В.О. РЫЖИКОВ
Кандидат искусствоведения, доцент кафедры «Художественное проектирование интерьера» МГХПА им. С.Г.Строганова
e-mail: sepia07@mail.ru

V.O. RYZHIKOV
Candidate of art history, associate professor of department «Artistic interior design» of the Stroganov Academy (MGHPA)
e-mail: sepia07@mail.ru

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ СРЕДЫ ДЕТСКИХ ДОШКОЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ

ECOLOGICAL PRINCIPLES OF DESIGNING THE ENVIRONMENT OF KINDERGARTENS

В статье рассматривается экологический метод проектирования архитектуры и интерьера современных детских садов. Разбираются наиболее важные аспекты в экологическом проектировании, проводится анализ наиболее интересных проектов зарубежных и отечественных учреждений, отражающих разные аспекты, связанные с экологией. Выделяются наиболее актуальные приемы экологической организации детской среды в нашей стране.

The article discusses the ecological method of designing the architecture and interior of modern kindergartens. The most important aspects in environmental design are analyzed, the analysis of the most interesting projects of foreign and domestic institutions is carried out, reflecting various aspects related to the environment. The most relevant methods of environmental organization of the children's environment in our country are highlighted.

Ключевые слова: экологическая архитектура, дошкольное учреждение, предметная среда, интерьер детского сада.
Keywords: ecological architecture, preschool, subject environment, kindergarten interior.

Понятие экологичности в последние десятилетия все чаще и чаще всплывает в разговоре о современной архитектуре, среде и предметном мире. В ряде стран Западной Европы этот принцип уже стал государственной программой. Особенно активно пропагандируется экологических подход в Скандинавских странах, например, в Финляндии. Термин этот охватывает совершенно разные области материальной культуры, производства, потребления и утилизации изделий. С экологией связаны и новейшие тенденции архитектуры, и передовые концепции дизайна, и развитие технологий и многое другое. Не обошлась и без экологии и образовательная сфера. В России этот термин тоже знаком, но в реальной архитектурной практике он пока мало применяется. В проектировании интерьеров понятие экологичности в отечественном опыте, чаще всего, связано именно с внешней стороной, направленной на буквальное воспроизведение фрагментов живой природы. Образные решения в интерьерах в ряде случаев слепо копируют природные формы и линии, граничат с излишним натурализмом.

Применительно к проектированию среды детского сада и принцип экологичности может быть применен сразу в нескольких плоскостях. Первый принцип — «декорационный», заключающийся в применении экологически чистых и безвредных материалов конструкций и отделки. Чаще всего, это воспринимается буквально. Если применена обшивка деревом, или в интерьере есть имитация текстуры дерева, то образ натуральности уже налицо. На самом деле этого недостаточно. Важна не только внешняя видимость экологичности, но, например, осознание того факта, что при производстве и постройке, функционировании здания, элементов интерьера, предметов дизайна не нанесен (и не будет нанесен в будущем) значительный ущерб живой природе.

Для наглядности можно рассмотреть финский комплекс из школы и детского сада в Сатавуо, где принцип экологичности получил всеобъемлющее воплощение. Прежде всего, и для отделки, и для конструкций здания применены натуральные природные материалы. Отслеживались все этапы производства мебели: были высажены посадки взамен спиленных деревьев, при транспортировке этих деревьев не нанесен вред природе, использованы безвредные составы клея при склейке мебели и т.д. Исследование подхода к проектированию в скандинавских странах наталкивает на мысль, что внешние видимые признаки живой природы — материалы и воплощение образов природы — не са-



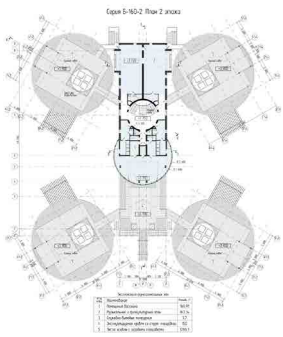


Рис. 1. Образцовые проекты детского дошкольного учреждения по стандартам зеленого строительства.

Авторы проекта: В.Н.Логвинов (рук. авторского коллектива), А.В.Швадченко (ГАП), И.Н.Пономарёва, Л.Е.Евдокимов, констр. Ю.С.Марушкин. Адрес объекта: МО, Химкинский р-н. 2012 г.

мое главное условие по-настоящему экологической среды. Гораздо более важным аспектом является осознание бережного отношения, правильного взаимодействия с природой.

Второй принцип экологичности — максимальное энергосбережение, автономность от внешних источников энергии и нанесения вреда живой природе в процессе эксплуатации здания. В том же комплексе Сатавуо в Финляндии, например, осуществлено отопление за счет возобновляемых источников энергии. В летний период электричество для собственных нужд вырабатывают солнечные батареи. Транспорт для перевозки детей в школу — это автомобили, работающие на биогазе. Пища для питания в детском саду выращена на прилегающих фермерских полях без использования химических удобрений. В итоге вся технология функционирования учреждения подчинена принципу минимального вреда окружающей среды, с одной стороны, и максимальной пользы детям, находящимся в этой среде, — с другой.

Проектирование детских садов в значительной мере учитывает образовательный аспект. И здесь этот принцип оказывается весьма тесно связанным с возможными сценариями учебного процесса и возможными моделями поведения пользователей. Этот процесс направлен на активное изучение процессов живой природы, приобщении к бережному отношению и уважению через непосредственное общение и взаимодействие с природой. В образовательном дошкольном стандарте в

России экологический аспект присутствует, но на практике выражается весьма по-разному, в зависимости от специфики дошкольного учреждения, действующей образовательной программы и подготовленности кадров. В муниципальных садах тема изучения природы реализуется, в большей степени, дистанционными методами. О природных явлениях много рассказывают, но сами дети практически имеют совсем мало опыта общения с природой. Чаще всего, опыт общения ограничивается наблюдением за природой на прогулках на огороженной территории дошкольного учреждения. Надо понимать, что территория детского сада в городских условиях редко отличается большим разнообразием природного ландшафта. Чаще всего, это ограниченный участок посередине плотной городской застройки, со значительными площадями подъездных асфальтированных дорог и малой площадью озеленения. Дети на прогулке редко обладают достаточной свободой передвижения и находятся на ограниченной площадке ограниченной площади. За каждой группой детского сада в городских муниципальных учреждениях закреплена подобная площадка, на которой дети находятся под наблюдением воспитателя. Дети редко выходят за ее пределы.

Интерьеры существующих типовых садов в крупных городах России не связаны с внешней средой и не учитывают экологических принципов. В ряде существующих примеров можно встретить так называемые «уголки живой природы». Эти уголки — чаще всего, небольшие проходные пространства с небольшими аквариумами, клетками и комнатными растениями, стихийно организованные и оформленными работниками детского сада или родителями. Фрагментарный характер декора этих пространств, как правило, входит в конфликт со средой остальных пространств детского сада.

Тема взаимосвязи природы и архитектуры в проектировании детских садов отнюдь не нова, она, скорее, перешла на новый уровень, связанный в значительной степени развитием технологии энергосбережения.

Любопытен нереализованный проект детского сада для химкинского района Москвы «из быстровозводимых конструкций», спроектированный под руководством архитектора В.Н.Логвинова в 2012 г. Экологические принципы в этом проекта являются, по сути, внешним декором, а не внутренней составляющей проектного процесса. Навесные реечные фасады, увитый зеленью каркас-фасад, деревья на крыше здания, хотя и демонстрируют внешне экологические тенденции, вве-



Рис. 2 Интерьер мини-оранжереи в детском саду в городской среде в Пекине. Архитекторы: Hibinosekkei, Youji no Shiro

дены в проект как «украшение» фасада. Планировочная структура здания предполагает разные варианты компоновки из спаренных блоков — групповых ячеек — и, по сути, является переходным вариантом из типовой к индивидуальной архитектуре.

Зарубежный опыт проектирования детских садов, основанный на экологических принципах, значительнее и объемнее. Реализованный проект в округе Гуасталле в Италии можно считать своеобразным манифестом экологического строительства. Здание — итог конкурсного проекта 2014 года — по условиям должно было заменить поврежденные в результате землетрясения здания. Победителем конкурса стало архитектурное бюро под руководством итальянского архитектора Марио Кучинелла. В основе здания — серия плоских деревянных стен с прорезанными криволинейными проемами. Промежутки между каркасом — частично глухие, а частично заполнены стеклянными горизонтальными и вертикальными поверхностями. Основной архитектурной концепцией является идея открытости пространства, стирания границ между внутренним и внешним пространством. Природный образ, реализованный в криволинейных вырезах несущего каркаса, в перспективе похож на очертания пещеры, но обладает необходимой степенью условности архитектурной среды. В здании реализованы принципы сбора дождевой воды и установлены системы солнечных батарей.

По мере того как мы все в больше степени осознаем оторванность от природы, приходит ощущение, что в образовательный процесс можно более активно включать погружение в прямое общение с жи-

вотным и растительным миром. А изучение физических законов природы нагляднее объяснить на процессах, связанных с природой. Элементарные понятия легче воспринимаются через наглядные объяснения на примерах жизни и развития животных и растений.

В некоторых европейских странах появляются проекты детских садов, где на уровне архитектуры закладывается экологическое воспитание. Этот принцип можно легко реализовать в теплых странах с комфортным климатом. Детские сады, особенно в сельских зонах, становятся похожи на фермы, в интерьеры вводятся участки с озеленением. В отдельных случаях на территории сада строятся теплицы, птичники и даже конюшни.

Реализация экологических подходов в настоящее время в России представляется достаточно сложной задачей. Если взять первичный принцип — «декоративной» экологичности, то он уже вызывает большие вопросы. Вопросы эти связаны с пожарными требованиями, которые сильно ограничивают применения дерева в отделке интерьеров детского сада. Согласно требованиям, транзитные коридоры, холлы, лестницы должны быть с негорючей отделкой, а дерево таковой



Рис. 3. Проект экологического детского сада, напоминающий ферму. Проектная группа из Италии: Габриэле Капобьянко, Эдоардо Капуццо Дольчетта, Джонатан Лазар и Давиде Трояни

не является. Пропитка может помочь, но она стоит недешево, и ее надо периодически возобновлять. На это не пойдут руководители учреждений из-за рисков больших расходов и штрафных санкций от пожарных проверяющих инстанций. В групповых и многофункциональных залах требования менее строгие, и то там есть ряд ограничений по отделке. Дерево можно использовать в мебельных элементах, на полу, в оборудовании, дверных конструкциях, столярных изделиях. В отечественной практике в отделке стен и потолков дерево в интерьерах детских садов повсеместно не используется, хотя все же в оборудовании и мебели оно применяется.

Второй принцип экологичности, связанный с технологиями энергонезависимости, в России на сегодняшний день не получил распространения. По сути, в стране с дешевыми топливными ресурсами на практике это пока не рентабельно. Архитектурная общественность и запросы общества не предполагают пока взвешенной и продуманной политики в отношении к минимизации вреда природному окружению, как это происходит в ряде европейских стран.

Наиболее реализуемым для нашей страны представляется экологичность в образовательном аспекте. Да, в России сложно не только содержать животных, но и выращивать растения на территории сада проблематично из-за климатических условий. Сады в летнее время не функционируют, зимой и в межсезонье, когда в садах основной наплыв детей, выращивать растения можно только в теплицах с соответствующим техническим оснащением. И все же сбрасывать со счетов элементы озеленения в интерьере нельзя.

Весьма полезным может оказаться изучение опыта конкурсных проектов детских садов 70-х, 80-х годов для сельской местности. В литературе этого времени можно найти много интересных предложений, кажущихся актуальными и сегодня. Так, в справочнике проектировщика за 1974 год в состав планировки детского сада рекомендовалось включать «ягодный огород», на котором должны были работать и дети, и «птичник».

И благоустройство, и интерьерная среда детских учреждений даже в городских условиях могут насыщаться природными элементами и сами стимулировать познание природных явлений. Большинство муниципальных учреждений обладают значительным территориальным потенциалом, позволяющим выделять площади и для благоустройства,



Рис. 4. «Городская ферма» на территории ВДНХ — образец современного образовательного экологического центра

и для ландшафтного дизайна. Площади крыш в городской среде могут быть задействованы для увеличения зон с озеленением, как это можно увидеть в некоторых примерах Западной Европы, Японии и Китая.

Достаточно интересный опыт реализации экологического аспекта в образовательной среде можно наблюдать в некоторых коммерческих проектах последнего времени. В частности, на территории ВДНХ в Москве реализована, по сути, модель образовательно-развлекательного экологического комплекса. «Городская ферма», спроектированная архитектурным бюро Wowhause в 2015 году, предполагает формирование среды, где дети в непринужденной обстановке могут пообщаться с животными, понаблюдать за процессом выращивания растений. Комплекс «Городской фермы» включает три блока: первый посвящен животным (хлев, птичники и площадки для выпаса), второй — круглогодичные мастерские и площадка «Детская стройка», третий — оранжерея, фруктовый сад и огород. Каждый из блоков предполагает особый вид деятельности и особую модель поведения.

Пример «Городской фермы» показывает широкие возможности организации по-настоящему увлекательной, современной и многофункциональной образовательной среды, хотя и рассматривать как прямой образец для воплощения на территории детских учреждений ее, вероятно, не стоит. Направление экологического дизайна в разных аспектах проектирования, без сомнения, требует комплексного и фундаментального подхода. Будущее развитие архитектуры и дизайна интерьера детских садов невозможно без такого подхода, но в нашей от-

ечественной практике воплощение экологических принципов связано с большим количеством проблем: это и несовершенство нормативной базы, и сложности в управлении и эксплуатации дошкольных учреждений, отсутствие необходимых запросов со стороны государства, общества и т.д. Драйвером экологического подхода в этих условиях могут стать анализ разнообразных проектных предложений, учет ошибок и выработка оптимальной и гибкой модели проектирования, учитывающей бережное отношение к природе.

Список литературы:

1. *Рыжиков В.О., Харитонова Д.М.* Интерьер детского дошкольного учреждения. Учебно-методическое пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности 54.03.01 «Дизайн интерьера». — Москва: МГХПУ им. С.Г.Строганова, 2019. — 120 с.: ил.

2. *Galindo Michelle.* Kingergatens Educational spaces. — Braun Publishig AG, 2011.

3. *Луминен Х., Римпеля М., Тарвайнен Э.* Cookbook 2.0. Рецепты современного дизайна образовательной среды. — Kirjapaino Hermes Oy, Tampere, FEG Oy, 2018.

4. Оформление интерьеров и предметно-развивающей среды образовательных учреждений, реализующих образовательную программу дошкольного образования (методические рекомендации). Руководитель авторского коллектива Рыжиков В.О. Авторский коллектив: Даутов Е.Н., Харитонова Д.М.,Стасюк А.Н., Якушева Е.Г., Катунина И.С. — Москва: МГХПУ им. С.Г.Строганова, 2013. — 195 с.: ил.

5. *Блохина Н.Б., Вихрова Л.Т., Давыдова Г.М.* Детские дошкольные учреждения. — Москва: Стройиздат, 1974. — 192 с.