

УДК 504:03

**МОДЕЛИРОВАНИЕ ЭКО-ГОРОДОВ В КИТАЕ КАК ОДНО ИЗ
ПРИОРИТЕТНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ ЭКОЛОГИИ**

ЦЮАНЬ Сылян, ЦЮАНЬ Сыцзя, АлтГТУ, г. Барнаул, КНР

Экология городов — одно из направлений в современной социальной экологии, которое занимается рассмотрением отношения к проблемам взаимодействия общества и окружающей среды. Любой город можно сравнить с живым организмом, отдающим и принимающим энергию извне. В соответствии с данной идеей, можно говорить о том, что гармоничная окружающая среда оказывает значительное влияние на город и его жителей.

Цель данной статьи — проанализировать существующие модели эко-городов в Китае и их влияние положительное влияние на экологию мегаполисов.

Города служат центрами притяжения для людских и материальных ресурсов, в которых сконцентрированы колоссальные энергетические, промышленные, природные, культурные и материальные ресурсы. Как разумно распорядиться данными ресурсами зависит в большей степени от жителей города. Активно развивающаяся китайская экономика, к сожалению, влечет за собой значительный выброс промышленных отходов, нарушающий естественную среду любого города. Данный вопрос обсуждается в правительстве КНР на всех уровнях, что привело к идее о создании эко-городов с целью сохранения экологического баланса мегаполисов Китая. Как отмечает заместитель главы национальной комиссии по развитию и реформам Се Чжэньхуа «одним из приоритетных направлений создание благоприятной экологической ситуации в Китае должно стать проектирование эко-городов, соответствующих всем нормам и стандартам экологической безопасности» [5].

Идея по строительству первого эко-города принадлежит компании Surbana Urban Planning Group, сотрудники которой разработали модель будущего города и в настоящее время активно ее реализуют. Отметим, что основу проектирования эко-города отчасти составила концепция российских экологов Б.Б. Прохорова и Ю.Н. Лапина, которые предпринимали попытки разработать многофункциональную модель эко-городов. По мнению ученых «с целью создания модели эталонного города необходимо использовать как можно больше сведений о городах одного типа и сравнивать их с выбранной моделью» [3, с.76]. После долгих научных поисков китайским экологами совместно с архитекторами удалось создать модель идеального эко-города.

Основной целью амбициозного проекта стала не только забота об окружающей среде, но и необходимость переселения части жителей из крупных городов. Город Тяньцзинь, строительство которого планируется закончить в 2020 году, в перспективе будет являться одним из первых эко-городов Китая, созданным по принципу «город в городе». В основу модели эко-города китайские исследователи положили ряд основополагающих принципов. Во-первых,

вся инфраструктура города должна функционировать за счет энергосберегающих технологий и альтернативной энергетики. Китай известен во всем мире тем, что активно использует и вырабатывает энергию из всех возможных видов природных ресурсов. Во-вторых, в эко-городе будет разработан замкнутый цикл переработки отходов и созданы установки для сбора осадков. В-третьих, транспортная система городов такого типа предполагает экологически чистое транспортное сообщение.

Второй известный проект эко-города реализуется в окрестностях города Куньмин, идея которого принадлежит французскому архитектору Винсенту Калебо. Город строится на территории заброшенных промышленных земель с целью остановить приток сельского населения в крупные города Китая. Дома спроектированы таким образом, чтобы они были способны производить больше энергии, чем потребляют. Источниками энергии служат солнечные батареи и геотермальные насосы, успешно применяющиеся в экологическом строительстве уже много лет.

Одним из новшеств, реализуемым в проектировании эко-города, является контролирование процесса накопления неиспользованной энергии в специальных топливных элементах, которая будет направлена на зарядку электрических автомобилей. Архитектор эко-города Винсенту Калебо отмечает, что «основной целью создания эко-города является возвращение органического земледелия в сердце города, в центр его потребления, то есть городской ландшафт будет без каких-либо ограничительных конструкций для сохранения социальных связей между жителями города» [5].

Принципиально новыми экологи считают типы домов, предлагаемые китайскими проектировщиками. В эко-городе планируется постройка домов Mobius Villa, внешне напоминающих по форме петлю из фотогальванического стекла, который снабжен ставнями, автоматически регулируемыми потоки тепла и света. В домах типа Mountain Villa будут спроектированы панели нового поколения, заполненные водорослями, производящие био-водород. Третий тип домов Shell Villa строятся вокруг ветряной турбины, снабжающей энергией. В перспективе данная модель эко-города на сегодняшний день является одним из самых крупномасштабных экологических проектов.

В итоге отметим, что, проанализировав известнейшие проекты эко-городов в Китае, можно сделать следующие выводы. Во-первых, научное экологическое сообщество Китая серьезно задумалось над проблемой сохранения окружающей среды и ее влияния на экологическую среду города, в связи с чем активно разрабатываются и внедряются проекты эко-городов. Во-вторых, взаимосвязь экологии и гармоничного развития мегаполиса, способствует формированию экологической культуры в обществе.

Список литературы:

1. Вишаренко В.С. Принципы управления качеством окружающей среды городов // Урбоэкология. — М., 1990.

-
2. Владимиров В.В. Идеи экологии человека в управлении городом // Урбоэкология. — М., 1990.
 3. Прохоров Б.Б. Социальная экология. — 6-е изд. — М.: Изд. центр «Академия», 2012. — 432с.
 4. Тупикин Е.И. Общая биология с основами экологии и природоохранной деятельности: Учеб. пособие для нач. проф. образования. — 2-е изд., стереотип. — М.: ИРПО; Изд. центр «Академия», 2000. — 384с.
 5. Экологические проблемы в Китае / [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://greenersmedia.com/ecological-problems-china/>