

## ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ДИЗАЙН КАК НАПРАВЛЕНИЕ СОВРЕМЕННОГО ДИЗАЙНА. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЯ

Панкина М. В.<sup>1</sup>, Захарова С. В.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>ФГАОУ ВПО «Российский государственный профессионально-педагогический университет», Екатеринбург, Россия, (620012, Екатеринбург, ул. Машиностроителей, 11)

<sup>2</sup>ГБОУ ДПО СО «Институт развития образования», Екатеринбург, Россия (620066, Екатеринбург, ул. Академическая, 16)

---

Проблематика экологического дизайна соприкасается с различными сферами производства и научного знания – начиная от архитектуры, промышленного дизайна и прикладной экологии, заканчивая современными исследованиями в области философии, медицины, психологии, социологии и педагогики. Понимание структуры, роли, перспектив развития экологического дизайна возможно только при условии системного рассмотрения этого явления. Предвидеть возможные последствия, минимизировать риски при проектировании среды не только для человека, общества, но и для природы – цель и результат профессиональной деятельности дизайнера. В статье анализируются принципы экологического подхода в дизайне, цели и задачи экологического дизайна как актуального направления проектной практики. Это комплексная и целостная дизайнерская деятельность, которая не нарушает равновесия окружающей среды.

---

Ключевые слова: дизайн, экологический подход в проектировании, экологический дизайн.

## ECOLOGICAL DESIGN AS THE DIRECTION OF MODERN DESIGN. DEFINITION

Pankina M. V.<sup>1</sup>, Zakharova S. V.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Russian State Vocational-Pedagogical University, Yekaterinburg, Russia (620012, Yekaterinburg, street of Machine engineers, 11)

<sup>2</sup>Institute of a development of education, Yekaterinburg, Russia (620000, Yekaterinburg, street Academic, 16)

---

Problems of ecological design are in contact with different areas of production and scientific knowledge from architecture, industrial design and applied ecology, to modern research in philosophy, medicine, psychology, sociology and pedagogy. Understanding of the structure, role and prospects of development of ecological design is only subject to systematic examination of this phenomenon. Rationale for acceptable exposure limits of product design in the natural system- interaction zone designer. The paper analyzes the principles of ecological approach in the design, goals and objectives of environmental design as a contemporary design practice areas. It is a comprehensive and holistic design activity that does not violate the balance of the environment.

---

Key words: design, an ecological approach to design, ecological design.

Дизайн объединил в себе все виды проектной деятельности. На рубеже XIX–XX веков, на этапе его становления и формирования, внимание акцентировалось на активном внедрении в различные области жизни продуктов индустриального производства, отказе от декоративности в пользу функциональности. Когда дизайн внедрялся в культуру как принципиально новая сфера творчества, он противопоставлял себя традиционной художественной культуре. Становление дизайна определили такие факторы, как возможность машинного производства изделий, установка на массового потребителя, рациональность, научность, унифицированность. Изначально выдвигались гуманистические идеи: гармонизация мира, насыщенного машинами, гуманизация техники. Дизайнер имеет дело с предметом, но его цель не предмет, а человек, говорил дизайнер и педагог Л. Мохой-Надь («Баухаус») [1, С. 23].

Все более возрастающее негативное воздействие человеческой деятельности на окружающую среду явилось стимулом к пониманию обществом причинно-следственной связи между деятельностью человека и экологической деградацией. В последние десятилетия проблемы экологии человека, экологической культуры выступили на первый план. Ограничительные меры начали дополняться другими формами организации сосуществования человека и природной среды. Приоритетным направлением решения природоохранной проблемы стала идея органичного включения созданных человеком продуктов в среду, т.е. экологического подхода в проектной культуре. Направление «зеленого» или экологического дизайна, зародившееся в 1970-х годах, – это попытка гармонизации отношений в системе «человек – природа» и внесения в них ответственности со стороны человека.

**Экологический подход** в дизайне явился реакцией на научно-техническую революцию. Это одно из направлений всемирного экологического движения, в задачи которого входит охрана и восстановление окружающей среды. Смысл экологического подхода в дизайне – создание продукции, совместимой с окружающей средой, что подразумевает снижение и, по возможности, полное устранение негативного воздействия на природу посредством использования альтернативных ресурсов и энергии, а также нетоксичных, уже переработанных или предназначенных для переработки материалов и возобновляемых процессов производства, максимальную экономию ресурсов и материалов, учет долговечности изделия с тем, чтобы соотношение затрат материалов и продолжительность жизни изделий было оптимальным, возможность их утилизации по окончании срока службы.

Термин **«экологический дизайн»** в настоящее время широко используется в повседневной проектной практике и в научной литературе. Проблематика экологического дизайна соприкасается с различными сферами производства и научного знания – начиная от архитектуры, промышленного дизайна и прикладной экологии, заканчивая современными исследованиями в области философии, медицины, психологии, социологии и педагогики.

Эта область проектирования объединяет в себе и художественно-проектные основы, и научное, философское осмысление степени влияния созидательной деятельности человека на окружающую среду, последствий взаимодействия человека и окружающей среды. Формируется научный и методический инструментарий этого нового направления в дизайне.

Философы под термином **«экологический дизайн»** подразумевают любое проектирование в дизайне, направленное не на отражение гармонии, а на саму гармонию отношений человека с окружающим его миром [1].

Экологический дизайн определяют как «участие средствами и методами дизайна в решении социально актуальных задач защиты окружающей природной среды (и самих людей) от последствий ее загрязнения отходами техногенной цивилизации и нарушения экологического равновесия в биотехносфере как с позиций ценностей природы, так и культуры» [6, С.27]. С этой точки зрения в задачи экологического дизайна входит обеспечение экологической чистоты конструкционных и отделочных материалов, применяемых для изготовления объектов дизайна, экологичности процессов производства и потребления с учетом проблемы утилизации отходов и состояния предметно-пространственной среды. Это комплексная деятельность, в которой учитываются требования природной среды и культуры [2, С. 61].

По мнению А. В. Уварова: «Экологический дизайн – вид проектной деятельности, существующий как осознанная или интуитивная реакция на природные изменения, проявленная в предметном и пространственном творчестве. Целью экологического дизайна является стабилизация отношений человека и окружающей среды... Объектом приложения методов экологического дизайна может быть как природа, опосредованно влияющая на человека, так и сам человек, его социальные, культурные и психологические потребности в их связи с экологической проблематикой... В настоящее время не существует четких границ, определяющих этот вид проектной деятельности, равно как нет и критериев, по которым можно отнести изделие к продукту экологического дизайна» [9, С.5].

Экология пространства напрямую связана с экологией человека, так как влияет на качество жизненной среды, состояние здоровья, развитие способностей, психофизический комфорт и пр. Жизненное пространство в наибольшей степени демонстрирует единство человека с окружающей средой и соответствует понятию экологии как взаимодействия субъекта и окружения [3].

Деятельность дизайнера завершает и дополняет проект архитектора, создающего «дом» (пространство для жизни), поэтому необходимо обозначить экологические аспекты в этих областях проектной деятельности в единстве. Если в промышленном дизайне изначально рассматривались программы по производству продуктов из вторичного сырья или минимизации затрат энергии, то в архитектуре речь шла об экологически чистых материалах, об адаптации здания к природному ландшафту, создании максимально комфортной для человека среды.

Архитекторы выделяют два основных уровня архитектурно-экологического формирования пространства: методологический и практический. Методологический уровень экологического моделирования архитектурного пространства отражает общие тенденции

развития экологического подхода в архитектуре. Его принципы неоднократно декларировались теоретиками и архитекторами-практиками.

Например, В. И. Иовлев [4, 5] предлагает следующую **систему основных методологических принципов формирования экологического пространства**:

- **принцип целостности и единства** человека и пространства, их органичного взаимодействия и согласованности, создающих психофизиологический комфорт, что достигается совершенствованием формы пространства, знаковостью архитектурной среды;
- **принцип экоцикличности**, проявляющейся во внешней и внутренней изменчивости, динамичности, пластичности, скоординированности, согласованности ведущего природного ритма и подчиненных ему: жизнедеятельности человека и ритма архитектурного пространства;
- **принцип нормативности** пространства с учётом позитивных и негативных качеств и предельных пограничных состояний, связанных с адаптационными возможностями человека. Оценка предполагает отражение ряда факторов гармонической организации среды, в том числе – эстетических. В оценке пространства с экологических позиций на первое место выходят ценности здоровья, благополучия человека и окружающей среды. Соответствующие качества экопространства – очеловеченность, экоцикличность, уместность, ресурсность, энергоинформационность;
- **принцип уникальности** пространства, которое формируется в конкретной ситуации места-времени, предполагает учет социальных условий и особенностей отдельного человека, присущий народной культуре и этническому пространству.

Второй **практический (прикладной) уровень экологического моделирования архитектурного пространства** определяется практическими задачами и отражает специфику собственно пространственного подхода в экологии и его принципов:

- **принцип ресурсности** пространства соответствует идее нормативности, экономии, разумной достаточности;
- **принцип уникальности**, феноменологичности, уместности формы пространства в планировочном, визуальном, социально-психологическом, функциональном, знаково-символическом контекстах;
- **принцип хронотопологичности**, отражающий процессный характер взаимодействия человека со средой и соответствующий экоциклическому подходу к формированию архитектурного пространства;
- **принцип архетипичности** отражает критерии экологичности, архетипичности форм и средств композиции;

- **принцип энергоинформационного баланса** в создании физического и психологического равновесия, гармонии человека и его окружения;
- **идея альтернативности пространственного развития** соответствует положениям синергетики и методам организации многомерного пространства, предполагает моделирование альтернативных вариантов экологизации архитектурной среды.

Возвращаясь к определению понятия «экологический дизайн», рассмотрим его как термин, объединяющий в себе две сферы научного знания и практической деятельности человека. **Экология** занимается проблемами сосуществования и взаимодействия всех живых существ, включая человека, в среде обитания. Термин «экология» образован от двух греческих слов (*oikos* – дом, жилище, родина и *logos* – наука, учение) и означает дословно «наука о доме» или «наука о местообитании». **Дизайн** – это деятельность, связанная с художественно-техническим проектированием какого-либо объекта. Слово *design* переводится с английского как замысел, план, цель, намерение, а также – проект, чертеж, эскиз, рисунок, узор, композиция, расчет, конструкция, кроме того – проектирование, конструирование. Первая официально признанная дефиниция дизайна (*Industrial Design*) принадлежит известному практику и теоретику дизайна Томасу Мальдонадо. В 1964 году это определение после обсуждения и уточнения было принято на международном семинаре по художественно-конструкторскому образованию в г. Брюгге (Бельгия), а в 1967 году ИКСИД определил дизайн как «творческую деятельность, цель которой – определение формальных качеств предметов, производимых промышленностью. Эти качества формы относятся не только к внешнему виду, но главным образом к структурным и функциональным связям, которые превращают систему в целостное единство (с точки зрения как изготовителя, так и потребителя). Дизайн стремится охватить все аспекты окружающей человека среды, которая обусловлена промышленным производством» [по 2, С. 26]. Таким образом, дизайн – творческая деятельность, цель которой – определение формы и смысла предметов, производимых человеком, оптимизация функциональных процессов жизнедеятельности человека в среде, улучшение ее эстетических качеств.

Верно отражая существо дизайнерской деятельности, приведенное выше определение дизайна не характеризует дизайн как вид художественной деятельности, не уточняет, какие потребности человека следует стремиться удовлетворять посредством дизайна, не указывает, что объектом дизайнерской деятельности могут быть не только отдельные изделия, но и их комплексы, системы, предметно-пространственная среда в самых разных сферах жизнедеятельности людей. Осознавая эти недостатки, Г. Б. Минервин уточняет и развивает данное определение, подчеркивая, что целью дизайна является «формирование гармоничной предметной среды, наиболее полно удовлетворяющей материальные и духовные

потребности человека, что цель эта достигается путем определения формальных качеств предметов, создаваемых средствами индустриального производства, что к формальным качествам относится не только внешний вид предмета, но главным образом структурные связи, которые придают ему необходимое функциональное и композиционное единство, способствующее повышению эффективности производства» [7, С.6].

В. Ю. Медведев уточняет: «Дизайн – это творческий метод, процесс и результат художественно-технического проектирования промышленных изделий, их комплексов и систем, ориентированного на достижение наиболее полного соответствия создаваемых объектов и среды в целом возможностям и потребностям человека как утилитарным, так и эстетическим» [6, С.12]. Автор подчеркивает, что термином «дизайн» может обозначаться не только сама дизайн-деятельность (ее процесс), но и ее метод, и ее результат (дизайн-продукт), и определяет сущность дизайна как проектной творческой деятельности, совмещающей в себе художественное и техническое начала.

Как наиболее существенную в этих определениях выделим антропоцентрическую нацеленность дизайна, которая выражается в стремлении учитывать возможности человека, использующего тот или иной дизайн-продукт, и весь круг его потребностей, запросов, предпочтений, воплощаемых в утилитарно-технических и социально-культурных (в том числе эстетических) свойствах произведений дизайна.

Говоря об экологическом направлении в современном дизайне, можно рассматривать его как способ решения проблем, охватывающий все материальные сферы человеческой деятельности. Дизайн реагирует на частные и глобальные задачи, стоящие перед человеком; лишь в случае наличия проблемы начинается проектный поиск путей ее решения.

**Экологический дизайн** – это направление в дизайне, уделяющее ключевое внимание гармонизации отношений человека и окружающей его среды, сохранению природной среды. Это комплексная и целостная дизайнерская деятельность, реализующая в проектируемых объектах (от бытовых предметов до зданий, городов и ландшафтов) сближение требований природной среды с потребительскими и эстетическими требованиями человека.

Экологический дизайн ставит перед собой **целью** создание оптимальных условий удовлетворения человеческих потребностей, не нарушая при этом равновесия окружающей среды, когда соблюдается принцип экологии 3R (reduce, reuse, recycle – сокращать, повторно использовать, перерабатывать).

**Задачами** экологического дизайна являются:

- совершенствование сложившейся экологической ситуации путём создания продуктов, соответствующих требованиям природы, человека и культуры;

- поиск баланса между совершенствованием формы и функции объектов дизайна и соблюдением принципов экологического подхода;
- пересмотр материалов и технологий с точки зрения экологических норм;
- формирование новой культуры потребления, структуры потребностей, основанных на сокращении избыточного количества продуктов;
- целенаправленное изменение ценностных установок общества посредством художественных образов объектов дизайна.

В сферу экологического дизайна вовлекаются сегодня самые разнообразные явления проектной практики. Экологический дизайн учитывает ценности, достигнутые предшествующими поколениями людей в сфере взаимоотношений человека и природы, формирует экологическую культуру людей, укрепляет здоровье, пробуждает творческие мысли, обостряет художественное восприятие [2]. Это попытка воссоздания природной среды в местах обитания человека, он воплощает в себе то, что мы видим в природе: природные материалы, фактуры и текстуры, формы, вдохновлённые природой.

Исходя из принципов разумного потребления, качествами продукта экологического дизайна должны быть: многофункциональность, модульность, трансформируемость, долговечность, гигиеничность, неподверженность моде, разумная экономичность. Чтобы предметно-пространственная среда была комфортна (и экологична) для человека, безусловно, необходимо выполнить эргономические требования. Гармоничный, природоморфный образ является актуальным для объекта экологического дизайна, что будет создавать психологический комфорт для потребителя. Отметим, что образ должен строиться не на формальном копировании конструкции, внешнего вида и цвета природных объектов, а с использованием принципов их формообразования при проектировании предметной среды и организации пространства. Отсутствие даже одного из перечисленных качеств приводит к нарушению равновесия в связке природа – предметно-пространственная среда – человек. Междисциплинарный характер, комплексность и интегративность – отличительные черты экологического направления в дизайне [8].

Дизайн в современном мире – наиболее массовое искусство, воздействие которого избежать невозможно. Он связывает духовную и материальную культуру, имеет огромную социокультурную роль. Направление экологического дизайна особо актуализирует воспитательную, ценностно-ориентационную (аксиологическую), адаптационную функции дизайна. Экологический дизайн во многом способствует формированию бережного отношения к окружающей среде: экономии ресурсов, стремлению к долговечности вещей, окружающих человека, а также созданию безопасных и благоприятных условий для физического и психического здоровья человека. Причём в понятие «экологически чистый

объект» вкладывается не только отсутствие отрицательного воздействия на среду, но и психологический комфорт пользования им.

*Исследование выполнено при финансовой поддержке РГНФ и Правительства Свердловской области в рамках проекта проведения научных исследований «Генезис экологического дизайна и экологическая парадигма дизайн-образования на примере Уральского региона», проект № 13-14-66007.*

### Список литературы

1. Борев Ю. Б. Эстетика. – М.: Высш. шк., 2002. – 511 с.
2. Дизайн. Иллюстрированный словарь-справочник // Г. Б. Минервин, В. Т. Шимко, А. В. Ефимов. – М.: Архитектура-С, 2004. – 288 с.
3. Иванов В. В. К семиотическому изучению культурной истории большого города // Семиотика пространства и пространство семиотики. Труды по знаковым системам XIX. – Тарту, 1986. – С. 10.
4. Иовлев В. И. Гуманитарно-экологический подход к архитектурному пространству // Архитектон: известия вузов. – 2006. – № 2 (14).
5. Иовлев В. И. Экологическая топология в архитектуре // Архитектон: известия вузов. – 2006. – № 3 (15).
6. Медведев В. Ю. Сущность дизайна: учеб. пособие. – 3-е изд., испр. и доп. – СПб.: СПГУТД, 2009. – 110 с.
7. Минервин Г. Б. Архитектоника промышленных форм. Системный анализ формообразования в художественном конструировании: автореф. дис... д-ра искусствоведения (техническая эстетика). – М.: МВХПУ, 1975. – 41 с.
8. Панкина М.В. Экологическая парадигма дизайна // Академический вестник УралНИИпроект РААСН. – 2012. – № 2. – С. 90–92.
9. Уваров А. В. Экологический дизайн: опыт исследования процессов художественного проектирования: дис... канд. искусствоведения. – М.: МВХПУ, 2010. – 127 с.

### Рецензенты:

Таршис Людмила Григорьевна, доктор биологических наук, профессор, профессор кафедры биологии, экологии и методик их преподавания ФГБОУ ВПО «Уральский государственный педагогический университет», г. Екатеринбург.

Костерина Алла Борисовна, доктор философских наук, профессор, директор Института искусств ФГАОУ ВПО «Российский государственный профессионально-педагогический университет», г. Екатеринбург.