

Жданова Надежда Сергеевна
*к. пед. н., профессор кафедры дизайна
ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный
технический университет им. Г.И. Носова»
г. Магнитогорск*

ИЗ ОПЫТА УГЛУБЛЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ МАГИСТРАНТОВ В ПРОЦЕССЕ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Аннотация. Автор предлагает к рассмотрению опыт организации процесса проектирования с целью углубления некоторых компетенций будущих магистров дизайна в области экологии. Оценивание лично спроектированного объекта с позиции экологии заставляет порассуждать о целесообразности выбранных материалов и технологий.

Ключевые слова: обучение студентов, дизайн, экологическая оценка.

Zhdanova Nadezhda Sergeevna
*Ph.D., Professor of the Department of Design
FSBEI HE «Magnitogorsk State Technical University
named after G.I. Nosov»
Magnitogorsk*

FROM THE EXPERIENCE OF DEEPENING ENVIRONMENTAL THINKING OF MASTERS IN THE PROCESS OF DESIGN

Abstract. The author proposes to consider the experience of organizing the design process in order to deepen some of the competencies of future masters of design in the field of ecology. Evaluation of an already designed object from the standpoint of ecology forces us to speculate about the appropriateness of the selected materials and technologies.

Keywords: student education, design, environmental assessment.

Вторая ступень образования – магистратура, хотя и имеет иную направленность обучения, все же продолжает углублять полученные в бакалавриате профессиональные компетенции. В процессе обучения дизайнеров проектирование один из основных видов учебной деятельности, в ее рамках и вокруг нее можно много сформировать всевозможных «владений» студентов, тем более опыт такой работы уже имеется [1,2].

В наше время во всем мире активно развивается экологический дизайн, посильно внося свою лепту в глобальные проблемы экологии [5,6]. Сначала это было увлечение отдельных дизайнеров, затем появился профессиональный интерес дизайнерского сообщества [3,8], а потом – острая необходимость в таком проектировании, которое бы учитывало экологические проблемы [4]. Формирование экологического мышления стало важной задачей в подготовке дизайнеров.

В курсе дисциплины «Проект и выполнение проекта в материале» студенты продолжают обучаться проектированию, но такое обучение идет на принципиально новом уровне. Во-первых, оно должно быть связано с темой исследования, а во-вторых приобретать более широкую осознанность.

Как известно, последней стадией проектирования являются критика и оценка проделанной работы. Обычно это осуществляется в форме просмотра, где оценку производят преподаватели. Однако в будущей профессиональной деятельности гораздо важнее самокритика и самооценка, на которую в учебном процессе редко уделяют особое внимание. В магистерской работе всегда необходимо осуществлять оценку исследуемых объектов, обретение такого умения целесообразно начинать с анализа результатов собственной деятельности.

После завершения проекта студентам предлагалось заполнить таблицу, где в первой графе давался перечень использованных материалов, во втором срок морального старения, а в третьей – срок разложения материала в природе. Выбор критериев сравнения не случаен. Моральное старение чаще относится к объектам техники и там трактуется как снижение сравнительной полезности и реальной рыночной стоимости, обусловленное удешевлением их воспроизводства или появлением на рынке новых более совершенных

машин, оборудования. Истощенность морального ресурса—для разных изделий имеет различную длительность. Это связано с весьма неодинаковой значимостью эстетических параметров для таких изделий, как одежда и обувь, мебель, телевизоры, холодильники, легковые автомобили. Есть множество объектов, для которых соответствие формы современным представлениям – один из важнейших показателей их общественной полезности. Старый холодильник как бы хорошо ни работал, но устаревшая форма значительно обесценивает его в глазах потребителя. Конечно, моральное старение формы тесно связано и с моральным старением важнейших эксплуатационных качеств изделия, принципа его конструкции.

Какой бы остро современной, захватывающе эффективной ни выглядела форма, из какого бы «продвинутого материала» она не была сделана сегодня, рано или поздно придет время ее ухода со сцены. Вычислить точно срок морального старения нельзя, тут влияют множество социально-культурных, функциональных, технологических параметров, но в наш век бурного ускорения, процесс морального старения ограничивается одним поколением. Молодые желают всего нового. Изучая в теории и практике использование того или иного материала, дизайнер может спрогнозировать правильно срок: год или десятилетие, так редко ошибаются.

Таблица 1.

№	Материал	Срок морального старения	Срок разложения материала в природе
1	Древесно-стружечная плита	15 лет	75 лет
2	Древесно-полимерный композит	30 лет	250 лет
	и т.д.		

Для заполнения третьей графы таблицы надо «рыться» в информационных источниках. Для многих материалов сроки их естественного и искусственной утилизации уже изучены. В нашем примере используется древесно-стружечная плита, которая является основой для многих мебельных еди-

ниц, используется она не первое десятилетие и потому на нее есть уже ГОСТ. В нем много характеристик и о химическом составе, и об условиях производства и эксплуатации, об юридической ответственности сторон. Пятый раздел посвящен требованиям безопасности и охраны окружающей среды, где есть даже пункт 5.5. об утилизации отходов, образующиеся при производстве плит [7]. Они утилизируются в соответствии с технической документацией национальных органов санитарно-эпидемиологического надзора, но нет информации о сроках естественной утилизации всех составных компонентов в природе после срока эксплуатации. Оказалось, сложным выяснить вопрос, так сколько же десятилетий или столетий будет выделяться формальдегид из плиты, послужившей основой мебельного изделия.

Второй материал гораздо моложе, но быстро завоевывающий потребителя. Сегодня, пожалуй, самым долговечным и практичным покрытием для открытых веранд и террас считается террасная доска (второе название декинг) из древесно-полимерной композитной смеси. Террасная доска ДПК укладывается возле бассейнов, в саунах и банях, ею вымощивают садовые дорожки, площадки отдыха и открытые балконы. Благодаря уникальным свойствам этот прочный и надежный материал на базе полимеров применяется и в других областях.

Высококачественные изделия имеют в своем составе не менее 60-80 % древесной муки. Гарантия на качественный декинг не превышает 30 лет. По факту изделие может прослужить до 50 лет при условии, что его монтаж выполнялся с соблюдением технологии, а в ходе эксплуатации был обеспечен правильный уход. При всех плюсах этого материала производители тщательно скрывают сроки его утилизации, срок 50 лет для конструкций дома не так уж и велик, моральное старение может его опередить.

Работа с различными информационными источниками сама по себе ценна для любого магистранта, а поиск «спрятанных» сведений еще ценнее. Главное студенты начинают самостоятельно убеждаться, что современное проектирование начинается с параметров утилизации, именно они должны учитываться при разработке новой продукции, если мы хотим хоть что-то сохранить чистого на земле. Методические реко-

мендации по экодизайну, сформулированные магистрантами в проектировании учитывались в их дальнейших научных исследованиях.

Список использованных источников

1. Антоненко Ю.С., Григорьев А.Д., Екатеринушкина А.В., Жданова Н.С., Жданов А.А., Медер Э.А. Сборник рабочих программ по направлению подготовки 54.04.01 «Дизайн», профиль «Интерьер и оборудование»: учебное пособие. – Магнитогорск, 2018. 105 с.
2. Гончарова Т.В., Ячменева В.В. Применение «умных» технологий в процессе выполнения дизайн-проектов //Философские, социологические и психолого-педагогические проблемы современного образования. 2020. № 2. С. 159-161.
3. Макарова Д.Н., Екатеринушкина А.В. Бионический подход в проектировании интерьеров как одно из средств решения экологических проблем. //Культура и экология – основы устойчивого развития России. Человеческий капитал как ключевой ресурс зеленой экономики. Сб. материалов международного форума. Екатеринбург: ФГАОУ ВПО УрФУ, 2018. С. 401-404.
4. Жданова, Н.С. Обучение студентов проектированию мебели из строительных отходов // Современные тенденции изобразительного, декоративно-прикладного искусства и дизайна. №1 2017. С.44-50.
5. Панкина, М.В., Захарова, С.В. Экологический дизайн: учебное пособие /М.В. Панкина, С.В. Захарова. Бийск: Издательский дом «Бия», 2011. 188 с.
6. Уваров А.В. Экологический дизайн: опыт исследования процессов художественного проектирования: дис. ... канд. иск. М., 2010. 127 с.
7. ГОСТ 10632-2014 Плиты древесно-стружечные. Технические условия. Режим доступа <http://docs.cntd.ru/document/1200110850>
8. Zhdanova N.S., Zhdanov A.A., Lymareva J.V., Ilyasheva E.V., Nemtseva Yu.S., Zakharchenko T Design product projecting made of recycled materials. International Journal of Applied Engineering Research. 2015. Т. 10. № 24. С. 45137-45141.