

ИННОВАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ В СРЕДОВОМ ДИЗАЙНЕ

Булаева М.Н., Вещугина К.В., Молькова Е.Ю.

Нижегородский государственный педагогический университет им. К. Минина (603002, Нижний Новгород, ул. Ульянова, 1), e-mail: bulaevamarina@mail.ru

Данная работа посвящается рассмотрению актуальной темы об инновационных материалах в средовом дизайне и их правильном применении. В настоящий момент существует множество вариантов выбора материалов для дизайнеров, важно понимать, что тенденции меняются, и некоторые материалы нужно заменять новыми, более экологичными, экономными, и удобными в эксплуатации. В статье называются и анализируются конкретные примеры применения новых материалов в средовом дизайне, что дает возможность лучше понять каким тенденциям следует современный дизайн, ведь даже из самой неприметной геометрии интерьера можно создать неповторимую выразительную и уютную атмосферу, используя при отделке в архитектуре и дизайне соответствующие современные строительные материалы. Это позволяет дизайнерам находить поистине необычные решения, которые приводят в восторг обывденного человека, вызывая у него удивление и радостное состояние.

Ключевые слова: инновационные материалы, средовой дизайн, геометрия интерьера, структурные типологии, архитектурный материал.

INNOVATIVE MATERIALS IN MEDIUM DESIGN

Bulaeva M.N., Veschugina K.V., Mol'kova E.Yu.

Nizhny Novgorod State Pedagogical University K. Minina (603002, Nizhny Novgorod, Ulyanov St., 1), e-mail: bulaevamarina@mail.ru

The given work is devoted to consideration of an actual theme about innovative materials in environment design and their correct application. At the moment, there are many options for selecting materials for designers, it is important to understand that trends are changing, and some materials need to be replaced with new, more environmentally friendly, economical, and user-friendly. Specific examples of the use of new materials in environmental design are called and analyzed in the article, which makes it possible to better understand what trends modern design follows, because even from the most inconspicuous geometry of the interior one can create a unique expressive and cozy atmosphere, using the appropriate modern building materials for decoration in architecture and design materials. This allows designers to find truly unusual solutions that delight the ordinary person, causing him a surprise and a joyful state.

Key words: innovative materials, environmental design, interior geometry, structural typologies, architectural material.

Наш мир полон красок, всё вокруг постоянно меняется, рождается новое восприятие красоты и вкуса, в связи с этим лучшие дизайнеры со всего мира постоянно изобретают что-то новое, нестандартное и интересное. В таком стремительном росте новых технологий, и в связи с появлением более качественных и дешевых материалов, у дизайнеров рождаются оригинальные идеи, приводящие к интересным дизайн-проектам.

На сегодняшний день все сферы и отрасли строительства развиваются с огромной скоростью. Разрабатываются новые строительные материалы в интерьере, которые приходят на смену устаревшим. Мы порой даже не догадываемся, что тот или иной материал может превратиться в футуристичный столик или оригинальный светильник.

Для внутренней отделки дома или квартиры предоставлено такое огромное количество современных материалов, что порой определиться с выбором очень трудно, для этого рассмотрим самые популярные из них. Все представленные материалы отличаются своей ценовой политикой, различными свойствами. Иногда, качество недорогих современных материалов не уступает дорогим аналогам [4]. Разработка новых материалов,

способствующих росту производительности труда и повышению их функциональности, стала основной движущей силой инноваций в последние годы.

Согласно данным документа Industrial Technologies arm of the Research and Innovation department of the European Commission, до 70% всех новшеств в области архитектуры и дизайна связаны, так или иначе, с сырьём и веществами, имеющими обновлённые или улучшенные свойства.

Рассмотрение конкретных примеров применения новых материалов в средовом дизайне позволит лучше понять, каким тенденциям следует современный дизайн.

Метакрил

Инновационный материал, пришедший в дизайн в начале тысячелетия в помощь пластику, благодаря своим свойствам, неограниченной цветовой гамме и большим возможностям механической обработки завоевал свое место в дизайнерском мире. Полиметилметакрилат (метакрил, ПММА) - твердый, прозрачный, легкий, термопластичный материал. Листы метакрила получают из гранул, которые в процессе переработки могут быть прозрачными, окрашенными или бесцветными; светорассеивающими, дымчатыми или светопроницаемыми; с рельефной или зернистой поверхностью; с глянцевой, с матовой или не отсвечивающей поверхностью. Цветовая гамма практически неограниченна. Материал обладает устойчивостью к старению. Сегодня дизайнеры, не сдерживая полета фантазии, могут создавать самые замысловатые формы с помощью этого легкого пластика.

Преимущества метакрила по сравнению с силикатным стеклом: высокая прозрачность; хорошая механическая прочность, жесткость; стойкость к атмосферным воздействиям; возможность механической и термической обработки [3].

Все эти преимущества позволяют широко использовать метакрил в осуществлении строительных проектов, дизайнерских идей, при изготовлении рекламных изделий и конструкций, мебели.

Плексиглас

Плексиглас (его еще называют прозрачным акриловым стеклом) - изначально использовали в строительстве, позже стал хрестоматийным образцом для «космического» дизайна в 60-х годах. Тогда миру были представлены первые невидимые стулья, светильник Acrilica [1].

Сегодня традиции продолжают свое развитие. Чего только стоит прототип «жидкого» стола Захи Хадид, который изготовлен из прозрачного и полупрозрачного акрилового стекла. Первое впечатление обманчиво, поэтому рассмотреть этот объект получше – столешница идеально ровная. Беспрецедентная визуальная легкость, имитация таяния льда и зачаровывающий круговорот воды настолько реалистичен, что мыслями переносишься в невиданный таинственный мир.

Этот бесцветный прозрачный пластик широко используется в автомобильной и авиационной промышленности, заменяя собой хрупкое стекло. Плексиглас довольно часто выбирают в качестве материала для столешниц. В этом случае интересное основание стола оказывается у всех на виду. Оргстекло невероятно похоже на свой прототип, потому что оно так же прозрачно и кажется очень хрупким. Этот материал настолько прочный, что подходит даже для изготовления лестничных ограждений. И в этом случае интерьер только выигрывает от ненавязчивости и лёгкости прозрачных конструкций.

Углеродное волокно

Дорогостоящий материал, состоящий из атомов углерода, объединенных в кристаллы и выровненных параллельно продольной оси волокна, при своей ультралегкости демонстрирует суперпрочность и супержесткость, а также высокое сопротивление химическому, климатическому и термическому воздействию. Углеродные волокна, как правило, сплетаются в полотно с продольно-поперечным или диагональным плетением, которому присуща гибкость обычной плотной ткани и которое позволяет создавать самые необычные и витиеватые по структуре конфигурации предметов и конструкций. Материал часто объединяют со стекловолокном или полимерами, которые в ансамбле дают эффектную гляцевую фактуру.

Из принципиально новых структурных типологий, появившихся за последнее десятилетие и порожденных вторжением углеродного волокна в обыденную жизнь, следует отметить формирование объема с помощью шнуркового переплетения, которое, к примеру, задействовал в своем экспериментальном проекте дизайнер из Южной Кореи Иль Хоон Рох (Il Hoon Roh) [5].

Венгерская компания **Laokoon Design**, основанная дизайнером Жужанной Сентирмаи-Йой (Zsuzsanna Szentirmai-Joly), создает скульптурные светильники, следуя эстетике фэшн-структурализма. Дизайнеры считали, что в объединении искусства и материалов, дизайна и инноваций, а также непрерывном улучшении «конструктивного текстиля» можно достичь успехов в дизайне. Поэтому постоянно исследуются возможности нового материала, благодаря которому на свет появились предметы освещения [7].

Инновационный текстиль – движущаяся структура, которая также может быть создана из бумаги, кожи, металла, дерева, пробки, многих видов пластмасс. Основными критериями в отношении этого материала является определенная прочность и в то же время пластичность.

Wood-Skin

Это инновационный архитектурный материал, в котором жесткость, характерная для традиционных строительных материалов и гибкость текстиля присутствуют одновременно. Это позволяет формировать эффектные фасады, создавать уникальные стеновые панели и

необычные функциональные конструкции. По структуре материал состоит из треугольных фанерных модулей, соединенных клеевым способом прослойкой из прочного высокотехнологичного текстиля. Такие сэндвич-панели выпускаются в стандартных вариантах: 2500см x 1250см, 3050см x 1525см или производятся на заказ под конкретный архитектурный проект, в котором использованы негабаритные решения. Размеры базового треугольного фрагмента, так же, как и его конфигурация варьируются в зависимости от желания заказчика, а технически допустимая толщина фанерной накладки колеблется от 4 до 30мм. В качестве внешнего декоративного компонента могут быть использованы фанера из финской березы, влагоустойчивая фанера окуме, МДФ, огнеупорный МДФ, стружечная плита ОСП, а также металл, керамика, мрамор и пластиковые панели HPL. Палитра финальных отделок Wood-Skin включает различные виды ламината, шпона, лак, олифу, орнаментальный декор (под заказ), акустическую перфорацию. В «кожу» можно также интегрировать точечную подсветку и различные коммуникационные кабели. Крепление панелей производится с помощью встроенных крючков и натяжных тросов.

Самым эффективным реализованным проектом, осуществленным миланской компанией Wood-Skin S.r.l., основанной группой итальянских проектировщиков в 2013г., стала отделка стен в ресторане Reign в Дубае, где деревянный тектонический «рельеф» украшает стены обеденной залы [2].

Полимер Сосооп

Первоначально этот полимер был создан для строительства и защиты товаров при транспортировке, но без экспериментов с применением Сосооп в дизайне не обошлось. В частности, в 1960-е годы фабрика Flos использовала его при изготовлении светильников Тагахасум, а в 2005 году Марсель Вандерс создал люстру Zerpelin по такой же технологии.

Кориан

Известный во всем мире твердый композитный материал кориан, разработанный Дональдом Смокумом в 1967 году, долговечен и гибок. Позволяющий создавать любые формы, этот материал стал излюбленным инструментом Захи Хадид, Рона Арада и Марка Ньюсона, и единственной преградой для его массового использования остается лишь очень высокая цена.

Материалы для поверхностей Corian® — разумный выбор для прилавков, для приема клиентов, так как современные дизайнеры знают, что в этом случае скромность не является достоинством. Материал Corian® может принимать разную форму, его можно нагревать и придавать ему нестандартный внешний вид. Вариантов текстур и цветов великое множество. Они могут быть приятны на ощупь и вместе с этим иметь хороший внешний вид. Кроме того, создают идеальную торговую обстановку. При надлежащем уходе непористые

материалы для поверхностей Corian® не подвержены появлению плесени и грибка. Они устойчивы к интенсивному использованию, обновляемы и долговечны, но в то же время могут быть смелыми, причудливыми или инновационными в соответствии с вашими наиболее амбициозными проектами. [6].

Применительно к дизайну интерьера торговых помещений материалы Corian® сочетают в себе многофункциональность и практичность. Им можно придавать любую форму для оформления сложных участков и создания незабываемого впечатления. Благодаря прозрачности определенных цветов можно использовать заднюю подсветку для усиления визуального эффекта. Материалы для поверхностей Corian® можно использовать для оформления наружных и внутренних фасадов торговых точек, вывесок и облицовки стен, зон прилавков и касс, витрин для практически любого вида торговых площадей.

Синтетические смолы

В дизайне интерьеров используются различные материалы со своими особенностями, и каждый может внести свою изюминку в любой интерьер.

Эпоксидные смолы обладают повышенной механической и химической стойкостью, устойчивы к влаге и перепаду температур. Применяются они практически во всех сферах строительства – это и клеи, лаки, листы и многое другое.

Главное достоинство материала в том, что ему можно придать любую форму за счет текучести в жидком состоянии и хорошей пластичности во время отвердевания. В твердом состоянии материал хорошо обрабатывается, но на нем также появляются и трещины, что заметно, хотя износостойкость при этом очень высокая. Мебель из данного материала достаточно дорогая – поэтому и появляется он в эксклюзивных дизайнерских решениях. Самыми дорогими считаются марки с высшей степенью прозрачности. Серьезным минусом является токсичность – при работе с синтетической смолой нужно обязательно проводить работы в хорошо проветриваемых помещениях и в средствах, защищающих дыхательные пути – респираторы.

«Цветущие» обои

Такую «одежду для стен» принято называть тепловыми обоями. Изюминка новинки в том, что при увеличении температуры в помещении изображение на обоях меняется.

Например, вполне традиционный рисунок в виде зелёных побегов с крохотными бутончиками, приобретённый в магазине, на холодном воздухе никак себя не проявляет, оставаясь таким же обычным. А вот в помещении, в котором хотя бы плюс 22–23 °С, бутоны начинают увеличиваться в размерах, а при плюс 35 °С расцветают яркими, пышными цветами.

На данный момент не до конца изучено влияние термокраски на организм человека, и к тому же повышение комнатной температуры до +35 °С плохо сказывается на человеческом организме. И наконец, такие обои стоят довольно дорого, так что многие дизайнеры советуют приобрести небольшой рулон и оклеить стены именно вокруг батареи или на том участке стены, куда точно попадает солнце.

Таким образом, даже из самой неприметной геометрии интерьера можно создать неповторимую выразительную и уютную атмосферу, используя при отделке в архитектуре и дизайне соответствующие современные строительные материалы. Такие материалы неприхотливы в эксплуатации, имеют более эстетичный дизайн. В поисках новых форм, цветов, фактур дизайнеры находят поистине необычные решения, которые приводят в восторг обыденного человека, вызывая у него удивление и радостное состояние.

Список литературы:

1. Актуальные новинки дизайна интерьеров [Электронный ресурс]: URL: <https://www.rmnt.ru> (дата обращения: 16.04.2018).
2. Инновационный материал Wood-Skin [Электронный ресурс]: URL: <http://www.abitant.com> (дата обращения: 20.04.2018).
3. Метакрил [Электронный ресурс]: URL: <http://purezza.ru> (дата обращения: 20.04.2018).
4. Нестерова Д.В. Внутренняя отделка. Современные материалы и технологии. И.: Рипол-Классик, 2011 г., 320 с.
5. Углеродное волокно в предметном дизайне [Электронный ресурс]: URL: <http://www.abitant.com> (дата обращения: 18.04.2018).
6. Corian в дизайне торговых помещений [Электронный ресурс]: URL: <http://www.corian.ru> (дата обращения: 15.04.2018).
7. Laokoop – инновации в световом дизайне [Электронный ресурс]: URL: <https://archidea.com.ua> (дата обращения: 18.04.2018).