

Антипина Елена Валерьевна,
Кандидат технических наук, доцент,
Удмуртский государственный университет
Antipina Elena Valeryevna,
Candidate of Technical Sciences, Associate Professor,
Udmurt State University

Шмыкова Ольга Михайловна, Студент,
Удмуртский государственный университет
Shmykova Olga Mikhailovna, Student,
Udmurt State University

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЕРЕРАБОТАННОЙ БУМАГИ В ПРЕДМЕТНОМ ДИЗАЙНЕ
КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВОСПРИЯТИЯ
USE OF RECYCLED PAPER IN OBJECT DESIGN
AS A MEANS OF DEVELOPING EMOTIONAL PERCEPTION**

Аннотация. В статье рассматриваются возможности использования переработанной бумаги как средства формирования эмоционального восприятия в предметном дизайне. Исследование основано на анализе современных подходов к эмоциональному и экологичному дизайну, а также на разработке и апробации авторского проектного подхода. В результате создана серия объектов из переработанной бумаги, демонстрирующая возможности ее применения.

Abstract. The article explores the potential of recycled paper as an instrument of creation of emotional perception in product design. The study is based on the analysis of current approaches to emotional and sustainable design and on the development and testing of an original design approach. As a result, a series of objects made from recycled paper was created, demonstrating its application.

Ключевые слова: Предметный дизайн, эмоциональный дизайн, экологичный дизайн, переработанная бумага, тактильное восприятие, фактура материала.

Keywords: Product design, emotional design, sustainable design, recycled paper, tactile perception, material texture.

Современный дизайн ориентирован не только на функциональность и экологичность, но и на создание эмоционально значимой предметной среды. Вторичные материалы всё чаще рассматриваются как художественный ресурс, позволяющий формировать новые образы и сценарии взаимодействия человека с объектом. В условиях цифровизации и сокращения непосредственного контакта с материальными предметами возрастает значение изделий с выраженными визуальными и тактильными свойствами. Их естественность, материальность и признаки ручного изготовления способны формировать положительный пользовательский опыт и ощущение подлинности [1-5].

Особый интерес представляет переработанная бумага. Возможность изменять состав бумажной массы, цвет, плотность и декоративные включения позволяет получать материал с индивидуальными художественными характеристиками. Каждый изготовленный вручную лист отличается от другого, что делает переработанную бумагу перспективным средством эмоционального проектирования [6].

Большинство исследований рассматривает переработку бумаги преимущественно с позиций ресурсосбережения и экологической эффективности. Её художественные возможности и влияние на эмоциональное восприятие предметной среды изучены в меньшей степени, что определяет актуальность исследования [3, 6].



Цель исследования – определить возможности использования переработанной бумаги как средства формирования эмоционального восприятия в предметном дизайне.

Исследование основано на комплексном применении методов предпроектного и сравнительного анализа, изучения аналогов, экспериментального моделирования материала и художественного проектирования. Рассматривались современные тенденции эмоционального и экологичного дизайна, использование натуральных материалов, ручных технологий и тактильных характеристик в формировании пользовательского опыта. Анализ показал, что предметы с выраженной материальностью, природной цветовой гаммой и признаками ручного изготовления воспринимаются как более уникальные и эмоционально ценные [1-5].

Для апробации переработанной бумаги был разработан проектный подход, включающий пять этапов:

1. подбор бумажного сырья с учётом требуемой плотности, цвета и пластических характеристик;
2. экспериментальное получение бумажной массы;
3. формирование поверхности материала за счёт изменения состава и декоративных включений;
4. разработку природного колористического решения;
5. интеграцию полученного материала в предметные объекты.

Изменение пропорций волокнистой массы, воды и дополнительных компонентов позволило варьировать толщину, пластичность и внешний вид листов. Для декорирования использовались бумажные фрагменты разных оттенков, растительные волокна и сухоцветы. Ручная технология сохраняла неоднородность структуры и случайность распределения включений, превращая технологические особенности материала в средство художественной выразительности [6, 7].

Таким образом, переработка бумаги рассматривалась не только как технологический процесс, но и как часть художественного проектирования, в котором свойства материала определяют образ и характер будущего объекта.

Практическая апробация подхода выполнена при разработке системы предметов из переработанной бумаги. В неё вошли набор, включающий декоративную бумагу, творческий набор для самостоятельного изготовления материала, комплект штампов, конверты, закладки, бирки, а также интерьерная ширма (рисунок 1).

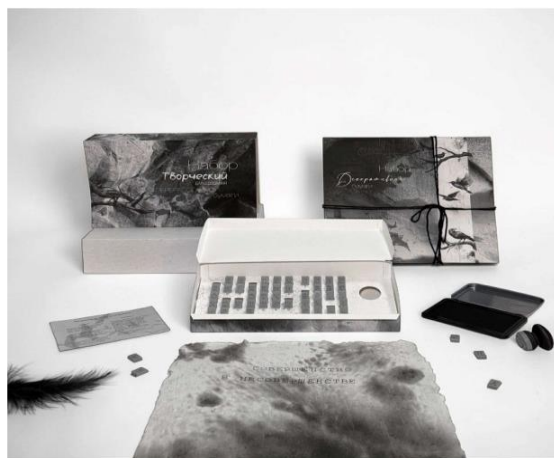


Рисунок 1. Практическая апробация подхода



В процессе художественного проектирования переработка бумаги рассматривалась не только как технологический процесс, но и как часть художественного проектирования, в котором свойства материала определяют образ и характер будущего объекта. Набор декоративной бумаги включал листы различных форматов, плотности и способов декорирования. Отсутствие повторяющегося рисунка и различия в распределении волокон и природных включений придавали каждому листу индивидуальный характер.

Творческий набор позволял пользователю самостоятельно участвовать в изготовлении бумаги, изменять состав массы, подбирать цвет и добавлять декоративные элементы. В данном случае эмоциональная ценность определялась не только результатом, но и непосредственным участием человека в процессе создания материала.

Комплект штампов использовался для ручного декорирования листов и полиграфических изделий. Незначительные различия отпечатков и следы ручной работы воспринимались не как дефекты, а как элементы художественного образа, подчёркивающие индивидуальность продукции.

Конверты, закладки и бирки продемонстрировали возможность применения переработанной бумаги в утилитарных объектах. Благодаря особенностям материала они получили дополнительную визуальную и эмоциональную выразительность.

Наиболее полно проектный подход был реализован в интерьерной ширме. Во-первых, ширма позволила продемонстрировать применение набора в создании объекта предметного дизайна. Во-вторых, представила собой самостоятельный объект из переработанной бумаги. Переработанная бумага использовалась в ней как композиционный элемент, раскрывающий пластические свойства материала, его светопроницаемость и способность создавать игру света и тени. Ширма выполняла функцию зонирования и одновременно формировала эмоциональную атмосферу пространства.

Апробация показала, что различные по назначению изделия могут быть объединены единым художественным подходом. Его основными характеристиками стали использование вторичного материала, ручной технологии изготовления, природной палитры, визуальной неоднородности и индивидуальности каждого объекта.

Полученные результаты позволяют утверждать, что эмоциональное восприятие изделий из переработанной бумаги определяется совокупностью визуальных, тактильных и ассоциативных качеств. Значимыми являются естественная неоднородность поверхности, природные включения, ручной характер изготовления и возможность участия пользователя в творческом процессе.

В отличие от массовой продукции, ориентированной на стандартизацию, разработанные объекты воспринимаются как индивидуальные и аутентичные. Экологическая составляющая при этом дополняется художественными и эмоциональными качествами материала.

Исследование подтвердило возможность использования переработанной бумаги не только как экологически ориентированного сырья, но и как материала эмоционального предметного проектирования.

Установлено, что сочетание ручной технологии изготовления, индивидуальности каждого образца, природной цветовой гаммы и непосредственного взаимодействия пользователя с материалом способствует формированию положительного эмоционального отклика.

Разработанный подход был апробирован при создании системы объектов различного функционального назначения. Полученные результаты подтвердили возможность сохранения единого образного решения при использовании переработанной бумаги в декоративной, полиграфической и интерьерной продукции.



Таким образом, доказано, что переработанная бумага обладает художественно-проектным потенциалом и может применяться как средство формирования эмоционального восприятия в предметном дизайне. Предложенный подход расширяет возможности использования вторичных материалов в современной проектной практике.

Список литературы:

1. Norman D. A. Emotional Design: Why We Love (or Hate) Everyday Things. – New York: Basic Books. – 2004. – 287 p.
2. Норман, Дональд А. Дизайн привычных вещей. – М.: Манн, Иванов и Фербер. – 2013. – 272 с.
3. Папанек, Виктор. Дизайн для реального мира. – М.: Издатель Д. Аронов. – 2004. – 416 с.
4. Новикова, Е. Ю. Человек эмоциональный в дизайне и маркетинге // Вестник РЭУ. – 2014. – № 7. – С. 46–54.
5. Писаренко, Т. А., Ставнистый, Н. Н. Основы дизайна. – Владивосток: Изд-во ДВГТУ. – 2005. – 112 с.
6. Ванчаков, М. В., Кулешов, А. В. Технологии и оборудование переработки макулатуры. Часть 1. – Санкт-Петербург. – 2019. – 107 с.
7. Суним, Г. Любовь к несовершенству. – М.: Альпина Паблишер. – 2019. – 270 с.

