

Среди проектов Кальбо, есть также летающие на биоводороде корабли, башни фермы, плавающие сады, очищающие воду, и многие другие проекты.

Вывод: На примере вышеперечисленных объектов можно наблюдать, что с течением времени добавляются все новые приемы поддерживающие идею эко-архитектуры, которая является ступенькой к улучшению нынешнего состояния экологии на нашей планете.

#### Список цитированных источников

1. Казанцев П.А. Основы экологической архитектуры и дизайна. Экспериментальный лекционный и практический курс для студентов специальностей "Архитектура" и "Дизайн архитектурной среды" Владивосток: Изд-во ДВГТУ, 2008. - 118 с.

3. Национальный Интернет-портал Республики Беларусь [Электронный ресурс]/- Режим доступа: [http://www.abok.ru/for\\_spec/articles.php?nid=4754](http://www.abok.ru/for_spec/articles.php?nid=4754) 20.03.2015

4. Национальный Интернет-портал Республики Беларусь [Электронный ресурс]/ - Режим доступа: [http://www.cawater-info.net/all\\_about\\_water/?p=9637](http://www.cawater-info.net/all_about_water/?p=9637) 20.03.2015

5. Национальный Интернет-портал Республики Беларусь [Электронный ресурс]/ - Режим доступа: <http://moskvadeluxe.ru/eko-neboskreby-mira-bank-of-america-tower/> 20.03.2015

УДК 72.3:502.1

*Прокопович М. А., Лещенко Е. А.*

*Научный руководитель: Мартысюк Н. А.*

## ПОНЯТИЕ ЭКОАРХИТЕКТУРА И ЕЕ ЗНАЧЕНИЕ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ

Целью работы является исследование в сфере применения экологических принципов в архитектуре и дизайне.

Говоря об экоархитектуре, мы имеем в виду в первую очередь понятие архитектурного дизайна. Архитектурный дизайн—особый раздел проектирования, который сегодня многие исследователи выделяют в рамках архитектуры, задачей которой является организация материально-пространственных условий жизни человека и общества, но конкретные задачи фактически распадаются на преимущественно художественные («архитектура как искусство»), овеянные в культовых и уникальных общественных сооружениях и приземленно прагматические, воплощаемые в рядовых жилых, производственных и общественных зданиях и комплексах [1].

Экодизайн возник как логичное следствие технического прогресса. В своей деятельности человек не задумывался о проблемах, которые создавал. Потребляя ресурсы, истощая планету, он, помимо всего прочего, загрязнял окружающую среду. О плохой экологии мы слышим постоянно. От загрязнений больших и малых населенных пунктов, незаселенных человеком территорий, до пространств Мирового океана, как например известное Большое тихоокеанское мусорное пятно, открытое в 1988 году, площадь которого, по разным оценкам, может достигать 15 миллионов квадратных километров [2].

Загрязнения не ограничиваются только лишь границами нашей планеты. Похорив космос, человек и там оставил свой след. Загрязнения околоземной орбиты колоссальны и, по некоторым данным, составляют порядка 60000 технических объектов.

Однако нельзя связывать экодизайн только с плохой экологией. Это также своеобразный ответ на кризис общества потребления. Наши дома обрастают множеством вещей, начиная со старых, которые жалко выбросить, и заканчивая новыми, которые нельзя не купить. В итоге пространство для жизнедеятельности получается загроможденным и человек в нем не чувствует себя комфортно.

Корни экодизайна можно найти в работах архитектора и дизайнера Ричарда Букминстера Фуллера, который в течение своей жизни задавался вопросом относительно того, есть ли у человечества шанс на долгосрочное и успешное существование на планете Земля и если да, то каким образом. За всю свою жизнь Фуллер написал двадцать восемь книг, выработав такие термины как «космический корабль “Земля”», «эфемеризация» и «синергетика». Он также сделал большое число изобретений, в основном в сфере дизайна и архитектуры, наиболее известным из которых является лёгкий и прочный «геодезический купол»—пространственная стальная сетчатая оболочка из прямых стержней. Он разработал схемы для сооружений, машин и других объектов, которые разумно расходовали энергию [3].

Сегодня инноваторы подняли идею экодизайна на новый уровень и разрабатывают целые здания, свет, мебель и даже одежду, которая не истощает ресурсы Земли.

Экологический дизайн—это организация пространства, занимаемого людьми, основанная в первую очередь на принципах экологической целесообразности. Из этого следует то, что, говоря об экологическом дизайне, в первую очередь стоит подразумевать дизайн архитектурной среды. Экологический дизайн ставит перед собой цель создать наиболее оптимальные условия для удовлетворения первостепенных человеческих потребностей, не нарушая при этом равновесия в окружающей среде. Необходимо отметить, что экологическая тенденция нашла отражение не только в архитектуре, но на современном этапе своего развития также в дизайне интерьера, мебели, предметах интерьера.

Исходя из основных требований, выдвигаемых различными дисциплинами, таким как экология, энергосбережение, ландшафтная архитектура, дизайн и т.д., можно выявить принципы экодизайна и разделить на два основных блока:

- экономия ресурсов при проектировании, изготовлении, использовании и утилизации, повышенное внимание к происхождению материалов;
- принятие в расчет множества аспектов, начиная с защиты окружающей среды производителем (поставщиком) и заканчивая соблюдением прав работников на предприятиях, гуманным отношением к животным, корректным отношением к поставщикам.

Методы и средства экологического дизайна представлены в схеме (рисунок 1).



**Рисунок 1 – Методы и средства экологического дизайна**

Технологические методы предусматривают установку нового инженерного оборудования, использование «чистых» технологий. Под техническими методами понимают использование экологически чистых материалов. Архитектурно-планировочные методы, в свою очередь, подразделяются на:

- *градостроительные* (вынос вспомогательных производств, не влияющих на выпуск основного вида продукции, за пределы города, изменение инфраструктуры, изменение размеров, ориентации и конфигурации зданий (корпусов);
- *ландшафтные* (озеленение, изменение рельефа, изменение качества ландшафта);
- *эстетические* (придание эстетического вида объекту).

Основываясь на методах и принципах, можно выделить следующие основные направления при планировке и проектировании объектов, такие как:

- разумное использование пространства
- многофункциональность элементов
- рациональное использование ресурсов (энергии, строительных материалов пригодных для повторного использования).
- использование нетрадиционных источников энергии (энергия солнца, ветра, приливов и отливов)
- использование природных форм (для создания гармоничного пространства вокруг человека, для достижения различных практических задач: сбор дождевой воды, изменение направления движения воздушных потоков, создание светотеневой обстановки, ориентация по сторонам света).

Применение экоконтцепций в архитектуре и дизайне в наше время говорит о возросшем значении экологизации в обществе. Человечество все чаще задумывается над проблемами окружающей среды и стремится, по возможности, найти решения в самых разных областях своей деятельности. Экодизайн, как одно из таких направлений, помогает создать условия для более гармоничного существования человека и природы. Экологическая архитектура — единственный вид проектирования, рассматривающий всю совокупность условий и обстоятельств человеческого бытия как произведение искусства. Все это свидетельствует о том, что роль эооархитектуры в формировании и сохранении определенной культурной общности сложна и многообразна, и это надо учитывать при оценке изменений в соотношении общего и особенного в предметно-пространственной среде, организуемой средствами дизайна.

#### **Список цитированных источников**

1. Г. Б. Минервин, В. Т. Шимко, А. В. Ефимов. Дизайн: Иллюстрированный словарь-справочник. — М.: Архитектура-С, 2004. — 288 с
2. Национальный Интернет-портал Республики Беларусь [Электронный ресурс]/... - Режим доступа: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Большое\\_тихоокеанское\\_мусорное\\_пятно](https://ru.wikipedia.org/wiki/Большое_тихоокеанское_мусорное_пятно). — Дата доступа: 1.04.2015
3. Национальный Интернет-портал Республики Беларусь [Электронный ресурс]/... - Режим доступа: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Фуллер,\\_Ричард\\_Бакминстер](https://ru.wikipedia.org/wiki/Фуллер,_Ричард_Бакминстер). — Дата доступа: 1.04.2015
4. Медведев В.Ю. Сущность дизайна: Учеб. Пособие. — СПб.: СПГУТД, 2009. — 110 с.
5. Национальный Интернет-портал Республики Беларусь [Электронный ресурс]/... - Режим доступа: <http://www.science-education.ru/110-9670>. — Дата доступа: 1.04.2015
6. Национальный Интернет-портал Республики Беларусь [Электронный ресурс]/... - Режим доступа: <http://www.yaklass.ru/material?chtid=181&mode=cht>. — Дата доступа: 1.04.2015