

упорядочить плавающие отходы Тихого океана, создавая из них искусственные острова для жизни и промышленности (рисунок 6) [1].



Рисунок 6 – Искусственный остров из отходов

Человеку не хватает природных ресурсов, и он стремится в космос, чтобы добывать полезные ископаемые. Он жаждет найти неуловимые частицы, чтобы получить дешевую энергию. При этом не обращает внимания на то, что него есть все для реализации любых своих идей. Нужно только эффективнее использовать имеющийся потенциал [3].

Список использованных источников

2. Жизнь после свалки: 5 необычных способов переработки мусора [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.novate.ru/blogs/120714/26965/>. - Дата доступа: 11.01.2016.
3. Конодюк, О. Что можно сделать из... мусора? / Журнал «Мир вокруг нас» // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://shkolazhizni.ru/world/articles/42862/>. - Дата доступа: 12.01.2016.
4. Свалка замечательных идей: самые оригинальные способы утилизации мусора [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.3dnews.ru/646134>. - Дата доступа: 15.01.2016.
5. Современное искусство «Weedrobes» - одежда из сорняков. Экологически чистая фэшн-линия от Николь Декстрас / Журнал «Культурология» // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.kulturologia.ru/blogs/190709/11309/>. - Дата доступа: 16.01.2016.
6. Бумажные украшения Сандры Ди Гиацинто / Журнал «Культурология» // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.kulturologia.ru/blogs/211210/13703/>. - Дата доступа: 19.01.2016.

УДК 687.01

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ШТОР ИЗ ПОЖАРОБЕЗОПАСНЫХ ДЕКОРАТИВНЫХ ТКАНЕЙ

Иванова О.В., маг., Смирнова С.С., маг.

*Костромской государственной технологической университет,
г. Кострома, Российская Федерация*

Реферат. В статье изложены некоторые технологические основы проектирования штор из устойчивых к возгоранию декоративных тканей. Систематизированы нормативные документы, регламентирующие качество и безопасность штор. Рассмотрены особенности проектирования и технологические приемы изготовления.

Ключевые слова: шторы, безопасность, интерьер, огнезащита.

Пожарная безопасность на объектах массового скопления людей: сфера HoReCa (отели, рестораны, кафе); предприятия общественного питания в социально-бытовых учреждениях, учреждения дошкольного и дополнительного образования, социального назначения

актуальная тема в рамках Федерального закон от 22.07.2008 N 123-ФЗ (ред. от 02.07.2013) "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Текстильное оформление этих объектов должно соответствовать определенным нормам и правилам не только в вопросах эстетической, экологической и функциональной направленности, но и жестким требованиям по пожарной безопасности [1,2].

Известно, что комната площадью 30-40 м² сгорает в течение 10–15 минут в результате возгорания портьеры, на которую случайно попала искра. При этом угрозу для жизни людей представляет не столько огонь, сколько токсический дым, выделяемый горящими и тлеющими предметами и вызывающий удушье [3].

Поэтому, не удивителен стабильный спрос на ткани для штор, устойчивые к возгоранию, а также обладающие комплексом других, полезных для потребителя свойств.

Ткани для штор подразделяют на легко- и трудновоспламеняемые. При этом существует два подхода к обеспечению пожаробезопасности штор:

- использование тканей имеющих в своей структуре трудновоспламеняемые волокна;
- нанесение на легковоспламеняемые ткани огнезащитных составов и веществ (ОЗСВ).

Сегодня на рынке представлены разнообразные огнезащитные составы и вещества, предлагаемые различными производителями, среди них Биопирен Нортекс, Proban, Pirovateх, Shumer, Secan и др. Пропитки чаще всего наносятся на натуральные, искусственные и синтетические материалы различной поверхностной плотности.

Достоинством тканей с пропиткой является их невысокая стоимость. Недостатком - изменение фактуры и жесткости (драпируемости) ткани [4]. Некоторые ткани с пропиткой при попадании влаги на них образуют разводы и пятна. Поэтому, для них рекомендуется только сухая чистка, так как после стирки огнезащитная отделка смывается, и требуется повторное нанесение пропитки через определенные промежутка времени.

Поэтому наиболее рациональным вариантом является использование тканей, в составе которых содержатся трудновозгораемые волокна.

Набирают популярность в России, а в Европе давно и очень широко используются трудновозгораемые ткани из волокна Trevira CS («TreviraGmbh», Германия). Это волокно представляет собой модифицированный полиэфир, в молекулярную структуру которого введены фосфорорганические соединения. Огнестойкий эффект такого материала усилен за счет удаления воды из структуры его волокон. Современные ткацкие технологии позволяют создавать из волокна Trevira CS весь спектр портьерных и обивочных тканей: от вуалей – до велюров и блэкаутов с большой поверхностной плотностью.

В таблице 1 представлен перечень отечественных и зарубежных стандартов, действующих в области декоративных полотен для интерьера, обладающих комплексом полезных потребительских свойств, в том числе и препятствующих возгоранию.

Таблица 1 - Нормативные документы, действующие в области пожаробезопасных декоративных тканей для штор

Номер стандарта	Наименование стандарта
ГОСТ 23432-89	«Полотна декоративные. Общие технические условия»
ГОСТ Р 50810-95	«Пожарная безопасность текстильных материалов. Ткани декоративные. Метод испытания на воспламеняемость и классификация»
ГОСТ Р 53294-2009	Материалы текстильные. Постельные принадлежности. Мягкие элементы мебели. Шторы. Занавеси. Методы испытаний на воспламеняемость
НПБ 257-2002	«Материалы текстильные. Постельные принадлежности. Мягкая мебель. Шторы. Занавеси. Методы испытаний на воспламеняемость»
ОЕКО-TEX Standard 100	«Доверие текстилю. Проверка на содержание вредных веществ»
DIN 4102-1-1998	«Огнестойкость строительных материалов и конструкций. Часть 1. Строительные материалы, термины и определения, требования и испытания»
NFPA 701	«Standard Methods of Fire Tests for Flame Propagation of Textiles and Films»
ASTM D6544 - 12	«Standard Practice for Preparation of Textiles Prior to Ultraviolet (UV) Transmission Testing»
ASTM D6603 - 12	«Standard Specification for Labeling of UV-Protective Textiles»

Зарубежные производители используют тесты и стандарты для определения характеристик горения текстиля (шторы, декоративные ткани), представленные в таблице 2.

Эстетические требования к оформлению оконных проемов текстилем в рамках общего текстильного интерьера являются основными [5]. Шторы – особый объект творческой деятельности дизайнера, который моделирует и согласовывает элементы композиции модели в органичное целое и представляет форму как композиционное решение, ещё задолго до того, как определится конструкция изделия.

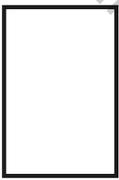
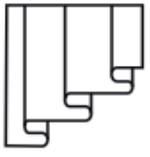
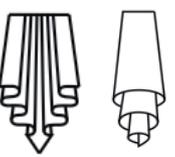
Таблица 2 - Методы испытаний на горение текстиля

Метод испытания	Страна
DIN 4102	Германия
EN 13501, EN 13772, EN 13773	Европа
NF P 92-503	Франция
BS 5867, 5438	Великобритания
NFPA 701	США

Основной проблемой пожаробезопасных полотен являются особенности геометрического решения элементов штор при проектировании и технология изготовления [6], связанные со значительной толщиной, малой драпируемостью и наличием свето- и огнезащитной пропитки.

Опыт производства штор из пожаробезопасных полотен в салонах-магазинах штор и интерьерных салонах позволил разработать рекомендации по их проектированию и изготовлению (табл. 3).

Таблица 3 - Геометрические формы штор из пожаробезопасных полотен

Название элемента	Геометрический вид элемента	Направление использования	Причины ограничения использования
Портьера, гардинное полотно		Римские шторы, японские панели, шторы плиссе, прямоугольные решения легких драпировок портьеры и гардинного полотна	Ограничения по ширине готового полотна из-за значительного веса (рекомендуется не более 3 метров в раздвинутом состоянии по карнизу)
Сваги: симметричный, асимметричный, разноуровневый, перекиды		Мягкие и жесткие ламбрекены	Ограничения по толщине и поверхностной плотности материала ($M_s \leq 300 \text{ г/м}^2$), требуется специальное оборудование
Дежабо		Мягкие и жесткие ламбрекены	Ограничения по толщине и поверхностной плотности материала ($M_s \leq 400 \text{ г/м}^2$), требуется специальное оборудование учитывается направление рисунка
Кокилье, Галстук		Мягкие и жесткие ламбрекены	Ограничения по толщине материала, требуется специальное оборудование, учитывается направление рисунка

Таким образом, основными особенностями при проектировании и изготовлении штор из пожаробезопасных материалов являются значительная толщина и поверхностная плотность полотна, что требует использования специального оборудования, правильного

подбора машинных игл и швейных ниток. Наличие огнестойкой пропитки снижает драпируемость материалов и ограничивает использование отдельных декоративных элементов. В некоторых моделях рекомендуется обязательное использование подкладки для создания эстетичного внешнего вида в соответствии с общим интерьером помещения.

Список использованных источников

1. Иванова О.В. К вопросу о пожарной безопасности декоративных тканей для штор / О.В. Иванова, С.С. Смирнова // Научно-метод. электронный журнал Концепт. 2016. Т. 3. С. 1-5.
2. Иванова О.В., Исследование потребительских свойств светозащитных полотен для интерьера / О.В. Иванова, Ю.А. Третьякова // Известия вузов. Технология текстильной промышленности. – Иваново: Изд-во ИвГПУ. 2015.- №5. -С. 136-141.
3. Стельмашенко, В.И., Текстиль в интерьере гостиничного номера / В.И. Стельмашенко, Е.В. Шаберт / Вестник ассоциации вузов туризма и сервиса. – 2009, № 4, 44–49с.
4. Иванова О.В. Проектирование показателей качества конкурентоспособного интерьерного текстиля с учетом специфики социокультурной среды // Изв. вузов. Технология текстильной промышленности. 2015. № 6 (360). С. 21-25.
5. Иванова О.В. Трансформативное формообразование в дизайне штор / О.В. Иванова, Е.М. Дьяченко // Вестник Костромского государственного технологического университета. 2015. № 2 (35). С. 44-48.
6. Иванова О.В., Смирнова Н.А., Корлакова Ю.Н. Особенности технологической обработки изделий текстильного декора интерьера // Изв. Вузов. Технология текстильной промышленности. – 2011, №2. – с.68-72.

УДК 687.016:7.045

СИМВОЛИКА РЫБЫ В ДИЗАЙНЕ СОВРЕМЕННОГО КОСТЮМА

Макарова Т.Л., проф., Пелешко А.А., асс.

*Московский государственный университет дизайна и технологии,
г. Москва, Российская Федерация*

Реферат. В статье рассматривается символ рыбы и его использование в дизайне современного костюма. В результате анализа современных коллекций были выявлены основные интерпретации символа в дизайне современного костюма и сделан вывод, что само изображение рыбы как символа появляется реже, чем отдельные его признаки.

Ключевые слова: дизайн, логотип, символика, символика рыбы, символ рыба, современный костюм.

В наши дни дизайнеры все чаще обращаются к древним культурам в поисках гармонии и вдохновения. Многообразие, гармония, естественность, свобода, цветовая палитра – вот те причины, по которым этнический стиль остается актуальным уже многие годы.

С греческого языка символ переводится как знак или опознавательная примета, которая "обнаруживает невидимую реальность через видимую натуральность". Другими словами, это образ или идея, имеющая собственное содержание и представляющая дополнительно иное содержание.

Основные символы древних цивилизаций, которые мы видим в современном костюме:

- 1) геометрические – треугольники, ромбы, круги (часто фигуры чередуются рядами и обрамлены листвой);
- 2) растительные – кипарис, лотос, пальма, цветы граната, ирис, гвоздика, виноградная лоза;
- 3) зооморфные – водяные чудовища, полулюди-полуптицы (могут переплетаться с цветочными элементами).

Символам, имеющим корни в древних культурах, и их интерпретации в дизайне современного костюма (взаимосвязи форма и смысла (семантики)) посвящены научные труды д-ра искусствоведения, проф. Т. Л. Макаровой [1, 2]. В них символика рыбы учитывалась в группе символов «животное» [1].

Символ рыбы – на первый взгляд, простой, однако имеет глубокий смысл. Этот символ упоминается в христианской религии, например, в Новом Завете. Также символ рыбы