УДК 72.727

10.25628/UNIIP.2022.53.2.012

ЛАМЕХОВА Н.В.

Ресурсные возможности архитектурной среды для занятий спортом

Рассмотрена пространственная структура зданий современных школ, их пространственных возможностей для активной спортивной деятельности учащихся. Выявленные особенности структурных компонентов могут быть применены и к другим образовательным учреждениям — досуговым центрам, дошкольным образовательным учреждениям, специализированным лагерям и т.д. В результате исследования выделены преобладающие методы формирования планировочной структуры отдельных зон для проведения физической деятельности. Определены основные направления развития приведенных пространств.

Ключевые слова: архитектурное пространство для физической деятельности, архитектура для физической культуры, спортивный блок.

Lamekhova N. V.

Resource possibilities of the architectural environment for sports

The spatial structure of buildings of modern schools, their spatial possibilities for active sports activity of students is considered. The identified features of the structural components can be applied to other educational institutions — leisure centers, specialized camps, etc. As a result of the study, the prevailing methods of forming the planning structure of individual zones for physical activity are identified. The main directions of the development of the given spaces are determined.

Keywords: architectural space for physical activity, architecture for physical culture, sports block.



Ламехова Наталия Владимировна

кандидат архитектуры, доцент, Уральский государственный архитектурнохудожественный университет (УрГАХУ), Екатеринбург Российская Федерация

e-mail: lamekhova@mail.ru

Введение

Важность физкультурной деятельности в школе сложно переоценить. Сегодня она все больше становится ответственной за формирование у школьников ориентации на здоровый образ жизни. Занятия физкультурой в школе учат самоконтролю, самокритике, умению ценить время, организовывать распорядок дня. Дисциплина «Физическая культура» занимает одно из ведущих мест среди других предметов в среднем образовании и способствует решению важных общепедагогических задач. В этом значении пространство школы должно выполнять роль обучающей площадки, способствуя вовлечению в процесс учащихся.

По рекомендациям Национального института строительных наук, «важность внешнего вида школы играет определяющую роль, принижать которую не следует. Школьное здание, привлекательное, отвечающее и соответствующее дизайну и обстановке района, создает чувство гордости и ответственности среди учащихся, учителей и общества. Внешний вид должен украшать окрестности и отражать ценности сообщества. Интерьер школы должен улучшать учебный процесс». Современная среда для проведения уроков по физической культуре в школе не всегда отвечает этим требованиям [8, 397].

Особенности учебно-воспитательного процесса в современном обществе являются

отражением общественного строя, в котором главная роль отдается знаниям и информации, саморазвитию, научным исследованиям и разработкам. Основными критериями современного образования являются: личная самореализация; всестороннее развитие; совершенствование знаний, навыков и умений в течение всей жизни [9]. Сложившийся фонд школ имеет ряд общих проблем, связанных с изменяемостью структуры и содержанием образования:

- ограниченность номенклатуры помещений для физической активности;
- дефицит в разнообразии функциональных зон для физической подготовки;
- отсутствие необходимых площадок для организации разного состава ученических коллективов:
- затруднения во внедрении инноваций на планировочном уровне, последних достижений науки и техники в процесс по проведению занятий физической культурой.

Цель исследования — выявление и обобщение передового зарубежного опыта физического воспитания в сфере общего и дополнительного образования, их влияние на архитектурные компоненты пространства школьного здания. Теоретическая значимость исследования обусловлена недостаточной изученностью вопроса об использовании потенциала общего и дополнительного образования в сфере физического воспитания детей

и молодежи, их влиянии на архитектурную среду. **Практическая значимость** заключается в определении интересных находок для отечественной модели физкультурной подготовки и возможности использовать лучший, передовой опыт в данной сфере, поиске архитектурных приемов и средств на уровне закрепления структурных компонентов архитектурного пространства.

Методы и организация исследования

В ходе исследования использован системный подход как методологический ориентир, позволяющий изучить социальные системы, их компоненты, признаки и характеристики. В данном контексте уместно говорить о системе физического воспитания как уникальном социальном явлении. Олним из исследовательских методов явился сравнительный анализ проблем по выявлению передового опыта физического воспитания школьников в зарубежных системах общего и дополнительного образования, выявлению структурных компонентов архитектурного пространства школьных зданий.

Решая традиционные задачи по формированию двигательных навыков, воспитанию физических качеств и координационных способностей, многие учителя зачастую забывают о формировании положительного отношения и интереса школьников к занятиям физическими упражнениями и урокам физической культуры во время перемены и досуга. Значимое место в организации образовательного процесса принадлежит архитектуре, созданию среды, способствующей проявлению физической активности, занятиями спортом, пропаганде здорового образа жизни.

Мировые школы: программы по физической культуре. Выявление структурных элементов архитектурного пространства, стимулирующих к физической активности, пути их развития

Когда речь идет об архитектурных объектах школ за рубежом, нужно учитывать, что возрастная периодизация российского образования значительно не совпадает с тем, что есть в других странах: то, что у нас является старшей и подготовительной группами детского сада, в ряде стран относится к уровню первых и вторых классов начальной школы. Соответственно, к помещениям начальной школы предъявляются совершенно иные требования. Тем не менее, говорим

мы о начальной или средней школе, основные тенденции в современном школьном строительстве за рубежом повторяют тенденции, наметившиеся в архитектуре образовательных зданий для воспитания и образования детей младшего возраста [3, 14].

Кроме физкультуры, в ряде систем образования в учебные планы включены такие дисциплины, как здоровье (в Японии, Финляндии), ознакомление с окружающей средой и природой (в Финляндии). В ряде стран мира обязательным школьным предметом является плавание (в Австралии, Австрии, Германии, США, Вьетнаме, Швеции, Японии, Польше, Чехии, Словакии, Болгарии, Норвегии, Эстонии) [1, 79]. В США, например, помимо обязательной программы, действует программа факультативных занятий по плаванию в таком же объеме. Она не повторяет обязательных уроков: мальчики на внеклассных занятиях играют в водное поло, девочки осваивают элементы синхронного плавания [5, 13].

Рассмотрим концепции, наиболее часто используемые в процессе физического воспитания в школе. Концепция физического воспитания посредством спорта остается одной из наиболее часто используемых в школьном физическом воспитании в США. Д. Сайдентоп (D. Siedentop) [15, 19] пишет: «Спортивная модель... — это определенный подход к созданию программы обучения, целью которой является вооружение ученика опытом, связанным с приобретением и использованием спортивных умений, главным образом, в командных спортивных играх» [15, 18]. В большинстве школ США встречается развитый блок спортивного зала для проведения занятий по физической культуре. Отдается большое значение зоне для зрителей: имеются трибуны и обходные галереи; имеется развитый блок раздевалок при зале. В зависимости от размера школы в некоторых случаях может быть два-три спортивных зала [12].

В Китае большое значение придается включению в школьную практику восточных видов упражнений и единоборств, наличию рекреаций на свежем воздухе. Поэтому открытая спортивная зона может быть как внизу в виде большой площадки, так и располагаться на кровле здания в виде беговой дорожки стадиона.

В Дании принцип проектирования учебного заведения основывается на усвоении содержания, в котором здоровье и хорошее психофизиче-

ское самочувствие вписано в новую педагогическую парадигму [13, 226]. Важно то, что в программе обучения предмету «Физическое воспитание» имеется содержание, связанное с планированием и рационализацией соблюдения основ здоровья в общественной среде или дома. Много места уделено также соблюдению универсальных морально-общественных ценностей. Поэтому школы демонстрируют внедрение в планировочную структуру различных видов скалодромов, веревочных лабиринтов, подвесного оборудования, наличие искусственных преград.

В западных странах уроки по физической культуре в начальной школе включают в себя разнообразные виды физической деятельности, такие как бег, лазание по канату, игра с мячом, гимнастические упражнения, ритмику и аэробику. Для этого могут быть сформированы специальные классы в виде гимнастических (универсальных) залов, а также включение подвесного оборудования в часть рекреационно-коммуникационного каркаса [4].

В Швейцарии физическому развитию уделяют очень большое внимание, в школах можно заниматься различными видами спорта, и в большинстве из них есть собственные теннисные корты, бассейны, зимние виды спорта — прежде всего лыжи, сноубординг и коньки, также летом катаются на велосипедах, занимаются скалолазанием, конным спортом, гимнастикой, футболом и регби, играют в гольф и крикет [1, 79].

Скалодром в игровом центре (г. Ольборг, Дания. Авторы: JAJA Architects, 2018). Основная концепция заключалась в объединении неформального характера уличной деятельности и существующих рамок лабораторного злания, создавая тем самым пространственные «эксперименты», вдохновляющие на новые связи между разнообразными видами деятельности. Вместо того, чтобы разделить их, была создана городская активность, поощряющая занятия спортом [4]. Экспериментальный зал с его высотой и простором - идеальное место для боулдеринга (вид скалолазания — серия коротких, в 5-8 перехватов, предельно сложных трасс), паркура (скоростное перемещение и преодоление препятствий с использованием прыжковых элементов), баскетбола и уличного футбола.

В Канаде внимание акцентируется на продвижении активного образа жизни, улучшении физической подготовленности, связанной

Наличие "активных" зон с установкой визуального контакта Использование дополнительных ресурсов площадей Гространство спортивного запа имеет остекление, выходищее в рекреацию. Оредняя школа в Канаде (1) Визуальный контакт зальных помещений, включенных во внутреннюю структуру школы за счет больших оконных проемов. Общеобразовательная школа в Дании (4) Крагов пространство имеет несколько уровней галерей. Средняя школа в Норвегии (2) Школа отдыха, обращенное к спортивному запущкольном уровней галерей. Средняя школа в Норвегии (2) Места для сидения и обзора спортивного запа. Школа «Полка» в ЖК «Испанские карталь» в г. Москва (3) Атриумное пространство имеет несколько уровней галерей. Средняя школа в Норвегии (2) Школа Мезетејейе School (Ларвик, Норвегия) (5)

Иллюстрация 1. Использование свойств пограничного пространства спортивного ядра. Автор модели Н.В. Ламехова. Иллюстрации в модели:

- 1. Duchess Park Secondary School. Источник: https://www.archdaily.com/434376/duchess-park-secondary-school-hcma?ad_medium=qallery:
- 2. Ny Krohnborg school. Источник: https://www.archdaily.com/467964/ny-krohnborg-school-arkitektgruppen-cubus-as-ramboll-norge?ad_medium=widget&ad_name=category-schools-article-show;
- 3. Школа «Логика» в ЖК «Испанские кварталы» в г. Москве. Источник: http://eddesignaward.com/pervyj-zvonok-obzor-novyh-shkol-moskvy-peterburga-i-volgograda/;
- 4. Общеобразовательная школа в Дании. Источник: https://arhiteach.com/blog/obshheobrazovatelnaya-shkola-v-danii-henning-larsen-architects-qpp-arkitekter/;
- 5. Mesterfjellet School. Источник: https://archi.ru/projects/world/7259/shkola-mesterfelle

со здоровьем, развитием ведущих способностей. Физическое воспитание связано там с воспитанием здоровья [14, 15]. Поэтому школьные пространства могут включать развитый спортивный блок со спортзалом и бассейном; несколько спортивных площадок (две, а иногда даже три); хорошо оборудованный набор обслуживающих помещений для проведения физической деятельности (кроме раздевалок могут быть душевые); систему визуальных связей через оконные проемы из общего пространства атриума в зал (Иллюстрация 1); пропагандой здорового образа жизни является использование средств цветографии на стенах учебного заведения.

Богатая история европейских стран по развитию физической культуры в школах подтверждает, что оно всегда было ключевой частью каждой образовательной системы [6, 10, 11, 14, 15].

В России появляются новые школьные здания (по количеству построек — преимущественно в Москве), которые демонстрируют живой интерес архитекторов к развитию спортивных ядер, но все же остаются недоработанные моменты, архитектурная среда не включает того набора «воспитательных» компонентов, которые бы могла включить. Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования поставлены задачи школьного образования, а также определен набор учебных предметов и требования к организации обучающей среды. Коротко, согласно стандарту, одним из нескольких положений по освоению основной образовательной программы

в школе в результате должно стать формирование ответственного отношения к физическому здоровью, безопасности личной и коллективной жизни [2, 129].

Материалы проведенного сравнительного педагогического исследования отражают современную практику организации физической культуры и молодежного спорта в зарубежных системах общего и дополнительного образования. Из примеров (Иллюстрации $1{\text -}3$) к передовому опыту можно отнести структурные элементы, стимулирующие к физической активности, формирующие правильное отношение к своему здоровью, которые соответствуют критериям новизны, актуальности, оптимальности, высокой результативности, стабильности и возможности использования в российском опыте.

Меры по развитию структурных элементов архитектурного пространства школы, стимулирующих учащихся к занятиям разной спортивной направленности

Отечественное образование всегда считалось самым лучшим в мире. Поэтому важно обращать внимание на проблему формирования образовательного пространства для развития физических навыков. Согласно проведенному исследованию примеров мирового опыта, выделены следующие направления развития пространственной структуры зданий современных школ в рамках предоставления пространственных возможностей для ведения активной спортивной деятельности учащимися:

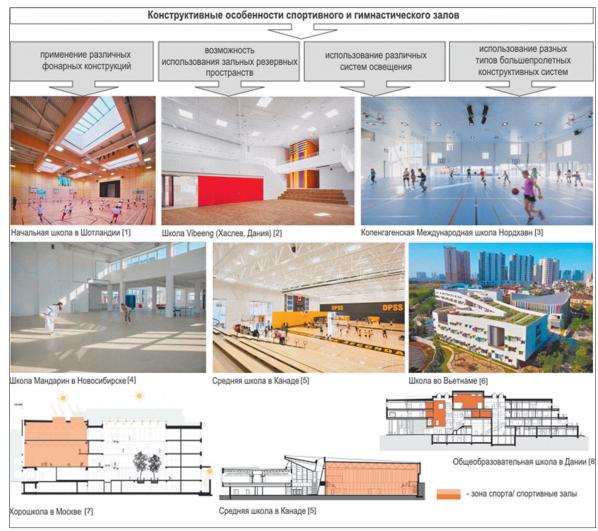


Иллюстрация 2. Конструктивные особенности спортивного и гимнастического залов. Автор модели Н.В. Ламехова. Иллюстрации в модели:

- 1. Heathfield Primary School. Источник: https://www.archdaily.com/274359/heathfield-primary-school-holmes-miller-
- 2. School Vibeeng. Источник: https://daily.afisha.ru/archive/gorod/architecture/umnaya-shkola-i-eshche-10-vdohnovlyayushchih-shkolv-kotoryh-hotel-by-uchitsya-kazhdyy/;
- 3. Копенгагенская Международная школа Нордхавн. Источник: https://hqarch.ru/objects/kopengagenskaya-mezhdunarodnaya-shkola-nordhavn-daniya;
- 4. Школа Мандарин в Новосибирске. Источник: http://eddesignaward.com/bolshe-osoznannosti-i-zdravogo-smysla-shkola-mandarin-v-novosibirske/
- 5. Duchess Park Secondary School. Источник: https://www.archdaily.com/434376/duchess-park-secondary-school-hcma?ad_medium=gallery;
- 6. Школа «Sentia» во Вьетнаме. Источник: https://www.archidizain.ru/2019/04/blog-post_46.htm;
- 7. Хорошкола в Москве. Источник: https://archi.ru/projects/russia/10529/horoshevskaya-gimnaziya-horoshkola;
- 8. Общеобразовательная школа в Дании. Источник: https://arhiteach.com/blog/obshheobrazovatelnaya-shkola-v-danii-henning-larsen-architects-gpp-arkitekter/
- выявление спортивного ядра как структурного элемента каркаса здания и развитие его пограничных архитектурных свойств в рамках образовательной программы, используя визуальную пропаганду (с целью трансляции и привлечения большего числа учащихся к физической культуре);
- выявление конструктивных особенностей спортивного, гимнастического залов и зон для активной физической деятельности;
- оснащение атриумов зонами для занятий спортом;
- использование пространства кровли для активных физических занятий спортом.

1 Спортивное ядро — самый важный компонент для проведения физических занятий в школе. В нем сконцентрировано основное место для проведения школьных

занятий по физической культуре, а также осуществления дополнительной деятельности в вечерние часы и выходные дни. Во многих современных зданиях школ встречается укрупненный блок спортзала с возможностью его последующей трансформации (деления, объединения). Хотелось бы отдельное внимание уделить свойствам пограничного пространства спортивного ядра на архитектурном уровне, чему не всегда уделяется должное внимание при проектировании. На деле пограничное пространство спортивного ядра (спортзала, бассейна, гимнастического зала) имеет большой стимулирующий потенциал, условно можно выделить два момента: 1) наличие активных зон визуального контакта, когда учащиеся могут наблюдать за процессом в спортивном зале или бассейне; 2) использование дополнительных ресурсов



Иллюстрация 3. Оснащение атриумов зонами для занятий спортом. Автор модели Н.В. Ламехова. Иллюстрации в модели:

1. The Ku. Be House of Culture and Movement. Источник: https://www.floornature.com/blog/ku-be-house-of-culture-and-movement-by-adept-and-myrdy-11972/:

- 2. Международная школа в Казани. Источник: https://www.the-village.ru/village/children/children-guide/309533-detskie-prostranstva; 3. Общеобразовательная школа в Дании. Источник: https://arhiteach.com/blog/obshheobrazovatelnaya-shkola-v-danii-henning-larsen-architects-gpp-arkitekter/;
- 4. Общеобразовательный центр Skovbakke. Источник: https://hqroom.mediasole.ru/shkola_skovbakke_v_danii;
- 5. Проект школы в Казани. Источник: https://atrium.ru/project/shkola-v-kazani

площадей, находящихся около зального пространства, путем сосредоточения детских коллективов — места отдыха, зоны для просмотры соревнований, ориентированные на часть спортивного зала или бассейна (Иллюстрация 1). В этом случае стимулирование учащихся происходит в результате эстетического восприятия ими внутренней среды, эмоционального комфорта посредством трансляции и пропаганды физических умений и навыков других участников процесса.

2 Выявление конструктивных особенностей спортивного и гимнастического залов имеет немаловажное значение и помогает выявить эстетические параметры архитектурного пространства, делая его уникальным. На Иллюстрации 2 приведены основные направления, встречающиеся в мировой практике, согласно которым, может идти дальнейшее развитие их особенностей: применение различных фонарных конструкций; возможность использования резервных площадей — это может быть часть зала с понижением потолка для размещения болельщиков и спортивного оборудования; использование разных систем освещения; применение различных типов большепролетных конструкций.

3 Специфика типологии зданий современных школ строится по принципу, где основные функциональные зоны формируются вокруг или вдоль единого рекреационно-коммуникационного ядра в виде атриума, который стал одним из ведущих компонентов современного

школьного пространства (школа «Летово» в Москве, 2018; частная школа Quantorium в Нур-Султане, 2021; «Точка будущего» в Иркутске, 2020 и др.).

Для учащихся очень важно стимулирование развития внутреннего мира на основе сенсорного восприятия, двигательной активности. Рекреационно-коммуникационный каркас в этом плане раскрывает широкие возможности для сценарного приема проектирования, реализации разнообразных потребностей поведения учащимися, в том числе стимуляции их физической активности.

Оснащение атриумов зонами для занятий спортом является прекрасным решением в этом случае, что подтверждается мировой практикой (Иллюстрация 3).

Анализ опыта ряда зарубежных примеров позволяет выявить некоторые компоненты по формированию архитектурного пространства атриума, стимулирующие к активной физической деятельности: использование двухсветных пространств для размещения веревочных лабиринтов; включение зон для размещения теннисных столов; наличие зон, удовлетворяющих по высоте для использования подвесного спортивного и игрового оборудования (качели, канаты); создание полосы препятствий в виде скалодрома или горок, которые дополнительно могут быть оснащены канатами, дополнительными лестницами, в том числе веревочными.

Оснащение атриумного пространства школьного здания предполагает использование оборудования на переменах, а также в свободное от учебы время. Включение спортивных зон не исключает возможности проведения теоретического курса (связанного с пропагандой таких тем, как здоровьесбережение, организация режима дня, правильное питание, личная гигиена), в том числе, не заменяя самого предмета «Физическая культура». Включение зон для активной деятельности является дополнением, повышающим интерес учащихся к различным видам спорта.

Скалодром — искусственное сооружение для скалолазания, может быть реализовано в двух вариантах: первый — наличие скалодромов в атриумном пространстве в виде обособленных зон около стены; второй — скалодромы размещаются в кабинетах или специализированных классах. Скалодром существенно обогащает внутреннюю среду пространства школы, может являться цветовым и фактурным акцентом, полезен при освоении учащимися (учит ставить перед собой цели и идти к ним).

4 Использование пространства кровли для активных занятий спортом. Основные возможные направления развития кровельного пространства — это оснащение кровли спортивными площадками; оснащение склонов спортивным оборудованием и различными видами безопасных покрытий; использование пологих скатов кровли в зимнее время года для обучения катанию на лыжах; применение амфитеатральных площадок, ориентированных на проведение соревнований, совместных активных игр.

Заключение

Пространство школы или любого другого образовательного учреждения может быть максимально вовлечено в учебный или воспитательный процесс. В таком случае физическая культура не будет лишь предметом, а становится образом жизни учащихся, что осуществимо за счет включения определенных качеств архитектурного пространства: выявления спортивного ядра как структурного элемента каркаса здания и развития его пограничных архитектурных свойств в рамках образовательной программы, используя визуальную пропаганду (с целью трансляции и привлечения большего количества учащихся к физической культуре); выявления конструктивных особенностей спортивного, гимнастического залов и зон для активной спортивной деятельности; оснащения атриумов зонами для занятий спортом; использования пространства кровли для активных физических занятий спортом, в том числе в зимнее время года.

Рассматривая современную российскую модель образования по физической культуре, главным ответом на вопрос по формированию архитектурного пространства, которое бы отвечало требованиям современности, будет являться полное обеспечение достаточным пространством приведенных структурных компонентов.

Список использованной литературы

- [1] Викулов А.Д. Особенности профессионального физкультурного образования в современных условиях // Ярославский педагогический вестник. $2007.-N^21.-C.78-84.$
- [2] Задвернюк Л. В. Проблемы реализации современной модели организации школьного пространства в архитектуре России // Ноэма [Архитектура. Урбанистика. Искусство]. 2020. № 2. С. 125–139.
- [3] Комарова И.И. От архитектуры детского сада к школьной архитектуре (Анализ современных зарубежных практик в условиях смены образовательного уклада) // Современное дошкольное образование. $2020. N^2 2 (98). C. 14-27. DOI: 10.24411/1997-9657-2020-10065.$

- [4] Леденева Н. Топ 10 современных спортивных комплексов. URL: https://architime.ru/specarch/top_10_sport/complex.htm (дата обращения: 25.03.2022).
- [5] Лях В.И., Левушкин С.П., Сонькин В.Д. Мировые тенденции развития системы физического воспитания в общеобразовательной школе // Наука и спорт: современные тенденции. — 2019. — Т. 22. — № 1. — С. 12–19.
- [6] Молоков Д. С. Сравнительная педагогика. Ярославль: Изд-во ЯГПУ, 2007. 70 с.
- [7] Молоков Д. С., Викулов А. Д., Данилова Л. Н. Физическое воспитание школьников в зарубежных системах общего и дополнительного образования // Вестн. Томск. гос. ун-та. 2019. № 443. С. 236—240
- [8] Хагай В. С., Тимошенко Л. И., Мхце Б. А. и др. Формирование мотивации учащихся образовательных учреждений к занятиям физической культурой и спортом // Проблемы современного педагогического образования. 2018. № 1 (59). С. 396—399.
- [9] Чудакова Н. М. Современное образование в зеркале концептуальной метафоры // Педагогическое образование в России. — 2018. — № 1. — URL: https:// cyberleninka.ru/article/n/sovremennoe-obrazovaniev-zerkale-kontseptualnoy-metafory (дата обращения: 31.03.2022).
- [10] Crum B. A critical review of competing physical education concepts // Sport Science in Europe. Current and Future Perspective. — Aachen: Meyer and Mayer, 1993. — P. 615–633.
- [11] Crum B. Task and competencies phusical education teachers and consequences for PETE Programmes // Physical Education Deconstruction and Recontruction Issues and Directions. Schorndorf: Verlag Karl Hofmann, 2003. P. 53–64.
- [12] Ford A. Designing the sustainable school. Melbourn: Images Publishing, 2007. 256 p.
- [13] Culpan I. Physical education curriculum: A humanistic positioning // Reshaping culture, knowledge and learning. − 2004. − № 3. − P. 225–243.
- [14] Hardman K., Marshall J.J. Badania nad stanem i statusem wychowania fi zycznego w szkołach na swiecie // Swiatowy Kongres Wychowania Fizycznego. World Summit on Physical Education. Berlin 3–5 lisopada 1999 rok. Wyd. AWF, WroclaW, 2002. – P. 9–28.
- [15] Siedentop D. What is sport education and how does it work // J. of Physical education, Recreation and Dance. − 1998. − № 4 (69). − P. 18–20.

References

- [1] Vikulov A.D. Osobennosti professional'nogo fizkul'turnogo obrazovaniya v sovremennyh usloviyah // Yaroslavskij pedagogicheskij vestnik. — 2007. — № 1. — \$ 78–84
- [2] Zadvernyuk L.V. Problemy realizacii sovremennoj modeli organizacii shkol'nogo prostranstva v arhitekture Rossii // Noema [Arhitektura. Urbanistika. Iskusstvo]. − 2020. − № 2. − S. 125–139.
- [3] Komarova I. I. Ot arhitektury detskogo sada k shkol'noj arhitekture (Analiz sovremennyh zarubezhnyh praktik v usloviyah smeny obrazovatel'nogo uklada) // Sovremennoe doshkol'noe obrazovanie. 2020. № 2 (98). S. 14–27. DOI: 10.24411/1997-9657-2020-10065.
- [4] Ledeneva N. Top 10 sovremennyh sportivnyh kompleksov. URL: https://architime.ru/

- specarch/top_10_sport/complex.htm (data obrashcheniya: 25.03.2022).
- [5] Lyah V.I., Levushkin S.P., Son'kin V.D. Mirovye tendencii razvitiya sistemy fizicheskogo vospitaniya v obshcheobrazovatel'noj shkole // Nauka i sport: sovremennye tendencii. — 2019. — T. 22. — № 1. — S. 12–19.
- [6] Molokov D.S. Sravnitel'naya pedagogika. Yaroslavl': Izd-vo YAGPU, 2007. — 70 s.
- [7] Molokov D.S., Vikulov A.D., Danilova L.N. Fizicheskoe vospitanie shkol'nikov v zarubezhnyh sistemah obshchego i dopolnitel'nogo obrazovaniya // Vestn. Tomsk. gos. un-ta. – 2019. – Nº 443. – S. 236–240.
- [8] Hagaj V.S., Timoshenko L.I., Mhce B.A. i dr. Formirovanie motivacii uchashchihsya obrazovatel'nyh uchrezhdenij k zanyatiyam fizicheskoj kul'turoj i sportom // Problemy sovremennogo pedagogicheskogo obrazovaniya. — 2018. — № 1 (59). — S. 396–399.
- [9] Chudakova N. M. Sovremennoe obrazovanie v zerkale konceptual'noj metafory // Pedagogicheskoe obrazovanie v Rossii. 2018. № 1. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennoe-obrazovanie-vzerkale-kontseptualnoy-metafory (data obrashcheniya: 31.03.2022).
- [10] Crum B. A critical review of competing physical education concepts // Sport Science in Europe. Current and Future Perspective. — Aachen: Meyer and Mayer, 1993. — R. 615–633.
- [11] Crum B. Task and competencies phusical education teachers and consequences for PETE Programmes // Physical Education Deconstruction and Recontruction Issues and Directions. Schorndorf: Verlag Karl Hofmann, 2003. R. 53–64.
- [12] Ford A. Designing the sustainable school. Melbourn: Images Publishing, 2007. 256 p.
- [13] Culpan I. Physical education curriculum: A humanistic positioning // Reshaping culture, knowledge and learning. -2004. $-N^{\circ}3$. -R. 225-243.
- [14] Hardman K., Marshall J.J. Badania nad stanem i statusem wychowania fi zycznego w szkołach na swiecie // Swiatowy Kongres Wychowania Fizycznego. World Summit on Physical Education. Berlin 3–5 lisopada 1999 rok. Wyd. AWF, WroclaW, 2002. – R. 9–28.
- [15] Siedentop D. What is sport education and how does it work // J. of Physical education, Recreation and Dance. – 1998. – № 4 (69). – R. 18–20.

Статья поступила в редакцию 04.04.2022. Опубликована 30.06.2022.

Lamekhova Nataliya

Candidate of Architecture, Associate Professor, Ural State University of Architecture and Art (USUAA), Yekaterinburg, Russian Federation e-mail: lamekhova@mail.ru ORCID ID: 0000-0002-9815-2461