- прочностные показатели повышаются на 5 %, что позволит снизить обрывность нитей в ткачестве. Повышение разрывной нагрузки пряжи при одновременной деструкции внешних слоев целлюлозы связано с тем, что хлопчатобумажная пряжа свободной намотки в процессе биоподготовки приобретает усадку;
- количество непсов значительно уменьшается, что свидетельствует о повышении качества очистки пряжи от примесей и загрязнений;
- стойкость к истиранию увеличивается в 2 раза, что увеличивает износостойкость готовых изделий;
 - ворсистость увеличивается на 15 %;

Таким образом, является целесообразным рекомендовать биотехнологический способ обработки для получения отбеленной хлопчатобумажной пряжи, а также при подготовке под крашение в светлые тона, повышая при этом экологичность и экономичность операций, выигрывая конкуренцию с классическими химическими и физико-химическими методами воздействия.

Литература

- 1. Котко K.A. Инновационная биотехнология обработки хлопчатобумажной пряжи / К.А. Котко, Н.В. Скобова, Н.Н. Ясинская // Научные стремления – 2019: сборник материалов Международной научно-практической молодежной конференции научно-практического Международного инновационного форума «INMAX'19» (Минск, 11-12 декабря 2019 г.). В 3 ч. Часть 1. / ОО «Центр молодежных инноваций», ООО «Минский технопарк». – Минск: Лаборатория интеллекта, 2019. – 53-54 с.
- 2. **Ясинская Н.Н., Скобова Н.В.** Экспериментальные исследования процесса биообработки льняных тканей // Вестник Витебского государственного технологического университета. 2013. №2. С. 59.

УДК 721.012

МЕТОДИКА ПРОЕКТИРОВАНИЯ МУЗЕЙНОЙ ЭКСПОЗИЦИИ

Абрамович Н.А., Лукьяненко Е.А.

Витебский государственный технологический университет, Беларусь, Витебск (e-mail: abramovich@vstu.by)

Аннотация: Представленные теоретические исследования и анализ направленны на вопросы выявления методики проектирования музейных экспозиций, в частности, демонстрирующих этнографические экспонаты.

Ключевые слова: Этнографические экспонаты, концепция, невербальная коммуникация, образное решение, художественно-пространственная композиция.

Экспозиция — это основная форма музейной коммуникации. Задачи этой коммуникации решаются путем демонстрации музейных экспонатов, организованных и размещенных в соответствии с разработанной научной концепцией и современными принципами дизайнерских решений, оказывающих психологическое воздействие на зрителя и передающих ему необходимую информацию.

Первым предпринял попытку выявления специфических черт музея как коммуникационной системы канадский музеолог Дункан Камерон в конце 1960-х гг. Акцент был сделан на визуальном и пространственном характере музейной коммуникации, представляющей собой процесс общения посетителя с «реальными вещами». Для того чтобы коммуникация состоялась, необходимы два условия: способность посетителя понимать язык вещей и способность создателей экспозиции выстраивать с помощью экспонатов особые невербальные пространственные высказывания. Посетитель получает статус полноправного участника процесса коммуникации, а музейный предмет является важнейшим звеном музейной коммуникации [1].

В этой невербальной коммуникации зрителя и выставочной экспозиции очень важную часть составляет то, как представлен экспонируемый ряд объектов, выстроен экспозиционный образ, создана специфическая атмосфера, найдена оригинальная художественно-пространственная композиция, цветовая гамма и освещение, функциональные качества экспозиции. Несомненно, что правильно организованный художественный образ музейной экспозиции может усилить процесс получения научной информации, заложенной в выставочном пространстве.

Музейная экспозиция органически соединяет научную достоверность содержания с яркой зрелищностью показа. Поэтому задачей дизайнера является усиление смысловых, эмоциональных и эстетических акцентов экспозиции. Однако при этом обязательным является соблюдение следующего правила: ведущая роль в молчаливой беседе со зрителем остается за экспонируемым рядом, который и должен главенствовать во всей пространственной композиции. Воздействие оборудования на посетителя должно быть вторичным по отношению к экспонату.

Целью представленной работы является выявление методики организации выставочного пространства для этнографических экспонатов кафедры дизайна и моды Витебского государственного технологического университета. Организация пространственной среды музея должна позволить оптимально воспринимать информацию, заложенную в экспозиции, иметь образное решение и, помимо этого, грамотно определить условия позиционирования и хранения исторических образцов, часть которых подвержена разрушению в силу почтенного возраста.

Основой экспозиции музея служит коллекция образцов народного творчества, экспонатов, добытых в процессе экспедиций по Витебской области в 1975-1980 г.г. (рис.1).



Рисунок 1. Примеры исторических образцов и фрагментов белорусских костюмов, вышивок, рушников, ковров и других экспонатов хранящихся в фондах кафедры

Основной концепцией инициативной группы сотрудников кафедры, которые работали над сбором коллекции музея и разработкой его экспозиции, было желание придать музею учебный характер, предоставлять сотрудникам и студентам материал для учебно-исследовательских и научно-исследовательских работ, статей и публикаций по проблемам этнокультуры, особенностям народного орнамента, вышивки, набивки, костюма Витебского региона (рис.2).

Первая экспозиция предметов белорусского народной культуры была создана в помещении Витебского технологического института на кафедре художественного оформления и моделирования изделий текстильной и легкой промышленности в 1979 году. Экспозиция музея состояла из пяти костюмов, которые были собраны в предполагаемые наряды и располагались в застекленных шкафах, полотенца (около двадцати) располагались на металлических кронштейнах, покрывала (около тридцати) были разложены на горизонтальных деревянных подиумах, образцы вязаных крючком кружев и фрагментов вышивки (около сорока) были оформлены в деревянных рамах на красном фоне. Фрагменты позолоченного иконостаса были размещены на стене. Детали ткацкого станка, прялка, челноки, утюги, самовары, корзины и другие предметы располагались в застекленных шкафах.



Рисунок 2. Студенты в аудитории работают над реконструкцией женских жилетов

На данный момент актуален вопрос организации экспозиции этнографического музея, отвечающего современным требованиям с точки зрения дизайна и технических инноваций в экспозиционном оборудовании, современных материалах для отделки помещений.

Первостепенный вопрос, возникающий пред разработкой дизайнконцепта любой экспозиции — это определение совокупности приемов и методов для решения поставленной задачи, определение алгоритма действий по реализации проекта. Методика проектирования музейной экспозиции требует внимательного отношения к целому ряду задач.

Проектирование включает в себя три составляющие, тесно взаимосвязанные между собой. По степени главенствования и первоочередности их можно представить следующим образом:

- научное проектирование, в ходе которого разрабатываются основные идеи экспозиции и ее конкретное содержание;
- художественное проектирование, призванное обеспечить образное, пластическое воплощение темы;
- техническое и рабочее проектирование, фиксирующее место каждого экспоната, текста и технических средств.

Организация экспозиционной среды определяется двумя первостепенными данными — экспонат и адресат. Конечно, есть еще немаловажный фактор как бюджет проекта, но в силу теоретических размышлений на данном этапе его учитывать не будем.

Характер экспонируемых объектов во многом определяет характер выставочной экспозиции. В конкретном случае, это этнографический предмет – предмет, содержащий информацию об этнических проявлениях традиционно-бытовой культуры. Целями и задачами этнографических музеев было всегда развитие науки, включая систематизацию и классификацию.

Подход к организации выставочного пространства невозможно определить, не обозначив лицо адресата дизайна, поэтому в методологии дизайн-проектирования повышенное внимание уделяется не только эргономическим, но и социально-культурным, а также психологическим характеристикам потребителя конкретного дизайн-продукта, что способствует решению как прагматических, так и гуманитарных задач, направленных на потенциальные возможности форм культурно-образовательной работы, которая будет протекать на основе экспозиции.

Далее уже просматривается определение типа экспозиции. Основные типы современных музейных экспозиций можно представить следующим образом:

- *Созерцательный*. В таких экспозициях предметы материальной культуры предъявляются в эстетическом ключе для усиления эмоциональности восприятия. Этот подход наиболее типичен для художественных галерей, но с успехом используется и во многих других музеях. Например, демонстрация марсианской почвы в музее естественных наук.
- *Тематический*. Графические и другие средства интерпретации помещают музейные предметы в более широкий социальный, исторический, культурный или научный контекст. Этот тип экспозиций широко используется в самых разных исторических и научных музеях.
- *Средовой*. Атмосферу времени и места, среду, в которой создавались или использовались те или иные экспонаты, воссоздают как с помощью крупномасштабных комплексных выставок, так и посредством оформления отдельных залов.
- Систематический. Экспозиция этого типа возрождается в форме так называемого «открытого хранения», которое представляет собой систематически организованную экспозицию объектов собрания с обширной информацией о них на стендах или компьютерных терминалах. Например, Галерея стекла Музея Виктории и Альберта в Лондоне.
- *Интерактивный*. Этот тип экспозиции вовлекает посетителя в диалог с экспонатурой. Особенно эффективными в этом плане оказались мультимедийные компьютерные системы с сенсорным экраном они помогают посетителю пройти по пути создания научных теорий. Например, в залах динозавров в музеях естествознания Лондона.
- Прикладной. Такой способ организации экспозиции позволяет посетителям приобрести непосредственный опыт взаимодействия с объектами. Если раньше только научные и детские музеи разрешали посетителям «вручную» исследовать экспонат, то сейчас самые разные музеи все чаще устраивают залы, столы и стенды, где все можно потрогать. Все эти формы доступа к исследовательским коллекциям 6 позволяют посетителям любого возраста ощутить вес древней бронзы или прикоснуться к образцам японской керамики. Обычно для этого используются дубликаты, второстепенные экземпляры или копии [2].

Выбирая тип, дизайнер тем самым определяет соотношение в экспозиции содержания и формы, характер интерпретации экспонатов, взаимодействие научной и художественной составляющих проектирования. Возможно, для этнографической экспозиции более применительны средовой и тематические типы (рис.3).



Рисунок 3. Средовой тип. Стародорожский историко-этнографический музей, г. Минск

В случае этнографического музея кафедры, с учетом масштабности и целей проекта имеет смысл обратить внимание на созерцательный тип с целью отхода от шаблонности. Учитывая адресат, – преимущественно студенты – зритель, не нуждающийся в популяризации, а исключительно в эмоциональности подачи информации в силу художественного образования.

Одним из способов противостоять унификации, стандартизации, власти стереотипов, которые несет в себе глобализация, а также театрализации музейной экспозиции в угоду требования зрелищности является вектор развития музея как пространства подлинных вещей, несущих память о прошлом, музея понятного человеку, соразмерному человеку. Гуманистический смысл и предназначение музея, который должен стать «меньше, индивидуальнее и дешевле» артикулировал и акцентировал лауреат Нобелевской премии турецкий писатель Орхан Памук в «Манифесте для музеев» [3].

Для музейных фондов требуются специально оборудованные хранилища, удобно связанные с экспозиционными залами. Их расположение в структуре помещения должно обеспечивать возможность перспективного расширения [4]. Следует не забывать об экспонатах, которые могут позиционироваться только при определенных условиях. Например, отсутствие

естественного света, возможность позиционирования только в определенном положении и т.д.

Когда принципиальные позиции определены, можно приступать к образному решению, черты которого после первого этапа могут уже прорисовываться. На этом этапе уже следует подразумевать бюджет проекта и, соответственно, возможности экспозиционного оборудования и используемые материалы для отделки.

Специфика дизайна в некоторой степени может быть определена через особенности профессионального мышления дизайнера — через своеобычное сочетание свойств, присущих этому типу сознания. Следует выделить такие его особенности, действенные лишь в своей совокупности, как: образность, системность, инновационность.

Литература

- 1. **М. И. Решетникова**, Феноменологические концепции музея в трудах исследователей на рубеже XIX-XX вв. / Педагогическое образование и наука, № 12, 2010, С. 34-37.
- 2. **Галкина Т.В.** Музееведение: основы создания экспозиции. Учебнометодическое пособие для студентов исторических факультетов вузов по специализации «Историческое краеведение и музееведение». Томск: Изд-во Томского государственного педагогического университета, 2004. 56 с.
- 3. Орхан Памук. Мой скромный манифест для музеев //Материалы Первого форума литературных музеев. М., 2013, С. 5-6.
- 4. **Щербина**, **А.В.** Музейное проектирование : учебно-методическое пособие / А.В. Щербина. Тольятти : ТГУ, 2011. 68 с.

УДК 7.025.4+677.027

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В РЕСТАВРАЦИИ ТЕКСТИЛЯ

Третьякова А.Е., Сафонов В.В., Пыркова М.В.

Российский государственный университет имени А.Н. Косыгина (Технологии. Дизайн. Искусство), Россия, Москва (e-mail: bullhund@rambler.ru)

Аннотация: Исторический текстиль, как правило, создан из волокон натурального происхождения и требует особого внимания как для восстановления, так и для хранения. В работе представлены современные достижения в области текстильной химии, направленной на использование в передовых технологиях в реставрации.

Ключевые слова: Исторический текстиль, реставрационно-консервационные работы, кремнийорганические соединения, природные красители, светостойкость, биоза-