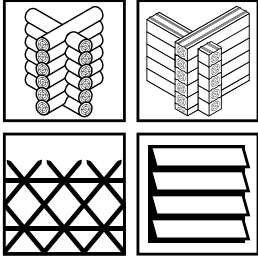
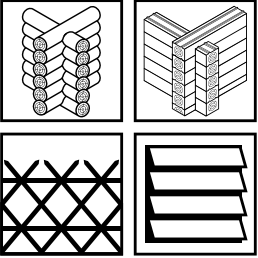
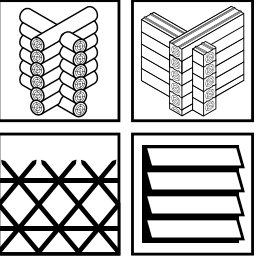
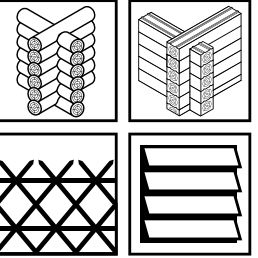
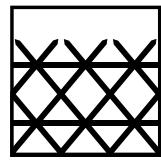
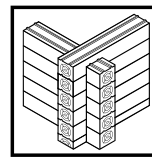
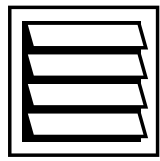
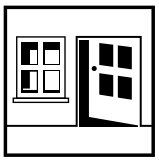
Укрывные ЛКМ (краски)	UNIFARBE	WETTERSCHUTZ-FARBE PLUS SM	WETTERSCHUTZ-FARBE PLUS M	DECKFARBE
Основа ЛКМ	акриловые и алкидные смолы	100% акриловая	100% акриловая	100% акриловая
Рекомендуются для конструкций				
Степень блеска	шелковисто-глянцевая	шелковисто-матовая	матовая	матовая
Фактура поверхности окрашенной древесины	подчеркивает	подчеркивает	подчеркивает	скрывает
Технологичность нанесения	отличная	отличная	отличная	отличная
Растекаемость (кистевой эффект)	нет	нет	нет	нет
Эластичность	высокая	высокая	высокая	очень высокая
Дополнительные свойства		изолирующие свойства	изолирующие свойства	

Таблица 3. Рекомендуемые типы ЛКМ в зависимости от типа деревянных элементов и конструкций.

Условные обозначения конструкций					
Поверхности конструкций, подлежащих защите	• Дома из бревна - рубленное оцилиндрованное (ОЦБ) - лафет • Дома из профилированного бруса естественной сушки • Заборы, открытые беседки, перголы, навесы для автомобилей	• Дома из профилированного бруса камерной сушки и клееного бруса • Обшивка и наружные элементы каркасных конструкций домов, профильные доски камерной сушки • Навесные ставни, подшивы кровель и т.п.	• Окна, двери из древесины • Конструкции, требующие обеспечения сохранения размеров		
Необходимые свойства, обеспечиваемые системами ЛКМ	• Высокая влагозащита • Высокая паропроницаемость • Глубокое проникновение (пропитка) • Отсутствие «пленки» или тонкая пленка на поверхности • Стойкость к биопоражению • Снижение УФ воздействия	• Высокая влагозащита • Паропроницаемость • Высокая эластичность • Высокая долговечность покрытия • Достаточная адгезионная способность • Снижение УФ воздействия	• Высокая эластичность • Высокая влагозащита • Стойкость к склеиванию в блок • Хорошая растекаемость покрытия • Усиленная погодостойкость (стойкость к граду) • Снижение УФ воздействия		
Виды покрытий и систем ЛКМ	Тонкослойные и укрывные ЛКМ	Тонкослойные, среднеслойные и укрывные ЛКМ	Толстослойные ЛКМ		
Рекомендуемые лазури и масла	• HK-LASUR • HK-LASUR AQUA • PFLEGE-ÖL	• HK-LASUR • HK-LASUR AQUA • PFLEGE-ÖL • AQUA OVL-49/TM	• AQUA DSL-55-DICKSCHICHT-LASUR PU		
Рекомендуемые лазури и масла с усиленной УФ-защитой	• PFLEGE-ÖL AQUA UV	• PFLEGE-ÖL AQUA UV • WETTERSCHUTZ-LASUR UV • DAUERSCHUTZ-LASUR UV			
Рекомендуемые укрывные покрытия	• UNIFARBE • WETTERSCHUTZ-FARBE PLUS SG • WETTERSCHUTZ-FARBE PLUS M • DECKFARBE	• UNIFARBE • WETTERSCHUTZ-FARBE PLUS SG • WETTERSCHUTZ-FARBE PLUS M • DECKFARBE	• AQUA DL-65-DECKLACK PU		

HOLZSCHUTZ-GRUND

Грунтовка-пропитка для древесины влагорегулирующая для профилактической защиты от синевы, плесени, грибков и насекомых

Наименование	HOLZSCHUTZ-GRUND / ХОЛЬЦШУТЦ-ГРУНД
Назначение / группа материалов	■ Грунты-антисептики
Область применения	■ Защита наружных деревянных поверхностей, конструкций и элементов: - из бревна (рубленого, оцилиндрованного, лафета и пр.) - из бруса (клееного, профилированного и пр.) - в каркасном домостроении - навесы для автомобилей, деревянная обшивка, изгороди, беседки, веранды и пр. - деревянные окна и двери (только в качестве грунтовок) ■ Предварительная обработка перед нанесением лессирующих и кроющих покрытий для обеспечения и усиления защиты от воздействия влаги и биопоражений
Свойства	■ Высокоэффективная профилактическая защита от синевы, гнили и насекомых ■ Обеспечивает стойкость древесины к набуханию и влагорегуляцию ■ Содержит биоциды! Соблюдать осторожность при применении ■ Содержит растворители со слабым запахом ■ После пропитки древесину можно окрашивать любыми лакокрасочными материалами торговых марок Avenarius и Remmers ■ Не предназначена для защиты заглубленных деревянных элементов, поверхность которых имеет непосредственный контакт с грунтом
Расход	■ Эффективная профилактическая защита от синевы и гнили обеспечивается при общем расходе 140-160 мл/м² ■ Согласно опыту применения для достижения указанного расхода необходимо нанести минимум 2 слоя
Полное техническое описание смотрите на сайте www.remmers.ru (используйте QR-код для перехода)	



Рекомендуемые системные продукты

HK-LASUR	(44802261)
HS-LASUR AQUA	(44307120)
WETTERSCHUTZ-FARBE PLUS	(44315023)
WETTERSCHUTZ-LASUR UV	(44307130)
PFLEGE-ÖL AQUA UV	(44302652)
TERRASSEN-ÖL AQUA	(44307694)
TERRASSEN-ÖL	(45102656)
UNIFARBE	(44705083)
PFLEGE-ÖL	(44802652)

		Упаковка	750 мл	5 л	20 л
Цвет	Арт. №	Код упаковки	75	05	20
farblos / бесцветный	44802066		■	■	■

HOLZSCHUTZ-GRUND AQUA

Пропитка грунтовочная антисептирующая на водной основе для защиты древесины от синевы, плесени и гнили

Наименование	HOLZSCHUTZ-GRUND AQUA / ХОЛЬЦШУТЦ-ГРУНД АКВА		
Назначение / группа материалов	■ Грунты-антисептики		
Область применения	■ Защита наружных деревянных поверхностей, конструкций и элементов: - из бревна (рубленого, оцилиндрованного, лафета и пр.) - из бруса (клееного, профилированного и пр.) - в каркасном домостроении - навесы для автомобилей, деревянная обшивка, изгороди, беседки, веранды, террасы и пр. ■ Предварительная обработка перед нанесением лакирующих и кроющих покрытий		
Свойства	■ Высокоэффективная комбинация активных веществ против биопоражений ■ Обеспечивает хорошую адгезию для последующих покрытий ■ Позволяет обеспечить подготовку деревянной поверхности для высококачественной отделки ■ Профилактическая защита от деревоокрашивающих грибов (синевы), дереворазрушающих грибов (гнили) за счет содержащихся в продукте биоцидов		
Расход	■ Снижает образование пятен ■ После обработки древесину можно окрашивать лакирующими и кроющими лакокрасочными материалами ■ Быстрое высыхание		
	■ Эффективная профилактическая защита от гнили, синевы и насекомых обеспечивается при расходе 100 - 160 мл/м² (в зависимости от впитывающей способности древесины)		
Полное техническое описание смотрите на сайте www.remmers.ru (используйте QR-код для перехода)			

		Упаковка	750 мл	5 л	20 л
Цвет	Арт. №	Код упаковки	75	05	20
farblos / бесцветный	44307145		■	■	■



Рекомендуемые системные продукты

WETTERSCHUTZ-FARBE PLUS	(44315023)
WETTERSCHUTZ-LASUR UV	(44307130)
PFLEGE-ÖL AQUA UV	(44302652)
PFLEGE-ÖL	(44802652)
VENTI COLOR PLUS	(44702330)
HOLZISOLIER-GRUND	(44303440)
TERRASSEN-ÖL AQUA	(44307694)
TERRASSEN-ÖL	(44802656)
ALLZWECK-LASUR	(2350)
HF-SCHUTZ	(44301900)
HIRNHOLZSCHUTZ	(1900)
INDULINE SW-910	(3777)
AQUA RG-27-RENOVIER-GRUND	(7146)
AQUA OVL-49/TM ^[ECO]	(3212)
CLEAN SL	(0671)

HK-LASUR

Лазурь 3в1 пропитывающая премиум-класса для защиты и декоративной отделки фасадов из древесины

Наименование	HK-LASUR / ХК-ЛАЗУРЬ
Назначение / группа материалов	■ Лазури 3в1
Область применения	■ Защита и декоративная отделка наружных деревянных поверхностей, конструкций и элементов: - из бревна (рубленого, оцилиндрованного, лафета и пр.) - из бруса (клееного, профилированного и пр.) - в каркасном домостроении - навесы для автомобилей, деревянная обшивка, изгороди, веранды, беседки и пр. ■ В качестве декоративного финишного покрытия поверх огнезащитного состава ADOLIT BSS 1 LIQUID (огнезащитная система REMMERS BSS) ■ Для реставрации, восстановления наружных деревянных поверхностей на архитектурных объектах культурного наследия (объектах деревянного зодчества)
Свойства	■ 3-в-1: пропитка, грунтовка и лазурь ■ 7-факторная защита древесины: ✓ Защищает древесину от влаги ✓ Обеспечивает защиту от УФ ✓ Обеспечивает профилактическую защиту от синевы ✓ В сочетании с конструкционной защитой древесины снижает риск появления гнили ✓ Защищает от поражения осами ✓ Пленочная защита от плесени ✓ Пленочная защита от водорослей (зеленого налета) ■ Высокоэффективная комбинация активных веществ против биопоражений и атмосферных воздействий ■ Матовая ■ Паропроницаемое покрытие ■ Тонкослойное покрытие ■ Глубокое проникновение ■ Не требует подшлифовки при обновлении покрытия (при соблюдении рекомендуемых интервалов обновления покрытия) ■ Материал совместим с огнезащитным составом ADOLIT BSS 1 LIQUID
Расход	■ Около 100 мл/м² на один слой ■ Требуется нанесение минимум 2 слоев ■ Строганая или очень плотная древесина обладает меньшей впитываемостью и может потребовать нанесение 3 слоя ■ Для полноценной защиты требуется нанести за 2-3 слоя не менее 200 мл/м²
Полное техническое описание смотрите на сайте www.remmers.ru (используйте QR-код для перехода)	



Рекомендуемые системные продукты

HF-SCHUTZ	(44301900)
HIRNHOLZSCHUTZ	(1900)
INDULINE SW-910	(3777)
ADOLIT BSS 1 LIQUID	(2211)
CLEAN SL	(0671)

		Упаковка	750 мл	5 л	20 л
Цвет	Арт. №	Код упаковки	75	05	20
farblos / бесцветный	44802261		■	■	■

HK-LASUR AQUA

Лазурь 3в1 пропитывающая премиум-класса на водной основе для защиты и декоративной отделки фасадов из древесины

Наименование	HK-LASUR AQUA / ХК-ЛАЗУРЬ АКВА
Назначение / группа материалов	■ Лазури 3в1
Область применения	■ Защита и декоративная отделка наружных деревянных поверхностей, конструкций и элементов: - из бревна (рубленого, оцилиндрованного, лафета и пр.) - из бруса (клееного, профилированного и пр.) - в каркасном домостроении - навесы для автомобилей, деревянная обшивка, изгороди, веранды, беседки и пр. ■ Для реставрации, восстановления наружных деревянных поверхностей на архитектурных объектах культурного наследия (объектах деревянного зодчества)
Свойства	■ 3-в-1: пропитка, грунтовка и лазурь ■ 7-факторная защита древесины: ✓ Защищает древесину от влаги ✓ Обеспечивает защиту от УФ ✓ Обеспечивает профилактическую защиту от синевы ✓ В сочетании с конструкционной защитой древесины снижает риск появления гнили ✓ Защищает от поражения осами ✓ Пленочная защита от плесени ✓ Пленочная защита от водорослей (зеленого налета) ■ Высокоэффективная комбинация активных веществ против биопоражений и атмосферных воздействий ■ Матовая ■ Паропроницаемое покрытие ■ Тонкослойное покрытие ■ Глубокое проникновение ■ Быстрое высыхание при нанесении: 2 слоя за один день ■ Стойкость к слипанию в блок ■ Равномерно матовая поверхность даже для насыщенных оттенков ■ Не требует подшлифовки при обновлении покрытия (при соблюдении рекомендуемых интервалов обновления покрытия)
Расход	■ Около 90 мл/м² на один слой ■ Требуется нанесение минимум 2 слоев ■ Строганая или очень плотная древесина обладает меньшей впитываемостью и может потребовать нанесение 3 слоя ■ Для полноценной защиты требуется нанести за 2-3 слоя не менее 180 мл/м²
Полное техническое описание смотрите на сайте www.remmers.ru (используйте QR-код для перехода)	



Рекомендуемые системные продукты

HOLZSCHUTZ-GRUND AQUA	(44307145)
HOLZ VZ	(44305320)
HF-SCHUTZ	(44301900)
HIRNHOLZSCHUTZ	(1900)
INDULINE SW-910	(3777)
CLEAN SL	(0671)

	Упаковка	750 мл	5 л	20 л
Цвет	Арт. № Код упаковки	75	05	20
farblo / бесцветный	44301376	■	■	■

PFLEGE-ÖL

Масло натуральное для деревянных фасадов и интерьеров на основе растворителя

Наименование	PFLEGE-ÖL / ПФЛЕГЕ-ОЙЛ
Назначение / группа материалов	■ Масла ■
Область применения	■ Для наружных и внутренних работ ■ Защита и декоративная отделка наружных и внутренних деревянных поверхностей, конструкций и элементов: - из бревна (рубленого, оцилиндрованного, лафета и пр.) - из бруса (клееного, профилированного и пр.) - в каркасном домостроении - навесы для автомобилей, обшивка, изгороди, беседки, веранды и пр. - садовая деревянная мебель ■ Рекомендовано для ухода за древесиной ценных пород, например, тик, бангкирай, массарандуба, ироко, дуб, лиственница, дугласия и пр. ■ Пригодно для применения на термодревесине ■ В качестве декоративного финишного покрытия поверх огнезащитного состава ADOLIT BSS 1 LIQUID (огнезащитная система REMMERS BSS)
Свойства	■ Высокая долговечность покрытия ■ Матовая поверхность ■ Обладает водоотталкивающими свойствами ■ Атмосферостойкость и влагорегуляция ■ Предохраняет древесину от пересыхания ■ Высокая защита от ультрафиолета ■ Большой выбор возможных цветов для колеровки ■ Простота в применении ■ Глубокое проникновение в древесину ■ Идеально распределяется по поверхности (хорошая растекаемость) ■ Не требует шлифовки при обновлении покрытия (при соблюдении рекомендованного периода обновления) ■ Материал совместим с огнезащитным составом ADOLIT BSS 1 LIQUID
Расход	■ 60-80 мл/м² на один слой в зависимости от впитывающей способности древесины
Полное техническое описание смотрите на сайте www.remmers.ru (используйте QR-код для перехода)	

		Упаковка	750 мл	5 л	20 л
Цвет	Арт. №	Код упаковки	75	05	20
farblos / бесцветный	44802652		■	■	■



Рекомендуемые системные продукты

HOLZSCHUTZ-GRUND AQUA	(44307145)
HOLZSCHUTZ IG-10	(44807144)
HOLZSCHUTZ-GRUND (2066)	
HF-SCHUTZ	(44301900)
HIRNHOLZSCHUTZ	(1900)
INDULINE SW-910	(3777)
HWS-112	(1826)
TERRASSEN-REINIGER	(44302641)
CLEAN SL	(0671)
ADOLIT BSS 1 LIQUID	(2211)

PFLEGE-ÖL AQUA UV

Масло с высокой УФ-защитой для деревянных фасадов и интерьеров на водной основе

Наименование	PFLEGE-ÖL AQUA UV / ФЛЕГЕ-ОЙЛ АКВА УФ
Назначение / группа материалов	■ Масла
Область применения	■ Для наружных и внутренних работ ■ Защита и декоративная отделка деревянных поверхностей, конструкций и элементов: - из бревна (рубленого, оцилиндрованного, лафета и пр.) - из бруса (клееного, профилированного и пр.) - в каркасном домостроении - навесы для автомобилей, обшивка, изгороди, беседки, веранды и пр. - окна и двери (вкл. внутренние поверхности)
Свойства	■ Высокая долговечность покрытия ■ Матовая поверхность ■ Обладает водоотталкивающими свойствами ■ Атмосферостойкость и влагорегуляция ■ Предохраняет древесину от пересыхания ■ Высокая защита от ультрафиолета ■ Простота в применении ■ Идеально распределяется по поверхности (хорошая растекаемость) ■ Не требует подшлифовки при обновлении покрытия
Расход	■ Общий расход на 2 слоя составляет 100-130 мл/м ² в зависимости от впитывающей способности древесины
Полное техническое описание смотрите на сайте www.remmers.ru (используйте QR-код для перехода)	



Рекомендуемые системные продукты

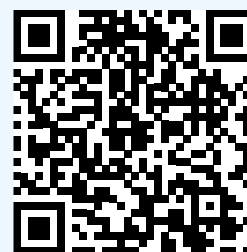
HOLZSCHUTZ-GRUND AQUA	(44307145)
HOLZSCHUTZ IG-10	(44807144)
HOLZSCHUTZ-GRUND (2066)	
HF-SCHUTZ	(44301900)
HIRNHOLZSCHUTZ	(1900)
INDULINE SW-910	(3777)
TERRASSEN-REINIGER	(44302641)
HOLZ-VZ	(44305320)
CLEAN SL	(0671)

		Упаковка	750 мл	5 л	20 л
Цвет	Арт. №	Код упаковки	75	05	20
farblos / бесцветный	44302652		■	■	■

AQUA OVL-49/TM [ECO]

Масло-лазурь для профессионального применения на основе натурального масла и восков для деревянных фасадов и интерьеров

Наименование	AQUA OVL-49/TM [ECO] / АКВА ОВЛ-49/ТМ [ЭКО]
Назначение / группа материалов	■ Масла
Область применения	■ Защита и декоративная отделка наружных и внутренних деревянных поверхностей, конструкций и элементов: - из бревна (рубленого, оцилиндрованного, лафета и пр.) - из бруса (клееного, профилированного и пр.) - в каркасном домостроении - навесы для автомобилей, обшивка, изгороди, беседки, веранды и пр. - окна и двери из натуральной древесины - детские игровые площадки ■ Различные виды деревянных пчелиных ульев (вертикальные, горизонтальные) и другие деревянные конструкции на пасеках ■ Для реставрации, восстановления деревянных поверхностей на архитектурных объектах культурного наследия (объектах деревянного зодчества) ■ Не предназначено для покраски напольных поверхностей (террас, деревянных настилов и т.п.)
Свойства	■ Водный продукт с небольшим содержанием растворителей ■ Не капает при нанесении ■ Хорошая растекаемость ■ Высокая атмосферостойкость ■ Не содержит биоцидов ■ Стойкий однородный оттенок в местах, подверженных и не подверженным атмосферным воздействиям ■ Образует глубокоматовое покрытие ■ Безопасно для пчел (подтверждено испытаниями)
Расход	■ 60-80 мл/м² на один слой для окраски строительных поверхностей из бревна, бруса, в каркасном домостроении и других аналогичных поверхностей ■ 80-100 мл/м² на один слой для окраски окон и дверей из натуральной древесины и других аналогичных поверхностей ■ Наносить не менее 2 слоев
Полное техническое описание смотрите на сайте www.remmers.ru (используйте QR-код для перехода)	



Рекомендуемые системные продукты

HOLZSCHUTZ-GRUND AQUA (44307145)	
HOLZSCHUTZ-GRUND (2066)	
HOLZSCHUTZ IG-10 (44807144)	
HF-SCHUTZ (44301900)	
HIRNHOLZSCHUTZ (1900)	
INDULINE SW-910 (3777)	

		Упаковка	750 мл	5 л	20 л
Цвет	Арт. №	Код упаковки	75	05	20
farblos / бесцветный	3214		■	■	■

WETTERSCHUTZ-LASUR UV

Лазурь-гель с высокой УФ-защитой для защиты и декоративной отделки древесины на водной основе

Наименование	WETTERSCHUTZ-LASUR UV / ВЕТТЕРШУТЦ-ЛАЗУРЬ УФ
Назначение / группа материалов	■ Среднеслойные лазури
Область применения	■ Для наружных и внутренних работ ■ Защита и декоративная отделка деревянных поверхностей, конструкций и элементов: - из бревна (рубленого, оцилиндрованного, лафета и пр.) - из бруса (клееного, профилированного и пр.) - в каркасном домостроении - навесы для автомобилей, обшивка, изгороди, беседки, веранды и пр. - окна и двери (вкл. внутренние поверхности) ■ Для реставрации, восстановления наружных деревянных поверхностей на архитектурных объектах культурного наследия (объектах деревянного зодчества) ■ Не предназначено для покраски напольных поверхностей (террас, деревянных настилов и т.п.)
Свойства	■ Гелеобразная консистенция (не капает при нанесении) ■ Шелковисто-матовая поверхность ■ Высокая атмосферостойкость ■ Высокая защита от ультрафиолета ■ Грязеотталкивающие свойства и легкость в уходе ■ Стойкость к склеиванию в блок ■ Хорошая растекаемость ■ Образует эластичное покрытие ■ Не содержит биоцидов
Расход	■ 60-80 мл/м² на каждый слой ■ Рекомендуется наносить в 2 слоя
Полное техническое описание смотрите на сайте www.remmers.ru (используйте QR-код для перехода)	



Рекомендуемые системные продукты

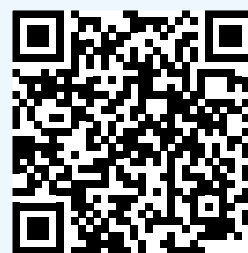
HS-LASUR AQUA (44307120)
HOLZSCHUTZ-GRUND AQUA (44307145)
HOLZSCHUTZ IG-10 (44807144)
HOLZSCHUTZ-GRUND (2066)
HF-SCHUTZ (44301900)
HIRNHOLZSCHUTZ (1900)
INDULINE SW-910 (3777)
AQUA RG-27 (7146)
HOLZ-VZ (44305320)
CLEAN SL (0671)

		Упаковка	750 мл	5 л	20 л
Цвет	Арт. №	Код упаковки	75	05	20
farblos / бесцветный	44307130		■	■	■

DAUERSCHUTZ-LASUR UV

Лазурь с повышенной УФ-защитой для защиты и декоративной отделки фасадов из древесины

Наименование	DAUERSCHUTZ-LASUR UV / ДАУЭРШУТЦ-ЛАЗУРЬ УФ
Назначение / группа материалов	■ Среднеслойные лазури
Область применения	■ Для наружных и внутренних работ ■ Защита и декоративная отделка деревянных поверхностей, конструкций и элементов: - из бревна (рубленого, оцилиндрованного, лафета и пр.) - из бруса (клееного, профилированного и пр.) - в каркасном домостроении - навесы для автомобилей, обшивка, изгороди, беседки, веранды и пр. - окна и двери (вкл. внутренние поверхности) ■ Безбицидное финишное покрытие для древесины, обработанной пропитками (например, садовой мебели) ■ Вариант «бесцветный УФ+» может применяться также в качестве финишного слоя поверх пигментированных вариантов покрытия на светлых породах древесины ■ Не предназначено для покраски напольных поверхностей (террас, деревянных настилов и т.п.)
Свойства	■ Высокая атмосферостойкость и стойкость к ультрафиолету ■ Высокая защита от ультрафиолета в т.ч. для светлых оттенков и варианта «бесцветный УФ+» ■ Грязеотталкивающие свойства и легкость в уходе ■ Стойкость к склеиванию в блок ■ Хорошая растекаемость ■ Не содержит бицидных компонентов в форме пленочных консервантов, тарных консервантов и консервантов древесины ■ Вариант «бесцветный УФ+» может применяться также в качестве финишного эксплуатационного слоя поверх цветных покрытий, т.е. при обновлении покрытия вариант «бесцветный УФ+» может служить дополнительной защитой от потемнения поверхности ■ Содержит растворители
Расход	■ 1-й слой: 100 мл/м² ■ 2-й слой: 60 мл/м² ■ Вариант farblos UV+/бесцветный УФ+: наносить в 3 слоя
Полное техническое описание смотрите на сайте www.remmers.ru (используйте QR-код для перехода)	



Рекомендуемые системные продукты

HOLZSCHUTZ-GRUND (2066)	
HIRNHOLZSCHUTZ (1900)	
HOLZSCHUTZ IG-10 (44807144)	
HOLZSCHUTZ-GRUND AQUA (44307145)	
HF-SCHUTZ (44301900)	
INDULINE SW-910 (3777)	
AQUA RG-27-RENOVIER-GRUND (7146)	
CLEAN SL (0671)	

	Упаковка	750 мл	5 л	20 л
Цвет	Арт. №	Код упаковки		
farblos UV+ / бесцветный УФ+	2240	■	■	■

UNIFARBE

Краска водно-дисперсионная эластичная для деревянных фасадов, интерьеров и других поверхностей

Наименование	UNIFARBE / УНИФАРБЕ
Назначение / группа материалов	■ Укрывные краски
Область применения	■ Для наружных и внутренних работ ■ Защита и декоративная отделка деревянных поверхностей, конструкций и элементов: - из бревна (рубленого, оцилиндрованного, лафета и пр.) - из бруса (клееного, профилированного и пр.) - в каркасном домостроении - навесы для автомобилей, деревянная обшивка, изгороди, садовые дома и пр.) ■ Гипсокартон, оштукатуренные поверхности, бетон, обои и другие основания ■ Для реставрации, восстановления наружных деревянных поверхностей на архитектурных объектах культурного наследия (объектах деревянного зодчества)
Свойства	■ Высокий уровень защиты для деревянных фасадов благодаря гибричному вяжущему ■ Высокая стойкость к атмосферным воздействиям ■ Высокоукрывистая ■ Эластичная ■ Влагостойкая ■ Долговечная ■ Высокая адгезия к различным типам оснований ■ Стойкая к мытью и истиранию
Расход	■ 80-100 мл/м² на каждый слой ■ Рекомендуется наносить в 2-3 слоя в зависимости от цвета ■ Расход может варьироваться в зависимости от типа обрабатываемой поверхности
Полное техническое описание смотрите на сайте www.remmers.ru (используйте QR-код для перехода)	



Рекомендуемые системные продукты

HOLZSCHUTZ-GRUND AQUA	(44307145)
HOLZSCHUTZ IG-10	(44807144)
HOLZSCHUTZ-GRUND (2066)	
HF-SCHUTZ	(44301900)
HIRNHOLZSCHUTZ	(1900)
INDULINE SW-910	(3777)
HOLZISOLIER-GRUND	(44303440)
HOLZ-VZ	(44305320)
CLEAN SL	(0671)

		Упаковка	750 мл	5 л	20 л
Спецификация	Арт. №	Код упаковки	75	05	20
Basis A / База А	44705083		■	■	■
Basis C / База С	44715160		■	■	■

WETTERSCHUTZ-FARBE PLUS

Краска 100% акриловая высокоэластичная для деревянных фасадов, интерьеров и других поверхностей

Наименование	WETTERSCHUTZ-FARBE PLUS / ВЕТТЕРШУТЦ-ФАРБЕ ПЛЮС
Назначение / группа материалов	■ Укрывные краски
Область применения	■ Для наружных и внутренних работ ■ Защита и декоративная отделка деревянных поверхностей, конструкций и элементов: - из бревна (рубленого, оцилиндрованного, лафета и пр.) - из бруса (клееного, профилированного и пр.) - в каркасном домостроении - навесы для автомобилей, деревянная обшивка, изгороди, садовые дома и пр.) ■ Оцинкованные системы водослива и оцинкованная листовая сталь (в системе с адгезионным грунтом) ■ Гипсокартон, оштукатуренные поверхности, бетон, обои и другие основания ■ Не предназначено для покраски напольных поверхностей (террас, деревянных настилов и т.п.), окон и дверей
Свойства	■ Высокие укрывистость и эластичность ■ Высокая долговечность покрытия ■ Высокая адгезия к различным типам оснований ■ Высокая стойкость к мытью и истиранию ■ Высокая атмосферостойкость и влагорегуляция ■ Идеально распределяется по поверхности (хорошая растекаемость) ■ Изолирующие свойства (снижает вероятность проявления желтых пятен, вызываемого проступанием водорастворимых веществ древесины при работе со светлыми покрытиями)
Расход	■ 80-100 мл/м² на каждый слой ■ Рекомендуется наносить в 2-3 слоя в зависимости от цвета ■ Расход может варьироваться в зависимости от типа обрабатываемой поверхности
Полное техническое описание смотрите на сайте www.remmers.ru (используйте QR-код для перехода)	



Рекомендуемые системные продукты

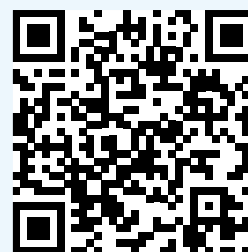
HOLZSCHUTZ-GRUND AQUA	(44307145)
HOLZSCHUTZ IG-10	(44807144)
HOLZSCHUTZ-GRUND (2066)	
HF-SCHUTZ	(44301900)
HIRNHOLZSCHUTZ	(1900)
INDULINESW-910	(3777)
HOLZISOLIER-GRUND	(44303440)
AVENASOL TIEFGRUND	(44100725)
HOLZ-VZ	(44305320)
CLEAN SL	(0671)

		Упаковка	750 мл	5 л	20 л
Спецификация	Арт. №	Код упаковки	75	05	20
Wetterschutz-Farbe Plus SM (шелковисто-матовая)					
Basis A / База А	44315023		■	■	■
Basis C / База С	44315025		■	■	■
Wetterschutz-Farbe Plus M (матовая)					
Basis A / База А	44315123		■	■	■
Basis C / База С	44315125		■	■	■

DECKFARBE

Краска 100% акриловая высокоэластичная премиум-класса для деревянных фасадов, интерьеров и других поверхностей

Наименование	DECKFARBE / ДЕКФАРБЕ
Назначение / группа материалов	■ Укрывные краски
Область применения	■ Для наружных и внутренних работ ■ Защита и декоративная отделка деревянных поверхностей, конструкций и элементов: - из бревна (рубленого, оцилиндрованного, лафета и пр.) - из бруса (клееного, профилированного и пр.) - в каркасном домостроении - навесы для автомобилей, деревянная обшивка, изгороди, садовые дома и пр.) ■ Грунтовочное, промежуточное и финишное покрытие ■ Оцинкованные системы водослива и оцинкованная листовая сталь (в системе с адгезионным грунтом) ■ Гипсокартон, оштукатуренные поверхности, бетон, обои и другие основания ■ Не предназначено для покраски напольных поверхностей (террас, деревянных настилов и т.п.), окон и дверей ■ Не применять на древесине, свежеработанной пропитками. Выдержать время фиксации пропитки
Свойства	■ Высокоукрывистое покрытие ■ Высокоэластичное покрытие ■ Высокая атмосферостойкость и влагорегуляция ■ Высокая долговечность покрытия ■ Низкое содержание растворителей, экологически чистый продукт, со слабым запахом ■ Высокая адгезия к различным типам оснований ■ Щелочестойкое покрытие, подходит для минеральных оснований ■ Высокая стойкость к мытью и истиранию
Расход	■ 100 мл/м² на один слой ■ Рекомендуется наносить в 2-3 слоя в зависимости от цвета ■ Расход и количество слоев может варьироваться в зависимости от типа обрабатываемой поверхности
Полное техническое описание смотрите на сайте www.remmers.ru (используйте QR-код для перехода)	



Рекомендуемые системные продукты

HOLZSCHUTZ-GRUND (2066)
HIRNHOLZSCHUTZ (1900)
HOLZSCHUTZ-GRUND AQUA (44307145)
HOLZSCHUTZ IG-10 (44807144)
HF-SCHUTZ (44301900)
INDULINE SW-910 (3777)
HOLZISOLIER-GRUND (44303440)
AVENASOL TIEFGRUND (44100725)
HOLZ-VZ (4430532)

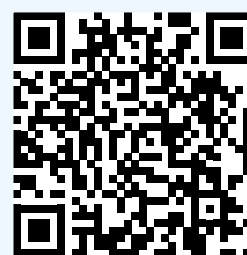
		Упаковка	5 л	20 л
Спецификация	Арт. №	Код упаковки		
Basis A / База А	015023		■	■
Basis C / База С	015025		■	■

HF-SCHUTZ

Средство для защиты торцевых поверхностей деревянных элементов

Наименование	HF-SCHUTZ / ХФ-ШУТЦ
Назначение / группа материалов	■ Торцевая защита
Область применения	■ Защита от влаги поверхностей поперечных срезов (торцевых спилов) наружных и внутренних деревянных конструкций и элементов: - из бревна (рубленого, оцилиндрованного, лафета и пр.) - из бруса (клееного, профилированного и пр.) - в каркасном домостроении - деревянных окон, дверей - навесы для автомобилей, деревянная обшивка, изгороди, беседки, веранды и пр. ■ Древесина хвойных и лиственных пород
Свойства	■ Высокая влагостойкость и водоотталкивающие свойства ■ Эластичное покрытие ■ Парозадерживающее покрытие ■ Эффективно снижает риск набухания древесины при изменении влажности ■ Пленкообразующий материал ■ Может окрашиваться лакокрасочными материалами торговых марок Avenarius, Remmers
Расход	■ Расход 60-80 мл/м² на каждый слой в зависимости от впитывающей способности древесины ■ Рекомендуется наносить в 2 слоя
Полное техническое описание смотрите на сайте www.remmers.ru (используйте QR-код для перехода)	

Упаковка			750 мл
Цвет	Арт. №	Код упаковки	75
farblos / бесцветный	44301900		■



Рекомендуемые системные продукты

HK-LASUR	(44802261)
HS-LASUR AQUA	(44307120)
HOLZSCHUTZ-GRUND AQUA	(44307145)
HOLZSCHUTZ IG-10	(44807144)
HOLZSCHUTZ-GRUND (2066)	
WETTERSCHUTZ-LASUR UV	(44307130)
WETTERSCHUTZ-FARBE PLUS	(44315023)
VENTI COLOR PLUS	(44702330)
PFLEGE-ÖL AQUA UV	(44302652)
PFLEGE-ÖL	(44802652)
TERRASSEN-ÖL AQUA	(44307694)
TERRASSEN-ÖL	(44802656)
ALLZWECK-LASUR	(2350)
AQUA OVL-49/TM ^[ECO]	(3212)

HIRNHOLZSCHUTZ

Средство для защиты торцевых поверхностей деревянных элементов от влаги

Наименование	HIRNHOLZSCHUTZ / ХИРНХОЛЬЦШУТЦ
Назначение / группа материалов	■ Торцевая защита
Область применения	■ Защита от влаги для поверхностей поперечных распилов и торцов деревянных элементов и конструкций: - из бревна (рубленого, оцилиндрованного, лафета и пр.) - из бруса (клееного, профилированного и пр.) - деревянные окна и двери - в каркасном домостроении - навесы для автомобилей, деревянная обшивка, изгороди, беседки, веранды и пр. ■ Состав для запечатывания кромок древесно-плитных материалов (например, ламинированной фанеры) ■ Древесина внутри и вне помещений ■ Хвойная и лиственная древесина ■ Для профессионального применения
Свойства	■ Пленкообразующий материал ■ Высокие водоотталкивающие свойства ■ Образует покрытие с высокой эластичностью ■ Ограничивает диффузию водяного пара, что предотвращает образование и развитие трещин в деревянном элементе ■ Значительно ограничивает увеличение обработанной продуктом древесины в объеме (разбухание) под воздействием влаги ■ Может окрашиваться традиционными системами лакокрасочных покрытий
Расход	■ ~ 100 мл/м² в зависимости от впитывающей способности древесины
Полное техническое описание смотрите на сайте www.remmers.ru (используйте QR-код для перехода)	

Упаковка		750 мл
Цвет	Арт. №	Код упаковки
farblos / бесцветный	1900	■



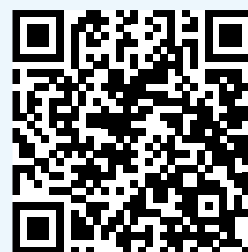
Рекомендуемые системные продукты

PFLEGE-ÖL	(2652)
HK-LASUR 3IN1	(2250)
DAUERSCHUTZ-LASUR UV	(2234)
HOLZSCHUTZ-GRUND	(2066)
HK-LASUR	(44802261)
HS-LASUR AQUA	(44307120)
HOLZSCHUTZ-GRUND AQUA	(44307145)
HOLZSCHUTZ IG-10	(44807144)
WETTERSCHUTZ-FARBE PLUS	(44315023)
AQUA OVL-49/TM [ECO]	(3212)
WETTERSCHUTZ-LASUR UV	(44307130)
PFLEGE-ÖL AQUA UV	(44302652)
PFLEGE-ÖL	(44802652)
TERRASSEN-ÖL AQUA	(44307694)
TERRASSEN-ÖL	(45102656)

ACRYL 100

Герметик акриловый премиум-класса для герметизации межвенцовых соединений, заполнения трещин и мест примыкания окон и дверей к окосячке

Наименование	ACRYL 100 / АКРИЛ 100
Назначение / группа материалов	■ Герметизация «Тёплый шов»
Область применения	■ Герметизация швов и стыков в конструкциях окон и дверей ■ Заделка трещин ■ Ремонт фасадов, кирпичных кладок, оштукатуренных и деревянных поверхностей ■ Материалы с низкой прочностью (например, пенобетон и гипсовые строительные материалы) ■ Герметизация швов и трещин в деревянных конструкциях, а также межвенцовых швов в деревянном домостроении
Свойства	■ Можно окрашивать ■ Быстрый набор устойчивости к дождю ■ Эластопластичный материал ■ Не содержит растворителей ■ Совместимость с лазурами для древесины Remmers
Расход	■ ~ 100 мл/м при поперечном сечении шва 1 см ²
Полное техническое описание смотрите на сайте www.remmers.ru (используйте QR-код для перехода)	



		Упаковка	600 мл
Цвет	Арт. №	Код упаковки	60
buche (ohne Korn) / бук (без зерна)	7364		■
braun (ohne Korn) / коричневый (без зерна)	7374		■
oregon (ohne Korn) / орегон (без зерна)	7377		■
fichte (ohne Korn) / пихта (без зерна)	7373		■
weiss (ohne Korn) / белый (без зерна)	7370		■
cremeweiss (ohne Korn) / кремово-белый (без зерна)	497354		■
braunbeige (ohne Korn) / коричнево-бежевый (без зерна)	7369		■

AS 100 ACRYLFUGE NEW

Герметик акриловый для герметизации и утепления в деревянном домостроении

Наименование	AS 100 ACRYLFUGE NEW / АС 100 АКРИЛФУГЕ НЬЮ
Назначение / группа материалов	■ Герметизация «Тёплый шов»
Область применения	■ Герметизация в деревянном домостроении: - межвенцовых швов, стыков и перерубов по технологии «Тёплый шов» - заполнения трещин на поверхности бревен и бруса - мест примыкания окон и дверей к окосячке, подоконников - сборных деревянных конструкций, лестниц, плинтусов - дымоходов, труб и водостоков - облицовки керамической плиткой ■ Не используется в местах постоянного контакта с водой, а также на маслосодержащих покрытиях, например, битумных основаниях, натуральном и синтетическом каучуке
Свойства	■ Высокая эластичность ■ Однокомпонентный ■ Не содержит растворитель ■ Обладает высокой адгезией к древесине, металлу, стеклу, ПВХ ■ Быстрое образование поверхностной пленки и стойкость к дождю ■ Легкое формирование шва ■ После высыхания создает водонепроницаемый слой ■ Стойкий к атмосферным воздействиям ■ Стойкий к воздействию УФ ■ Окрашиваемый ■ Запах слабый, характерный для акриловых материалов
Расход	■ 100 мл на 1 пог. м шва сечением 1 см²
Полное техническое описание смотрите на сайте www.remmers.ru (используйте QR-код для перехода)	

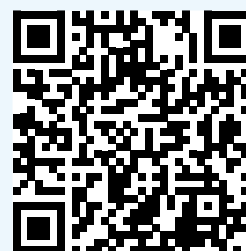


		Упаковка	600 мл
Цвет	Арт. №	Код упаковки	60
beech / бук	45007364		■
brown / коричневый	45007374		■
ivory / слоновая кость	45007354		■
oregon / орегон	45007377		■
brown-beige / бежево-коричневый	45007369		■
bronze / бронза	45007358		■
light grey / светло-серый	45007356		■
grey / серый	45007360		■
dark grey / темно-серый	45007361		■
dark brown / темно-коричневый	45007359		■
pine / пихта	45007373		■
white / белый	45007370		■

ANTI-INSEKT

Средство для активной и профилактической защиты древесины от насекомых-вредителей

Наименование	ANTI-INSEKT / АНТИ-ИНСЕКТ
Назначение / группа материалов	Дополнительные продукты
Область применения	- Борьба с насекомыми-вредителями и защита от них деревянных элементов и конструкций - Деревянные элементы и конструкции внутри помещений - Наружные деревянные элементы и конструкции, защищенные от прямого атмосферного воздействия - Деревянные стропильные конструкции, балки, элементы стеновых конструкций и т.п. - Деревянные полы, лестницы - Мебель - Эффективно против жука-дровосека домового и жука-точильщика
Свойства	- Активная защита от насекомых-вредителей (устранение поражения) - Быстрое и эффективное действие - Профилактическое действие от повторного поражения - Содержит растворители со слабым запахом - Высокая проникающая способность - Бесцветный
Расход	- Меры по активной борьбе с насекомыми и защите древесины: 300-350 мл/м² - Профилактическая защита древесины: 200-250 мл/м² - Не рекомендуется одновременное применение на больших площадях внутри помещений (рекомендованная площадь однократного применения 2-3 м²)
Полное техническое описание смотрите на сайте www.remmers.ru (используйте QR-код для перехода)	

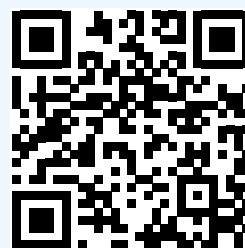


		Упаковка	250 мл	750 мл	5 л
Цвет	Арт. №	Код упаковки	08	01	05
farblos / бесцветный	2059		■	■	■

BFA

Продукт комбинированный бактерицидного, фунгицидного и альгицидного действия для очистки и грунтования поверхностей, пораженных или подверженных биопоражению

Наименование	BFA / БФА
Назначение / группа материалов	Дополнительные продукты
Область применения	- Превентивная защита от биопоражений - Превентивная защита от появления зелёного налёта - Качественное удаление биологических загрязнений с минеральных оснований, композиционных систем теплоизоляции (WDVS), а также с поверхности лакокрасочных покрытий - Удаление зелёного налёта с деревянных оснований
Свойства	- Обеспечивает максимальную эффективную защиту от возможных видов биопоражений (грибок, плесень, мхи, зелёный налёт и пр.) - Имеет превосходную длительную эффективность - Способствует надёжной и качественной очистке пораженных поверхностей - Не обладает гидрофобизирующим действием - Не содержит тяжелых металлов - Не имеет цвета
Расход	- Не менее 0,2 л/м² в зависимости от загрязнения - Точный расход определить путем пробного нанесения на образец поверхности достаточной площади
Полное техническое описание смотрите на сайте www.remmers.ru (используйте QR-код для перехода)	



Рекомендуемые системные продукты

AVENA SH	(44100630)
AVENA SF	(44106415)
AVENASILAN	(44306400)
AVENA WS AQUA	(44100614)
AVENA WS AQUA PLUS	(44300712)
AVENA SNL	(44800602)
AVENALASUR SILICATE	(44106576)
AVENALASUR SILICONE	(44106476)
TERRASSEN-ÖL AQUA	(44307694)

Другие фасадные краски, лазури, террасные масла и грунтовки торговых марок Remmers и Avenarius

	Упаковка	5 л	30 л
Арт. №	Код упаковки	05	30
0673		■	■

CLEAN SL

Очиститель для удаления грязевых отложений, масел, жиров, сажистых загрязнений

Наименование	CLEAN SL / КЛИН СЛ
Назначение / группа материалов	■ Очистители
Область применения	■ Очистка минеральных поверхностей (штукатурка, кладка, бетон, природный камень) ■ Очистка окрашенных поверхностей фасадов деревянных домов ■ Очистка поверхности известняка, мрамора и силикатного кирпича ■ Очистка поверхностей фасадов и полов ■ Пригоден для пенной бесконтактной мойки ■ Рекомендован для применения на объектах культурного наследия ■ Для профессионального применения
Свойства	■ Высокоэкономичный щелочной концентрат ■ pH = 11,5 ■ Бесцветная жидкость ■ Высокая моющая активность ■ Удаляет глубокие загрязнения ■ Возможность нанесения вручную и машинным методом ■ Безопасен для лакокрасочных покрытий и шовных герметиков ■ Способность к биологическому разложению ■ Содержит тензиды
Расход	■ ~ 0,01 – 0,05 л/м² в зависимости от загрязнения ■ Точный расход определить путем пробного нанесения на образец поверхности достаточной площади
Полное техническое описание смотрите на сайте www.remmers.ru (используйте QR-код для перехода)	

Упаковка		5 кг
Арт. №	Код упаковки	05
0671		■



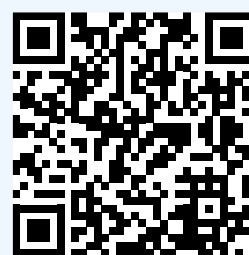
Рекомендуемые системные продукты

FUNCOSIL SNL	(0602)
HK-LASUR	(44802261)
HS-LASUR AQUA	(44307120)
HOLZSCHUTZ IG-10	(44807144)
HOLZSCHUTZ-GRUND AQUA	(44307145)
PFLEGE-ÖL	(44802652)
PFLEGE-ÖL AQUA UV	(44302652)
TERRASSEN-ÖL	(44802656)
TERRASSEN-ÖL AQUA	(44307694)
WPC-IMPRÄGNIER-ÖL	(2087)
UNIFARBE	(44705083)
UNI-HOLZLASUR	(44303171)
WETTERSCHUTZ-FARBE PLUS	(44315023)
WETTERSCHUTZ-LASUR UV	(44307130)
ALLZWECK-LASUR	(2350)

CLEAN FP

Очиститель гелеобразный комплексный двухуровневый для бережной очистки от стойких загрязнений

Наименование	CLEAN FP / КЛИН ФП
Назначение / группа материалов	■ Очистители
Область применения	■ Поверхности фасадов, памятников и декоративных элементов ■ Минеральные поверхности, в т.ч. кирпич и природный камень ■ Удаление сильных урбанистических загрязнений (сажа, пыль, промышленные загрязнения и пр.) ■ Очистка налёта вяжущего при устройстве каменных штукатурок (вкл. терразит) ■ Не предназначен для открытых кладок из силикатного кирпича и глазурованных поверхностей ■ Рекомендован для применения на объектах культурного наследия ■ Для профессионального применения
Свойства	■ pH = 5 ■ Высокая чистящая способность, глубокая очистка пор ■ Пастообразная консистенция, готов к применению ■ Стойкость к стеканию на вертикальных поверхностях ■ Удобное и экономичное нанесение ■ Практическое отсутствие потерь при нанесении за счёт тиксотропных свойств материала ■ Возвращает насыщенность и привлекательность минеральным поверхностям ■ Двухуровневое воздействие при однослойном нанесении обеспечивает бережность очистки
Расход	■ Не менее 0,1 кг/м² в зависимости от загрязнения ■ Точный расход определить путем пробного нанесения на образец поверхности достаточной площади
Полное техническое описание смотрите на сайте www.remmers.ru (используйте QR-код для перехода)	



Рекомендуемые
системные продукты

FUNCOSIL SNL (0602)

Упаковка		1 кг	5 кг	30 кг
Арт. №	Код упаковки	01	05	30
0666		■	■	■



В следующем выпуске **Альманаха «СВОЙ ДОМ»:**

«ОКРАСКА ИНТЕРЬЕРА ДЕРЕВЯННОГО
ДОМА: ПРАКТИЧЕСКОЕ РУКОВОДСТВО»

Центральный офис ООО «РЕММЕРС» в России

123060, Москва, ул. Маршала Соколовского, д. 5
Тел.: +7 (495) 644-35-96
E-mail: info@remmers.ru
Web: www.remmers.ru

Оптовые продажи

E-mail: opt@remmers.ru
Тел.: +7 (495) 644-35-96

Розничные продажи

Интернет-магазин: www.shop.remmers.ru
Remmers Call Center: 8 (800) 707-51-02 (звонок бесплатный)

Адреса фирменных центров



Telegram



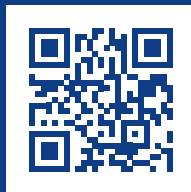
[@remmersrussia](https://t.me/remmersrussia)

VK



[@remmers_russia](https://vk.com/remmers_russia)

OK



[@remmersrus](https://ok.ru/remmersrus)

RUTUBE



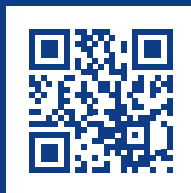
remmers.ru/rutube

Дзен



[@remmers_russia](https://zen.yandex.ru/remmers_russia)

MAX



remmers.ru/max

