



Вклад  
в будущее

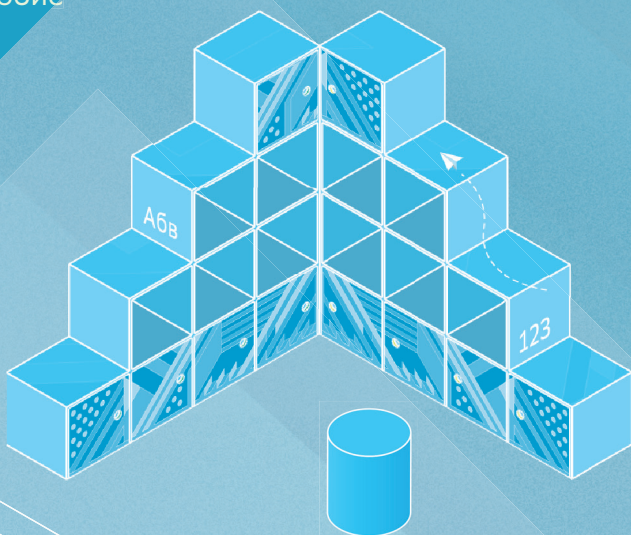
СБЕР

Программа по развитию  
личностного потенциала

# Новая среда

## Как менять образовательное пространство школ и детских садов

Методическое пособие



Е. В. Иванова

И. А. Виноградова

Е. М. Барсукова

# НОВАЯ СРЕДА

КАК МЕНЯТЬ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
ПРОСТРАНСТВО ШКОЛ  
И ДЕТСКИХ САДОВ

Методическое пособие



Москва  
2022

УДК 373-022.5

ББК 74.204

И21

Редактор *Н. Быкова*

**Иванова Е.В.**

И21 Новая среда : Как менять образовательное пространство школ и детских садов / Е. В. Иванова, И. А. Виноградова, Е. М. Барсукова. — М. : Альпина ПРО, 2022. — 188 с.

ISBN 978-5-907534-33-9

В настоящем пособии обобщен и систематизирован отечественный и зарубежный опыт в области реновации, редизайна и трансформации образовательных пространств школ и детских садов с использованием механизмов соучаствующего проектирования. Факты, приведенные из исследований в области дизайна и психологии восприятия окружающей среды, уникальные примеры того, как с помощью довольно простых, но эффективных приемов можно изменить помещение образовательной организации, создать современное, комфортное и мобильное пространство, несомненно, вдохновят коллективы школ и детских садов и подвигнут их к переменам.

УДК 373-022.5

ББК 74.204

*Все права защищены. Никакая часть этой книги не может быть воспроизведена в какой бы то ни было форме и какими бы то ни было средствами, включая размещение в сети интернет и в корпоративных сетях, а также запись в память ЭВМ, для частного или публичного использования без письменного разрешения владельца авторских прав. По вопросу организации доступа к электронной библиотеке издательства обращайтесь по адресу [tylib@alpina.ru](mailto:tylib@alpina.ru)*

© Благотворительный фонд «Вклад в будущее», 2022

ISBN 978-5-907534-33-9

© Оформление. ООО «Альпина ПРО», 2022

## Оглавление

Введение	4
Глава 1. Современные тенденции и подходы к формированию пространства образовательной организации: международный опыт и отечественная практика	7
Зарубежные и российские исследования пространства образовательной организации	14
Современные требования и принципы организации образовательного пространства	18
Кейсы проектных решений организации комфортного пространства для школ	21
Глава 2. Социальный и безопасный дизайн	29
Метод соучаствующего проектирования	32
Использование методов безопасного дизайна в проектировании общественных образовательных пространств	46
Глава 3. Редизайн образовательного пространства	51
Анализ проблем внедрения проектных решений в образовательные пространства	52
Оценка предметно-пространственной среды	55
Отечественные практики оценивания образовательной среды	57
Зарубежные практики оценивания образовательной среды	69
Цветовые и интерьерные решения для школьных пространств	77
Рекомендации по работе с общественными пространствами школы	79
Рекомендации по цветовому решению пространств учебных кабинетов	83
Рекомендации по работе со специализированными помещениями	84
Особенности проектирования пространства дошкольной образовательной организации	86
Организация временно личных пространств и мест демонстрации творческих достижений	88
Глава 4. Кейсы по соучаствующему проектированию и редизайну пространства школы в отечественной практике	103
Повышение безопасности школьной среды методами социального дизайна	105
Зоны социального притяжения, проектируемые совместно со старшеклассниками	120
Активные перемены в начальной школе	139
Использование модульного пространственного решения «КУБРИК»	154
Проекты школ, участвующих в Программе по развитию личностного потенциала	158
Заключение	174
Список литературы	176
Приложения	182
Приложение 1. Нормативные документы, регламентирующие эксплуатацию школьных зданий в России	182
Приложение 2. Протокол наблюдения за поведением учащихся/педагогов в пространстве школы	184
Приложение 3. Карта наблюдения «Физическое пространство школы»	185
Приложение 4. Применение методики SACERS для оценки образовательной среды	186

## Введение

Мир, в котором мы живем, динамичен и очень изменчив. Чтобы идти в ногу со временем, соответствовать предъявляемым требованиям, необходимо быть в постоянном движении: учиться, овладевать новой информацией, критически ее переосмысливать, проявлять гибкость мышления, развивать творческий и личностный потенциал. Программа по развитию личностного потенциала, реализуемая Благотворительным фондом Сбербанка «Вклад в будущее», опирается на средовой подход в образовании и постулирует личностно развивающую образовательную среду как необходимое условие развития личностного потенциала ребенка и педагога. Ключевым фактором влияния на развитие личностного потенциала является образовательная среда. Среда понимается как сложная система, с одной стороны, воздействующая непосредственным образом на образовательный процесс, с другой – создаваемая всеми участниками данного процесса. Это необходимо учитывать при планировании и создании образовательного пространства, обладающего ресурсным потенциалом личностного развития.

В последнее время наметилась тенденция к преобразованию школ в комфортные учебные пространства, ориентированные на потребности детей. Школа может стать местом силы детей и молодежи, пространством, куда они стремятся и откуда им не хочется уходить, территорией комфорта и безопасности.


Развитие системы образования влечет за собой изменение привычного облика и планировки объектов. Пространство внутри зданий, в которых располагаются образовательные организации, должно соответствовать новым требованиям и разным сценариям учебного процесса: быть трансформируемым и мобильным, готовым меняться и приспосабливаться под разные функции и активности, иметь возможность для расширения или перепрофилирования, т. е. должно отвечать такому важному принципу сегодняшнего дня, как адаптивность.

В этой книге мы обращаемся к управленческим командам школ и педагогам, ко всем, кто не только замысливает перепланировку школьных пространств, но и предпринимает конкретные шаги к трансформации учебной территории под новые образовательные задачи, программы и процессы; ко всем, кто за-

думывается о том, как определять дефициты школьного пространства, исследует, оценивает и проектирует его, применяя методы социального дизайна. На страницах пособия мы проанализируем, как со временем меняется наше отношение к архитектуре образовательных организаций, как формируется представление о соответствии формы учебной организации ее содержанию, познакомим читателя с методами социального дизайна и практикой его использования в российском образовании на примере самых обычных школ.

Наш опыт работы на протяжении последних восьми лет позволяет с уверенностью говорить о том, что существенные позитивные изменения пространства школы и детского сада возможны даже в рамках текущего ремонта при стремлении управленческой команды к модернизации, запросе на новые проектные решения. И мы убеждены, что с каждым годом таких команд и таких школ будет все больше и больше.

Все материалы для данного пособия разработала и апробировала команда лаборатории образовательных инфраструктур НИИ урбанистики и глобального образования Московского городского педагогического университета (МГПУ) в лице заведующей лабораторией, кандидата психологических наук, доцента Елены Владимировны Ивановой, ведущего научного сотрудника лаборатории, кандидата психологических наук, доцента Ирины Анатольевны Виноградовой и научного сотрудника лаборатории, дизайнера Екатерины Михайловны Барсуковой.



Зарубежные и российские  
исследования пространства  
образовательной организации

Современные требования  
и принципы организации  
образовательного  
пространства

Кейсы проектных решений  
организации комфортного  
пространства для школ



СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ  
И ПОДХОДЫ  
К ФОРМИРОВАНИЮ  
ПРОСТРАНСТВА  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ  
ОРГАНИЗАЦИИ:  
МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ  
И ОТЕЧЕСТВЕННАЯ ПРАКТИКА



**И**зменения в системе российского образования, происходящие в XXI в. (появление новых программ и концепций, образовательных форматов), не могли не сказаться на отношении общественности к самой школе. Школа стала восприниматься не только как место, куда учащиеся приходят за знаниями, но и как среда, влияющая на качество образования, формирующая и определяющая настроение и самочувствие всех участников образовательной деятельности.

Вопросам дизайна и архитектуры школ и детских садов, проектированию образовательной среды стали уделять большое внимание различные организации, начиная с государственных структур, девелоперов, банков и заканчивая управленческими школьными командами. Переосмысливаются планировочные и оформительские решения в уже существующих зданиях. Этому в немалой степени способствует современная информационная среда и стремительно развивающиеся технологии. В медийном пространстве появляются новые исследования и статьи, проводятся мероприятия, посвященные редизайну школы. Архитекторы, строители, производители материалов и дизайнеры, педагоги и управленцы объединяются в поисках ответа на вопрос, какой должна быть современная комфортная образовательная среда.

Говоря об образовательной среде, стоит обратить внимание на следующие определения.

Образовательная среда – это количество содержательных коммуникаций, в которые вовлечен ребенок в течение дня. Качество среды определяется плотностью взаимодействия с разными держателями образовательного контента.

Современная образовательная среда решает задачи не только обучения ребенка, но и профессионального развития педагога.

Образовательная среда – все, что ребенка окружает (школа, интернет, город, поселок и пр.) и способно мотивировать на получение образовательных результатов.

Образовательная среда формирует человека будущего (в перспективе одиннадцати лет) и должна предлагать возможности взаимодействия с самыми передовыми технологиями, учитывать достижения в области архитектуры, науки и многообразие культурных моделей жизни.

Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования предлагает следующее определение образовательной среды: это совокупность образовательных условий, которые создают возможности для эффективного взаимодействия участников образовательного процесса, организации внеурочной деятельности и дополнительного образования, учебного процесса, профессионального развития педагогов, обучения и развития обучающихся с особыми образовательными потребностями и обеспечивают реализацию основных образовательных программ дошкольного, начального, основного и среднего общего образования [30].

При определении понятия «современная образовательная среда» следует учитывать, что образование, согласно стратегическим документам Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР), призвано не столько дать человеку набор готовых знаний, социальных сценариев и базиса для освоения определенной профессии, сколько обеспечить фундамент для возможности обучаться на протяжении всей жизни (*lifelong learning*) и успешной социализации. С этих позиций актуальным является описание современной образовательной среды через так называемые *soft skills* – *универсальные жизненные навыки*. В связи с этим применима, например, позиция зарубежных ученых, согласно которой образовательная среда должна в первую очередь формировать у человека *уверенность в себе*. Это становится возможным при задействовании в процессе обучения четырех типов пространств:

- мест для взаимодополняющих активностей (в частности, освоения общих и специфических знаний в парадигме деятельностного подхода);
- «поддерживающих» мест (например, мест для отдыха, уединения и размышлений);
- больших пространств (внутри и вне помещений, например, для развития навыков самоорганизации, саморегуляции, физического развития);
- мест самообслуживания (например, туалетов, по состоянию которых учащиеся могут сделать вывод об отношении к ним со стороны организации, т. е. школы).

Такое концептуальное видение подразумевает, что современная образовательная среда содержит возможности:

- для самостоятельности;
- инициативности;
- вовлеченности;
- субъектности;
- рефлексии.

Соответственно, критерии оценки качества образовательной среды должны основываться именно на реализации этих возможностей в различных областях школьной практики.

Другими важными требованиями к современной образовательной среде являются *безопасность и возможность участников образовательного процесса противостоять агрессивным проявлениям*, в том числе в информационном поле. А дополнительным критерием оценки качества образования может служить степень удовлетворенности образовательной средой и про-

цессом обучения всех ключевых участников (учащихся, родителей, педагогов, руководителей образовательных организаций и др.).

Согласно отечественному и зарубежному опыту в области средового подхода в педагогике, детализировать понятие «образовательная среда» необходимо через такие компоненты среды, как:

- 1) физическое пространство и его обустройство (предметно-пространственный компонент);
- 2) цифровое пространство и его обустройство (цифровая информационно-образовательная среда, включающая платформы управления учебно-методическими материалами, учебным процессом, информационно-управляющие системы, системы текущего и итогового оценивания и т. д.);
- 3) характер взаимодействия между участниками образовательного процесса, обусловленный использованием пространств, материалов, оборудования (изменение роли обучающего, переход от прохождения материала к формированию компетенций, личных планов учебной работы и т. д.);
- 4) структурирование учебного расписания и регламентов работы образовательной организации (распределение времени дня и недели на различные виды деятельности с использованием пространств, материалов, оборудования; требования к содержанию и проведению учебных мероприятий, зонам ответственности участников образовательного процесса и т. д.).

Как можно увидеть, термин «образовательная среда» различными авторами понимается и формулируется по-разному. Философия образования рассматривает среду как один из важнейших факторов развития личности. А. А. Леонтьев отмечал: «Понятие образовательной среды – одно из ключевых для образования психологических и педагогических понятий... В этом контексте особенно важны выявленные психологами основные потребности и возможности развития, которые обеспечивает детям личностно ориенти-

рованная образовательная среда»<sup>1</sup>. Речь идет о среде, в которой условия превращаются в возможности для саморазвития и самообучения ребенка.

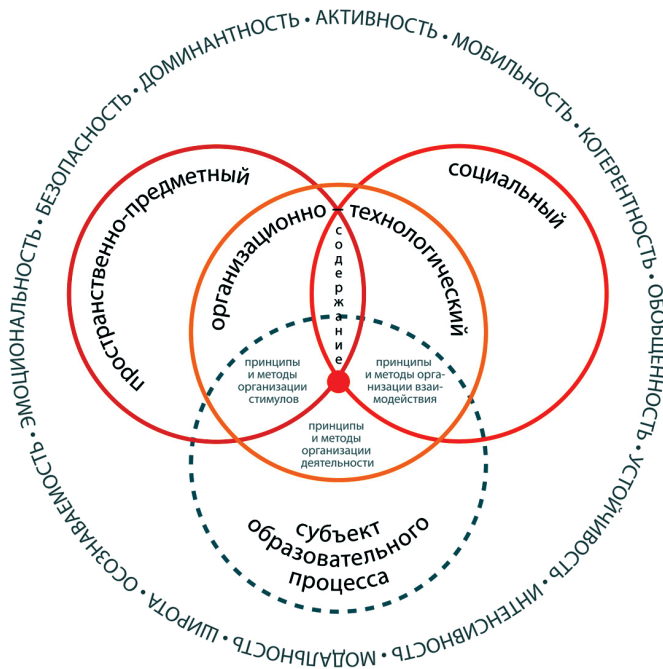
Концепция личносно развивающей образовательной среды (ЛРОС) представлена в исследованиях профессора, доктора психологических и педагогических наук В. А. Ясвина: «Качественная школьная образовательная среда должна обеспечивать в равной мере возможности личностного развития для всех членов образовательного сообщества (обучающихся, родителей, педагогов, руководителей)» [35, с. 34].

В. А. Ясвин предлагает такое определение: личносно развивающая образовательная среда — это «институционально ограниченная совокупность возможностей для развития личности школьников, возникающих под влиянием педагогически спроектированных организационно-технологических и предметно-пространственных условий, а также случайных факторов в контексте событийного взаимодействия членов школьного сообщества» [35, с. 42]. В таком случае модель личносно развивающей образовательной среды включает в себя три компонента:

- 1) предметно-пространственный;
- 2) организационно-технологический;
- 3) социальный.

Понятия «образовательная среда» и «образовательное пространство» исследователями нередко отождествляются, понимаются как синонимы. Образовательная среда отличается от образовательного пространства тем, что предполагает включенность человека, субъекта среды в совокупность материальных условий его существования. В среде происходит процесс взаимодействия субъектов, создание условий и механизмов их развития и саморазвития.

<sup>1</sup> Школа 2100. Образовательная программа и пути ее реализации. Выпуск 3 / под науч. ред. А. А. Леонтьева. — М.: Баласс, 1999. — С. 40.



По словам В. А. Ясвина, представляется терминологически корректным использовать понятие «пространство», с одной стороны, в значении «образовательное пространство страны» или «образовательное пространство мегаполиса» и т. п., а с другой стороны, в значении предметно-пространственного компонента среды, например, «проектирование образовательного пространства школьного класса». Образовательная среда же рассматривается как «пространственно и/или событийно ограниченное окружение личности, специально организованное и функционирующее в контексте образовательного процесса» [35]. Важно подчеркнуть, что именно личность является агентом взаимоотношений в образовательной среде.

В последующих главах акцент будет ставиться на предметно-пространственном компоненте образовательной среды, на методах, практиках и методиках оценивания предметно-пространственной среды.

## Зарубежные и российские исследования пространства образовательной организации

Современные исследования образовательной среды посвящены различным вопросам. Один из них: влияют ли интерьер и экстерьер школы на успеваемость учащихся, и если да, то каким образом?

Команда британского ученого П. Баррета в 2015 г. провела исследование в 27 школах Британии, которое затронуло 3766 обучающихся [38]. Исследователям удалось выявить, что при изменении качества окружающей среды показатели успеваемости школьников увеличиваются на 16–25%. В понятие «среда» ученые вкладывали как экологические и физические характеристики помещения или школьной территории (например, качество воздуха, размер открытой площади на одного обучающегося), так и эмоционально-поведенческие показатели, связанные с психологическим комфортом и удобством учащихся (возможность проявлять физическую активность, свободно перемещаться, ориентироваться в пространстве, находиться как в открытых, так и в частных помещениях и т. д.). Комфортность помещения для ребенка оценивалась по целому ряду комплексных показателей, включая такие, как «вдохновение», «стимуляция разных активностей», «связь с природой и окружающими людьми», «персонализация пространства». Интересно, что британцы не соотносят комфортность образовательной среды с ее акустическими параметрами. Скорее всего, это связано с традиционной организацией напольного коврового покрытия в классах английских школ, которое и выполняет функцию акустической защиты в классных комнатах.

Исследование под руководством П. Баррета показало, что между комфортом учебной среды и качеством знаний существует прямая связь.

Подтверждают эти выводы и многочисленные практические и теоретические исследования Всемирного банка, проведенные в рамках Программы оценки сред обучения (LEEP) во многих странах мира, среди которых Австрия, Ирландия, Греция, Италия, Португалия, Мексика, Новая Зеландия, Япония и др. Программа еще не завершена, но промежуточные результаты уже указывают

на взаимосвязь между физическими параметрами среды и успеваемостью детей. Так, например, по утверждению А. Блайта, доцента и ведущего лектора департамента архитектуры Вестминстерского университета, после реновации школ в Португалии сократилось число прогулов и пропусков уроков, дети с большим желанием стали посещать образовательные организации [3].

Исследования в других странах выявили зависимость между качеством воздуха, освещением, акустикой школ и мотивированностью детей к учебе, улучшением их поведения, повышением качества знаний.

К не менее убедительным выводам приходят исследователи, курирующие образовательный проект в Латинской Америке. Строительство школ в сельской местности Гондураса, Никарагуа, Аргентины с применением методов социального дизайна и соучаствующего проектирования повысило включенность местных жителей в процесс модернизации системы образования и способствовало улучшению качества жизни всего населения. Особое место в этом проекте занимает Уругвай: в экономически неблагоприятных районах страны было организовано строительство школ полного дня. По свидетельству Д. Амбаса, ведущего специалиста по образованию Всемирного банка, новые здания соответствуют современным тенденциям в образовании и характеризуются наличием многофункциональных общественных пространств, комфортных столовых с трехразовым горячим питанием, возможностью проведения занятий не только в классных комнатах, но и в рекреациях, что выводит эти школы на один уровень с престижными учебными организациями в богатых районах [1].

Преподаватель архитектуры и дизайна городской среды Б. Пампе из немецкого фонда Montag отмечает, что учет тенденций в области современной педагогики приводит к созданию совершенно новых, нетрадиционных образовательных пространств, которые должны не только быть приятными и комфортными для всех, но и давать педагогу возможность организовывать занятия для разных по численности и активности групп детей. В таких условиях движение, общение, игра и даже прием пищи становятся естественными элементами обучающего процесса [21].



В 2014–2015 гг. на базе Московского архитектурного института (МАРХИ) было проведено исследование состояния интерьеров типовых московских школ времен СССР. На основе полученных данных были разработаны единый стандарт оформления внутренних пространств московских школ и рекомендации по проектированию образовательного пространства и безопасной среды. Исследование проводилось на базе 32 московских школ, в нем приняли участие более 600 человек. Сделанные выводы неутешительны: предписания новых образовательных стандартов конфликтуют со стандартами строительными, не совпадают с потребностями и возможностями школ. Помимо нестыковок в законодательстве и противоречивых отношений между министерствами, на ситуацию серьезно влияет низкая мотивация педагогов, слабая дизайнерская подготовка и шаблонные подходы исполнителей на местах. Опрос учащихся показал, что зачастую слово «школа» ассоциируется у них прежде всего именно со зданием, а типовые школы середины и конца прошлого века не отличаются ни выразительностью, ни индивидуальностью. У старшекласников наблюдается отсутствие заинтересованности в преобразовании школы, о чем свидетельствуют такие их высказывания: «мне все равно, я скоро закончу школу», «зачем что-то менять, если со временем это сломают», «нам нельзя давать меловые стены – будем писать ругательства», «все это не имеет значения», «цвет стен говорит нам о том, что наше будущее беспросветно» и т. д. Как оказалось, учащиеся практически слово в слово повторяли реплики своих учителей.

Документы, разработанные в результате исследования МАРХИ, носят рекомендательный характер и содержат базовые принципы проектирования интерьеров и территории школы. Здание делится на зоны в соответствии с территориально-функциональным принципом, например, входная группа, гардероб, столовая, административные кабинеты и т. д. Для каждой зоны даны общие советы по организации пространства и планировке. Для ознакомления всех заинтересованных лиц с содержанием документов были проведены обучающие семинары, но дальнейшего продвижения проекта не последовало.

Исследование МАРХИ легло в основу «Руководства по оформлению школ» – пилотного проекта, разработанного дизайнерской компанией «Студия Артемия Лебедева» в 2016 г. [25]. Документ доступен для свободного скачивания на сайте студии. В руководстве для каждого помещения дают-

ся подробные и конкретные рекомендации по выбору материалов, цветовой гаммы, освещения, мебелировки и дополнительного оборудования (зеркала, выставочные системы и т. п.). Предлагаются решения по оформлению объявлений, расписания, графиков работы, приводятся советы по организации зон для демонстрации детских работ (рис. 1). Следуя пошаговым рекомендациям, можно без привлечения профессионального дизайнера полностью изменить визуально-информационный язык типовой районной школы. К сожалению, далее пилотной версии, в которой отсутствуют принципиально важные, на наш взгляд, главы, проект не продвинулся.



**Рис. 1.** Примеры рекомендаций по оформлению образовательной среды от «Студии Артемия Лебедева», 2016 г.

В 2016 г. Школа дизайна Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» (НИУ ВШЭ) провела прикладное исследование в области дизайна и брендинга образовательных организаций. В результате были собраны и систематизированы предложения учащихся и их родителей, педагогов и администрации школы по организации комфортного пространства для разных групп пользователей, обозначен круг проблем, препятствующих внедрению принципов проектирования новой среды (бюрократические сложности в работе с типовыми и индивидуальными проектами, ограниченность финансовых ресурсов, затруднения с закупками, недостаточное информирование участников образовательного процесса о планиру-

емых изменениях, превалирование практичности над эстетикой и комфортом и т. д.), проанализирован отечественный и зарубежный опыт.

На основании сделанных выводов Школа дизайна НИУ ВШЭ разработала рекомендательный документ по оформлению новых и модернизации существующих школьных интерьеров, брендированию школ и их мебелировке, созданию уникального информационного облика общеобразовательной организации. Основу документа составляет сформулированная сотрудниками НИУ ВШЭ педагогическая концепция «центр знаний»<sup>1</sup>. В предложениях по моделированию пространства учтены психологические особенности учащихся разных возрастных групп. Материалы можно запросить через сайт Школы дизайна НИУ ВШЭ. По словам сотрудников Школы дизайна НИУ ВШЭ, данная информация является достаточно востребованной, достоверно известно о трех случаях использования рекомендаций (при непосредственном участии сотрудников НИУ ВШЭ).

## Современные требования и принципы организации образовательного пространства

Одной из новейших работ по исследованию и изменению школьного пространства является пособие «Формирование современной образовательной среды» – *совместный труд специалистов Московского городского педагогического университета – авторов данной книги, корпорации «Российский учебник» и Всемирного банка* [32].

В основе пособия – принципы функционирования современной образовательной среды, актуальные подходы к ее проектированию, международный

<sup>1</sup> Модель является одной из вариаций школы ступеней и применяется для организации обучающего пространства школьников 1–7-х и 8–11-х классов в отдельно стоящих зданиях (не менее двух для каждой из ступеней – гуманитарное и естественно-математическое направления территориально разнесены). Основная задача модели – задать для каждого ученика индивидуальную траекторию развития, создать комфортные условия для обучения, возрастного становления, получения качественного предпрофильного и профильного образования.

и отечественный опыт изменения физического пространства школ и детских садов, интервью с экспертами в области образования, дизайна и архитектуры. Авторы пособия сошлись во мнении, что эффективная среда обучения призвана:

- стимулировать социальное взаимодействие;
- быть инклюзивной и ориентированной на обучающихся;
- отражать модели обучения;
- способствовать развитию сотрудничества между всеми участниками образовательных отношений, и в первую очередь между учащимися и педагогами.

Среди наиболее существенных требований к современной образовательной среде выделены следующие:

- 1) *открытость, большие пространства*. В образовательной деятельности должны использоваться и рекреации;
- 2) *хорошая оснащенность*, в том числе современным высокотехнологичным оборудованием, которое может предопределить профессиональный выбор ребенка, расширить его кругозор;
- 3) *включенность пришкольной территории* в образовательную деятельность;
- 4) *трансформируемость пространства и мебели* таким образом, чтобы можно было работать фронтально, в группах, в парах, индивидуально. Мебель должна быть удобной и надежной;
- 5) *«одомашненность» пространства* (возможность хранения личных вещей, размещения в общих пространствах своих фотографий и пр.);

- 6) *открытый доступ к учебной литературе и справочным материалам* (библиотека, распределенная по общественным пространствам);
- 7) *наличие свободных стен, полок, стендов, магнитных досок, растяжек для размещения работ учащихся;*
- 8) *наличие зон для свободного экспериментирования* (мест, в которых можно выращивать растения, ухаживать за ними, исследовать их – проверять влияние освещения и пр.);
- 9) *создание условий и возможностей для сотрудничества.* Пространство школы должно способствовать активным коммуникациям и общению между разными группами учащихся, педагогов и родителей.

В пособии «Формирование современной образовательной среды» [32] предпринята попытка перехода на качественно новый уровень решения проблемы разработки и внедрения современной образовательной среды, при котором важно учитывать не столько текущую нормативную ситуацию, сколько наработки различных научных школ, понимающих среду как «третьего педагога» (Л. Малагуцци), наряду с родителями и учителями. Такие наработки существуют как в международной, так и в отечественной практике (Л. С. Выготский, М. В. Крупенин, А. С. Макаренко, С. Т. Шацкий и др.).

В техническом задании к проекту школьного комплекса в Копенгагене (Дания) [42] можно найти принципы образования, которые оказывают влияние на европейскую школьную архитектуру в течение последних 20 лет:

- *учить учиться;*
- *учить вычленять нужное и избавляться от ненужного;*
- *учитывать потребности каждого ребенка, а не интересы всего класса;*
- *развивать различные типы интеллекта;*

- работать на результат;
- ориентироваться не на возраст, а на возможности и достижения каждого учащегося.

Школа, созданная с учетом этих принципов, внешне должна представлять собой многофункциональное трансформируемое здание с большим центральным атриумом и разнородными по типу и наполнению кабинетами. За два десятилетия в Европе появилось несколько десятков таких зданий, в ряду которых особенно выделяются скандинавские школы, построенные по индивидуальным проектам. Все больше появляется школ, созданных с применением методов социального дизайна и соучаствующего проектирования, и проводимые исследования подтверждают их позитивное влияние на познавательные способности учащихся, однако работа еще продолжается, и о ее результатах нам предстоит узнать в будущем.

## **Кейсы проектных решений организации комфортного пространства для школ**

В западных странах накоплен значительный опыт соучаствующего проектирования школьных пространств. Так, например, в Великобритании в 2006 г. был проведен образовательный эксперимент, известный под названием *Fountains* (в пер. с англ. — «Фонтаны»), в котором были задействованы три организации: начальная школа Luckwell в Бристоле, институт Futurelab и компания-проектировщик. Организаторы проекта хотели подчеркнуть значимость роли детей (фактических «владельцев» и основных пользователей учебного пространства) в процессе проектирования или реконструкции школ. И хотя формально три вышеупомянутых учреждения спроектировали новый объект в школьных помещениях, именно дети в возрасте от 5 до 11 лет определяли, для чего нужен фонтан, как он должен выглядеть и где располагаться, как он может быть задействован в процессе учебы. В итоге был создан интерактивный программируемый интеллектуальный фонтан, активируемый датчиками движения, звука

и касания. Дети смогли превратить привычный объект в современный образовательный инструмент, который можно использовать на уроках. Сотрудничество с детьми в рамках этого проекта стимулировало педагогов к пересмотру сложившихся методов обучения и подтолкнуло к освоению новых подходов, направленных на развитие разносторонних компетенций учащихся, их творческого потенциала.

Другой яркий зарубежный проект соучаствующего проектирования – датская государственная начальная школа в Хеллерупе, близ Копенгагена (рис. 2). Результатом двухлетних переговоров между родителями, школьниками, учителями, местными властями, архитекторами и проектировщиками стала трехэтажная школа с большими рекреационными зонами, в которой нет традиционных классных комнат. Здание разделено на блоки, в каждом из которых есть общее помещение, кухня и комната для учителей. Каждый блок рассчитан на класс, состоящий из 25 человек. Групповые и индивидуальные занятия проводятся в рекреациях и так называемых домашних базах. По организации пространства и царящей в школе атмосфере она ассоциируется в сознании учащихся с родным домом.



**Рис. 2.** Интерьеры школы Hellerup School, Arkitema Architects

В российских школах практики соучаствующего проектирования пока применяются крайне редко. Намечается тенденция популяризации этого метода среди управленческих и школьных команд, демонстрации его значимости и эффективности.

В России здания школ, введенные в эксплуатацию в 2016–2019 гг., можно разделить на две категории: здания из утвержденного государственной экспертизой реестра типовой проектной документации и здания, построенные по индивидуальным архитектурным проектам (их число неуклонно растет благодаря крупным застройщикам).

Современные типовые школы, к сожалению, практически ничем не отличаются от школ, строившихся на протяжении последних 40 лет. По состоянию на январь 2018 г. в общероссийском реестре типовой проектной документации значилось 265 комплектов проектной документации для школьных зданий (рис. 3). Подавляющее большинство из них по-прежнему спланировано по принципу коридорно-кабинетной системы. Безусловно, по наполнению они во многом превосходят советские типовые школы (имеют два спортивных зала, большие входные зоны, бассейн), но функционально не отличаются от них.



**Рис. 3.** Фасады типового проекта школы на 1500 мест, реестр типовой проектной документации Минстроя России <https://minstroyrf.gov.ru/docs/10616/>



В настоящее время проводится серьезная работа по наполнению реестра типовой проектной документации новыми, более современными решениями, но и эти проекты не дотягивают до международных образовательных стандартов. Происходит это из-за сложностей у проектировщиков с доступом к исследовательской базе или невозможности работать с ней в полной мере из-за отсутствия обратной связи от образовательного сообщества, недостатка поддержки со стороны профильных министерств. Отдельная проблема – строительная экспертиза проекта, о сложности и противоречивости которой говорят многие архитекторы.

Ряд отечественных организаций при поддержке государства делает все возможное для модернизации школ. Большую работу в этом направлении проделали сотрудники Национального исследовательского Московского государственного строительного университета (НИУ МГСУ). Выполняя госзаказ, сотрудники университета разработали ряд типовых проектов школ, основываясь на принципах модульного проектирования и ориентируясь на современные мировые тенденции, рекомендации российской дизайнерской компании «Студия Артемия Лебедева», руководства Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики». Созданные НИУ МГСУ проекты находятся на стадии экспертизы и в скором времени будут реализованы в Москве и регионах.

Строительство новых зданий образовательных организаций не решает проблему, связанную с большим количеством еще не ветхих и не требующих сноса школ, построенных по типовым проектам. Их планировки и пространственный дизайн категорически устарели, однако даже в рамках капремонта сколько-нибудь существенно изменить их не представляется возможным. В результате самые простые планировочно-оформительские решения подгоняются под требования норм и стандартов, созданных без учета мнения педагогического и архитектурного сообщества, а значит, и новые образовательные задачи в таких школах реализованы быть не могут.

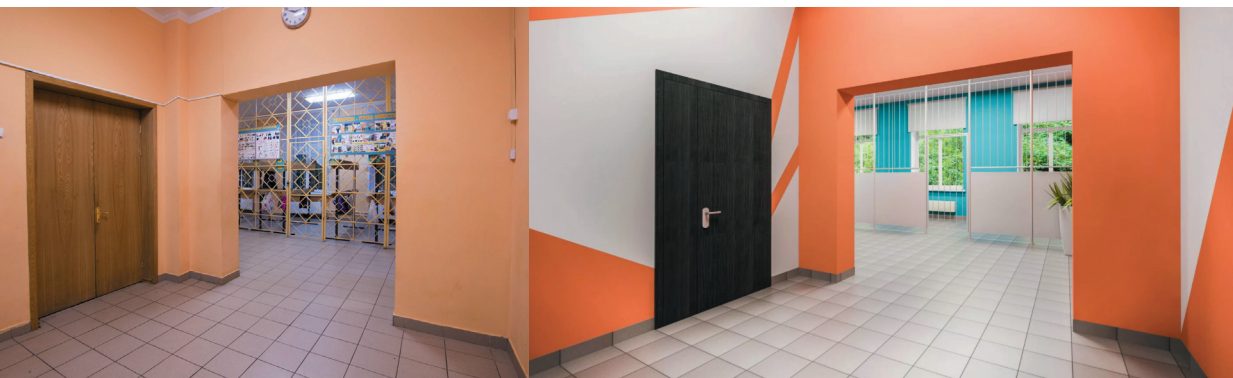
Педагогический и студенческий состав Колледжа архитектуры, дизайна и реинжиниринга № 26 (ГБПОУ «26 кадр») выложил на специально созданном сайте порядка 18 вариантов детально проработанных дизайн-проектов

для шести типовых школ Москвы. К каждому варианту даны концептуальные описания, визуализации, монтажные и цветовые раскладки с указанием точных цветов по палитрам RAL и TERRACO, содержатся рекомендации по размещению различных зон с учетом планировки здания, по мебелировке школы. Для наглядности визуализации даются в сравнении с фотоизображениями реально существующих помещений до их модернизации (рис. 4). Проекты находятся в свободном доступе на красиво оформленном и интуитивно понятном сайте ГБПОУ «26 кадр». Руководители школ активно и с удовольствием используют данные проекты, часто обращаются к специалистам колледжа с просьбой адаптировать их под нужды конкретных зданий.

Информация о количестве реализованных проектов позволяет сделать вывод о том, что на сегодняшний день они являются наиболее востребованными. Причинами этого могут быть как относительная легкость внедрения рекомендаций (все указанные на сайте решения реализуются в рамках косметического ремонта, не требуют перепланировок и капитальных вложений), так и ясная визуальная концепция этих работ. Модернизацию предлагается осуществлять за счет четкого зонирования помещений, применения наглядной навигации, яркой тематической графики на стенах, размещения мягкой мебели в рекреациях. Проекты, приведенные на сайте ГБПОУ «26 кадр», не предусматривают внедрения сложных систем и применения дорогих материалов, а это значит, что они легко реализуемы и выгодны с позиции расходования бюджетных средств.

Сотрудники колледжа подчеркивают, что при разработке проектов ими учитывались особенности выполнения ремонта при ограниченном бюджете. Поэтому все предложения сделаны с учетом ограничений, накладываемых Федеральным законом от 05.04.2013 № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» [31], санитарными нормами, порталом поставщиков (<https://zakupki.mos.ru>) и особенностями работы школьных хозяйственных служб. ГБПОУ «26 кадр» позиционирует себя как коллектив практиков, понимающих специфику строительно-ремонтного процесса и знающих, как можно качественно реализовать проектные решения и где купить подходящие материалы, не нарушая правила государственных закупок.

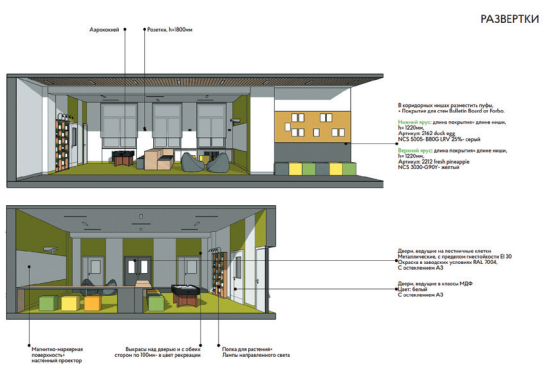
Если сложности при модернизации школ по проектам колледжа и возникают, то связаны они бывают, как правило, с неполным применением предложенных дизайн-решений. Так, например, при косметическом ремонте в одной из московских школ на основе дизайн-проекта ГБПОУ «26 кадр» не были внедрены графические элементы, был изменен тип напольного покрытия и на момент опроса учащихся не успели повесить рулонные шторы и установить мягкую мебель [26]. В результате пришедшие в новом учебном году дети назвали отремонтированное пространство холодным, обезличенным и тусклым.




**Рис. 4.** Пример сравнительной визуализации на сайте Колледжа архитектуры, дизайна и реинжиниринга №26

Сотрудники лаборатории образовательных инфраструктур НИИ урбанистики и глобального образования МГПУ с 2012 г. занимаются осмыслением современной трактовки понятия «современная образовательная среда», разрабатывают и адаптируют различные инструменты оценки образовательной среды и ее потенциала, проводят исследования в области взаимосвязи физических параметров среды с ее социальным и психодидактическим компонентами, выстраивают модели и находят решения для проектов московского образования, таких как «Школа старшеклассников», «Активные переменные». За это время в исследованиях лаборатории приняли участие свыше 100 школ, было спроектировано и реализовано более десяти проектов дизайна, трансформации и реновации школьных пространств и целых зданий (рис. 5), проведено около десятка курсов повышения квалификации по под-

готовке экспертов в области исследования и проектирования современной образовательной среды. Лаборатория выстраивает свою работу, стараясь включить всех участников образовательных отношений в процессы соучаствующего проектирования, редизайна и реализации проектов. В этом пособии представлены реализованные кейсы наиболее популярных проектов лаборатории, на пример которых равняются многие школы.



**Рис. 5.** Примеры рабочих проектов лаборатории образовательных инфраструктур

The image features a large, abstract graphic design on the right side, composed of overlapping blue and white shapes. A prominent white curved line starts from the top right, curves down and left, then curves back up and right, creating a large, open, loop-like structure. The background is a gradient of blue, transitioning from a lighter shade on the left to a darker shade on the right. The text is positioned on the left side of the image, within the lighter blue area.

Метод соучаствующего  
проектирования

Использование методов  
безопасного дизайна  
в проектировании общественных  
образовательных пространств



СОЦИАЛЬНЫЙ  
И БЕЗОПАСНЫЙ  
ДИЗАЙН

**Р**ассмотрим практики социального и безопасного дизайна, чтобы иметь представление, чем обусловлена необходимость применения соучаствующего проектирования учебной среды, зачем включать участников образовательных отношений в процесс модернизации школьного пространства, каких результатов можно добиться, применяя определенные технологии.

Первые практики социального дизайна появились еще в 70-х гг. XX в. в ответ на запрос со стороны пользователей объектов социальной инфраструктуры (школ, больниц, библиотек, домов престарелых) о преобразовании их пространств. Методы социального дизайна формировались на основе изучения воздействия окружающей среды на поведение человека в пространстве. При этом ряд экспериментальных исследований Р. Баркера, Г. Райта, П. Бэлла [41] и др. доказывают, что окружающая среда создает либо предпосылки, либо ограничения для того или иного поведения, но не определяет его.

Важной вехой в исследовании влияния среды на поведение человека стало возникновение концепции социального дизайна, в которой акцент делается на изучении потребностей человека в контексте возможностей окружающей среды. Было выявлено, что главными требованиями, предъявляемыми человеком к окружающей среде, являются ощущение психологической и физической безопасности, наличие приватных и персонализированных территорий, возможность решать поставленные задачи, проявлять творческую активность. В свою очередь человек готов соблюдать правила, действующие на той или иной территории.

В конце 50-х – начале 60-х гг. XX в. в американском научном сообществе стали активно развиваться концепции пространственного поведения, при-

внесшие в жизнь такие понятия, как территориальность, приватность, краудинг<sup>1</sup>. Специалисты стремились определить, какие свойства физического пространства облегчают взаимодействие между людьми, а какие препятствуют выполнению определенной деятельности, изучали реакции людей на определенную организацию физического пространства.

Концепция социального дизайна развивалась под влиянием концепций пространственного поведения:

- теории нагрузки окружающей среды (А. Мейерабиан);
- концепций жизни в городе (П. Бэлл [41], Дж. Джейкобс [49], К. Линч [52], Д. Уолвилл [55]);
- исследований пространственного поведения (Р. Гиффорд [47], Р. Зоммер [53], Р. Карсон [45], Т. Кассиди [46], Э. Холл и др.).

Методы, используемые в данных концепциях и исследованиях (систематическое наблюдение, интервьюирование, опросы, анализ статистических данных и т. д.), нашли применение и в социальном дизайне.

По мнению немецкого психиатра, основоположника теории социального дизайна Р. Зоммера, социальный дизайн ориентирован на работу с людьми, вовлекает их в планирование и управление окружающим пространством, способствует формированию ответственности за окружающую среду, позволяет получать информацию о влиянии среды на человека [53].

Применительно к системе образования социальный дизайн способствует решению ряда проблем школы:

<sup>1</sup> **Территориальность** — форма поведения, регулирующая использование тех или иных секторов территории для разных целей в строгой временной последовательности.

**Приватность** — составляющая пространственного поведения человека, проявляющаяся в потребности иметь личное пространство, возможности уединения, мест для переговоров, общения и коммуникации в малой группе.

**Краудинг** — высокая плотность людей на ограниченной территории.



- через вовлечение детей и педагогов во взаимодействие;
- смысловое и предметное обогащение образовательного пространства;
- персонализацию образовательного пространства;
- стимулирование альтернативных форматов взаимодействия и сотрудничества учащихся и педагогов;
- изменение визуально-коммуникативной среды школы;
- изменение психологического климата в школе.

Рассмотрим более детально основные методы и понятия социального дизайна, используемые при проектировании пространства школы.

## Метод соучаствующего проектирования

Соучаствующее проектирование – процесс включения всех участников образовательных отношений в создание новых образовательных пространств. Усиление субъектных позиций позволяет снизить уровень вандализма и других асоциальных проявлений, создать связь между школьной средой и личностью ребенка, повысить вовлеченность детей в школьную жизнь.

Ключевыми принципами соучастия являются:

- обеспечение однозначной связи между участием общественности в проектировании и ее влиянием на принятое решение;
- право на участие в проектировании всех, кого затрагивает обсуждаемое решение;

- поиск наилучшей формы организации взаимодействия;
- предоставление участникам проектной деятельности необходимой информации;
- признание потребностей и интересов всех участников процесса проектирования;
- вовлечение в проектирование всех заинтересованных лиц;
- информирование заинтересованных лиц о том, как их участие повлияло на конечный результат [27].

Субъектами соучаствующего проектирования являются родители, заинтересованные в качестве образования своих детей, преподаватели, непосредственно задействованные в процессе обучения, сами учащиеся, которые с бóльшим интересом и удовольствием будут посещать занятия в школе, созданной с их участием. Очень ценно получить от детей информацию о том, какой они видят идеальную учебную среду, понять, насколько эти идеи применимы к существующему процессу обучения. Участие детей в формировании образовательной среды подразумевает как высказывание мнения по тому или иному вопросу, так и включение в процессы планирования, принятия решений и оценки концепции, а также утверждения окончательной формы объекта или элементов школьных помещений.

В результате исследовательских и практических мероприятий авторы пособия пришли к выводу, что соучаствующее проектирование:

- мотивирует педагогов и детей к принятию субъектной позиции;
- влияет на профессиональную деятельность учителей, побуждает их к постановке долгосрочных образовательных задач;
- определяет характер вовлеченности в проектирование и развитие образовательной среды всех участников процесса обучения;

- создает возможности для самовыражения детей;
- влияет на отношение общественности к преобразованиям в школе;
- помогает создавать стратегии и программы развития образовательной организации.

## Этапы соучаствующего проектирования

### *Этап 1. Формирование рабочей группы*

Первым этапом соучаствующего проектирования в общеобразовательной организации является создание рабочей группы. Нужно определить людей, которые войдут в команду со стороны школы (инициативные, заинтересованные в результате школьники, несколько учителей, завхоз, возможно, социальный педагог и т. п.). Если проектируется специализированное пространство, предназначенное для занятий определенным видом деятельности (например, спортивный зал), то желательно привлекать к работе как ребят, проявляющих повышенный интерес к этим занятиям, так и тех, кто относится к ним спокойно. Это позволит учесть разные мнения. Рекомендуется привлечь к работе над проектом и сторонних специалистов – медиатора (посредника, модератора, куратора), дизайнера. Если проект большой, желательно расширить команду, пригласить исследователей образовательной среды и тьюторов, организующих работу с детьми. Участие в проекте должно быть добровольным, а все его участники должны осознавать, что они собираются делать и зачем. Информированность и уважение друг к другу в процессе обсуждения деталей проекта – залог успеха дела, особенно если в нем заняты разновозрастные участники.

К основной команде на разных этапах работы можно подключать максимально возможное число заинтересованных лиц. Ими могут быть учащиеся других возрастных групп, учителя из смежных с зоной проектирования кабинетов, работники столовой, охранники и т. п. Сторонние участники будут полезны на этапах исследования и формулировки проблемы (для получения

более глубоких и объективных данных), а также при голосовании за тот или иной проект. Иногда бывает необходимо привлечь новых людей на этапе поиска решений, но в этом случае возникает опасность утонуть в море избыточной визуальной информации.

## ***Этап 2. Выявление проблемы и постановка задачи***

Как правило, соучаствующее проектирование осуществляется с целью решения социальной или предметно-пространственной проблемы, часто – обеих проблем сразу. Так, например, проектирование темных, тупиковых, плохо просматриваемых школьных помещений поможет не только изменить пространство, увеличить полезную площадь, добавить свет, но и улучшить психологический климат, снизить вероятность проявлений асоциального поведения школьников. От ясно увиденной проблемы и грамотной постановки цели и задач зависит качество финального проекта. Поэтому важно, чтобы на втором этапе была задействована вся рабочая группа. Правильная постановка цели означает, что цель является конкретной, измеримой, достижимой, актуальной и соотносится с конкретным сроком (методика SMART). В свою очередь, задачи проекта – это те результаты, которые можно увидеть и каким-то образом количественно измерить и оценить. Выявление проблемы и определение целей и задач часто связано с обнаружением дефицитов и потребностей в образовательной среде.

Для определения дефицитов и пространственных проблем к исследованию важно привлекать обучающихся разных возрастов. Помогут в этом разнообразные методы, например:

- метод эмоциональной оценки пространства;
- метод графического анкетирования;
- творческие интервью;
- экскурсии по школе;

- рисование;
- сказкотворение;
- метод измерения следа, метод наблюдения.

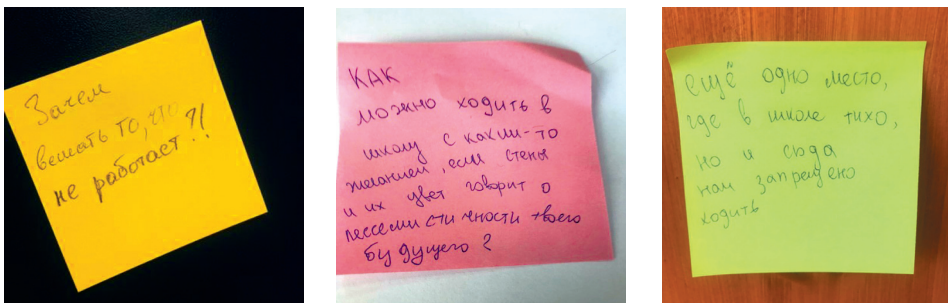
**Метод эмоциональной оценки** позволяет выявить проблемные зоны пространства через маркировку элементов среды стикерами — обозначениями эмоций (рис. 6).



**Рис. 6.** Учащиеся одной из московских школ применяют метод эмоциональной оценки пространства

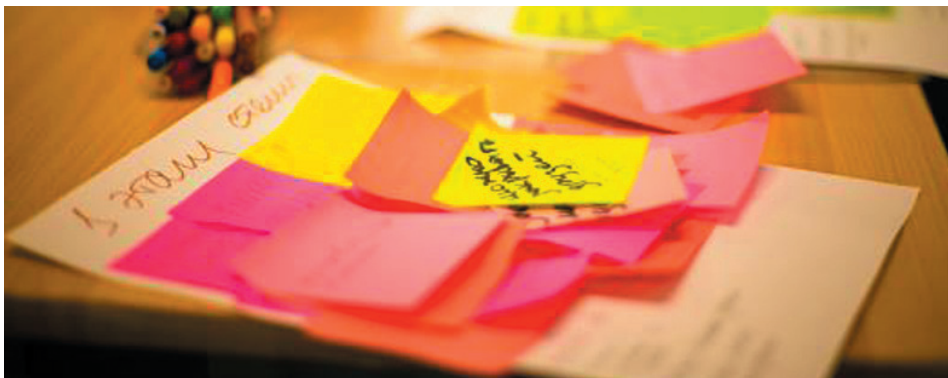
Этот метод может использоваться учащимися 6–11-х классов и взрослыми. Суть его состоит в следующем: участникам предлагаются простые карандаши и стикеры четырех цветов, каждый из которых обозначает определенную эмоцию или чувство: красный — гнев, оранжевый — опасность, желтый — равнодушие и недоумение, зеленый — одобрение. За установленное время каждый участник может наклеить стикер на любой элемент исследуемого пространства, вызывающий у него те или иные эмоции и чувства. На приклеенном сти-

кере в свободной форме указывается причина возникновения определенной эмоции (рис. 7).



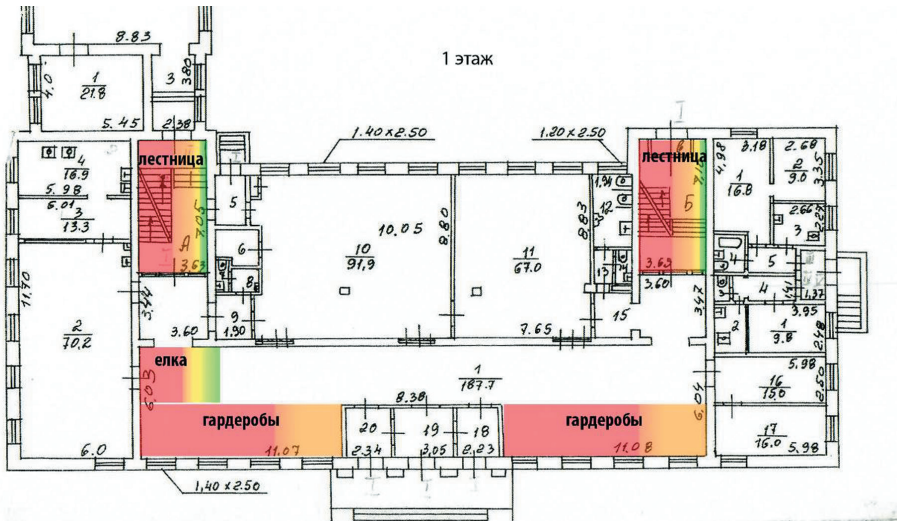
**Рис. 7.** Стикеры, подписанные детьми, в пространстве школы

После выполнения активной части задания участники проектирования собираются в аудитории и пишут короткое эссе на тему «Что нового я узнал(а) о себе и о своей школе». В это время ведущий фотографирует пространство, собирает стикеры и группирует их по зонам использования (рис. 8). Эссе необходимы для прояснения и углубления информации о причинах возникновения и характере чувств, связанных с тем или иным местом в школе.



**Рис. 8.** Пример группировки стикеров по элементам среды

Затем проводится анализ проблемных зон и составляется карта-схема эмоциональных предпочтений (рис. 9).



**Рис. 9.** Пример оформления карты эмоциональных предпочтений на основе плана школы

Метод эмоциональной оценки – эффективный инструмент соучаствующего проектирования, применяемый на этапе выявления проблемы и формулировки задачи. Этот метод бывает незаменим в условиях ограниченного времени и бюджета, когда нужно быстро и точно определить, какие элементы пространства нуждаются в изменении в первую очередь. Помимо получения фактической информации о пространстве участники проектирования переосмысливают свои взаимоотношения с помещением и выстраивают дополнительные эмоциональные связи с ним.

**Графическое анкетирование** – еще один быстрый и действенный метод исследования, позволяющий выявить проблемные зоны помещения и получить предложения по их усовершенствованию от участников проектирования. От обычного анкетирования этот метод отличается тем, что в дополнение к коротким вопросам респондентам предлагаются фотографические или рисованные изображения пространств, которые следует ранжировать по тому или иному принципу. Авторы анкет подбирают изображения таким образом, чтобы получить представление о нуждах и личных предпочтениях участников. Графическое анкетирование может проводиться как в открытом формате (ассоциативные игры, общественные обсуждения), так и в виде анонимного опроса (например, через

формы в интернете; другой способ анонимного опроса – голосование за понравившийся вариант изменения пространства из числа предложенных на плакатах, размещенных в холлах школы).

Разные формы **творческих интервью** позволяют получить основополагающие данные для дальнейшего проектирования. *Интервью, построенное в формате экскурсий по школе*, проводится исследователем образовательной среды с разными группами участников. Сопоставив сведения, полученные от всех респондентов, исследователь получает многогранную картину происходящих в помещении процессов, имеющих дефицитов (потребностей) и предпочтений.

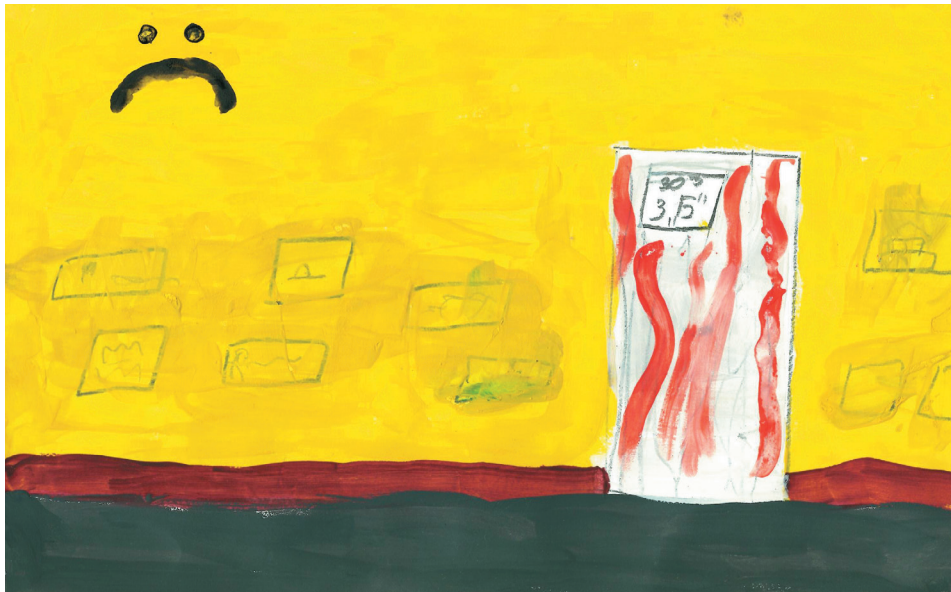
Другой вариант творческих интервью – *сказкотворение*, в том числе совместное, – подходит для учащихся 3–5-х классов, участвующих в проектировании. Им предлагается придумать, нарисовать и рассказать историю, которая могла бы произойти в исследуемом помещении. В зависимости от проблемы, которую решает проектная группа, можно уточнять и менять стартовые условия задачи.

Простой и действенный способ получения информации о школьных пространствах от младших школьников – попросить их нарисовать самое пугающее и самое любимое помещение в школе (рис. 10, 11).



**Рис. 10.** Творческое интервью, проводимое среди учащихся 4-го класса с целью выявления самого любимого и самого страшного помещения в школе





**Рис. 11.** Рисунок участника

Анализ полученных данных позволяет понять, какие элементы среды выделяют дети и почему. Важно помнить, что личность взрослого, с которым у учащихся начальной школы ассоциируется то или иное помещение, может повлиять на результаты исследований. Так, например, в одной из школ ребята рисовали «страшный коридор». Как оказалось, изображенное на рисунках место находится рядом с кабинетом педагога, который кажется детям чересчур строгим и к которому они относятся с опаской. На такие нюансы следует обращать внимание при постановке целей дальнейшего проектирования.

**Метод наблюдения** в практике проектирования образовательной среды школы является наиболее доступным методом исследования, с помощью которого изучается поведение учащихся и педагогов в пространстве школы. К достоинствам этого метода можно отнести:

- проведение исследования в естественных условиях;
- невмешательство в ход событий (чистота эксперимента);

- возможность собрать большой фактический материал, характеризующий поведение учащихся и педагогов в пространстве школы (особенности использования пространства, длительность пребывания в нем, количество школьников/педагогов в том или ином месте и т. д.).

Данные, полученные в ходе наблюдения, позволяют сделать выводы об эффективности использования, функциональности школьного пространства, наметить пути редизайна предметно-пространственной среды. В ходе наблюдения фиксируются количественные характеристики поведения, что облегчает математическую обработку данных и позволяет многократно использовать метод для выявления эффектов редизайна школьного пространства.

Результаты всех полученных исследований необходимо обобщить, сформулировать четко и емко, а затем представить рабочей группе на очной встрече или в форме электронного отчета.

**Метод измерения следа** – известный средовой метод наблюдения за определенными действиями пользователей в пространстве. Например, износ мебели может свидетельствовать о ее частом использовании большим количеством людей, надписи на стенах – о привлекательности данного пространства для представления себя, желании оставить свой след, протоптанные дорожки на территории – об удобстве определенных маршрутов.

### ***Этап 3. Поиск решений***

Часто именно этому этапу в рамках соучаствующего проектирования придается наибольшее значение, хотя, по нашему убеждению, выделять какой-то один этап было бы неправильно. Безусловно, творческий поиск необходим, но он не может заменить полноценный цикл партиципаторных практик.

Семинары, на которых предполагается разрабатывать конкретные проектные решения, лучше проводить в очном формате, при постоянном контакте с каждым участником. Всех членов целевой аудитории в зависимости от возраста и роли в образовательной деятельности следует разделить на небольшие команды (не более 15 человек в каждой), внутри которых участники мо-

гут формировать мини-группы (рис. 12) или работать поодиночке. Разделение необходимо для того, чтобы избежать даже неосознанного давления на ребят со стороны более взрослых и опытных участников. Перед началом работы для улучшения настроения респондентов рекомендуется провести одну-две игры на сплочение коллектива или реализацию творческого потенциала.



**Рис. 12.** Работа в мини-группах под руководством модератора

Формат семинаров может быть самым разным (мозговой штурм, рисование, макетирование — как физическое, так и с помощью специализированных компьютерных программ), что определяется возрастом и настроением участников, особенностями их менталитета и социального взаимодействия, эмоциональным климатом конкретной школы. Искать решение проблемы можно с применением методов средового дизайна, работы с ограничениями (бюджет, сроки, нормативы, состояние помещения и т. п.) или в форме изложения мечты. Темой проектирования становятся одна или несколько проблем (на выбор), сформулированные во время исследования.

Результаты творческих поисков группируются по зонам и решаемым задачам, после чего передаются профессиональному дизайнеру, если такой есть в команде. Привлечение специалиста в области проектирования среды позволит максимально точно воплотить проект как в части стиля, так и в части используемых материалов.

#### Этап 4. Проектирование

Если у школы нет возможности привлечь профессионального проектировщика, можно провести еще один цикл творческих семинаров, предложив участникам объединить найденные решения в цельный проект для каждого из помещений. Но это способно привести или к конфликтам в группе, или к нереализуемым проектам, поэтому будет лучше, если для данной работы будет приглашен сторонний человек, знакомый с особенностями ремонта в общественных пространствах. Дизайнер объединит различные решения, найденные командой, в цельный визуальный образ (рис. 13).

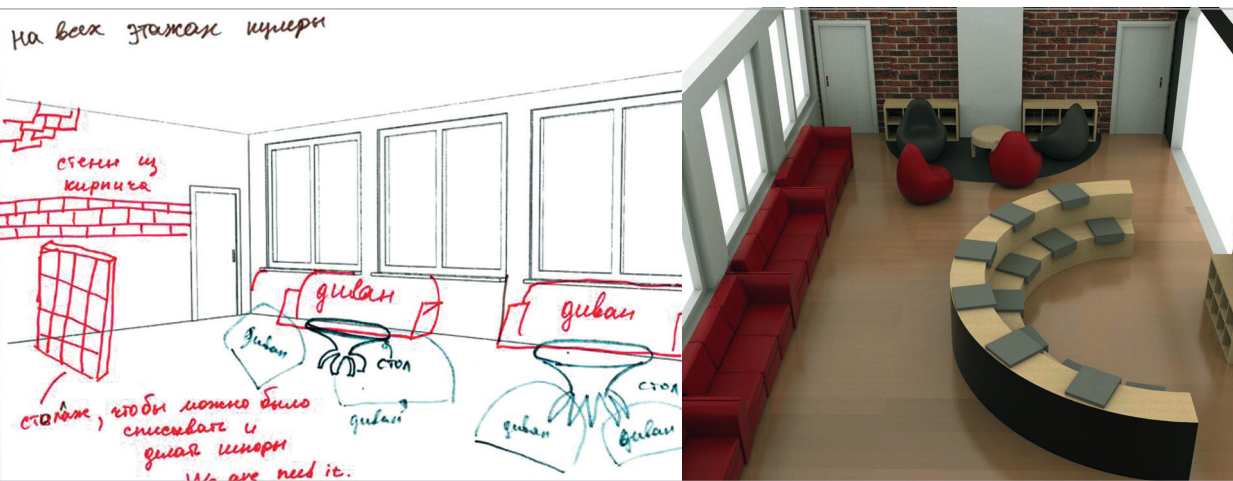
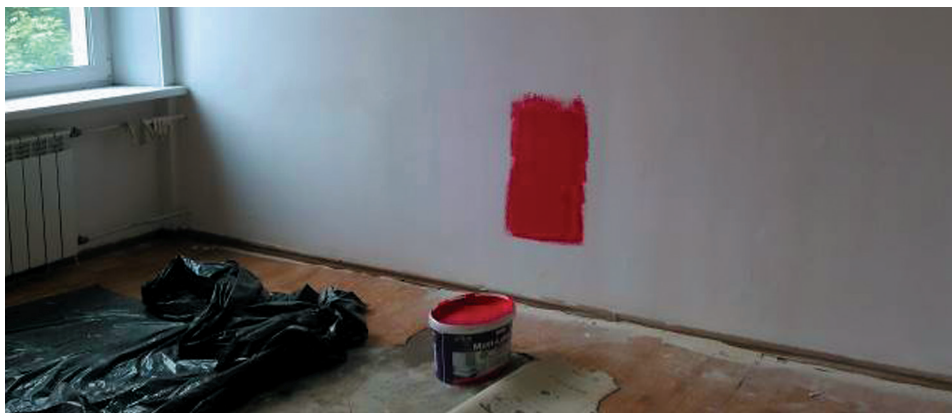


Рис. 13. 3D-визуализация идей подростков в проекте зоны социального притяжения

После разработки проекта его визуализация выносится на открытое обсуждение. Оно может происходить как очно — между всеми участниками сразу или в отдельных группах, в формате очного общешкольного голосования (рис. 14) или анонимного опроса, так и онлайн — в виде конференции или голосования (анонимного или открытого). Получив обратную связь, проектировщик дорабатывает проект, учитывая отзывы и замечания. После одобрения проекта администрацией школы он составляет сопроводительную техническую документацию и передает проект на реализацию.



**Рис. 14.** Общешкольное голосование по вопросу редизайна общественного пространства (Гете-Институт, Санкт-Петербург)



**Рис. 15.** Одной из задач дизайнера на стройплощадке является своевременная организация цветопроб

### ***Этап 5. Реализация проекта***

В зависимости от сложности ремонта, финансовых и трудовых ресурсов проект может быть воплощен в жизнь профессиональной ремонтной бригадой, выбранной в результате открытого конкурса, а также силами сотрудников школы или даже самих учащихся, педагогов – участников проекта.

Если проект делал профессиональный дизайнер, важно пригласить его для осуществления дальнейшего авторского надзора, решения текущих задач (например, подбора точного цвета с помощью выкрасов), устранения небольших визуальных и стилистических проблем, всегда возникающих на стройплощадке (рис. 15).

Если проект кардинально меняет сложившуюся обстановку в школе или предполагает создание новых социальных норм и границ, необходимо провести постпроектные семинары для учащихся и педагогов. Новые смыслы, вложенные в измененные пространства, правила поведения в них, задачи, которые они призваны решать, — все это должно быть проработано как с участниками процесса, так и со сторонними пользователями. Например, если в школе создаются широкоформатные меловые поверхности, все, кто имеет к ним доступ, должны понимать, кто отвечает за содержание и чистоту этих поверхностей, где проходит граница дозволенного и какими этическими нормами следует руководствоваться всем, кто решил их использовать. Так, в одной из школ после реализации проекта контроль за неоскорбительным и этически корректным содержанием меловых стен (рис. 16) был возложен на десятиклассников. С ними провели отдельный установочный семинар, на котором учащиеся самостоятельно определили границы дозволенного. Дальнейшее наблюдение за использованием меловых стен в этой школе показало высокую эффективность подобного подхода: оскорбительные и некорректные надписи практически не появлялись.



**Рис. 16.** Меловые поверхности в московской школе, содержание которых модерируется учащимися 10-х классов

### **Этап 6. Постпроектные исследования**

Соучаствующее проектирование не заканчивается физическим воплощением проекта и обучением пользователей нового пространства правилам поведения в нем. Рабочая группа и сторонний модератор продолжают наблюдение за функционированием общеобразовательной организации, отмечают, как измененная территория влияет на школьную жизнь. Главной задачей любого соучастного действия является не столько создание предметно-пространственной среды, сколько работа с социальными связями внутри организации. Удалось ли создать новые мини-сообщества, эмоциональные контакты, подружить участников, укрепить чувство привязанности к школе? Работают ли новые пространства, решают ли они поставленные задачи? Ответы на эти вопросы должны искать все участники проектирования, высказывая свое мнение, привлекая опыт, полученный как во время проекта, так и после его завершения, когда результат труда доступен остальным пользователям. Только после совместного осознания, обсуждения и принятия результатов общего труда можно считать проект реализованным и приниматься за новый.

При включении практики соучаствующего проектирования в процессы создания новых школьных пространств важно помнить и опираться на принципы и методы социального и безопасного дизайна.

## **Использование методов безопасного дизайна в проектировании общественных образовательных пространств**

Социальные и предметные практики проектирования безопасных городских районов появились в США в 60-х гг. XX в. и получили широкое распространение после выхода в 1971 г. книги американского криминалиста С. Рэя Джеффри «Предотвращение преступлений методами средового дизайна» [50]. Некоторые принципы построения безопасной городской среды, изложенные в книге, с незначительными коррективами и дополнениями могут

быть применены и при проектировании образовательных пространств. Перечислим основные из этих принципов.

*Территориальность.* Существует три типа территорий – частные, полу-приватные и общественные. В зависимости от типа территории и того, кому она принадлежит, варьируется поведение людей, находящихся на ней. Применяя методы средового дизайна для обозначения принадлежности пространства тому или иному владельцу, мы можем корректировать поведение пользователей и формировать социальные правила.

*Общественный контроль.* Если пространство хорошо просматривается, вероятность преступного поведения снижается. Располагая пешеходные дорожки, малые архитектурные формы и другие элементы ландшафта таким образом, чтобы прохожие неосознанно контролировали территорию, проектировщик может значительно снизить уровень мелкой преступности. Яркими примерами использования принципа общественного контроля внутри помещения являются стеклянные двери и стены в школьных кабинетах, через которые учитель и школьники могут видеть происходящее в коридорах.

*Контроль доступа.* Формируя безопасную среду, проектировщик должен предусмотреть все возможные способы проникновения на территорию потенциально опасных лиц и предотвратить это, применив соответствующие предметно-пространственные решения. Например, нельзя устанавливать малые архитектурные формы на территории школы вплотную к окнам, если эти зоны не просматриваются с главного входа или поста охраны. Все входы и выходы из здания, в том числе и запасные, должны быть на виду как у службы охраны, так и у педагогов, а также учащихся.

*Поддержание порядка.* Этот принцип перекликается со знаменитой теорией разбитых окон, сформулированной в 1982 г. американскими дизайнерами Дж. Уилсоном и Дж. Келлингом. Суть этой теории состоит в том, что если в каком-то месте закрываются глаза на мелкие правонарушения, такие как замусоривание, вандализм, злословие и т. п., то впоследствии люди на этой территории будут совершать более тяжелые правонарушения. Аналогичным образом неопрятное, грязное пространство создает предпосылки для деструк-




тивной деятельности и оправдывает дальнейшее замусоривание, в то время как чистая и ухоженная среда способствует сознательному экологичному поведению. Принцип поддержания порядка на практике выглядит как возможность удовлетворять естественные биологические потребности в комфортных условиях, убирать за собой мусор, используя удобные и эстетичные урны или контейнеры и т. д.

*Эмоциональная связь человека с пространством.* Архитектор и писатель Дж. Кэри убежден в том, что «дизайн обладает уникальной способностью возвышать людей, дает им понять, что их ценят и уважают». В связи с этим Кэри призывает архитекторов и дизайнеров посвятить себя служению общественному благу, ориентироваться на широкую аудиторию, а не на избранных. «Хорошо спроектированные помещения, – утверждает Кэри, – формируют наши представления о том, кто мы в этом мире и чего мы заслуживаем. А все мы заслуживаем лучшего» [43]. Если в общественном пространстве человек чувствует себя безопасно, комфортно и ассоциирует себя со средой, устанавливает с ней эмоциональную связь, то вероятность его деструктивного поведения кардинально снижается. Созданию у учащихся эмоциональной связи со школой способствуют следующие практики:

- вовлечение подростков в процесс оформления пространства;
- предоставление возможности осуществлять общественный контроль и разрабатывать правила поведения;
- демонстрация результатов проектной и творческой деятельности.





Анализ проблем внедрения проектных решений  
в образовательные пространства

Оценка предметно-пространственной среды

Отечественные практики оценивания  
образовательной среды

Зарубежные практики оценивания  
образовательной среды

Цветовые и интерьерные решения  
для школьных пространств


Рекомендации по работе  
с общественными пространствами школы

Рекомендации по цветовому решению  
пространств учебных кабинетов

Рекомендации по работе со  
специализированными помещениями

Особенности проектирования пространства  
дошкольной образовательной организации

Организация временно личных пространств  
и мест демонстрации творческих достижений



РЕДИЗАЙН  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО  
ПРОСТРАНСТВА

## Анализ проблем внедрения проектных решений в образовательные пространства

Работа со школьными и управленческими командами, анализ рекомендательных документов, проведенные исследования позволяют нам сделать некоторые выводы о том, по каким причинам реновация школьной инфраструктуры, внедрение актуальных дизайнерских решений происходят не так стремительно, как хотелось бы, и встречаются на своем пути много препятствий.

1. *Управленцы и педагоги не заинтересованы в изменении школьной среды и не мотивированы на этот вид деятельности. Кроме того, их страшат дополнительные трудности и необходимость заниматься непривычной работой.* Немногие директора школ задумываются об улучшении дизайна своих образовательных организаций: считается, что решение элементарных бытовых проблем важнее, чем визуальная составляющая процесса обучения (дизайн воспринимается как украшательство, его социальная функция неочевидна, зато более чем реальны каждодневные бытовые трудности — текущие трубы, некачественная сантехника, сбои в электросетях). К тому же внедрение дизайнерских решений требует закупок, серьезной и настойчивой работы с исполнителями, что нередко ведет к конфликтам, проверкам правомерности расходования средств. Этого достаточно, чтобы напугать директоров, большинство из которых предпочтут пойти по пути наименьшего сопротивления. Особенно такая позиция распространена в регионах.

2. *Боязнь негативной оценки со стороны чиновников, стереотипные эстетические пристрастия.* Очень часто директора, задумываясь о том, как должна выглядеть вверенная им школа после ремонта, ориентируются

на мнения и суждения проверяющих и контролирующих организаций, транслируемые чиновниками разных ведомств. Собственные же стереотипы восприятия, как должно выглядеть образовательное пространство, не дают продвинуться дальше перекраски стен.

3. *Низкая осведомленность администрации школы и подрядчиков о современных тенденциях в сфере развития образовательной среды.* Зачастую те, кто принимает решение и делает выбор в пользу того или иного дизайн-проекта, просто не знают, где искать современные материалы и руководства по редизайну и реновации школьной инфраструктуры, как ими пользоваться.

4. *Расхождения в теории и практике.* Документы, регламентирующие редизайн школьной среды, либо чрезмерно теоретизированы и сложны для восприятия людьми, не имеющими специального образования, либо, наоборот, содержат сведения сугубо практического характера. Наиболее удобными в применении являются дизайн-проекты с сайта ГБПОУ «26 кадр», но и они не решают наиболее острых проблем, таких, например, как перепланировка и ремонт санузлов, изменение конфигурации пространства, работа с пассивными системами безопасности.

5. *Низкое качество работ подрядчиков и исполнителей.* Чем сложнее оформительское решение, предложенное в проекте, и чувствительнее к работе исходный материал, тем выше вероятность возникновения серьезных ошибок при реализации замысла, а это, в свою очередь, ведет к искажению дизайнерской идеи и возникновению прямо противоположного эмоционального эффекта у пользователей школьного пространства.

6. *Тендерная система госзакупок и выбора подрядчика* является одним из наиболее сложных этапов внедрения проекта, сопряженным с рядом трудностей. Например, в настоящее время запрещено прикладывать проект к тендерной документации, из-за чего контроль качества выполняемых работ оказывается затруднен, а результат часто не соответствует проекту. Или в регулирующих документах отсутствует пункт про машинную колеровку краски; в результате у подрядчиков появляется возможность применять дешевые низкокачественные колеры ручного разведения, что существенно искажает ди-

зайн пространства. И подобных примеров можно привести много. Очевидно, что для изменения образовательной среды необходима модернизация нормативных правовых актов.

*7. Противоречия, существующие между некоторыми регулирующими документами, а также сложности во взаимодействии профильных министерств.* Данные проблемы затрудняют проведение нестандартного ремонта через все процедуры согласования, равно как и последующие проверки контролирующих организаций.

*8. Отсутствие каналов коммуникации между архитектурно-дизайнерским и педагогическим сообществами, а также непонимание целей и задач образовательной среды, которую дизайнеры и архитекторы пытаются переосмыслить.* Эта проблема имеет двусторонний характер: педагоги не доверяют интерьерным специалистам, поскольку их труд обесценен неадекватным школьным дизайном, а творческие работники считают учителей консервативными и закрытыми для общения. Необходим целый ряд мер, чтобы сблизить эти сообщества и наладить коммуникацию между ними.

Несмотря на существующие проблемы в области внедрения проектных решений в учебную среду, важность грамотной организации образовательного пространства не подлежит сомнению. Попытки изменить ситуацию в этой области предпринимаются государственными органами, бизнесом, архитекторами, учеными, педагогами. Строятся инновационные с архитектурной и дизайнерской точки зрения школы, пример которых подтверждает идею важности комфортного и гармоничного образовательного пространства, влияющего на качество знаний и познавательные способности учащихся. Это позволяет надеяться на кардинальное изменение образовательной среды в ближайшем будущем.

## Что делать, если вы все-таки решились изменить образовательное пространство?

Процесс редизайна или реновации образовательного пространства должен начинаться с согласования правил взаимодействия между всеми членами команды, осуществляющей соучаствующее проектирование, так как эти правила предусматривают в том числе и соблюдение социальных и личных границ. Для корректной формулировки правил взаимодействия важны заинтересованность, осознанность и готовность всех участников проектирования довести процесс социального дизайна до логического завершения. В числе обязательных должны быть такие правила: не вмешиваться в творческую работу других участников, не давить на педагогов, подростков и младших школьников. Необходимо всем вместе: администрации школы, педагогам, учащимся, приглашенным дизайнерам и экспертам-модераторам – договориться о возможности довести проект до конца. Такие обязательства в первую очередь должна взять на себя управленческая команда школы, включая хозяйственную службу и контрактного управляющего.

## Оценка предметно-пространственной среды

В предыдущей главе говорилось о методах, позволяющих полноценно исследовать школьное и иные образовательные пространства, включать школьников и педагогов в процессы соучаствующего проектирования. Продолжим знакомство с инструментами соучаствующего проектирования и методами оценки предметно-пространственного компонента образовательной среды, а также раскроем особенности работы со структурированными шкалами наблюдения. Умения и навыки в области оценки будут незаменимы для управленческой команды, особенно когда нет возможности заказать независимую экспертизу.



Оценивание предметно-пространственной среды позволяет управленческой команде получить дифференцированное представление о достоинствах и дефицитах существующего пространства, определить алгоритм изменений и в конечном счете выстроить программу развития школы с учетом ее потенциала.

В качестве основных требований к оценке предметно-пространственного компонента образовательной среды школы следует выделить:

- комплексный характер оценки (заключение экспертов, наблюдение за поведением учащихся и педагогов, опросы участников образовательных отношений);
- использование количественных и качественных параметров оценивания (длительность пребывания объектов исследования в среде, увеличение количества / повышение качества коммуникаций и т. д.);
- исследование физических, когнитивных, эмоциональных, поведенческих эффектов редизайна и трансформации школьных пространств;
- привлечение внешних и внутренних экспертов (учащихся, педагогов, родителей) для оценки эффективности редизайна и трансформации школьных пространств;
- лонгитюдный характер оценивания среды (до и после капитального/текущего ремонта);
- выявление механизмов воздействия редизайна и трансформации школьных пространств на участников образовательных отношений разных категорий (мальчиков и девочек, педагогов, представителей административно-хозяйственных служб, медработников, родителей).

## Отечественные практики оценивания образовательной среды

Сотрудники лаборатории образовательных инфраструктур НИИ урбанистики и глобального образования МГПУ (Е. В. Иванова, И. А. Виноградова, О. В. Нестерова) с целью исследования предметно-пространственного компонента образовательной среды разработали в 2017 г. диагностический инструмент, построенный на основе методов наблюдения, опроса, семантического дифференциала, который может использоваться управленческой командой школы на этапе планирования изменений школьного пространства и определения эффектов редизайна. Остановимся подробнее на описании составляющих данного диагностического инструмента.

### **Наблюдение за поведением учащихся и педагогов в пространстве школы по заданным критериям**

**Цель наблюдения** — определение количественных параметров использования пространства школы учащимися и педагогами.

**Процедура наблюдения:** фиксируется количество наблюдаемых параметров поведения участников образовательной деятельности:

- использование пространства (путь, место ожидания, место взаимодействия, место продуктивной деятельности, рекреация, место двигательной активности, место для уединения, место проявления агрессивного поведения, место использования гаджетов);
- длительность пребывания;
- количество учащихся/педагогов в пространстве;
- локализация учащихся/педагогов (в учебном кабинете, у дверей учебного кабинета, у стен холла, у окна, на полу).

**Ситуация наблюдения:** перемена.

**Объект наблюдения:** учащиеся, педагоги.

**Требования к наблюдению:**

- знакомство с наблюдаемыми параметрами;
- проведение пилотного наблюдения;
- точная фиксация количественных параметров в протоколе наблюдения (Приложение 2);
- наблюдение проводится в течение 2–3 дней в одни и те же временные промежутки – в первой и во второй половине дня (необходимость проведения наблюдения в первой/второй половине дня в течение нескольких дней связана с изменением характера использования пространства, количества учащихся/педагогов в одном и том же месте в одинаковые временные промежутки);
- подсчет среднего значения по выделенным параметрам и интерпретация результатов осуществляются на основе нескольких наблюдений;
- заключение о специфике использования пространства школы учащимися и педагогами с описанием количественных параметров;
- проведение констатирующего (до текущего/капитального ремонта) и контрольного (после текущего/капитального ремонта) наблюдения [12].

По итогам серии наблюдений можно сделать вывод об эффективности использования и специфике поведения учащихся/педагогов до и после преобразований предметно-пространственной среды школы.

## Карта наблюдения «Физическое пространство школы»

**Цель наблюдения** – выявление особенностей организации предметно-пространственной среды школы.

Карта наблюдения позволяет оценить следующие **параметры предметно-пространственной среды** школы.

*Наличие у каждого ученика личного пространства.* Имея его, учащийся получает возможность контролировать ситуации, возникающие в школе, благодаря чему удовлетворяется его потребность в безопасности. В ходе наблюдения фиксируется, есть ли в пространстве школы специально выделенные места для хранения личных вещей (например, индивидуальные шкафчики с системой защиты), специально организованные места для уединения.

*Персонализация пространства.* Удовлетворение потребности учащегося в самовыражении возможно за счет персонализации среды. Одним из вариантов трансляции своего «я» является размещение в пространстве школы предметов, отражающих индивидуальность школьников (экспозиции рисунков, картин, фотографий). Возможность наблюдать результаты своей деятельности в стенах школы дарит учащимся чувство сопричастности к учебному процессу, способствует упрочению чувства уверенности и защищенности. Если персонализировать среду невозможно, человек может отчуждаться от нее, что проявляется в пренебрежительном и даже вандальном отношении к школьному пространству, имуществу и оборудованию. В ходе наблюдения фиксируется оформление рекреаций, классов и т. д.

*Наличие пространства для взаимодействия.* Для стимулирования и поддержания контактов между учащимися, учащимися и педагогами в рекреационном пространстве можно размещать мягкие модули, стеллажи и этажерки с книгами (открытая библиотека).

*Наличие пространства для двигательной активности.* Пространство школьных рекреаций должно позволять ученикам (особенно начальной ступени образования) удовлетворять потребность в двигательной активности.

С этой целью в рекреациях школы можно оборудовать стенку для скалолазания, сделать интерактивный пол, турник для подтягивания, постелить маты и т. п. Наличие этого оборудования также фиксирует наблюдатель.

**Предмет наблюдения** – предметно-пространственная среда школы, которая оценивается с точки зрения наличия:

- зон общего пользования разного назначения (мест для уединения, взаимодействия, двигательной активности, отдыха и ожидания, продуктивной деятельности);
- персонального пространства каждого участника образовательного процесса (мест для хранения личных вещей, размещения свидетельств индивидуальных достижений, мест для обмена информацией между учащимися/педагогами);
- системы информирования (стендов, мест размещения полезной информации для учащихся/педагогов, средств навигации).

#### **Требования к наблюдению:**

- знакомство с наблюдаемыми параметрами;
- проведение пилотного наблюдения;
- точная фиксация полученных данных в протоколе наблюдения;
- подсчет среднего значения по выделенным параметрам и интерпретация результатов;
- протокол наблюдения дополняется описанием качественных параметров школьного пространства – освещение, шумовые эффекты, цветовое решение, эстетическая составляющая, визуальное соответствие назначения пространства, использование современных материалов, безопасность пространства, зонирование пространства, оснащенность, ком-

фортность, персонализация пространства, наличие мест для уединения, коммуникации, доступность пространства (Приложение 3);

- заключение о специфике предметно-пространственного компонента школьной среды [12], [7].

## **Методика «Незаконченные предложения»**

Цель применения методики – исследование когнитивных, эмоциональных, поведенческих эффектов редизайна и трансформации школьных пространств.

Испытуемому предъявляют начало фразы (основу), которую он должен закончить одним или несколькими словами, выражая при этом свое отношение к школьному пространству. Ответы могут варьироваться, при этом цель исследования испытуемому не сообщается, что является традиционным для проективных методик. Принимается любой ответ без оценки его как правильного или неправильного.

Методика может применяться как при индивидуальном опросе, так и при групповом, в устной или письменной форме; подходит для исследования представлений учащихся средней и старшей школы, педагогов и родителей о школьном пространстве.

### **Требования к применению методики:**

- установление контакта с испытуемым, группой испытуемых;
- инструктирование.

Методика реализуется в два этапа.

Инструкция к первому этапу:

«Перед тобой незаконченные предложения. Прочитай и допиши их, высказывая первую же пришедшую в голову мысль. Делай это быстро. Если не можешь закончить какое-либо предложение, обведи его номер в кружок и вернись к нему позднее».

Инструкция ко второму этапу:

«Прочитай предложение и поставь ему один из трех баллов: +1, 0, -1, обозначающие:

+1 – положительное отношение к тому, о чем идет речь;

0 – нейтральное отношение к тому, о чем идет речь, отсутствие каких-либо эмоций;

-1 – негативное отношение к тому, о чем идет речь».

*Содержание опросника.* В качестве примера приведем данные, полученные с использованием методики «Незаконченные предложения».

В исследовании предметно-пространственного компонента образовательной среды школы можно использовать следующие предложения: «Наша школа...», «В школе мне...», «Обычно на перемене я...», «На перемене я хотел бы...», «Я горжусь своей школой, потому что...», «Мне нравится в школе, потому что...», «Мне не нравится в школе, потому что...», «Школа должна быть...», «Мое любимое место в школе...», «Мне нравится это место, потому что...», «Место, которое мне больше всего не нравится в школе...», «Мне не нравится это место, потому что...», «Мне бы хотелось, чтобы в моей школе было...», «Я не хочу, чтобы в моей школе было...», «В школе я чувствую себя...».

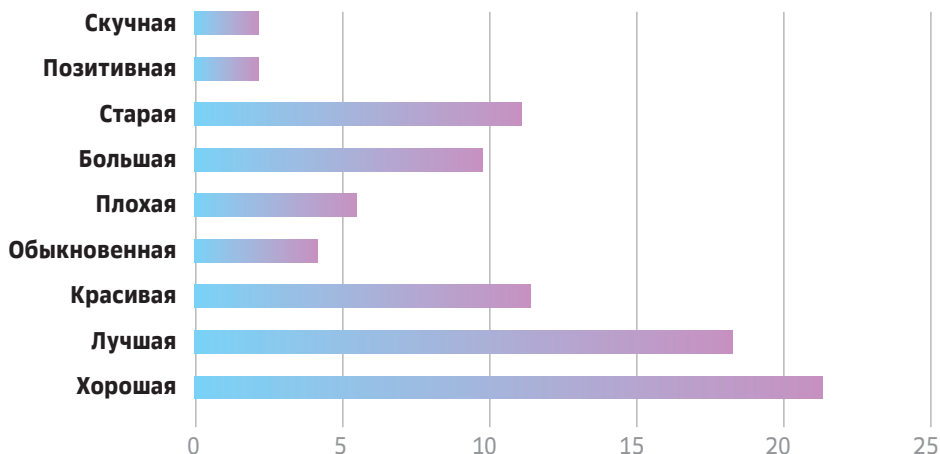
Чтобы раскрыть возможности методики «Незаконченные предложения» для изучения образовательного пространства школы, обратимся к результатам исследования, в котором приняли участие 416 подростков в возрасте от 11 до 15 лет, учащиеся 6–8-х классов московских школ. Исследование проводилось лабораторией образовательных инфраструктур НИИ урбанистики и глобального образования МГПУ в 2018 г.

Остановимся на предложениях «Наша школа...», «Я горжусь своей школой, потому что...». Данные предложения позволяют охарактеризовать потребностный, эмоционально-оценочный и когнитивный компоненты восприятия школьного пространства учащимися.

Завершая предложение «Наша школа...», учащиеся использовали следующие характеристики: хорошая, нормальная, неплохая, мне нравится, лучшая, классная, выделяется, отличная, крутая, продвинутая, красивая, приятная, уютная, обыкновенная, средняя, плохая, могла бы быть лучше, ниже среднего, не очень, так себе, никакая, не соответствует стандартам, большая, огромная, старая, в плохом состоянии, без ремонта, веселая, позитивная, скучная, серая, унылая, однообразная, малоподвижная.

Объединение указанных характеристик позволило нам выделить когнитивные параметры восприятия школьной среды: скучная, позитивная, старая, большая, плохая, обыкновенная, красивая, лучшая, хорошая (рис. 17). Из этого следует, что определяющими характеристиками школы для исследованной группы учащихся стали параметры, связанные с эмоциональным и эстетическим аспектами школьной среды, ее размером и физическим состоянием. Полученные данные важно соотносить с результатами исследований, подтверждающими наличие причинно-следственных связей между эстетикой оформления среды и длительностью пребывания в ней (А. Маслоу, Н. Л. Минц). Очевидно, что эстетические характеристики среды определяют эмоциональную оценку пространства [28].





**Рис. 17.** Варианты завершения учащимися предложения «Наша школа...» (в %)

Дополняют когнитивный компонент восприятия школьного пространства эмоционально-оценочные характеристики, выявленные нами в ходе анализа незаконченного предложения «Я горжусь своей школой, потому что...» (рис. 18).



**Рис. 18.** Варианты завершения учащимися предложения «Я горжусь своей школой, потому что...» (в %)

Из рисунка видно, что для большинства опрошенных поводами для гордости являются место их школы в рейтинге (22,4% от общего числа ответов), профессионализм педагогов (21,1%) и качество образовательной инфраструктуры (11,5%) [4].

Ответы подростков позволили выявить интересный факт, связанный с идентификацией учащихся со «своей школой». Мы видим, что лишь небольшая часть детей (2,9%) отождествляют себя со школой. При этом вовлеченность в школьную жизнь является важным условием академической и социальной интеграции подростков в образовательную среду. Чувство сопричастности со школой выступает мотивирующим фактором, влияющим на качество и результат обучения детей [22].

В целом размышления учащихся о том, что побуждает их гордиться своей школой, позволили нам в качестве основополагающих условий комфортного обучения выделить такие компоненты образовательной среды, как предметное пространство, профессионализм педагогов, взаимодействие субъектов образовательного процесса и особенности организации учебного процесса.

Таким образом, использование методики «Незаконченные предложения» позволяет нам:

- исследовать потребностный, когнитивный, эмоционально-оценочный и поведенческий компоненты восприятия учащимися школьного пространства;
- выявлять представления учащихся, педагогов, родителей об образовательном пространстве школы;
- определять факторы, лежащие в основе эмоционально-оценочного отношения учащихся к школе (предложения типа «Я горжусь своей школой, потому что...»);
- обосновывать необходимые изменения образовательной среды (данные, полученные с помощью методики «Незаконченные предложения», могут стать основой проектирования образовательной среды школы);

- проводить комплексные лонгитюдные и сравнительные исследования образовательного пространства школы, в том числе дополненные другими методами диагностическими инструментами [4].

### **Семантический дифференциал**

**Цель применения методики** – исследование представлений учащихся и педагогов о школьном пространстве, оценка эффектов редизайна предметно-пространственной среды.

Достоинством метода семантического дифференциала является возможность:

- оценить любой элемент пространства школы, вуза, колледжа;
- получить количественные данные (что упрощает процедуру математической обработки данных и позволяет сопоставить результаты исследований в разных группах);
- многократно использовать полученные данные (что способствует выявлению эффектов редизайна пространства).

В ходе применения данного метода для оценки помещений мы оперировали такими категориями, как:

- комфортность (комфортное – некомфортное);
- размер (большое – маленькое);
- световые характеристики (светлое – темное);
- отношение пользователей (активное – пассивное, доброжелательное – враждебное);
- эстетика (красивое – некрасивое);
- запах (хорошо пахнущее – плохо пахнущее);

- температурный и атмосферный режим (теплое – холодное, прохладное – душное);
- чистота (чистое – грязное);
- технологичность (технически оснащенное – технически не оснащенное);
- звуковые характеристики (тихое – шумное);
- состояние (новое – старое);
- цветовые характеристики (яркое – однотонное) [6].

Выделенные группы позволяют исследовать влияние предметно-пространственной среды школы на субъектов образовательной деятельности в трех плоскостях: физическое воздействие, социальное взаимодействие и средовое самоподтверждение человека.

На основе выделенных характеристик предметно-пространственной среды школы был составлен семантический дифференциал (рис. 19), который позволяет выстроить профиль восприятия среды участниками образовательных отношений.



**Рис. 19.** Профиль школьного пространства на основе исследования среды методом семантического дифференциала

### Инструкция:

«Просим оценить пространство твоей школы. Положительные характеристики обозначены знаком «+», а отрицательные – знаком «-». Каждая характеристика оценивается по 7-балльной шкале (от +3 до -3).

Порядок работы:

- 1) выбор знака того или иного качества;
- 2) определение степени его проявления по баллам: 3 – проявляется очень сильно и очень часто; 2 – выражено достаточно заметно и часто встречается; 1 – проявляется иногда и слабо; 0 – трудно сказать, есть и то и другое;
- 3) обозначение выбранной графы удобным способом («x», «v» и т. п.)».

Исследования предметно-пространственной среды школы методом семантического дифференциала позволили выявить особенности восприятия пространства педагогами и учащимися. Респонденты положительно оценили пространство со следующими характеристиками: светлое, большое, активное, теплое, комфортное, доброжелательное, чистое, красивое, яркое. Отрицательно ими было оценено шумное, обычное, старое, плохо пахнущее, технически не оснащенное, душное образовательное пространство.

Семантический дифференциал позволяет:

- исследовать предметно-пространственную среду школы в целом и ее различные зоны;
- выявлять особенности восприятия школьного пространства учащимися, педагогами, родителями;
- проводить лонгитюдные и сравнительные исследования предметного пространства школы;

- привлекать внешних и внутренних экспертов (учащихся, педагогов, родителей) к исследованию предметно-пространственной среды;
- получать количественные данные, что расширяет возможности применения математической статистики (в отличие от методов, построенных на вопросах открытого типа).

## Зарубежные практики оценивания образовательной среды

Рассмотрим ряд инструментов оценки предметно-пространственной среды, применяемых как за рубежом, так и в адаптированном варианте в России. Информация, представленная в этой части, может носить скорее ознакомительный и просветительский, нежели рекомендательный характер, так как предложенные методы оценки требуют от управленческой команды специальных знаний и навыков, которые можно получить, только обучаясь на курсах повышения квалификации. Самостоятельное использование данных инструментов возможно, но не гарантирует точной и грамотной интерпретации полученных результатов и, соответственно, правильно разработанных алгоритмов работы.

Анализ международного опыта оценивания школьной среды позволяет нам выделить следующие диагностические методики: шкалу CLASS (*Classroom Assessment Scoring System* – система оценки школьной среды), применяющуюся для исследования эффективности взаимодействия учителя и учащегося в пространстве класса; программу оценки учебной среды LEEP (*Learning Environment Evaluation Programme*), включающую анализ физической среды обучения и особенностей социального взаимодействия; шкалы ECERS-R (*Early Children Education Rating Scale* – шкала оценки образования детей раннего возраста) и SACERS (*School-Age Care Environment Rating Scale* – шкала оценки качества образовательной среды школы), PAS (*Program Administration Scale* – шкала администрирования программ).

Рассмотрим подробнее программу оценки учебной среды LEEP и методику шкал SACERS.

В программе оценки сред обучения LEEP исследуются три параметра, способствующие успешному обучению: результативность (создание результативных сред); эффективность (оптимальное использование пространства с точки зрения управления ресурсами); достаточность (создание условий, необходимых для удовлетворения минимальных потребностей пользователей и обеспечения их комфорта, здоровьесбережения, охраны и безопасности) [42].

Программа представлена тремя опросниками: для учащихся (21 вопрос), для педагогов (30 вопросов), для администрации (14 вопросов). В опроснике для школьников упор делается на исследовании комфорта, безопасности и благополучия пребывания детей в школе («Какие пространства чаще всего используют учащиеся?», «Насколько учащиеся удовлетворены средой?»); в опроснике для педагогов – на исследовании пригодности пространства к использованию («Какое помещение в школе позволяет полностью решить задачи, поставленные педагогами?», «Как расположение парт влияет на образовательную деятельность?»); в опроснике для администрации – на сведения о школе в целом [51].

По результатам исследования среды с помощью программы LEEP в Норвегии эксперты сделали следующие выводы:

- наблюдается взаимосвязь между общей удовлетворенностью средой и ощущением безопасности;
- в большей степени школьные здания устраивают учащихся, чем педагогов;
- девочкам школьное пространство представляется более опасным, чем мальчикам [3].

Влияние факторов физической среды на процесс обучения школьников подтверждается концептуальной *моделью стимулирования, индивидуализации и натуральности* свойств и параметров предметно-пространственно-

го компонента образовательной среды школы. В рамках этой модели выявлены параметры проектирования школьных пространств (свет, температура, качество воздуха, персонализация, адаптивность, сложность, цвет), которые объясняют 16% различий в успеваемости детей [40], [39].

В результате апробации LEEP было выявлено, что физическая среда способствует улучшению результатов обучения и удовлетворению образовательных потребностей учащихся за счет эффективного использования образовательных ресурсов. Помимо этого, физическая среда воздействует на поведение школьников, их социальную адаптированность, здоровье и самочувствие учащихся и педагогов [51]. Модернизация 200 школ в Португалии привела к снижению числа прогулов учащихся, что подтвердило теорию.

Шкалы SACERS [55] используются во многих странах (Германия, США, Швеция и др.) и представляют собой валидный, надежный и достоверный инструмент оценки образовательной среды. В 2015–2020 гг. в лаборатории образовательных инфраструктур НИИ урбанистики и глобального образования МГПУ шкалы SACERS были переведены, модифицированы и апробированы для применения в России [13], [11].

Шкалы SACERS сопоставимы с апробированными в российских детских садах шкалами ECERS-R, применяемыми для оценки качества образования в дошкольных образовательных организациях [34]. Шкалы ECERS-R и SACERS представляют собой единую линейку инструментов оценки образовательной среды на ступени дошкольного, начального и основного общего образования.

Шкалы SACERS основываются на критериях качества обучения детей школьного возраста, целесообразности их развития в условиях образовательной среды (с акцентом на том, какое влияние среда оказывает на развитие детей), программах по уходу за детьми, методах оценки качества программ для детей школьного возраста и оценки программ раннего обучения.



**Методика SACERS представлена семью шкалами:**

1. *Внутреннее пространство и меблировка.* Оценивается внутреннее пространство школы и расположение помещений разного назначения – для активной деятельности школьников, для уединения участников образовательного процесса, для персонала; использование мебели для реализации учебного процесса и отдыха и т. д.
2. *Здоровье и безопасность.* Эти показатели образовательной среды оцениваются по тому, как организовано питание в школе, какие мероприятия проводятся в области охраны здоровья и безопасности жизнедеятельности и т. д.
3. *Активная деятельность и времяпрепровождение.* Шкала представлена показателями, характеризующими организацию внеурочной деятельности и дополнительных образовательных услуг (изобразительное искусство и технология, конструирование, музыка и танцы, театрализованная деятельность, наука и учебно-исследовательская деятельность и т. д.).
4. *Взаимодействие.* Шкала отражает параметры, связанные с коммуникацией в системах «обучающийся – педагог», «обучающийся – обучающийся», «педагог – педагог», «педагог – родитель».
5. *Учебный процесс.* Показатели данной шкалы оценивают расписание и распорядок дня школьников, вариативность программ дополнительного образования и т. д.
6. *Развитие педагогов.* Шкала содержит показатели, оценивающие деятельность педагогов и возможности для их профессионального развития.
7. *Специальные нужды.* Шкала представлена показателями, характеризующими создание условий для взаимодействия и обучения детей с ограниченными возможностями здоровья [14].

Общее количество исследуемых показателей – 48. Каждый из них оценивается по 7-балльной системе. Уровни качества для 1, 3, 5 и 7 баллов определяются по отдельным индикаторам. Индикатор – описание наблюдаемых действий или объектов.

Оценка образовательной среды с использованием шкал SACERS (Приложение 4) проводится подготовленными внешними экспертами на основе наблюдений по указанным выше показателям. Процедура оценивания предполагает включенное наблюдение в течение 1–3 дней и опросы участников образовательных отношений.

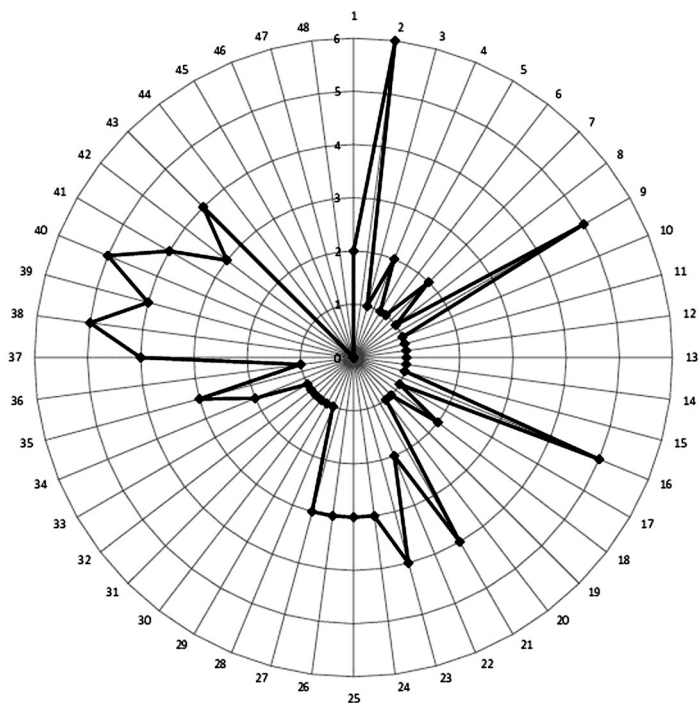
Шкалы SACERS на ступени начального и общего образования могут применяться педагогами и управленцами и для проведения самостоятельного аудита школы, но только после прохождения стажировок по специально разработанным программам обучения.

Перед оцениванием образовательной среды представителю администрации или педагогу необходимо ознакомиться со всеми 48 показателями шкал SACERS, изучить правила оценивания, наметить план наблюдения, оценить образовательную среду одной из школ совместно с коллегами или приглашенным экспертом, составив профиль качества образовательной организации.

В ходе обработки данных исследования образовательной среды вычисляются:

- 1) индекс качества образовательной среды школы (сумма всех показателей шкалы, разделенная на количество этих показателей). Индекс качества дает возможность охарактеризовать уровень развития образовательной среды от неудовлетворительного (1 балл) до отличного (7 баллов);
- 2) индекс качества по отдельным компонентам образовательной среды (внутреннее пространство и меблировка, здоровье и безопасность, активная деятельность/времяпрепровождение, взаимодействие, учебный процесс, развитие персонала, специальные нужды);

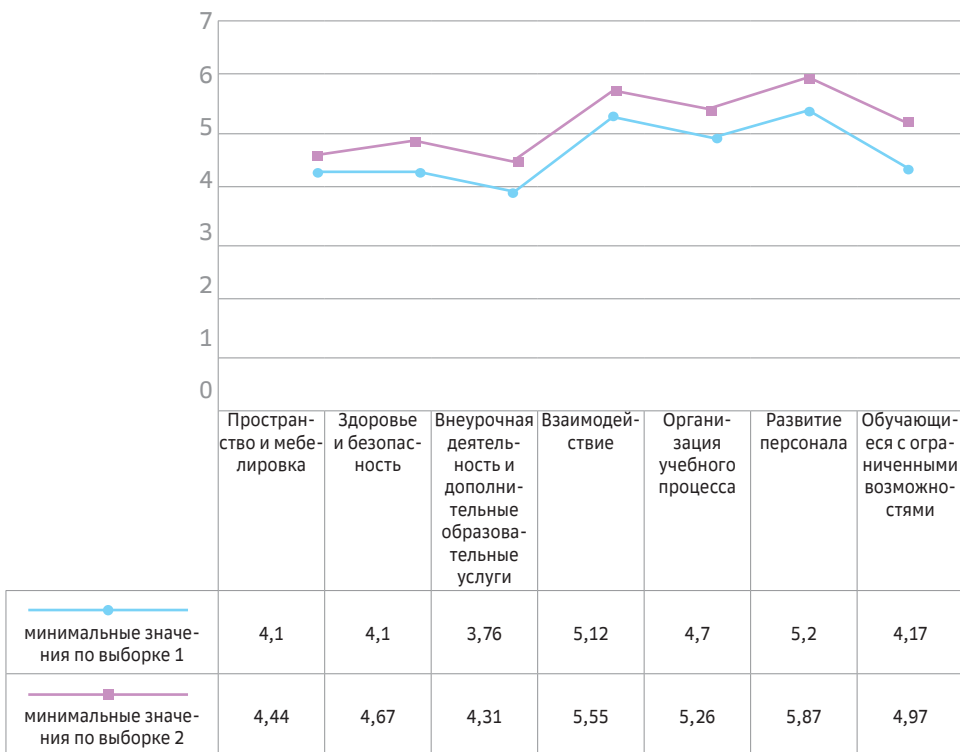
- 3) профиль качества образовательной среды, который представляет собой средние значения по 48 показателям и позволяет выявить «зоны благополучия» и дефициты в развитии образовательных условий конкретной школы (рис. 20) [5].



**Рис. 20.** Профиль качества образовательной среды школы

На основе профиля качества образовательной среды выявляются зоны благополучия и дефициты, определяются векторы дальнейшего развития.

Целевые ориентиры и план изменений выстраиваются на основе результатов мониторинга образовательной среды с применением шкал SACERS, которые позволяют смоделировать прогнозное состояние образовательной среды, определить «зону ближайшего развития» (рис. 21).



**Рис. 21.** Определение целевых ориентиров развития образовательной среды

Выявленные при оценке внутренних условий сильные и слабые стороны образовательной среды позволяют определить наилучшее направление изменений – генеральную линию развития.

Важное условие разработки проектов развития образовательной среды – привлечение всех субъектов образовательных отношений. Вовлечение обеспечивается с помощью методов и технологий соучаствующего проектирования, которые позволяют учитывать мнения и пожелания всех заинтересованных людей: учащихся и их родителей, педагогов, школьной администрации.

Организационной формой такого вовлечения являются школьные команды, которые могут выступать в виде как целевых групп, так и проектных (самоуправляемых) команд. Целевые группы создаются централизованно для решения конкретных задач; координация действий участников в данном случае происходит по горизонтали (децентрализованно), что позволяет создавать условия для развития их субъектной позиции и самостоятельности. Работа проектной команды организуется по инициативе самих участников и реализуется через элементы сотрудничества посредством коммуникаций и сетевого взаимодействия. Проектные команды могут создаваться в рамках отдельной площадки или школы в целом; также в их состав могут входить представители других организаций, сотрудничество с которыми позволяет повысить эффективность работы в области развития образовательной среды.

Сопровождение школьной команды на этом этапе предполагает разработку каждой из команд / целевых групп собственного варианта развития образовательных условий (исходя из результатов анализа ситуации и потенциала школы и с ориентацией на цели и направление развития образовательной организации).

Решение, направленное на развитие образовательных условий, принимает администрация (директор) школы, основываясь на оценке эффективности предлагаемых проектов развития и приоритетности стоящих задач.

На успешность реализации проекта непосредственное влияние оказывают условия, стимулирующие активность, самостоятельность и инициативность всех его участников, а также организация обратной связи. Механизм получения обратной связи должен включать материальные/моральные методы мотивации и стимулирования исполнителей, способы опережающего самоконтроля.

После реализации изменений образовательной среды целесообразно провести ее повторное оценивание с применением шкал SACERS, чтобы понять, какие результаты были достигнуты. Результаты мониторинга образовательной среды отражают один цикл развития и являются исходной точкой для следующего.

Таким образом, шкалы SACERS можно рассматривать в качестве инструмента не только оценки, но и формирования образовательной среды, что позволяет определять стратегии развития конкретной школы как на муниципальном, так и на региональном уровнях.

Подводя итог, отметим, что оценка и исследование образовательной среды с помощью специальных методик и шкал – трудоемкий и ресурсозатратный процесс. Но именно применение специализированных инструментов для оценки потенциала образовательной среды школ, определения ее дефицитов и профицитов позволило начать полномасштабную работу в направлении изменения школьного пространства, поиска взаимосвязи между средой, качеством образовательного процесса и получаемыми результатами.

## **Цветовые и интерьерные решения для школьных пространств**

В жизненном цикле каждого школьного здания наступает этап планового косметического или капитального ремонта. В этом параграфе мы расскажем, как при небольших затратах получить красивый интерьер, эффективно работающий на образовательный результат. Речь идет о простых цветовых и интерьерных решениях, применение которых ускорит процесс реализации дизайн-проектов.

Приступая к косметическому ремонту школы, определяясь с новыми цветовыми решениями, представители администрации и хозяйственной службы образовательной организации должны учитывать требования действующих санитарных правил. С 1 января 2021 г. в силу вступили новые «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (СП 2.4.3648-20). В рамках косметического ремонта они разрешают:

- красить помещения в светлые цвета, соответствующие коэффициентам отражения, перечисленным в пункте 2.8.8 указанного документа (площадь ярких декоративных элементов должна составлять не более 25% помещения; рекомендации по конкретным цветовым оттенкам, а также разделению пространств на учебные и общественные упряднены);
- использовать любые красители на водной основе;
- устанавливать мебель, в том числе встроенную, в рекреациях (если она из дерева или фанеры, следует убедиться в наличии сертификата на противопожарную пропитку);
- вешать съемные выставочные системы в коридорах и на лестнице;
- устанавливать USB-розетки где угодно.

Приступая к косметическому ремонту, важно также учитывать, что запрещается:

- красить учебные помещения в темные цвета и создавать глянцевые текстуры, за исключением остекления;
- захламлять пути эвакуации (коридоры, эвакуационные выходы и лестницы), устанавливать там встроенную мебель;
- использовать в интерьере материалы, предназначенные для уличных работ, или материалы неизвестного происхождения;
- выносить зону питания за пределы столовой;
- расширять мокрые зоны без специального разрешения комиссии по перепланировке.

## Рекомендации по работе с общественными пространствами школы

Пространство школы обеспечивает контекст как для обучения, так и для социальных взаимосвязей. Наличие доступного, комфортного и привлекательного общественного пространства является важнейшим фактором взаимодействия внутри школьного сообщества. На привлекательность общественного пространства может влиять выбор цветовых и интерьерных решений.

При работе с цветом интерьера необходимо учитывать архитектурный облик здания, выявлять его сильные стороны и нивелировать недостатки. Например, если школьное здание идентично типовой советской больнице, то пространство его коридоров следует усложнять, а в них применять более яркие цвета, чтобы не возникало ассоциаций с коридорами госпиталей. Стандартную квадратную плитку в таком здании желательно заменить на узкие и длинные или широкоформатные плитки керамогранита (начиная с размера 1200x600 мм и более), имеющего фактуру цемента или дерева. Такие отделочные материалы дороже стандартных, но экономичнее в укладке и применении сопутствующих (черновых) материалов.

Для северных и восточных помещений школы желательно использовать теплые оттенки цветов, для южных и западных пространств — более холодные.

Основным, фоновым, цветом в интерьере должен быть белый или нейтральный оттенок серого. Такое оформление не нагружает пространство, создает чувство объема, легко ремонтируется и не перетягивает на себя внимание.

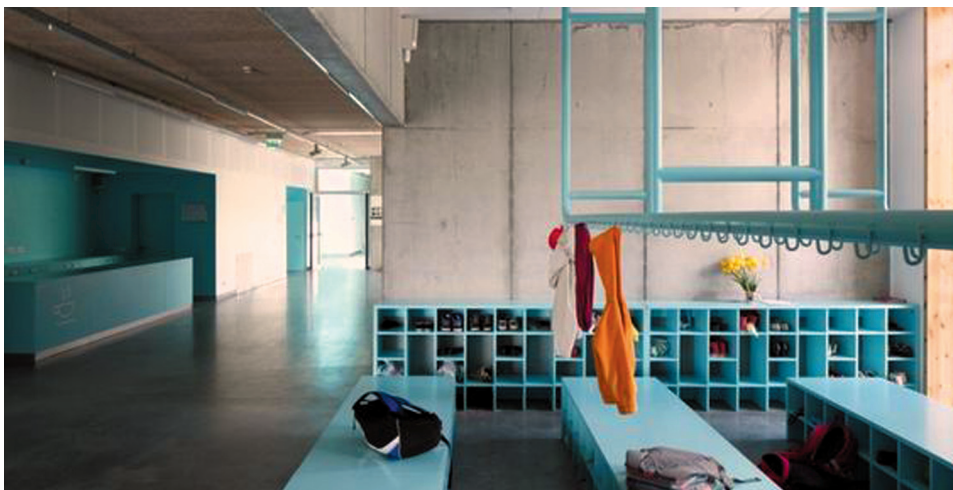
В яркие цвета может быть окрашено не более 25% площади стен и пола, в помещениях для детей младшего школьного возраста предпочтительны чистые спектральные оттенки (рис. 22). Чем старше дети, тем меньше должен быть общий объем цвета в помещении.





**Рис. 22.** Пример цветового оформления помещения для учащихся начальной школы

Младшие дети предпочитают более теплые и простые цвета. Чем взрослее обучающиеся, тем более сложные, сочетаемые, нюансные оттенки предпочтительны в дизайне помещений, предназначенных для них. Напольное покрытие по насыщенности цвета на два-три тона должно отличаться от цвета стен (рис. 23). Загрязнения на стенах будут менее заметны, если напольное покрытие в центре помещения будет светлее, чем по краям, около стен.



**Рис. 23.** Пример соотношения насыщенности тонов в цвете стен и пола

Матовые поверхности визуально кажутся теплее и ближе, а глянцевые увеличивают объем помещения. Тем не менее важно учесть, что применение глянца в учебных пространствах запрещено нормативными документами. В общественных помещениях другого типа глянцевые фактуры нужно использовать очень осторожно, поскольку они создают некомфортные блики, сложны в уборке и легко покрываются мелкими царапинами.

При создании общественных пространств не следует использовать тематическое оформление: в школе, например, не место персонажам из кино и мультфильмов, мемам, медиаконтенту. Визуальные образы, применяемые в образовательной организации, должны относиться к научно-популярной области и использоваться в случае необходимости. Выбор тем для оформления школьных помещений желательно согласовывать с детьми разного возраста (для этого можно провести общешкольный конкурс на лучшую идею).

Лучшим способом оформления любого образовательного общественного пространства является применение результатов творчества детей (рис. 24). Для младших школьников это могут быть рисунки на стенах, картины и плакаты, для старших — результаты проектной деятельности, в том числе и в формате видеороликов.



**Рис. 24.** Стена пожарной лестницы в одной из школ Красноярска, расписанная детьми

Наиболее бюджетным и удобным в применении вариантом оформления выставочной системы являются белые негорючие защитные сетки для спортзалов (рис. 25). Для этой же цели можно использовать веревки на прищепках, панели из пластика высокого давления, магнитно-маркерные доски (в старшей школе) и искусственный фетр.



**Рис. 25.** Выставочная система, оборудованная с применением спортивной сетки, в рекреации начального отделения Новой школы в Москве

Для создания поверхностей для самовыражения в общественных пространствах школы удобно использовать меловую краску черного цвета. Она относительно недорога, что позволяет покрывать ею большие площади любой формы, не меняет оттенка при смене освещения, легко моется (рис. 26). Мел не опасен для здоровья детей. Меловую краску можно заменить меловой пленкой, но у пленки будут швы по ширине рулона. Маркерные поверхности в школьных коридорах не рекомендуются, потому что маркеры могут провоцировать вандализм и хулиганство, их следы сложно отмыть с соседних стен.



**Рис. 26.** Меловая краска позволяет создавать рабочие поверхности самых разных форм (фото из школы в поселке Ильинское Республики Карелии)

## Рекомендации по цветовому решению пространств учебных кабинетов

Цвет играет важную роль и в дизайне учебных кабинетов. Стены в них должны быть светлыми, матовой фактуры. В классах запрещены оттенки с коэффициентом отражения менее 0,55 для стен и 0,7 для потолков и оконных откосов, но разрешены яркие декоративные элементы, не превышающие 25% площади помещения (согласно СП 2.4.3648-20). Это значит, что можно использовать белую краску, светлые и разбеленные тона. Рекомендуются различные оттенки зеленого (оливковый, салатный, травяной), серо-голубого, голубого, сиреневого, желтого. Не стоит использовать в интерьере учебных пространств бежевые цвета, они кажутся детям грязными. Согласно исследованию, проведенному ведущей международной компанией – производителем красок и покрытий AkzoNobel<sup>1</sup>, единственный цвет, который оказывает на обучение детей резко негативное влияние, – насыщенный красный.

<sup>1</sup> Результаты исследования компания Akzo Nobel представила на Международной специализированной выставке Build School в 2019 г.

Фронтальная стена, на которой расположены доски (или стена за лектором в лекционном зале), должна быть темнее других стен кабинета на один-два тона. Это поможет сфокусировать внимание аудитории даже в ситуации свободной планировки кабинета.

В учебных пространствах не стоит использовать мебель ярких насыщенных цветов. Они создают ненужный визуальный шум и отвлекают внимание от процесса обучения.

## Рекомендации по работе со специализированными помещениями

В спортзалах, особенно предназначенных для занятий учащихся старшей школы, лучше не использовать крупногабаритные яркие изображения: они отвлекают спортсменов и могут стать причиной травмы. Если картинка все же нужна, ее лучше сделать неяркой и графичной; если решено использовать цвет, следует обозначать им простые геометрические формы, подчеркивая архитектурные особенности помещения (рис. 27).



**Рис. 27.** Пример применения насыщенного цвета в спортивном зале средней школы

Столовая может стать местом для экспериментов с цветом, но в этом помещении не следует использовать в большом количестве насыщенные холодные оттенки (изумрудный, ярко-голубой, серо-синий и т. п.): они лишат пространство уюта, не будут способствовать аппетиту. В столовой лучше применять натуральные цвета – салатный (рис. 28), зеленый и другие и/или теплые – желтый, желто-оранжевый, коралловый, пудровый розовый, сиреневый, а также цвет и фактуру дерева. В обеденном зале уместны контрасты и динамика. Такое оформление пробуждает аппетит и повышает настроение.



**Рис. 28.** Пример подходящей цветовой гаммы для помещения школьной столовой

Функционал **актового зала** постепенно расширяется, однако во многих школах он остается центральной лекционной и театральной площадкой. В таком случае наилучшим решением будет применение светлой краски для стен и использование широкоформатных черных или асфальтовых негорючих штор: во время лекций пространство будет светлым, объемным и приветливым, а в ходе театрализованного представления опущенные шторы придадут помещению загадочный вид.

**Учительскую** лучше оформить в стиле, отличающемся от остальных помещений. Если школа в целом яркая и динамичная, то учительская должна иметь уютный и камерный вид, должна быть выкрашена в спокойные и даже, возможно, темные тона. Это поможет педагогам расслабиться, переключиться с процесса преподавания на другие задачи, немного отдохнуть.

**В специализированных технологических пространствах**, таких как IT-полигоны и павильоны для робототехники, оптимально работают белый, серый и металлический цвета в сочетании с природными фактурами камня и дерева – такой стиль привычен для высокотехнологичных производств. Если помещение достаточно большое, для оформления одной из стен можно использовать тематическую графику. Предметами изображения в таком случае могут быть двоичный код, электросхемы, псевдографика, консольные команды, таблицы с функциями и т. п.

## **Особенности проектирования пространства дошкольной образовательной организации**

Детство – важный и самоценный период, а не подготовка к будущим образовательным успехам. Ребенок ходит в сад не для того, чтобы переждать, пока его родители находятся на работе, он интересно проводит там время за развивающими и творческими занятиями. Интерьер детского сада больше не должен создаваться с целью заполнения пустоты, он является фоном и поддерживающим инструментом ежедневного развития детей. Цветовая палитра помещений должна согласовываться с этим процессом и создаваться с учетом того, что ребенок является уникальной и самоценной личностью, а результаты его творчества – важнейшими интерьерными элементами, на которые должно быть направлено внимание как других детей, так и посетителей детского сада.

Рассмотрим особенности проектирования пространства дошкольной образовательной организации. Обратим внимание на следующие вопросы:

- что необходимо учитывать в процессе перепланировки и редизайна детского сада;
- благодаря каким средствам окружающая ребенка среда становится лично развивающей.

Исходя из требований ФГОС дошкольного образования и современного определения развивающей предметно-пространственной среды, пространство детского сада призвано создавать возможности для полноценного проживания ребенком периода дошкольного детства. Это достигается следующими средствами:

1. *Индивидуализация среды детского сада.* Каждому ребенку предоставляются игровые и предметные пространства, места уединения, места для подвижной двигательной активности, для чтения и т. д., специальное оборудование и игрушки. Для детей создаются условия для свободного выбора вида деятельности (в том числе игровой), ее участников, необходимых материалов, а также условия для принятия решений и выражения чувств и мыслей. Поддерживается детская инициатива и самостоятельность в разных видах деятельности (игровой, исследовательской, проектной, познавательной и т. д.).
2. *Детоцентризм предметно-пространственной среды.* Ребенку предоставляется возможность быть субъектом образовательного процесса: он может сам выбирать, что делать, с кем и как долго играть, какие игрушки и материалы выбрать. Однако «детоцентризм» – это не только идеология ФГОС дошкольного образования и подход к формированию развивающей предметно-пространственной среды, это еще и признак, отличающий современных детей от детей предыдущих поколений, когда вокруг ребенка выстраивается большая часть активности семьи, распорядка жизни ее членов и планирование мероприятий.
3. *ИКТ-оборудование.* Информационно-коммуникационные технологии обуславливают новый взгляд на классическое оборудование для занятий физической культурой. В сюжетных играх и игрушках обращается внимание на гендерные и расовые признаки. Игровое пространство оформляется с целью инклюзивного образования: появляются игрушки – модели людей с ограниченными возможностями, пособия и материалы для понимания эмоционального состояния окружающих людей [15].



## Организация временно личных пространств и мест демонстрации творческих достижений

Остановимся на особенностях проектирования пространства детского сада, обусловленных спецификой возрастного развития дошкольников.

Одним из важнейших чувств в жизни формирующейся личности является чувство принадлежности к группе [20]. Обезличенные групповые комнаты, наполненные типовой мебелью и игрушками, не способствуют формированию у детей командного духа, чувства общности, значимости происходящего, своей причастности к чему-то важному. Проблема типового пространства, лишенного индивидуальности, на решается списками оборудования, рекомендованного для детского сада, и распределением ресурсов по дошкольным образовательным организациям. Однако изменить ситуацию можно с помощью грамотно подобранных цветовых решений и применения цветовых идентификаторов.

Пространства групп в детском саду имеют свои названия, но чаще всего они бывают довольно банальными («Малыш» или «Карапуз») или же безликими, лишенными индивидуальности («младшая», «старшая», «подготовительная» и т. п.). Для детей младшего возраста, мыслящих образами, познающих мир с помощью эмоций, этого недостаточно. Чтобы у дошкольника возникло желание войти в сообщество, почувствовать себя его частью, оно должно иметь звучное, яркое и запоминающееся имя. В этой связи для обозначения групповых зон рекомендуется использовать тотемы, которые будут сопровождать детей на протяжении всего времени их пребывания в детском саду (рис. 29).

Преемственность между пространствами для детей разного возраста очень важна для создания чувства причастности. Тотем призван выполнять не только навигационную функцию (обозначать вход в помещение той или иной группы), но и символично-защитную, так что в идеале это должен быть съемный элемент, который будет переходить с двери на дверь вместе с взрослеющей командой детей. Каким бы по цветовому решению ни был тотем (в одну или несколько красок), важно соблюдать сочетаемость цветов при переходе тотема с одного объекта на другой. Процесс перехода тотемов рекомендуется



**Рис. 29.** Пример оформления навигации в детском саду

организовать как всеобщий праздник, приурочив его, например, к традиционной дате начала учебного года – 1 сентября.

Каждый малыш – центральная фигура дошкольного образования. В детском саду у него должна быть возможность ощущать свою значимость и причастность к процессам, происходящим в дошкольной организации, реализовывать право на собственное пространство. У каждого ребенка, посещающего детский сад, должно быть как временно личное пространство (шкафчик, кровать, в идеальном случае – свой пластиковый ящик с личными вещами), так и место для демонстрации его творческих достижений. И если с индивидуализацией второй зоны проблем обычно не возникает (работа ребенка сама по себе является маркером его значимости), то личные элементы интерьера дети чаще всего не могут считать своими даже в течение времени пребывания в детском саду. Это серьезное упущение. Для маркировки временно личных пространств (шкафчиков и кроваток), а также мест демонстрации творческих достижений детей рекомендуется использовать кармашки (самый простой вариант), пробковые или магнитные поверхности для размещения детских работ, небольшие маркерные или меловые панели, зажимы различного дизайна и т. д. (рис. 30, 31). Конструкции должны быть спроектированы и смонтированы таким образом, чтобы дети могли самостоятельно сменить свой личный «маркер», но при этом его нельзя было бы быстро сорвать или испортить.



**Рис. 30.** Пример персонализации пространства в одном из детских садов Дании



**Рис. 31.** Маркировка временно личных пространств и мест демонстрации творческих достижений в детском саду ГБОУ г. Москвы «Школа № 444»

Выставочные пространства должны располагаться в местах присутствия родителей. Оптимальными помещениями для организации выставок будут холл, раздевалные и другие зоны ожидания, предусмотренные проектом. Выставочная система должна быть простой, эстетичной, монохромной (белой, серой, черной, прозрачной) и достаточно мобильной (с возможностью быстрой замены экспонатов). Как и в случае с подписью шкафчиков, наиболее простыми в реализации вариантами будут различные зажимы (рис. 32). Совершенно не обязательно выравнять все работы и соблюдать визуальную сетку, важно создать правильный фон, который не будет отвлекать от экспозиции.



**Рис. 32.** Примеры организации выставочных зон. Прищепки на сетке, зажимы на стене (при желании родители могут забрать работы детей домой)

## Оснащение общественных пространств

Холлы и коридоры детского сада выполняют сразу несколько важных функций, соотносимых с разными видами зон.

### 1. Эвакуационная.

При возникновении угрозы жизни и здоровью проходы должны обеспечить быструю и беспрепятственную эвакуацию всех детей и сотрудников детского сада в безопасное пространство. В таком пространстве не должно быть никаких притягивающих к себе внимание элементов оформления и мебели, а цвет стен должен быть нейтральным.

### 2. Транзитная.

Функция этой зоны частично совпадает с функцией эвакуационной зоны и призвана обеспечить для детей и родителей и беспрепятственный проход в группу и выход из нее, и посещение помещений для дополнительных занятий, музыкального и спортивного залов. Предпочтительно минимальное визуальное наполнение этой зоны. В коридорах возможно размещение тактильных полос или временных выставок, если для них нет других пространств. Главную декоративную функцию здесь могут выполнять цветочные порталы, окрашенные дверные косяки, навигация.

### 3. Ожидание.

Необходимо предусмотреть пространство как для кратковременного ожидания — окончания занятий, приема пищи, так и для длительного. Эта зона — главное выставочное пространство: если родители забирают ребенка из раздевальной зоны, выставочное пространство должно располагаться именно там или на входе в групповую зону.

### 4. Социально-представительская.

Во входной группе каждой организации должна располагаться зона, свидетельствующая о характере этой организации, стиле управления ею, отношении администрации к детям и сотрудникам. Часто представительская функция совмещается с социальной: во входной группе размещаются лучшие, конкурсные детские работы и анонсы различных меропри-

ятий (сбор вторсырья, экологические и зоозащитные праздники, тема месяца/сезона и т. д.).

Несмотря на кажущуюся очевидность функции той или иной зоны, педагогический коллектив и администрация каждой дошкольной организации будет использовать пространство по-своему. Например, при переходе из групповой зоны на прогулку или в музыкальный зал воспитатель может построить детей в шеренгу или вести их в свободной группе. Построение и ожидание могут проходить в групповой или раздевальной зоне, в коридоре рядом с групповой. Детям могут разрешать контактировать с пространством или же их будут жестко контролировать. В зависимости от этого предметы, задерживающие внимание детей, могут быть востребованы в разных местах. Поэтому оборудование должно быть легко монтируемым, съемным и взаимозаменяемым, а при необходимости демонтироваться полностью и оставлять опрятную стену без ощущения недоделанности.

В соответствии с выполняемой функцией пространство оснащается выставочными зонами, бизибордами<sup>1</sup>, тактильными стендами или остается пустым для более быстрого продвижения детей. Рекомендуется использовать оборудование нейтральных цветов (белого, серого), при необходимости с небольшими цветовыми акцентами; допускается применение светлого дерева. Важно помнить, что главную декоративную роль в общественных пространствах детского сада должны выполнять работы детей, а не выставочные системы!

## **Цвет в пространстве детского сада**

«Мы почти никогда не видим цвет таким, каков он в реальности, каков он физически. Это делает цвет самым относительным визуальным средством в искусстве. Для того чтобы с успехом использовать цвет, необходимо понимать, что он постоянно нас обманывает», — так одну из главных проблем цветоведения формулирует великий теоретик цвета Дж. Альберс [37].

<sup>1</sup> Бизиборд (от англ. *busy board* — занимательная доска) — доска, как правило, деревянная, на которой размещены разнородные тактильные элементы — колесики, кнопки, переключатели, молнии, пуговицы, липучки, дверцы на замочках и т. д. Работа с этой доской способствует развитию мелкой моторики и мышления ребенка.

На восприятие цвета влияют не только его насыщенность, качество и время воздействия, но и тип нервной системы, возраст, пол человека, а также другие факторы.

Детям нравятся яркие цвета (особенно красный и желтый) и светлые тона; у взрослых же таких предпочтений не наблюдается. Особенно это касается желтого: если он не вызывает отторжения, к нему у взрослых, скорее всего, будет наблюдаться прохладное отношение. Возрастной границей, разделяющей «детский» и «взрослый» типы цветового выбора, может считаться период от 15 до 20 лет, т. е. время окончательного формирования центральной нервной системы человека. Взрослые в большинстве своем отдадут предпочтение оттенкам сине-зеленой части спектра, что является выражением их потребности в стабильном, уравновешенном состоянии, стремлении сохранить достигнутое, преобладании желания достичь релаксации, нежели проявлять активность (в противовес доминирующей у детей тяги к росту и развитию, постоянному стремлению вперед).

Восприятие цвета влияет на познавательные процессы. Речь идет не о содержании мыслительного процесса, а о его динамических, энергетических характеристиках. Эмпирические наблюдения показывают, что в различных цветовых средах человеку «думается» по-разному: цветовое воздействие может либо препятствовать, либо способствовать решению задачи.

Немецкие ученые Г. Фрилинг и К. Ауэр [33], изучавшие особенности восприятия цвета людьми разного пола и возраста, не рекомендуют красить помещения, предназначенные для занятий умственным трудом (школьные классы, студенческие аудитории, научные отделы, лаборатории и т. п.), в темные и холодные цвета (сочетания голубого, зеленого и сине-зеленого), поскольку они вызывают торможение мыслительных процессов, снижают эффективность умственной деятельности. Это касается не только стен, потолка или пола, но и мебели. Наоборот, цвета «активной стороны» (красный и оранжевый) улучшают мыслительную деятельность, повышают ее продуктивность. В сознании людей успешное решение задачи ассоциируется с яркими, светлыми цветами.

Исследования цветовых предпочтений детей на протяжении XIX–XX вв. проводили У. Ю. Уффельман, У. А. Бине, М. Шинн, У. А. Габбини, Р. Мардсен, Ч. Майерс, Е. Вули, В. П. Бражас, В. Прейер, К. Валентайн, Р. Степлз. Обобщение полученных данных представлено в работе Б. А. Базымы [2]. По утверждению автора, красный занимает первое место в списке цветовых предпочтений детей. Подобный результат дает право считать его самым любимым цветом детского возраста. Красный и желтый – цвета «активной стороны» – пользуются значительно большей симпатией детей дошкольного возраста, чем какие-либо другие (среднее значение рангов). Цвета коротковолновой части спектра (синий и зеленый) серьезно проигрывают им в популярности.

Г. Фрилинг и К. Ауэр в процессе проводимых исследований выявили, что дети от 4 до 10 лет отдают предпочтение красному, пурпурному, розовому и бирюзовому и отвергают черный, темно-коричневый и серый. Причем в детском возрасте цветовые предпочтения связаны не столько с гендерными различиями, сколько с индивидуальными особенностями детей.

Исследуя восприятие детьми цвета, С. Б. Зварыгина и А. С. Гребельник [10], ученые из Института дизайна и технологий Костромского государственного университета, пришли к похожим результатам и сделали вывод, что пятилетние дети предпочитают «активную» цветовую гамму (оранжевый, желтый, красный – перечисление в порядке предпочтения). При сочетании цветов выбор делается в пользу контрастных: «яркий/светлый» (57% респондентов) наряду с сочетаниями «яркий/яркий» (40%) и «светлый/светлый» (3%).

Объясняя причину использования того или иного цвета или сочетания цветов, дети опираются не на предметные ассоциации, а на впечатление, производимое на них определенным цветовым стимулом. Яркие цвета радуют их, притягивают к себе их внимание. Причем воздействие красного, желтого и других ярких цветов не раздражает детей младшего возраста, а даже успокаивает, позволяет им чувствовать себя комфортно. Такие цвета, как фиолетовый, синий, сиреневый, коралловый, коричневый, пастельные и бежевые оттенки хуже воспринимаются детьми и оцениваются ими как «грязные», неопрятные. Белый, светло-серый и оттенки светлого дерева признаны нейтральными, не вызывающими бурной эмоциональной реакции. Неоднознач-



но обстоит дело с черным цветом: в целом он плохо воспринимается детьми, однако на небольших пространствах (например, поверхности меловой доски) смотрится органично и не воспринимается негативно.

Педагог-психолог И. И. Ефременкова, методист дошкольного отделения ГБОУ г. Москвы «Школа № 444», в работе «"Цветовая комната" в дошкольном образовательном учреждении» [9] говорит о предпочтительном использовании приглушенных цветов на больших плоскостях и выразительных цветовых акцентах, которые могут присутствовать в пространстве детского сада в виде игрушек, дидактических материалов и мебели (рис. 33). Такие акценты создают динамику и находятся под контролем воспитателя.



**Рис. 33.** Пример цветового оформления групповых и спальных комнат в детском саду ГБОУ г. Москвы «Школа № 444»

Таким образом, цвет, используемый в интерьере детского сада, зависит от функционального значения его помещений и выбирается в соответствии с возрастной психологией той группы детей, которая будет в этих помещениях находиться. В оформлении детского сада рекомендуется использовать нейтральные фоновые оттенки с яркими, популярными в детском возрасте цветовыми акцентами: красным, желтым, зеленым, голубым, синим, розовым, бирюзовым.

### **Рекомендации по цветовому оформлению интерьеров детского сада**

Универсальных цветовых решений для определенных типов зданий и помещений не существует, поскольку на выбор и восприятие цвета оказывают влияние множество разных факторов: менталитет пользователей, расположение здания в пространстве относительно сторон света и широты, влияние соседствующей архитектуры или природных элементов, инженерные конструкции и системы искусственного освещения и др.

1. Первой и главной рекомендацией по цветовому оформлению интерьеров детских садов является обязательная **нюансная и температурная корректировка цветовых решений (включая белый и серый цвета) по результатам пробных выкрасов**. Выкрасы необходимо сделать в помещениях, находящихся на разных этажах и выходящих на разные стороны света. Цветовое пятно размером не менее 1000x1000 мм должно быть нанесено на белом фоне встык с соседствующими оттенками (если таковые есть). После визуальной оценки цветового качества выкраса состав колера при необходимости корректируется по температуре и насыщенности цвета.

Поток яркой визуальной информации сопровождает современных детей с самого их рождения, они не испытывают дефицита в разнообразных пластиковых и тканевых игрушках спектральных цветов. Кроме того, дети, живущие в больших городах, ежедневно наблюдают архитектурные объекты самых разных форм и цветов, рекламные вывески, разноцветные автомобили, толпы людей в разнообразной одежде; книжная промышленность щедро одаривает малышей множеством ярких и красочных книг. Добавим к этому регулярное взаимодействие с различным мультимедийным оборудованием (телевизором,

компьютером, индивидуальными гаджетами), и станет понятно, что современный ребенок не испытывает недостатка в визуальной стимуляции, а скорее наоборот, нуждается в уменьшении количества зрительных раздражителей. Этим объясняется тяга жителей мегаполисов (и дети не исключение!) к условиям, максимально приближенным к природным, желание находиться в среде ненавязчивой и неагрессивной.

Данный запрос со стороны потребителей не может не учитываться, и в общемировой практике трансформации образовательных пространств начальных школ и детских садов прослеживается ряд четких тенденций. Одна из них касается оформления помещений и проявляется в использовании при отделке помещений натуральных фактур и спектральных цветов (рис. 34). О правильности такого подхода пишет Я. Хоффман, журналистка *The New York Times* [48]. Она утверждает, что излишняя наполненность комнат в детских садах яркими деталями может привести к проблемам здоровья у детей младшего возраста: повышенной возбудимости, невнимательности, расфокусированности внимания.



**Рис. 34.** Примеры применения натуральных материалов и спектральных цветов в интерьерах детских садов

2. Вторая рекомендация по цветовому оформлению интерьеров детских садов связана с организацией образовательного и воспитательного процесса: **смещение фокуса внимания с группы (класса) на отдельного ребенка**, признание его индивидуальных особенностей и ценности личности [30].

3. В интерьере современного детского сада **следует придерживаться определенной цветовой гаммы** (примерный список помещений с указанием используемых цветов по палитре RAL приведен в табл. 1). Основной цвет используется для окраски стен, а акцентный и дополняющий акцентный – для порталов, элементов мебели и навигации (вместе с черным и белым), текстиля, туалетных комнат. Потолки во всех помещениях должны быть чистого белого цвета.

Таблица 1

Рекомендованные цвета в интерьере типового детского сада

Помещение	Основной цвет <sup>1</sup>	Акцентный цвет	Дополняющий акцентный цвет или материал
<b>ОБЩЕСТВЕННЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ</b>			
Коридор	Белый RAL 9003	Серый бетон или RAL 7001	Светлое дерево, фанера
Холл	Белый RAL 9003	Серый бетон или RAL 7001	Светлое дерево, фанера
Туалеты для взрослых	Белый RAL 9003	Серый бетон или RAL 7001	Черный RAL 9005
<b>ГРУППОВЫЕ</b>			
Групповая 1	Юг: Белый RAL 9003 Север: Белый RAL 9010	Желтый RAL 1003	Юг: Белый RAL 9003 Север: Белый RAL 9010
Групповая 2		Оранжевый RAL 2008	
Групповая 3		Красный RAL 3031	
Групповая 4		Морская волна RAL 5021 (или сиреневый RAL 4005)	
Групповая 5		Зеленый RAL 6024	

<sup>1</sup> В таблице указаны цвета, подобранные по палитре RAL Classic. Чтобы использовать акцентные цвета для покраски элементов стен (порталов), необходимо сделать предварительные выкрасы.

Основным цветом в интерьере заслуженно становится белый как наиболее светлый и при этом нейтральный фон для активной жизни детского сообщества. Кроме того, он очень удобен в эксплуатации: качественные краски легко моются, а если необходим ремонт, белый цвет не нужно колеровать, а значит, и перекрашивать всю цветовую зону. Можно ограничиться подкрашиванием отдельных плоскостей. Фоновыми цветами также могут быть светло-серый без температуры (без ухода в желтизну или синеву), фактуры бетона, светлого дерева. Стоит воздержаться от использования в качестве фона ярких, температурных (холодных или теплых), бежевых и других цветов, имеющих собственный характер и обязывающих интерьер сочетаться с ними.


Для фокусировки внимания выставочные поверхности или стены, рядом с которыми расположены различные обучающие элементы, можно выделять более темным температурно нейтральным серым цветом. Для оформления визуально активных элементов, создания цветовой навигации и формирования чувства стабильности и причастности у ребенка («Это моя оранжевая группа, я пришел в свое пространство, туда же, где был вчера и буду завтра») рекомендуется использовать в интерьере небольшие цветовые акценты, аналогичные для всех помещений группы. Эти акценты могут присутствовать на входных порталах туалетных комнат, в игровой комнате (например, окрашенные в яркий цвет откосы оконных проемов), в элементах мебели и текстиля. Таких цветов должно быть не более двух (основной и дополняющий), и они должны соответствовать принципам цветовой гармонии [39]. Цвет, применяемый в оформлении статичной навигации (стационарных тотемов), должен быть монохромным или совпадать с цветом портала.

В оформлении санитарных помещений необходимо создавать визуально ровные поверхности, без фактур и рисунка, спектрально чистых цветов (рис. 35). Фон рекомендуется оставлять белым, акценты — двери, косяки, шкафчики под полотенца, стены за зеркалами и т. п. — делать яркими. В приоритете должны быть цвета, уже используемые в оформлении групповой зоны. Например, если входной портал оформлен оранжевым, двери в сантехнические кабинки и подложка под зеркало тоже должны быть оранжевыми.



**Рис. 35.** Оформление открытой библиотеки для дошкольников и младших школьников (Хорошкола, Москва)

При подборе цветов для конкретных помещений рекомендуется учитывать социальную специфику цвета, например, в российском обществе существует гендерный подтекст в использовании розового и голубого. По возможности нужно избегать таких смыслов. Важное значение в подборе цвета для каждого помещения имеет естественный свет (инсоляция). Для помещений групповых, окна которых выходят на юг и юго-восток, стоит подбирать более холодные цвета и в качестве акцентных можно использовать более насыщенные, темные элементы (голубые, синие, изумрудно-зеленые, зеленые). В нейтральный серый можно добавить легкий холодный оттенок, использовать сигнальный (экстремально белый) цвет. Для северных и северо-западных помещений более правильными будут теплые и светлые оттенки (оранжевый, желтый, салатный и др.). Фоновый цвет тоже можно сделать немного теплее (сливочный белый, серый цвет теплого бетона).

The background features a large, stylized white arrow pointing to the right, set against a blue gradient. The arrow's tail is on the left, and its head is on the right. The blue gradient transitions from a lighter shade on the left to a darker shade on the right. The text is positioned to the left of the arrow's shaft.

Повышение безопасности  
школьной среды методами  
социального дизайна

Зоны социального  
притяжения,  
проектируемые совместно  
со старшеклассниками

Активные перемены  
в начальной школе

Использование модульного  
пространственного  
решения «КУБРИК»

Проекты школ,  
участвующих в Программе  
по развитию личного  
потенциала



КЕЙСЫ ПО СОУЧАСТВУЮЩЕМУ  
ПРОЕКТИРОВАНИЮ  
И РЕДИЗАЙНУ ПРОСТРАНСТВА  
ШКОЛЫ В ОТЕЧЕСТВЕННОЙ  
ПРАКТИКЕ



Сейчас, когда тема реновации и трансформации образовательной среды актуальна и востребована как никогда, для понимания алгоритмов и технологии интерьерных преобразований необходимо изучать лучшие примеры по соучаствующему проектированию и дизайну пространства школы. Это позволит всем заинтересованным лицам выстроить работу по перепроектированию образовательной среды, узнать о наиболее эффективных практиках и инструментах.

В результате многолетнего сотрудничества специалистов лаборатории образовательных инфраструктур НИИ урбанистики и глобального образования МГПУ со школами, детскими садами, университетом имеется немало успешных кейсов в области соучаствующего проектирования, в которых представлены все этапы преобразования школьной среды: от исследования с использованием разных инструментов оценки и механизмов соучаствующего проектирования до реализации и постпроектного исследования, в ходе которого фиксировались эффекты и последствия средовых преобразований. Забегая вперед, скажем, что мы не ставили перед собой цель осветить все этапы процесса редизайна помещений и при описании кейсов останавливались на наиболее значимых, на наш взгляд, фазах процесса.

Как показывает опыт, большинство преобразований школе вполне по силам — как в финансовом отношении, так и с точки зрения оригинальных проектных решений. Нужно только изменить отношение к ежегодным ремонтным работам и попробовать использовать новые технологии, краски и материалы, переосмыслить школьное пространство и пересмотреть собственные представления о том, какой должна быть предметно-пространственная среда школы. Это комплексная работа, но именно таким образом нам удалось реализовать описанные ниже кейсы.

## Повышение безопасности школьной среды методами социального дизайна

ГБОУ г. Москвы «Школа № 2070» было построено в Новой Москве в 2016–2017 гг. по индивидуальному проекту и изначально рассчитана на 1785 человек, как и многие современные школы в новых перенаселенных микрорайонах московских окраин. Практически сразу после ввода здания в эксплуатацию (1 сентября 2017 г.) администрация образовательной организации стала отмечать проявления ряда пространственных и поведенческих проблем, во многом связанных с большим размером школы, ее загруженностью, а также расположением в изолированном микрорайоне с недостаточной транспортной доступностью. Ситуация осложнялась тем, что строительство соседних школ велось медленнее, чем разрастался микрорайон, и в 2018/2019 учебном году школа № 2070 должна была вместить в своих стенах уже 2900 человек, что превышало ее изначальную емкость на 1000 учащихся.

### Исследование школьного пространства

Методология и инструментарий исследовательской работы были разработаны следующим образом:

- 1) первичное наблюдение и экспертная оценка состояния общественных пространств;
- 2) экспертная оценка качества школьной среды с использованием шкал SACERS;
- 3) интервью с педагогами, администрацией и обслуживающим персоналом школы;
- 4) эмоциональная оценка школьной среды учащимися с целью выявления проблемных зон в школе (проводилась при участии всех учеников 7-х и 8-х классов, которые на время исследования были освобождены от уроков). Оценка осуществлялась в помещениях общего пользования,

которые были выбраны по согласованию с детьми: рекреации третьего этажа и едином пространстве первого этажа, включающем в себя входную зону, гардероб, столовую и буфет;

- 5) фокус-групповое исследование по соучаствующему проектированию общественной среды школы с участием как детей, так и педагогов (по отдельности).

### Проблемы, выявленные в ходе исследования

Несмотря на то что школа № 2070 новая, современная, построена по индивидуальному проекту и хорошо оснащена, на момент ее открытия выявлены дефициты, характерные для необжитых, обезличенных пространств: низкая персонализация, разобщенность, неосвоенность территории.

Помимо пространственных, были зафиксированы проблемы психологического свойства: сложности во взаимодействии детей, пришедших в новое здание из разных школ, нарушения дисциплины, буллинг. Многие однотипные пространства учащиеся маркировали по-разному, в зависимости от восприятия личности педагогов, которые в них преподавали, что подтверждается данными соответствующих исследований, согласно которым авторитет педагога определяет отношение учащихся к образовательной среде.

Были определены следующие проблемные зоны:

- 1) гардероб признан местом, где происходит наибольшее количество правонарушений (кражи, столкновения между учащимися, буллинг), что в значительной степени вызвано планировкой этого помещения. Одежда, висящая по периметру отсеков, нарушает обзорность, в результате чего образуется скрытое от всех «слепое» пространство;
- 2) не менее опасными признаны лестницы школы. Несмотря на то что их конструкции соответствуют всем требованиям стандартов безопасности, дети испытывают дискомфорт и даже страх, оказавшись в закрытой

и глухой системе, где отсутствует навигация (лестницы, как и гардеробы, располагают к регулярным нарушениям дисциплины);

- 3) в столовой при большом скоплении людей неминуемы нарушение очереди, проявления мелкого хулиганства. Педагоги подтверждают сложности с регулировкой потоков льготных и платных посетителей. Одного буфета для всего пространства школы явно недостаточно;
- 4) в коридорах и рекреациях остро не хватает мест для сидения, причем детям нравятся закупленные школой диваны; по мнению учащихся, нужно просто увеличить их количество. Негативную реакцию школьников вызывает закупленное, но не работающее видеооборудование. Ребята отмечают, что не хватает кулеров и воды в них.

### Способы решения выявленных проблем

После первичного анализа существующих проблем и обсуждения их с педагогами и администрацией было принято решение, что школа своими силами осуществит следующие виды работ:

- закупит дополнительные диваны, кулеры, воду;
- реализует один из проектов, созданных детьми во время творческих сессий, а именно создаст зону отдыха с искусственной травой и пуфиками, меловой поверхностью, зеркалом (рис. 36);
- установит на лестницах зеркала и камеры наблюдения, устроит там выставочные зоны;
- с помощью инициативной группы школьников оборудует в рекреациях пункты видео- и радиовещания.



**Рис. 36.** Проект команды школьников, частично принятый в реализацию

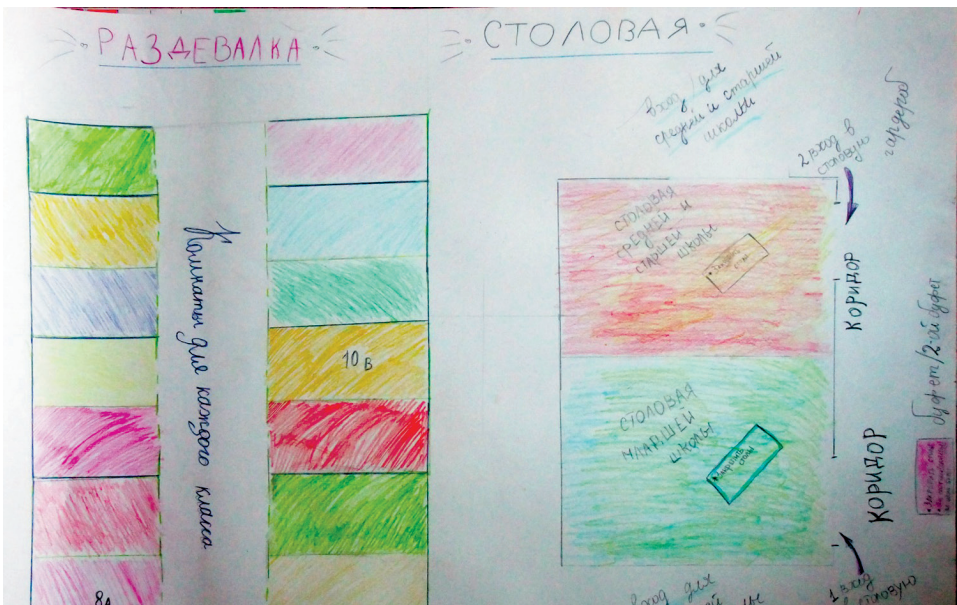
Перед командой лаборатории образовательных инфраструктур НИИ урбанистики и глобального образования МГПУ стояла задача редизайна гардеробного пространства и территории столовой, заключающаяся в перепланировке помещений и изменении схемы движения людей в общественном пространстве первого этажа (гардероба, буфета и столовой) с учетом возрастающей нагрузки на школьное здание со следующего учебного года.

### Соучаствующее проектирование гардероба и столовой школы

Учащиеся 7-х и 8-х классов приняли активное участие не только в эмоциональной оценке пространства (промаркировали школьные территории первого и третьего этажей), но и в соучаствующем проектировании разных пространств школы, включая гардероб и зону столовой (рис. 37, 38).



**Рис. 37.** Процесс соучаствующего проектирования в школе № 2070



**Рис. 38.** Проекты пространства столовой и раздевалки, предложенные детьми

В процессе соучаствующего проектирования учащиеся делали замеры пространства первого этажа, высчитывали площадь, чтобы оценить возможность расположения индивидуальных шкафчиков для каждого школьника, предлагали разнообразные варианты расположения столовой, буфета и гардероба.

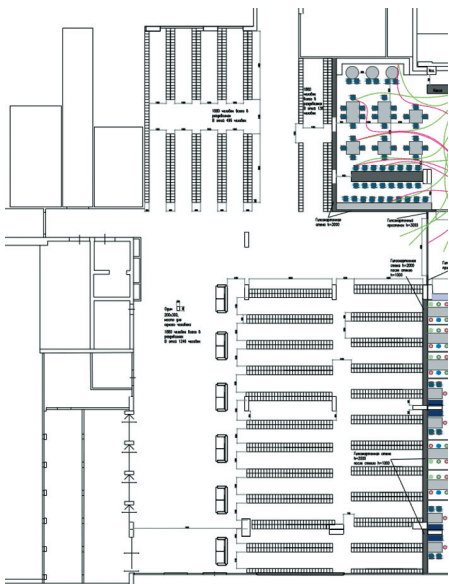
Некоторые идеи мы взяли на вооружение и использовали при разработке проекта реновации школьного гардероба и столовой.

### Проектно-планировочное решение общественного пространства первого этажа школы

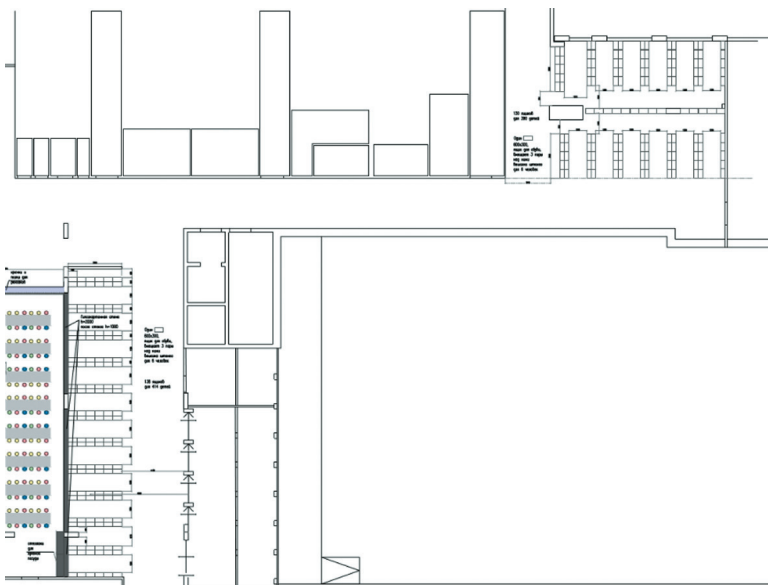
При реорганизации маршрутов и поведенческих схем учащихся в пространстве первого этажа мы в первую очередь руководствовались принципами безопасного средового дизайна, а именно:

- высокая просматриваемость и открытость всех зон, возможность осуществления общественного контроля;
- ясность направления движения и дальнейших действий всех субъектов пространства;
- разграничение потоков людей.

Для этого решили перепланировать гардеробные зоны основной, средней и начальной школы, расположив их ровными длинными рядами, перпендикулярно к основным проходам и рабочему месту пункта охраны, чтобы был хороший обзор (рис. 39, 40). Для гардероба был создан проект конструкции вешалок, позволяющий упорядочить расположение одежды и обуви (рис. 41).



**Рис. 39.** Первый вариант планировки гардеробных зон основной и средней школ



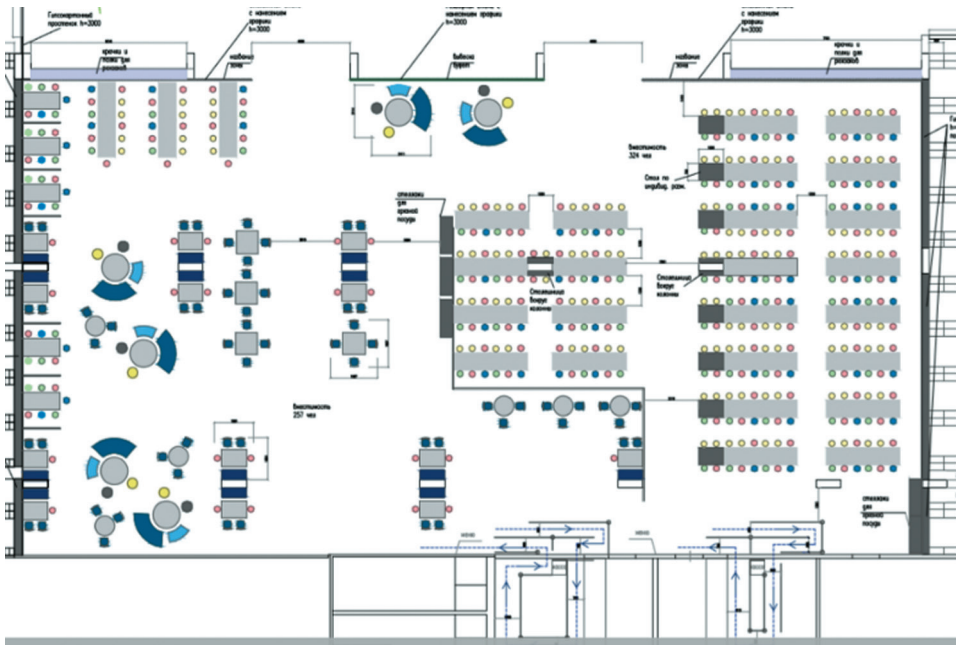
**Рис. 40.** Планировка гардероба начальной школы





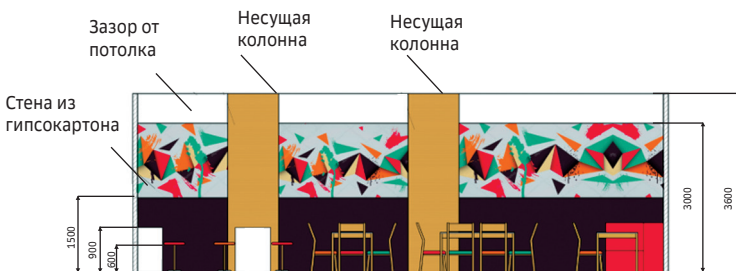
**Рис. 41.** Первый вариант гардеробной конструкции

Зал столовой разделен на две зоны: в одной из них, предназначенной для учащихся начальных классов, установлены длинные столы; в другой, где проходят завтраки и обеды старшеклассников, – разнообразная мебель. Очереди на раздачу организованы по принципу аэропортов – с помощью переносных направляющих. У главного входа в столовую расположены длинные открытые стеллажи-ячейки и крючки для хранения рюкзаков и сумок учащихся, пока они обедают. Планировка столовой в первоначальном варианте проекта показана на рисунке 42.



**Рис. 42.** Первоначальный вариант планировочного решения столовой

Пространство для приема пищи предложено оформить в натуральных теплых цветах, без тематических изображений, чтобы у детей был простор для воображения (рис. 43, 44), а фронтальную стену – выложить вертикальными пробковыми полосами, на которых можно размещать творческие работы школьников и информационные сообщения (рис. 45).



**Рис. 43.** Развертка стены буфета, вид изнутри



Рис. 44. Развертка стены буфета, вид изнутри

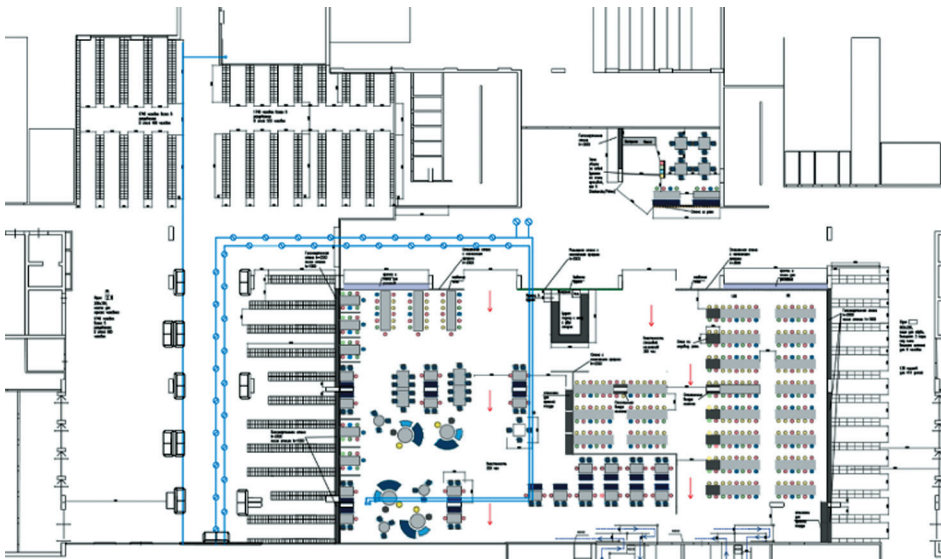


Рис. 45. Фронтальная часть столовой

Администрация и педагоги школы, участники фокус-групп положительно отреагировали на проект, особенно в части перепланировки гардеробных зон. Предложения по редизайну столовой были приняты после ряда корректировок, например, показалась спорной идея использования разноплановой мебели в зоне старшей школы. О том, каким оказался окончательный вариант проекта, сказано ниже.

### Реализация проекта

При реализации проекта возникли проблемы с обеспечением пожарной безопасности: часть гардеробных конструкций перекрывали противопожарную завесу. Планировку предложили изменить, несколько откорректировав расположение гардеробов. Для сохранения вместимости гардеробных пришлось расположить их на месте одного из запланированных дополнительных буфетов, перенеся буфетную зону на территорию столовой (рис. 46).



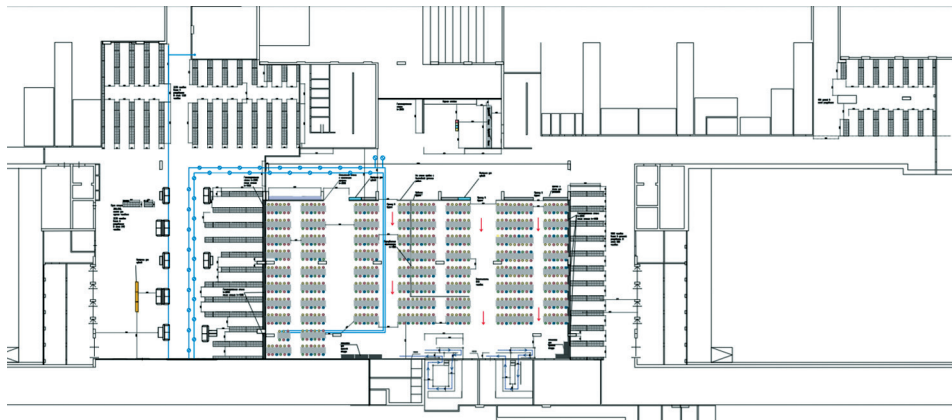
**Рис. 46.** Второй вариант планировки зон столовой и гардероба с учетом требований пожарной безопасности

Измененный проект был отправлен на рассмотрение специалисту по безопасности. Он сделал ряд замечаний:

- в помещении столовой должно быть как минимум два входа и два выхода шириной не менее 1200 мм каждый;
- пожарные проходы не должны быть захламлены или перегородены какими-либо конструкциями, в том числе и гардеробными;
- все конструкции должны быть 1-й степени огнестойкости.

К этим требованиям добавилось пожелание со стороны администрации школы увеличить вместимость столовой (единовременно там находилось большее количество детей, чем предполагалось ранее).

Результат доработки проекта с учетом всех сделанных замечаний представлен на рисунках 47 и 48.



**Рис. 47.** Итоговый проект перепланировки 1-го этажа школы



**Рис. 48.** Фрагмент развертки стены столовой

Проект реализовывался в два этапа: на первом из них были реконструированы гардеробные зоны средней и основной школы и столовая (лето 2018 г.), на втором – гардеробная зона начальной школы (лето 2020 г.). На рисунках 49–52 показана зона гардеробной до и после реконструкции.



**Рис. 49.** Гардероб до реконструкции



**Рис. 50.** Гардероб после реконструкции



**Рис. 51.** Общественный надзор и открытость — принципы безопасного дизайна



**Рис. 52.** В гардеробе есть возможность переобуться, пообщаться с друзьями; открытое пространство воспринимается младшими школьниками как безопасное

## Постпроектное исследование

В результате постпроектного исследования был сделан вывод, что все поставленные задачи успешно решены, пространство школы используется более эффективно, зоны, вызывавшие у школьников дискомфорт, стали безопасными. Положительными итогами редизайна гардероба можно считать:

- уменьшение количества пропавших и украденных вещей;
- снижение вандализма в пространстве гардероба;
- соблюдение порядка в гардеробе, чему способствует эстетично оформленное пространство;
- увеличение емкости гардероба до 3000 мест;
- упорядочение процесса пользования гардеробом благодаря грифельным панелям, размещенным над вешалками (рис. 53).



**Рис. 53.** Надписи на грифельных панелях способствуют соблюдению порядка в гардеробе и позволяют ориентироваться в нем



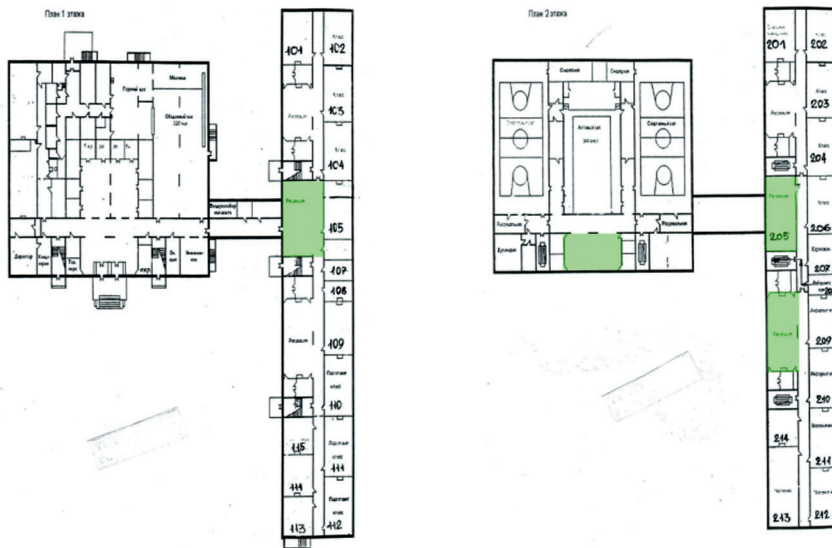
## **Зоны социального притяжения, проектируемые совместно со старшеклассниками**

Одним из интереснейших кейсов по редизайну школьных рекреаций стала работа с ГБОУ г. Москвы «Школа имени Артема Боровика» в 2018–2019 гг.

Управленческая команда этой школы с удовольствием вошла в проект, поскольку была заинтересована в редизайне и реновации образовательной среды. Многочисленные встречи с администрацией, семинары с педагогами предшествовали старту соучаствующего проектирования со старшеклассниками, чьи разработки и предложения были максимально учтены в проекте и при его последующей реализации.

Особенности здания на момент начала проектировочных работ: типовый проект повторного применения И-1605А (панельный), не подлежит перепланировке, потому что все стены являются несущими. Последний текущий ремонт проводился в 1990-е гг., отделка имеет следы повреждений и износа, но здание чистое и эксплуатировалось аккуратно. Исследовательская и проектировочная работа проводилась в рамках запланированного администрацией текущего косметического ремонта общественных пространств.

На установочной встрече представители администрации школы сформулировали главную проблему, которую необходимо было решить методом изменения пространства: после присоединения школы к комплексу и появления в ее стенах новых учеников возросло социальное напряжение в подростковой среде. Для улучшения эмоционального климата было решено привлечь самих подростков к формированию зон социального притяжения и общения в школьных рекреациях. В распоряжение учащихся администрация предоставила четыре зоны на двух этажах (рис. 54).



**Рис. 54.** Места для создания зон притяжения отмечены на планах этажей зеленым цветом

## Семинары по соучаствующему проектированию

### Семинар 1

Первый семинар с учащимися 10-х классов был проведен в формате исследования через наблюдение. Подростки получили задание составить список негативных и позитивных элементов интерьера в выделенных для проектирования пространствах и обосновать свой выбор. Для этого школьники разделились на три группы, от каждой из которых впоследствии был получен перечень идей, одобренных всеми участниками группы. После этого учащиеся должны были предложить способы реализации выдвинутых идей. Обсуждение шло очень активно и эмоционально (рис. 55), но результат в виде зарисованных предложений не был достигнут, поэтому пришлось проводить еще один семинар.



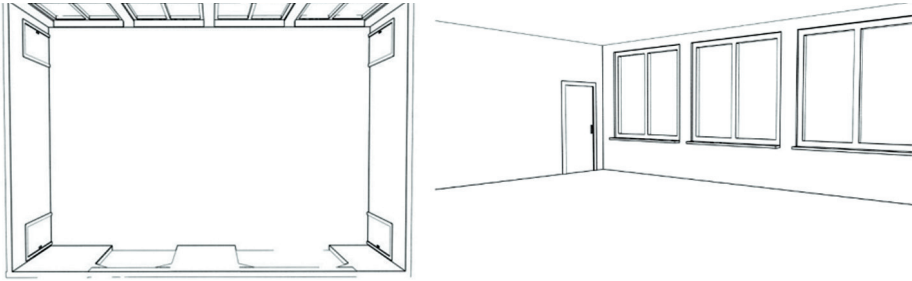
**Рис. 55.** Обсуждение проблем пространства

### ***Полученные результаты***

Судя по информации в рабочих листах, больше всего участников семинара раздражало плохое состояние существующих в школе элементов интерьера: старая мебель, грязный аквариум, пыльные, беспорядочно расставленные цветы. Подростки отмечали некачественные и изношенные предметы, жаловались на ощущение нечистоты (как следствие неправильно выбранных цветовых акцентов), устаревшие стилевые решения, недостаточное количество мебели, проблемы с освещением и низкое качество напольного покрытия. Ковры из рекреаций было рекомендовано убрать немедленно.

### ***Семинар 2***

На втором семинаре участникам раздали заготовки для рисования, созданные дизайнером по форме существующих четырех помещений (рис. 56), чтобы стимулировать творчество и преодолеть страх белого листа.



**Рис. 56.** Пример выданных участникам заготовок для рисования

Прием сработал, подростки активно рисовали и выдвигали идеи. В результате было получено 15 полноценных работ и множество замечаний, на основе которых был создан проект трех зон социального притяжения. Четвертое помещение было решено временно оставить без изменений, чтобы сэкономить ресурсы.

### ***Полученные результаты***

Основные пожелания участников семинара к проекту были сформулированы следующим образом:

- зонирование пространства с помощью мебели; выделение зон для индивидуальной работы, коллективной работы, игр и хранения;
- изменение цветовой гаммы (использование контрастных цветов – светлых с темными или яркими элементами);
- решение проблемы с цветами и аквариумом (убрать или привести в порядок и поддерживать его);
- продумать грамотное ненавязчивое достаточное освещение;
- отказаться от выставочных систем, создать меловые и маркерные поверхности;
- оборудовать полуприватное пространство на 10–15 человек для репетиций.

## Проект зон социального притяжения

При создании моделей помещений были использованы почти все графические работы участников семинаров. Задачей дизайнера было создать цельный с визуальной и функциональной точек зрения интерьер на основе решений, принятых в ходе соучаствующего проектирования. Соотнесение видеоряда, предложенного участниками проектирования, с принципами дизайна и реалиями помещений является одним из самых сложных и в то же время важных этапов работы дизайнера: необходимо, сохранив цельность и стиль проекта, сослаться на несколько совершенно разных рисунков, что в будущем поможет школьникам эмоционально присвоить пространство.

### *Описание проекта*

**Первую зону** – помещение напротив актового и спортивных залов – было предложено оформить в деловом стиле. На рисунке 57 представлен созданный трехмерный проект, на рисунке 58 – работы учащихся, послужившие основой для этой зоны, а на рисунке 59 – функциональное зонирование рекреации. Помещение предназначено для проведения репетиций, работы как в разных по численности группах, так и в одиночестве, а также для размещения открытой библиотеки. Меловые поверхности могут использоваться для представления рабочей информации и неформального общения.



**Рис. 57.** Проект помещения напротив актового и спортивных залов



Вторая зона расположена рядом с учебными кабинетами. Дизайнер предложил в этом пространстве, предназначенном для неформального общения, создать визуальную имитацию стиля лофт (рис. 60–62).

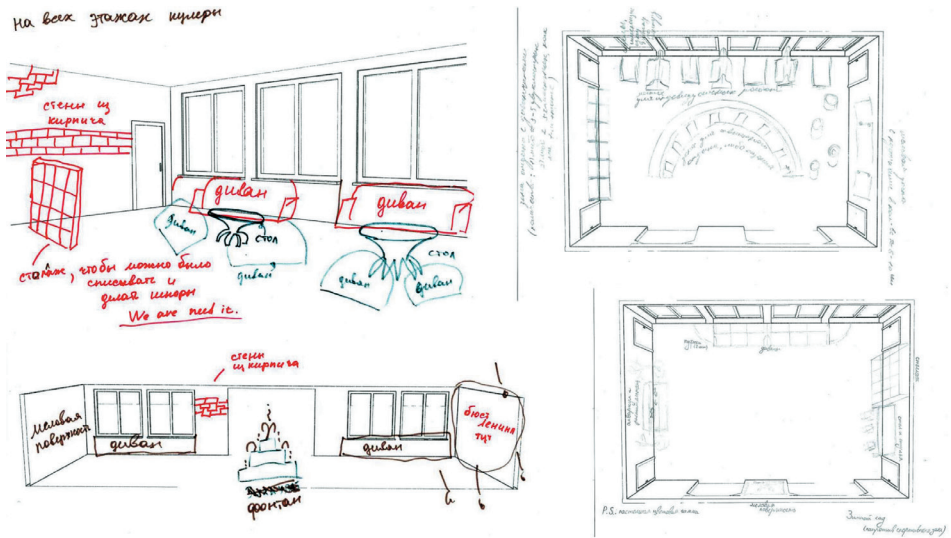
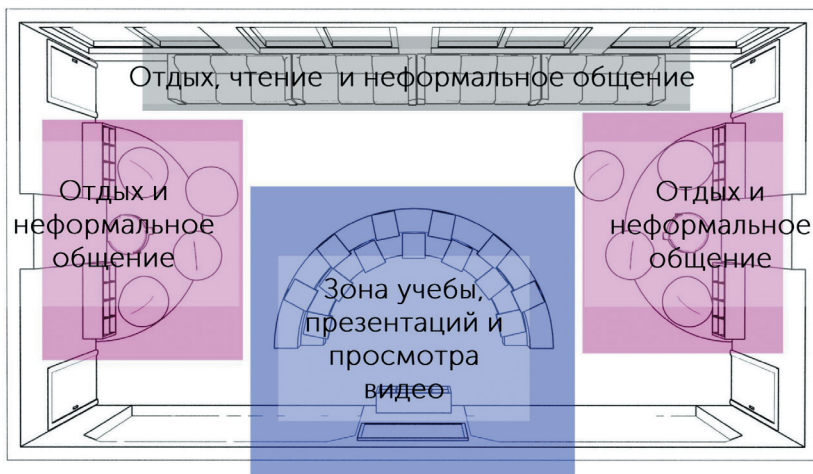


Рис. 60. Работы школьников, послужившие основой для проектирования зоны неформального общения



Рис. 61. Трёхмерный проект зоны неформального общения

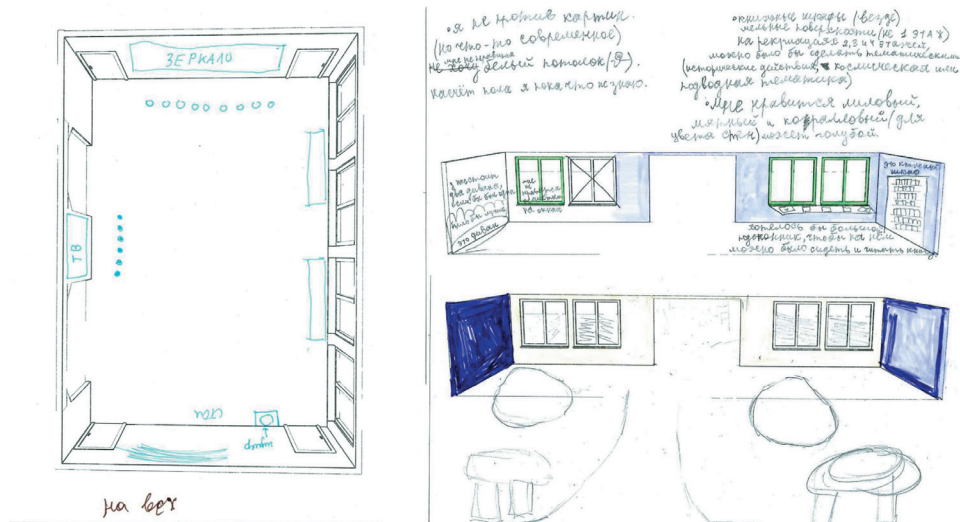
## ЗОНИРОВАНИЕ



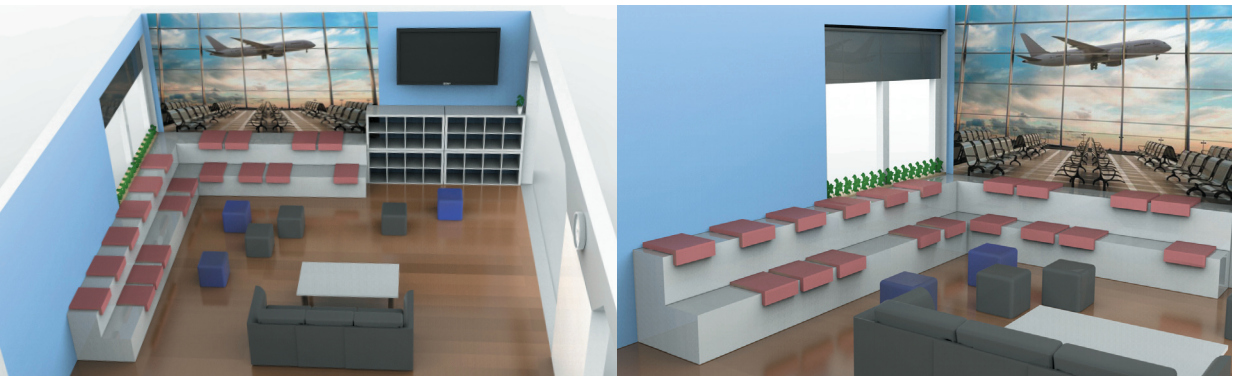
**Рис. 62.** Зонирование проектируемого пространства

**Третья зона** расположена на первом этаже рядом с входом в школу и учебными помещениями, в месте распределения основных потоков людей до начала и после окончания занятий. Пространство выполняет одновременно несколько функций – зала ожидания, трансфера и места встреч, поэтому при его редизайне решили применить принцип аэропорта и предусмотреть места, где можно спокойно ждать, заниматься своими делами, заряжать гаджет, читать (рис. 63–65). В отличие от двух предыдущих пространств, в этой рекреации в самом проходимом месте предусмотрена специальная поверхность для транзитных объявлений. В верхней ее части расположены часы, под ними магнитно-маркерная доска, на которой можно размещать важную для учащихся информацию – об изменениях в расписании и т. д.



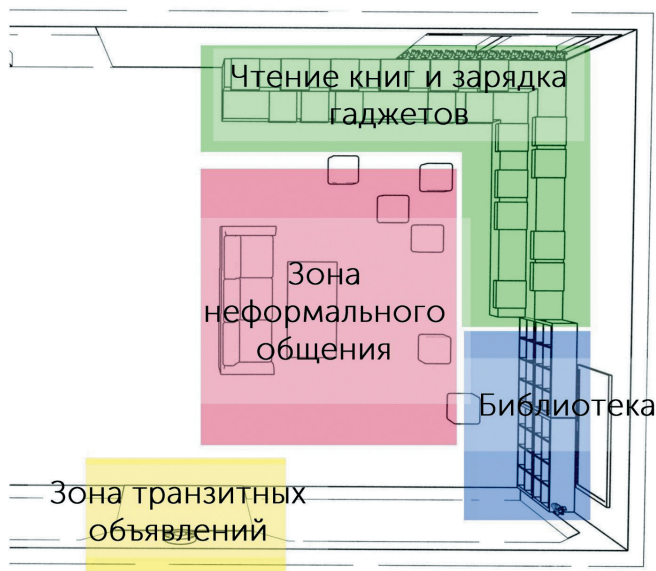


**Рис. 63.** Предложения старшеклассников относительно трансферной зоны не отличались разнообразием идей



**Рис. 64.** Трехмерный проект трансферной рекреации

## ЗОНИРОВАНИЕ



**Рис. 65.** Зонирование пространства трансферного помещения

Все три проекта были представлены на обсуждение педагогов и администрации школы в ходе очередного творческого семинара. Проекты были приняты и отправлены в реализацию без изменений.

### ***Реализация проекта***

К каждому из проектов был приложен список рекомендованных материалов, аксессуаров и мебели (рис. 66–68).

### **Материалы и мебель**

Фанера для внутренних работ

Покраска стен по трафарету, например:

- пастельно-фиолетовый (Dulux 30RB 36/187);
- темно-фиолетовый (Dulux 30RB 10/214);
- сигнальный белый

Покраска стен меловой краской черного цвета (Tikkurila Kiiltävä)

Рулонные шторы белые скрин 5%, 4 шт.

Диван серый трехместный, 2 шт.

Стул серый, 9 шт.

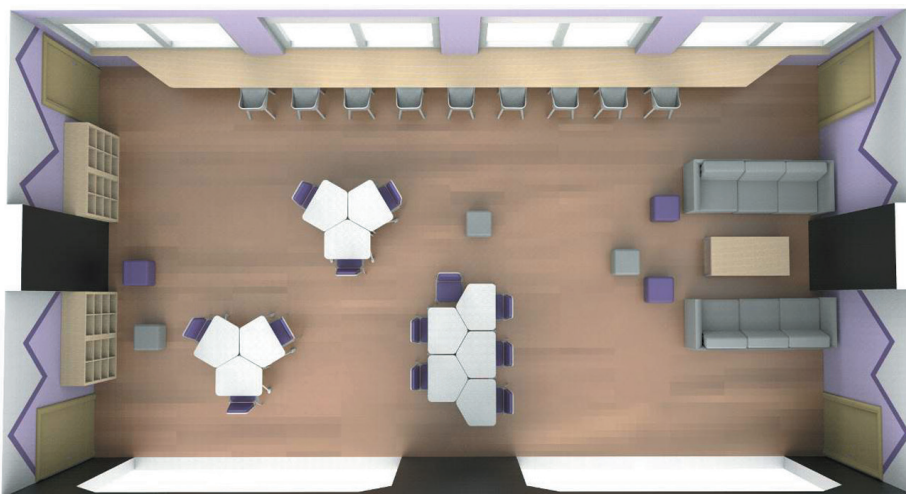
Пуфики серый и фиолетовый, по 3 шт.

Стул «Пентагон» белый, 11 шт.

Стул фиолетовый, 12 шт.

Стеллаж для книг и канцелярии, 4 шт.

Мусорная корзина с качающейся крышкой серая, 30 л, 2 шт.



**Рис. 66.** Рекомендации для зоны делового общения

### **Материалы и мебель**

Фанера и МДФ для внутренних работ

Покраска стен и дверей в белый цвет

Имитация кирпича (негорючие панели)

Покраска стен меловой краской черного цвета (Tikkurila Kiiltävä)

Магнитно-маркерная пленка матовая белого цвета

Диван бордовый трехместный, 4 шт.

Журнальный столик круглый, D=700 мм, 2 шт.

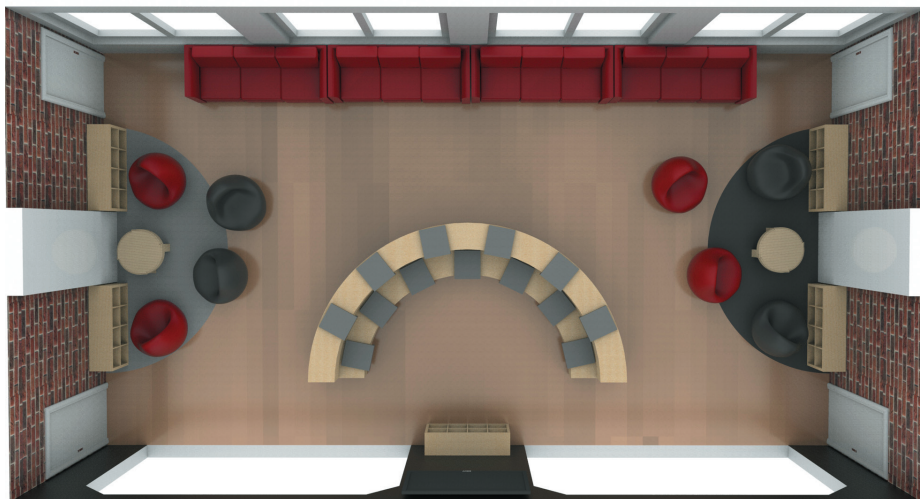
Пуфы-мешки (наполнитель холлофайбер) цвета серого асфальта и бордового, по 2 шт.

Подушки для подиума серые, 13 шт.

Стеллаж для книг и канцелярии горизонтальный, 5 шт.

Мусорная корзина с качающейся крышкой серая, 30 л, 2 шт.

Монитор настенный с выводом для подключения ноутбука



**Рис. 67.** Рекомендации для зоны неформального общения

### Материалы и мебель

Фанера с облицовкой НРЛ или ЛДСП белая матовая

Покраска стен:

- сигнальный белый;
- пастельно-голубой (Dulux 36BB 46/231).

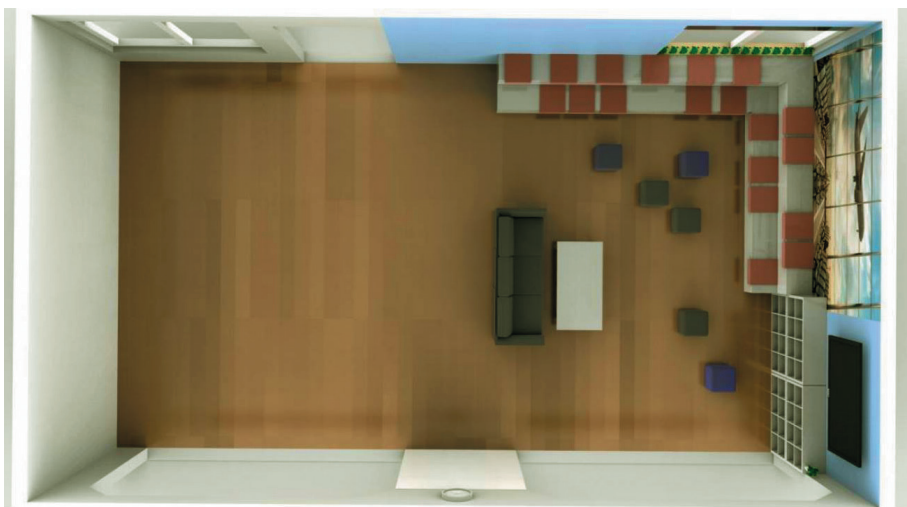
Широкоформатная печать на обоях или холсте

Магнитно-маркерная пленка

Диван серый трехместный, 1 шт.

Журнальный столик прямоугольный, 1 шт.

Пуфики каркасные серого и голубого цвета, по 3 шт.  
Подушки для подиума в тон рисунку (пастельно-розовые), 20 шт.  
Стеллаж для книг и канцелярии горизонтальный, 5 шт.  
Мусорная корзина с качающейся крышкой серая, 30 л, 2 шт.  
Монитор настенный с выводом для подключения ноутбука  
Система USB-зарядок в подиуме  
Часы настенные



**Рис. 68.** Рекомендации для трансферной зоны

Администрация школы передала эти материалы контрактному управляющему и завхозу здания. Встроенную мебель было решено изготовить в школьной мастерской, а остальные комплектующие закупить у изготовителей. Из-за недостатка средств и бюрократических задержек реализация проекта затянулась. На начало 2020 г. было сделано следующее: рекреации на втором этаже частично отремонтированы, а в трансферной зоне установлены диваны вместо аквариума и размещено широкоформатное изображение чертежа космического корабля из широко известной серии фантастических фильмов, выбранное, правда, педагогом единолично. Фотографии зон на начало 2020 г. представлены на рисунках 69, 71, 73. К лету 2020 г. проект был полностью реализован (рис. 70, 72, 74).



**Рис. 69.** Зона делового общения в процессе ремонта



**Рис. 70.** Рекреация для групповых занятий в зоне делового общения после завершения всех ремонтных работ



**Рис. 71.** Рекреация для неформального общения на этапе установки мебели



**Рис. 72.** Зона неформального общения после завершения всех ремонтных работ



**Рис. 73.** Трансферная зона в процессе преобразования, промежуточный результат



**Рис. 74.** Трансферная рекреация после завершения всех ремонтных работ



Рассмотрим без привязки к конкретной школе некоторые типы образовательных пространств, являющиеся весьма значимыми для эффективной организации процесса обучения, и дадим ряд универсальных советов по перепланировке такого рода пространств.

### ***Зона социального притяжения***

#### ***Обоснование использования***

Зона социального притяжения создает условия для свободного неформального общения учащихся разных классов вне образовательной деятельности, что помогает наладить социальные связи и улучшить коммуникативные навыки школьников.

#### ***Концепция оформления***

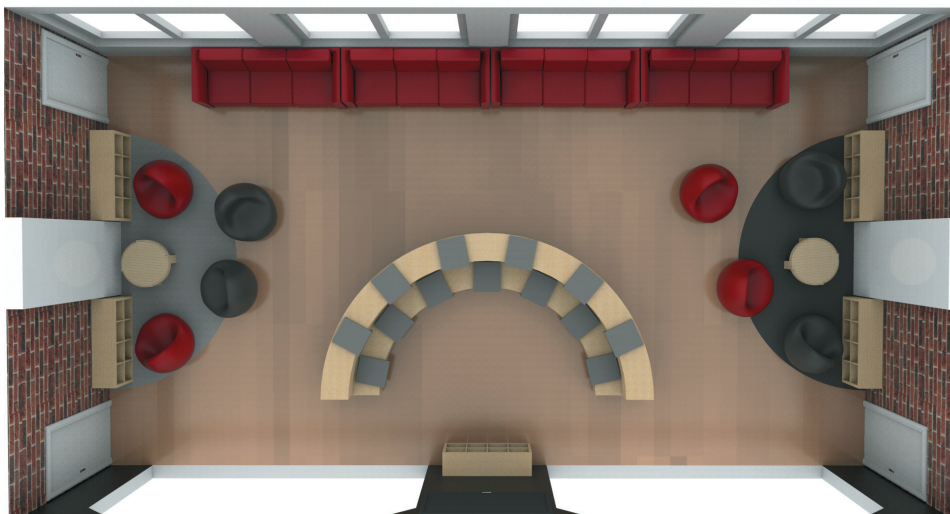
Лучшее место для размещения подобной зоны – рекреация. Стиль помещения должен вписываться в общую концепцию оформления школы и одновременно немного противоречить ей, чтобы подростки воспринимали его как свое. Например, в аккуратной минималистичной школе для оформления зоны социального притяжения можно применять стиль лофт. Неформальная мебель, используемая в такого рода пространствах (пуфы, диваны, радиусные подиумы и т. п.), а также поверхности для выставочной деятельности и самовыражения учащихся работают на раскрытие потенциала этой зоны.

#### ***Рекомендации по внедрению***

Мебель, располагаемая в зоне социального притяжения, должна быть предназначена для общественного пользования. В качестве обивки предпочтительна ткань с высоким коэффициентом истираемости более насыщенной цветовой гаммы, чем в остальных помещениях школы.

Поверхности для самовыражения лучше размещать прямо на стенах. Выставочным системам учащиеся старшей школы предпочитают меловые и маркерные поверхности. На рисунке 75 представлена 3D-модель зоны неформ-

мального общения, созданная в результате соучаствующего проектирования с учащимися школы имени Артема Боровика. Там видно, какие предложены приемы при создании поверхностей для самовыражения: пролеты стен черного цвета покрыты меловой краской, белые вертикальные пилоны – магнитно-маркерной пленкой.



**Рис. 75.** Пример проекта зоны социального притяжения

### ***Зона самостоятельной проектной работы***

#### ***Обоснование использования***

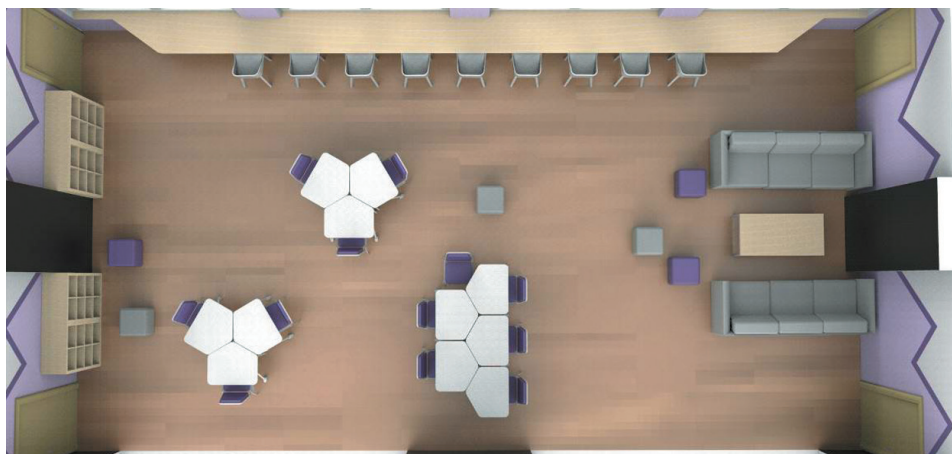
Проектная деятельность является одним из основных форматов обучения в образовательном пространстве старшей школы; умение самостоятельно выстраивать работу, планировать и достигать результата – один из ключевых навыков современного старшеклассника. Пространство, где во внеурочное время учащиеся могут собираться в небольшие группы и работать над своими проектами, нужно не только для формирования навыка самоуправления, но и для развития способности школьников к коммуникации, сотрудничеству и публичным выступлениям.

### ***Концепция оформления***

Зона для проектной работы – это скорее современный офис, чем помещение школы. Мобильные стыкуемые столы позволяют создавать рабочие группы различной численности, приватная мягкая зона располагает к непринужденному общению в группе из 6–9 человек, вдоль окон расположена столешница для индивидуальной и парной работы. Оформление нейтральное, современное, возможно использование цвета, но его количество и насыщенность не должны преобладать и существенно влиять на пространство. Обязательно наличие меловых, маркерных и/или мультимедийных поверхностей для проведения презентаций. Зону лучше визуальнo отделить от общего пространства школы, используя другое напольное покрытие, цветовой портал или иные подобные методы.

### ***Рекомендации по внедрению***

Под зону самостоятельной работы оптимально приспособить одну из непроходных школьных рекреаций. Она должна быть хорошо освещена и занимать не менее 60 кв. м. Пример того, как может быть организована зона самостоятельной работы, представлен на рисунке 76.



**Рис. 76.** 3D-проект зоны самостоятельной работы в рекреации школы имени Артема Боровика, созданный в результате соучаствующего проектирования старшеклассников

## Активные перемены в начальной школе

В результате реализации данного проекта был решен ряд психолого-педагогических и средовых задач в начальной школе, присоединенной к ГБОУ г. Москвы «Школа № 444» полтора года назад и переехавшей в связи с этим в номинально новое, а по факту устаревшее здание с плохим ремонтом.

Особенности здания до начала проектных работ: типовая постройка из группы МЮ второй волны (1961 г.), техническое состояние среднее (частично сделан ремонт). Запланирован капитальный ремонт кровли и пятого этажа, косметический ремонт второго этажа, осуществляется косметический ремонт столовой.

Начальная школа, в здании которой предполагается проводить редизайн, имеет сильный педагогический коллектив и управленческую команду, готовую к инновационным изменениям пространства.

Зонирование: для проекта выделено пространство второго этажа (рис. 77, 78), где расположено семь кабинетов для 1-х и 2-х классов. Всего в школе 23 класса численностью по 25–28 человек в каждом. Эта же зона задействована для пребывания группы продленного дня, в которой остается примерно 30 человек из параллели.



**Рис. 77.** Рекреация 2-го этажа до ремонта



**Рис. 78.** Коридор 2-го этажа до ремонта

Со школьной и управленческой командами было проведено шесть встреч по соучаствующему проектированию, три из которых были посвящены предпроектному исследованию, две – обсуждению проекта и одна – обучению педагогического состава работе с новым пространством.

#### Предпроектное исследование с использованием методик соучаствующего проектирования среды

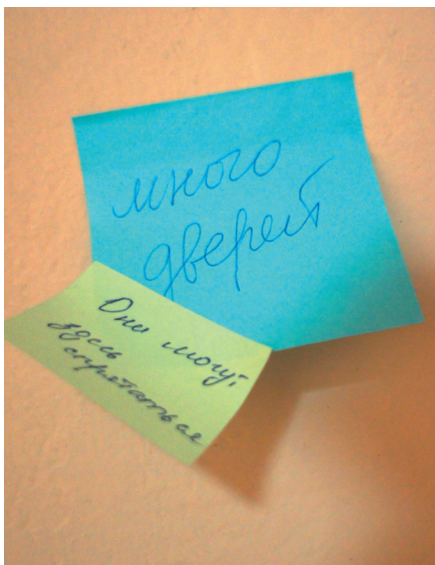
Первая из трех встреч в рамках предпроектного исследования была проведена в формате свободного диалога с педагогами и представителями администрации. Были сформулированы проблемы и поставлены предварительные задачи, на которые требовалось обратить внимание:

- 1) младшие школьники учатся отдельно от учеников средних и старших классов, у них нет социальной модели поведения. Следствием этого является плохая дисциплина, особенно у самых маленьких: они не понимают, чем школа отличается от сада;
- 2) многие дети не очень охотно выходят в коридор во время перемены, предпочитают оставаться в классе. Чтобы изменить ситуацию, необхо-

димо переключить внимание школьников на разные виды деятельности на переменах (шахматы и настольные игры, рисование). Для этого нужно приобрести и установить в рекреации маленькие, невысокие мобильные столики сложной или круглой формы, мольберты;

- 3) необходимо обеспечить контролируемое передвижение учащихся по школе, предоставить им возможность самостоятельно моделировать свою активность, создать пространства для уединения (оборудовать их мягкими модулями, пуфиками);
- 4) существует потребность в мобильных выставочных системах.

Вторая встреча была посвящена эмоциональной оценке школы, но проводили ее не дети (как это обычно бывает), а педагоги. Цветовые значения применяемых стикеров были следующие: оранжевый – опасно для детей; синий – нежелательно для детей; зеленый – хорошо, нравится детям. На стикере того или иного цвета необходимо было указать причину его выбора (рис. 79).



**Рис. 79.** Стикеры, размещенные педагогами в небольшом пространстве рядом с медицинским кабинетом

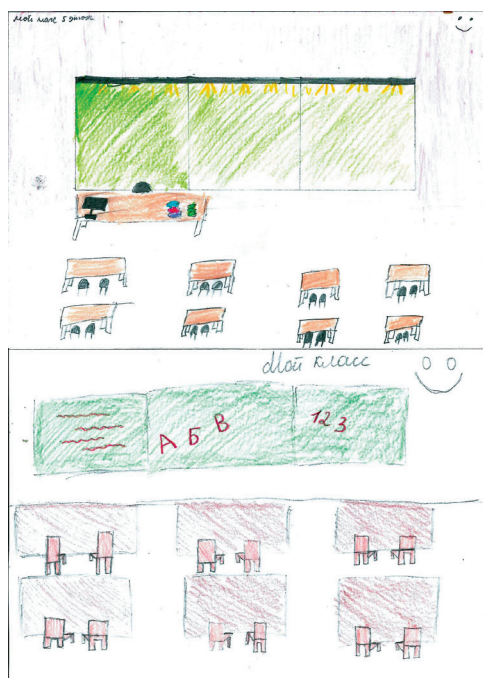
Эмоциональная оценка пространства и коммуникации с педагогами начальной школы проходили довольно сложно: многие учителя, в отличие от представителей администрации, были настроены скептически. По их словам, существовало несколько разных проектов ремонта, но ни один из них не был реализован. Смысла тратить время на мероприятие они не видели. Некоторые даже не стали принимать участие в оценке пространства. Но по окончании семинара сформировалась группа заинтересованных педагогов, с ними удалось выстроить конструктивный диалог. В ходе обсуждения пришли к таким выводам:

- опасными являются двери и углы стен и мебели (дети ударяются о них, когда бегают);
- требуют изменения неуютный интерьер, двери и скучные стенды;
- необходимо создать укромные уголки, пространства для выставок детских работ, разместить мягкую мебель.

Впоследствии было сформулировано несколько дополняющих предыдущую встречу тезисов:

- необходимо увеличить пространство рекреаций за счет пустующих кабинетов;
- следует создать возможности для активностей детей разных возрастных групп, сделать зонирование по этажам (чем старше, тем выше), разместить мягкие модули (чтобы дети могли валяться на них и собирать «домики»);
- необходимо разместить меловые доски интересной формы, положить под ними маты, чтобы можно было стоять на коленях и рисовать (сформулировать правила поведения для использования этих досок);
- нужны открытая библиотека и места для чтения рядом.

Следующим этапом соучаствующего проектирования рекреаций второго этажа был творческий семинар с учащимися 4-х классов. Такой формат был выбран потому, что младших школьников сложно включить в полноценный процесс соучаствующего проектирования. Детям было предложено нарисовать самое любимое и самое страшное помещения в школе. Семинар проводился во всех классах параллели, количественные результаты были получены схожие: самые любимые помещения – учебные кабинеты, спортзал и коридоры, самые страшные – туалет, кабинет музыки, коридор. Нас удивило, что кабинет музыки, по оформлению и наполнению не отличающийся от остальных классов, попал в список самых страшных зон школы. Учителя пояснили, что музыку преподает очень требовательный педагог, дети отождествляют особенности ее личности и стиль преподавания с пространством кабинета. Было сделано еще одно интересное наблюдение: изображая пространство класса, дети не фантазируют, не придумывают его идеальный образ, а создают довольно точную копию (рис. 80).



**Рис. 80.** Работы на тему «Мое любимое помещение – класс»



Анализ детских работ позволил сформулировать несколько гипотез, которые были учтены при дальнейшем проектировании:

- в разряд нелюбимых попадают скучные и мрачные пространства общественных помещений;
- личность педагога принимается во внимание при маркировке пространств, причем не только класса, где работает этот учитель (некоторые дети рисовали страшный коридор рядом с кабинетом строгого учителя);
- при изображении самого страшного помещения часто используется желтый цвет (рис. 81), что несвойственно детям такого возраста. Можно предположить, что в интерьерах школы использованы неверные оттенки бежевого;
- работы учащихся свидетельствуют о наличии у них потребности в пространствах для уединения и спокойного времяпрепровождения, местах для чтения, библиотеке.



**Рис. 81.** Самое страшное помещение – коридор рядом с кабинетом строгого педагога

Помимо семинаров по совместному исследованию пространства, было проведено экспертное наблюдение за жизнью школы, а затем с учетом всех полученных данных начата работа над проектом редизайна.

### Проект косметического ремонта и его обсуждение

Дизайнеры создали эскизный проект и сформулировали базовые рекомендации, придерживаясь которых администрация школы сможет сделать ремонт самостоятельно.

#### *Базовые рекомендации:*

- 1) перекрасить коридоры и рекреации в белый цвет с яркими и серыми акцентами;
- 2) организовать выставочную зону с возможностью быстрой смены экспонатов;
- 3) создать зону для тихого чтения с открытыми стеллажами для книг;
- 4) на одной из стен рекреации разместить меловые поверхности на уровне детского роста, обеспечить наличие мела и тряпок;
- 5) в рекреации для 1-х и 2-х классов нанести на пол графику для подвижных игр: классиков, твистера, лабиринта.

Проект рекреации второго этажа для 1-х и 2-х классов представлен на рисунке 82. Он создавался без учета площади прилегающих кабинетов, поскольку изначально администрация школы не согласовывала снос перегородок и замену напольного покрытия. Небольшое помещение вместило в себя все виды активности детей младшего школьного возраста.

### Эскиз рекреации для 1–2-х классов



Рис. 82. Слайд презентации с первой версией проекта рекреации для 1-х и 2-х классов

Были даны рекомендации и по выбору отделочных материалов, цветовой гамме и мебелировке (рис. 83). Было решено использовать правильный желтый цвет, чтобы переломить негативное отношение к нему детей и показать, что желтый может стать по-настоящему красивым.

### Эскиз рекреации для 1–2-х классов



#### Отделочные материалы и мебель

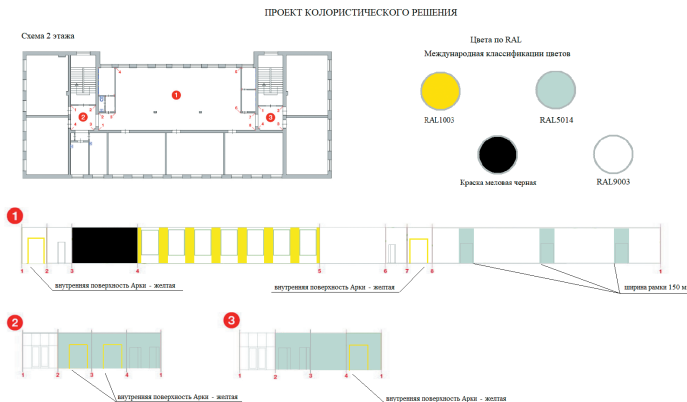
- Краски на водной основе белая RAL9003, желтая RAL1003
- Краска меловая Tikkurila Kiiltävä цвет черный
- Фанера для внутренних работ с облицовкой белым или зеленым пластиком (или белая и зеленая ЛДСП) для столов-подоконников, полов, подиума и стеллажей
- Магнитная пленка с цветным покрытием (или фетр)
- Пленка напольная для игры «твистер» (или баннер)
- Табуреты 6 шт [http://xn--1-btb6aqcj8hc.com/catalog/mebel/stulya\\_banketki\\_pufy/02\\_taburetki/taburet\\_ventus/](http://xn--1-btb6aqcj8hc.com/catalog/mebel/stulya_banketki_pufy/02_taburetki/taburet_ventus/)
- Стулья для детей младшего школьного возраста 12 шт.
- Пuffy каркасные 1 комплект [http://xn--1-btb6aqcj8hc.com/catalog/mebel/stulya\\_banketki\\_pufy/pufy/nabor\\_miyagkih\\_pufov/](http://xn--1-btb6aqcj8hc.com/catalog/mebel/stulya_banketki_pufy/pufy/nabor_miyagkih_pufov/)
- Ковер разноцветный 160x230 см, например [https://hoff.ru/catalog/tovary\\_dlya\\_doma/kovry/sovremennye\\_kovry/kover\\_swing\\_id4936023/?articul=80331409](https://hoff.ru/catalog/tovary_dlya_doma/kovry/sovremennye_kovry/kover_swing_id4936023/?articul=80331409)

Рис. 83. Проект рекреации с рекомендациями по подбору материалов и мебели



**Рис. 84.** Finalный проект косметического ремонта рекреации второго этажа

Затем состоялось открытое обсуждение проекта с педагогами и администрацией. Наши предложения были приняты с небольшими корректировками. Например, ступенчатые полки с книгами педагоги посчитали опасными (дети могут залезть на них и упасть), пространство слишком открытым (нужно установить перегородку между коридором и рекреацией), высказали мысль, что старшим детям необходим подиум, а в рекреации для младших школьников меловую поверхность нужно перенести на другую стену. Цветовую гамму попросили дополнить серо-голубым фирменным цветом школы. Кроме того, управленческая команда приняла решение снести часть перегородок и увеличить пространство рекреации на втором этаже за счет пустующих хозяйственных помещений. Finalный вариант и колористическая карта (рис. 84, 85) были переданы администрации школы для последующей реализации.



**Рис. 85.** Колористическая карта общественных пространств второго этажа

## Реализация проекта и постпроектные исследования

Администрация школы решила проводить ремонтные работы поэтапно: в текущем году полностью реализовать проект рекреации для 1-х и 2-х классов, а в следующем – помещений для 3-х и 4-х классов. В первую очередь были снесены перегородки на втором этаже, заменено напольное покрытие, выполнено выравнивание стен и произведены покрасочные работы. Педагоги самостоятельно выбрали новые люстры и подвесные светильники. Промежуточный результат представлен на рисунках 86, 87.



**Рис. 86.** Вид на коридор и отремонтированную рекреацию с меловой стеной



**Рис. 87.** Рекреация после ремонта, новое освещение

После ремонта организовали творческую встречу с педагогами, на которой были придуманы различные форматы работы с меловой стеной, например, трансляция учебных фильмов с использованием проектора, фиксирование заданий на месяц, ведение тематических игр. Первое время пространство оставалось без мебели. В процессе эксплуатации помещения были выявлены такие проблемы: дети случайно пачкают белые косяки туалетных дверей грязными руками, когда несут выливать воду после уроков ИЗО; бегая на переменах, ребята часто задевают ботинками края белых стен. Было принято решение перекрасить проблемные зоны в серо-голубой цвет.

После комплектации рекреации мебелью (рис. 88) были проведены наблюдения и пробное занятие, посвященное экологии и разделному сбору мусора (рис. 89).



**Рис. 88.** Меблировка рекреации



**Рис. 89.** Обновленное пространство используется для проведения занятия по экологии

Отмечены следующие особенности эксплуатации пространства:

- 1) в конце перемены первоклассники охотно убирают на место пуфики и складывают стулья, пространство используется аккуратно;
- 2) самые популярные элементы интерьера – мягкие раскладные пуфы-матрасы;
- 3) дети сами придумывают различные игры с использованием черного ковра в белую клетку;
- 4) пространство подходит для проведения тематических занятий, но существуют проблемы с акустикой. Необходимо использовать дополнительные материалы для снижения времени реверберации<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Реверберация – постепенное затихание звука, сопровождаемое многократными его повторениями в результате отражения от поверхностей. Подобные отзвуки являются частью окружающего нас мира, но мы не всегда обращаем на них внимание. Если бы не было реверберации, звук воспринимался бы по-другому, казался сухим и стерильным.

К концу 2019/2020 учебного года были завершены все ремонтные работы по редизайну рекреаций для начальной школы в рамках проекта «Активные перемены» (рис. 90, 91), и сегодня это пространство используется на 100% (рис. 92–94).



**Рис. 90.** Полностью реализованный проект редизайна рекреации начальной школы



**Рис. 91.** Пример того, как устаревшее пространство может стать современным и актуальным





**Рис. 92.** Занятия группы продленного дня могут проходить в неформальной обстановке



**Рис. 93.** Рекреация как место активностей и коммуникаций первоклассников



**Рис. 94.** Посидеть, поиграть, полежать, почитать...

Надеемся, что представленный опыт использования механизмов со-участвующего проектирования и последующего редизайна школьного пространства поможет управленческим командам пересмотреть свое отношение к предметно-пространственному компоненту образовательной среды и подвигнет их на изменение помещений школы в процессе плановых ремонтов. Мы хотели показать, какими средствами можно добиться того, чтобы типовое здание школы со сроком эксплуатации более 50 лет выглядело современно, было функционально и комфортно. Кроме того, как мы знаем из предыдущих разделов книги, внешние изменения учебного пространства влекут за собой изменения внутренние и позволяют решить ряд образовательных и воспитательных задач (улучшение психологического климата в школе и поведения учащихся, налаживание коммуникации и взаимодействия между детьми и т. д.). Представленные кейсы – яркое тому подтверждение.

## Использование модульного пространственного решения «КУБРИК»

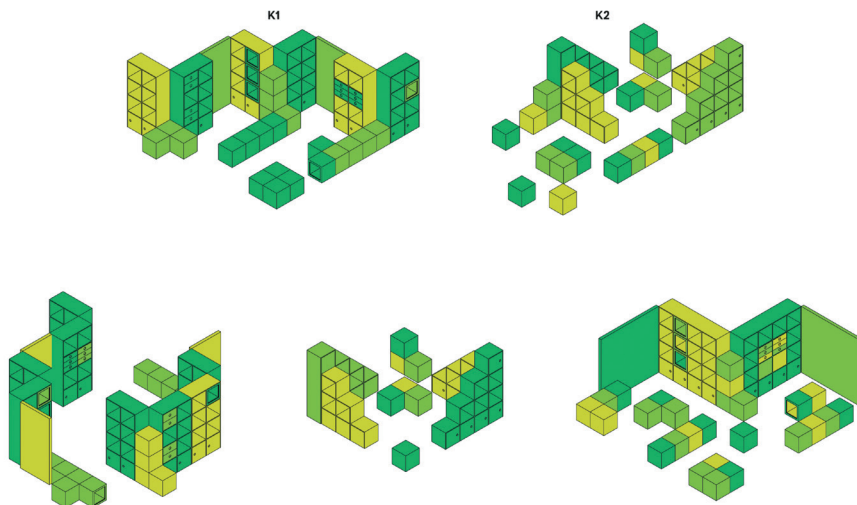
Многофункциональное модульное пространственное решение «Кубрик» – источник новых возможностей в школьной рекреации.

В декабре 2017 г. сотрудниками Благотворительного фонда Сбербанка «Вклад в будущее» было представлено модульное пространственное решение «Кубрик». Система состоит из 20 различных модулей, которые трансформируются в пространстве в зависимости от поставленной задачи (рис. 95). Название проекта включает в себя два понятия: «куб» (форма модуля) и «кубрик» (жилое помещение на корабле, в котором матросы собираются в конце дня). В кубрике все равны, пространство неформально, субординация здесь не имеет большого значения, и эта идеологическая составляющая оптимально совпадает с целью проекта.

Важным фактором успешного внедрения системы в школе является ее открытое расположение в общественных помещениях: за запертой дверью функционал «Кубрика» будет искажен или даже полностью утрачен. Необходимо присутствие куратора пространства, который помогал бы всем участникам образовательной деятельности коммуницировать во время использования «Кубрика». Эту роль может взять на себя социальный педагог, завуч, педагог-организатор или другой сотрудник школы, обладающий подходящими личными качествами (открытость, адаптивность, оптимизм и т. д.) и социальными навыками (ненасильственное общение, модерация, саморегуляция, умение организовывать людей и т. д.).

На данный момент «Кубрик» установлен в рекреациях МБОУ СОШ «Школа будущего» (п. Большое Исаково, Калининградская область) и Университетской школы МГПУ в Москве. В рекреационных пространствах образовательной организации элементы «Кубрика» могут выполнять самые разные функции:

- обеспечение условий для комфортного неформального общения;
- образовательное взаимодействие между разновозрастными детьми;



**Рис. 95.** Возможные варианты расположения модулей «Кубрик» в пространстве

- обучение через действие;
- выставочное пространство (задние стенки модулей могут быть изготовлены из пробки, фетра или других материалов, на которые легко прикрепить творческие работы детей);
- открытые библиотеки и игротеки (рис. 96);
- обеспечение проектной деятельности;
- зонирование общественных пространств под временные нужды (поскольку все элементы «Кубрика» мобильны и легко стыкуются друг с другом, система может быстро перемещаться между рекреациями и формировать временные зоны для театральных и других творческих проектов);
- социализация детей, образование дружеских связей между классами;
- создание пространства для уединения и работы в тишине (конструкция позволяет создать угловые полускрытые зоны, которые, не нарушая принципов безопасности, помогают ребенку почувствовать себя защищенным).



**Рис. 96.** Открытая библиотека Университетской школы МГПУ в блоке из элементов системы «Кубрик»

### Модульное пространственное решение «Кубрик» как основа для совместной творческой работы учащихся

Конструкции системы «Кубрик» в полном объеме или частично могут быть изготовлены в школе, создатели проекта безвозмездно предоставляют чертежи и инструкции по сборке. Собрать модули могут педагоги или рабочий персонал в школьной мастерской, а оформить – сами школьники (рис. 97). Такая возможность позволяет использовать систему при ограниченном бюджете, но это не главный и не единственный ее плюс. Процесс совместного творчества, соучаствующее создание элементов среды способствуют укреплению социальных связей у детей, снижению агрессии и вандализма, появлению чувства эмоциональной привязанности к пространству школы. Появление в рекреационных помещениях на постоянной основе (в отличие от выставок) результата совместной творческой деятельности учащихся и использование функционала «Кубрика» в повседневной жизни повышает психологический комфорт школьников, способствует укреплению чувства личной значимости каждого из них.



**Рис. 97.** Пространство «Кубика» для совместного творчества, неформального общения и настольных игр

## Проекты школ, участвующих в Программе по развитию личностного потенциала

С 2018 г. в России реализуется Программа по развитию личностного потенциала, помогающая сформировать в образовательных организациях личностно развивающую образовательную среду (ЛРОС). С каждым годом к проекту подключается все больше участников из разных регионов нашей страны, все больше школ приступают к реализации своих управленческих проектов по созданию ЛРОС. Самое важное, что это не просто написанные на бумаге, а реально реализующиеся проекты, которые меняют образовательную среду школ и создают условия, способствующие раскрытию творческого и личностного потенциала всех участников образовательных отношений.

В этой части представлен опыт управленческих команд по проектированию и развитию предметно-пространственного компонента образовательной среды школ – участниц Программы по развитию личностного потенциала.

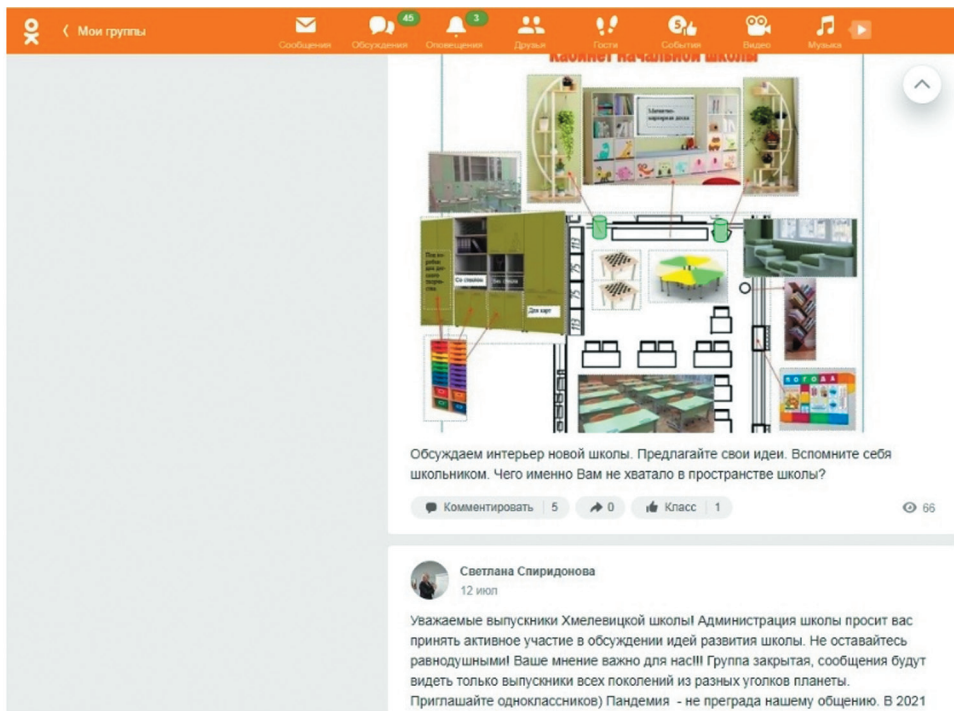
### Кейс «Сквозь призму пространства»

*Проект МБОУ «Хмелевицкая СОШ» (Нижегородская область, январь 2020 г.)*

Директор С. П. Спиридонова рассказывает о проекте:

«Наша образовательная организация реализует идею школы полного дня "Призма". Это явилось контекстом проекта, получившего название "Сквозь призму пространства"». В связи со строительством нового здания школы у административной команды появилась возможность воплотить идеи концепции по развитию личностного потенциала учащихся еще на этапе проектирования. Как это происходило?

Мы начали рассказывать педагогам и детям о возможности поучаствовать в проектировании пространства школы. В феврале – марте 2020 г. все обсуждения происходили внутри школы, затем пандемия внесла свои коррективы: мы перешли на дистанционный формат взаимодействия и дали объявления в соцсети, потому что идеи каждого (не только учащихся, учителей и родителей, но и выпускников, жителей микрорайона) были ценны (рис. 98).



**Рис. 98.** Обсуждение проекта реновации школы в социальных сетях

Следующим шагом стало формирование проектных команд. Координирование их работы взял на себя директор школы.

Далее началось обсуждение в проектных группах. Нам было важно понять, какие образовательные задачи будут возложены на каждое помещение. Этот этап оказался непростым. Стереотипное восприятие мешало нам принять тот



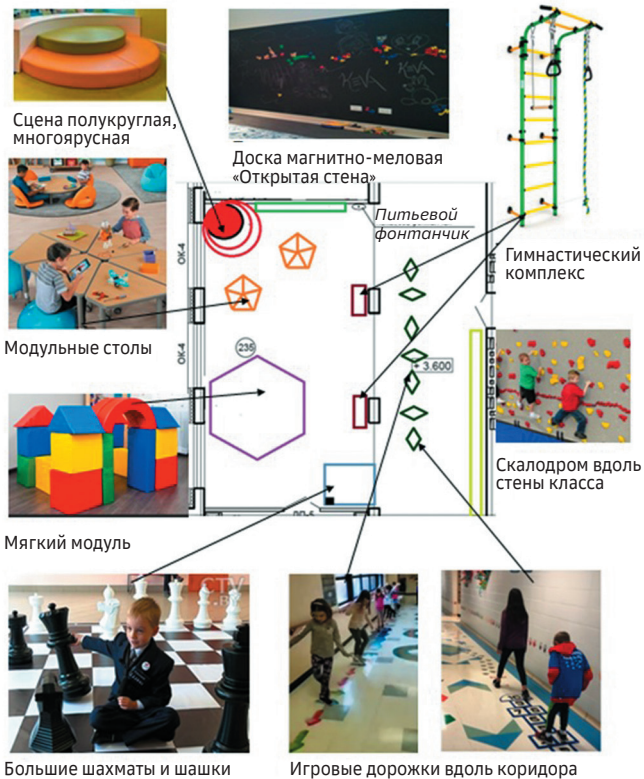
факт, что пространством для проведения урока может быть не только парта, не только класс. Постепенно мы приходили к пониманию и осознанию того, что моделируемая и перемещаемая мебель является прекрасным инструментом для решения образовательных задач, а коридоры и рекреации школы могут рассматриваться как развивающие образовательные пространства.

На этапе рассмотрения концепций проекта мы использовали формат мозгового штурма. Идеи каждого обсуждались, принимались или отвергались (рис. 99). Знаний явно не хватало. Поиски информации в интернете, консультации с психологами привели к появлению идей проектов, которые нужно было визуализировать. Восьмиклассники нарисовали плакаты, отражающие их видение пространства школы, старшеклассники (учащиеся 9-х и 10-х классов) прибегли к фотомонтажу (рис. 100) и сняли видеоролики о новой школе их мечты, педагоги нашли в интернете фотографии того, что они хотели бы видеть в своих кабинетах. Так во всех классах появились зоны для групповой работы, в кабинетах химии, биологии и физики – лабораторные столы, в начальной школе предусмотрели уголки для чтения, места для настольных игр, систему хранения не только справочной литературы для учителя, но и детских школьных принадлежностей и игрушек.



**Рис. 99.** Обсуждение проектов школьного пространства

### Схема 1. Рекреация начальной школы



**Рис. 100.** Проект обустройства пространства рекреации начальной школы МБОУ «Хмелевицкая СОШ»

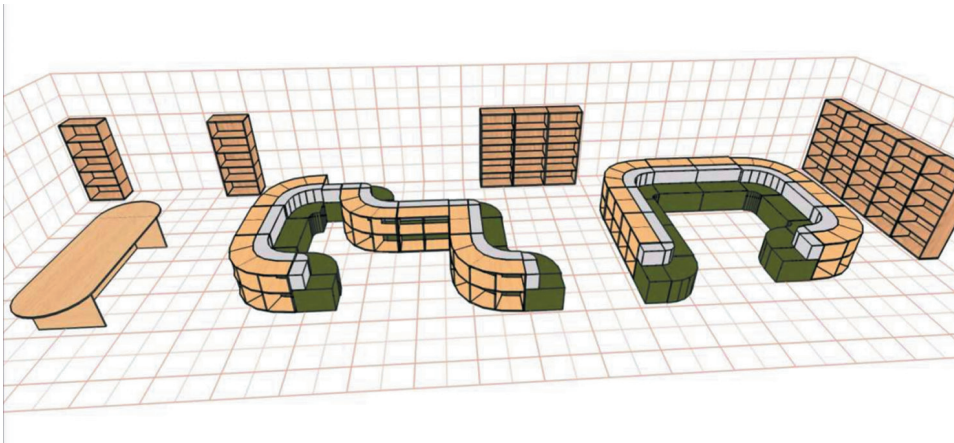
Максимально постарались задействовать рекреации:

- 1) у актового зала расположили танцевальный зал, который будет использоваться не только для занятий хореографического кружка, но и для двигательной активности школьников во время перемен (дежурный класс планирует ежедневно устраивать флешмобы). Эта же рекреация легко трансформируется в кинозал, в учебный класс для проектной работы: стоит только выкатить из библиотеки интерактивную панель, поставить пуфы, аудиторные стулья с подставками для письма;

- 2) около классов начальной школы разместили спортгородок с канатами, шведскими стенками, траверсом, сенсорным матом, игровой дорожкой; здесь же предусмотрена сцена для маленьких артистов;
- 3) на третьем этаже спроектировали школьную телестудию, трансформируемую в пространство для игры в настольные шахматы. Сложная конструкция этой рекреации дает возможность оборудовать сменные тематические инсталляции с детскими работами и организовывать фотозоны;
- 4) в рекреации старшей школы предусмотрели небольшую полукруглую сцену для стендапа, конкурса чтецов, состязания вокалистов. Зрителям предлагаются диваны и пуфы, здесь же предусмотрены крытые беседки для чтения книг и общения друзей.

Особым образом решено организовать образовательно-информационное пространство школы. Во-первых, расположить меловые доски с магнитным напылением в коридорах каждого этажа и во входной зоне. Это позволит детям самим делать информационные сообщения и представлять свои проекты. Всем порядком надоела висящая годами на стендах информация, напечатанная мелким шрифтом. Нам хочется сделать информационное пространство живым, удобным и полезным для детей. Предусмотрены и доски, на которых можно будет порисовать или поиграть в крестики-нолики.

Необычный дизайн придумали для школьной библиотеки. Помещение состоит из трех частей (рис. 101): в одной хранится библиотечный фонд, во второй расположен выставочный комплекс, а также удобные модульные диванчики для чтения, внутри которых находятся книжные полки. Третий зал предназначен для проведения конференций и круглых столов, он оснащен трансформируемой мебелью, флипчартами, интерактивной панелью, 25 ноутбуками.



**Рис. 101.** Проект библиотечного пространства МБОУ «Хмелевицкая СОШ»

В соответствии с требованиями времени мы решили оборудовать класс проектной деятельности для занятий по робототехнике и экспериментов по естествознанию в начальной школе. Трансформируемая мебель (трапециевидные столы, стулья, диванчики) и ноутбуки позволят провести здесь любое занятие.

В огромном для сельской школы актовом зале на 242 места решено разместить отдельные венские стулья, которые позволят по-разному организовать пространство. Например, традицией школы является Сретенский бал. Не только артисты, но и зрители готовы принять в нем участие, поэтому предложено создать две танцевальные зоны. В актовом зале можно организовать полноценный кинозал. Есть уникальная возможность вести онлайн-трансляции любых мероприятий, проходящих в этом помещении.

Серьезно пришлось продумывать организацию пространства кабинета информатики. Для учащихся по требованиям СанПиН расположили 25 отдельных рабочих мест, оборудованных стационарными компьютерами, и столкнулись с трудностями: невозможностью организовать групповую работу на уроке и сложностью с наглядным объяснением материала учителем. Из положения вышли следующим образом: около доски расположили конференц-стулья, которые имеют подставку для письма.

В кабинете ручного труда необычная мебель: рабочее место каждой школьницы находится за угловым столом. Поворачиваясь лицом к педагогу, ученица оказывается за полноценной партой, разворачиваясь к швейной машинке, — у конвейера, позволяющего имитировать работу в ателье или на фабрике. В перспективе на базе этого класса предполагается создание учебной фирмы.

Достаточно много усилий было направлено на оснащение спортивного зала. Несколько схем расположения оборудования, в том числе скалодрома с разными уровнями сложности, обсуждали все — учителя физической культуры, тренер по туризму, бывшие профессиональные спортсмены, управленцы в области спорта, выпускники школы, застройщик и поставщики спортивного оборудования. Непросто было учесть все мнения, но главное — полученный проект спортзала и тренажерного зала.

Остальные сотрудники также включились в работу над проектом. Обслуживающий персонал и повара школы, которые являются и родителями учащихся, решили подарить детям не просто столовую, а кафе: поставить диванчики, а не скамейки, приставные стулья и столы на шесть человек. В обеденном зале будет интерактивная доска, транслирующая информацию о здоровом питании и ролики по его пропаганде, а также меловая доска для меню с рисунками (эту функцию возьмет на себя дежурный класс). При необходимости зал столовой вполне может заменить учебный класс.

Входная зона в соответствии с требованиями безопасности предполагает установку турникетов и рамки металлоискателя. Далее будет интерактивный киоск, информационное табло «бегущая строка» и телевизор, транслирующий школьные новости. Важная роль отводится здесь «Квадрату настроения» — плакату, на котором каждый ежедневно с помощью стикеров может оставлять сообщения о своем эмоциональном состоянии (рис. 102). Управленческая команда предполагает, что в небольшой школе на 300 человек у каждого будет возможность оставлять на квадрате стикеры для обратной связи. Именно так можно будет объективно оценить эмоциональный фон в школе, держать руку на пульсе ее жизни.



Рис. 102. Квадрат настроения

Еще не все идеи воплощены в пространстве школы, но у наших педагогов и учащихся есть ресурсы и возможности для их реализации в дальнейшем».

### Кейс «На пороге перемен»

*Проект МБОУ «Средняя школа № 2» г. Липецка (Липецкая область, ноябрь 2019 г.)*

Директор О. С. Шишкина и заместитель директора И. Е. Боев рассказывают о проекте:

«В ноябре 2019 г. наша школа стала участником Программы по развитию личностного потенциала, помогающей сформировать в образовательных организациях личностно развивающую образовательную среду.

Этот проект оказался как нельзя кстати. Ведь МБОУ «Средняя школа № 2» г. Липецка в этот период оказалась на пороге перемен: смена руководства, частичное обновление педагогического состава, что, в целом, предопределило новый подход к организации образовательного пространства и образовательной деятельности. Была потребность в инновационных инструментах и механизмах, направленных на достижение желаемых результатов: повышение уровня коммуникативной культуры, воспитанности, познавательной активности, внутренней мотивации всех участников образовательных отношений.

На момент вхождения в проект школа уже являлась пилотной площадкой по реализации проекта «Бережливый регион» Липецкой области, победила в конкурсном отборе на предоставление в 2019–2020 гг. грантов в рамках федерального проекта «Кадры для цифровой экономики» национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» государственной программы «Развитие образования». Проект по созданию лично развивающей образовательной среды объединил все мероприятия по реализации указанных выше проектов и стал фундаментальным, ведь без развития личного потенциала каждого участника образовательных отношений невозможно развиваться и быть конкурентоспособной школой.

Создание образовательной среды мы решили начать с преобразования пространства школы и решения вопросов социального взаимодействия, так как это хоть и не решит полностью насущную проблему школы (переполненность), но однозначно повысит эффективность использования имеющихся ресурсов.

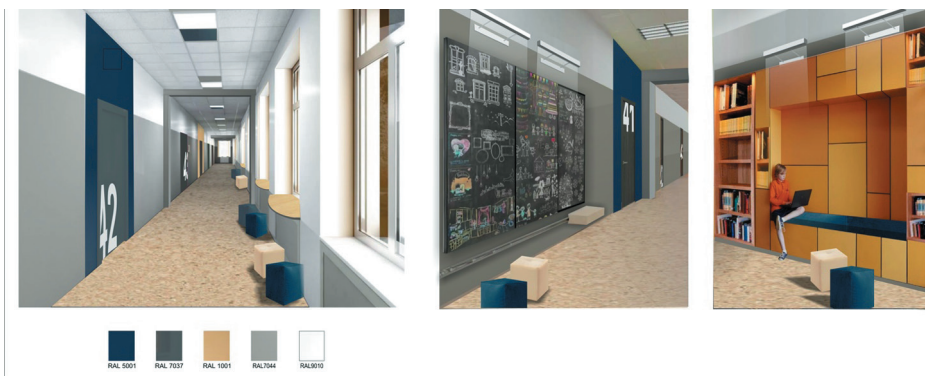
На начальном этапе проектирования мы с коллегами исследовали нашу образовательную среду с помощью методического инструментария педагогической экспертизы школьной среды, разработанного профессором В. А. Ясвиним [35]:

- методика анализа образовательной модели школы;
- методика векторного моделирования образовательной среды;
- методика диагностики организационной культуры;
- методика диагностики отношений в школе.

Также использовали методику эмоциональной оценки пространства учащимися – разработку лаборатории образовательных инфраструктур НИИ урбанистики и глобального образования МГПУ.

Для определения ресурсов школы использовали SWOT-анализ, проблемный анализ, данные внутришкольного мониторинга.

Основным разработчиком проекта стала управленческая команда школы, состоящая из обученных по Программе развития личностного потенциала управленцев, а также педагогов. С каждым днем рабочая команда расширялась, что привело нас к выводу: педагогический коллектив школы готов внедрять новые модели вариативного подхода в образовании, направленные на развитие внутренней мотивации, лидерских навыков, жизнестойкости, стрессоустойчивости, гибкости, творческой креативности. К принятию решений, которые затрагивали предметно-пространственный компонент нашей будущей образовательной среды, мы подключаем школьников. Итоги выносились на обсуждение в классах, тем самым ребята становились активными участниками преобразовательных процессов и чувствовали свою ответственность за принятые решения. Волна грядущих изменений не могла не захватить и родителей, которые также подключились к реализации проекта. Так сформировалась инициативная группа по разработке дизайн-проекта рекреаций и коворкинг-зон (рис. 103).



**Рис. 103.** Проект преобразований школьного пространства МБОУ «Средняя школа № 2» г. Липецка



Все планируемые мероприятия, промежуточные результаты, а также кандидатуры ответственных лиц обсуждались и утверждались Управляющим советом школы. Для этого проводились внеочередные заседания.

Реализация изменений предметно-пространственного компонента образовательной среды планировалась по алгоритму:

- 1) наименование крупного изменения (создание разнообразной, многофункциональной, гибкой предметно-пространственной среды);
- 2) указание места изменения в предметно-пространственной среде;
- 3) поиск способа изменения (переоборудование кабинетов, рекреаций, школьной библиотеки, перестановка и закупка новой мебели, наполнение пространства функциональными предметами);
- 4) вектор изменений (от минимизации к выбору и разнообразию, от монофункциональности к многофункциональности);
- 5) субъекты изменений (управленческая команда, проектные команды, педагоги, родители, учащиеся, социальные партнеры);
- 6) ресурсобеспечение (информационные, кадровые, нормативно-правовые, финансовые ресурсы);
- 7) управление (информирование, совместное обсуждение и планирование, реализация, мониторинг, анализ).

План изменений предметного пространства школы отражен в таблице 2.

Таблица 2

Изменение предметного пространства: предпринятые меры и результат

Комплекс мер	Результат	Сроки
<p>Зонирование пространства, предметная насыщенность для различных видов деятельности, создание многофункциональных пространств, мест для психологической разгрузки.</p> <p>Ликвидация «серых» зон в школе</p>	<p>Создан единый школьный каталог имеющегося оборудования и оснащения кабинетов.</p> <p>Подготовлен и согласован дизайн-проект коворкинг-зоны на 4-м этаже (открытая библиотека, открытая стена)</p>	<p>Январь – август 2020 г.</p>
<p>Зонирование пространства, предметная насыщенность для различных видов деятельности, создание многофункциональных пространств, мест для психологической разгрузки.</p> <p>Ликвидация «серых» зон в школе</p>	<p>Материально-техническое оборудование для оснащения предметно-пространственного компонента среды (стенная панель с мягкой нишей и стеллажами). Коворкинг-зона на 4-м этаже. Созданы открытая библиотека и открытая стена. Подготовлен и согласован дизайн-проект коворкинг-зоны на 3-м этаже</p>	<p>Сентябрь 2020 – август 2021 г.</p>
<p>Создание многофункциональных пространств</p>	<p>Создана коворкинг-зона на 3-м этаже</p>	<p>Сентябрь 2021 – август 2022 г.</p>

По результатам начального этапа изменений в школе появились открытая стена, а также открытая библиотека, преобразовано рекреационное пространство (рис. 104–106).



**Рис. 104.** Открытая стена в пространстве школы



**Рис. 105.** Редизайн рекреационного пространства



**Рис. 106.** Открытая библиотека в пространстве школы

Таким образом, в школе появились места для неформального общения и обмена информацией, коллабораций небольших групп».

Представленные проекты управленческих команд демонстрируют образовательные эффекты Программы по развитию личностного потенциала, связанные с умением администрации видеть дефициты и возможности образовательной среды своей школы, а также способностью выстраивать алгоритм необходимых действий, использовать различные механизмы достижения цели.





ЗАКЛЮЧЕНИЕ  
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ  
ПРИЛОЖЕНИЯ

## Заключение

В настоящем пособии авторский коллектив лаборатории образовательных инфраструктур НИИ урбанистики и глобального образования Московского городского педагогического университета (МГПУ) предпринял попытку обобщить и систематизировать существующий исследовательский и проектный опыт в области реновации, редизайна и трансформации образовательных пространств школ и детских садов с использованием механизмов соучаствующего проектирования.

Сейчас происходит повсеместное переосмысление образовательной среды. В национальном проекте «Образование» большое внимание уделяется в том числе и реновации школьной инфраструктуры. Запланированы:

- реконструкция и строительство зданий новых образовательных организаций (230 тыс. новых мест в школах; 24,5 тыс. новых мест в сельских школах и поселках городского типа, 25 школ, построенных в рамках государственно-частного партнерства);
- проектирование безопасной цифровой образовательной среды (сетевые форматы обучения, доступ к образовательным ресурсам);
- перепроектирование инфраструктуры для области «Технология»;
- создание региональных центров выявления, поддержки и развития способностей и талантов у детей и молодежи;
- проектирование системы профориентации (индивидуальные учебные планы, кванториумы<sup>1</sup>, мобильные технопарки, центры дополнительного образования) и пространств профессиональных проб;

<sup>1</sup> Кванториум – площадка на территории технопарка, оснащенная высокотехнологичным оборудованием. В кванториуме дети занимаются по специально разработанным программам дополнительного образования в области робототехники, авиации, космонавтики, геоинформатики, промышленного дизайна, нанотехнологий, энергетики.

- обновление материально-технической базы для занятий физической культурой и спортом.

Все больше и больше управленческих и школьных команд задумываются не только над новыми смыслами школьных пространств, но и над обновлением содержания образовательных программ.

Мы надеемся, что данное пособие поможет вам в процессе обновления и реновации предметно-пространственного компонента образовательной среды школ и детских садов, вы сможете переосмыслить и перепланировать то пространство, в котором находятся педагоги и ученики, родители и администрация. Все вы – соучастники совершенно нового, инновационного, современного и мотивационного образовательного пространства, которое может создаваться с вами и для вас.

Мы постарались поделиться всеми существующими на сегодняшний день инструментами оценки и исследованиями образовательного пространства, технологиями и алгоритмами соучаствующего проектирования и создания современных проектов образовательной среды.

Удачи вам на пути к новой школе – школе открытой, комфортной, безопасной и создающей условия для развития личностного потенциала всех участников образовательных отношений!



## Список литературы

1. Амбас Д. Роль школьной инфраструктуры в улучшении результатов образования / Д. Амбас // Доклад на международном семинаре «Вопросы создания и развития образовательных учреждений XXI века». Всемирный банк. Москва. 16–17 марта 2017 г. – URL: <https://edu.gov.by/sistema-obrazovaniya/glavnoe-upravlenie-obshchego-srednego-doshkolnogo-i-spetsialnogo-obrazovaniya/srenee-obr/proekt-modernizatsiya-sistemy-obrazovaniya-respubliki-belarus/seminar-voprosy-sozdaniya-i-razvitiya-obrazovatelnykh-uchrezhdeniy-21-veka-16-17-03-2017-g-moskva/>
2. Базыма Б. А. Цвет и психика: теория и практика / Б. А. Базыма. – СПб.: Питер, 2007. – 203 с.
3. Блайт А. Создание эффективной образовательной среды: международный опыт / Доклад на международном семинаре «Вопросы создания и развития образовательных учреждений XXI века». Всемирный банк. Москва. 16–17 марта 2017 г. – URL: <https://edu.gov.by/sistema-obrazovaniya/glavnoe-upravlenie-obshchego-srednego-doshkolnogo-i-spetsialnogo-obrazovaniya/srenee-obr/proekt-modernizatsiya-sistemy-obrazovaniya-respubliki-belarus/seminar-voprosy-sozdaniya-i-razvitiya-obrazovatelnykh-uchrezhdeniy-21-veka-16-17-03-2017-g-moskva/>
4. Виноградова И. А. Возможности исследования образовательной среды школы с использованием методики «Незаконченные предложения» / И. А. Виноградова // Актуальные проблемы и перспективы развития современной психологии: сборник научных трудов. – Саранск, 2019. – С. 31–37.
5. Виноградова И. А. Возможности исследования образовательной среды школы с использованием шкалы SACERS / И. А. Виноградова, Е. В. Иванова // Год экологии в России: педагогика и психология в интересах устойчивого развития. Сборник статей научно-практической конференции. – М.: Перо, 2017. – С. 236–240.
6. Виноградова И. А. Исследование предметно-пространственной среды школы методом семантического дифференциала / И. А. Виноградова, Е. В. Иванова, О. В. Нестерова // Образование и наука. – 2018. – Т. 20. – №6. – С. 118–138.

7. Виноградова И. А. Система оценки эффектов редизайна пространств образовательных организаций / И. А. Виноградова, Е. В. Иванова, О. В. Нестерова // Современные проблемы науки и образования. – 2017. – № 4 [сайт]. – URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=26650> (дата обращения 24.01.2022). Дополнительная ссылка [http://eddesignaward.com/research/wp-content/uploads/2021/12/sistema-oczenki-effektov-redizajna-prostranstv-obrazovatelnyh-organizaczij\\_laboratoriya-obrazovatelnyh-infrastruktur-mgpu.pdf](http://eddesignaward.com/research/wp-content/uploads/2021/12/sistema-oczenki-effektov-redizajna-prostranstv-obrazovatelnyh-organizaczij_laboratoriya-obrazovatelnyh-infrastruktur-mgpu.pdf)
8. Добрякова М. С. Навыки XXI века в российской школе: взгляд педагогов и родителей / М. С. Добрякова, О. В. Юрченко, Е. Г. Новикова. – М.: НИУ ВШЭ, 2018. – 72 с.
9. Ефременкова И. И. «Цветовая комната» в дошкольном образовательном учреждении. – Рига: RETORIKA A, 2014. – 48 с.
10. Зварыгина С. Б. Исследование цветовых предпочтений потребителей детской мебели / С. Б. Зварыгина, А. С. Гребельник // Актуальные проблемы лесного комплекса. – 2007. – №18. – С. 101–104.
11. Иванова Е. В. Исследование образовательной среды школы в контексте обеспечения равного доступа к качественному образованию / Е. В. Иванова, И. А. Виноградова, С. А. Зададаев // Образование и наука. – 2019. – Т. 21. – №7. – С. 69–89.
12. Школьная среда: исследование, проектирование, редизайн / Е. В. Иванова, И. А. Виноградова, О. В. Нестерова и др. – М.: МГПУ, 2019. – 124 с.
13. Иванова Е. В. Оценивание условий реализации основной образовательной программы начального и основного общего образования с использованием международной шкалы SACERS / Е. В. Иванова, И. А. Виноградова // Вестник Московского городского педагогического университета. Серия: Педагогика и психология. – 2017. – № 4 (42). – С. 66–79.
14. Иванова Е. В. SACERS как инструмент оценки образовательной среды школы / Е. В. Иванова, И. А. Виноградова // Современное образование в мегаполисе: векторы развития. – М.: Экон-Информ, 2018. – С. 43–53.

15. Иванова Е. В. Исследование игровых компетенций детей старшего дошкольного возраста / Е. В. Иванова, И. А. Виноградова, О. В. Цаплина. — М: Московский городской педагогический университет, 2018. — 132 с.
16. Леонтьев Д. А. Личностный потенциал как потенциал саморегуляции / Д. А. Леонтьев // Ученые записки кафедры общей психологии МГУ им. М. В. Ломоносова. Вып. 2 / под ред. Б. С. Братуся, Е. Е. Соколовой. — М.: Смысл, 2006. — С. 85–105.
17. Личностный потенциал: структура и диагностика / Д. А. Леонтьев [и др.] ; под ред. Д. А. Леонтьева. — М.: Смысл, 2011. — 680 с.
18. Леонтьев Д. А. Три мишени: личностный потенциал — зачем, что и как / Д. А. Леонтьев // Образовательная политика [сайт]. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tri-misheni-lichnostnyy-potentsial-zachem-chno-i-kak>
19. Мухина В. С. Изобразительная деятельность как форма усвоения социального опыта / В. С. Мухина. — М.: Педагогика, 1981. — 239 с.
20. Осорина М. В. Секретный мир детей в пространстве мира взрослых / М. В. Осорина. — СПб: Питер, 2019. — 448 с.
21. Пампе Б. Школьные здания: современная ситуация в Германии / Доклад на международном семинаре «Вопросы создания и развития образовательных учреждений XXI века». Всемирный банк. Москва. 16–17 марта 2017 г. — URL: <https://edu.gov.by/sistema-obrazovaniya/glavnoe-upravlenie-obshchego-srednego-doshkolnogo-i-spetsialnogo-obrazovaniya/srenee-obr/proekt-modernizatsiya-sistemy-obrazovaniya-respubliki-belarus/seminar-voprosy-sozdaniya-i-razvitiya-obrazovatelnykh-uchrezhdeniy-21-veka-16-17-03-2017-g-moskva>
22. Пинк Д. Таймхакинг: как наука помогает нам делать все вовремя / Д. Пинк. — М.: Альпина Пабlishер, 2018. — 363 с.
23. Психолого-педагогическое сопровождение образовательной среды: экспертиза и диагностика: научно-методич. пособие / под ред. И. А. Бaeвой, С. В. Тарасовой. — СПб: ЛОИРО, 2015. — 236 с.

24. Рассказова Е. И. Жизнестойкость и ее диагностика / Е. И. Рассказова, Д. А. Леонтьев. – М.: Смысл, 2016. – 159 с.
25. Руководство по оформлению школ // Студия Артемия Лебедева [сайт]. – М., 2016. – URL: <https://www.artlebedev.ru/schools/> (Дата обращения: 01.10.2021.)
26. Савельева Ж. Школа № 1468 [сайт].
27. Санофф Г. Соучаствующее проектирование. Практики общественного участия в формировании среды больших и малых городов / Г. Санофф. – Вологда: Проектная группа 8, 2015. – 170 с.
28. Смолова Л. В. Психология взаимодействия с окружающей средой (экологическая психология) / Л. В. Смолова. – СПб.: СПбГИПСР, 2010. – 711 с.
29. Универсальные компетентности и новая грамотность: от лозунгов к реальности / под ред. М. С. Добряковой, И. Д. Фрумина; при участии К. А. Баранникова, Н. Зиила, Дж. Мосс, И. М. Реморенко, Я. Хаутамяки. – М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2020. – 472 с. – URL: <https://vbudushee.ru/upload/iblock/208/208ac9dbeaf23ac47b9500bec4e34cc9.pdf>
30. Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования (утв. приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 октября 2013 г. № 1155). – URL: <https://base.garant.ru/70512244/53f89421bbdaf741eb2d1ecc4ddb4c33/>
31. Федеральный закон от 05.04.2013 № 44-ФЗ «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд». – URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_144624/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_144624/)
32. Формирование современной образовательной среды. – М.: Российский учебник, ГАОУ ВО МГПУ, 2019. – 110 с.
33. Фрилинг Г., Ауэр К. Человек – свет – пространство. Прикладная цветопсихология / Г. Фрилинг, К. Ауэр. – Москва: Стройиздат, 1973. – 141 с.

34. Шиян О. А. Новые возможности оценки качества образования: шкалы ECERS-R апробированы в России / О. А. Шиян, Е. В. Воробьева // Современное дошкольное образование. Теория и практика. – 2015. – № 7. – С. 38–49.
35. Ясвин В. А. Школьная среда как предмет измерения: экспертиза, проектирование, управление / В. А. Ясвин. – М.: Народное образование, 2019. – 448 с.
36. Ясвин В. А. Школьное средоведение и педагогическое средотворение: экспертно-проектный практикум / В. А. Ясвин. – М.: БФ «Вклад в будущее», 2020. – 142 с. [сайт] – URL: [https://vbudushee.ru/upload/lib/Shkolnoe\\_sredovedenie.pdf](https://vbudushee.ru/upload/lib/Shkolnoe_sredovedenie.pdf)
37. Albers J. Interaction of color. Yale University Press. 1963, 208 p.
38. Barrett P. The impact of classroom design on pupils' learning: final results of a holistic, multi-level analysis. Building and Environment. № 89. July 2015. P. 118–133. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0360132315000700>
39. Barrett P., Treves A., Shmis T., Ambasz D., Ustinova M. The Impact of School Infrastructure on Learning: A Synthesis of the Evidence. International Development in Focus; Washington, DC: World Bank. 2018. URL: <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/30920>
40. Barrett P, Zhang Y., Davies F., Barrett L. Clever Classrooms. Summary report of the HEAD Project; Manchester. February 2015. URL: <https://usir.salford.ac.uk/id/eprint/35221/>
41. Bell P. A., Green T., Fisher J. D., Baum A. Environmental Psychology. Psychology Press; 5th edition (December 29, 2005), 654 p.
42. Blyth A. Upgrading School Buildings in Mexico with Social Participation. The Better Schools Programme. 24 Sep 2012. 115 p. URL: <https://www.oecd-ilibrary.org/content/publication/9789264178823-en>
43. Buggesprogram for Hellerup Distriktet. URL: <http://skub.dk/>
44. Cary J. How architecture can create dignity for all. TED talk 2017. URL: [https://www.ted.com/talks/john\\_cary\\_how\\_architecture\\_can\\_create\\_dignity\\_for\\_all](https://www.ted.com/talks/john_cary_how_architecture_can_create_dignity_for_all)

45. Carson R. Silent spring: 40th anniversary edition. Boston; New York, 2002, 400 p.
46. Cassidy T. Environmental Psychology: Behavior and Experiences in Context. Cornwall, 1997, 262 p.
47. Gifford R. Environmental Psychology. Principles and practice. Optimal books, Canada. 2002, 599 p.
48. Hoffmann J. Rethinking the Colorful Kindergarten Classroom // The New York Times. 2014. June 9. URL: <https://well.blogs.nytimes.com/2014/06/09/rethinking-the-colorful-kindergarten-classroom/>
49. Jacobs J. The death and life of Great American Cities. New York. 1993, 488 p.
50. Jeffery C. Ray. Crime Prevention Through Environmental Design Revised Edition. SAGE Publications, Inc., 1977. 351 p.
51. Learning environments evaluation programme (LEEP). 2017. 13 p. URL: <https://www.oecd.org/education/LEEP-Brochure-OECD.pdf>
52. Lynch K. The image of the city. Cambridge. 1960, 194 p.
53. Sommer R. Social design: creating buildings with people in mind. New Jersey, 1983. URL: <https://archive.org/details/socialdesigncrea00somm/mode/2up>
54. Tietze W., Roßbach H.-G., Stendel M., Wellner B. Hort/Ganztagsangebote-Skala (HUGS). Cornelsen Verlag Scriptor. GmbH & Co. KG, Berlin-Düsseldorf-Mannheim. 2007. 66 p.
55. Wohlwill J.F. Environmental esthetics: the environment as a source of affect // Human Behavior and environment: Advances in theory and research. Vol.1/ Ed. By I. Altman, J. Wohlwill. New York. 1976, P. 37–86.

## Приложения

### Приложение 1. Нормативные документы, регламентирующие эксплуатацию школьных зданий в России

С 1 января 2021 г. вступили в силу «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (СП 2.4.3648-20), регулирующие в том числе и предметно-пространственную среду образовательных организаций, эксплуатирующих уже существующие здания. Срок действия документа – до 1 января 2027 г. Предыдущие санитарно-эпидемиологические правила и нормативы «Санитарно-эпидемиологических требований к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (СанПиН 2.4.2.2821-10) утратили силу.

Не стоит путать новые СП со сводами правил (СП), строительными нормами и правилами (СНиП), которые регламентируют градостроительную деятельность, инженерные изыскания, архитектурно-строительное проектирование и строительство. Свод правил «Здания общеобразовательных организаций. Правила проектирования (с Изменениями № 1, 2, 3)» (СП 251.1325800.2016) регулирует распределение земельных участков, строительство новых школьных корпусов, капитальный ремонт с перепланировкой и изменением функционального назначения здания.

Ряд вопросов, связанных с ремонтом и оснащением школьных зданий, их конструктивными особенностями, а также действиями участников образовательного процесса в определенных ситуациях регулируются другими нормативными документами:

- использование различных отделочных материалов в зависимости от типа здания, количества людей в помещении и горючести материала – СНиП 21-01-97 «Пожарная безопасность зданий и сооружений» (он же СП 112.13330.2011), Федеральными законами от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» и от 21.12.1994 № 69-ФЗ «О пожарной безопасности»;

- размещение мебели в коридорах – СП 1.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы»;
- этажность здания образовательной организации в зависимости от класса пожарной опасности – пунктами 6.85, 6.89, 6.90 СП 118.13330.2012 «Общественные здания и сооружения»;
- размещение розеток на высоте 180 см – пунктом 15.36 СП 256.1325800.2016 «Электроустановки жилых и общественных зданий. Правила проектирования и монтажа»;
- использование помещения столовой для разных видов деятельности – СП 2.4.3649-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- запрет на выход школьников из здания во время учебного процесса – Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».



## Приложение 2. Протокол наблюдения за поведением учащихся/ педагогов в пространстве школы

Дата \_\_\_\_\_ Время \_\_\_\_\_

Образовательная организация \_\_\_\_\_

Объект наблюдения \_\_\_\_\_

Наблюдатель \_\_\_\_\_

№ п/п	Параметры наблюдения	Количественное проявление параметра
<b>I</b>	<b>Использование пространства</b>	
1	Путь	
2	Место ожидания	
3	Место взаимодействия	
4	Место продуктивной деятельности	
5	Рекреация	
6	Место для двигательной активности	
7	Место для уединения	
8	Место проявления агрессивного поведения	
9	Место использования гаджетов	
<b>II</b>	<b>Количество учащихся в пространстве</b>	
<b>III</b>	<b>Время пребывания в пространстве</b>	
<b>IV</b>	<b>Локализация учащихся (педагогов)</b>	
1	В учебном кабинете	
2	У дверей учебного кабинета	
3	У стен холла	
4	У окон	
5	На полу	

Приложение 3. Карта наблюдения «Физическое пространство школы»

Протокол наблюдения

Дата \_\_\_\_\_

Образовательная организация \_\_\_\_\_

Объект наблюдения \_\_\_\_\_

Наблюдатель \_\_\_\_\_

№ п/п	Параметры наблюдения	Количественное проявление параметра
<b>I</b>	<b>Зонирование пространства</b>	
1	Специально организованные места для уединения	
2	Специально организованные места для взаимодействия	
3	Специально организованные места для двигательной активности	
4	Специально организованные места для отдыха, ожидания	
5	Специально организованные места для продуктивной деятельности	
6	Специально выделенные места для хранения личных вещей	
<b>II</b>	<b>Персонализация пространства</b>	
1	Специально выделенные места для размещения личных достижений учащихся (педагогов)	
2	Наличие мест для обмена информацией между учащимися (педагогами)	
<b>III</b>	<b>Информационная насыщенность среды</b>	
1	Наличие стендов	
2	Размещение полезной информации для учащихся (педагогов)	
3	Навигация в пространстве	

## Приложение 4.

## Применение методики SACERS для оценки образовательной среды

Шкалы SACERS	№ п/п	Показатели	Оценка (1–7)
Внутреннее пространство и меблировка	1	Внутреннее пространство	
	2	Пространство для подвижной активной деятельности	
	3	Пространство для уединения	
	4	Расположение помещений	
	5	Мебель для повседневного использования	
	6	Мебель для реализации учебного процесса	
	7	Мебель для расслабления и комфорта	
	8	Мебель для активной деятельности	
	9	Доступ к дополнительным образовательным услугам	
	10	Помещения для личного пользования персонала школы	
	11	Помещения для индивидуальной работы персонала школы	
Здоровье и безопасность	12	Инструкции по охране здоровья	
	13	Охрана здоровья	
	14	Правила поведения при чрезвычайных ситуациях и для сохранения здоровья	
	15	Мероприятия по безопасности	
	16	Посещаемость	
	17	Отправление домой	
	18	Питание	
	19	Личная гигиена	
Активная деятельность и времяпрепровождение	20	Изобразительное искусство и технология	
	21	Музыка и танцы	
	22	Конструирование	
	23	Театрализованная деятельность	
	24	Коммуникация/чтение	
	25	Математика / познавательная деятельность	
	26	Наука / учебно-исследовательская деятельность	
	27	Социокультурная деятельность	

Взаимодействие	28 29 30 31 32 33 34 35	Встреча/уход Взаимодействие «учащийся – учитель» Коммуникация «учащийся – учитель» Присмотр педагогов за учащимися Дисциплина Взаимодействие сверстников Взаимодействие между педагогами и родителями Коммуникация между педагогами и учителями-предметниками	
Учебный процесс	36 37 38 39 40	Расписание и распорядок дня Вариативность программ дополнительного образования и внеурочной деятельности Взаимодействие «педагог – администрация» Использование социокультурного пространства города Использование электронных ресурсов участниками образовательного процесса	
Развитие персонала	41 42 43	Возможности для профессионального развития Организация взаимодействия учителей во внеурочное время Контроль и оценка деятельности учителя	
Специальные нужды	44 45 46 47 48	Создание специальных условий для учащихся с ограниченными возможностями здоровья Учет индивидуальных особенностей учащихся с ограниченными возможностями здоровья Обучение учащихся с ограниченными возможностями здоровья Создание условий для взаимодействия учащихся с детьми с ограниченными возможностями здоровья (во внеурочной деятельности) Стимулирование общения между учащимися и детьми с ограниченными возможностями здоровья	

Иванова Е. В.  
Виноградова И. А.  
Барсукова Е. М.

## **Новая среда**


### **Как менять образовательное пространство школ и детских садов**

Руководители проекта *С. Цоцериа, Ю. Семенова*  
Дизайн *Т. Саркисян*  
Корректоры *Н. Игошева, Л. Шитова*  
Верстка *Н. Людвиг*

Авторство фотоматериалов принадлежит Б. Лянгазову,  
Qingshan Wu (источник ArchDaily), Ansis Starks (источник LSM.LV),  
Е. М. Барсуковой, Е. В. Ивановой, И. А. Виноградовой,  
И. Е. Боеву (рисунки из кейса на с. 165)  
и С. П. Спиридонову (рисунки из кейса на с. 158)

Формат 70 × 90 1/16.

ООО «Альпина ПРО»  
123007, г. Москва, ул. 4-я Магистральная, д. 5, стр. 1  
Тел. +7 (495) 980-53-54  
e-mail: info@intl.it.ru

Знак информационной продукции   
(Федеральный закон №436-ФЗ от 29.12.2010 г.)

