



ХАЛМУРЗАЕВА Э.Б., АБДУКАРИМОВ Т.Ж.
¹КГУСТА им. Н. Исанова, Бишкек, Кыргызская Республика

KHALMURZAEVA E.B., ABDUKARIMOV T.J.
¹KSUCTA n.a. N. Isanov, Bishkek, Kyrgyz Republic
idea-e@list.ru

СОВРЕМЕННЫЕ СРЕДСТВА ТРАНСФОРМАЦИИ В ИНТЕРЬЕРАХ ДЕТСКИХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ

MODERN MEANS OF TRANSFORMATION IN INTERIORS OF CHILDREN'S EDUCATIONAL INSTITUTIONS

Макалада балдардын билим берүү мекемелеринин интерьерин долбоорлоодо чет өлкөлүк тажрыйбада колдонулган трансформациянын заманбап каражаттары каралып, алардын негизги түрлөрү аныкталган.

Өзөк сөздөр: *жабдууларды жана мейкиндикти трансформациялоо, интерьер дизайны, балдардын билим берүү мекемелери.*

В статье рассматриваются современные средства трансформации, применяемые в зарубежной практике проектирования интерьеров детских образовательных учреждений, определены их основные виды.

Ключевые слова: *трансформация оборудования и пространства, дизайн интерьера, детские образовательные учреждения.*

The article examines the modern means of transformation used in foreign practice of designing the interiors of children's educational institutions, identifies their main types.

Key words: *transformation of equipment and space, interior design, children's educational institutions.*

Введение. Трансформация в архитектуре и интерьере зданий различного назначения становится предметом рассмотрения целого ряда работ, опубликованных за последнее десятилетие. Так, актуальные вопросы трансформации внутреннего пространства и архитектуры общественных зданий были затронуты в работах таких российских и зарубежных исследователей, как Грашин А.А., Быстрова Т.Ю., Сычева Е.Б., Блиндер Ю. В., Головеров В. Т., Пименова Е.В., Шумейко В.И., Rachmawati M., Ekasiwi S. N. N., Niemi K. и др. Целый ряд авторов затрагивают различные аспекты использования трансформации в архитектуре и интерьере школ: как принцип проектирования пространственной структуры школьных зданий [1], как вариант обеспечения гибкости [2] и др.

Среди российских авторов особый интерес представляют работы Сычевой Е., посвященные вопросам архитектуры и среды дошкольных учреждений и определяющие приемы трансформации как вариант адаптации объектов ДОУ к эволюционным процессам природного и социального генеза [3]. В другой работе исследователь предлагает дифференцировать помещения ДОУ по признаку трансформируемости, в зависимости от легкости ее осуществления, на легко трансформируемые, средней трудности трансформации и трудно трансформируемые [4].

Многие исследователи отмечают влияние метода преподавания и обучения на требования к образовательному пространству. В условиях преобразований, сопровождающих смещение фокуса обучения с педагога на учащегося, неизбежным



становится вопрос о формах и качестве новой образовательной среды [5]. Интересный проектный вариант предложен в статье индонезийских авторов «Гибкость пространства: дизайн школы, доброжелательной к ребенку». В ней предлагается использовать гексагональную потолочную структуру рельсов, позволяющую создавать множество комбинаций посредством подвесных глухих и светопрозрачных перегородок, перемещаемых по рельсам [2].

С целью изучения отечественного и зарубежного опыта применения средств трансформации в интерьерах детских образовательных учреждений был осуществлен первичный сбор информации по базам проектов детских образовательных учреждений, собранных на платформах archdaily.com, dezeen.com, archi.ru и др., начиная с 2005 г по 2020 г. В качестве выборки было рассмотрено 89 проектов создания и реконструкции интерьеров детских образовательных учреждений, из них в 14 трансформация пространства и оборудования присутствовала в той или иной мере.

Трансформация в интерьерах детских образовательных учреждений 2010 -2020 гг. Трансформируемое оборудование. Авторы проекта начальной и средней школы Эрики Манн, Германия, 2007 г – Die Baupiloten, группа студентов Института архитектуры в составе Департамента планирования, строительства и окружающей среды Берлинского технического университета под руководством профессора С. Хоффман. Идея «ритмичной» учебной атмосферы была реализована посредством создания гибких и адаптируемых под потребности учащихся коммуникативных пространств и классов школы. Концепция пространственного сторителлинга на вымышленную тему «Нюхательный звук Серебряного Дракона» определила появление «пейзажа» из 5 модулей, в том числе трансформируемых: кушеток, пещер, берлог, постаментов и столов с раскладными скамейками. Эти модули могут быть настроены под предпочтения детей, что делает их со-творцами школьного окружения [6]. Трансформируемые конструкции также характеризуют и проект обновления интерьеров другого здания этой школы, осуществленный в 2006-08 гг этой же группой, напр., главный элемент коридора 2-го этажа «Трон на мгновение с закрылками крыльев», представляющий собой места для сидения (рис.1 и табл.).

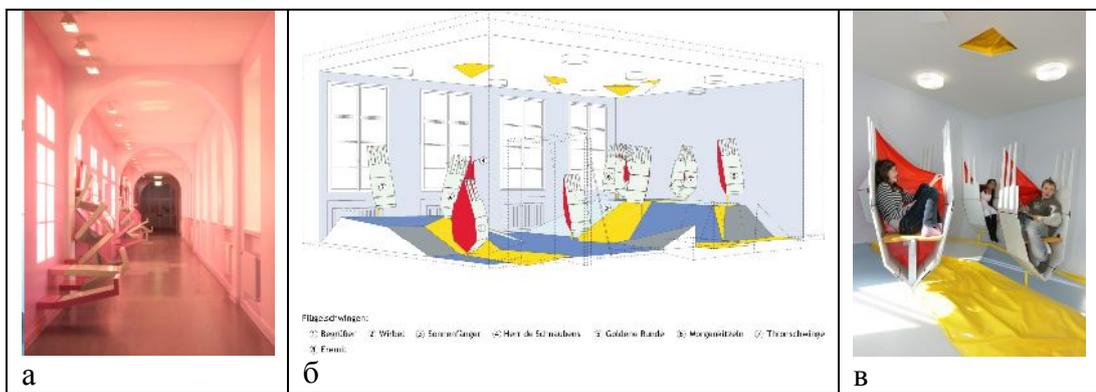


Рис.1. Трансформируемые конструкции в интерьерах зданий начальной и средней школы Эрики Манн, Die Baupiloten, Германия, 2006-2008 гг: а) «Трон на мгновение с закрылками крыльев»; б, в) зона отдыха «Шнаубгартен» (источники: <http://www.baupiloten.com/projekte/erika-mann-primary-school/> , <http://www.baupiloten.com/projekte/erika-mann-grundschule-2/>)

Раздвижные перегородки стали основой трансформируемых решений в интерьерах детского сада архитектурной студии Solid Architecture, расположенного в Нойфельд-ан-дер-Лейта, Австрия [7]. Служа пространственными ограничителями, они могут способствовать как интеграции групповых комнат для проведения общих мероприятий с одной стороны, так и дифференциации при необходимости создания



камерных пространств. Другим примером может служить проект реабилитации Kurutziaga School, осуществленный ELE Arkitektura совместно с Jesus Angel Landia Arquitecto, в испанском Дуранго в 2018 г [8]. Отличительной особенностью этого проекта можно назвать использование, помимо раздвижных перегородок, в качестве инструмента трансформации большеформатной распашной перегородки, служащей одновременно перегородкой, сидением и дверью (см.табл.).

Вращающиеся перегородки-шкафы – еще один вариант средств трансформации пространства, используемых в интерьерах детских образовательных учреждений. В качестве примера могут быть приведены интерьерные решения для модернизации датской школы Мункегаард, разработанные Dorte Mandrup Arkitekter [9], и образовательного пространства Porto Educação в Куритиба, Бразилия [10]. В датском проекте модернизации школы вращающиеся вокруг своей оси книжные шкафы формируют стены мини-библиотеки, при необходимости раскрывающейся во внешнее остекленное пространство зоны для чтения и индивидуальных занятий. Особенностью проекта образовательного пространства в Бразилии стали шарнирные шкафы-перегородки, служащие продолжением пространственной линии системы хранения. При раскрытии шкафов-перегородок формируется просторное помещение, позволяющее проводить общие собрания за большим столом (см.табл.).

Модульная структура с мобильными мебельными элементами составляет основу концепции центра английского языка Qkids, реализованного Crossboundaries в Китае в 2020 г [11]. Размещенная вдоль продольной оси узкого протяженного пространства центра структура призвана создать стимулирующую среду обучения для различных типов потенциальных учащихся. Модульная структура, выступающая одновременно ограждающим, обитаемым и функциональным «стволом» пространства, позволяет обеспечивать гибкость использования, вмещая в себя пространственные ниши-кабинки, проемы-проходы, выдвижную мебель и раздвижные панели (см.табл.).

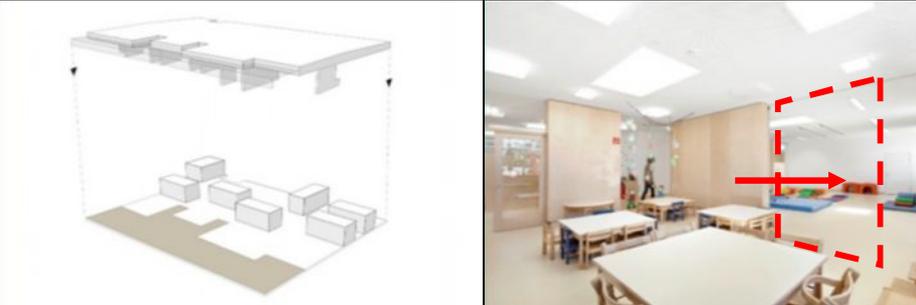
Менее кардинальные инструменты трансформации пространства и назначения применены в частной школе Sezin Open Roof Space в Турции [12] – основой решения, формирующего гибкие характеристики пространства в школе, стало **мобильное оборудование**. Благодаря мобильному оборудованию учебные пространства могут легко стать как зоной групповой работы, так и местом проведения презентации или читальным залом. При этом немаловажным является, то, что мобильным стало не только предметное наполнение (мебель и т.д.), но и более крупногабаритное оборудование, напр., книжные стеллажи, подиум-амфитеатр, перегородки, что позволяет изменять не только формат работы, но и пространственные конфигурации.



Рис.2. Интерьер частной школы Sezin Open Roof Space, ATÖLYE, Турция, 2017 г
(источник: https://www.archdaily.com/877510/private-sezin-school-open-roof-space-atolye-labs?ad_source=search&ad_medium=projects_tab)

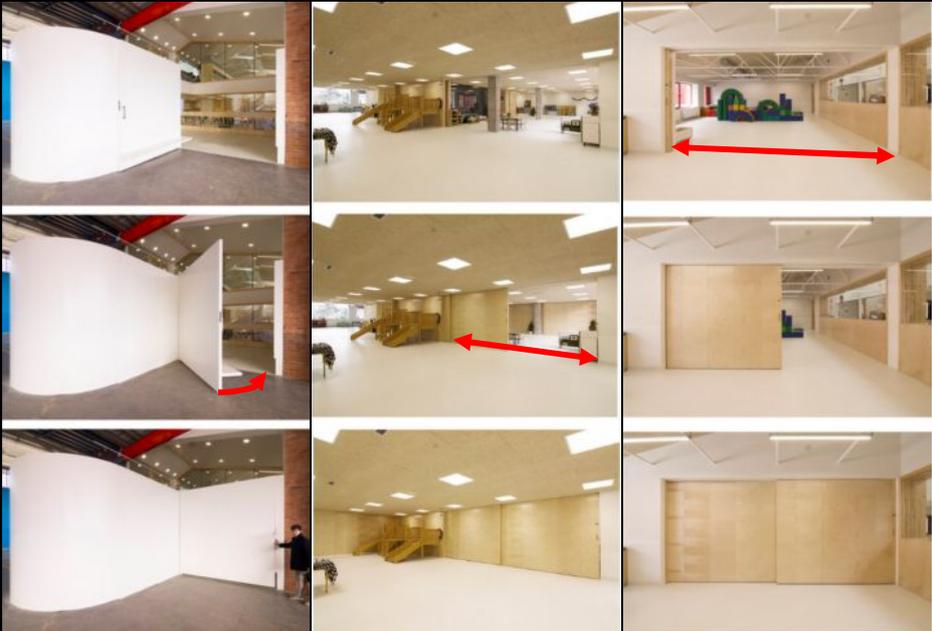
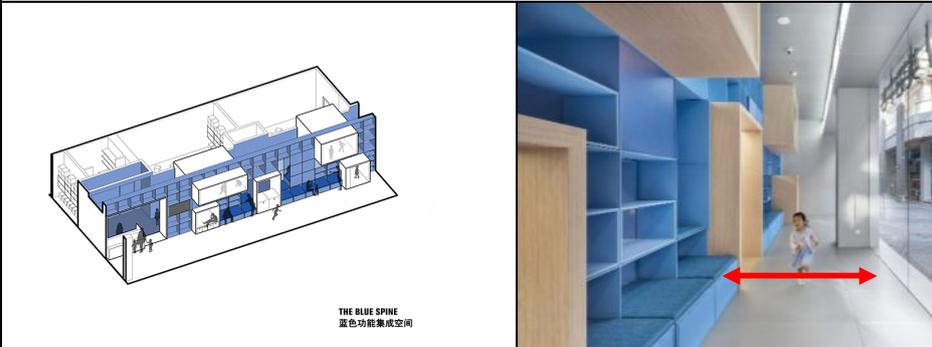
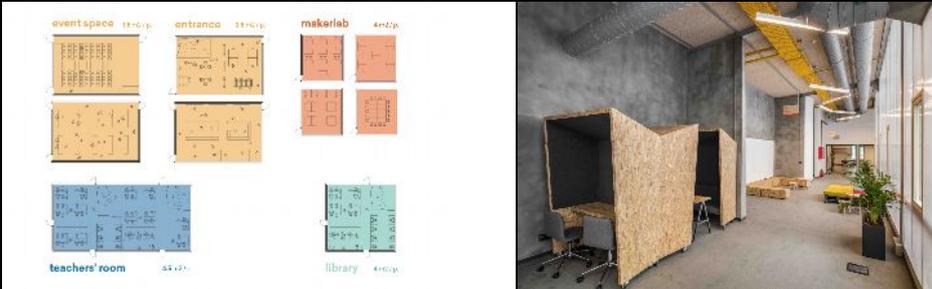


Таблица 1 - Трансформация в интерьерных пространствах сферы образования, 2005-2020 гг.

ИЗОБРАЖЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ		
	Конфигурация, характеристики пространства	размеры конструкции	функциональное назначение пространства
НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА, АВТОРЫ, МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ, ГОД	КЛЮЧЕВОЕ СРЕДСТВО ТРАНСФОРМАЦИИ		
		+	+
Начальная и средняя школа Эрики Манн, Die Baupiloten, Германия, 2007	трансформируемое оборудование		
	+	+	+
Проект детского сада, Solid Architecture, Нойфельд-ан-дер-Лейта, Австрия, 2010	раздвижные перегородки		
	+		+
Школа Мункегард, Dorte Mandrup Arkitekter, Гентофт, Дания, 2010	вращающиеся перегородки- шкафы		
	+	+	+
Проект образовательного пространства Porto Educação, на Architects, Куритиба, Бразилия, 2018	шарнирные перегородки		шкафы-



Продолжение таблицы

ИЗОБРАЖЕНИЯ	ИЗМЕНЕНИЯ		
	Конфигурация, характеристики пространства	размеры конструкции	функциональное назначение пространства
НАИМЕНОВАНИЕ ОБЪЕКТА, АВТОРЫ, МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ, ГОД	КЛЮЧЕВОЕ СРЕДСТВО ТРАНСФОРМАЦИИ		
	+	+	+
<p>Реабилитация Kurutzaga School / ELE Arkitektura + Jesus Angel Landia Arquitecto, Дуранго, Испания, 2018</p>	раздвижные и распашные перегородки		
 <p>THE BLUE SPINE 蓝色功能集成空间</p>	+	+	
<p>Центр английского языка Qkids, Crossboundaries, Сямэнь, Китай, 2020</p>	модульная структура с мебельными элементами		
 <p>eventspace 18+0.00, entrance 18+0.00, makerlab 4+0.00, teachers' room 05+0.00, library 4+0.00</p>		+	
<p>Частная школа Sezin School Open Roof Space, ATÖLYE, Турция, 2017</p>	мобильные перегородки мебель и		

Выводы. Таким образом, в качестве возможных видов современных средств трансформации в интерьерах детских образовательных учреждений определяются следующие:



- трансформируемое и мобильное оборудование;
- трансформируемые и мобильные перегородки (раздвижные, вращающиеся, мобильные и др.);
- модульные структуры с мобильными мебельными элементами.

Применение вышеперечисленных средств трансформации сопровождается изменением конфигурации и характеристик пространства (открытые или замкнутые), размеров трансформируемых конструкций (напр., раздвижные перегородки, трансформируемая мебель и т.д.), изменением функционального назначения пространства, что в конечном итоге, повышает гибкость образовательной среды как одно из востребованных ее качеств сегодня [2].

На основании исследования зарубежного опыта проектирования интерьеров детских образовательных учреждений последних десятилетий **трансформация** является одним из перспективных способов динамичной организации пространства и оборудования детских образовательных учреждений, определяющих школу и детский сад ближайшего будущего.

Список литературы

1. Блиндер Ю. В. Принципы проектирования пространственной структуры школьных зданий [Текст] / Ю.В.Блиндер, В.Т. Головеров // Творчество и современность. – 2018. – №. 3 (7).
2. Rachmawati M., Ekasiwi S. N. N. Flexibility of Space: Child-Friendly School Design. International Journal of Engineering Research and Technology (IJERT), 2017.
3. Долгов А.В. Адаптация объектов дошкольных организаций к эволюционным процессам в природе и обществе [Текст] / А.В.Долгов, Е.Б.Сычева // Академический вестник УралНИИпроект РААСН. - 2014. - №2.
4. Сычева Е. Б. Изменяемые дошкольные объекты. Особенности объемно-пространственной организации структурных адаптивных модулей [Текст] / Е.Б. Сычева //Академический вестник УралНИИпроект РААСН. – 2017. – №. 2 (33).
5. Niemi K. 'The best guess for the future?' Teachers' adaptation to open and flexible learning environments in Finland //Education Inquiry. – 2021. – Т. 12. – №. 3. – С. 282-300.
6. "Erika Mann Elementary School / Die Baupiloten" 04 Jul 2009. ArchDaily. Accessed 21 Aug 2021. <<https://www.archdaily.com/27714/erika-mann-elementary-school-die-baupiloten>> ISSN 0719-8884
7. "Neufeld an der Leitha Kindergarten / Solid Architecture" 31 Aug 2011. ArchDaily. Accessed 21 Aug 2021. <<https://www.archdaily.com/164974/neufeld-an-der-leitha-kindergarten-solid-architecture>> ISSN 0719-8884
8. "Rehabilitation of the Kurutziaga School / ELE Arkitektura + Jesus Angel Landia Arquitecto" [Rehabilitación y ampliación de la escuela Kurutziaga / ELE Arkitektura + Jesus Angel Landia Arquitecto] 08 Nov 2019. ArchDaily. Accessed 10 Aug 2021. <<https://www.archdaily.com/927848/rehabilitation-of-the-kurutziaga-school-ele-arkitektura-plus-jesus-angel-landia-arquitecto>> ISSN 0719-8884
9. "The Munkegaard School / Dorte Mandrup Arkitekter" 21 Jun 2019. ArchDaily. Accessed 10 Aug 2021. <<https://www.archdaily.com/919433/the-munkegaard-school-dorte-mandrup>> ISSN 0719-8884
10. "Porto Educação / numa arquitetos" 13 Abr 2021. ArchDaily Brasil. Acessado 10 Aug 2021. <<https://www.archdaily.com.br/br/934040/porto-educacao-numa-arquitetos>> ISSN 0719-8906
11. «Qkids English Centre / Crossboundaries», 04 июня 2020 г. ArchDaily . Accessed 10 Aug 2021 . <<https://www.archdaily.com/940824/qkids-english-center-crossboundaries>> ISSN 0719-8884
12. "Private Sezin School Open Roof Space / ATÖLYE" 13 Aug 2017. ArchDaily. Accessed 21 Aug 2021. <<https://www.archdaily.com/877510/private-sezin-school-open-roof-space-atolye-labs>> ISSN 0719-8884