



**Москва. 22 октября 2015. Крокус-Экспо.¹
Специализированная архитектурно-строительная выставка
«КРАСИВЫЕ ДЕРЕВЯННЫЕ ДОМА» и не только!**

Кузьмина Вера Павловна, Академик АРИТПБ, кандидат технических наук, генеральный директор ООО « Колорит-Механохимия » - Технический эксперт Союза производителей сухих строительных смесей.

Kuzmina Vera Pavlovna, Ph.D., Academician ARITPB, the General Director of Open Company " Colourit-Mehanohimia " - the Technical expert of The Union of manufacturers of dry building mixes.

Аннотация

В статье рассмотрен ассортимент и области применения современных строительных материалов, предлагаемых стройиндустрией для отделки фасадов малоэтажных зданий. Также рассмотрен способ мозаичной отделки фасадов с включением художественных панно. Предложения стройиндустрии являются своевременной поддержкой программы "Малоэтажное строительство - новый вектор развития". Работы ведутся под эгидой Национального агентства малоэтажного и коттеджного строительства (НАМИКС).

The summary

In this article there is considered the assortment and scopes of the modern building materials offered by building industry for furnish of facades of a few floors buildings. Also it is done the way of mosaic furnish of facades with inclusion of art panels. The building industry offers are duly supported the program " a few floors construction - a new vector of development ". Works are conducted under aegis of National agency of a few floors and cottage construction (NAMIKS).

22 октября 2015 года начала свою работу в МВЦ «КРОКУС ЭКСПО» V Специализированная архитектурно-строительная выставка «КРАСИВЫЕ ДЕРЕВЯННЫЕ ДОМА». Выставка будет работать с 22 по 25 октября 2015 года. Это – один из самых успешных проектов в области деревянной архитектуры и не только деревянной. В России первое место в частном жилом секторе занимает строительство малоэтажных деревянных домов, число которых превышает количество кирпичных, каменных и монолитных строений. Однако, все виды малоэтажного строительства имеют место быть. На вкус и цвет - товарищей нет!

Вниманию посетителей на выставке «КРАСИВЫЕ ДЕРЕВЯННЫЕ ДОМА» представлены последние разработки в сфере **деревянного домостроения**: проекты и технологии возведения коттеджей из бревна, бруса и каркасно-рамных деревянных конструкций, отделочные материалы и оборудование для деревянных домов и их неотъемлемых составляющих – бань и саун, а также средства защиты деревянных домов.

Интересны материалы, предлагаемые фирмой «Сиранова».

Siranova® — всемирно известная марка эксклюзивных лакокрасочных материалов, имеющая представительства в Бельгии, Нидерландах, Франции, Великобритании, США и других странах, теперь представлена и в Российской Федерации. Новое представительство, открытое 12 февраля 2014 года, отвечает за поставки на территории РФ, Беларуси и Казахстана.

Бренд Ciranova® известен своими уникальными продуктами для **состаривания древесины** (реактивные бейцы), а также продуктами для "невидимой" защиты древесины, позволяющими сохранить на долгие годы первозданный вид непокрытой (состаренной) древесины: масла с твердым воском, масла на водной основе, уникальные "**невидимые**" лаки. Также в ассортименте Ciranova® — [широкий набор ЛКМ для индустриального применения](#), в том числе материалы УФ-отверждения.

На выставке представлены **строительные и отделочные материалы**: стеновые, кровельные, отделочные, изоляционные, пиломатериалы, напольные покрытия, которые отвечают запросам строителей. Рынок потребления строительных материалов имеет многоплановую структуру в зависимости от региона и объёма потребления материалов данного вида.

Выставка призвана продемонстрировать **комплексный подход к деревянному и малоэтажному домостроению**, начиная от проектирования и строительства дома и заканчивая его полным инженерным обеспечением, отделкой интерьеров и благоустройством прилегающей территории.

В последние годы вошла в моду средневековая «баварская кладка» при возведении коттеджей. Даже при строительстве многоэтажных зданий делают вставки «баварской кладки» (см. рис. 1).

Особый шарм имеет сочетание кладки из цветного кирпича с расшивкой фугой контрастного цвета (см. рис.2).



Рис. 1



Рис. 2

Архитекторы, прямо на выставке, представляют варианты эскизов, учитывающие все требования заказчика. Сотрудники компаний оказывают консультации по любым вопросам, касающимся выбора проекта будущего жилья, строительной технологии, материалов, средств защиты.

В выставочном пространстве сформированы зоны **компаний-производителей и поставщиков** товаров и услуг.

Любой дом в упрощённом виде имеет форму коробки. Сделать из него дворец любого стиля помогут нам изделия малых архитектурных форм. Из дерева с помощью лазерных технологий в промышленном масштабе изготавливаются кружевные наличники, жалюзи, ширмы. Дома стоят в сказочном убранстве, что издавна характеризует архитектуру малых русских городов.

Компания «Искусство природы» (П. 87. Москва) предлагает оригинальные наличники для экстерьера вашего дома, разработанные компанией Arts of Nature в лучших традициях старорусской классики и модерна. Вся продукция изготовлена из высококачественных влагостойких материалов по новейшей технологии лазерной резки, обеспечивающей идеальную точность декоративных элементов наличника. Широкий выбор цветового решения и стилистики позволяет подобрать оптимальное гармоничное сочетание с существующим архитектурным стилем дома. Легкость транспортировки и монтажа обеспечивается благодаря сборно-разборной конструкции наличника. Компания Arts of Nature осуществляет изготовление наличников по индивидуальным размерам.

Декоративные сухие строительные смеси помогут нам украсить дома из мелкоштучных строительных материалов. Арки, своды, колонны - это вершины профессионального мастерства каменщика. Храмы, дворцы, ансамбли приобретают свою первозданную красоту и величие благодаря труду каменщика. Работа каменщика у всех на виду, результаты его труда приносят людям радость, уют, эстетическое наслаждение. Каменщик наших дней - это строительный рабочий, возводящий здания, а также сложные инженерные сооружения из природных и искусственных строительных материалов.

Свои производственные операции (кладку стен, их облицовку; кладку блоков под штукатурку; устройство фундаментов; монтаж железобетонных балок, плит, перекрытий; установку оконных и дверных коробок и пр.) каменщик осуществляет при помощи ручных инструментов и приспособлений.

Работа каменщика происходит при постоянном зрительном контроле, важную роль играет глазомер (при установке кирпичей, выкладывании напусков, поясов, балясин и т.п.).

Многовековое искусство профессиональных каменщиков до наших дней формировалось на традициях средневековой Европы (см. рис. 3).



Рис. 3 Баварская уладка_17 век



Рис. 4 Декоративная обмазка кирпичной кладки

Проблему цветового однообразия зданий можно разрешить при их отделке, путем использования декоративных строительных смесей или цветного кирпича, например, фирмы «ЮгАгроТорг» Краснодарского края. [Рис.5_{a-b-c-d}].

Рис. 5_{a-b-c-d}

Экспонаты, представленные на выставке, отличаются разнообразием контрастных цветов, создаваемых при перемешивании белых и цветных смесей чистых цветов.

Стандартными цветами являются коричневый, красный, оранжевый, желтый, зеленый, бирюзовый, голубой, синий, фиолетовый и черный.

Малоэтажный дом можно построить из штучных строительных изделий (бетонный «под мрамор» силикатный или глиняный кирпич, блоки из пено-, газо-, керамзито-, шлакобетона или железобетона).

Готовое здание можно «одеть» в простую штукатурную известково-песчаную одежду и покрасить **малярной (кистевой) штукатуркой** кистью или пульверизатором (см. рис. 4).

При возведении дома из бетона литьевым способом можно с помощью полиуретановых вкладышей создать рельефную поверхность, имитирующую штучную кладку из природного камня.

При этом заливку можно выполнить из общестроительной серой смеси, а затем покрыть тонким слоем цветной малярной штукатурки. Малярную штукатурку наносят в два слоя: первый обязательный слой – грунтовочный белого цвета, второй обязательный слой – накрывочный (финишный) цветной. Если не сделать белый грунт, фасад будет выглядеть тусклым и унылым. Архитектурные украшения окрашивают кистью в заданный цвет.

Художественный «подпыл» на, окрашенную в нужный цвет, стену делают с помощью пульверизатора.

Существует ещё один способ отделки фасада. На готовую стену крепятся направляющие выносные, декоративные рельсы, напоминающие раскладку, в них вставляются «в замок» плиты «сайдинг». «Сайдинг» делают, или из серого песчаного бетона с последующей окраской цветной малярной штукатуркой, или из декоративного бетона.



Рис. 6. Сайдинг.

Между фальшстеной и основной стеной можно заложить отходы минеральной ваты для теплоизоляции. Все деревянные дворцы восемнадцатого века построены с устройством двойной стенки с засыпкой.

Декоративная кистевая (малярная) штукатурка представляет собой тонкомолотую декоративную сухую смесь

заводского изготовления, состоящую из быстротвердеющего портландцемента **белого или цветного М-500** или М-400, извести-пушонки и щелочестойкого пигмента. Для цветной «обмазки» в состав малярной штукатурки вводится дополнительно известняковая мука. Отделка выполняется по подготовленной поверхности. Для нанесения на поверхность кистевую штукатурку насыпают в корыто конусом, делают в центре лунку, осторожно вливают воду и перемешивают до получения густой сметанообразной массы.

Густые известково-цементные составы наносят кистью по поверхности предварительно очищенной от пыли и смоченной без избытка водой. При нанесении составы распределяются густым непросвечивающим слоем, напоминающим цветную обмазку. Расход декоративной малярной

штукатурки на однослойное покрытие 200 г/м². Цвет и фактура штукатурки должны соответствовать проекту и согласованным образцам. Соответствие оценивается визуально с расстояния десять метров.

Допускается изменение тона без резких границ не более чем на 10 % площади глухих участков стен. Допускается незначительное различие в тоне и интенсивности цвета на участках поверхности, разделенных резкими границами: углами, поясками, выступами и другими архитектурными деталями. Следы стыков на отдельных участках штукатурки должны быть мягкими и малозаметными. Для заглаживания стыков древние мастера использовали стеклянные бутылки. Пятна площадью более 25 см² не допускаются (места крепления лесов должны заделываться без следов).

Наибольший эффект дает отделка кирпичных поверхностей декоративной наполненной малярной штукатуркой, когда выделяющиеся швы создают впечатление кладки, сложенной из грубо обработанного камня. Если нанесенный сырой слой проторцевать кистью-торцовкой или проволочной щеткой, можно получить красивую шероховатую фактуру поверхности - под песчаник. (См. рисунки: 71-9 Фактуры штукатурок.).

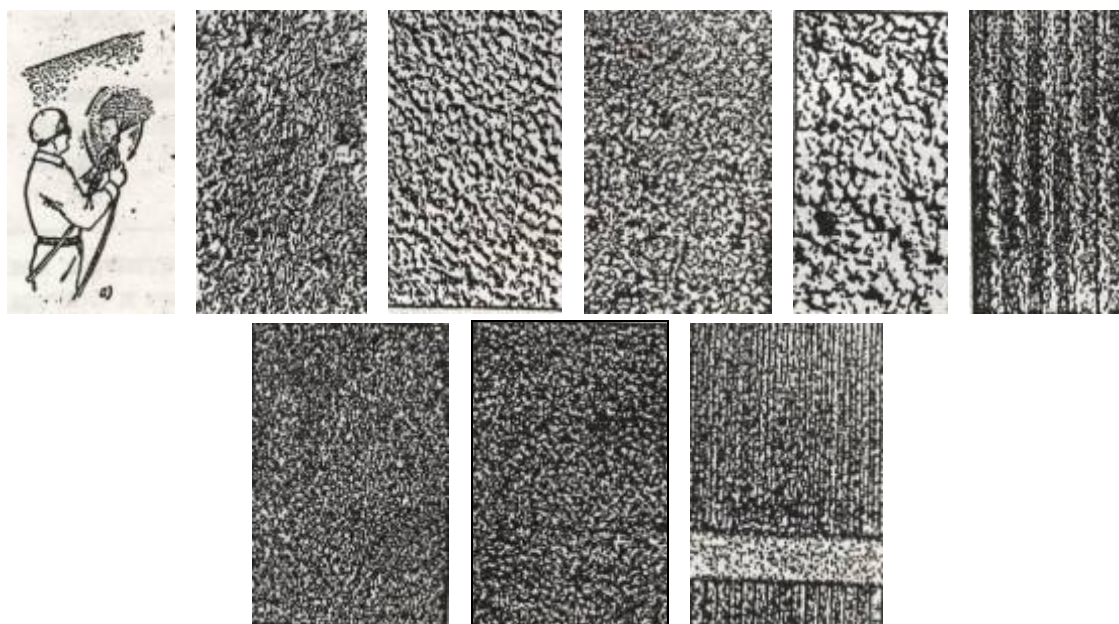


Рис. 71 . Механическое нанесение смеси. Рис. 72 Набрызг. Рис. 73 Торцовка. Рис. 74 Обработка терразитовой штукатурки. Рис. 75 Наборная фактура. Рис. 76 Штриховка. Рис. 77 Циклёвка. Рис. 78 Наковка бучардой. Рис. 79 Обработка троянкой.

Для выполнения штукатурных работ надо правильно выбрать вид заводской сухой смеси [9]. См. доклады профессионалов на www.spsss.ru

От вида и прочности строительного материала, примененного для возведения стен здания, зависит выбор вида сухой штукатурной смеси: декоративная известково-песчаная штукатурка, декоративная штукатурка сграффито, декоративная терразитовая штукатурка, декоративная каменная штукатурка (цементно-известковая, цементная). (См. таблицу 1 Характеристика

традиционного штукатурного трехслойного раствора из сухих строительных смесей, общая толщина 15 - 30 мм).

Декоративной известково-песчаной штукатуркой называется сухая цветная известково-песчаная смесь заводского изготовления. Известково-

Название слоя	Назначение	Толщина мм	Песок, мм	Расход вяжущего, кг/м. куб. ССС	Интервал между нанесением слоев	Примечание
Набрызг	Обеспечение сцепления со стеной	2 - 4	0,1 – 3,15 (без мелких частиц)	500 - 600	Наносится на увлажнённую поверхность	Предпочтительнее портландцемент (или готовая сухая смесь), замес жидкий, наносится интенсивно
Грунт	Обеспечение прочности, водонепроницаемости. Выравнивание стены.	8 - 20	0,1 – 3,15	350 – 500 ПЦ 250 – 350 ПЦ + 200 – 100 гашеная известь	Через 48 часов и более	Готовая сухая штукатурная смесь, раствор накидывается лопатой или механически
Накрывка	Декоративный слой	2 - 5	0,1 – 2 (много мелких частиц)	300 – 400 ПЦЦ 200 – 250 ПЦЦ + 150 – 100 гашеная известь	Через 2-15 суток в зависимости от требований к однородности окраски	Цветная штукатурная ССС или портландцемент быстротвердеющий цветной, М-400 или М-500 и известь гашеная

песчаная штукатурка

содержит в качестве вяжущего вещества известь – пушонку. В качестве заполнителя применяется белый кварцевый песок или песок, полученный дроблением известняка.

Характеристика традиционного штукатурного трехслойного раствора из сухих строительных смесей (общая толщина 15 - 30 мм)

В качестве красящего вещества содержит любой щёлочестойкий пигмент, не ухудшающий строительные-технические свойства штукатурного покрытия.

Известково-песчаная штукатурка не должна использоваться для отделки цоколей, оград, баз колонн и пилястр, профильных деталей, тяг с большим выносом стен, подвергающихся усиленному увлажнению. Известковую штукатурку нельзя наносить на бетонную поверхность и металлическую стенку. Цветные известково-песчаные накрывочные покрытия наносят на штукатурные белые грунты известкового состава.

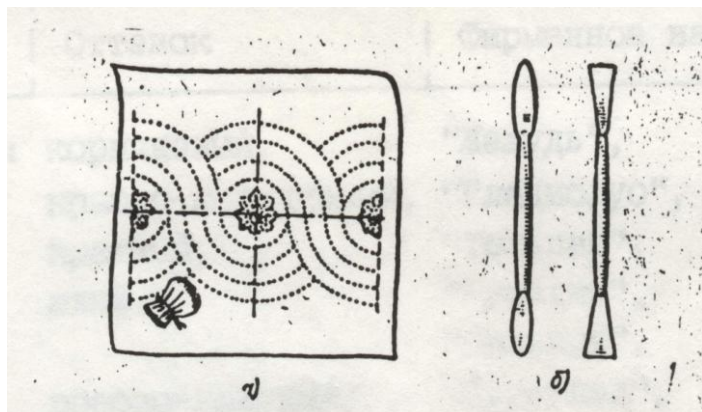
Таблица 1

Декоративная штукатурка сграффито представляет собой рельефный двухцветный рисунок по штукатурке отдельных участков фасадов: фризах, обрамлениях окон и дверей, отдельных вставках и т.п.

Для выполнения штукатурки сграффито наносят сначала основной накрывочный слой толщиной 6 - 8 мм, после чего наносят дополнительный накрывочный слой 2 - 3 мм того же состава, но другого цвета. Контурный рисунок, нанесенный на трафарет в виде дырочек, переносят на поверхность штукатурки припудриванием. Затем верхний слой штукатурки срезают до

обнажения нижележащего слоя по рисунку с помощью ручных инструментов

Для приготовления штукатурки сграффито применяют цветную известково-песчаную штукатурку. (См. таблицу 2. Нормы расхода материалов на 1 м²



художественной штукатурки в технике многоцветного сграффито).

Рис. 8. Пример выполнения фриза из штукатурки сграффито.

Нормы расхода материалов на 1 м² художественной штукатурки в технике многоцветного

сграффито представлены в таблице 2.

Таблица 2

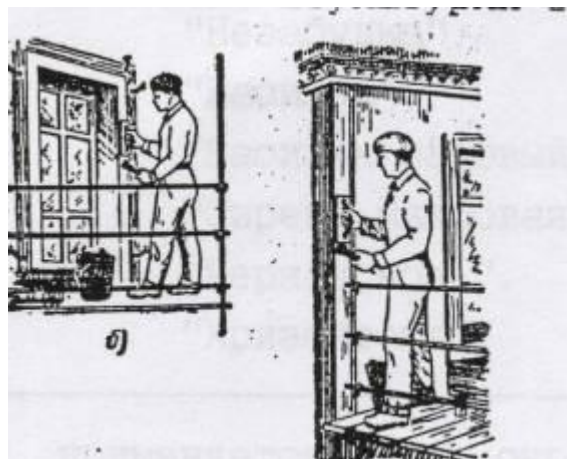
№№ п/п	Наименование материалов	Единица измерения	Расход материалов		
			2 слоя	3 слоя	4 слоя
1	Цемент	кг	6,5	7,6	8,7
2	Известь гашеная	кг	6,7	7,8	8,9
Отношение	Вязущее : песок	-	1:3,48	1:3,57	1:3,52
3	Песок	м.куб/кг	0,02/46	0,024/55	0,027/62
4	Пигмент	кг	0,4	0,6	0,8
5	Уголь рисовальный	коробка	0,1	0,1	0,1
6	Бумага рисовальная	кг	0,2	0,2	0,2
7	Калька бумажная: При ширине 840 мм При ширине 630 мм	Не менее Не менее	1,2 1,6	1,2 1,6	1,2 1,6
8	Поливинилацетатная эмульсия	кг	0,03	0,06	0,1

Хорошее эстетическое впечатление производят белые фактурные полосы из известкового раствора, имитирующие дверные и оконные наличники, а также углы фасадов (см. рисунок 8. Натирка обрамлений с применением ДССС). Полосы можно украсить растительным или геометрическим орнаментом по технологии нанесения штукатурки сграффито.

Декоративной терразитовой штукатуркой называется сухая цветная штукатурная терразитовая смесь заводского изготовления. Терразитовая смесь является известково-цементной смесью с преобладанием извести. Она содержит известь - пушонку, портландцемент белый или цветной до 35% от общего содержания вяжущих веществ, наполнитель - тонкомолотую известняковую муку, заполнитель - смесь горного и речного песка или известняковую крошку; в качестве декоративной добавки – пигмент и слюду.



Рис. 9 а,б



Декоративная терразитовая штукатурка применяется для отделки фасадов зданий при повышенных требованиях к механической прочности и атмосферостойкости, а также при оштукатуривании архитектурных тяг.

Декоративную терразитовую штукатурку применяют для отделки поверхностей из бетона, для отделки кирпичных стен с сильно расчлененными поверхностями (сильно выступающие русты, частые пояски, мелкие пилястры и полуколонны, сильно рельефные обрамления и т.д.), для отделки поверхностей с влажным режимом эксплуатации или подвергающихся ударам и трению.

Декоративную терразитовую штукатурку не допускается применять для отделки цоколей; а также материалов с прочностью «М-50» и ниже (например, шлакобетонные стены).

Для декоративных терразитовых штукатурок должны применяться известково-цементные составы грунтов той же прочности. Декоративный слой должен наноситься после отвердевания грунта через семь дней. В случае нанесения терразитовых штукатурок на старые оштукатуренные поверхности необходимо счистить разрушенные участки штукатурки, заделать их, после чего очистить всю поверхность от пыли и промыть струей воды под давлением.

Готовую штукатурку смачивают водой в течение трёх дней по одному разу. При наличии больших объемов работ и механизированного способа нанесения экономически целесообразно применять смеси с водоудерживающими и пластифицирующими добавками, которые производятся в промышленных объёмах.

Декоративная каменная штукатурка подразделяется на: **цементно-известковую** (с преобладанием цемента – 65 %), имитирующую облицовку известняком, доломитом, мрамором и **цементную**, имитирующую облицовку гранитом. За счет применения цветных заполнителей можно получить прекрасный декоративный эффект.

Цементную сухую строительную смесь (ССС) применяют для отделки зданий, сооружений и их частей, подвергающихся систематическому увлажнению (цоколи, балконы, парапеты зданий, балюстрады наружных стен, ограды, мосты), а также для изготовления фасадных лепных архитектурных деталей. **Цементная СССР** должна применяться для отделки прочных оснований (бетон, высокомарочный кирпич, металлическая стенка). Декоративную цементную штукатурку смачивают водой в течение шести дней по три-четыре раза в день. Штукатурка должна хорошо сцепляться с основанием, что определяется простукиванием поверхности мелким молотком весом 200 г. Штукатурка должна быть без трещин, вздутий слоев и оползней по краям. Штукатурка не должна осыпаться при затвердевании.

За последнее десятилетие в строительном бизнесе проявился повышенный интерес к мозаичной отделке интерьеров частных домов.

Однако, техника мозаичной отделки стеклянной плиткой имеет многовековую традицию развития не только в России. Она имеет массовое применение в строительстве жилых, общественных и культовых зданий, например, в Турции, Испании, Италии и КНР.

Стеклянная мозаика обладает большой долговечностью, простотой в эксплуатации, технологичностью в применении. Она в современном строительстве крепится к поверхности стен на цементной пасте или клеевых составах заводского приготовления в виде **сухих строительных клеевых смесей**.

Существуют различные техники выполнения мозаик из стеклянной плитки: Способ прямого набора на стене рисунка из стеклянных плиток, путём закрепления на клеевой или штукатурный состав, нанесённый предварительно на стену.

Это самая древняя техника, именно она была характерна для римской и византийской мозаики. Но такая работа требует особого мастерства и видения и огромных затрат времени.

Промышленное применение получил способ обратного набора, когда плитка лицевой стороной наклеивается в обратном порядке на плотную бумагу или материю.

Готовые ковры приклеиваются с помощью цементной пасты на декорируемую поверхность. После затвердевания цементной пасты бумага или материя удаляются, а швы затирают фугами. Затирочные составы, фуги, могут быть любого цвета в соответствии с дизайном.

После набора прочности мозаику с лицевой стороны окончательно обрабатывают, а иногда шлифуют и покрывают воском. В результате возникает не просто эффект мозаики в привычном ее понимании, а иллюзия

приглушенного блеска и фактуры даже не камня, а гобелена или ковра. Эта техника воплощена, например, в Исаакиевском соборе Санкт-Петербурга. Со дня открытия химической лаборатории в Санкт-Петербурге, 12 октября 1748, М. В. Ломоносов занимался здесь изготовлением окрашенных стёкол - смальты - для выкладывания мозаики.

Аргументируя свой выбор мозаики, он высказывался так: «...краски не сохраняют своей ясности и доброты столь долго, как мы желаем, но в краткое время изменяются, темнеют и, наконец, великия части красоты своя лишаются...» и о мозаике: «...материи, которые светлостию и чистотою прежних в деле превосходят, а твердостию и постоянством к воздушной влажности и солнечному зною так противятся, что через многие века нимало красоты своя не утратили...» [10].

Михаил Ломоносов возродил русскую мозаику, и в XIX веке она пережила новый расцвет.

В советской России мозаика активно применялась для украшения станций Московского метрополитена. Так, плафоны на станции «Маяковская» выполнены по эскизам художника Дейнеки в технике римской мозаики. Плафоны станции «Комсомольская» богато украшены золотой мозаикой [4]. С развитием компьютерной техники набора рисунка из стеклянной плитки этот механический способ нашёл массовое промышленное применение за счёт быстроты и дешевизны набора.

Рисунок или фотографию сканируют, и программа разбивает изображение на клетки. Затем подбирается цветовая гамма с различными оттенками, в зависимости от сложности рисунка, так современные компьютерные технологии возвращают в нашу жизнь массовое применение древнего искусства мозаики.

Декоративные смеси для затирки швов (фуги) изготавливают с применением белого цемента и щелочестойких пигментов или цветного цемента. Интересен опыт применения таких смесей в Турции.

Турецкие строители имеют большой опыт отделки фасадов коврами смальты на бумаге, затирку швов выполняют сухими декоративными затирочными смесями (см. рис. 10-1 и 10-2. Укладка ковров смальты на белую пасту. Турция).

Мозаичные ковры укладывают на пасту из белого цемента на выровненную очищенную поверхность здания, возможно применение **клеевых сухих декоративных цементных строительных смесей**. При формировании изделий сборного железобетона с отделкой поверхности смальтой мозаичные ковры также укладывают на состав из белого или цветного цемента.

Для изготовления мозаики из стеклянной плитки или смальты своими руками следует приготовить необходимые инструменты и материалы.



Рис. 10-1 и 10-2. Мозаичная отделка жилых зданий.

Самый распространенный размер отдельных элементов мозаики – 20x20 мм. Возможны и нестандартные варианты: 10x10 мм, 5x5 мм, 50x50 мм и так далее – в зависимости от дизайнерского решения и размера декорируемого помещения. Наряду с одноцветной мозаикой производители предлагают большое количество стандартных смесей, составленных из мозаик различных цветов. В среднем их стоимость составляет от \$39 за квадратный метр.

Также пользуются успехом «растяжки» – полосы, изготовленные из мозаики одного цвета, но разных тонов. Этот прием весьма популярен, так как изменение насыщенности цвета от темного к светлому оптически увеличивает объем помещения.

Особый шик – поместить в интерьере мозаичное панно. Средняя стоимость панно составляет от \$75 за штуку и зависит от размеров и сложности рисунка.

Геометрическая технология набора орнамента считается относительно малозатратной: при создании рисунка мозаику не нужно резать на более мелкие части. Узоры получают путем простого подбора цветов. Затем мастер вручную выкладывает нужный орнамент на сетке-матрице.

Современные компьютерные технологии позволяют воплотить в мозаике любой сюжет, в том числе и придуманный заказчиком. Но, в этом случае стоимость панно рассчитывается индивидуально.

Для самостоятельного выполнения мозаики вам понадобится освоение приёмов и методов работы строителя-отделочника. Из инструментов необходима «Болгарка» с абразивным лепестковым кругом для подготовки поверхности. Шпателем с V-образными зубьями наносят цементную или

клеевую пасту на подготовленную поверхность. С помощью кусачек стеклянной плитке придают необходимую форму. Поверхность мозаики выравнивают по уровню. При создании мозаики стеклянную плитку сажают на клеящий состав. Ручной пресс необходим для создания усилия при формировании мозаики. Затирку швов выполняют сухой строительной смесью (фугой) заданного цвета.

Проектирование и строительство деревянных домов осуществляется по различным направлениям: из оцилиндрованного цельного и клееного бревна, из цельного и клееного бруса, а также деревянных каркасных домов.

Особый интерес уделён средствам защиты, отделки и уходу за древесиной с помощью малярно-технических составов, таких, как: лаки, краски, морилки и пропитки; герметики и клеи, чистящие и восстанавливающие средства, изделия для сборки и монтажа, инструменты и аксессуары.

Широко представлены сопутствующие товары: окна, двери, лестницы. Это - деревянные и деревоалюминиевые окна, лестницы и ограждающие конструкции, фурнитура.

Какое строительство обойдётся без малых архитектурных форм? Тут вам на любой вкус, и беседки, и перголы, и павильоны, и навесы. Не менее важны декоративные элементы из дерева, которые придают зданию свой неповторимый колорит, столярные изделия, аксессуары.

В рамках выставки также пройдут:

Открытый архитектурный конкурс «КРАСИВЫЕ ДОМА 2015» – организатор ЗАО ИД «Красивые дома пресс» при поддержке Союза московских архитекторов.

Открытый интерьерный конкурс «КРАСИВЫЕ КВАРТИРЫ 2015» – организатор ЗАО ИД «Красивые дома пресс» при поддержке Союза московских архитекторов и Союза дизайнеров России.

Лучшие проекты, воплощающие инновационные идеи малоэтажного коттеджного строительства и дизайна интерьера будут оцениваться профессиональным и народным жюри.

На протяжении всех четырех дней выставки посетителям предоставлена возможность получить бесплатные консультации профессионалов: архитекторов, дизайнеров, строителей и производителей, — по всем вопросам возведения и благоустройства жилья. Также на выставке можно заказать индивидуальный проект дома, или купить готовый проект дома.

АСП-Стройпроект, М. П. 43 Предлагает проекты красивых домов из различных видов дерева.



Дом-баня-сад



Татьяна



Сибирячка



Индивидуальный проект



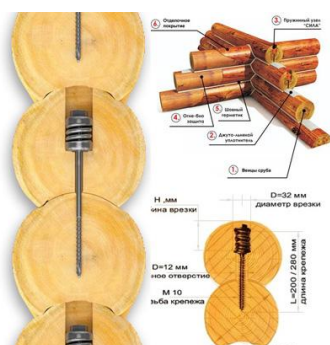
<https://picasaweb.google.com/116882611087593098179/201404?feat=flashalbum#6076338292934074642> Рис 11

Компания Сила-Центр, СПб. П. 138. Приходите на стенд и смотрите!

Пружинный узел «Сила» — межвенцовым щелям ответит красиво.

<http://imhodom.ru/node/12326>

Реальный крепеж для предотвращения щелей между венцами. Лучший из возможных способ монтажа — это нагель + пружинный узел «Сила». Пружинный узел «Сила» оцинкован и не подвержен коррозии, тем более, что в места его установки влага не поступает. Об этом можно даже не думать.

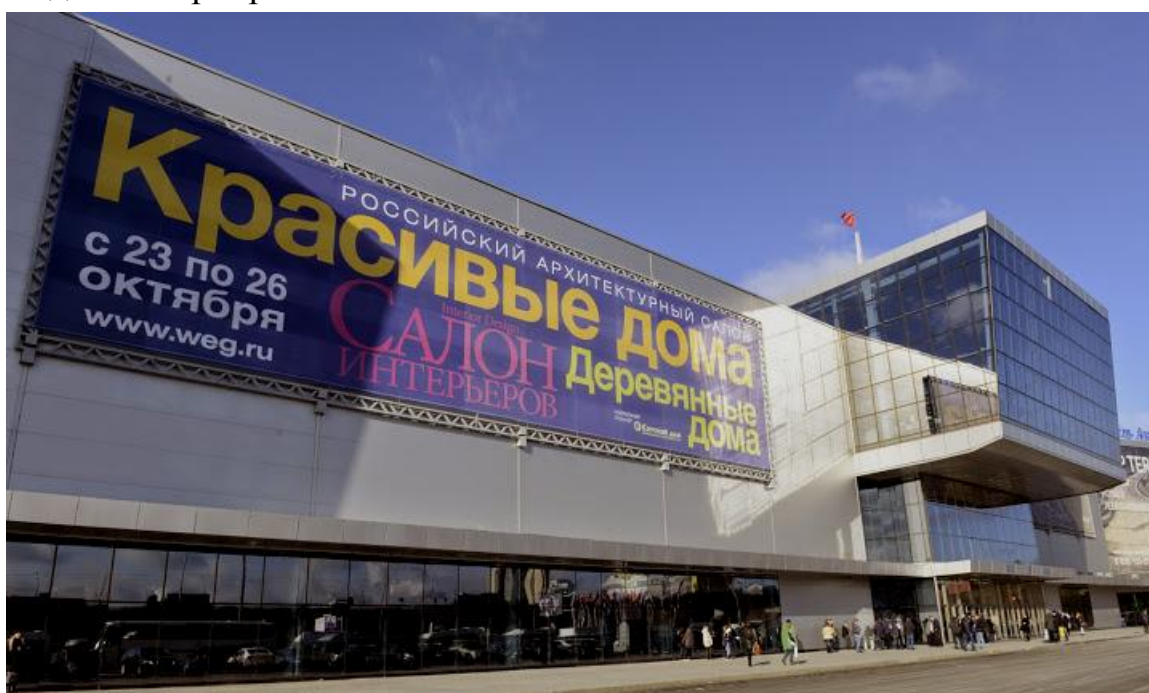


Смысл в том, что ни один академик ничего умнее пока еще не придумал. В Сети восторженных отзывов об эффективности пружинного узла «Сила» прямо скажем маловато. Сто лет пока для этого, как положено, не прошло. Однако, это никак не отменяет его прямого назначения — максимально увеличивать стягивающую высыхающие венцы силу, кроме той, что оказывает вес самих венцов и кровли. Тем самым, максимально возможно уменьшить межвенцовые щели

к моменту полного высыхания и усадки сруба. Более современных, технологичных возможностей плотно стянуть венцы по вертикали нет. Если вы этого не сделаете, между венцами будут щели и даже щелици. Ссылка <http://www.brushhome.ru/snabzhenie/pruzhinnyj-uzel-sila/>

Пружинный узел компенсирует последствия, вызванные усадкой бруса или бревен. Наиболее его полезные свойства проявляются при использовании с материалами естественной влажности, но также рекомендовано его применение и при монтаже клеёных конструкций. Благодаря давлению пружины элементы сруба всегда плотно прижаты друг к другу, вне зависимости от сезонных колебаний влажности.

V Специализированная архитектурно-строительная выставка **«КРАСИВЫЕ ДЕРЕВЯННЫЕ ДОМА»** традиционно поддерживается российскими и зарубежными СМИ, социальными сетями, строительными печатными периодическими изданиями. Участники выставки обеспечены рекламно-информационной поддержкой, как на этапе подготовки, так и после проведения мероприятия.



<https://picasaweb.google.com/116882611087593098179/201404?feat=flashalbum#6076338224817475282> Рис. 12

Развитие строительной отрасли в части производства сухих строительных смесей в нужном направлении является необходимой поддержкой и ответом на чаяния всех людей, занятых малоэтажным строительством и вопросами его унификации и удешевления. Конгрессы по малоэтажному строительству "Малоэтажное строительство - новый вектор развития" определили направления главного удара на решение существующих проблем в строительстве [11].

Мероприятие проводится под эгидой Национального агентства малоэтажного и коттеджного строительства (НАМИКС) и объединило усилия лидеров различных организаций в решении производственных, организационных и юридических задач данной отрасли. Ежегодная выставка **«КРАСИВЫЕ ДОМА»** в очередной раз демонстрирует самые передовые достижения в

области малоэтажного строительства, проектирования жилых объектов и оформления интерьеров, знакомит посетителей выставки с широким спектром современной продукции для обустройства дома «под ключ», предлагаемой ведущими компаниями-производителями и торговыми предприятиями. Двести семь организаций и предприятий отрасли принимают участие в выставке. Иностранные компании Голландии, Великобритании, Германии, Италии, США, Финляндии, Эстонии демонстрируют свои достижения и принимают активное участие в работе выставки (см. ПРИЛОЖЕНИЕ 1). Приходите на выставку, вам понравится!

Рекомендуемая литература:

1. Кузьмина В.П. **Состояние и перспективы развития российского рынка сухих строительных смесей** // VatiMix. СУХИЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ СМЕСИ ДЛЯ XXI ВЕКА ТЕХНОЛОГИИ И БИЗНЕС: Сб. докладов/ СПб, 2001. Доклад опубликован на сайте Союза производителей сухих строительных смесей www.spsss.ru.
 2. Кузьмина В.П. **Сухие строительные смеси для ремонта и декоративной отделки фасадов** // BaltiMix. СУХИЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ СМЕСИ ДЛЯ XXI ВЕКА ТЕХНОЛОГИИ И БИЗНЕС: Сб. докладов/ г. Углич, 2008. Доклад опубликован на сайте Союза производителей сухих строительных смесей www.spsss.ru.
 3. Кузьмина В.П. **Применение пигментов и цветных цементов для производства сухих строительных смесей** / MixBUILD. СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ СУХИХ СМЕСЕЙ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ: Сб. научн. докладов под общей ред. Большакова Э.Л./ СПб. 2000. С. 79. Доклад опубликован в сборнике трудов и на сайте www.dry-mix.ru
 4. Кузьмина В.П. **Сырьевое обеспечение производства декоративных сухих строительных смесей** / MixBUILD. СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ СУХИХ СМЕСЕЙ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ: Сб. научн. докладов под общей ред. Большакова Э.Л./ СПб. 2002. С. 108. Доклад опубликован в сборнике трудов и на сайте www.dry-mix.ru
 5. Кузьмина В.П., кандидат технических наук, Генеральный директор ООО «Колорит-Механохимия», Москва, Россия **Портландцемент цветной и декоративные сухие строительные смеси. Производство и перспективы развития отрасли** // Сборник докладов. Третья международная конференция по цементу «ПЕТРОЦЕМ» 09-11 апреля 2004 г. Санкт-Петербург, Россия.
 6. Пат. 2182137 RU С1 (51) МПК⁷ С 04 В 28/02, 111:20 **СУХАЯ СТРОИТЕЛЬНАЯ СМЕСЬ И СПОСОБ ЕЕ ПОЛУЧЕНИЯ** / Кузьмина Вера Павловна, Крылов Евгений Петрович, Мальхин Игорь Валентинович, Колмакова Любовь Алексеевна, Игонина Тамара Давыдовна (RU); 2000132250/03, заявлено 22.12.2000; опубл. 10.05.2002. Бюл. № 13. 29 с.
 7. Кузьмина В.П. Рассылка "Популярное бетоноведение" – 41-й выпуск. **Применение строительных смесей в отделке коттеджных фасадов** <http://subscribe.ru/http://subscribe.ru/archive/home.build.penobeton/200512/26191007.html>
 8. Кузьмина В.П. **Финишные технологии отделки малоэтажных зданий** // Сухие строительные смеси .- 2013. № 1. - С.34-37. ISSN 1996-8086.
 9. Специализированный отраслевой справочник – 2012 года **«Российский рынок сухих строительных смесей»** / НП «Союз производителей сухих строительных смесей» - СПб. РИА «Квинтет». 2012. 252 с. С ил. ISBN 978-5-902983-13-2. www.SPSSS.ru
 10. Ломоносов М.В. "Письмо о пользе стекла". 1752 г. <http://www.feb-web.ru/feb/lomonos/texts/lo0/lo8/lo8-508-.htm>
 11. Малоэтажное строительство - новый вектор развития. 25.12.2013 <http://viperson.ru/wind.php?ID=668623>
- Тел. выставки: +7 (495) 730-5591 (многоканальный) / МЕНЕДЖЕРЫ ПРОЕКТА: Бородина Надежда bns@weg.ru / Крайнова Яна kje@weg.ru / Соловьева Оксана arch@weg.ru / Фамильникова Инна ivr@weg.ru

Участники выставки

ОФИЦИАЛЬНАЯ ПОДДЕРЖКА		
Московская торгово-промышленная палата		
Союз московских архитекторов (СМА)		
ГЕНЕРАЛЬНЫЙ СПОНСОР ВЫСТАВКИ		
Компания «Русский Запад» Строительство домов из клееного бруса		
КОМПАНИИ-УЧАСТНИКИ		
ЭКСПОНЕНТ	СТРАНА	СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ
2. 4 Seasons	Голландия	Изготовление и продажа садовой мебели
3. Alexander Rose	Англия	Садовая мебель, фонтаны
4. Alpari Marmi	Россия	Производство изделий из натурального камня
5. Artmechanicus.com	Россия	Авторские кинетические скульптуры
6. BauFlex	Россия	Офисная мебель, банковское оборудование
7. Big Green Egg	Россия	Официальный дистрибьютор в России. Гриль, тандыр, коптильня
8. Biofa	Россия	Продажа натуральных немецких красок и масел
9. Buhler-AHS	Россия	Производитель новых систем увлажнения воздуха адиабатического типа
10. Castelmonte	Россия/Италия	Печи, каминь (производство Италия)
11. EcoHouse Group	Россия	Дома и коттеджи из клееного профилированного бруса
12. Ferrarius	Россия	Художественная ковка; обработка металла
13. Finex	Россия	Производство и монтаж массивной и паркетной доски
14. Gelios Disain	Эстония	Производство эксклюзивных столярных изделий по индивидуальным проектам
15. Hartley Botanic	Россия/Великобритания	Теплицы из алюминиевого сплава
16. HeatWave	Россия	Поставка, декорирование и оптовая продажа отопительного оборудования премиум сегмента
17. HotSpring	Россия	Гидромассажные спа-бассейны
18. INJ interior studio студия дизайна интерьера	Россия	Дизайн интерьера
19. Leinos rus	Россия	Натуральные краски из Германии
20. Mercury Forge	Россия	Производство и монтаж лестниц и ограждений
21. naBrevno	Россия	Производство и продажа аксессуаров для электрики в бревенчатых домах
22. Paintwood	Россия	Профессиональная покраска и отделка деревянных домов
23. Perma-Chink Systems / Теплый шов	Россия	Герметик для деревянных домов (пр-во США)
24. ProHolz	Россия	Поставка и строительство финских домов из клееного бруса

25. Rubio Monocoat Russia	Россия	Эксклюзивный представитель в России и Казахстане бельгийской фирмы Muylle-Facon, производящей натуральное покрытие по дереву под брендом Rubio Monocoat
26. Scavora	Россия	Садовые гриль-камины и сопутствующие аксессуары
27. SibWoodLand	Россия	Деревянное домостроение и продажа лесо- и пиломатериалов
28. Silver Home	Россия	Студия авторской кухонной мебели
29. Stuc-O-Flex International	Россия	Эластичная штукатурка (производство США)
30. Verona	Россия	Производство мебели для жилых помещений
31. Westminster	Великобритания	Садовая мебель
32. Woodwork	Россия	Проектирование, производство и строительство домов из сухого профилированного и клееного бруса
33. Автономка.ру	Россия	Центр инженерных коммуникаций
34. Адвентус, СК	Россия	Деревянное домостроение, производство оцилиндрованного бревна, бруса, вагонки, блок хаус
35. Алгоритм Строительства	Россия	Строительство деревянных домов ручной рубки по норвежской и канадской технологии
36. АПС ДСК	Россия	Строительство домов из клееного бруса, каркасных и комбинированных домов
37. Арредо Харизма	Россия	Авторская мебель, оригинальная креативная мебель и интерьеры от Pacific Green и Bello interni, Kikuchi
38. Арт-Вагонка	Россия	Производство вагонки с рисунком, резных наличников
39. Артель «Архстрой»	Россия	Строительство домов и коттеджей из бруса и камня и по типовым и индивидуальным проектам
40. Артель «Данила, Макар и братья»	Россия	Строительство домов из сухостойной сосны «KELO»
41. Артстоун	Россия	Паркет
42. АрхиТайл	Россия	Прямые поставки керамической черепицы, сланца, клинкерного кирпича и плитки, кирпича и плитки ручной формовки, тротуарного клинкера и натурального камня из Европы и Америки
43. АСП Стройпроект +7 (495) 739-51-86 (многоканальный) +7 (495) 912-71-88 +7 (495) 620-47-16 / +7 (495) 620-47-17 (пн-пт 09:00-19:00) upsstroyproekt@mail.ru	Россия	Проектирование, строительство и производство деревянных домов. Реконструкция старых строений. Монтаж инженерных сетей и отделочные работы «под ключ»
44. Атавирос Групп	Россия	Оптовая и розничная торговля строительными материалами. Монтажные работы эксклюзивных материалов
45. БАКО Фирма	Россия	Строительство загородных домов
46. Балдер и Компания	Россия	Малозэтажное строительство, ремонтно-отделочные, кровельные работы
47. Бани-бочки	Россия	Производство, продажа и аренда бань-бочек, квадраточек, детских домиков, малых архитектурных форм

48. Баустэн	Россия	Отделка и ремонт загородных домов
49. Бим-лайт	Россия	Люстры, светильники
50. БиТри	Россия	Производство и продажи деревянных и дерево-алюминиевых окон, входных дверей, зимних садов, ставен
51. БОР, ландшафтное проектно-производственное предприятие	Россия	Ландшафтное проектирование, озеленение и благоустройство
52. Брусвиль	Россия	Строительство коттеджных посёлков под ключ. Полный спектр услуг в сфере индивидуального строительства, проектирования и отделочных работ
53. Великолепный дом, проект	Россия	Компания «Швабский» строит дома из архангельского леса, выполняет все виды отделочных и столярных работ. Компания «ХОТТЕЙ» проектирует и оснащает строения инженерными коммуникациями любой сложности
54. Винербергер Кирпич	Россия	Производство керамического кирпича и крупноформатных керамических блоков
55. ВистаСтройСервис	Россия	Проектирование и строительство деревянных домов
56. ВитХаус	Россия	Производство деревянных окон, дверей, мебели
57. Вишера	Россия	Строительство домов из клееного бруса
58. ВолгаСтрой	Россия	Строительство загородных домов и коттеджей из дерева и камня
59. Волстрой	Россия	Производство и строительство домов из клеенного бруса
60. Вятский дом	Россия	Проектирование, производство и строительство деревянных домов
61. ГВД Инжиниринг	Россия	Проектирование и монтаж инженерных систем
62. Геодом	Россия	Проектирование. Производство. Строительство (сборный клееный или профилированный брус, фахверк, каркас)
63. ГлавДачТрест	Россия	Строительство домов под ключ из клееного бруса и оцилиндрованного бревна
64. Глобал Паркет, ТПК	Россия	Производство инженерной и 3-х слойной антидеформационной доски, оптовая торговля
65. ГринПаркМастер	Россия	Озеленение, благоустройство и ландшафтный дизайн
66. Грис-Р	Россия	Производство деревянных евроокон
67. ДДМ-Строй	Россия	Строительство из клееного бруса собственного производства
68. Декон	Россия	Производство деревянных евроокон премиум-класса
69. Деревянное Зодчество	Россия	Срубы, дома, бани
70. Джи Эс Хоум	Россия	Строительство деревянных домов
71. Диагональ	Россия	Производство деревянных окон и дверей
72. Дом семейных традиций «Кристиан»	Россия	Восстановление истории рода и комплексное изучение и развитие семейных традиций

73. ДомиК	Россия	Проектирование и возведение деревянных домов
74. ДомЭко	Россия	Производство, строительство деревянных домов из оцилиндрованного бревна, профилированного, клееного бруса; проектирование и отделочные работы
75. Евлашевский ДОК	Россия	Проектирование и производство домов из клееного бруса
76. Европолы	Россия	Поставка, укладка и гарантийное обслуживание напольных покрытий из Европы и США
77. ЕОС премиум-спа-технологии	Россия	Продажи оборудования премиум класса для саун, хамамов, спа-зоны
78. Заволжский ДОЗ	Россия	Деревянные евроокна, дома из клееного бруса и каркасные дома, беседки, парадные входные и межкомнатные двери, лестницы
79. Злато окна	Россия	Производство и продажа элитных деревянных окон
80. Зодчество-М	Россия	Деревянные дома из бревна ручной рубки
81. Золотое Сечение	Россия	Производство эксклюзивных кованых и деревянных изделий
82. Ильинчик Дмитрий	Россия	Художник по дереву
83. Импульс-Строй	Россия	Строительство деревянных домов
84. Инновационные технологии в строительстве	Россия	Каркасное домостроение
85. ИнтерИнвестКом	Россия	Проектирование и строительство коттеджей «под ключ» по индивидуальным проектам из бревна и бруса
86. Искра/Русская Панель Групп	Россия	Конструктивные гидро-теплоизоляционные выравнивающие панели Ruspanel
87. Искусство природы КОМПАНИЯ ИСКУССТВО ПРИРОДЫ Россия 129090 Москва, ул. Щепкина, д. 29 Тел.: +7 (495) 797-9054, 776-4237, (910)400-9385 Факс +7 (495) 797-9054 artsofnature@bk.ru	Россия	Эксклюзивная декоративная продукция из металла и дерева, наличники
88. Каменя	Республика Беларусь	Оптовая и розничная торговля натуральным камнем из Индии, Бразилии, Греции и Италии. Архитектурная и ландшафтная подсветка. Светодизайн
89. КД-Инжиниринг	Россия	Проектирование, строительство, монтаж, розничная и оптовая торговля
90. Ковали.Ру	Россия	Оптовая торговля коваными изделиями
91. КСДом	Россия	Проектирование, производство, строительство, деревянных домов из профилированного массива бруса, клееного бруса, профилированного оцилиндрованного бревна
92. Кузница Шишулина	Россия	Производство кованых топоров для рубки бань и домов
93. Леонардо Стоун	Россия	Производство декоративного камня и кирпича
94. ЛесДомТорг	Россия	Строительство деревянных домов и бань
95. Лигрон	Россия	Изготовление на заказ и продажа

		столешниц, стеновых панелей, врезных моек
96. Литейная мастерская А.Б. Подорожного	Россия	Литье колоколов
97. ЛСР. Стеновые-М	Россия	Производство керамического кирпича
98. Магия Витража	Россия	Изготовление художественных витражей
99. Маки, Группа компаний	Россия	Проектирование, строительство, дизайн
100.Малозэтажная страна. Выставка домов	Россия	Постоянно действующая выставка готовых домов и технологий загородного строительства
101.Мастеровой	Россия	Строительство деревянных домов
102.МДС, Группа компаний	Россия	Продажа кирпича, цветных кладочных сухих смесей, материалов для печей и каминов, дымоходных систем
103.Мечтаево дачные дома	Россия	Строительство деревянных домов, каркасно-щитовых коттеджей, модульных зданий по типовым и индивидуальным проектам, производство бытовок
104.МоКа	Россия	Современные теплоизоляционные материалы из силиката кальция
105.МосВилла	Россия	Строительство жилой загородной недвижимости
106.Московская торгово-промышленная палата	Россия	Общественная некоммерческая организация
107.Мосстройснаб, ГК	Россия	Оптовая продажа лакокрасочных материалов
108.Нанокаркас	Россия	Строительство современных каркасных домов по Канадской технологии
109.НархозСтрой	Россия	Проектирование, производство, строительство деревянных домов из клееного бруса
110.Немецкое качество	Россия	Окна и двери
111.НостраДомус	Россия	Строительство домов из бруса, бревна ручной рубки. Применение технологий и материалов Perma-Chink, Stuc-O-Flex
112.Общее Дело. Возрождение деревянных храмов Севера	Россия	Консервация и противоаварийные работы храмов и часовен Севера
113.Окна КНЕЕР	Россия	Окна
114.Окна-Сити	Россия	Изготовление светопрозрачных конструкций
115.ОкноГрад	Россия	Производство деревянных оконных конструкций
116.Олимп Паркета / Самотлор, ГК	Россия	Сеть салонов напольных покрытий, итальянских дверей и материалов для декорирования из натурального дерева
117.Оптим	Россия	Дистрибьютор климатического и отопительного оборудования от ведущих мировых брендов
118.ПанорамаДом	Россия	Строительство загородных домов из профилированного бруса и каркасных домов
119.ПентаДизайн-М	Россия	Дизайн интерьера; электромонтажные работы; комплексный ремонт; архитектурное проектирование
120.ПокровЪ	Россия	Строительство малоэтажных домов;

		ручная рубка
121.ППУ 21 век	Россия	Услуги по утеплению и гидроизоляции. Оборудование и компоненты для напыления пенополиуретана и полимочевины
122.Премьер Коатингз	Россия	Оптовая торговля профессиональными лакокрасочными материалами и маслами для древесины
123.Премьер Строй (Тесолит)	Россия	Производство и продажа блоков несъемной опалубки Тесолит
124.Приват Гласс	Россия	Производство стекла с переменной прозрачностью, обогреваемого стекла, стекла со встроенными светодиодами, электрохромного стекла, мебели и эксклюзивных изделий из стекла; фурнитура для стекла
125.Промпрогресс	Россия	Производство эксклюзивных светопрозрачных конструкций из итальянских алюминиево-деревянных и алюминиевых профильных систем
126.Радимакс	Россия	Оптовая продажа отопительного оборудования
127.Р-камин	Россия	Поставка, проектирование, монтаж и розничные продажи каминов, изделий из натурального камня и биокаминов из Европы
128.Реалвуд	Россия	Производство и продажа пиломатериалов
129.Ректор Рус, ООО 115280, ГОРОД МОСКВА, УЛИЦА ЛЕНИНСКАЯ СЛОБОДА, 26, 17	Россия	Российский представитель одного из крупнейших в Европе производителей сборных железобетонных конструкций
130.РосБрус	Россия	Строительство деревянных домов из клееного бруса
131.Русские Сезоны	Россия	Продажа финских беседок
132.Русский Запад	Россия	Производство и строительство домов из клееного бруса
133.Русский Кедр	Россия	Строительство деревянных домов
134.Рухловъ	Россия	Художественная ковка
135.Сандэй Групп	Россия	Производство эксклюзивных сувениров в виде рельефных панно в багетном оформлении с использованием технологии художественного литья
136.Санрайз Премиум	Россия	Продажа напольных покрытий; паркет
137.СДМ Деревянный дом	Россия	Строительство деревянных домов из клееного бруса
138.Сила-Центр	Россия	Производство «Пружинного узла «СИЛА» для сборки деревянных домов
139.Сиранова sales@ciranova.ru Москва / Телефон 140. +7 (495) 374-6087	Россия	Производство лакокрасочных материалов премиум-класса для древесины
141.СК-3	Россия	Проектирование и строительство эксклюзивных домов из клееного бруса

142.СкадиСтрой	Россия	Строительство деревянных домов
143.Скайдом	Россия	Строительство каркасных домов
144.СКД	Россия	Строительство деревянных домов
145.СМ квадрат-Лестницы	Россия	Лестницы: производство, продажа, монтаж
146.Современные материалы	Россия	Производство конструктивных панелей ТЕРЛОФОРМ+
147.СПП «Салют»	Россия	Проектирование, производство и строительство домов и бань из клееного бруса. Производство деревянных евроокон
148.Сруб Экострой	Россия	Строительство деревянных домов
149.Сталинвест	Россия	Производство металлоконструкций, сварных балок, профнастила, металлочерепицы
150.СТД-Строй	Россия	Строительство деревянных и каркасных домов. Весь комплекс строительных и отделочных услуг под ключ
151.СтильДревСтрой	Россия	Рубленые дома, дома из оцилиндрованного бревна, клееного бруса и автоклавного газобетона. Бани. Изготовление пиломатериалов
152.СтроимДоМ	Россия	Полный комплекс строительных услуг. Производство профилированного бруса
153.Строй Хауз	Россия	Производство и строительство домов из клееного бруса
154.С-Стиль	Россия	Производство лестниц и ограждений
155.Творюки, Творческая мастерская	Россия	Ковка, скульптура, лепнина, мозаика, живопись
156.ТД Гринел / Мезонин	Россия	Производство и оптовая продажа электротехнической продукции
157.ТД ЕВРООКНА	Россия	Производство окон и дверей из дерева и ПВХ
158.ТД Пожзащита	Россия	Официальный представитель НПО «НОРТ». Антипирены, антисептики, противопожарные деревянные двери и лакокрасочные материалы
159.Терем 44	Россия	Деревянные дома из бруса и оцилиндрованного бревна
160.Терем Арт	Россия	Проектирование, строительство каркасных домов по технологии «Русская зима»
161.ТОКС столярные мастерские	Россия	Деревянные окна и двери из сосны
162.Традиционные плотницкие технологии	Россия	Строительство деревянных домов и бань ручной рубки из бревна сибирского кедра, лиственницы и ангарской сосны большого диаметра по индивидуальным проектам на основе сруба или по технологии Post&Beam
163.Туликиви	Финляндия	Производство теплоаккумулирующих

		печей-каминов из натурального камня талькомагнезита
164. Фаэтон	Россия	Поставки оборудования, материалов, программ и инструментов
165. Фирма «Шанс»	Россия	Производство профилированного бруса больших размеров из Алтайского кедра
166. ФКУ ИК-14 УФСИН России по Архангельской области	Россия	Строительство срубов ручной рубки из строганного бревна, лафета. Русская, норвежская рубка. Лесопиление и деревообработка
167. Форест лайн	Россия	Проектирование, производство и строительство домов из клееного бруса
168. ФотоЛаб-Профешнл	Россия	Фотоуслуги, широкоформатная печать, полиграфическая печать
169. Чудское озеро	Россия	Лесопереработка, производство деревянных жалюзи и паркета
170. Экволс, ГК	Россия	Водопроводное, отопительное, канализационное оборудование
171. ЭкоГидроСтрой	Россия	Производство автономной канализации
172. ЭкоДревПродукт	Россия	Производство и продажа арболита
173. ЭкоКамин	Россия	Камины, топки и каминные аксессуары. Облицовки.
174. ЮгАгроТорг	Россия	Производство кирпича Premium класса
175. Юта Дом	Россия	Производство и строительство домов из клееного бруса