

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИЕМЫ ФОРМООБРАЗОВАНИЯ В ДИЗАЙНЕ

УДК: 62:7,05
ББК: 30.18

Куручкин Валерий Алексеевич



профессор, кандидат искусствоведения,
“Уральская государственная архитектурно-художественная академия”,
Екатеринбург, Россия, e-mail: designkiv@gmail.com

Аннотация

Исследование направлено на изучение новых приемов для создания экологических объектов дизайна, в том числе и из отходов промышленного производства, природного и бытового мусора. Эти приемы наиболее эффективно воздействуют на формирование экологических мировоззренческих установок, сознание общества и здоровье людей через образы, символы, эмоции и ассоциации.

Ключевые слова

экодизайн, биоморфизм, антропоморфизм, зеленые офисы, вертикальное озеленение

Актуальность данного исследования продиктована глобальными экологическими проблемами в мире, стране и Урало-Сибирском регионе, связанные с загрязнением как внутреннего мира человека, так и окружающего его пространства.

Дизайн среды является посредником (границей) между внутренним и внешним миром человека. Он играет ключевую роль в процессе эволюции человечества, так как постоянно и повсеместно присутствует в окружающем нас предметном мире, с которым мы взаимодействуем визуально, тактильно, образно-эмоционально и функционально. Человек не осознает воздействие дизайна на психологические и физиологические факторы восприятия реальности, негативное или позитивное влияние на свое здоровье. Длительное время осуществляется тотальное загрязнение окружающей среды отходами промышленного производства, происходит уничтожение природных ресурсов (лес, почва, чистая вода, воздух, полезные ископаемые и т.д.), что ведет к значительному понижению качества жизни во всех направлениях, включая мировоззренческие и психофизиологические аспекты. Новые технологии производства создали в современном обществе предпосылки экологической катастрофы как на материальном, так и на духовном уровне. Отсутствие здоровой, экологически чистой среды обитания как вне, так и внутри жилого пространства создало реальную угрозу здоровью человека, предпосылки для массовой деградации населения региона и страны. Одним из путей решения данной проблемы может стать обращение к экодизайну как к инструменту возврата человека к своей природе, истинным человеческим ценностям, духовному обновлению общества, здоровому образу жизни.

Цель данного исследования заключается в решении противоречия между результатами деятельности техногенного общества и здоровьем нации, привлечении внимания к экодизайну как главному фактору формирования экологического мировоззрения, необходимого для развития общества.

Высокие технологии в производстве тех или иных объектов дизайна, созданные с целью улучшения качества жизни массового потребителя, вступили в критическое



Рис. 1. Офис с экологической тематикой. Фирма «Румата» г. Екатеринбург, 2004 г. Автор дизайн-проекта В.А. Курочкин. Фото К.Миронов

противоречие с природой человека. Обращение к природной тематике естественно для социально ответственного проектировщика, понимающего и разделяющего проблемы современного общества. Во многих европейских странах уже приняты программы по разумному и бережному использованию природных ресурсов и созданию среды, наиболее близкой человеческой природе. Появился и новый термин – «антропологический дизайн», который органично вписывается в мировую концепцию экодизайна в качестве неотъемлемой части живой природы человеческого организма и его сознания.

Становится все более популярной и востребованной тема «зеленого офиса» и экологического дома. Экологические аспекты применяются достаточно широко: от использования альтернативных источников энергии и переработки мусора до цветографического решения при разработке корпоративного стиля, позитивно воздействующего на психику и здоровье человека.

Попытка создания экологического офиса была осуществлена автором еще в 2004 г. для фирмы «Румата» (Екатеринбург), занимающейся маслами и смазками для транспортных средств и промышленных целей. При создании образа чистой природной среды, безопасной и комфортной для деятельности сотрудников, были использованы бионические мотивы в решении фирменного знака и стиля, а также природные мотивы в элементах интерьера: салатный цвет панелей мебели, фотографии с макросъемкой растительных форм, растительный орнамент на вертикальных жалюзи, живые растения в интерьере (рис. 1). Атмосфера офиса, созданная с помощью элементов экодизайна, оказала положительное воздействие на такие немаловажные аспекты в деятельности компании, как работоспособность, здоровый микроклимат в отношениях между членами коллектива, хорошее настроение, корпоративный дух и т.д. Сформирована единая природная среда, гармоничная внутренней природе человека. Комплексный подход к фирменному стилю

компания с опорой на цветографическое и визуальное восприятие окружающего пространства создал предпосылки для формирования экологического мировоззрения. Локальные цветовые акценты позволили работникам офиса на подсознательном уровне почувствовать себя живыми людьми, частью природы, а не безличными роботами. Это был первый опыт автора в экодизайне, который остается инновационным, так как его можно смело назвать антропоморфным по внутренней сути, ориентированной на комплексное позитивное психоэмоциональное восприятие человека.

В современных инженерных решениях жилых и общественных зданий используются энергия солнца, максимальное сохранение тепла, вторичная переработка воды и другие достижения научно-технического прогресса, которые чаще всего не очень заметны для клиентов и сотрудников. Примером такого решения может быть первый «зеленый офис» в Москве с использованием экологического подхода, который включает приемы:

1. Рациональное использование энергии (обычные светильники в офисном центре заменены на энергосберегающие). Применяются специально разработанные программы компьютеризированной эксплуатации систем света, учитывающие сезонность и время суток. В санузлах установлены датчики движения, позволяющие отключать свет при отсутствии посетителей. Оптимизирована работа лифтов и систем кондиционирования.

При выработке света производится и углекислый газ, что не может не сказываться на всемирной тенденции глобальных климатических изменений. Соответственно, использование энергосберегающих светильников не только экономит энергию и средства, но, что не менее важно, ведет к значительному уменьшению выделения CO₂.

2. В здании налажен полный цикл утилизации отходов.

3. Решена экологическая проблема транспорта с помощью специальной стоянки.

4. Работники офиса предпочитают добираться до своих рабочих мест на мускульном транспорте [1].

Немаловажным фактором в вопросе формирования экологического мировоззрения и среды стало активное применение в жилых и общественных интерьерах вертикального озеленения – вертикальные газоны, а также оригинальное использование живой зелени непосредственно в оборудовании. Наглядным примером является «зеленая ванна» европейского дизайнера Jun Yasumoto. Теперь в своей персональной ванной комнате вы можете насладиться шорохом камышей, свежей зеленью листвы, ароматом речных трав и значительно экономить водные ресурсы. Надо отметить, что проблеме расходования природных ресурсов, в частности воды, уделяется большое внимание. Этот аспект стал мотивацией для создания экологичной душевой кабины, в которой ни одна капля воды не пропадает зря. Принимая душ, можно одновременно поливать высаженные по краю кабины растения и экономить воду [2].

Еще одним приемом экодизайна стали фитостены из живых растений. Они становятся главной выразительной доминантой как внутри, так и снаружи зданий. Новая модная тенденция, постепенно завоевавшая Европу, США и Канаду, стала непременным атрибутом ресторанов различных категорий – от сетей фаст-фуд и небольших точек национальной и экзотической кухни до элитарных заведений практически во всех странах мира. Согласно опросам посетителей, «живые» стены превратили привычные рестораны в «фешенебельные», «добавили в них уют», а также «сделали ресторан местом, удобным для встреч». Иногда фитостены составлены из съедобных трав и приправ, выращиваемых непосредственно в зале ресторана. Официанты отщипывают листочки зелени и добавляют их в блюда, демонстрируя свою приверженность натуральным и экологически чистым продуктам во всем – от интерьера до пищи [3].

Другое не менее популярное решение – модульные горшки с растениями, которые можно разместить на вертикальной панели. Дизайнеры компания Urbio из Сан-Франциско разработали горшки различной формы, изготовленные из экологической пластмассы, в



Рис. 2. Голландский оптико-волоконный светильник в виде медузы с изменяющимся цветом. Выставка «Неделя дизайна», Москва, 2010. Фото автора.



Рис. 3. Испанский светильник в виде цветка. Выставка «100% дизайн», Лондон, 2011. Фото автора

которые встроены неомидиевые магниты, способные удерживать предметы практически любой величины. В комплекте с горшками можно приобрести специальные пластиковые настенные пластины. Благодаря разнообразной компоновке этих элементов, легко создать свой собственный зеленый коллаж на любой плоскости (стенах, холодильнике и т.д.), попутно пробудив природный творческий потенциал человека, формирующий экологическое мировоззрение [4].

Выразительным и вместе с тем достаточно знаковым приемом в современном интерьере стало использование арт-объектов с природной тематикой. Например, дизайн-объект «The Tree» спроектированный Ээро Аарнио. Концепция дизайна этого изделия предусматривает, что при продаже каждого дерева компания Martela отчисляет процент в фонд предотвращения эрозии почвы в перуанских Андах; кроме того, на эти средства сажают фруктовые деревья.

Растительные мотивы активно используются дизайнерами в предметах для создания в интерьерах эмоциональной атмосферы: кресло в виде листьев, светильники, напоминающие водоросли и т.д. Ярким примером природного направления в дизайне являются светильники в форме медузы, плавно меняющей цвет освещения (рис.2). Причем они могут быть разных размеров и устанавливаться на разной высоте в интерьере, воссоздавая иллюзию подводного мира. В результате в интерьере создается не только очень эффектное и разнообразное освещение, но и атмосфера, близкая природе человека, позитивно влияющая на его психику и физическое здоровье. Ассоциативно-образный ряд светильников погружает на подсознательном уровне в водную среду, а плавно меняющийся цвет воздействует на приятные воспоминания (детство, родители, сказка, сон, праздник), придавая ему ощущение безопасности. Дизайнеры активно проектируют светильники в виде облаков, экзотических растений или цветов (рис. 3), пытаясь максимально приблизить человека к естественной среде обитания.

При проектировании мебели достаточно вдохновляющим образом для дизайнеров стала форма яйца, выражающая первичность природного начала. В виде яйца проектируются беседки, книжные полки, подставки для журналов, различные аксессуары (рис. 4).

Одним из актуальных приемов в экодизайне является заимствование пластических форм из природных поверхностей: дюны, круги на воде (сиденье стула), криволинейные стены каньонов (решение поверхности стены), светильники в виде морской гальки и т.п. (рис. 5).



Рис. 4. Шкаф для книг и подставки для газет и журналов в виде яйца. Выставка «100% дизайн», Лондон, 2011. Фото автора



Рис. 5. Светильники фирмы «Артемида» в виде морской гальки. Выставка «100% дизайн», Лондон, 2011. Фото автора

Все чаще в дизайне предметов применяются образы животных и людей (кресла и стулья в виде человеческих фигур или частей тела). Антропоморфные и зооморфные мотивы придают индивидуальность и вместе с тем эмоциональную окраску дизайн-продукту (рис. 6). Например, торшер Захи Хадид представляет собой стилизованную фигуру кобры, которая настолько элегантно представлена в изделии, что, с одной стороны, не вызывает негативного отторжения у потребителя, а с другой – облагораживает интерьер своими природными текучими формами и даже служит своеобразной психологической защитой от негативного влияния окружающей среды (рис. 7).

Использование отходов натуральных материалов – вполне логичный ход для экологического дизайна. Применение дров, пеньков или крупных веток в различных предметах дизайна для сидения демонстрирует выразительные особенности природных материалов: текстуру, сучки, сколы, червоточины и фактуру (рис. 8, 9). В дизайне и изготовлении интерьерных материалов также применяются спиленные ветки, травы и других органических отходов, помещенных в акрил и воссоздающих природную среду (рис. 10). Неожиданным решением выглядит использование морской черной гальки с острова Бали



Рис. 6. Антропоморфные сидения из кориана в виде силуэтов людей. Выставка «100% дизайн», Лондон, 2011. Фото автора



Рис. 7. Торшер в виде фигуры кобры. Выставка «Isaloni», Москва, 2010. Фото автора



Рис. 8. Сиденья из деревянных спилов. Выставка «100% дизайн» в павильоне Тома Диксона, Лондон, 2011. Фото автора



Рис. 9. Скамейка с сиденьем из деревянных палок. Выставка «100% дизайн», Лондон, 2011. Фото автора

для облицовки поверхности кресла. Сиденье и спинка при этом остаются традиционными, оснащенными мягкими подушками, погружающим человека в атмосферу релакса и единения с природой (рис. 11).

Примером использования природного мусора в мебели является канапе Louis Crusoe – детище Франка Лефевра, арт-директора студии Bleu Nature. Ставшие каркасом изделия куски деревьев, собранные на пляжах, не требуют никакой дополнительной обработки. Из веточек, которые фактически окаменели в соленой морской воде, собираются разнообразные элементы мебели и аксессуары (рис. 12). При этом фактически каждое изделие обладает своей индивидуальностью. Экологическая значимость этого проекта состоит еще и в том, что на морских пляжах становится меньше мусора.



Рис. 10. Образцы отделочных материалов с включением натуральных элементов в акриле (трава, ветки, спилы веток). Выставка «100% дизайн», Лондон, 2011. Фото автора

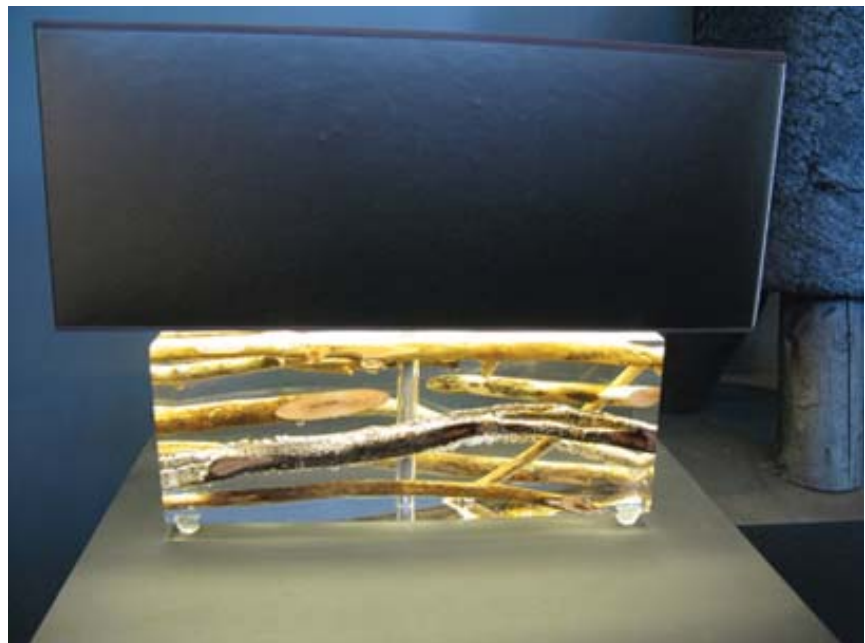


Рис. 12. Светильник фирмы Bleu Nature с подставкой из акрила, в которой размещены ветки собранные на побережье Франции. Выставка «Парижская неделя моды», Москва, 2010. Фото автора



Рис. 13. Мебель из старых досок. Выставка «100% дизайн», павильон Тома Диксона, Лондон, 2011. Фото автора



Рис. 11. Кресло, облицованное морской галькой с острова Бали. Выставка ISaloni, Москва, 2010. Фото автора

Использование вторсырья для изготовления новых дизайн-объектов также в русле тенденций экодизайна. Например, доски из разных интерьеров с определенным историко-культурным слоем и фактурой становятся материалом для создания новой оригинальной мебели. Суть идеи в том, чтобы сохранять состаренную временем поверхность досок и дать им новую жизнь в новом образе, форме и функциональном назначении. Разные фрагменты поверхности представляют собой коллажную композицию из разных по цвету, фактуре и отделке элементов, тщательно подогнанных друг к другу и многослойно покрытых лаком на водной основе (рис.13). Конечно, это авторское, эксклюзивное изделие, а не образец промдизайна, но оно достаточно ярко характеризует многогранность и доступность экодизайна для всех потребителей, обладающих творческим мышлением.

Анализ материала позволяет выделить комплекс художественно-образных приемов экодизайна для формирования экологического мировоззрения нации, необходимого для её физического, психологического и духовного здоровья:

- использование графических элементов природной тематики в отделочных материалах, декоре, аксессуарах, текстиле, графическом, предметном и веб-дизайне (орнаменты, принты, фотообои, живопись, фотопанно, художественная роспись, интерактивные экраны и т.д.);
- биоморфизм и антропоморфизм в формообразовании предметов дизайна и создании среды, близкой природе человека;
- применение природного колорита (оттенки зеленого цвета: лайм, салатный и т.п.) в графическом и предметном дизайне;
- использование живой зелени в дизайне предметов интерьера, оборудовании, модульных композициях и арт-объектах;
- создание арт-объектов с ассоциативно-образным рядом живой природы и их внедрение в городскую, общественную и жилую среду обитания человека;
- повторное использование натуральных материалов для создания новых коллекций мебели и аксессуаров;
- создание уникальных предметов дизайна из природного мусора;
- использование отходов промышленного производства в дизайне товаров народного потребления как постоянного, так и одноразового использования;
- применение биоморфной пластики в отделочных материалах поверхностей пространства (стены и потолок);
- применение в объектах дизайна натуральных материалов природного происхождения

без ущерба окружающей среде (санитарные вырубки леса, искусственные посадки, использование отходов различных производств по металлу и деревообработке).

Таким образом, с помощью средств дизайна, а именно – психологического, образно-эмоционального и физиологического аспекта объектов, наполнения функциональных предметов новым смысловым содержанием, в обществе постепенно формируются мировоззренческие установки на здоровый образ жизни, возрождение гармоничной природы человека и экологически чистой среды обитания.

Библиография

1. Дукат Плейс III. «Зеленый офис» в Москве [Электронный ресурс] // Обстановка.com – 2010. – URL: <http://www.obstanovka.com/post/10896>
2. Озеро в интерьере: эко-дизайн ванны [Электронный ресурс] // Luxe-design. – Челябинск, – 2010. – URL: <http://chel.luxe-design.ru/content/news/2108.html> .
3. Wall of flowers [Электронный ресурс] // Wallofflowers. – М., 2011. – URL: <http://wallofflowers.com/category>
4. Настенный садик Urbio Vertical [Электронный ресурс] // Обстановка.com – 2010. – URL: <http://www.obstanovka.com/post/12498>
5. 100% эко-предметы [Электронный ресурс] // Сайт – Avanta magazine. – 2010. – URL: <http://avantamag.ru/2010/06/100-eko-predmetyi/>
6. Зеленые идеи в дизайне [Электронный ресурс] // Adme.ru. – 2011. – URL: <http://www.adme.ru/vdohnovenie-919705/zelenye-idei-v-dizajne-326405/>
7. Уваров, А.В. Экологический дизайн: опыт исследования процессов художественного проектирования: дис. ... канд. искусствоведения: 17.00.06 / А.В. Уваров. – Техническая эстетика и дизайн. – М., 2010. – С. 127.

Статья поступила в редакцию 29.01.2013

ECOLOGICAL TECHNIQUES OF FORM GENERATION IN DESIGN

Kurochkin Valery A.

PhD. (Art Studies), Professor,
Ural State Academy of Architecture and Arts,
Ekaterinburg, Russia, e-mail: designkiv@gmail.com

Abstract

The need to address this theme is dictated by global environmental problems in the world, in the country and in the Ural-Siberian region as pollution is affecting both the inner world of the individual in all aspects (spiritual and physical) and the surrounding environment. Environmental design is a mediator, or an interface between the internal and external worlds of the individual, playing a key part in human evolution. The manufacturing technologies keep destroying natural resources and have reached a critical level of conflict with human nature. Addressing the environmental issues is natural for a socially responsible designer who understands and shares the problems of contemporary society. This study seeks to make a contribution to the resolution of the contradiction between the outcomes of technogenic activities and public health and to draw attention to ecodesign as a primary factor in the promotion of the ecological outlook in society. One of the ways to achieve this lies with ecodesign. The purpose of the article is to identify a set of visual and artistic ecodesign techniques through:

- identification of ecological techniques in residential and public space design,
- consideration of innovative directions in phytodesign,
- analysis of the use of waste and garbage for making furniture and accessories.

The author suggests using the biomorphic and anthropomorphic principles of form generation as ecodesign's principal tool, along with images and emotions associated with human physiology and psychology. Images, symbols, materials, natural lines and forms, colours, emotions and associations are most effective for promoting ecological world views in society.

Key words

ecodesign, biomorfizm, anthropomorphism, green offices, vertical gardening

References

1. Ducat Place III. «Green Office» in Moscow. [Online], 2010. Available at: <http://www.obstanovka.com/post/10896>
2. A Lake in the Interior: Bathroom Ecodesign. [Online]. Luxe-design, Chelyabinsk, 2010. Available at: <http://chel.luxe-design.ru/content/news/2108.html>.
3. Wall of Flowers. [Online]. Moscow, 2011. Available at: <http://wallofflowers.com/category>
4. Urbio Vertical Wall Garden. [Online], 2010. Available at: <http://www.obstanovka.com/post/12498>
5. 100% Eco-Things. [Online]. Avanta magazine, 2010. Available at: <http://avantamag.ru/2010/06/100-eko-predmetyi/>
6. Green Ideas in Design. [Online], 2011. Available at: <http://www.adme.ru/vdohnovenie-919705/zelenye-idei-v-dizajne-326405/>
7. Uvarov, A.V. (2010) Ecological design: study of design processes. PhD Dissertation: 17.00.06 – Technical Aesthetics and Design. Moscow.