

Панкина Марина Владимировна

**ИНТЕГРАТИВНАЯ МОДЕЛЬ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ДИЗАЙНА: СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ И ЭСТЕТИЧЕСКИЙ КОМПОНЕНТЫ**

В статье рассматривается направление современного дизайна - экологический дизайн - как теоретико-методологический принцип экологизации проектной деятельности, которая должна быть основана на понимании целостности предметной и духовной среды, природосообразности и культуросообразности, нацелена на распространение в социуме экологических идей и ценностей средствами дизайна. Предложена интегративная модель экологического дизайна, в которой выделены содержательный, технологический и эстетический компоненты.

Адрес статьи: [www.gramota.net/materials/3/2015/2-1/38.html](http://www.gramota.net/materials/3/2015/2-1/38.html)

Источник

**Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики**

Тамбов: Грамота, 2015. № 2 (52): в 2-х ч. Ч. I. С. 136-139. ISSN 1997-292X.

Адрес журнала: [www.gramota.net/editions/3.html](http://www.gramota.net/editions/3.html)

Содержание данного номера журнала: [www.gramota.net/materials/3/2015/2-1/](http://www.gramota.net/materials/3/2015/2-1/)

**© Издательство "Грамота"**

Информация о возможности публикации статей в журнале размещена на Интернет сайте издательства: [www.gramota.net](http://www.gramota.net)  
Вопросы, связанные с публикациями научных материалов, редакция просит направлять на адрес: [hist@gramota.net](mailto:hist@gramota.net)

УДК 74.01/09

**Культурология**

*В статье рассматривается направление современного дизайна – экологический дизайн – как теоретико-методологический принцип экологизации проектной деятельности, которая должна быть основана на понимании целостности предметной и духовной среды, природосообразности и культуросообразности, нацелена на распространение в социуме экологических идей и ценностей средствами дизайна. Предложена интегративная модель экологического дизайна, в которой выделены содержательный, технологический и эстетический компоненты.*

*Ключевые слова и фразы:* экологический дизайн; интегративная модель экологического дизайна; экологический императив; экологическая этика; онтологическая сущность дизайна; эстетический компонент дизайна; формообразующие факторы; стиль.

**Панкина Марина Владимировна**, к. пед. н., доцент

*Российский государственный профессионально-педагогический университет, г. Екатеринбург*

*marina-pankina@rambler.ru*

### **ИНТЕГРАТИВНАЯ МОДЕЛЬ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ДИЗАЙНА: СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ И ЭСТЕТИЧЕСКИЙ КОМПОНЕНТЫ<sup>©</sup>**

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

Экологический дизайн, современное направление проектной деятельности, цель которой – достижение гармоничного взаимодействия человека и природы, оптимизация потребительских и эстетических требований человека, сохранение природы на всём протяжении жизненного цикла дизайн-объекта: в процессе его создания, использования и утилизации. 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» [2, с. 27]. При экологическом подходе в проектировании наравне с классическими требованиями (польза, удобство, красота, экономичность) особое внимание уделяется вопросам экономии ресурсов, качеству и происхождению материалов, безопасности утилизации, долговечности изделий, возможности повторного использования материалов, а также созданию 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 (визуальная гармония) [3].

Автором понятие «экологический дизайн» рассматривается шире, не как направление в дизайне, связанное с биоморфизмом объектов, с изготовлением дизайн-продукта из экологически чистых природных материалов либо производственных, бытовых отходов, с дизайном упаковки и т.п., а как теоретико-методологический принцип экологизации всей проектной деятельности, которая должна быть основана на понимании целостности предметной и духовной среды, природосообразности и культуросообразности. Идеи эко-дизайна нацелены на проектирование гармоничной предметно-пространственной среды и на распространение в социуме экологических идей и ценностей. Средствами и методами экологического дизайна возможно влиять на социокультурные процессы, выстраивать приоритеты в шкале культурных ценностей, формировать мировоззрение потребителей в соответствии с принципами эгоцентрического отношения к природе [5].

**В интегративной модели экологического дизайна** мы выделяем три ведущих компонента, каждый из которых содержит множество составляющих:

– **содержательный компонент** включает в себя: мировоззренческую, аксиологическую, философско-этическую, онтологическую, семантическую, историко-генетическую, мотивационно-целевую, психологическую, социологическую, экономическую и методологическую составляющие;

– **технологический компонент** включает: производственную, естественнонаучную, научно-техническую, нормативную, педагогическую, результативную составляющие;

– **эстетический компонент** включает: формальную, стилевую, художественно-образную составляющие.

**В содержательном компоненте** экологического дизайна важнейшей является *мировоззренческая позиция* проектировщика, понимание дизайна как явления духовной и материальной культуры, средства удовлетворения и формирования духовных и материальных потребностей людей, формы проектной культуры и коммуникации, как преобразовательной, познавательной, ценностно-ориентационной и коммуникативной, а также интегрированной художественной деятельности [4].

**Аксиологическими основаниями** дизайна являются гармония отношений и взаимодействия в триаде «человек-общество-природа», экологическая культура, ядро которой – экологический императив и экологическая

этика, экоцентрическое сознание. Концепция устойчивого развития задает стратегические ориентиры развития экономической, социальной и экологической сфер общества в единстве и взаимосвязи. Экологическая культура представляет собой совокупность составляющих, среди которых выделяют следующие: система экологических знаний и представлений о взаимосвязях в системе «человек – природа» и в самой природе; отношение к природе как к ценности; владение технологиями взаимодействия с природой; потребность общения с природой; природосообразное поведение; активная экологическая деятельность.

**Философия и этика** экологического дизайна основаны на понимании природы, как главной материальной и духовной ценности бытия человека и общества, знании законов развития природы, уважении и подчинении им, что является гарантией гармоничного сосуществования человечества и природы.

**Онтологическая сущность** экологического дизайна заключается в понимании его как интегрированной межпредметной и надпредметной деятельности, входящей в сферу компетенций и интересов специалистов различных отраслей производства и сфер науки, искусства, политики, межгосударственного взаимодействия. Экологический дизайн оказывает влияние на бытие отдельного человека и общества в целом, на культуру потребления, вкусовые ориентации, психофизиологическое состояние.

**Семантика образов** объектов экологического дизайна основана на гармонии, подсказанной природой (биоморфные образы, пропорции, структура, материалы, фактура и текстура, цвет), объекты гармонично включаются в природную и предметно-пространственную среду.

**Историко-генетической основой**, истоками экологического дизайна является множество проектных, художественных и научных направлений, которые мы объединяем в группы: проектно-художественные, гуманитарные и естественнонаучные [5]. **Мотивационно-целевая составляющая** модели экологического дизайна представляет собой совокупность мотивов прагматического и непрагматического взаимовыгодного взаимодействия с природой с целью безусловного сохранения природы для нее самой и для человечества, обеспечения единства природы и человечества. **Психологической основой** экологического дизайна является отношение к природе как к ценности, экоцентрическое сознание. А **социологической** – формирование общественного экоцентрического сознания, общественных институтов и регулятивов ответственного отношения и взаимодействия с природой.

**Экономическая составляющая** основывается на Концепции устойчивого развития, идее рациональности, разумного потребления. **Методологическая составляющая** модели экологического дизайна включает методологию проектирования, сформированную в архитектурном, ландшафтном проектировании, методологию средового, промышленного и графического дизайна, приемы и средства изобразительного искусства с той разницей, что целевым ориентиром всегда будет создание гармоничного объекта, не наносящего вред природе на протяжении всего цикла существования, и проектные решения должны отличаться разумной экономичностью, рациональностью, целесообразностью, энергоэффективностью и т.д.

Включенные в **технологический компонент** экологического дизайна составляющие обеспечиваются существующими и прогнозируемыми производственными технологиями, исследованиями и открытиями в естественно-научной и научно-технической сферах, нормативной документацией. К **технологическим приемам экологизации** среды мы относим обеспечение гигиенических факторов среды; анализ возможного негативного влияния на природную среду на всех этапах жизни и утилизации объекта и проектные предложения по минимизации ущерба для природы; использование экологических строительных и отделочных материалов, рециклинг и вторичное использование ресурсов и объектов дизайна. Любой проект должен включать анализ экологической целесообразности объекта: экономической эффективности как производства, так и дальнейшего долговременного функционирования объекта, минимизации затрат (материальных и трудовых ресурсов, энергии); безопасности производства, самого объекта и процесса утилизации для окружающей среды; анализ наиболее рациональной утилизации или возможности иного использования по окончании срока службы; анализ объекта с точки зрения эргономичности, трансформируемости, модульности, возможности ремонта и усовершенствования, многофункциональности, социальной востребованности, морального устаревания.

Безусловно, для обеспечения формирования экоцентрического сознания, экологической культуры, владения знаниями и технологиями для экологически ответственного проектирования в содержание профессиональной подготовки будущих дизайнеров должен быть включен экологический компонент, что представляет **педагогическую составляющую** модели экологического дизайна. **Результативной составляющей** модели являются реальные примеры, воплощенные проектные решения, научные разработки, демонстрирующие возможность гармоничного сосуществования и являющиеся базой для дальнейшего развития этого направления в дизайне.

Рассмотрим подробнее **эстетический компонент** модели экологического дизайна. Этот вопрос носит дискуссионный характер. Должны ли произведения экологического дизайна отличаться визуально от объектов классического промышленного, средового дизайна или достаточно технологическими средствами обеспечить отсутствие вреда природе? Если существуют нормативы по характеристикам микроклимата помещения, по вредным выбросам в процессе производства и утилизации, возможны ли здесь если не нормативы, то ориентиры эстетического вида объекта экологического дизайна. Имеет ли научную основу термин эко-стиль, широко встречающийся в обиходе и рекламе, каковы его черты? Важно определить есть ли стилевые, эстетические признаки, необходимые для полноты соблюдения экологических принципов проектирования. Называя объект экологичным, прежде всего, мы имеем в виду, что он не наносит ущерб природе на всех этапах изготовления, эксплуатации и утилизации. В таком контексте технологические мероприятия и приемы позволяют создать продукт, соответствующий экологическим требованиям. Но всегда ли можно отнести такой объект к экологическому дизайну (к примеру, здание, построенное с использованием экологически чистых материалов, энергосберегающих технологий, оснащенное системой «умный дом», с солнечными батареями на крыше, системой раздельного сбора мусора и т.д., но имеющее агрессивный технообраз фасадов и интерьеров).

Понятие **стиль** как устойчивое единство формообразующих элементов, образный прием произведения искусства, совокупность приемов и признаков, отличающих произведения определенного времени, региона, группы авторов или отдельного автора, безусловно, отсылает нас к продуктам культуры, включает содержательный компонент и материальное воплощение. Внешний вид объекта, включающий форму, образ, колористику декор, позволяет отличить, выделить его из череды подобных.

**Формообразующие факторы** и детерминанты при создании экологического дизайн-объекта возможно разделить на физические (особенности материалов, конструкций, технологий, основанных на природных моделях; физиологическое воздействие на человека) и психологические (визуальный образ, основанный на природной форме, использование природных цветов, фактур, визуальная связь либо непосредственное включение природных элементов в дизайн-объект).

Технологические и конструктивные особенности объекта дизайна неизбежно отразятся на его формообразовании и технических качествах. Совершенствуя технические характеристики и экологическую целесообразность объекта, мы находим и наиболее эффективную форму, что идентично эволюции природных форм и естественному отбору. Эта форма будет, безусловно, эффективна с технологической точки зрения. Но не менее важен визуальный образ, внешний вид изделия.

Человек – часть природы и живой организм, отличающийся способностью к членораздельной речи и развитым абстрактным и творческим мышлением, социализацией, развитой материальной и духовной культурой, высоким интеллектом, духовными потребностями. Для его комфортного существования необходимы не только благоприятные климатические и гигиенические факторы среды. Как социальному существу ему необходима среда с комфортными психофизиологическими, пространственно-антропометрическими параметрами, что обеспечивают нормативные требования к проектированию. А как существу духовному, с эстетическими требованиями, человеку необходима среда, комфортная визуально и доставляющая эстетические переживания.

Приемы формирования природосообразной, психологически и социально адекватной предметной среды многогранны. Связи с природным окружением достигаются не только посредством биоморфной формы предмета, а также за счет материалов, фактур, рисунка, цвета и собственно визуальной связи с природным ландшафтом через большие окна, открытые террасы. Визуальную связь с природным окружением посредством объектов дизайна мы видим во множестве образцов материальной культуры, начиная с растительного орнамента на тканях, заканчивая предметами быта с плавными природными формами или стилизованными под природный объект.

В странах ЕС есть термин *friendly design* (дружественный дизайн), т.е. вызывающий положительные эмоции, способствующий позитивному восприятию мира, понятный, простой, не вызывающий отторжения. Этот термин относит нас к еще одному часто используемому определению объекта дизайна – *usability* (юзабилити) (от англ. – полезность, возможность использования, способность быть использованным). Эта характеристика близка к эргономическим качествам, но подчеркивает скорее степень психологического удобства пользования объектом для достижения определенных целей с должной эффективностью, быстротой достижения результата, продуктивностью и удовлетворенностью, минимальным интеллектуальным усилием и даже внесена в Международный стандарт ISO 9241-11. Мы ее, скорее, можем отнести к эргономическим параметрам объекта, чем к эстетическим.

Некоторые ориентиры и требования к визуальному облику объектов предметно-пространственной среды определяют колористика, экологический подход к зрительному восприятию [1] и новое научное направление – видеоэкология [6]. В этой молодой науке анализу подвергается воздействие визуальной информации на органы зрения человека, визуальная среда рассматривается как экологический фактор. Однако до сих пор не разработаны нормативные документы по формированию визуальной среды, нет требований по допустимым отклонениям, в частности, по допустимым размерам гомогенных и агрессивных визуальных полей.

Гораздо проще определить ориентиры формообразования объектов экологического дизайна: форма логично и рационально следует структуре объекта и его функции. Следуя принципам экологического дизайна [5], мы можем перечислить желаемые характеристики объекта: универсальный, многофункциональный, с взаимозаменяемыми деталями; модульный, вариативный, трансформируемый; мобильный; рациональный и простой по форме (многие из этих качеств являются принципами индустриального дизайна). О художественно-образном восприятии объекта, выполненного в соответствии с данными характеристиками, судить сложно. Эти качества совершенно не гарантируют приятного впечатления от внешнего вида объекта и тем более не отсылают к мысли о ценности природы, гармонии взаимоотношения и заботе о ней. Но отметим, что формировать культуру рационального, экономного потребления вполне могут.

Возвращаясь к понятию «стиль», необходимо определить внешние черты объекта: форму, образ, цветовое решение, декор, фактуру, текстуру. Здесь возможна крайность, если считать наиболее гармоничным для экологического дизайна природный образ и максимально вписывать объект в природную среду, включать в предметно-пространственную среду природные объекты и создавать объекты на основе природных форм и материалов, мы лишаем дизайнера работы, т.к. всю формообразующую деятельность фактически сделала природа. Термин «стиль» здесь будет неуместен, т.к. это произведение природы, а не человека, говорить о содержательном компоненте, позиции автора, характеристике эпохи, региона, совокупности приемов невозможно. А образ, созданный природой, это не продукт культуры. И также не всегда такие решения не наносят вреда природе (например, дорогостоящие предметы мебели из цельной древесины, трудновосполнимые натуральные материалы). Однако в пределах разумного этот прием уместен в экологическом проектировании.

Человек эволюционировал в природной среде, и генетически ему комфортно визуальное окружение, имеющее разнообразие, подобное тому, которое мы наблюдаем в природных формах, гармоничные пропорции (самая гармоничная из которых: золотое сечение, присутствует в природных формах), мягкие, пластичные

формы, природные цвета и фактуры. Этот ориентир можно считать достаточно объективным. Семантика объекта экологического дизайна предполагает гармоничный, пластичный, природоморфный образ (не обязательно это должны быть биоморфные формы), простоту, эстетику региона, что демонстрируют многие этнические стили. Стилизованные природные мотивы могут присутствовать в декоре объекта.

Сделаем вывод, что только присутствие одновременно всех трех компонентов дизайна: содержательного, технологического и эстетического, – может обеспечить его экологичность. Отсутствие любого из них уведет и процесс проектирования, и результат в виде объекта дизайна от планируемого и ожидаемого экологического дизайна. И эстетический компонент является завершающей «надстройкой», а фундаментом проектирования являются содержательный и технологический компоненты, без них экологический дизайн превратится в имитацию, обман, аналог «greenwashing» (зеленой отмывки), отмывку под экологический дизайн. Не от формы и внешнего вида, а именно от смысла, идеи, понимания ответственности и миссии проектирования должен осуществляться процесс экологического дизайна.

#### Список литературы

1. **Гибсон Дж.** Экологический подход к зрительному восприятию / пер. с англ.; общ. ред. и вступ. ст. А. Д. Логвиненко. М.: Прогресс, 1988. 464 с.
2. **Медведев В. Ю.** Сущность дизайна: учебное пособие. Изд-е 3-е, испр. и доп. СПб.: СПГУТД, 2009. 110 с.
3. **Минервин Г. Б., Шимко В. Т., Ефимов А. В.** Дизайн: иллюстрированный словарь-справочник. М.: Архитектура-С, 2004. 288 с.
4. **Мосорова Н. Н.** Философия дизайна: учебное пособие. Екатеринбург: Архитектон, 1999. 173 с.
5. **Панкина М. В., Захарова С. В.** Генезис экологического дизайна. Опыт уральской школы дизайна: монография. Saarbrücken, Deutschland: LAP, 2014. 225 с.
6. **Филин В. А.** Видеоэкология. Что для глаза хорошо, а что – плохо. М.: ТАСС-реклама, 1997. 312 с.

#### INTEGRATIVE MODEL OF ECOLOGICAL DESIGN: MEANINGFUL, TECHNOLOGICAL AND ESTHETIC COMPONENTS

**Pankina Marina Vladimirovna**, Ph. D. in Pedagogy, Associate Professor  
Russian State Professional Pedagogical University in Ekaterinburg  
marina-pankina@rambler.ru

The article examines a trend of modern design – ecological design – as a theoretical and methodological principle of the ecologicalization of project activity, which should be founded on the understanding of the integrity of object and spiritual spheres, nature and culture suitability, aimed at the propagation of ecological ideas and values by means of design. The author introduces an integrative model of ecological design, in which she distinguishes meaningful, technological and esthetic components.

*Key words and phrases:* ecological design; integrative model of ecological design; ecological imperative; ecological ethics; ontological essence of design; esthetic component of design; formative factors; style.

УДК 93/94

#### Исторические науки и археология

*В статье рассматриваются программа по созданию предприятий-дублеров и ее роль в Победе над фашизмом. Анализируются причины создания программы дублирования. Освещаются основные этапы ее разработки, а также ход реализации в предвоенный период. Приводятся аргументы, доказывающие ее важное значение для форсированного создания военной экономики в начальный период Великой Отечественной войны.*

*Ключевые слова и фразы:* предприятия-дублеры; программа дублирования; восточные регионы СССР; Госплан СССР; военно-промышленный комплекс; машиностроение; нефтехимия; XVIII Съезд ВКП(б); Великая Отечественная война.

**Петухов Иван Борисович**

Российский экономический университет им. Г. В. Плеханова  
suhar16@yandex.ru

#### РОЛЬ ПРЕДВОЕННОЙ ПРОГРАММЫ ПО СОЗДАНИЮ ПРЕДПРИЯТИЙ-ДУБЛЕРОВ В ПОБЕДЕ НАД ФАШИЗМОМ®

Пожалуй, самой малоизвестной составляющей предвоенного экономического курса СССР, сыгравшего огромную роль в деле построения военной экономики страны в годы Великой Отечественной войны, является создание в восточных регионах страны предприятий-дублеров. Связано это в первую очередь с тем, что программа по созданию предприятий-дублеров носила секретный характер и имела своей главной целью повышение обороноспособности страны на случай начала военных действий против СССР.