

Человек и культура

Правильная ссылка на статью:

Михайленко А.Ю. Основные принципы, понятия, классификация и методология технологии проектирования специализированной мебели для предприятий, учреждений, магазинов. // Человек и культура. 2024. № 4. DOI: 10.25136/2409-8744.2024.4.71255 EDN: ZLWZNW URL: https://nbpublish.com/library_read_article.php?id=71255

Основные принципы, понятия, классификация и методология технологии проектирования специализированной мебели для предприятий, учреждений, магазинов.

Михайленко Анастасия Юрьевна

предметный дизайнер, мастер и преподаватель ДПИ, член Профессионального Союза Художников России, член Евразийского Художественного Союза, почетный член Международной Академии Современных Искусств,; директор студии дизайна "Креатив маркет".

390027, Россия, Рязанская область, г. Рязань, ул. Быстрецкая, 11

✉ kreativ-market@mail.ru



[Статья из рубрики "Архитектура и дизайн"](#)

DOI:

10.25136/2409-8744.2024.4.71255

EDN:

ZLWZNW

Дата направления статьи в редакцию:

14-07-2024

Дата публикации:

21-07-2024

Аннотация: В данной статье предметом исследования выступает дизайн, а именно «средовой дизайн». Автор подробно рассматривает актуальность исследования дизайна среды, его значимость в современном мире. Объектом исследования является специализированная мебель для учреждений, предприятий, магазинов. Особое внимание уделяется тому, что существует стандартная (серийная) мебель и произведенная по индивидуальному проекту, либо малосерийная, именно последнюю классифицирует и исследует автор. Автор подробно рассматривает такие аспекты темы как влияние авторской мебели на дизайн среды и преобразование пространства помещений. Также приводится технология проектирования специализированной мебели.

Автором были проанализированы и систематизированы современные методы и технология авторского проектирования мебели для помещений различного назначения, кроме жилых. Автор приводит конкретные примеры проектирования. В работе над статьей использовались как эмпирические методы, в частности: наблюдение, обобщение опыта, экспертные оценки, так и теоретические: анализ, синтез, сравнение, обобщение. По результатам исследования была сформирована и предложена общая методика по проектированию специализированной мебели для предприятий, магазинов и учреждений по индивидуальному дизайн проекту. Основным выводом приведенного исследования является то, что, технология проектирования данного вида мебели имеет свою философию, специфические особенности в зависимости от предназначения, конструктивных признаков, используемого оборудования, а полученные в результате изделия имеют свой неповторимый и узнаваемый авторский стиль. Также автором выявлены основные требования к проектированию данной мебели. Новизна исследования заключается в предложенной методологии и классификации специализированной мебели. Ранее подробные исследования этой предметной области не проводились, в отличие от мебели для жилых помещений и стандартной (серийной) мебели для общественных помещений.

Ключевые слова:

дизайн, дизайн среды, мебель, специализированная мебель, мебель для магазинов, административные стойки, мебель для учреждений, торговая мебель, технология проектирования, барные стойки

В современном мире мы не можем не учитывать важнейшее значение оформления пространственной среды. Пространственная среда оказывает существенное влияние на человека и поэтому становится объектом целенаправленного преобразования. Деятельность по проектированию, планированию, преобразованию, созданию эскизов, моделей, а также результат этой деятельности составляет такое обширное понятие как «дизайн» (от англ. *Design*- проектировать, чертить, задумать, а также проект, план, рисунок). Причем наряду с промышленным, графическим, арт-дизайном, архитектурным дизайном, ландшафтным дизайном выделяют и средовой дизайн. Шимко В. Т. [\[1, 14\]](#) считает, что несмотря на то, что средовой дизайн, это достаточно молодая область дизайна, выделенная около полувека назад, сегодня она начинает главенствовать над давно устоявшимися сферами дизайна. Среда как объект проектирования – это всегда пространство: антропогенного, природного или природно-антропогенного происхождения [\[2\]](#). В данной статье мы рассмотрим пространства антропогенного происхождения, а именно, помещения: жилые и общественные, так как объект нашего исследования-мебель, которая является одним из важнейших компонентов пространственной среды, окружающих человека. Дизайнерам безусловно важно понимать ее функциональное значение и главенствующую роль в любом помещении.

Для начала проведем анализ существующей классификации мебели, выделим основные виды мебели, выявим пробелы классификации и пути решения.

Мебель классифицируется по назначению, конструктивно-технологическому признаку, по эксплуатационным, функциональным признакам, по комплексности, по виду исходного материала, по видам изделий [\[3\]](#). В данной статье мы будем рассматривать корпусную мебель, которую традиционно подразделяют по назначению на бытовую и для

общественных зданий. Однако, мебель для общественных зданий следует классифицировать более детально. Методологический подход к технологии бизнес дизайна подразумевает более детальное разделение на группы и подгруппы, поскольку сфера применения накладывает конструктивные и технологические особенности. Мебель для общественных зданий еще называют специализированной, поскольку ее функционал, дизайн, конструктив напрямую зависит от направленности (вида продаваемого или производимого товара или услуги) предприятия, учреждения, магазина.

Итак, специализированную мебель (мебель для общественных зданий) можно разделить на группы и подгруппы:

-торговую

-мебель для аптек

-мебель для ювелирных магазинов

-мебель для продуктовых магазинов

-мебель для магазинов одежды

-мебель для кондитерских товаров

-мебель для орехов и сухофруктов

-мебель для овощных и фруктовых магазинов, торговых точек

-мебель для алкогольных магазинов

-узкоспециализированная торговая мебель (например, для разливного парфюма, шин, бисера и т.д.)

-мебель для предприятий общественного питания

-для кафе, ресторанов, баров

-мебель для точек «островного типа», сделанных по принципу «на вынос» (кафе, фреш-бары, пекарни)

-административная мебель

- мебель для администратора (административные стойки и тд)

-мебель для сотрудников (офисная)

-выставочная мебель (мебель для музеев, выставок, изготовление стендов и т.д.)

-мебель для учебных заведений (мебель для детских центров, мебель для дошкольных учреждений, школ и т.д.)

-мебель для спортивных учреждений (фитнес-центров, бассейнов, аквапарков и т.д.)

-технологическая мебель (для заводов, фабрик) [\[4\]](#).

Теперь хотелось бы обосновать данную классификацию. Для примера возьмем торговую мебель. Мебель для аптек изготавливается по определенным стандартам и имеет конструктивные особенности исходя из специфики товара. Лекарственные средства

располагаются в пристенных шкафах с выдвижными ящиками, на которых ставятся маркировки групп препаратов (Рисунок 1). Не представляется возможным разместить лекарственные средства стопкой на стандартном стеллаже (Рисунок 2).



Рисунок 1. Аптечные шкафы



Рисунок 2. Стандартные стеллажи

Следующий пример: прилавки для ювелирных товаров должны иметь под стеклом выдвижные ящики, для легкого доступа к товару и демонстрации изделий. В тоже время шифлядки должны закрываться на ключ для защиты от вандалов и преступников, для этого используются мебельные замки. Еще одним ключевым моментом является обязательное использование подсветки, и максимальное применение прозрачных

материалов для более выгодной демонстрации товара (Рисунок 3). И тут не может быть ни взаимозаменяемости, ни универсальности. Никак нельзя приспособить ювелирные витрины в аптеку и наоборот. Также пристенные витрины для сухофруктов (Рисунок 4) не представляет возможным разместить в винном магазине (Рисунок 5) или в магазине одежды.



Рисунок 3. Верхняя часть прилавка для ювелирных изделий



Рисунок 4. Витрины для орехов и сухофруктов



Рисунок 5. Винный стеллаж

Также как в подгруппах нет заменяемости и в данных группах. Так, например, барную стойку нельзя поставить администратору, потому что барные стойки изготавливаются высотой 1100-1200 мм со стороны посетителя, вторая столешница (внутренняя) на высоте 900 мм и рассчитана на сотрудника (бармена, бариста), который работает стоя (Рисунок 6). Администратор же, работает в положении «сидя», и следовательно вторая столешница (внутренняя) располагается на высоте 750 мм. Как стандартный письменный стол (Рисунок 7).



Рисунок 6. Барная стойка со встроенным оборудованием. «Тревелерс кафе», г. Рязань. Предметный дизайнер Михайленко А.Ю.



Рисунок 7. Стойка администратора. Детский центр «Дом и дети», г. Рязань. Предметный дизайнер Михайленко А.Ю.

Специализированную мебель можно разделить на две обширные группы по способу производства: стандартная (серийная мебель) и индивидуальная (малосерийная, либо изготовленная в единственном экземпляре). Однако использование серийной мебели для бизнеса не всегда возможно, есть уникальные направления, требующие индивидуального подхода. Использование же стандартной мебели ограничено ее размерами и цветовой гаммой. И предприятие или учреждение, которое выбирает такой тип оборудования имеет меньше возможностей для привлечения внимания покупателей и им сложнее подчеркнуть свою уникальность, не говоря уже о том, что есть такие группы товаров и услуг, под которые не выпускается серийная мебель. Дизайн стандартной

специализированной мебели и оборудования является промышленным. Дизайнер разрабатывает той или иной предмет совместно с другими специалистами (маркетологами, экономистами и т.д.), поэтому он ограничен в творчестве. Тут главным является универсальность, а не уникальность предмета, возможность сбыта и получение максимальной прибыли. Дизайном индивидуальной специализированной мебели занимается предметный дизайнер, который никак не ограничен в творчестве, а наоборот его идеи приветствуются и поощряются. В процессе его работы получается неповторимый и запоминающийся дизайн, который призван выделить среди конкурентов, быть максимально удобным и адаптированным под оборудование, товар или услугу [\[5\]](#).

В данной статье мы разберем технологию проектирования нестандартной специализированной мебели, которая производится по индивидуальному проекту. Для начала определимся с современным определением понятия технология. Если говорить не о «теоретической технологии», а практической, то технологией называют комплекс операций, последовательность действий, направленных на изготовление изделия. Существует несколько этапов проектирования:

1 . Предварительный. Этот этап начинается с общения с заказчиком, обсуждения основных параметров: помещение (площадь, особенности планировки, освещения), особенности товара (количество наименований, размер, вес). Если потенциальный заказчик оказывает услуги, то обсуждается количество сотрудников, особенности услуги (на какую целевую аудиторию направлена услуга), наличие оборудования или оргтехники (габариты, особенности подключения, вес) размеры предполагаемого места установки, коммуникации и т.д. Далее требуется выезд на место и замер.

2 . Создание эскизного проекта (прорабатывается конструкция будущего изделия с учетом его габаритов и месторасположения, учитывается прочность и безопасность. Далее, размещаются элементы изделия: полки, выдвижные ящики, столешницы, определяются их функциональные размеры, подбирается соответствующая фурнитура. При этом учитывается удобство в использовании как отдельных элементов, так и изделия в целом. После создания модели изделия прорабатываются цветовые и текстурные решения, учитывая общий дизайн помещения, фирменные цвета, современные тенденции, особенности товара или услуги, требования торговых центров, собственников помещения и т.д.)

3 . Создание технического проекта (проектирование мебельного изделия, результатом которого является технический проект, который передается на производство).

Характер производства специализированной индивидуальной (либо малосерийной) мебели определяется не только особенностями технологии ее изготовления, но и видами материалов, которые для этого используются. Специализированная мебель, изготавливается из массива древесины, МДФ (среднеплотная древесноволокнистая плита), ЛДСП (ламинированная древесно-стружечная плита), металла (стали), с использованием сварного каркаса, алюминиевого профиля, оцинкованных труб, из листового стекла, полимерных материалов, пластиков, пленок, композитных материалов [\[11\]](#).

Требованиями, предъявляемыми к специализированной мебели, подразделяются на функциональные, конструктивные, технико-экономические и эстетические.

Функциональные требования определяются особенностями проектирования и последующего производства мебели, которая будет обеспечивать необходимые

удобства, качество, скорость и функциональность технологических процессов торговли или спецификой услуги, удовлетворять запросы заказчика и соответствовать узкоспециализированным направлениям той или иной деятельности. В свою очередь функциональность должна соответствовать и общим нормам человеческой физиологии, быть удобной и эргономичной для сотрудников учреждения, отвечать нормам трудового кодекса, общественной гигиены и внутренней психологии человека как для работающего персонала, так и для клиентов [\[15\]](#).

Рассмотрим применение функциональных требований, в рамках рассматриваемой технологии проектирования. Например, предприятию требуется столы для регулировщиков. Какие принципиальные моменты нужно учитывать: столы должны выдерживать вес производимого оборудования, иметь защитные экраны безопасности от радиочастотных помех.

Конструктивные требования, предъявляемые к изготовлению такой зачастую узкоспециализированной мебели не менее приоритетны, и предусматриваются еще на стадии проектирования проекта. Мебель должна быть простой в обращении, устойчивой и прочной при эксплуатации, технологичной, надежной и по возможности долговечной. В тоже время она должна быть наполнена современными конструктивными решениями и направлениями в данной предметной области.

К любой корпусной мебели, в том числе и к специализированной, сделанной на заказ по индивидуальным проектам предъявляются требования технических условий, норм и ГОСТов.

Такие технико-экономические требования определяют особенность технологии проектирования. Не смотря на нестандартный подход к проектированию, используется стандартная сертифицированная фабричная фурнитура и материалы, унификация узловых и несущих соединений, стандартизация технических размеров, нагрузочных характеристик отдельных элементов конструкции, технические нормы и правила проектирования мебели.

Эстетические требования в технологии проектирования не стандартной специализированной мебели занимают главенствующее место.

Прежде всего это совершенство дизайна как функционала, так и единство формы конструкции и материала. Правильно подобранные материалы, гармония цвета, придают изделию законченный вид, подчеркивают направление и бренд, обеспечивают целостность восприятия как мебельной формы, так и материального содержания объекта, создают гармоничность обстановки в целом [\[13\]](#).

Разберем технологию проектирования более подробно на конкретных примерах.

Административная мебель для детского отделения частной клиники.

Современные медицинские учреждения коммерческой направленности создают гуманную, дружелюбную, ориентированную на потребителя среду. В тоже время она должна быть несомненно комфортной и безопасной для пациентов [\[10\]](#). На какие моменты обращали внимание при разработке проекта мебели: ожидание приема врача утомительно для детей, стойка должна вмещать двух сотрудников, обширную картотеку, гармонично смотреться, не оказывать психологического давления на ребенка, вызывать позитивные эмоции. Вариант корабля с игровой зоной для маленьких посетителей, картотекой и комфортными рабочими местами вписался в интерьер и обогатил его своей

функциональностью (Рисунок 8).



Рисунок 8. Стойка администратора. Клиника «МЕД+». г. Рязань

Иногда запрос заказчика может быть не типичным и соединять в себе разные типы специализированной мебели. Так, например, военному училищу требовалась выставочная мебель, которая функционально несла две задачи: экспозиционную (размещение нестандартных учебных материалов, инвентаря) и обучающую. Сам учебно-демонстрационный материал единственный, а заменяемый при необходимости, для решения учебных задач. В связи с тем, что многие предметы тяжелые и габаритные полки должны выдерживать большой вес и выниматься при необходимости. Но в тоже время демонстрационная часть должна быть прозрачной для хорошего обзора (сверху, впереди, сбоку). При разработке необходимо было выбрать материалы для изготовления, учитывая особенности функциональной части. Важно понимать, что стеклянные полки допустимо проектировать длиной не более 1000 мм, но размеры предполагаемых экспонатов (приборов, техники, макетов, визуализации сражений и т.д.) имели большую длину. Конструктивным решением стало использование алюминиевого профиля системы «Еврошоп» (Рисунок 9). Заключенное в пазы профиля стекло, зажатое уплотнителем, позволяет увеличить длину изделия до 1500 мм. Также полки из ЛДСП, лежащие на полкодержателях профиля, выдерживают больший вес, чем закрепленные евро винтами и могут выниматься при необходимости (Рисунок 10). Принимая во внимание все вышеперечисленное, был создан проект, а впоследствии и уникальная мебель.

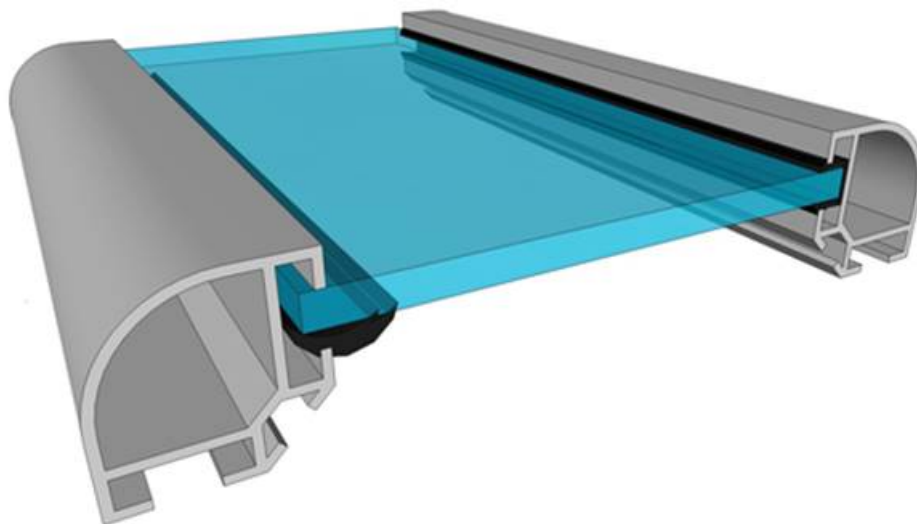


Рисунок 9. Демонстрация положения стекла в профиле «Еврошоп» дизайн проекта выставочно-учебных витрин в РГБВДКУ»

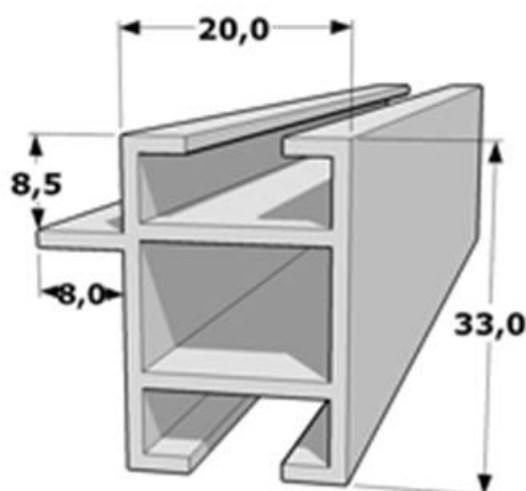


Рисунок 10. Профиль «Еврошоп» с полкой

Также рассмотрим специализированную мебель сети кофеин «COFEE LIKE» в формате «кофе с собой», которая относится к изделиям для предприятий общественного питания. Нельзя не отметить социальную значимость данного проекта. Еще Рей Ольденбург утверждал, что для борьбы с социальной изоляцией, которая характерна для современности, людям необходимо неформальные локации, в том числе и кофейни, в которых можно расслабиться, коммуницировать, отдохнуть и получить положительные эмоции, находясь в социуме [\[7,8\]](#). Исходя из вышесказанного, огромная ответственность ложится на дизайнера по созданию идеального общественного места, которое должно быть не только максимально уютным, но и комфортным за счет использования удобной мебели и рациональной организации пространства [\[9\]](#).

Подробно о дизайне и конструктивных особенностях. Цвета и текстуры соответствуют современные тенденции. Все проекты оформлены в одинаковой гамме и узнаваемы для потенциальных посетителей, рассчитаны на постоянных клиентов. Дизайн каждой кофейни уникален, так как предприятие может располагаться как в отдельном помещении, так и в центре торгового зала, в тоже время в любом проектах сохранен фирменный стиль. В зависимости от формата меняется и конфигурация изделий.

Разберем основной из них:

1.Остров. Предприятие располагается в центре торгового зала, что накладывает особенности на конструкцию. Максимальная высота 1100 мм, рабочая зона располагается на высоте 900 мм (Рисунок 11). Из-за того, что воду, в большинстве случаев, нельзя подвести, то необходимо предусмотреть место для бутылей с водой.



Рисунок 11. Торговый остров. г. Рязань

2. Полуостров. Располагается в общем торговом зале, но около стены. В данных проектах желательно задействовать стены зала, для гармоничного эстетического вида изделий.

3. Кафе. Формат, при котором площадь и расположение позволяют принимать посетителей. В проекте должны быть предусмотрены места для сидения, столики для посетителей. Сама производственная стойка остается без видимых изменений (Рисунок 12). Наряду со стандартной мебелью для сидения может использоваться произведенная на заказ, так как она не выбивается по цветовой гамме, смотрится гармонично, может быть изготовлена «в размер» от стены к стене и снабжена съёмными мягкими чехлами, которые можно обработать от пятен, что важно в коммерческом помещении (Рисунок 13).



Рисунок 11. Кафе в торговом павильоне



Рисунок 12. Нестандартная мебель для сидения

4. Торговый павильон. Если площадь павильона не позволяет создать формат «кафе», то он проектируется на работу «на вынос». Мебель в этом случае располагается вдоль стен (Рисунок 13).



Рисунок 13. Торговый павильон малой площади.

Важными функциональными и конструктивными особенностями проектов кофеин является то, что нужно учитывать наличие множества производственного оборудования. Такого как, кофемашина, кофемолка, холодильная витрина, денежный ящик, микроволновка, ледогенератор, блендер, термopот, морозильный шкаф, мойка, оборудование для сбора мусора, насос, бутылки для воды, емкость для сбора отработанной воды, если в помещении нет коммуникаций). Требуется принимать во внимание вес оборудования, его габариты, технические особенности. Например, около кофемашины справа (для удобства сотрудников) располагается «выбивалка» для отработанного кофе, которое должно попадать в контейнер для мусора, посредством стука об деревянную или металлическую деталь. При этом эстетически это должно смотреться красиво и гармонично. Для этого в столешнице вырезают отверстие, куда и скидывается мусор. А отсек с контейнером, в свою очередь закрыт распашной дверкой и не виден посетителям.

Еще один пример, под кофемашиной, в большинстве проектов, располагаются бутылки с водой, но сама кофемашина имеет большой вес, как и бутылки (19 литров), что не позволяет поставить их на полку из ЛДСП, поэтому их необходимо располагать на полу. Отличным решением является изготовить усиленный металлокаркас из стальной профильной трубы 25 на 25 мм, который снабжается ножками для регулировки и выравнивания на напольных покрытиях. Тогда бутылки можно разместить на полу, что дает несомненные преимущества. Поскольку, они тяжелые и поднимать их на уровень цоколя трудно, также из-за веса их не желательно ставить на полку: такая конструкция прослужит не долго. В целом, проектирование мебели для предприятий общественного питания очень трудоемкий и ответственный процесс, который имеет множество особенностей.

Итак, есть множество факторов, которые могут повлиять на итоговую гармоничность пространства, но мебель занимает среди них главенствующую роль [\[12\]](#). А если мы

говорим о коммерческой мебели, которую мы исследовали в данной статье, то ее дизайн, грамотно подобранные материалы, удобство и безопасность для посетителей и работников, прочность конструкции и долговечность напрямую влияют на рентабельность бизнеса или бюджет предприятия.

Проделанная научная работа позволила:

- классифицировать специализированную мебель;
- внести вклад в развитие теории, технологии, методологии дизайна и проектирования специализированной мебели;
- раскрыть сущность нестандартной мебели как объекта проектной деятельности;
- также можно говорить и о вкладе в научную методологию в целом.

Библиография

1. Шимко В. Т Основы дизайна и средовое проектирование. - М.: Архитектура, 2007. - 160 с.
2. Толстова А. А Среда как объект дизайна: определение понятия методом двухуровневой триадической дешифровки // Архитектон: известия вузов. - 2021. - №2. - С. 1-13.
3. Лукаш А. А., Глотова Т. И., Романов В. А., Чернышов О. Н. Методологические основы дизайна и конструирования мебели: монография. - Курск: ЗАО "Университетская книга", 2023. - 148 с.
4. Онхонова Л.О. Оборудование торговых предприятий: учебное пособие. - Улан-Удэ: Издательство ВСГУТУ, 2012. - 343 с.
5. Савинкин В.В., Филатова О.Ю. Дизайн мебели и оборудования в России: в пути за идеалом // Бизнес и дизайн ревю. 2022. № 1 (25). С. 13.
6. Давыденко С.А., Сергиенко А.М. Эволюция формообразования и дизайна корпусной мебели для жилых интерьеров в России в XX – начале XXI в. // Творчество и современность: дизайн архитектурной среды. - 2023. - №2. - С. 20-25.
7. Ольденберг Р. Третье место: кафе, кофейни, книжные магазины, бары, салоны красоты и другие места "тусовок" как фундамент сообщества. - М.: 2014. - 456 с.
8. Пестова А. В. "Третьи места" третьего тысячелетия: революция досугового и рабочего пространства // Человек в мире культуры. - 2017. - №2-3. - С. 183-185.
9. Белякова Т. Е., Кондюкова А. С. Методы организации современного столичного кафе как социально значимого пространства // Общество: философия, история, культура. - 2021. - №6. - С. 134-139.
10. Кашуба В. В. Дизайн-проектирование безопасных частных клиник для отрасли здравоохранения // Вопросы гуманитарных наук. - 2017. - №2. - С. 58-61.
11. Журавлева Л. Н. Технология композиционных материалов и древесных плит. - Лесосибирск: филиал СибГУ в г. Лесосибирске, 2017. - 184 с.
12. Светлов В. А. Логика: учебное пособие. - СПб.: Питер, 2016. - 320 с.
13. Ветошкин Ю. И. основы конструирования мебели: учебное пособие. - 3 изд. - Екатеринбург: Министерство науки и высшего образования РФ, Уральский государственный лесотехнический университет, 2019. - 178 с.
14. Шимко В. Т. Архитектурно-дизайнерское проектирование. Основы теории (средовой подход). - М.: Архитектура-С, 2009. - 408 с.
15. Волкова Ю. А. Функциональность и дизайн как основа совершенствования конструкции мебели // NovaInfo. - 2016. - №56. - С. 435-436.

Результаты процедуры рецензирования статьи

В связи с политикой двойного слепого рецензирования личность рецензента не раскрывается.

Со списком рецензентов издательства можно ознакомиться [здесь](#).

Предмет исследования статьи «Основные принципы, понятия, классификация и методология технологии проектирования специализированной мебели для предприятий, учреждений, магазинов» - мебель, которая является одним из важнейших компонентов пространственной среды, окружающих человека.

Актуальность статьи достаточно велика, поскольку в отечественном искусствоведении существует определенный дефицит исследований, посвященных синтезу искусства и практики в их историческом развитии. Статья обладает несомненной научной новизной и отвечает всем признакам подлинной научной работы.

Методология автора весьма разнообразна и включает анализ широкого круга источников. Автором умело используются сравнительно-исторический, описательный, аналитический и др. методы во всем их многообразии.

Исследование, как мы уже отметили, отличается очевидной научностью изложения, содержательностью, тщательностью, четкой структурой. Стиль автора характеризуется оригинальностью и логичностью, доступностью и высокой культурой речи. Пожалуй, самое привлекательное в этой работе – ее четко выстроенная структура и до мелочей проанализированные исторические подробности. Автор четко делит исследование на части: введение, в котором приводит классификацию мебели, затем отмечает, что «мебель для общественных зданий следует классифицировать более детально» и приводит весьма подробную классификацию специализированной мебели, сопровождая ее рисунками, что весьма украшает исследование. Автор характеризует мебель точно и просто: «Следующий пример: прилавки для ювелирных товаров должны иметь под стеклом выдвижные ящики, для легкого доступа к товару и демонстрации изделий. В тоже время шкафчики должны закрываться на ключ для защиты от вандалов и преступников, для этого используются мебельные замки. Еще одним ключевым моментом является обязательное использование подсветки, и максимальное применение прозрачных материалов для более выгодной демонстрации товара (Рисунок 3). И тут не может быть ни взаимозаменяемости, ни универсальности. Никак нельзя приспособить ювелирные витрины в аптеку и наоборот. Также пристенные витрины для сухофруктов (Рисунок 4) не представляет возможным разместить в винном магазине (Рисунок 5) или в магазине одежды». Исследователь весьма тщательно разбирает технологию проектирования нестандартной специализированной мебели на всех ее этапах, отмечая важные особенности: «Функциональные требования определяются особенностями проектирования и последующего производства мебели, которая будет обеспечивать необходимые удобства, качество, скорость и функциональность технологических процессов торговли или спецификой услуги, удовлетворять запросы заказчика и соответствовать узкоспециализированным направлениям той или иной деятельности. В свою очередь функциональность должна соответствовать и общим нормам человеческой физиологии, быть удобной и эргономичной для сотрудников учреждения, отвечать нормам трудового кодекса, общественной гигиены и внутренней психологии человека как для работающего персонала, так и для клиентов».

Автор приводит множество интересных и полезных примеров, свидетельствующих о его глубоких познаниях и творческом подходе к исследуемому предмету. Например: "Подробно о дизайне и конструктивных особенностях. Цвета и текстуры соответствуют современным тенденциям. Все проекты оформлены в одинаковой гамме и узнаваемы для потенциальных посетителей, рассчитаны на постоянных клиентов. Дизайн каждой

кофейни уникален, так как предприятие может располагаться как в отдельном помещении, так и в центре торгового зала, в тоже время в любом проектах сохранен фирменный стиль. В зависимости от формата меняется и конфигурация изделий".

Также он всесторонне характеризует разные конфигурации мебели.

Библиография данного исследования является достаточной и разносторонней, включает множество разнообразных источников по теме, выполнена в соответствии с ГОСТами.

Апелляция к оппонентам представлена в широкой мере, выполнена на высоконаучном уровне.

В конце исследования автор подводит важные итоги: «Итак, есть множество факторов, которые могут повлиять на итоговую гармоничность пространства, но мебель занимает среди них главенствующую роль [12]. А если мы говорим о коммерческой мебели, которую мы исследовали в данной статье, то ее дизайн, грамотно подобранные материалы, удобство и безопасность для посетителей и работников, прочность конструкции и долговечность напрямую влияют на рентабельность бизнеса или бюджет предприятия.

Проделанная научная работа позволила:

- классифицировать специализированную мебель;
- внести вклад в развитие теории, технологии, методологии дизайна и проектирования специализированной мебели;
- раскрыть сущность нестандартной мебели как объекта проектной деятельности;
- также можно говорить и о вкладе в научную методологию в целом».

Это исследование представляет большой интерес и практическую пользу для разных слоев аудитории – как специализированной, ориентированной на профессиональное занятие мебелью, так и для всех тех, кто интересуется историей и дизайном интерьеров.