

Данная территория находится между двух противоположных набережных, которые на данный момент являются единственными в г. Астрахани общественными пространствами, способными гармонично развиваться и осуществлять взаимосвязь между собой проектируемым объектом. Окружающее пространство также подчинено общей концепции комплекса, что выражено в активных направляющих, которые плавно переходят в основной объем здания.

Общественные пространства – это место для времяпрепровождения в кругу семьи, друзей, коллег – в социуме. Недооценивать роль общественных пространств в городе невозможно. Основная характеристика общественного современного пространства многофункциональность, которая становится интересной для широкого круга людей. Кроме того, общественные пространства демократичны, ведь туда может прийти любой желающий.

Список литературы

1. Авдотьин Л. Н., Лежава И. Г., Смоляр И. М. Градостроительное проектирование. М. : Стройиздат, 1989. 432 с.
2. Бунин А. В., Саваренская Т. Ф. История градостроительного искусства. Градостроительство XX века в странах капиталистического мира. Том второй. М. : Стройиздат, 1979. 415 с.
3. Бунин А. В., Саваренская Т. Ф. История градостроительного искусства. Градостроительство рабовладельческого строя и феодализма. Том первый. М. : Стройиздат, 1979. 496 с.
4. Икопшиков А. В. Современная архитектура Швеции. М. : Стройиздат, 1978. 151 с.

УДК 72

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ АРХИТЕКТУРА

К. В. Васильев, А. А. Ченцова, М. С. Медведева
Астраханский государственный
архитектурно-строительный университет

Понятие экологической архитектуры начало зарождаться еще в середине прошлого столетия. Ее целью становятся, во-первых, отказ от химических, синтетических материалов пользу естественных, экологически чистых, а во-вторых, берегающие земные ресурсы технологии: использование возобновляемых источников энергии, оптимальное потребление затребованной энергии, сохранение водных ресурсов, применение строительных материалов повторного использования. Все это направлено на улучшение качества среды обитания человека.

Сейчас экологическая архитектура стремительно развивается. В мире множество объектов появляются на основе энергетически эффективных и экологически чистых технологий и решений по гармонизации природно-архитектурной среды. Многие компании даже планируют создавать целые

эко-города. Рассмотрим в данной статье примеры зданий, в основу которых заложены эко-архитектурные принципы.

Наглядной иллюстрацией к теме служит поселок под названием «Солнечный парк» в немецком городе Фрайбург (рис. 1).



Рис. 1. Поселок «Солнечный парк» в городе Фрайбург, Германия

Экологическая составляющая здесь направлена на энергосбережение и альтернативные источники энергии, вследствие чего, главной особенностью проекта становится высокая энергетическая экономия. Во многом она достигается за счет расположения на крышах зданий солнечных батарей, позволяющих вырабатывать электричество и осуществлять нагрев воды. В данном случае батареи не монтированы к кровле, как это обычно бывает, а служат полноценной частью конструкции. К 2040 г. район должен полностью обеспечить себя солнечной энергией. Механизм энергосбережения также подразумевает применение специальных систем утепления каждого дома, переработку «использованного» теплого воздуха, установку тепловых насосов, использующих энергию земных недр. Сточные воды очищают с помощью растений и пропускают через различные фильтры, после чего вода используется для полива [1].

Экоархитектура в России также не стоит на месте. «Гиперкуб» – название одного из представителей «зеленых» зданий, расположенного в Сколково (рис. 2).

Архитектура «Гиперкуба» отражает ценности Сколково – открытость, технологичность, гибкость и являет собой пример здания, существующего не только в пространстве, но и во времени. Оно будет отвечать на запросы будущих пользователей путем изменения внутренней и внешней планировки за счет замены устаревших деталей конструкции в угоду более новым и совершенным конструктивным решениям.

И все же главная особенность «Гиперкуба» – энергоэкономичность, достигаемая путем использования в основном дневного света. Так, фасады и крыша объекта выполнены из стекла, что, в свою очередь, обеспечивает его дневным освещением большую часть суток. Попадание солнечных лу-

чей во внутренние части помещений возможно благодаря специальным светоуловителям, расположенным на фасадах и крыше. Они перенаправляют солнечные лучи в центральные помещения здания, куда свет не может попадать самостоятельно. Также на фасадах и под крышей установлены солнечные батареи, вырабатывающие достаточное количество энергии для работы объекта. Помимо этого, здание вырабатывает более 50 % потребляемой воды, путем сбора осадков с их последующей очисткой. Сточные воды подвергаются фильтрации и с их помощью производится полив зеленых насаждений. Здание опоясано системой труб, необходимых для отопления или охлаждения помещений, которое осуществляется благодаря системе насосов. В трубы непрерывно поступает вода температурой 5 °С и, в зависимости от сезона, она либо обогревает, либо охлаждает здание. Температура в данном случае сохраняется благодаря применению тройного остекления и установке на окна тепловых завес [2].

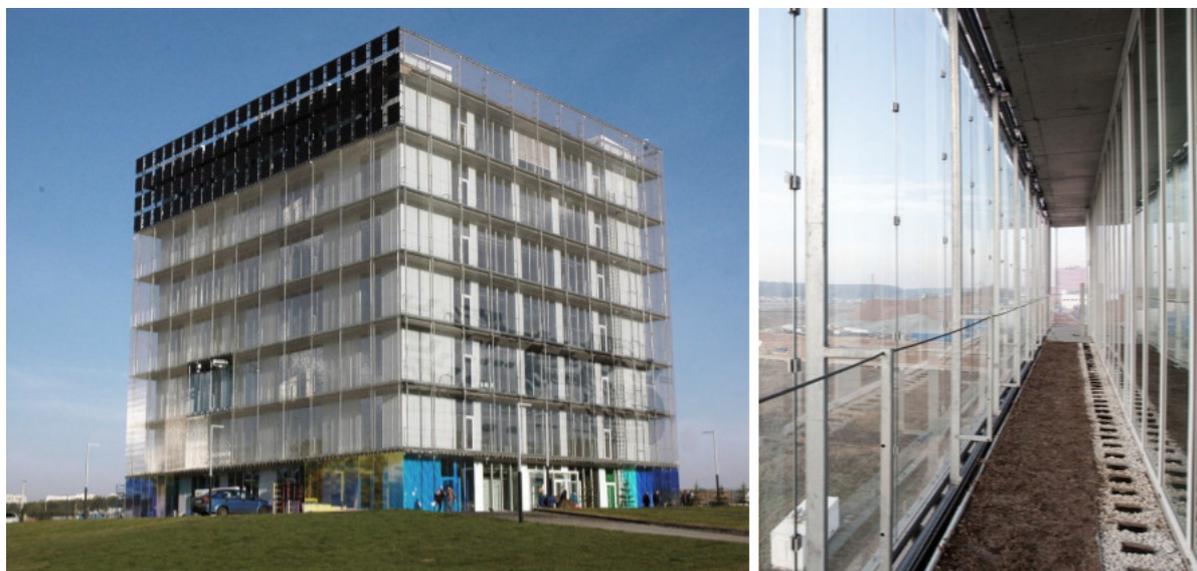


Рис. 2. «Гиперкуб» - современный научно-технологический инновационный комплекс по разработке и коммерциализации новых технологий, Сколково, г. Москва

В состав проектов экологической архитектуры так же входит множество небоскребов. Например, башня Банка Америки, находящаяся в городе Нью-Йорк, США, и являющаяся лучшей из своих представителей (рис. 3).

Проект небоскреба разрабатывался с целью наибольшей экологичности. В связи с этим были использованы переработанные материалы, которые в будущем так же можно будет утилизировать. Так в строительстве здания участвовали переработанный бетон со шлаком. Конкретно для постройки этой башни использовалась смесь 55 % цемента и 45 % шлаков. Такое решение позволило уменьшить вред окружающей среде благодаря снижению количества чистого цемента, который выбрасывает в окружающую среду углекислый газ. Для сохранения тепла в здании использованы специальные стеклопакеты, частично поглощающие солнечное излучение и при этом не ухудшающие прохождение естественного света. Также объект включает инновационную систему охлаждения. В ночные часы она

производит лед, используемый затем для охлаждения здания в утренние или дневные часы [3].



Рис. 3. Башня Банка Америки, г. Нью-Йорк, США

Подводя итог вышеизложенному материалу, отметим, что природа далеко не пассивный фон человеческой деятельности. Люди могут использовать природные явления в свою пользу, на благо, не принося вред взамен. В результате грамотного взаимодействия архитектуры с окружающей средой, являющейся энергетическим источником для систем климатизации зданий, могут быть созданы объекты, обладающие более высокими комфортными показателями. Экологической архитектуре, как и всему новому, необходимо время на развитие. Но даже сейчас радует то, что люди заинтересованы в продвижении данных проектов.

Список литературы

1. Солнечный парк. URL: <http://architecton.ru/2011/05/ekologicheskaya-arhitektura/>
2. Гиперкуб. URL: <http://www.the-village.ru/village/city/interior/169287-giperkub-v-skolkove>
3. Башня Банка Америки. URL: <http://climaterussia.ru/ustojchivye-goroda/top-10-proektov-ekologicheskogo-stroitelstva-v-rossii>

УДК 7.01

К ВОПРОСУ ОБ ИСТОРИИ ТЕНДЕНЦИЙ ДИЗАЙНА КУХОНЬ И СТОЛОВЫХ

*Н. И. Бондарева, И. М. Усманова
Астраханский государственный
архитектурно-строительный университет*

На всем протяжении существования человечества одной из важных проблем являлось создание комфортных условия для приготовления пищи.