

УДК 721.001

**ФОРМИРОВАНИЕ СОВРЕМЕННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ
(НА ПРИМЕРЕ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И СТРОИТЕЛЬСТВА
ШКОЛЫ В ТАЙГИНСКОМ ГОРОДСКОМ ОКРУГЕ)**

Е. В. Петерс, кандидат архитектуры, доцент, доцент кафедры СКВиВ
Кузбасский государственный технический университет им. Т. Ф. Горбачева

Г. Кемерово

Кандидат архитектуры, доцент, ГБУ ПИ «Кузбасспроект», КузГТУ

В настоящее время система образования Кузбасса активно развивается благодаря федеральной поддержке. Президент России В. В. Путин обозначил главную цель национальных проектов: «Поднять уровень благосостояния наших граждан, обеспечить доступность и качество образования, здравоохранения, поддержать семью, снизить уровень бедности».

В период с 2019 по 2022 год в Кузбассе в соответствии с губернаторской программой «Моя новая школа» было капитально отремонтировано и переоснащено 25 образовательных учреждений. По национальному проекту «Образование» было построено 6 новых школ. В 2018 году в г. Кемерово открылась школа №36. В 2019 г. в с. Журавлево Промышленновского муниципального округа была сдана в эксплуатацию школа на 165 мест. В 2020 г. были построены в школа №81 на 825 мест Новокузнецке и школа на 1 050 мест в кемеровском жилом районе Лесная Поляна. В 2021 г. была к занятиям приступили в школе на 528 мест с бассейном в поселке Металлургов в Новокузнецком районе и в школе на 330 мест в Тайгинском городском округе [1]. Проектированием школ в поселке Металлургов и Тайге занимался «Кузбасспроект».

В 2022 году в рамках национального проекта «Образование» будет завершено возведение четырех новых школ: в микрорайонах 15А (на 1 050 учащихся) и 7Б (на 1 225 учащихся) в г. Кемерово, на 550 мест в г. Юрга и на 1 000 мест в г. Анжеро-Судженск (рис. 1).



Рис. 1. Проект школы в г. Анжеро-Судженск
В 2022 году в Центральном районе Новокузнецка начнется строитель-

ство школы с бассейном и универсальным спортивным блоком. В п. Пригородный Кемеровского муниципального округа планируется приступить к возведению современной школы на 250 мест по проекту «ПИ «Кузбасспроект» (рис. 2) [2].



Рис. Проект школы в п. Пригородный

Следует отметить, что за последние годы требования к уровню образовательных процессов и оснащению учебных заведений значительно повысились, появились новые цифровые стандарты. Особое внимание стали уделять организации дополнительного образования. В общеобразовательных школах появились классы робототехники, фото- и видеостудии, студии моделирования и инженерного творчества, инновационные лаборатории для углубленного изучения различных предметов.

Современное здание школы – это сложный технологический и инженерный объект. Отдельных продуманных решений требует и пищеблок, и помещения актового зала, блок спортивных помещений, лаборатории и т.д. Грамотное объемно-пространственное построение, рациональное планировочное решение, инфраструктурная насыщенность, эргономичность среды – значимые факторы в создании комфортной для пребывания детей среды и решении образовательных задач.

Значительное внимание в настоящее время уделяется созданию здорового микроклимата, соблюдению санитарно-гигиенических требований, поскольку такие показатели как хорошая акустика и естественная освещенность, комфортная температура и вентиляция напрямую влияют на самочувствие и успеваемость обучающихся. Инженерное оборудование образовательных учреждений становится все более сложными автоматизированными и изменяющимися в зависимости от погоды показателями. Активно применяются энергоэффективные и энергосберегающие технологии. Например, использование светодиодных светильников, датчики движения для автоматического управления светом существенно экономят расход электричества. Сенсорные смесители значительно сокращают потребление воды. Системы вентиляции с рекуперацией тепла снижают затраты на отопление.

В конце августа 2021 г. была сдана в эксплуатацию средняя общеобразовательная школа №160 Тайгинского городского округа. Школа на 330 мест

была построена в рамках бюджетного финансирования. Разработка рабочей документации и дизайн-проекта осуществлялось ГБУ «ПИ «Кузбасспроект» на основе эффективного проекта, разработанного в МГСУ (рис. 3).



Рис. 3. Школа №160 Тайгинского городского округа

Несмотря на то, что здание школы построено по эффективному проекту, организация пространства была адаптирована к потребностям и специфике школьного коллектива. Интерьеры школы решены в едином стиле с общей цветовой гаммой с акцентами, с преобладанием зеленого цвета, стимулирующего познавательную активность. Подобное монохромное решение внутреннего пространства стало новым в образовательной среде Кузбасса.

Интерьеры учреждения разработаны с учетом специфики образовательных программ и специализации школы, предусмотрены разные виды активностей и времяпрепровождения детей разных возрастных групп. Современные тренды в формировании объемно-пространственной среды нашли отражение в решении интерьеров образовательного учреждения.



Рис. 4. Входной холл – амфитеатр

Одна из особенностей – появление индивидуальных образовательных стратегий, цифровизация, специализация школ вызвали появление разноплановых рабочих зон: открытых аудиторий-лекториев (рис. 4), проектных кабинетов, ко-воркингов, тихих, относительно изолированных уголков для индиви-

дуальной работы (рис. 5). Пространство используется максимально эффективно. Например, под лестницей предусмотрены места для приготовления уроков и индивидуальных занятий. Эта зона стала одним из любимых мест учеников (рис. 6).

Площади коридоров активно вовлекаются в образовательных процесс. При разработке облика коридоров и рекреации 2 этажа было учтено размещение экспонатов школьного музея (рис. 7).

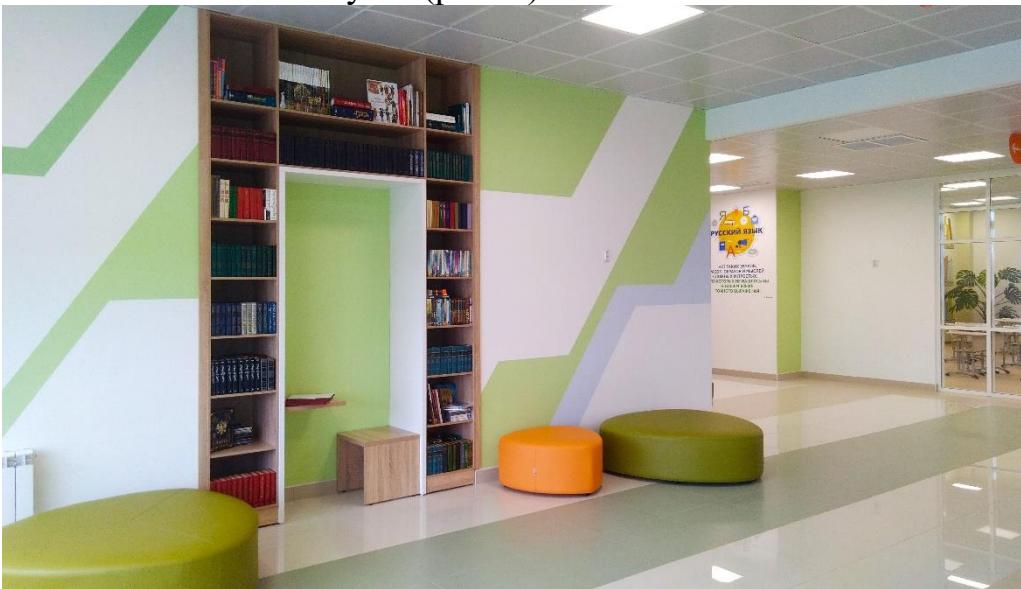


Рис. 5. Место для индивидуальных занятий

Рекреация начальной школы предполагает разные активности для учеников младшего возраста. На стенах размещены панно с логическими играми, пол в холле представляет собой шахматную доску (рис. 8).



Рис. 6. Места для приготовления уроков и индивидуальных занятий

В настоящее время принято объединять учебные кабинеты по тематическим блокам. Например, при смежном расположении естественно-научных кабинетов появляется возможность для междисциплинарной работы. Мастерские разного профиля (ИЗО, гончарную, дерево- и металлообработки) объединяют в арт-блок (рис. 9). Включение в него кабинетов информатики позволит изучать графические программы и методы 3-d моделирования. Группирование

IT-классов, со студиями моделирования, кабинетами робототехники и испытательными полигонами обладает значительным синергетическим эффектом [3].



Рис. 7. Коридор и рекреация – школьный музей



Рис. 8. Рекреация начальной школы

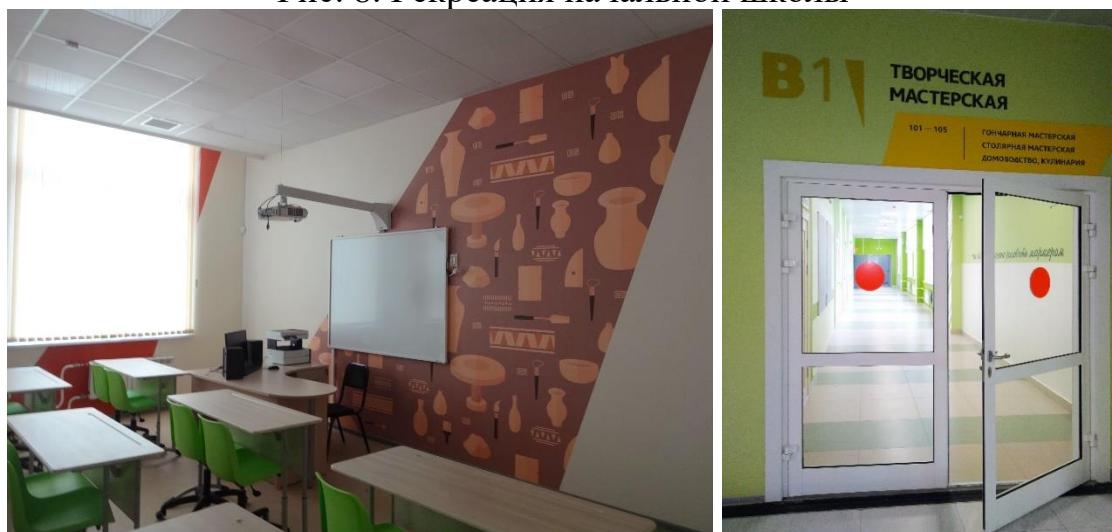


Рис. 9. Блок мастерских

В Тайгинской школе есть отдельное организованное пространство библиотеки-медиатеки с традиционным книгохранилищем, местами для занятий и

индивидуальной работы (рис. 10). Помимо этого библиотека как бы «растекается» по всей школе. В рекреациях и холлах предусмотрены ниши с диванчиками и книжными полками (рис. 11). Таким образом книги можно найти не только в библиотеке, а получить в свободном доступе.

Столовая, оформленная как уютное кафе, становится частью общественного пространства (рис. 12). Для детей разного возраста и взрослых предусмотрены отдельные туалетные помещения.



Рис. 10. Библиотека-медиатека



Рис. 11. Ниши с книжными полками и местами для чтения



Рис. 12. Столовая

Оформление интерьеров учебных кабинетов подчинено задаче формирования интереса к предмету, поддержка внимания и концентрации учащегося. Акцентные стены с изображениями не попадают в поле зрения детей во время занятий, спокойные цвета фоновых стен создают рабочую атмосферу (рис. 13).

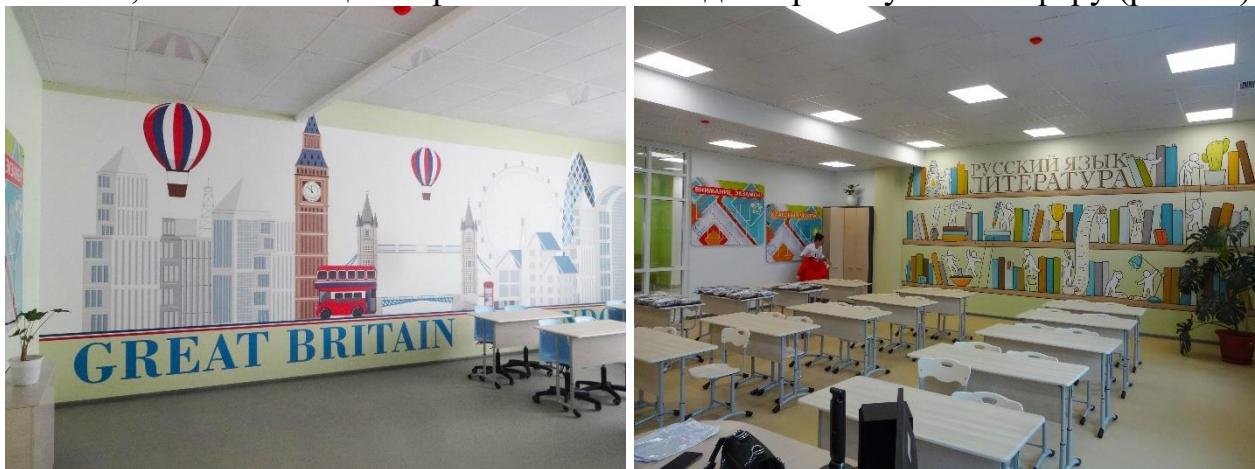


Рис. 13. Пример оформления учебных кабинетов

Широкое применение тематических фотопанно (фотопечать на стеклохолсте в помещениях разного назначения стало необычной особенностью интерьеров школы (рис. 14). Все декоративные панно разработаны индивидуально для данного объекта.

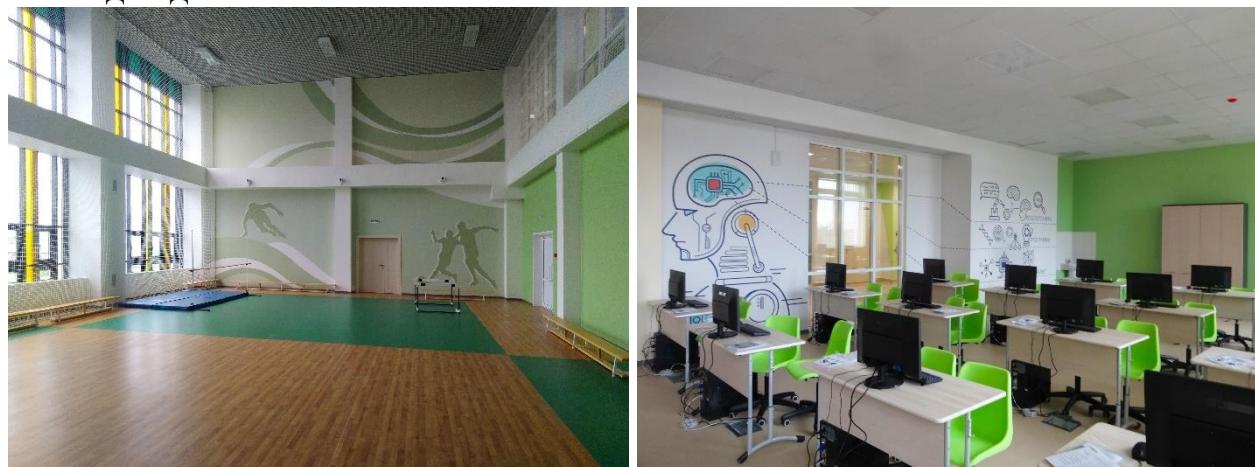


Рис. 14. Пример оформления тематическими панно

Высокие противопожарные и санитарно-гигиенические требования, предъявляемые к учебным заведениям несколько ограничили выбор отделочных материалов. Однако дизайнерам удалось создать интересный рисунок стен, особый ритм и настроение. Отделка стен коридоров и рекреаций – высококачественная штукатурка, окраска краской Tikkurila. В отделке полов использованы: Уральский гранит и керамогранит Kerranova (рис. 15).

Зал бассейна отделан негорючими стеновыми панелями «Крипплат» голубого, синего и белого цветов с декором (рис. 16). Новое, неожиданное решение оказалось достаточно эффективным. Применение крупноразмерных панелей значительно сократило сроки проведения отделочных работ, создав при этом целостное композиционное пространство. Крупные членения соответствуют масштабу и значению объекта в городе.



Рис. 15. Пример оформления коридоров

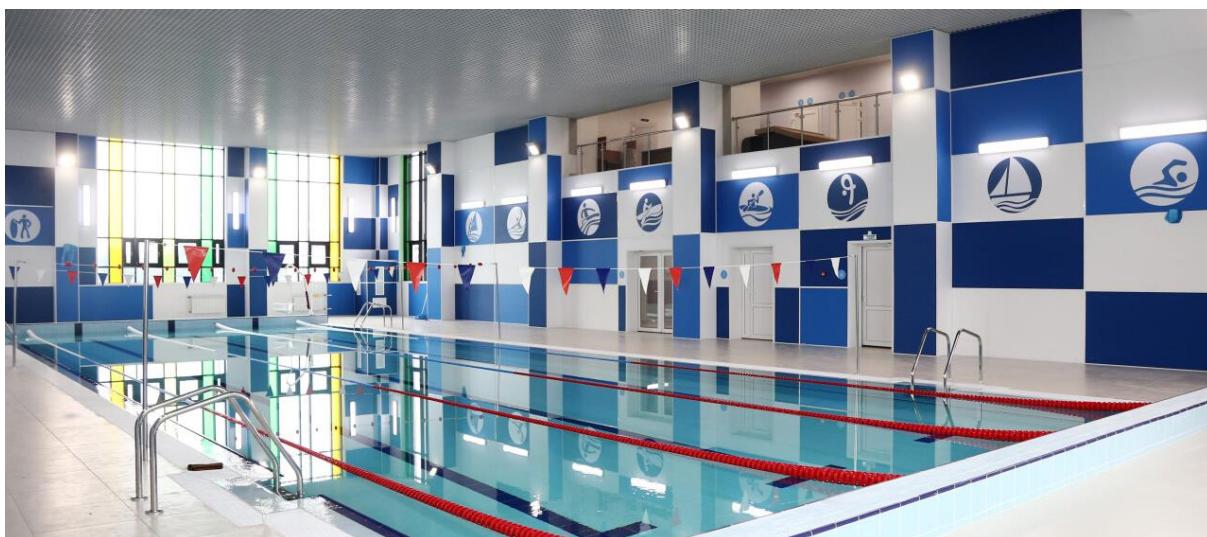


Рис. 16. Интерьер бассейна

Предметно-пространственная среда, в которой учащиеся проводят продолжительное время, оказывает влияние не только на эмоциональное восприятие и настроение. Окружающая среда воздействует на развитие умственных способностей, социальную адаптацию, формирует интерес к учебе, стимулирует творческую активность детей, способствует взаимодействию детей друг с другом, педагогами и родителями.

покрытием пользуются у дошкольников особенной популярностью. Они

Список литературы

1. <https://vesti42.ru/news/za-tri-goda-v-kuzbasse-sozdali-31-sovremennoyuczifrovyyu-shkolu/>
2. <https://kuzbass85.ru/2021/12/14/v-pravitelstve-kuzbassa-rasskazali-pro-shkoly-kotorye-postroyat-v-regione/>
3. <https://strelkamag.com/ru/article/kak-menyaetsya-tipovye-shkoly-v-rossiiskikh-gorodakh>
4. Лебедев, А. Руководство по оформлению школ. Рекомендации по оформлению интерьера, графических материалов и навигационных элементов / А. Лебедев. – М.: МАРХИ, 2016. – 1126 с