

РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМ. А.Н. КОСЫГИНА
(ТЕХНОЛОГИИ. ДИЗАЙН. ИСКУССТВО)



**ВСЕРОССИЙСКАЯ
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ
КОНФЕРЕНЦИЯ
«ДИСК-2020»**

СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ
ЧАСТЬ 3
МОСКВА – 2020

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМ. А.Н. КОСЫГИНА
(ТЕХНОЛОГИИ. ДИЗАЙН. ИСКУССТВО)»**

**Всероссийский форум молодых исследователей
«Дизайн и искусство –
стратегия проектной культуры XXI века»**

**СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ
Всероссийской
научно-практической конференции
«ДИСК-2020»**

Часть 3

МОСКВА

УДК 378:001:891
ББК 74.58:72
В 85

В 85 Всероссийская научно-практическая конференция «ДИСК-2020»: сборник материалов Часть 3. – М.: ФГБОУ ВО «РГУ им. А.Н. Косыгина», 2020. – 283 с.

ISBN

Сборник составлен по материалам Всероссийской научно-практической конференции «ДИСК-2020», состоявшейся 24-26 ноября 2020 г. в рамках Всероссийского форума молодых исследователей «Дизайн и искусство – стратегия проектной культуры XXI века» в Российском государственном университете им. А.Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство), г. Москва.

Ответственность за аутентичность и точность цитат, имен, названий и иных сведений, а также за соблюдение законов об интеллектуальной собственности несут авторы публикуемых материалов. Материалы публикуются в авторской редакции.

УДК 378:001:891
ББК 74.58:72

Редакционная коллегия

Силаков А.В., начальник Управления науки; Оленева О.С., доцент; Гуторова Н.В., начальник ОНИР; Рыбаулина И.В., заведующая кафедрой; Волкодаева И.Б., заведующая кафедрой; Андросова И.В., старший преподаватель

Научное издание

ISBN

© Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство)», 2020
© Коллектив авторов, 2020

Всероссийской научно-практической конференции «ДИСК-2020»

ФИО	Часть	Страницы
Абдалла А.,	Часть 1	29
Агамирян Д.М.,	Часть 4	103
Акбарова К.,	Часть 2	47
Али к.К.,	Часть 1	4
Алибекова М.И.	Часть 1	4, 106, 179
	Часть 2	71, 106
	Часть 3	128
Андреева Е.Г.,	Часть 1	4, 18, 106
	Часть 2	159
Андропова Н.С.,	Часть 1	7
Аннина А.В.,	Часть 1	11
Антощенко О.С.,	Часть 1	14
Арсеньева Е.П.,	Часть 1	18
Артемова И.К.,	Часть 1	22
Асцатурян К.С.,	Часть 1	24
Ахметова А.М.,	Часть 1	37
Ахметова М.А.,	Часть 1	33
Бабанова А.К.,	Часть 1	43
Багдасарян А.А.,	Часть 1	46
Баглай Н.О.,	Часть 1	50
Барина А.А.,	Часть 1	54
Барышев Н.И.,	Часть 1	58
Барышникова В.В.,	Часть 1	62
Баскакова Е.А.,	Часть 1	68
Баскакова М.Б.,	Часть 2	43
Бедрицкая М.И.,	Часть 1	71
Белова Л.А.,	Часть 2	189
	Часть 3	145
Березина А.П.,	Часть 1	77
Береснева В.Л.,	Часть 1	80
Береснева Д.Н.,	Часть 1	83
Бессонова В.В.,	Часть 1	87
Бесчастнов П.Н.,	Часть 1	133
Бибаева Л.В.,	Часть 1	90
Богданова В.В.,	Часть 1	93
Бондаренко М.В.,	Часть 2	171
Борзунов Г.И.,	Часть 3	101
Борисова Е.С.,	Часть 1	97
Будилова А.В.,	Часть 1	102, 106
Букач Д.В.,	Часть 1	212
Бульчева О.С.,	Часть 1	109
Бурлакова В.В.,	Часть 1	113
Бусыгина А.А.,	Часть 1	118

ФИО	Часть	Страницы
	Часть 2	130, 169, 209, 211
	Часть 4	31
Куликова М.К.,	Часть 1	126, 162
	Часть 2	137
	Часть 4	159
Курбанмурадова А.Ч.,	Часть 2	214
Курилина Н.С.,	Часть 3	275
	Часть 4	23
Куртова К.Г.,	Часть 3	143
	Часть 4	28
Лазарева Д.А.,	Часть 2	220
Лапина Т.С.	Часть 2	189
	Часть 3	145
	Часть 4	8
Ленивцева Е.А.,	Часть 2	221
Леонтьева Е.А.,	Часть 2	224
Литовченко И.В.,	Часть 1	159
Лобанов Н.А.,	Часть 1	71
	Часть 4	74
Лобаченко М.С.,	Часть 2	227
Лунина Е.В.,	Часть 1	262
Люткина А.С.,	Часть 2	232
Макарова Т.Л.,	Часть 4	184
Мальченко К.В.,	Часть 3	4
Манцевич А.Ю.,	Часть 1	11
Маркарова А.С.,	Часть 3	7
Маркина В.С.,	Часть 3	10
Мартемьянова Е.А.,	Часть 3	29
Масленникова В.А.,	Часть 3	14
Маслов М.М.,	Часть 3	18
Маслова А.Н.,	Часть 3	24
Матвеева А.С.,	Часть 3	29
Матьшина Н.О.,	Часть 3	32
Махия Е.В.,	Часть 3	36
Махова Т.О.,	Часть 3	39
Маякова Е.Д.,	Часть 3	44
Медведева Е.А.,	Часть 3	49
Меняшева М.Р.,	Часть 2	66
Меринова Д.С.,	Часть 3	51
Микунова А.С.,	Часть 3	54
Миллер А.А.,	Часть 4	47, 50
Мирошниченко Е.С.,	Часть 3	58
Молоткова Д.А.,	Часть 3	61
Момин С.Р.,	Часть 3	63
	Часть 4	112
Мончинская А.О.,	Часть 3	67
Морозова Д.А.,	Часть 3	70
Морозова Е.В.,	Часть 3	231
	Часть 4	33, 36, 238

ФИО	Часть	Страницы
Соломатова В.Ю.,	Часть 4	33, 36
Солонина А.А.,	Часть 4	39
Сорокотягина Е.Н.,	Часть 3	237, 242
Сотникова О.С.,	Часть 3	39
Спиридонова А.В.,	Часть 4	43
Спирина А.В.,	Часть 4	47, 50
Стрижак А.В.,	Часть 2	200
	Часть 3	4, 157, 269
	Часть 4	178
Ступова Е.В.,	Часть 4	53
Сударева П.А.,	Часть 4	56
Сулайманова Д.И.,	Часть 4	58
Суменкова В.Е.,	Часть 2	152
Суми Ш.,	Часть 4	217
Сухова А.П.,	Часть 4	62, 65
Ташпулатов С.Ш.,	Часть 2	47
Телелюшина А.А.,	Часть 4	69
Тестова А.В.,	Часть 2	100
Тимофеева А.Н.,	Часть 4	72
Тимохович А.Н.,	Часть 1	50, 109
	Часть 3	10, 89, 93
	Часть 4	207
Тимошенко В.О.,	Часть 4	74
Титова В.И.,	Часть 4	78
Тихонова Ю.С.,	Часть 4	82
Тицкая Е.В.,	Часть 4	89
Тойчубекова Г.М.,	Часть 4	229
Третьякова С.В.,	Часть 2	92, 192
	Часть 3	128, 183
Турсунова З.Н.,	Часть 3	198
	Часть 4	93, 97
Тюрин И.Н.,	Часть 2	209, 211
	Часть 4	31
Уваров В.Д.,	Часть 4	103, 107, 118, 124
Ульянова В.В.,	Часть 4	130
Умаева Ф.Т.,	Часть 4	135
Феданова Е.С.,	Часть 4	139
Федорова М.А.,	Часть 4	143
Филатова Н.В.,	Часть 2	221
Филенко С.С.,	Часть 4	145
Филенко Ц.С.,	Часть 4	147
Фирсов А.В.,	Часть 4	62
Фирсова Ю.Ю.,	Часть 2	31, 36, 71, 192
	Часть 3	187
	Часть 4	174
Хазанкина Е.А.,	Часть 4	150
Халдер С.,	Часть 4	153
Хлебникова А.К.,	Часть 4	159
Хомутова А.И.,	Часть 4	162

6. Нанн Дж. История костюма. 1200-2000. М, «Астрель». 2003.
 7. Ткаченко В. Астрология моды и красоты. М, РИПОЛ классик, 2006.
 8. Ткаченко В. Интервью для журнала Lingerie.
<http://fashion-astrology.com/article/det.php?id=444>
 9. Цветков Е. Астромода. <http://www.proza.ru/2016/04/04/1751>
- © Махния Е.В., Коробцева Н.А., 2020

УДК 745/749

СОВРЕМЕННЫЕ ИМИТАЦИИ НАТУРАЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ В ДИЗАЙНЕ

Махова Т.О., Сотникова О.С.
Сочинский государственный университет, Сочи

В статье рассматривается вопрос появления имитаций натуральных материалов. Представлен обзор основных, часто используемых искусственных материалов, их основные свойства, качества и состав. А также рассматриваются возможности дальнейшего развитие в сфере материаловедения.

С повышением потребительского спроса на производимую продукцию, происходит повышение ее технических свойств. Современный дизайн стал гораздо больше ориентироваться на передовые технологии и материалы. Удобство в эксплуатации, комфортность, долговечность, стиль – все эти качества стали неотъемлемыми требованиями.

Множество искусственно созданных материалов для строительства и отделки появилось в последнее пятидесятилетие, придя на смену натуральным материалам. Например, имитация дерева и камня на данный момент достигла уровня, превосходящего по многим критериям натуральные материалы, и служат гораздо дольше.

На сегодняшний день в сфере строительства разрабатываются новые строительные материалы, используемые в интерьере и экстерьере, которые приходят на смену устаревшим. Появление новых материалов, позволяет расширить реализацию дизайнерских проектов.

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 [1].

Кокцинская Е.М в статье «Умные» материалы и их применение (обзор)» рассказывает о новом этапе в создании материалов. В XXI веке, помимо способности создавать материалы с необходимыми свойствами, ученые создали ряд «умных» материалов таких как сплавы с «эффектом

памяти», самовосстанавливающиеся материалы, самосмазывающиеся материалы, самоочищающиеся материалы, проводящие полимеры (полимеры с собственной проводимостью), магнитореологические и электрореологические жидкости, электрохромные материалы [5].

Рассмотрим наиболее популярные материалы для внутренней отделки:

1. Гибкий камень – материал, внешне и по фактуре имитирует породы натурального камня, но, в отличие от натурального камня обладает гибкостью и легкостью, которая позволяет использовать его для отделочных работ внутренних и наружных поверхностей, а также потолков и поверхностей необычных форм.

2. Акриловый камень – от гибкого камня он отличается тем, что, технология склейки швов позволяет достичь видимости цельности полотна.

3. Кориан – твердый композитный материал, 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 [4].

4. Цветущие обои – это обои, рисунок на которых нанесен термокраской. Смена температуры, воздействующей на полотно обоев, способствует проявлению дополнительных частей рисунка, он видоизменяется.

5. Жидкие обои – обеспечивают поверхности стен оптимальную циркуляцию воздуха. Это предотвращает появление плесени. Эти обои изготовлены из хлопковых волокон с добавлением целлюлозы.

6. Древесный композит – материалы, где древесина смешивается с мономерами, которые затем полимеризуются и смешиваются с древесиной в процессе экструзии для приобретения требуемых свойств. Этот материал часто применяют для изготовления перегородок в интерьере, террасной доски [2].

7. Умное стекло – используется для остекления окон и для создания различных стеклянных перегородок внутри помещения. Также умные стекла обладают такими свойствами как самоочищение. Из него изготавливают автоматически открывающиеся, само обогреваемые окна. Умное стекло позволяет снизить потери тепла, сократить расходы на кондиционирование. Также умное стекло позволяет заменить жалюзи и шторы. Технология стекла с переменной прозрачностью позволяет осуществлять переход режимов из матового в прозрачное одно нажатие кнопки, мгновенно обеспечивая конфиденциальность и зонирование пространства.

8. UV-печать – это технология, в основе которой лежит краска, которая полимеризуется под воздействием ультрафиолета и может быть

использована практически на любых поверхностях: обоях, плитке, тканях, мебели, пластике и т.д.

Натуральные полудрагоценные камни в современных интерьерах многие потребители предпочитают заменить на керамогранит или керамическую плитку, на которую при помощи UV-печати нанесены фотоизображения натуральных камней. Имитация мрамора в плитке может являться и напольным и настенным покрытием. Использование искусственного камня популярно не только в мокрых зонах, но и в гостиной (рис. 1).



Рисунок 1 – Использование искусственного камня в интерьере

На ряду с мрамором также популярны покрытия с древесным рисунком. Натуральное дерево нельзя использовать в прихожей или ванной: от перепада влаги и температуры оно быстро придёт в негодность. На помощь дизайнерам пришло такое новшество как появление древесной стилизации в плитке. Производители керамической плитки и керамогранита, для большего сходства учли тот факт, что в природе не повторяется древесный орнамент в спилах, не бывает трёх одинаковых сучков подряд. Для того, чтобы искусственное покрытие выглядело натурально и благородно, они предлагают плитку с большим количеством вариантов фактуры и разных тонов. Покрытия бывают матовыми и глянцевыми, гладкими и имитирующими текстуру дерева.

В производстве плитки также применяют имитации фактур ткани (рогожка, циновки, ковры) и имитации окисленных металлов, состаренных поверхностей.

Еще одним из интересных синтетических материалов является метакрил. 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 (ПММА), или органическое стекло – акриловая смола, синтетический виниловый полимер метилметакрилата, термопластичный прозрачный пластик известный под наименованиями Plexiglas, Deglas, Acrylite, Lucite, Perspex, Setacryl, плексиглас, акрима, новаттро, плексима, лимакрил, плазкрил, акрилекс, акрилайт, акрипласт, акриловое стекло, акрил, метаплекс и многими другими. Может подвергаться окрашиванию и тонированию [3]. Это твердый, прозрачный, легкий, термопластичный материал.

Механическая прочность, жесткость; стойкость к атмосферным воздействиям; возможность механической и термической обработки, совмещение с натуральными материалами, окрашивание, регулировка

прозрачности – ряд качеств, позволяющих дизайнерам использовать метакрил в различных сферах. Популярным он стал в 60-х годах. Этот материал позволял дизайнерам воплощать идеи «космического» стиля.

Миру были представлены первые невидимые стулья, светильник Acrilica (рис. 2). Одним из необычных произведений из метакрила является прототип «жидкого» стола Захи Хадид (рис. 3).



Рисунок 2 – Плексиглас (метакрил)



Рисунок 3 – Жидкий ледяной стол архитектора Захи Хадид

Еще один 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 – это углеродное волокно.

Одним из интересных дизайнерских решений является формирование объема с помощью шнуркового переплетения (рис. 4), которое, задействовал в своем экспериментальном проекте дизайнер из Южной Кореи. Иль Хоон Рох (Il Hoop Roh) [5].



Рисунок 4 – Карбоновое кресло Lupo, дизайн корейской студии Il Hoop Roh

Эпоксидные смолы – материалы, обладающий повышенной механической и химической стойкостью, устойчивы к влаге и перепаду температур. Из них изготавливают клеи, лаки, листы и многое другое.

Главное достоинство материала – возможность придать любую форму за счет текучести в жидком состоянии и хорошей пластичности во время отвердевания. Мебель из эпоксидной смолы 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.

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

Применение их в отделке (в архитектуре и дизайне) популярно т.к. эти материалы неприхотливы в эксплуатации, имеют более эстетичный дизайн.

В настоящее время происходит переход от использования материалов свойства которых определяются только их структурой к многофункциональным материалам со свойствами, реагирующими на внешние факторы, которые смогут усовершенствовать многие виды отделочных и строительных материалов и способствовать появлению новых.

Это следующий этап развития искусственных материалов, который откроем новые возможности в сфере дизайна и строительства.

Список использованных источников:

1. Инновационные материалы в дизайне и архитектуре – сенсационное интервью с Dr Sascha Peters Электронный ресурс: <https://museum-design.ru/innovatsionnyye-materialy/>

2. Wood-polymer composites, Edited by K Niska, Luleå, Sweden and M Sain, ISBN 9781845692728 Электронный ресурс: https://ru.wikipedia.org/wiki/Древесно-полимерный_композит

3. Вагнер-Высецкая Э. Имитация янтаря глазами химика : // Янтарь и его имитации сборник / отв. ред. З. В. Костяшова, редколлегия: З. В. Костяшова, Т. Ю. Суворова, А. Р. Манукян. – Калининград : Министерство культуры Калининградской области, Калининградский областной музей янтаря, 2013. – 113 с. – Материалы международной научно-практической конференции 27 июня 2013 года. – ISBN 978-5-903920-26-6.

4. Булаева М.Н., Вешугина К.В., Молькова Е.Ю. ИННОВАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ В СРЕДОВОМ ДИЗАЙНЕ // Международный студенческий научный вестник. – 2018. – № 5.; URL: <http://eduherald.ru/ru/article/view?id=18664> (дата обращения: 29.10.2020).

5. Кокцинская Е.М. "Умные" материалы и их применение (обзор) // Видеонаука: сетевой журн. 2016. №1(1). URL: <https://videonauka.ru/stati/13-tekhnicheskie-nauki/42-umnye-materialy-i-ikh-primenenie-obzor> (дата обращения 19.06.2016).

© Махова Т.О., Сотникова О.С., 2020