## **АРХИТЕКТУРА**

## ОРГАНИЗАЦИЯ КОММУНИКАТИВНОЙ СРЕДЫ ДЕТСКИХ ДОШКОЛЬНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ СРЕДСТВАМИ АРХИТЕКТУРЫ И ДИЗАЙНА

### Пермяков Михаил Борисович

доц., к. т.н., доктор Ph.D., зав. кафедрой строительного производства Магнитогорского государственного технического университета им. Г.И. Носова, г. Магнитогорск permyakov.1965@mail.ru

## Краснова Тамара Викторовна

член Союза дизайнеров России, инженер кафедры строительного производства Магнитогорского государственного технического университета им. Г.И. Носова, г. Магнитогорск toma.krasnova.70@mail.ru

# THE ORGANIZATION OF THE COMMUNICATIVE ENVIRONMENT OF CHILDREN'S PRESCHOOL INSTITUTIONS BY MEANS OF ARCHITECTURE AND DESIGN

Permyakov Mikhail

Associate Professor, Dr. Ph.D.; Department of building production,

Nosov Magnitogorsk State Technical University, Magnitogorsk

Krasnova Tamara V.

member of the Union of designers of Russia, engineer of the Department of construction production, Nosov Magnitogorsk State Technical University, Magnitogorsk

#### Аннотапия

Статья посвящена вопросам организации коммуникативной воспитательной среды дошкольных учреждений средствами архитектуры и дизайна. Рассмотрены основные требования и условия создания комфортной среды. Приводятся примеры зарубежного опыта в решении проблем этой сферы. Обосновывается необходимость многогранных подходов к организации среды детских учреждений.

## Abstract

The article is devoted to the organization of communicative educational environment of preschool institutions by means of architecture and design. The basic requirements and conditions for creating a comfortable environment are considered. Examples of foreign experience in solving the problems of this sphere are given. The necessity of multi-faceted approaches to the organization of the environment of children's institutions is substantiated.

**Ключевые слова:** коммуникативная среда; детское дошкольное учреждение; архитектура; дизайн; технологии строительства; концептуальное проектирование.

**Keywords:** communicative environment; preschool institution; architecture; design; construction technologies; conceptual design.

Актуальные технологии строительства, архитектуры и дизайна в контексте современности предполагают варианты развития технической мысли и её адаптации к конкретным проектным задачам. Использование современных материалов и 3D-технологий, «Зеленое строительство», новые архитектурные формы, возникающие как следствие совокупности новых технологических возможностей и эстетических образов времени, - всё это подчинено функциональным вопросам наряду с вопросами экологичности и технологичности [2; 13].

В целях совершенствования государственной политики Российской федерации в сфере защиты детства, указом президента РФ 2018-2027 годы в Российской Федерации объявлены Десятилетием детства [21]. Проблема необходимости совершенствования подходов в сфере строительства детских учреждений очевидна.

Архитектурный образ детского учреждения влияет не только на зрительное восприятие, но и на психологическое состояние ребенка. Среда, в которой дети проводят достаточно большое количество времени должна соответствовать своим основным функциям. Прежде всего, это должно быть эргономичное, грамотное организованное пространство [22]. Непременным условием «детского интерьера», безусловно, является образное решение среды (экстерьера и интерьера), стимулирующее положительные эмоции, коммуникации и познавательную

деятельность детей, и использование экологически чистых материалов. Современная архитектура в руках специалиста имеет большие возможности в создании нового, интересного, способствующего гармоничному развитию детей.

Архитектурная среда многообразная по своему содержанию и формам, способствует созданию положительно эмоционального заряда у детей, в то время как безликая однообразная архитектура может вызвать негативные эмоции, которые не будут стимулировать желание учиться и познавать окружающую среду в полной мере. Экстерьер здания, прежде всего, должен привлечь ребенка, заинтересовать. Использование натуральных материалов и теплых оттенков должно способствовать интересному времяпрепровождению ребенка [3]. Развитие современного мира позволяет создавать экстерьер и интерьер детских дошкольных учреждений с применением современных технологий, таких как: аддитивные технологии, лего-технологии, технологии модульных быстровозводимых общественных зданий [14; 15; 16; 20]. Не стоит на месте решение вопроса применения современных материалов, способствующих развитию энергосберегающих технологий в строительстве, например применение энергоэффективных стеновых стеклобетонных блоков [17]. Это способствует развитию новых подходов к организации коммуникативного пространства такого типа заведений. Необходимо помнить, что немаловажную роль здесь играют вопросы обеспечения конструкционной и пожарной безопасности при эксплуатации зданий [18]. Интерьер должен соответствовать современным стандартам и Федеральным государственным требованиям к организации предметно-развивающей среды. Достаточно популярным приёмом в настоящее время стали подвижные перегородки, мягкие модули, которые дают возможность организовать пространство для игровой деятельности. Неотъемлемой частью интерьера является наличие индивидуальных шкафчиков, должна присутствовать так называемая персонализация пространства. Детское образовательное учреждение дошкольного типа должно иметь грамотно организованное пространство, которое включает в себя такие функциональные зоны, как: зона физического развития ребенка, игровая зона, зона сенсорного развития, музыкальная (театральная) площадка, зона изобразительной деятельности, площадка развития речи, зона природы, зона сюжетно-ролевых игр, площадка для экспериментирования и книжная зона [7;12]. Художественный образ самого здания, его интерьера, предметного наполнения имеет огромное значение в формировании коммуникативного пространства [11].

Индивидуальность дизайна и его ассоциативное восприятие здесь являются доминирующими,



именно они призваны создать у ребенка положительные ощущения [10]. Поэтому немаловажным является вопрос изначального концептуального подхода к вопросам проектирования архитектурного замысла, а так же дизайнерского решения среды и предметного мира [8;9].

Немаловажную роль играет организация территории дошкольного учреждения и, в частности, создание ландшафтного дизайна, способствующего не только комфорту в городской среде, но и решающего вопросы создания экологически защищенного пространства [1].

Обратившись к опыту зарубежных стран, мы находим положительные примеры. Например, детские сады в Германии достаточно функциональны и рациональны в своей организации (рис. 1). Структурирование пространства по функциям делает его доступным и «понятным» для восприятия ребенка. Система безопасности продумана. Комнаты просторные и светлые. Внешний вид при всей своей лаконичности несёт в себе позитивный образ за счет цветового решения. В пример можно привести Детский сад и ясли Troplo Kids, построенный в Гамбурге (Германия). Детский сад +e Kita Marburg построенный на исторической территории в Марбурге отличается не только инновационным дизайном, но и решением создать энергоэффективный дом, вырабатывающий больше энергии, чем он потребляет.





Рисунок 1. Примеры детских садов в Германии. Экстерьер

Интересным является пример решения детского сада японскими архитекторами Aisaka Architects' Atelier (рис.2). Расположенное в городе Фунабаси, подготовительное дошкольное учреждение представляет собой конструкцию в форме окружности, «обрамляющей тандем почвы, воды и зелени», образующих внутренний двор. На крыше этого двухэтажного здания, спроектирована открытая терраса с огородом, где выращивают овощи, ис-



пользуемые в детском рационе. Интерес к здоровому питанию также стимулируется расположением кухни за стеклянными стенами. Замкнутая конструкция обеспечивает безопасность и защиту от ветров. Несомненным достоинством является тот факт, что проект является энергоэффективным, это благоприятно отражается на окружающей природе и финансовых расходах на эксплуатацию, а также учит детей бережливости.



Рисунок 2. Детский сад в городе Фунабаси (Япония). Вид с прилегающей территорией

Другой пример - детский сад в японском городе Акуне (рис.3) располагается всего в нескольких сотнях метров от живописной береговой линии. Ранее заброшенный земельный участок стал идеальным местом для строительства дошкольного заведения, предоставив возможность детям проводить время в окружении природы. Близость к морю поставила перед архитекторами проектную задачу: в целях безопасности поднять уровень пола в яслях,



расположив группу по центру здания. Остальные помещения спроектированы на разных высотах и соединены посредством десяти лестниц, трёх горок и спортивного снаряжения. То есть дети могут подняться на верхний этаж по лестнице или канату, а спуститься, например, по горке. Такая организация пространства стимулирует развитие малышей, побуждает к физической активности и взаимодействию [5:6].





Рисунок 3. Детский сад в городе Акуне (Япония)

В юго-восточной части Франции, в небольшом городке Буле-Мозель по проекту Paul le quenec Architectes построен оригинальный детский сад «без коридоров» (рис. 4). Авторы сосредоочили свое внимание на безопасности и защите воспитанников детского сада, применив в проекте мягкие изогнутые формы, которые почти полностью изолировали острые и прямые углы внутри здания. Стремясь создать открытую и дружелюбную среду, было принято решение отказаться от традиционных коридоров, а вместо этого расположить все помещения вокруг центрального, похожего на шатер

модуля, который возвышается над зданием. Единая изогнутая крыша плавно перетекает на детскую площадку, защищая детей от вредного воздействия солнца и создавая рекреационное пространство, которое можно использовать в течение всего года. Для наибольшей безопасности детей здание расположено в отдалении от проезжей части. Здание построено по традиционной методике из кирпича, а затем окрашено в белый цвет с яркими вкраплениями. Перегородки из двойных гипсокартонных листов обеспечили звукоизоляцию, во всем здании устроены полы с подогревом [4].





Рисунок 4. Детский сад во Франции. Вид с прилегающей территорией

Примеры, рассмотренные нами, являют грамотный и индивидуализированный подход к организации эргономичной коммуникативной среды. Они имеют свой образ, в котором ребенок может находиться и гармонично при этом развиваться.

Для Российских реалий создание новых строительных объектов не всегда приемлемо и сопряжено с рядом проблем, да порой и не целесообразно. В данном случае вполне возможно решение проблемы средствами реконструкции уже существующих объектов, с соблюдением всех технических требований. При этом вполне возможно применение современных технологий и материалов,

превращающих здания в эксклюзивные современные экземпляры [19].

Вывод:

Архитектурный образ детского учреждения, не только влияет на зрительное восприятие, но и на психологическое состояние ребенка. Среда, в которой находится ребенок, должна соответствовать своим основным функциям, должна иметь грамотно организованное пространство и создавать положительное эмоциональное состояние у ребенка.

Подводя итоги, можно говорить о том, что детское образовательное учреждение является, по

сути, отражением культурного пространства, философии и идеологии страны. Коммуникативная, воспитывающая среда заведения сформированная, в том числе и предметным миром способствует формированию взглядов, убеждений и нравственных устоев маленьких граждан, закладывая фундамент дальнейшего становления личности ребенка. Здоровье маленьких граждан как физиологическое, так и психологическое во многом зависит от микроклимата, созданного в детских дошкольных учреждениях. И если этот микроклимат сформирован и поддержан идеями экологичности, безопасности, ориентирован на воспитание нравственности и бережного отношения к окружающему миру, то есть перспективы того, что выйдя за стены данного заведения, ребенок будет ретранслировать в окружение эти идеи, преумножая и развивая их.

## Список литературы:

- 1. Landscape design role for the formation of comfort in an urban environment / E.P. Chernyshova, M.B. Permyakov, A.D. Grigorev, V.M. Andreev, R.R. Sabirov /Journal of Engineering and Applied Sciences. 2016. T. 11. № 1. C. 10-12.
- 2. Актуальные проблемы строительства / М.Б Пермяков [и др. ] // Магнитогорск, 2013.
- 3. Дембич Н.Д. Организация предметно-пространственной среды детского образовательного Учреждения /Бизнес и дизайн ревю. 2016. Т. 1. № 1 (1). -12c.
- 4. Детский сад без коридоров во Франции [Электронный ресурс] Режим доступа. URL: https://everything.kz/article/4535055-detskiy-sad-bez-koridorov-vo-frantsii (дата обращения 23.10.2018)
- 5. Детский сад и ясли в Японии. [Электронный ресурс] Режим доступа. URL:https://pikabu.ru/story/detskiy\_sad\_i\_yasli\_v\_yaponii\_4245577.html (дата обращения 14.10.2018);
- 6. Здание детского сада в Японии [Электронный ресурс] Режим доступа. -URL: https://mirputeshestvij.mediasole.ru/zdanie\_detskogo\_sada\_v\_yaponii (дата обращения 23.10.2018)
- 7. Краснова Т.В. Социальный дизайн как средство создания коммуникативной воспитательной среды/ Научные труды SWorld. 2012.Т. 17. №1.
- 8. Краснова Т.В., Галичина А.В. Прообраз архитектурного сооружения как объект проектирования/Международный студенческий научный вестник. 2017. № 4-8. С. 1131-1135.
- 9. Краснова Т.В., Дворецкий В.А. Проектирование концепции в дизайне и архитектуре/Международный студенческий научный вестник. 2017. № 4-10. С. 1453-1458.
- 10. Краснова Т.В., Карпенко С.С. Проектирование в дизайне и архитектуре средствами ассоциаций/ Международный студенческий научный вестник. 2017. № 4-8. С. 1125-1130.

- 11. Краснова Т.В., Пермяков М.Б. Технология разработки художественного образа в дизайне и архитектуре средствами графической дизайн-концепции /Современные проблемы науки и образования. 2018. № 1. С. 11.
- 12. Лобода Т.А. Формирование предметноразвивающей среды в процессе реализации образовательной деятельности МБДОУ « Центр развития ребенка детский сад № 61/ Сборники конференций НИЦ Социосфера. 2013. № 3.- 80-84с.
- 13. Научные исследования, инновации в строительстве и инженерных коммуникациях в третьем тысячелетии/ К.М Воронин [и др.] // Вестник Магнитогорского государственного технического университета им. Г.И. Носова.-2019.-№2.- С.49-50
- 14. Пермяков М.Б., Краснова Т.В., Дорофеев А.В. Аддитивные технологии в строительстве и дизайне архитектурной среды: настоящее и будущее /Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. 2018. Т. 9. № 2. С. 2-5.
- 15. Пермяков М.Б., Пермяков А.Ф., Давыдова А.М. Аддитивные технологии в строительстве/European Research. 2017. № 1 (24). С. 14-15.
- 16. Пермяков М.Б., Пешнина А.В., Степочкин В.М., Гибадуллин Р.Ф., Лапшин В.В., Лего-технологии и материалы в строительстве. 2016. № 3 (45). -66-68c.
- 17. Пермяков М.Б., Пивоварова К.А., Домнин В.Ю. Энергоэффективные стеновые стеклобетонные блоки в современном строительстве/European Research. 2016. № 9 (20). С. 16-18.
- 18. Пермяков М.Б., Чернышова Э.П. Пермякова А.М. Предотвращение аварий эксплуатируемых зданий и сооружений / Научные труды SWorld. 2013. Т. 50. № 3. 38-43с.
- 19. Пермяков М.Б., Шарипова З.Ф. Реконструкция общественных зданий/Актуальные проблемы современной науки, техники и образования.2017. Т. 1. С. 268-270.
- 20. Радыгина А.Е., Пермяков М.Б. Концепция модульных быстровозводимых общественных зданий/Актуальные проблемы современной науки, техники и образования. 2014. Т. 2. С. 48-49.
- 21. Счастливое детство во имя будущего России [Электронный ресурс] Режим доступа. URL:http://tegrk.ru/archives/15118 (дата обращения 20.10.2018)
- 22. Шенцова О.М. Эргономика и предметное наполнение архитектурной среды: учеб. пособие / О.М. Шенцова, Т.В. Усатая, Т.В. Краснова. Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2017. 147 с.