

Стратегии совместного использования общественных пространств фундаментального образования: возьмите Шанхай в качестве примера

ЧЖАО Юнь, ЧЖАН Мин

Абстрактный: В эпоху обновления городов функциональная интеграция и совместное использование пространства в планировании общественных объектов имеют важное значение. На основе обзора тенденций в фундаментальном и общественном образовании в Шанхае в статье подчеркивается важность содействия функциональной интеграции и совместного использования пространства на уровне сообщества для достижения целей высококачественного образования. Эти стратегии также способствуют созданию 15-минутных жизненных кругов и развитию региональных учебных сообществ/городов. В статье рассматриваются стратегии интеграции функций и совместного использования основных образовательных объектов, пропагандируя использование инструментов умного города для управления пространствами кампуса. В ней изучаются различные комбинации соглашений о совместном использовании во времени и пространстве для образовательных учреждений, спортивных сооружений, парковок, лекционных залов, библиотек и других удобств в окрестностях кампуса. Цель статьи — предоставить информацию для будущего планирования и обновления кампуса. Кроме того, в статье предлагаются области для дальнейших исследований, включая определение прав собственности, операционных моделей, функциональных комбинаций и организацию учебных сообществ/городов в совместном использовании пространства.

Ключевые слова: функциональная интеграция; совместное использование пространства; интеграция сообщества; обучающееся сообщество; среда

С 2014 года Шанхай предложил концепцию достижения «отрицательного роста запланированных строительных земель» в ходе нового раунда исследований общего городского планирования. Это ознаменовало переход от постепенного развития к обновлению фонда. Впоследствии Шанхай инициировал пилотные проекты городского обновления, сосредоточенные на трансформации существующих зданий. Начиная с 2016 года, город продвигал четыре основных плана действий — «План общего сообщества», «План инновационного парка», «План очаровательного ландшафта» и «План сети досуга» — с основной целью создания «15-минутных кругов жизни сообщества». Эти планы знаменуют поворот к улучшению условий жизни людей в городском обновлении, при этом городские и районные власти сосредоточились на оптимизации пространственной организации сообщества [1].

Долгое время исследования по обновлению базовых образовательных учреждений были относительно редкими. С одной стороны, пространственное равновесие в планировании и управлении базовым образованием и качественный баланс в образовательном администрировании обеспечивают прочную основу благодаря совместным усилиям отделов планирования и образования. Распределение базовых образовательных учреждений в центральных городских районах относительно сбалансировано, а разнообразные режимы

работы школ и политика регистрации на основе зонирования сократили различия в качестве образовательных ресурсов. С другой стороны, модель обновления для базового образования оставалась относительно традиционной, фокусируясь в первую очередь на поддержании внутренней инфраструктуры кампуса. Обновления обычно включают в себя реконструкцию построенной среды и модернизацию объектов и оборудования. Из соображений безопасности для учебной среды школы редко участвовали в совместном строительстве и совместном использовании с окружающими сообществами, что привело к созданию хорошо защищенных «башен из слоновой кости».

Поскольку при обновлении фонда все больше внимания уделяется потребностям сообщества, ключевыми областями исследований по обновлению учреждений базового образования теперь являются функциональная интеграция и пространственное распределение, а также реагирование на потребности сообщества и общества, в частности, на потребности в образовании в сообществе.

В этой статье обсуждаются стратегии совместного использования сообщества для базовых образовательных пространств в контексте обновления фонда. В ней рассматриваются четыре измерения: тенденции развития базового и общественного образования, пути интеграции для базового образования и сообществ, функциональная интеграция и модели пространственного совместного использования для базового образования, а также проблемы и подходы к реализации.

1. Тенденции: интеграция базового и общественного образования в целях создания обучающегося города

1.1 Необходимость в базовых образовательных ресурсах для дополнения системы общественного образования в обучающихся городах

С 2006 года Шанхай взял на себя ведущую роль в содействии строительству «обучающегося города». Организовываясь по всем департаментам, он создал вертикально интегрированную образовательную сеть в сообществах, формируя предварительную структуру для обучающегося общества, где «все учатся, обучение возможно везде и доступно в любое время» [2]. С 2016 года Шанхай уточнил и внедрил требования для создания «15-минутных кругов жизни», направляя ресурсы общественного образования в низовые районы. Эти усилия привели к созданию четырехуровневой системы общественного образования — комитеты города, района, подокруга/поселка и квартала/деревни — предлагающие услуги обучения различным группам, включая молодежь, родителей и новых членов рабочей силы.

Более широкая концепция образования в сообществе охватывает еще более богатые коннотации. Дай Чунь и др. [3] описывают образование в сообществе как «образовательный комплекс», включающий скоординированную образовательную деятельность школ, семей и общества. Лю Чжу [4] рассматривает образование в сообществе как ряд образовательных мероприятий, направленных на улучшение общего качества всех членов сообщества, повышение качества жизни и содействие развитию сообщества путем полного использования региональных образовательных ресурсов. Цзян Кэюань [5] считает, что образование в сообществе должно обеспечивать всеобщий доступ к образовательным

возможностям, разнообразие в содержании обучения, персонализированные подходы к обучению, многоуровневое взаимодействие и устойчивую поддержку и последующее наблюдение. Эта широкая концепция образования в сообществе предлагает обширные возможности с точки зрения аудитории, образовательных форм и организационных моделей.

Четырехуровневая система общественного образования Шанхая в целом отвечает потребностям в непрерывном обучении всех членов сообщества. Общественные колледжи и культурные центры на уровне субрайонов служат основными платформами, расширяя охват всех жителей через комнаты для занятий в комитетах района/деревни. Эти учреждения хорошо воспринимаются различными демографическими группами, но сталкиваются с такими проблемами, как неравномерное региональное развитие и ограниченная профессионализация. Система общественных школ и комнат для занятий в комитетах района/деревни в первую очередь обслуживает пожилых людей и имеет ограниченные ресурсы, которые не могут удовлетворить разнообразные образовательные и сервисные потребности более широкой социальной демографической группы. Срочно требуется дополнительное пополнение ресурсов общественного образования. Мнения Шанхая о дальнейшем углублении строительства обучающегося города поощряют совместное строительство и совместное использование высококачественных ресурсов. Школы на всех уровнях призываются активно участвовать в строительстве обучающегося города, используя свои помещения, учебные программы, преподавательский состав и учебное оборудование [2]. Интеграция базовой системы образования может не только предоставить пространственные ресурсы для образования в сообществе, но и внести вклад в содержание и человеческие ресурсы.

1.2 Ре-пространственное преобразование образовательных пространств как посредника в общественных и социальных отношениях

С социологической точки зрения образовательные пространства можно считать посредниками сообщества и социальных отношений. Организационная структура пространств возникает из социальных отношений и, в свою очередь, может влиять на эти отношения. Дай Чун и др. [3] утверждают, что общественные образовательные пространства являются площадками, где генерируются смыслы и происходят взаимодействия, способствующие идентификации жителей с пространством и чувству принадлежности к нему. Это ускоряет взаимодействие сообщества, усиливает сплоченность и поддерживает развитие разнообразных систем обучения.

Реализация посреднической роли образовательных пространств происходит в основном через «реорганизацию» и «симуляцию». Реорганизация относится к расширению пользовательской базы общественных образовательных пространств и смешению отношений для формирования новых социальных связей. По мере роста аудитории социальные сети участников — студентов, семей и сообществ — переплетаются еще больше, способствуя появлению новых отношений, которые могут стимулировать инновации и, следовательно, развитие сообщества. Когда базовые образовательные пространства преобразуются в центры взаимодействия и интеграции сообщества, они могут решить проблему текущей нехватки общественных образовательных пространств.

Моделирование подразумевает использование физических пространств для создания соответствующих виртуальных пространств. Например, во время пандемии «воздушные классы» стали виртуальным образовательным пространством, связывающим основные образовательные курсы города. Эта инициатива еще больше способствовала развитию сетей онлайн-сообществ, таких как слабо структурированные интерактивные группы (например, группы по интересам или исследовательские группы) или медиацентричные сообщества обмена (например, образовательная деятельность профессора физики Университета Тунцзи У Юйрена в виртуальных пространствах). Достижения в области сетевых технологий позволяют реорганизации и моделированию протекать одновременно и усиливать друг друга. Таким образом, физические образовательные пространства, особенно школы, могут выступать в качестве катализаторов для формирования социальных и виртуальных отношений, способствуя «учебным сообществам». Благодаря моделированию открытый обмен физическими пространствами также приобретает символическое значение в содействии непрерывному обучению в разных сообществах, повышая функциональность образования в сообществах базовых образовательных пространств.

1.3 Широкое общественное образование как продолжение базового образования

В то время как базовое образование предоставляет возможности для образования в сообществе, широкое образование в сообществе также дополняет и поддерживает ресурсы базового образования (рисунок 1). Помимо четырехуровневой системы образования в сообществе, Шанхай активно вовлекает различные правительственные департаменты, предприятия и общественные организации в образование в сообществе. Государственные учреждения на уровне города, района и подокруга все чаще предлагают жизненные навыки и возможности обогащения знаний для учащихся всех возрастов. Примерами могут служить опыт работы на пожарной станции, совместные церемонии поднятия флага школой и улицей и мероприятия «Юные планировщики» Выставочного зала городского планирования Шанхая для учащихся сообщества (рисунок 2). Интеграция и использование ресурсов широкого образования в сообществе стали мостом к повышению качества базового образования.



Рис.1 Образовательное пространство для всех, предоставляемое общественным центром на улице Вэйфан



Рис.2 Опыт городского планирования для учащихся начальной и средней школы, организованный Шанхайским выставочным залом планирования

2. Пути: Содействие формированию образовательного сообщества «Школа + Сообщество» посредством интеграции и обмена

2.1 Сбалансированное и качественное развитие базового образования требует поддержки ресурсов сообщества

В последние годы основным направлением развития базового образования в Шанхае было достижение «сбалансированного и высококачественного» роста при постепенном переходе к модернизации образования. Цель состоит в том, чтобы построить высококачественную систему образования, характеризующуюся большей инклюзивностью, динамичностью, открытостью и качеством, соответствующую стандартам ведущих мировых городов (14-й пятилетний план развития образования в Шанхае) [6]. К 2020 году Шанхай достиг относительно высокого уровня образовательного баланса [7]. Такие меры, как зачисление по принципу близости без вступительных экзаменов, одновременное зачисление в государственные и частные школы и выделение мест в старших классах каждой средней школе, еще больше снизили способность «элитных школ» монополизировать высококачественных учеников, тем самым повышая общий уровень регионального образования.

Поскольку сфера базового образования расширяется и включает в себя как внутренние, так и внешние аспекты качественного образования в ответ на потребности общества, требуется больше общественных ресурсов для поддержки образования и развития, ориентированного на личность.

2.1.1 «Качественное образование» стимулирует интеграцию и совместное использование школьных и общественных ресурсов

Базовое образование, как основа национального образования, по сути, направлено на развитие качеств, необходимых для подготовки квалифицированных граждан. По сути, базовое образование является синонимом качественного образования. Традиционно «качественное образование» позиционировалось как оппозиция «образованию, ориентированному на экзамены», стремясь исправить чрезмерный акцент на результатах тестов и академических аттестатах за счет целостного развития в моральном, интеллектуальном, физическом, художественном и практическом аспектах. Сегодня качественное образование подчеркивает индивидуальность и превращается в модель, которая охватывает «обучение на протяжении всей жизни и в разных пространствах»,

охватывая все аспекты образования и способствуя активному развитию учащихся [8].

В соответствии с этими целями стремление Шанхая к «сбалансированному и высококачественному» базовому образованию все больше поощряет согласование школьных и общественных ресурсов по различным измерениям, таким как физические пространства и программы, для лучшего удовлетворения потребностей отдельных учащихся. Согласно руководящим принципам Министерства образования для интегрированных практических курсов, качественное образование использует такие методы, как полевые исследования, социальное обслуживание, дизайн-проекты и карьерный опыт. Открытый характер этих курсов с точки зрения тем, расписаний и мест проведения требует сотрудничества с общественными ресурсами. По мере того, как учащиеся переходят в более высокие классы, такие темы, как безопасность общества, защита окружающей среды, чистая энергия, управление отходами, уход за пожилыми людьми и управление обществом, становятся основными темами проектов, требуя решений, которые углубляют сферу и широту исследований. Эти тенденции подчеркивают растущую потребность в систематической интеграции общественных ресурсов в качественное образование (рисунок 3).

Каждое сообщество содержит множество общественных служб, которые могут эффективно поддерживать расширение инициатив качественного образования в близлежащих школах [9]. Более того, школы и сообщества часто обладают функционально схожими или взаимодополняющими объектами, что обеспечивает дополнительные возможности для пространственной и функциональной оптимизации, особенно с уменьшением барьеров для совместного управления, облегчаемого технологиями «Интернет+».



Рис.3 От закрытых кампусных ...

2.1.2 «Инновационное обучение» побуждает школы искать поддержку общественных ресурсов

С развитием технологий, особенно в области искусственного интеллекта, повторяющиеся задачи и низкокреативная работа все чаще автоматизируются. В результате многие отрасли сталкиваются с трансформацией, что делает развитие инновационного мышления более важным, чем когда-либо. Хотя базовое образование преуспевает в создании «стандартизированных» талантов, у него есть существенные недостатки в содействии креативности и инновациям. Пути развития разнообразных талантов, расширенные в рамках

политики «двойного сокращения», по-прежнему не имеют системной базовой структуры, направленной явно на инновации.

С одной стороны, система образования нуждается в целостной реконструкции для выявления и развития уникальных сильных сторон каждого ученика, формируя модель развития, совместимую с базовым образованием и интегрированную в него. С другой стороны, содействие инновациям требует широкой перспективы, междисциплинарных подходов и интеграции теории и практики. Для традиционных школ поиск поддержки со стороны университетов, научно-исследовательских институтов, предприятий, общественных организаций и местных органов власти имеет важное значение для создания фундамента для инновационного образования.

2.1.3 «Интернет+» способствует трансформации учебных ресурсов и методов, продвигая виртуальные образовательные сообщества «Школа + Сообщество»

В последние годы стремительный прогресс в области коммуникационных технологий изменил экономическое развитие и образ жизни. Такие технологии, как оцифровка, облачные вычисления, виртуальная реальность и искусственный интеллект (например, ChatGPT), существенно влияют на то, как мы работаем и учимся. Глобальная пандемия, разразившаяся в 2020 году, создала огромные проблемы для непрерывности базового образования. Однако быстрое развитие цифровых технологий смягчило последствия, ускорив системный пересмотр моделей образования. Хотя базовое образование в значительной степени вернулось к норме после пандемии, технологические достижения, достигнутые в этот период, продолжают менять образовательные представления и практику. Онлайн-платформы и цифровые инструменты, разработанные во время пандемии, заложили основу для виртуальных образовательных сообществ «школа + сообщество». Эти виртуальные сети позволяют интегрировать школьные и общественные ресурсы, обеспечивая совместное изучение возможностей обучения, цифровых ресурсов и совместных программ, которые улучшают как очный, так и онлайн-образовательный опыт.

(1) Интеграция Интернета в образование способствует горизонтальной интеграции учебных ресурсов

Интернет облегчил обмен учебными планами и ускорил открытость и равноправие учебного контента. Во время карантина, вызванного пандемией, спрос на преподавание привел к быстрому развитию онлайн- и телевизионных курсов. Обмен и распространение курсов престижных школ и известных учителей расширили возможности преподавателей, повысив как качество, так и эффективность курсов. Такие функции, как «прослеживаемость, выбор и сопоставимость», не только ускоряют совершенствование навыков учителей, но и удовлетворяют потребности студентов (и родителей), ищущих доступ к лучшим педагогам и точный контроль над учебным контентом.

(2) Интеллектуальное обучение способствует вертикальной трансформации систем обучения
Принятие сетевых и персонализированных оценок стало одним из подходов к индивидуальной оценке обучения. Традиционные системы образования опирались на стандартизированные оценки, но после «Интернет+» фокус оценок сместился в сторону

отражения индивидуальных компетенций. На основе стандартизации учебных продуктов некоторые школы ввели онлайн-оценки, постепенно формируя персонализированные системы обучения и оценки. Такой подход способствует своевременной обратной связи по содержанию обучения, в конечном итоге повышая эффективность обучения.

(3) Интернетизация образовательных ресурсов и методов обучения способствует взаимодействию между школьными ресурсами и виртуальными сетевыми сообществами. Это взаимодействие способствует возникновению автономных, многоцентровых общественных коллективов, основанных на равноправном общении. По мнению Чэнь Ли [10], интернет-образовательные сообщества демонстрируют самоорганизацию, итеративный обмен разнообразными конфликтами, приводящий к коллективному консенсусу посредством возникающего группового интеллекта, и нелинейные отношения между преподаванием и обучением. Следовательно, это также способствовало формированию образовательных сообществ в виртуальных пространствах.

2.2 Интеграция и совместное использование «Школы + Сообщества» способствует формированию культуры и качества сообщества

2.2.1 «Слабые связи» родительских сообществ направляют формирование пространств взаимодействия и культурных особенностей сообщества

Теория «слабых связей», предложенная американским социологом Марком Грановеттером [11] в 1974 году, отличается от «сильных связей», связанных с тесными рабочими или карьерными отношениями. «Слабые связи» относятся к относительно слабым межличностным связям, установленным посредством общения и взаимодействия. Школы, как объединения учащихся из разных слоев общества, формируют сети слабых связей, сосредоточенные вокруг «родительских сообществ». Эти сообщества служат важнейшими звеньями, соединяющими школы, семьи и более широкое сообщество, становясь неотъемлемой частью как школ, так и районов.

Независимо от того, являются ли школы государственными, частными или международными, различные мероприятия часто организуются родительскими сообществами. Примерами могут служить общественные службы, экспериментальные исследования и учебные поездки. Эти мероприятия обогащают содержание обучения ресурсами местного сообщества, достигая цели снижения академической нагрузки.

Поскольку родительские сообщества зависят от присутствия учеников и относительно фиксированы в течение школьных лет, в этот период между школами и семьями возникают стабильные социальные отношения. Кроме того, качество и общественное влияние школ стимулируют динамизм и участие родительских сообществ. Таким образом, позитивное взаимодействие между высококачественными школами и активными родительскими сообществами формирует основу общего характера школы. Интеграция и совместное использование ресурсов сообщества, косвенно направляемые родительскими сообществами, закладывают основу для ярких общественных пространств и культурного развития.

Активное участие родительских сообществ в школьных делах повышает спрос на то, чтобы школы отвечали комплексными функциями и общими пространствами, что еще больше способствует интеграции школ и сообществ.

2.2.2 Интеграция и обмен информацией между школами и сообществами повышают качество жизни сообщества

Высококачественные школьные ресурсы часто становятся маркерами превосходства в регионе, привлекая значительное внимание и иногда приводя к региональной поляризации из-за конкуренции за ограниченные возможности школ. Дефицит высококачественных ресурсов является основной причиной «образовательной джентрификации». Благодаря различным реформам в образовательных моделях (таблица 1) Шанхай расширил общую доступность высококачественных образовательных ресурсов в регионах, повысив общие образовательные стандарты. Распространение и связи, поддерживаемые родительскими сообществами, преобразуют наличие высококачественных школьных ресурсов в общеобщественный культурный консенсус. Это позитивное взаимодействие между школьными ресурсами и качеством сообщества способствует развитию региональных культурных брендов и отличительных характеристик.

Таб.1 Основные функции и действия правительства и школ в различных моделях образования в Шанхае [6]

Модель	Правительство	Школа
Групповое обучение	Разработать политику создания образовательных групп, провести организационную, рекламную и оценочную работу.	Разрабатывать планы и осуществлять продвижение на основе правительственных документов.
Школьное образование на уровне округа	Определить школьные округа и разработать политику на высшем уровне.	Объединяйте ресурсы школ округа, сотрудничайте для совместного развития и ищите уникальные пути развития.
Поток выдающихся учебных ресурсов	Разработать политику распределения выдающихся учебных ресурсов, определяющую методы внедрения, продвижения и оценки.	Содействовать межшкольному обмену учебными ресурсами.
Проекты по развитию высококачественных школ	Государственная поддержка.	Школы развиваются гибко с учетом местных условий.
Доверенное управление	Правительство берет на себя ведущую роль в закупке образовательных услуг и разработке политики.	Школы подают заявки на доверительное управление, при этом школы, которым оказывается помощь, получают улучшения.
Известные школы открывают филиалы в других местах	Правительство пропагандирует и разрабатывает политику.	Школы, планирующие открыть филиалы, получают значительную автономию после получения права на их эксплуатацию.
Университеты,	Правительство поощряет и направляет,	Изучите новые модели

создающие дочерние школы	разрабатывая политику по мере необходимости.	обучения, основанные на характеристиках и принципах работы дочерних университетов.
--------------------------	--	--

2.3 Обновление сообщества требует поддержки со стороны отделов базового образования

2.3.1 Недостаточный потенциал государственных услуг в городских центрах и необходимость оптимизации основных образовательных учреждений

Композитное совместное использование объектов общественного обслуживания является направлением практики планирования сообщества. Чжан Фань [12] подчеркивает, что многомерное и пространственно-временное совместное использование объектов общественного обслуживания, адаптированное к местным условиям, имеет важное значение для максимизации комплексных выгод. Сяо Фэйюй и др. [13] предполагают, что объекты общественного обслуживания должны в полной мере учитывать совместимость, гибридность и трансформируемость землепользования и архитектурных форм для обеспечения функциональной адаптивности. Удовлетворение потребностей сообщества и содействие композитному совместному использованию могут эффективно устранить нехватку определенных объектов.

В центральных городских районах Шанхая многие старые жилые кварталы были созданы давно, что привело к общему дефициту объектов общественного обслуживания. Чтобы решить эту проблему, правительство постоянно внедряло мелкомасштабные обновления для постоянного дополнения и улучшения базовых возможностей общественного обслуживания. Начиная с 2016 года, Шанхай улучшил «15-минутный круг жизни в сообществе» путем комплексной оптимизации общественных услуг, зеленых зон и медленно движущихся транспортных систем, сосредоточив работу на «пяти условиях жизни» — пригодной для жизни, трудоустроиваемой, посещаемой, обучаемой и благоприятной для пожилых людей среде. Однако жители по-прежнему сталкиваются с серьезными проблемами, такими как нехватка общественных образовательных пространств, ограниченные спортивные и культурные площадки, неадекватные медленно движущиеся пространства и отсутствие парковки.

Пространственный потенциал базовых образовательных учреждений открывает возможности для дальнейшей комплексной оптимизации. До пандемии некоторые начальные и средние школьные городки в Шанхае уже начали разрешать ограниченный доступ для жителей близлежащих районов. Начиная с 31 марта 2023 года более 1100 начальных и средних школ в Шанхае вновь открыли свои спортивные сооружения для местных жителей, удовлетворяя их спрос на пространство для занятий спортом [14]. Кроме того, в таких городах, как Хэфэй и Ухань, были опробованы инициативы по открытию школьных парковочных мест для жителей близлежащих районов в неучебное время. Эти усилия облегчают трудности с парковкой в близлежащих районах за счет совместного использования школьных парковочных мест [15].

2.3.2 Разнообразные общественные пространства как расширение внеклассного образования в рамках базового образования

Продолжающееся развитие в Шанхае «15-минутного круга жизни в сообществе», с его основным фокусом на создании среды, которая является пригодной для жизни, трудоустройства, посещения, обучения и дружелюбной к возрасту, также служит внешним расширением базового образования. Например, пригодность для жизни включает в себя удобные услуги, устойчивые меры безопасности и интеллектуальные системы проживания, в то время как дружелюбие к возрасту включает в себя объекты для ухода за пожилыми людьми — оба из которых являются важнейшими компонентами школьной внеклассной практики. Аналогичным образом, спортивные сооружения в категории посещения и культурные и образовательные объекты в категории обучения являются основополагающими для разностороннего и персонализированного развития учащихся.

Координация различных ресурсов в сообществах для максимального использования и избежания дублирования между ресурсами сообщества и школы является предметом, заслуживающим дальнейшего изучения. Например, категория обучения в пределах 15-минутного круга проживания сообщества требует базовых гарантийных объектов (таблица 2), таких как театры на 400 мест в общественных культурных центрах. Они пересекаются со стандартными объектами, требуемыми средними школами. Общественные культурные объекты, как правило, управляются профессиональными командами, в то время как школы часто не имеют профессионального обслуживания и не полностью используют свои объекты. Совместное использование представляет собой потенциальный беспроблемный сценарий. Аналогичным образом, многофункциональные спортивные площадки и общественные фитнес-центры, необходимые для посещаемых сред, частично пересекаются со школьными спортивными объектами. Совместное использование этих пространств может значительно повысить эффективность их использования.

Табл.2 Требования к «обучению» в Шанхайском руководстве по пятнадцатиминутному жизненному кругу

Ключевые задачи	Содержание		Стандарты планирования и строительства	Формат конфигурации	Руководство по планировке и строительству	Радиус обслуживания	Обслуживаемое население	Департамент отраслевой ответственности/руководства	
	1	2							
Категория базовой гарантии									
Беззаботный уход за детьми	1	Центры по уходу за младенцами и детьми	Уход за младенцами, уход за детьми	Общая шкала $\geq 360 \text{ m}^2$	Предпочтительная комплексная настройка	—	Радиус обслуживания $\leq 500 \text{ м}$	Один центр на 15 000 жителей	Муниципальная комиссия по образованию
Непрерывное обучение	2	Детские сады		Общий масштаб: площадь застройки $\geq 5500 \text{ m}^2$, площадь земли $\geq 6490 \text{ m}^2$;	Независимый сюжет	—	Радиус обслуживания $\leq 300 \text{ м}$	Один центр на 10 000 жителей	Муниципальная комиссия

			 Показатель на душу населения: площадь застройки $\geq 550\text{m}^2/1000$ человек; площадь территории $\geq 649\text{m}^2/1000$ человек					ия по образованию	
	3	Начальные школы	Общий масштаб: площадь застройки $\geq 10\,800\text{m}^2$, площадь земли $\geq 21,770\text{m}^2$; Показатель на душу населения: площадь застройки $\geq 432\text{m}^2/1000$ человек; площадь территории $\geq 870\text{m}^2/1000$ человек	Независимый сюжет	—	Радиус обслуживания ≤ 500 м	Один центр на 25 000 жителей	Муниципальная комиссия по образованию	
	4	Средние школы	Общий масштаб: площадь застройки $\geq 10\,350\text{m}^2$, площадь земли $\geq 19,670\text{m}^2$; Показатель на душу населения: площадь застройки $\geq 414\text{m}^2/1000$ человек; площадь территории $\geq 787\text{m}^2/1000$ человек	Независимый сюжет	—	Радиус обслуживания ≤ 1000 м	Один центр на 25 000 жителей	Муниципальная комиссия по образованию	
	5	Средние школы	Общий масштаб: площадь застройки $\geq 22\,994\text{m}^2$, площадь земли $\geq 26,800\text{m}^2$; Показатель на душу населения: площадь застройки $\geq 460\text{m}^2/1000$ человек; площадь территории $\geq 536\text{m}^2/1000$ человек	Независимый сюжет	—	—	Один центр на 50 000 жителей	Муниципальная комиссия по образованию	
Культурный резонанс	6	Общественные культурные центры	Многофункциональный зал, библиотека, информационные центры, общественное образование, мероприятия для детей и молодежи	Общая шкала $\geq 4500\text{m}^2$ на центр; Показатель на душу населения: площадь застройки $\geq 90\text{m}^2/1000$ человек; Площадь земли $\geq 100\text{m}^2/1000$ человек	Возможная комплексная настройка	—	Радиус обслуживания ≤ 1000 м	Один центр на улицу/город	Муниципальное бюро культуры и туризма

	7	Комнаты для культурных мероприятий	Шахматные комнаты, читальные залы и т. д.	Общая шкала 100 м ² за комнату	Предпочтительна комплексная настройка	—	—	Один центр на 15 000 жителей	Муниципальное бюро культуры и туризма
--	---	------------------------------------	---	---	---------------------------------------	---	---	------------------------------	---------------------------------------

Категория улучшения качества

Беззаботный уход за детьми	8	Семейная консультационная станция	Предоставляет услуги научного консультирования по вопросам воспитания для семей с детьми в возрасте от 0 до 8 лет.	40-50 м ² /каждая	Подходит для интеграционной установки	Поощряет интеграцию с общественными школами, центрами практики цивилизации новой эры, центрами партийного и массового обслуживания, центрами общественной культурной деятельности и т. д.	—	Один на улицу (город)	Муниципальная комиссия по образованию
	9	Центры обслуживания детей, детские дома	Предоставляет услуги для детей и их семей, такие как игры и развлечения, совместное чтение родителями и детьми, послешкольный уход, руководство по семейному образованию, тематические практические занятия, защита и направление в зависимости от местных условий.	Детские сервисные центры: 200 м ² /каждый; Детские дома: 50 м ² /каждый	Подходит для интеграционной установки	Поощряет интеграцию с центрами практики цивилизации новой эры, центрами партийного и массового обслуживания, центрами культурной деятельности сообщества и т. д. В соответствии с потребностями детей разных возрастных групп следует проводить дружественные к детям ремонтные работы. Возможны независимые установки, если позволяют условия	—	Один детский сервисный центр на улицу (город); один или несколько общественных комитетов должны иметь один детский дом	Офис муниципального комитета по работе с женщинами и детьми
Непрерывное обучение	10	Общественные школы	Старшие школы, школы по интересам для взрослых,	100 м ² /каждая	Подходит для интеграции	Поощряет интеграцию с общественными культурными	—	Один на улицу (город)	Муниципальная комиссия

			центры профессиональной подготовки, мероприятия по интересам для детей		ированной установки	центрами			ия по образованию
Культурный резонанс	11	Общественные культурные выставочные пространства (музеи на уровне общин, художественные галереи, площадки для выступлений, образовательные центры популяризации науки)		Поощряет целенаправленную застройку каждой улицы (города) с учетом функционального позиционирования, промышленных характеристик и обеспеченности ресурсами.	—	Подходит для интегрированной установки	—	—	Муниципальное бюро культуры и туризма
	12	Благотворительный супермаркет	Отвечает за получение благотворительных пожертвований от сообщества, благотворительные продажи, помощь людям, находящимся в затруднительном положении, волонтерские услуги и распространение культуры благотворительности.	30 м ² /каждая	Подходит для интегрированной установки	—	—	Один на улицу (город)	Муниципальное бюро по гражданским делам

3 метода: исследование модели совместного использования, ориентированной на сообщество, для учреждений базового образования

3.1 Логика композитного обмена

Сложное использование пространств для базовых образовательных учреждений и общественных служб связывает циркуляцию школьного обучения с повседневной жизнью жителей сообщества временно, соединяя их пространственно. Из-за требований безопасности, присущих образовательным средам, требуются особые методы проектирования и меры управления для четкого разграничения интерфейса прав пользования между школьным персоналом и окружающими жителями. Этот двухмерный подход решает проблему временного (таблица 3) и пространственного (рисунок 4)

разделения для надлежащего распределения образовательных и общественных функций.

Таб.3 Возможная функциональная интеграция школ основного образования (временной ряд)

Период времени	Дни обучения				Неучебные дни		
	6:00–8:00	8:00–15:00	15:00–18:00	18:00–21:00	6:00–8:00	8:00–18:00	18:00–21:00
Учебный корпус и специализированные классы		Время обучения в школе	Вечернее наблюдение за учебной работой в школе	Профессиональная подготовка в области общественного образования		Профессиональная подготовка в области общественного образования	
Библиотека и лекционный зал		Время обучения в школе	Общественные услуги				Профессиональная подготовка в области общественного образования
Спортивная площадка	Открыт для сообщества	Время обучения в школе	Спортивная подготовка и открытость для общества	Открыт для сообщества	Открыт для сообщества		
Спортзал и крытые игровые площадки		Время обучения в школе	Спортивные тренировки с условным общественным доступом	Условный доступ к сообществу		Условный доступ к сообществу	Условный доступ к сообществу
Стоянка	Служба доставки и родителей	Приоритетный доступ для школьных учителей	Служба доставки родителей	Общественные услуги			

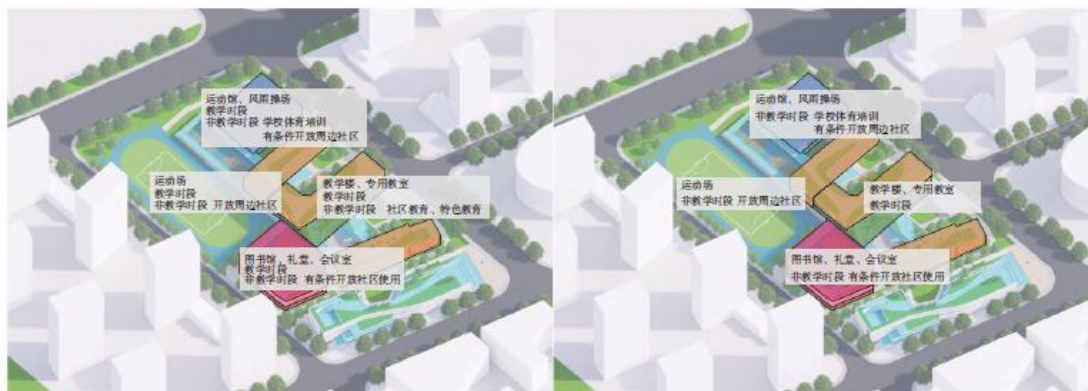


Рис.4 Возможная функциональная интеграция школ основного образования (пространственная параллель): все функции на левом изображении, точки 15-18 на правом изображении

3.2 Методы пространственного распределения

3.2.1 Совместное использование учебных пространств

Переход к обучению в небольших классах (ротация) в начальных и средних школах на этапе базового образования снижает пространственные требования к классам. Государственные школы после завершения обычных учебных задач внедряют особые и ориентированные на интересы расширенные образовательные программы, часто приглашая родительские группы с соответствующим профессиональным опытом для участия в образовательных мероприятиях. Эта система отражает подходы профессионального и высшего образования, подчеркивая целостное развитие учащихся при одновременном развитии индивидуальных талантов. Модель обучения в небольших классах вносит следующие изменения в школьные пространства:

(1) Гибкая планировка классов и потребности в хранении. Гибкая расстановка столов и стульев в небольших классах повышает потребность в хранении для учеников в классах. Становится обычным требованием выделять фиксированные личные места для хранения в классах для предметов во время перемещений между классами.

(2) Рабочие места для сменных учителей. Мобильность преподавательских групп в модели с малыми классами создает потенциальный спрос на постоянные рабочие места для сменных учителей. Они могут быть организованы внутри классных комнат или рядом с ними, в зависимости от схем перемещения учителей и структур групп.

(3) Разнообразные и адаптивные пространственные потребности. Обучение в небольших классах влечет за собой различные и модульные пространственные требования. Обычные классы можно адаптировать или разделить, например, используя передвижные перегородки, чтобы разделить стандартный класс на два меньших пространства для различных видов учебной деятельности. Школы с излишками учебных помещений могут создавать классы гибкого использования по мере необходимости.

(4) Доступ сообщества к классам. Некоторые классы для небольших классов могут быть

частично открыты для сообщества. Проектные решения должны включать контролируемые по времени, безопасные перегородки между внешними пространствами и обычными классами, чтобы свести к минимуму нарушения в несовместных зонах кампуса. Интеграция моделей совместного использования сообщества в проектные соображения может служить основным подходом к реформе образовательного пространства.

3.2.2 Совместное использование спортивных площадок

Попытки открыть спортивные сооружения государственных школ для сообществ в Шанхае начались в 2006 году и были полностью возобновлены после пандемии. Текущие модели совместного использования включают выдачу сертификатов на фитнес жителям (например, районы Чаннин и Хуанпу), управление пользователями на основе цифровой платформы (например, районы Цзинъань, Пудун и Миньхан) или системы онлайн-бронирования для спортзалов. Совместное использование кампусов с сообществом приводит к следующим пространственным последствиям:

(1) Планирование использования в ночное время. Высокий спрос на использование спортивных сооружений в ночное время местными жителями требует планирования с учетом времени и комплексного проектирования. Поскольку использование в основном сосредоточено после 5 вечера, следует уделить внимание требованиям к освещению, минимизируя при этом световое загрязнение для окружающих жителей.

(2) Разделенные интерфейсы управления временем. Общие спортивные площадки требуют тщательно разработанных интерфейсов управления временем для разделения общих и несовместных пространств, обеспечивая надежные границы между основными учебными зонами и открытыми зонами. Горизонтальное (рисунок 5) или вертикальное разделение между учебными и спортивными зонами повышает доступность и минимизирует помехи во время совместного использования.



Рис.5 Проект открытой спортивной площадки для девятилетней единой школы (спортивный парк, открытый для граждан)

(3) Общие помещения и системы управления. Открытие школьных спортивных площадок для сообщества требует предоставления возможности аренды спортивного инвентаря, хранения личных вещей и доступа к местам отдыха. Эти потребности требуют выделенных, управляемых пространств за пределами обычных учебных зон, поддерживаемых

цифровыми инструментами для контроля доступа в различные зоны.

3.2.3 Совместное использование парковочных мест

Растущий конфликт между пешеходным и транспортным движением в школьных кампусах, как показал смертельный инцидент в начальной школе в Ухане, подчеркивает необходимость совместного использования парковочных мест. Меры по разрешению таких конфликтов включают два основных уровня:

(1) Подземные системы погрузки/выгрузки для уменьшения заторов на наземных дорогах
В 2018 году начальная школа Нинбо Дедай запустила подземную систему посадки/высадки детей для решения проблемы пробок в час пик. Эта система использует подземный паркинг с выделенными полосами, что значительно снижает хаос на поверхности. Основные соображения по проектированию общих парковок включают:

Подземные макеты: включение залов посадки/высадки и парковочных мест, напрямую соединенных с залами безопасными, обтекаемыми путями. Движение должно избегать пересечений с маршрутами долгосрочной парковки и минимизировать слепые зоны для обеспечения безопасности (рис. 6).

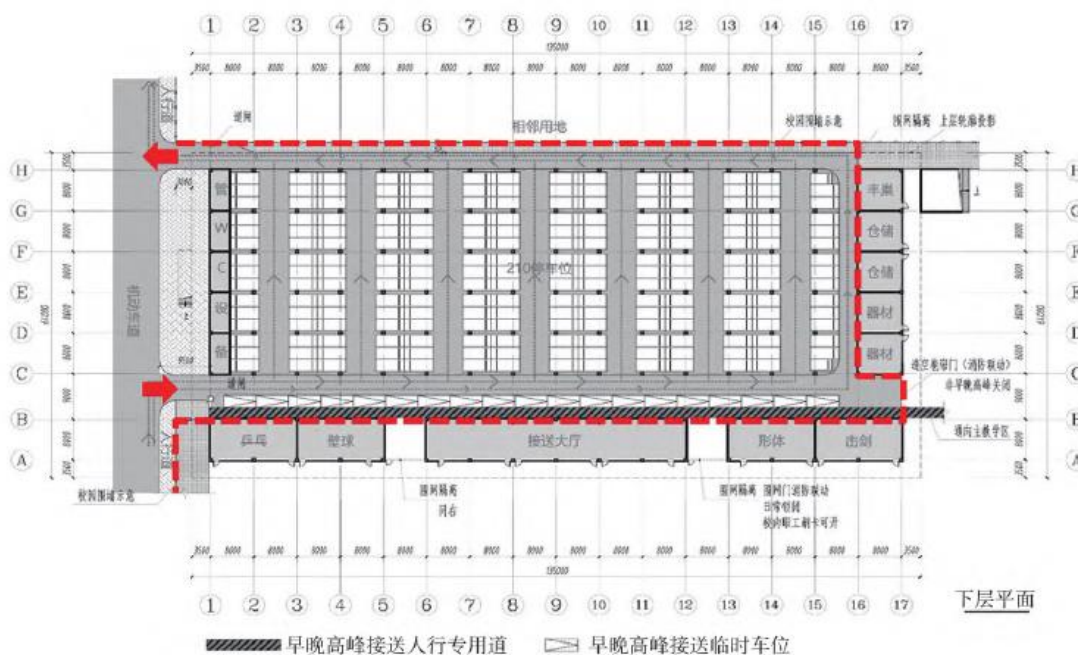


Рис.6 Система посадки и высадки учащихся и долгосрочные парковочные места в подземном гараже выбранной школы

Адаптация к часам пик: утренние высадки отдают приоритет временным остановкам возле платформы, в то время как вечерние вывозы требуют выделенных мест, пропорциональных спросу. Парковочные места для учителей отделены от зон вывоза, что обеспечивает близость к платформам вывоза.

(2) Функциональная интеграция для обеспечения общественной парковки в непииковое

время

В густонаселенных городских районах максимизация использования школьной земли часто подразумевает интеграцию спортивных площадок с парковочными местами. Например, подъем спортивных площадок на второй этаж или полуподземные уровни создает парковочные места в вертикальных измерениях. Такой подход обеспечивает баланс между эффективностью затрат и совместным использованием. Такие школы, как средняя школа Шанхая Фэнсянь и университет Тунцзи, успешно внедрили аналогичные стратегии (рисунок 7). Ключевые пространственные соображения включают:

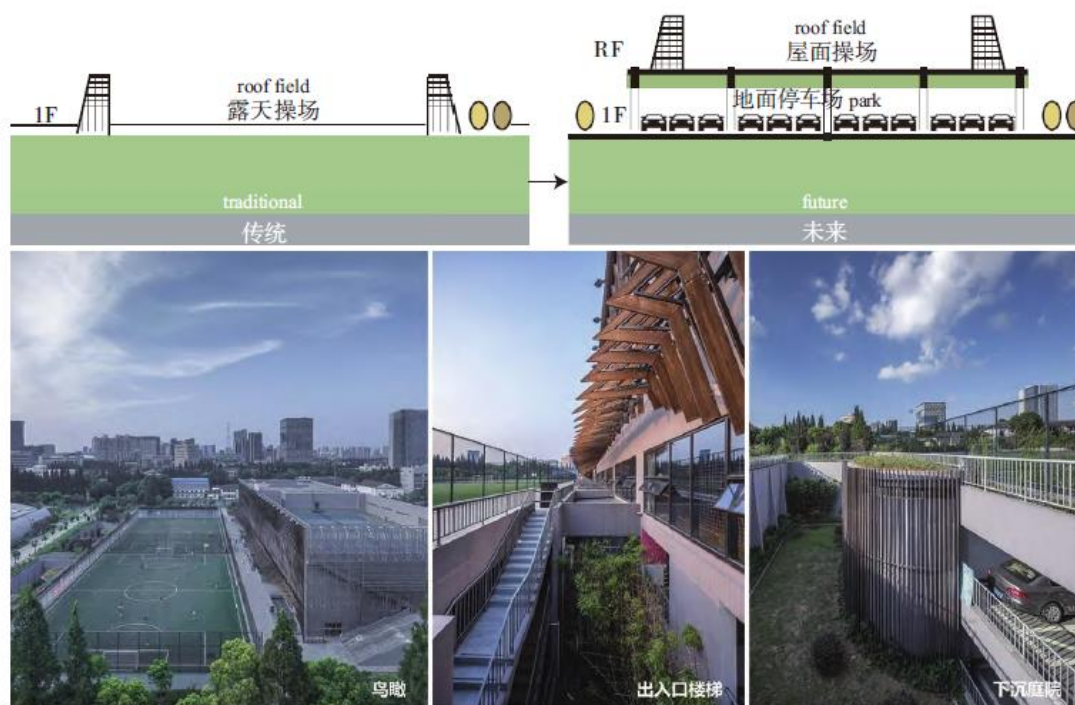


Рис.7 Функциональная интеграция и совместное использование пространства парковки на улице Чифэн и спортивной площадки в Университете Тунцзи

Разделение транспортных потоков: Строгое разделение маршрутов для студентов и транспортных средств обеспечивает безопасность при переходах на спортивные площадки. Маршруты для внутреннего персонала и пользователей сообщества также должны управляться отдельно.

Контролируемые интерфейсы безопасности: разрешения на доступ школ и общественности к парковочным местам должны тщательно контролироваться по времени и типу пользователя, особенно во время обычных учебных часов, чтобы снизить риски безопасности.

Гармонизированный пространственный дизайн: Совместное использование пространств для спортивных площадок и парковки должно поддерживать визуальную целостность кампуса. Минимальная высота парковочных зон должна соответствовать требованиям по зазорам, при этом учитывая высоту учебных помещений. Кроме того, интеграция лестниц, перил,

доступных объектов и пожарных выходов создает новые проблемы дизайна.

3.2.4 Совместное использование общественных помещений кампуса и приграничных территорий кампуса

Объекты общественного обслуживания на территории кампусов, а также входы и стены кампуса могут потенциально служить обществу.

(1) Аудитории и библиотеки: Аудитории и библиотеки в школах являются основными функциональными пространствами. Они также являются важными зонами, которые могут быть открыты для сообщества, что позволяет комплексно использовать образовательные учреждения. Чтобы удовлетворить спрос на открытость и совместное использование таких функций, процесс проектирования должен отдавать приоритет размещению аудиторий и библиотек вблизи входов в кампус. Кроме того, следует установить упорядоченные разделения между этими пространствами и основными учебными помещениями.

(2) Стены кампуса и городская зелень: При планировании кампуса стены обычно должны включать зелень и отображать контент, связанный с продвижением духовных и культурных ценностей. Анализ групп, связанных со школами, также показывает, что дизайн городской мебели и зеленого ландшафта вблизи кампуса может способствовать более глубокой интеграции образовательных ресурсов с ресурсами сообщества, повышая общее качество среды сообщества.

(3) Углубленные входы в кампус: Соответствующее углубление входов в кампус может обеспечить больше буферного пространства между школой и городскими районами, предлагая дополнительное зеленое пространство для сообщества. Например, компания Source Plan Company проактивно выделила открытую площадь площадью 945 м² у входа на улицу в экспериментальную начальную школу Шэньчжэнь Хунлин. Это пространство не только вмещает поток родителей во время отвоза и забирания детей, но и служит городским зеленым карманом парком в обычные дни [15].

4 прорыва: исследование трудностей на пути внедрения и стратегических ответов

4.1 Проектировщики должны выступать в качестве координаторов для содействия пространственной интеграции и совместному использованию основных образовательных учреждений

Было проведено много инновационных исследований в области интеграции и совместного использования пространств между базовыми образовательными учреждениями и общественными функциями. Известными примерами являются архитектурная выставка "8+1" плана нового кампуса Футянь в 2002 году и инициатива "На пути к новому кампусу" во время Шанхайского сезона городского пространства искусства в 2021 году. Эти инициативы демонстрируют способность архитекторов и планировщиков справляться с разнообразными и сложными требованиями интеграции школы и сообщества.

Для планирования, реконструкции и архитектурного проектирования базовых образовательных учреждений проектировщики должны все больше исследовать

возможности функциональной интеграции и совместного использования как с региональной, так и с пользовательской точки зрения. Такой подход способствует эффективному пространственному использованию и укрепляет социальную сплоченность. Проектировщики должны выступать в качестве посредников, решая основные проблемы заинтересованных сторон, включая ответственные организации, пользователей и надзорные органы.

Например, во время единого планирования и проектирования девятилетней интегрированной школы и общественных культурных объектов в Пудуне, Шанхай, несмотря на обширную коммуникацию с надзорными органами, сохранялись опасения по поводу соглашений о разделении времени. Руководители рекомендовали отдельные помещения для аудитории (школы) и мультимедийной комнаты (общественного культурного объекта) в соответствии с техническими стандартами. Это подчеркивает необходимость для дизайнеров предпринимать значительные усилия по координации для проектов интегрированного дизайна.



Рис.8 Границы прав и обязанностей на разных временных и пространственных этапах

4.2 Переопределение прав собственности для пространственного распределения: установление новых временных и пространственных границ ответственности

4.2.1 Пространственное разделение и разделение времени требуют консенсуса и систематических соглашений среди

Разнообразные заинтересованные стороны пространства для базового образования обычно предназначены для общественного благосостояния и приобретают права на городскую застройку путем распределения, в первую очередь выполняя основные образовательные функции. Однако, поскольку эти пространства все больше удовлетворяют потребности сообщества, их традиционные права и обязанности расширяются — развитие, которое не всегда приветствуется школами и органами образования.

С точки зрения сообщества, пользовательские базы широки, а требования разнообразны. Для органов образования, которым требуются общие пространства, коммуникация является сложной, а расходы на управление высоки. Установление широкого консенсуса и систематических соглашений между сообществом и органами образования имеет основополагающее значение для продвижения пространственного обмена и

многофункционального использования.

4.2.2 Развитие «Интернет+» способствует формированию систематических соглашений

Развитие пространственного обмена в базовых образовательных учреждениях выигрывает от зрелости технологий умного города на базе Интернета вещей и создания комплексных систем персональных кредитов.

Технологии Интернета вещей, поддерживаемые достижениями «Интернет+», обеспечивают быстрое и экономически эффективное использование ресурсов и предоставляют основополагающие инструменты для безопасного управления пространством, включая удаленный мониторинг и интеллектуальное распознавание с помощью искусственного интеллекта.

Системы персонального кредитования, основанные на больших данных и сторонних платформах, облегчают быструю оценку кредитоспособности и профилирование пользователей общих пространств, обеспечивая эффективное регулирование общих пространств.

4.2.3 Изменения в моделях совместного использования пространства требуют четких границ ответственности в течение определенных периодов совместного использования

Модели совместного использования пространства в базовом образовании ведут к переходу от традиционного статического функционального зонирования к динамической интеграции «кампус + сообщество». Однако органы управления образованием отдают приоритет безопасности учащихся, что требует двойного подхода: «строгое внутреннее ограждение безопасности» и «ограниченная внешняя открытость».

Пространственное планирование и архитектурный дизайн должны использовать различные модели пространственных комбинаций для разделения внутреннего и внешнего использования без чрезмерного ограничения пространства. Гибкое пространственное распределение на основе времени, поддерживаемое технологиями «Интернет+», обеспечивает бесперебойное управление безопасностью. Кроме того, институциональные рамки должны определять границы ответственности в течение определенных периодов распределения для уточнения обязательств заинтересованных сторон и защиты прав студентов.

4.3 Функциональная интеграция переопределяет требования к школам: сотрудничество между кампусами и сообществами

4.3.1 Различия в восприятии потребностей пространственного развития между органами образования и планирования

Органы образования требуют постоянно расширяющихся базовых образовательных учреждений для удовлетворения растущих потребностей в всестороннем образовании. Напротив, органы планирования и управления природными ресурсами вводят более строгий контроль за землей и строительством, отдавая приоритет эффективному использованию земли, особенно в городских центрах. Различия между двумя органами сохраняются. Как показано в Таблице 4, руководящие принципы планирования ресурсов для контроля за

землей слева контрастируют с требованиями органов образования к использованию школьных земель справа. Органы образования обычно устанавливают более высокие показатели землепользования, при этом увеличение обычно составляет от 15% до 40%.

Таб.4 Различия в показателях разных стандартов

		Технические рекомендации по детальному планированию контроля в Шанхае (2016) Стандарты жилых районов Шанхая (2019)								Стандарты строительства обычных начальных и средних школ (2004) Руководство по землепользованию Департамента социальных дел Шанхая (2010 г.)							
		Начальная школа (5-летняя программа) 1125 человек		Неполная средняя школа (4-летняя программа) 900 человек		Средняя школа (3-летняя программа) 1200 человек		Детский сад 15 классов, 390 человек		Начальная школа (25 классов) 1000 человек		Неполная средняя школа (24 класса) 1080 человек		Средняя школа (24 класса) 1200 человек			
		Осн. городская зона	За пределами основной городской зоны	Осн. городская зона	За пределами основной городской зоны	Осн. городская зона	За пределами основной городской зоны	Центральная городская зона	За пределами центральной городской зоны	Центральная городская зона	За пределами центральной городской зоны	Центральная городская зона	За пределами центральной городской зоны	Центральная городская зона	За пределами центральной городской зоны		
Использование земли под строительство (м ²)		5192	6490	17416	21770	15736	19670	21440	26800	6490	7198	20467	24616	23612	27585	26801	31293
Использование земли на одного студента (м ²)		13.3	16.6	15.4	19.3	17.4	21.3	17.9	22.3	16.6	18.4	20.4	24.6	21.8	25.5	22.3	26.0

В то время как плановые отделы основывают базовую инфраструктуру на региональных данных о населении, органы образования учитывают фактическое население, нуждающееся в образовании, часто допуская гибкое распределение пространства. Когда минимальные требования к классу не могут быть выполнены, отделы образования расширяют охват, используя близлежащие учреждения.

В случаях, когда земля не может быть расширена, органы планирования могут разрешить гибкую интенсивность развития для оптимизации планирования при соблюдении строительных норм. Однако для удовлетворения растущего спроса на всестороннее образование требуется нечто большее, чем пространственное расширение. Функциональная диверсификация посредством интеграции и совместного использования сообщества предлагает потенциальные решения.

4.3.2 Механизмы сотрудничества между школами и сообществами имеют важное

значение

По мере углубления интеграции образования и общественных функций, охват всестороннего образования расширяется от школ до сообществ. Сетевое распространение образовательных ресурсов поддерживает индивидуальное развитие обучения.

Полагаться исключительно на органы образования, чтобы нести всю или большую часть ответственности, нереалистично и ненужно. Интегрируя общественные услуги, рыночные персонализированные учебные ресурсы и исследовательские учебные ресурсы "Интернет+", разбросанные учреждения могут формировать сети или цепочки для решения проблемы нехватки пространства. Это особенно важно для улучшения физического воспитания и качественных образовательных пространств в городских центрах.

Например, сообщества часто требуют совместного использования библиотек и аудиторий. Согласно с распределением ресурсов сообщества, школы могут освободить землю для других учебных и культурных пространств, достигая профессионального управления ресурсами и оптимизируя пространственную эффективность. Как показано на рисунке 9, это двойное взаимодействие между школами и сообществами улучшает использование ресурсов и поддерживает более широкие образовательные реформы, направленные на целостное развитие учащихся и инновации.

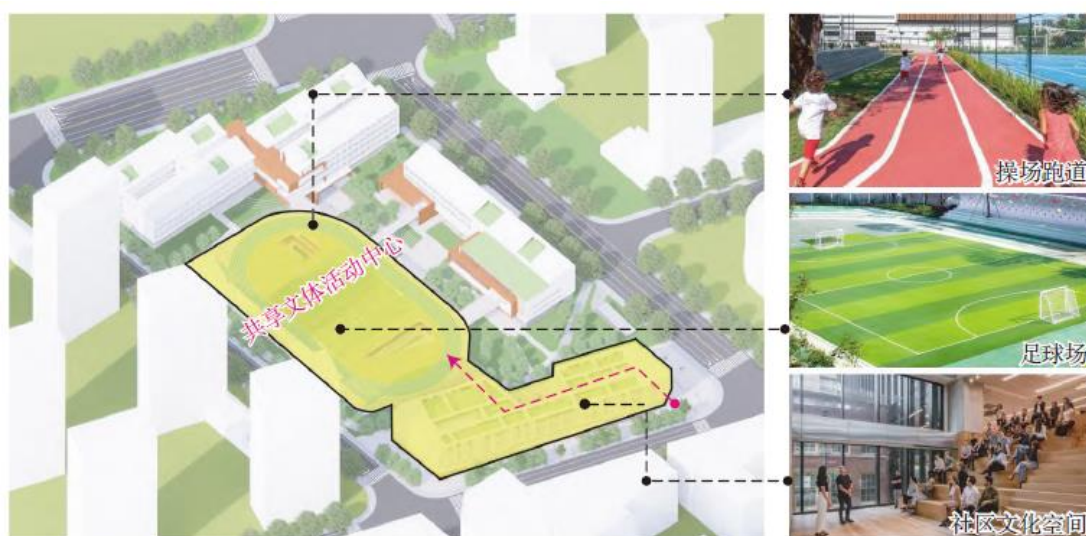


Рис.9 Культурные и спортивные объекты, а также общественные культурные пространства, которые могут совместно использоваться сообществами и школами (совместно эксплуатируемые)

4.4 Переосмысление образовательных пространств через характеристики сообщества: интеграция и симбиоз между кампусами и сообществами

4.4.1 Характеристики сообщества способствуют целостному образованию

Поскольку качество образования стремится к сбалансированной базовой линии, целостное образование все больше полагается на ресурсы сообществ и родительских сетей. Общественные учреждения и исследовательские институты предоставляют услуги, которые помогают школам воспитывать учеников, формируя региональные характеристики в

образовании, инновациях и общественных услугах. Эти характеристики станут ключевыми факторами регионального развития и специализации школ.

4.4.2 Базовые образовательные учреждения способствуют развитию сообществ, ориентированных на обучение

Города и сообщества, ориентированные на обучение, занимают центральное место в целях 20-го Национального съезда партии по улучшению непрерывного образования и построению общества обучения на протяжении всей жизни. Цель состоит в том, чтобы создать универсальные системы обучения на протяжении всей жизни, которые позволяют учиться всем, в любое время и в любом месте. Например, вторая начальная школа Цайхэ в Ханчжоу интегрируется со своим сообществом в рамках концепции «школа в сообществе, сообщество в школе». Обмениваясь образовательными ресурсами по различным каналам, школа способствует всеобщему, непрерывному и межпоколенческому обучению. Однако в Шанхае системы образования в сообществе еще не в полной мере изучили потенциал интеграции базовых образовательных пространств и ресурсов. В феврале 2023 года Шанхай признал девять образцовых сообществ, ориентированных на обучение, которые в основном полагались на общественные школы, жилые комитеты, музеи и другие общественные места. Лишь немногие инициативы использовали базовые образовательные учреждения или вовлекали родительские сети, что оставляло место для дальнейшего развития.

5 Резюме

Базовые образовательные учреждения являются надеждой на воспитание будущих строителей городов, а планирование земель и управление строительством для этих учреждений представляют особую озабоченность для правительств на всех уровнях и общества. На фоне обновления фонда ключевой вопрос, рассматриваемый в этой статье, заключается в том, как существующие базовые образовательные учреждения в основных городских районах могут решить противоречие между качественным развитием образования в контексте взрывного роста научно-технической информации и ограниченного прироста пространства. В то же время базовое образование служит основой для социального равенства, а выдающиеся образовательные ресурсы в регионе стали символом качества развития региона. Как достичь высококачественной интеграции образовательных ресурсов и принести пользу большим территориям, также является проблемой, с которой сталкиваются городские планировщики и архитекторы.

В сочетании с взаимными потребностями в функциональной интеграции сообщества и пространственном совместном использовании для развития базового образования, а также необходимостью культивирования качественного образования студентов и развития сообществ, основанных на обучении, для местных жителей, прорыв в совместном строительстве и совместном использовании соответствующих ресурсов может привести к тому, что сообщества получают выгоду от образовательных брендов, тем самым реализуя региональный результат и оптимизируя качество регионального образования. В то же время, учитывая особенности управления безопасностью на этапе базового образования, при достижении интеграции и совместного использования, опираясь на соответствующие методы управления умным городом для упорядоченного открытого управления

пространствами кампуса и исследуя модели конфигурации для образовательных пространств, спортивных зон, парковочных мест, лекционных залов, библиотек и других комплексных служебных помещений, а также окружающих территорий кампуса, основанные на различных сочетаниях времени и пространства, могут предоставить ценную справочную информацию для планирования и обновления будущих кампусов.

Более того, в связи с текущими проблемами, связанными с управленческими обязанностями и операционными моделями функциональной интеграции и совместного использования пространства базовых образовательных учреждений с сообществами на этапе практической эксплуатации, по-прежнему необходимо глубоко рассмотреть модели операционного управления на этапах планирования и архитектурного проектирования, чтобы лучше реализовать комплексную образовательную модель совместного строительства и совместного использования.

Выражаем благодарность архитектурно-дизайнерской фирме Shanghai Liben (General Partnership) за помощь в проведении данного исследования.

Примечания

① Стандарт для основной городской зоны в 2019 году был расширен по сравнению со стандартом для центральной городской зоны в 2004 году, в основном включая расширенные районы, такие как Миньхан и Баошань. Для стандартов землепользования в пределах внутренней кольцевой дороги основной городской зоны расчеты могут быть сделаны на уровне 60% от общего стандарта землепользования, а для области между внутренней и внешней кольцевыми дорогами расчеты могут быть сделаны на уровне 80% от общего стандарта. Соответствующие документы включают: Шанхайский муниципальный инженерный строительный кодекс: стандарты для объектов общественного обслуживания в городских жилых районах и жилых районах DG/TJ 08-55—2019/J 10059—2019; Шанхайский муниципальный инженерный строительный кодекс: строительные стандарты для обычных начальных и средних школ DG/TJ 08-12—2004.

参考文献

- [1] 张帆,葛岩.治理视角下城市更新相关主体的角色转变探讨:以上海为例[J].上海城市规划,2019(5):57-61.
- [2] 市政府办公厅.《关于进一步深化学习型城市建设的意见》政策解读[EB/OL].(2024-1-17)[2024-3-14],<https://www.shanghai.gov.cn/wzjd/20240117/cc6b50bd785d47bd9c6a0263bf90386d.html>
- [3] 戴春,赵晓雪,常逸凡.作为媒介的教育空间在现代社区环境下的发展:以2021上海城市空间艺术季“走向新校园”展览为例[J].时代建筑,2022(2):54-63.
- [4] 刘杼.创建学习型社会背景下的社区教育资源共享问题研究[J].继续教育研究,2009(8):73-75.
- [5] 江科元.学习型社会视域下社区教育平台精准化发展[J].继续教育研究,2024(1):52-56.
- [6] 蒋洁蕾,李爱铭.上海促进基础教育均衡化发展模式分析:兼论“政府、学校、社会”三者关系[J].基础教育,2015,12(4):21-29.

- [7] 刘虹,张端鸿.扩大上海优质基础教育资源供给研究[J].科学发展,2023(1):98-106.
- [8] 胡明辅,李淑兰,丁国东.论基础教育的全面素质教育及其实施支撑条件[J].基础教育研究,2019(23):11-14.
- [9] 中国教育部.教育部关于印发《中小学综合实践活动课程指导纲要》的通知,《中小学综合实践活动课程指导纲要》教材(2017)4号[EB/OL].(2017-9-27)[2023-11-6].http://www.moe.gov.cn/srcsite/A26/s8001/201710/t20171017_316616.html
- [10] 陈丽.互联网改变了教育的根本性问题[EB/OL].教育信息化咨询.(2023-9-7)[2024-3-14].https://www.edu.cn/xxh/focus/li_lun_yj/202309/t20230907_2459984.shtml
- [11] 马克·格兰诺维特.社会与经济:信任、权力与制度[M].北京:中信出版社,2019.
- [12] 张帆,杨保军,董珂,等.概念·方法·实践:“15分钟社区生活圈规划”的核心要义辨析学术笔谈[J].城市规划学刊,2020(1):1-8.
- [13] 肖飞宇,衣霄翔,杨小龙.传统社区配套公共服务设施发展趋势、问题及对策:基于居民使用视角的实证研究[J].城市规划学刊,2019(2):54-60.
- [14] 上海1100多所中小学体育场地免费开放,周边居民有福了[EB/OL].申江服务导报.(2023-4-10)[2023-11-6].https://www.thepaper.cn/newsDetail_forward_22614257
- [15] 2991个车位共享!洪山区这些学校停车场面向公众开放[EB/OL].长江日报.(2023-5-15)[2023-11-6].<https://new.qq.com/rain/a/20230515A056W800>
- [16] 上海市规划资源局.上海市“15分钟社区生活圈”行动工作导引[EB/OL].(2023-6-6)[2023-11-6].<https://ghzyj.sh.gov.cn/nw2431/20230606/2a4788a79cd447a0af84a14a7642ebf0.html>
- [17] 未来社区教育场景的探索与展望:以采荷二小未来学校为例[EB/OL].城市怎么办.(2022-3-18)[2023-11-17].http://www.urbanchina.org/content/content_8202584.html

Ссылки

- [1] Чжан Фань, Гэ Янь. Обсуждение трансформации ролей заинтересованных сторон в городском обновлении с точки зрения управления: на примере Шанхая [J]. Городское планирование Шанхая, 2019(5): 57-61.
- [2] Главное управление муниципального правительства. *Толкование политики «Мнения о дальнейшем углублении строительства обучающегося города»* [EB/OL]. (17.1.2024) [14.3.2024], <https://www.shanghai.gov.cn/wzjd/20240117/cc6b50bd785d47bd9c6a0263bf90386d.html>
- [3] Дай Чунь, Чжао Сяосюэ, Чан Ифань. Развитие образовательных пространств как медиа в современных общественных средах: пример из Шанхайского городского художественного сезона 2021 года «На пути к новому кампусу» [J]. Архитектура времени, 2022(2): 54-63.
- [4] Лю Чжу. Исследование проблемы совместного использования ресурсов общественного образования на фоне построения обучающегося общества [J]. Исследования непрерывного образования, 2009(8): 73-75.
- [5] Цзян Кэюань. Точная разработка платформ общественного образования в перспективе обучающегося общества [J]. Исследования непрерывного образования, 2024(1): 52-56.
- [6] Цзян Цзелей, Ли Аймин. Анализ шанхайской модели содействия сбалансированному развитию базового образования: также обсуждается связь между «правительством, школами и обществом» [J]. Базовое образование, 2015, 12(4): 21-29.
- [7] Лю Хун, Чжан Дуаньхун. Исследование расширения поставок высококачественных базовых образовательных ресурсов в Шанхае [J]. Научное развитие, 2023(1): 98-106.
- [8] Ху Минфу, Ли Шулань, Дин Годун. О комплексном качественном образовании в базовом образовании и условиях поддержки его внедрения [J]. Исследования базового образования, 2019(23): 11-14.

- [9] Министерство образования Китая. *Уведомление о выпуске «Руководящих принципов для комплексных практических курсов в начальных и средних школах»* ([2017] № 4) [EB/OL]. (2017-9-27) [2023-11-6], http://www.moe.gov.cn/srcsite/A26/s8001/201710/t20171017_316616.html
- [10] Чэнь Ли. *Основные вопросы образования, измененные Интернетом* [EB/OL]. Консультации по информатизации образования. (2023-9-7) [2024-3-14], https://www.edu.cn/xxh/focus/li_lun_yj/202309/t20230907_2459984.shtml
- [11] Марк Грановеттер. *Общество и экономика: доверие, власть и институты* [М]. Пекин: CITIC Press, 2019.
- [12] Чжан Фань, Ян Баоцзюнь, Дун Кэ и др. Концепции, методы и практики: академическое обсуждение основных принципов «15-минутного планирования жизненного круга сообщества» [J]. Форум городского планирования, 2020(1): 1-8.
- [13] Сяо Фэйюй, И Сяосян, Ян Сяолун. Тенденции развития, проблемы и контрмеры традиционной поддержки общественных служб сообщества: эмпирическое исследование с точки зрения использования жителями [J]. Форум городского планирования, 2019(2): 54-60.
- [14] Более 1100 школ в Шанхае открывают свои спортивные сооружения бесплатно, принося пользу жителям окрестностей [EB/OL]. Shenjiang Service Bulletin. (2023-4-10) [2023-11-6]. https://www.thepaper.cn/newsDetail_forward_22614257
- [15] 2991 парковочное место совместное! Школы в районе Хуншань открывают парковки для публики [EB/OL]. Yangtze River Daily. (15.05.2023) [6.11.2023], <https://new.qq.com/rain/a/20230515A056W800>
- [16] Управление муниципального планирования и ресурсов Шанхая. *Руководящие принципы действий по «15-минутному кругу общественной жизни» Шанхая* [EB/OL]. (2023-6-6) [2023-11-6], <https://ghzyj.sh.gov.cn/nw2431/20230606/2a4788a79cd447a0af84a14a7642ebf0.html>
- [17] Исследование и перспективы будущих сценариев общественного образования: пример второй начальной школы Цайхэ как будущей школы [EB/OL]. *Что происходит в городах*. (2022-3-18) [2023-11-17]. http://www.urbandchina.org/content/content_8202584.html