

DOI: 10.34031/2071-7318-2023-8-4-67-76

*\*Ивина М.С., Рахимова П.С.**Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет**\*E-mail: m.s.ivina@mail.ru*

## ОБЩЕСТВЕННЫЕ ПРОСТРАНСТВА В СТРУКТУРЕ МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫХ МОЛОДЕЖНЫХ КОМПЛЕКСОВ

**Аннотация.** В статье проведен сравнительный анализ опыта проектирования отечественных и зарубежных общественных пространств в структуре многофункциональных молодежных комплексов. Актуальность темы обоснована тем, что современные общественные пространства – это многофункциональные объекты, в которых возможна реализация досуговой, культурно-просветительской и другой деятельности молодежи. Определены типы общественных пространств в молодежных комплексах: спортивные площадки, амфитеатр, атриум, фаблаб, эко-пространство, актовый зал, многофункциональный зал Blackbox. Изучены функциональный состав и планировочная структура общественных пространств, а также способы организации различных мероприятий. Определены способы взаимодействия общественных пространств со структурой молодежного комплекса. Элементы благоустройства интегрированы в структуру комплекса. Общественные пространства могут являться главной функцией комплекса (фаблаб, зал Blackbox), рекреационно-коммуникационной (атриум) или второстепенной (амфитеатр, эко-пространство). Особый интерес представляют эко-пространства, представленные в виде городских ферм, «зеленых» лабораторий. Определена специфика зарубежных общественных пространств, которая заключается в интерактивности, многофункциональности, универсальности, новаторских решениях, применении «зеленых технологий», современных материалов и конструктивных решений. Выявлены проблемы в архитектурно-планировочных решениях отечественных общественных пространств: типовые решения, монофункциональность. Развитие архитектурно-планировочных решений общественных пространств в структуре многофункциональных молодежных комплексов в соответствии с интересами молодежи позволит развивать различные сценарии: обучение, самообразование, общение, развлечение.

**Ключевые слова:** общественные пространства, молодежные комплексы, многофункциональность, архитектурно-планировочные решения, деятельность, зарубежный и отечественный опыт.

**Введение.** В настоящее время в целях реализации «Стратегии развития молодежи Российской Федерации на период до 2025 года» большое внимание уделяется развитию творческого потенциала, духовно-нравственной культуры, возможностей реализации в культуре, а также проблеме организации досуга молодежи [1].

В связи с этим, как тип здания, получает развитие молодежный многофункциональный комплекс (далее ММК). Именно в этом типе общественного здания возможно культурное, творческое развитие и становление потенциальных личностных способностей молодежи. В ММК собраны модные и востребованные форматы интеллектуального и творческого досуга, которые помогают молодым людям совершенствовать навыки и знания [2].

Особый интерес в структуре ММК представляют общественные пространства (далее ОП), в которых возможна организация досуговой, культурно-просветительской и другой деятельности молодежи.

Стоит отметить, что к ОП относятся как открытые городские пространства (площади, бульвары и т.д.), так и части зданий (атриумы, галереи и другие) [3], которые играют важную роль в

формировании окружающей среды и активизации городской жизни [4].

Специфика архитектурно-планировочных решений таких ОП заключается в возможности проведения мероприятий, которые соответствуют интересам молодежи (спорт, творчество, проблемы экологии, воркшоп, прикладное творчество).

Основными тенденциями развития современных ОП являются: многофункциональность, трансформативность, интерактивность, экологичность, качество, комфорт, безопасность, легкодоступность [5, 6].

Среди главных критериев оценки ОП можно отметить: сбалансированность и иерархичность системы, взаимосвязь и взаимодействие ОП со зданиями [7].

ОП являются местом проявления идентичности, культуры и традиций местного населения [8].

**Методы, оборудование, материалы.** Научной базой исследования послужили труды А.Н. Гельфонд, А.Ф. Еремеевой, Л.П. Лаврова, Е.С. Палей, раскрывающие проблемы проектирования современных многофункциональных обще-

ственных комплексов, а также вопросы организации архитектурной среды общественных пространств.

Цель исследования состоит в изучении типов, функционального состава и планировочной структуры общественных пространств в молодежных центрах, а также способов организации различных мероприятий.

Задачей исследования является проведение сравнительного анализа зарубежного и отечественного опыта проектирования и строительства ОП в ММК. Из мировой практики были выбраны объекты, в полной мере раскрывающие тенденции развития ОП в ММК.

Объектом изучения являются общественные пространства в структуре молодежных комплексов.

**Основная часть.** Все общественные пространства в структуре многофункциональных молодежных комплексов можно разделить на открытые и закрытые [9].

Открытые ОП создаются на территории, прилегающей к комплексу. Примером таких пространств могут служить спортивные площадки, эксплуатируемая кровля, амфитеатр.

Для зарубежного опыта характерно наличие благоустроенной полифункционально используемой территории, которая включает площадки различного назначения в зависимости от направленности ММК [10].

Спортивная зона, как правило, состоит из специализированных площадок и спортивных полей для организации игр, что позволяет проводить следующие мероприятия: скейтбординг, катание на роликовых коньках, ВМХ-райдинг, дерт-джампинг и т.д.

Так, например, на территории, прилегающей к общественному и образовательному центру «Hjerttet» (Дания), доминирующей функцией которого является спорт, развита спортивная зона. Открытое общественное пространство включает в себя чашу для скейтбордистов, роллер-парк, велосипедный памп-трек, беговые склоны, зону для паркура, игровые площадки, пляжные волейбольные ямы и многофункциональное игровое поле; а также более тихие зоны: площадки для пикника, йоги и пикников (табл. 1).

Для отечественного опыта данное направление так же является приоритетным, однако построенные и действующие подобные объекты не многочисленны.

В качестве примера стоит отметить молодежный многофункциональный экстрим-парк УРАМ (Казань), который объединяет под одной крышей спортивные и образовательные, социальные и культурные функции (табл. 1), [11]. Доминирующей является спортивная зона, включающая обычные спортивные площадки, экстрим парк, чашу для скейтбордистов, ВМХ-райд, площадку паркура, два памп-трека и стритбольную зону.

Таблица 1

**Спортивная зона в структуре ММК**

Название объекта.	Общий вид. Общественное пространство	Мероприятия
Общественный и образовательный центр Hjerttet(арх. бюро С. F. Møller, 2018г., Дания, Икаст-Бранне)	 <p>[Источник: <a href="https://i.archi.ru/i/650/283160.jpg">https://i.archi.ru/i/650/283160.jpg</a>] [Источник: <a href="https://i.archi.ru/i/650/283161.jpg">https://i.archi.ru/i/650/283161.jpg</a>]</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-скейтбординг;</li> <li>-катание на роликовых коньках;</li> <li>-дерт-джампинг;</li> <li>-паркур;</li> <li>-йога</li> <li>-спортивные командные игры;</li> <li>-пикники;</li> </ul>
Крытый молодежный многофункциональный экстрим-парк УРАМ (арх. бюро Legato Sports Architecture, 2021г., Казань)	 <p>[Источник: <a href="https://prorus.ru/_manager/files/61a/521bb0d1e0/Long%20Facade%20park.jpg">https://prorus.ru/_manager/files/61a/521bb0d1e0/Long%20Facade%20park.jpg</a>] [Источник: <a href="https://cdn5.vedomosti.ru/crop/image/2022/1a/nwtx/original-uz3.jpg?height=934&amp;width=1660">https://cdn5.vedomosti.ru/crop/image/2022/1a/nwtx/original-uz3.jpg?height=934&amp;width=1660</a>]</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-скейтбординг;</li> <li>-катание на роликовых коньках;</li> <li>-дерт-джампинг;</li> <li>-паркур;</li> <li>-командные игры на поле;</li> <li>-ВМХ-райдинг;</li> <li>-стритбол;</li> </ul>

Важной тенденцией является использование приемов «экологической архитектуры» (эксплуатируемые кровли, зимние сады) (табл. 2).

На «зеленой» кровле возможно устройство различных функциональных зон: прогулочной, отдыха, деловой, культурно-просветительской, бытовой.

Эксплуатируемая кровля молодежно-культурного центра Гехуа (Китай) благоустроена площадками, покрыта зеленью, что позволяет проводить множество мероприятий на свежем воздухе.

В отечественном опыте данное направление только получает развитие. В качестве примера можно привести молодежный культурный центр ЗИЛ, в зимнем саду которого проходят тематические вечера и мастер классы.

Таблица 2

**Эксплуатируемая кровля и зимние сады в структуре ММК**

Название объекта.	Общий вид. Общественное пространство	Мероприятия
Молодежно-культурный центр Гехуа (арх. бюро Open Architecture, 2012 г., Китай, Циньхуандао)	 <p>[Источник: <a href="https://images.adsttc.com/media/images/5063/c0ff/28ba/0d08/0700/0218/large_jpg/stringio.jpg?1414540876">https://images.adsttc.com/media/images/5063/c0ff/28ba/0d08/0700/0218/large_jpg/stringio.jpg?1414540876</a>] [Источник: <a href="https://www.floornature.com/media/photos/30/9284/20_open-architecture-geuha-youth-and-cultural-center_full.jpg">https://www.floornature.com/media/photos/30/9284/20_open-architecture-geuha-youth-and-cultural-center_full.jpg</a>]</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-прогулки;</li> <li>-пассивный отдых;</li> <li>-пикники;</li> <li>-медитация;</li> <li>-лекции;</li> <li>-музыкальные вечера;</li> <li>-мастер-классы</li> </ul>
Молодежный культурный центр ЗИЛ (арх. братья Веснины 1937, реконструкция, 2012, Москва)	 <p>[Источник: <a href="https://cdn.kassir.ru/msk/venue/b1/b1e9b036a74260bc346f7f9ef95f6ef.jpg">https://cdn.kassir.ru/msk/venue/b1/b1e9b036a74260bc346f7f9ef95f6ef.jpg</a>] [Источник: <a href="https://cdn.culture.ru/images/4e31b8eb-7866-5363-ab27-e6135b9e2fa2/h_400,c_fill,g_center/758bbe24c8b176fc1eedc17d0cc6901.jpg">https://cdn.culture.ru/images/4e31b8eb-7866-5363-ab27-e6135b9e2fa2/h_400,c_fill,g_center/758bbe24c8b176fc1eedc17d0cc6901.jpg</a>]</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- тематические вечера;</li> <li>- мастер классы;</li> <li>- медитация</li> </ul>

Распространенным видом открытого общественного пространства является амфитеатр (табл. 3).

Амфитеатр включает сцену, зрительские места, зону для установки оборудования. Как правило, сцена и сидения имеют следующие габариты: высота каждой ступени 40–45 см, ширина

до 80 см, диаметр арены от 8 м и более. Планировочное решение амфитеатра должно быть универсальным для проведения образовательных, культурно-развлекательных мероприятий и обеспечивать хорошую акустику и видимость сцены [12].

Таблица 3

**Амфитеатр в структуре ММК**

Название объекта.	Общий вид. Общественное пространство	Мероприятия
Многофункциональный медиа-центр (арх. бюро Henning Larsen Architects, 2017г., Германия, Штутгарт)	 <p>[Источник: <a href="https://aasarchitecture.com/wp-content/uploads/Stuttgart-s-new-Citizen-and-Media-Center-by-Henning-Larsen-Architects-00.jpg">https://aasarchitecture.com/wp-content/uploads/Stuttgart-s-new-Citizen-and-Media-Center-by-Henning-Larsen-Architects-00.jpg</a>] [Источник: <a href="https://images.adsttc.com/media/images/520d/35e9/e8e4/4e20/3000/008c/large_jpg/Political_view_1_phase_competition.jpg?1376597460">https://images.adsttc.com/media/images/520d/35e9/e8e4/4e20/3000/008c/large_jpg/Political_view_1_phase_competition.jpg?1376597460</a>]</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-лекции;</li> <li>-концерты;</li> <li>-мастер-классы;</li> <li>-тематические вечера;</li> <li>-театральные постановки;</li> </ul>
Многофункциональный центр «Арт-квадрат» (арх.бюро «Мастерская Д. Винкельмана» 2020г., Уфа)	 <p>[Источник: <a href="https://i.archi.ru/i/369434.jpg">https://i.archi.ru/i/369434.jpg</a>] [Источник: <a href="https://i.archi.ru/i/369438.jpg">https://i.archi.ru/i/369438.jpg</a>]</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-концерты;</li> <li>-фестивали;</li> <li>-мастер-классы;</li> <li>-театральные постановки;</li> <li>- музыкальные и поэтические вечера;</li> <li>-лекции</li> </ul>

Так, амфитеатр вместимостью 120 человек многофункционального медиа-центра (Германия), является универсальным пространством и может быть использован для лекций, концертов, мастер-классов, тематических вечеров, театральных постановок.

На площади перед молодежным центром «Арт-квадрат» (Уфа) расположен деревянный многоуровневый амфитеатр вместимостью 400 человек. Амфитеатр приспособлен под проведения различных событий и мероприятий развлекательного, образовательного, творческого и социального характера самых разных форматов: театральные постановки, поэтические и музыкальные вечера, концерты, лекции.

В качестве закрытых ОП в ММК можно рассмотреть атриум, многофункциональный зал Blackbox, актовый зал, фаблаб.

Использование атриумной объемно-планировочной схемы при проектировании ММК является распространенным приемом в зарубежном опыте.

Атриум является важным коммуникационным элементом, который связывает здание в целом и с окружающей средой, а также является универсальным пространством, в состав которого могут входить следующие зоны: отдыха, фуд-корта, коворкинга и т.д. В атриуме возможно проведение различных социокультурных мероприятий (мастер-классы, тематические вечера, лекции, выставки) [13, 14].

Например, в атриуме культурного центра Utopia (Бельгия) размещена библиотека, оборудованная цифровыми девайсами, что делает ее современным пространством (табл. 4).

Таблица 4

**Атриум в структуре ММК (зарубежный опыт)**

Название объекта.	Общий вид. Общественное пространство	Мероприятия
Культурный центр Utopia (арх. бюро KAAN Architecten, 2018г., Бельгия, Алст)	 <p>[Источник: <a href="https://static.dezeen.com/uploads/2018/07/kaan-architecten-utopia-library-architecture_dezeen_2364_col_24-852x353.jpg">https://static.dezeen.com/uploads/2018/07/kaan-architecten-utopia-library-architecture_dezeen_2364_col_24-852x353.jpg</a>] [Источник: <a href="https://images.adsttc.com/media/images/5b34/1d9e/f197/cc63/4100/0046/slideshow/12_Utopia_KAAN_Architecten_%C2%A9Delfino_Sisto_Legnani_e_Marco_Cappelletti.jpg?1530142106">https://images.adsttc.com/media/images/5b34/1d9e/f197/cc63/4100/0046/slideshow/12_Utopia_KAAN_Architecten_%C2%A9Delfino_Sisto_Legnani_e_Marco_Cappelletti.jpg?1530142106</a>]</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- читальный зал;</li> <li>- встречи;</li> <li>- отдых;</li> <li>- обучение;</li> <li>- мастер-классы;</li> <li>- тематические вечера;</li> <li>- лекции;</li> <li>- собрания;</li> <li>- презентации</li> </ul>

Другим интересным современным пространством является зал Black box – это многофункциональное, трансформируемое пространство вместимостью 150–200 человек, в состав которого включены: зона зрительских мест, трансформируемая зона, кино-зона, зона для установки музыкальных инструментов, технические помещения. Стены, пол и потолок такого зала окрашены в матовый черный цвет [15].

Так, в культурном центре МЕСА (Франция) на первом этаже, в зоне, прилегающей к амфитеатру и ресторану, расположен многофункциональный зал Black box на 250 мест, оборудованный профессиональной современной техникой (мобильный экран, освещение и т.д.). Зал является новой и нестандартной площадкой для проведения мероприятий разной направленности (табл. 5).

Однако для отечественного опыта подобные решения не многочисленны. Нетипичным решением для национальной библиотеки Республики Татарстан (Казань) стал многофункциональный зал Black box. Трансформируемый зал вмещает

130 человек, подходит для концертов, кинопоказов, хореографических и камерных постановок, видеоинсталляций, мастер-классов, экспериментальных спектаклей, творческих встреч и тематических проектов (табл. 5).

Современный актовый зал является трансформируемым пространством, в котором возможно проведение различных мероприятий.

Характерным примером может служить молодежно-культурный центр Гехуа (Китай), включающий помимо различных помещений, трансформируемый актовый зал вместимостью на 120 человек. Одна из стен зала оборудована двумя прозрачными складывающимися дверьми, при открытии которых внутренний двор, расположенный за сценой, становится частью актового зала. Помимо этого, двор может играть роль кинотеатра под открытым небом [16] (табл. 6).

В доме культуры ГЭС-2 (Москва) актовый зал вместимостью 420 человек работает как трансформер: под полом установлен лифт, который при необходимости поднимает на сцену роль и декорации, сама сцена при этом опускается

и поднимается, акустические панели регулируются, первые восемь зрительных рядов могут опускаться под пол. Стена за сценой прозрачная, так что при необходимости во время постановок

можно задействовать и уличное пространство в качестве декорации или наоборот закрыть его на время кинопоказов (табл. 6).

Таблица 5

**Многофункциональный зал Blackbox в структуре ММК**

Название объекта.	Общий вид. Общественное пространство		Мероприятия
Культурный центр МЕСА(арх. бюро BIG, 2019г., Франция, Бордо)			-репетиции -перформансы -видеопозаказы -конференции -концерты -корпоративные мероприятия -презентации
Национальная многофункциональная библиотека Республики Татарстан (арх. бюро ХОРА, 2020г., Россия, Казань)			-мастер-классы -тимбилдинги -тренинги -семинары -презентации -переговоры -конференции -языковые курсы -образовательные занятия

Таблица 6

**Актный зал в структуре ММК**

Название объекта.	Общий вид. Общественное пространство		Мероприятия
Молодежно-культурный центр Гехуа (арх. бюро Open Architecture, 2012г., Китай, Циньхуандао)			-спектакли -кинопоказыв; -перформансы; -концерты; -музыкальные представления;
Дом культуры ГЭС-2 (арх. бюро Renzo Piano Building Workshop, окончание реконструкции 2021г., Россия, Москва)			-кинопоказыв; -лекции; -перформансы; -концерты; -музыкальные представления; -театральные постановки

В современной архитектуре отчетливо проявляется тенденция развития такого ОП как фаблаб. Фаблаб (от английского Fab Lab =Fabrication Laboratory), открытая лаборатория цифрового производства [17]. Такие лаборатории позволяют молодым людям обучиться и реализовать свои научно-технические, творческие и ин-

новационные идеи, используя современное оборудование с числовым программным управлением (3D-принтеры, лазерные и фрезерные станки и др.) [18, 19].

Лаборатории фаблаб имеют площадь 50–100 м<sup>2</sup>, планировочно могут быть организованы как единое пространство или обособленными помещениями. В состав фаблаба входят

различные мастерские, зоны с оборудованием, для работы с робототехникой, для проведения экспериментов, переговорные.

Например, в мультифункциональном центре Nieuwe Veste (Нидерланды), фаблаб площадью 76 м<sup>2</sup>, расположенный на 1 этаже здания, разделен на обособленные помещения (DIY-мастерская, отделение с оборудованием, 3D-комната, переговорная, место для работы с робототехникой), которые имеют связь с единым общим пространством. Под руководством тренеров-производителей можно изучить такие техники, как 3D-печать, лазерная резка, 3D-дизайн, программирование, изготовление наклеек и многое другое (табл. 7).

Творческий многофункциональный молодежный кластер «Октава» (Тула) включает инновационную лабораторию «ФабЛаб», площадью 58 м<sup>2</sup>. Лаборатория «Фаблаб» расположена на 1 этаже, имеет отдельный вход и состоит из двух смежных помещений: общей мастерской и образовательной зоны. Общая мастерская включает в себя следующие зоны: 3D-печати и 3D-дизайна, лазерной резки, изготовления наклеек, зона работы с электроникой. Образовательная зона является местом для проведения мастер-классов, воркшопов (табл. 7).

Таблица 7

**Фаблаб в структуре ММК**

Название объекта.	Общий вид. Общественное пространство	Мероприятия
Мультифункциональный культурный центр Nieuwe Veste (арх. бюро АНН, 2019, Нидерланды, Бреда)	  <p>[Источник: <a href="https://www.emcobau.com/pim/_processed_/2/2/csm_emco_bau_De_Nieuwe_Veste_7_20170427134546_215900_5b78e4e38e.jpg">https://www.emcobau.com/pim/_processed_/2/2/csm_emco_bau_De_Nieuwe_Veste_7_20170427134546_215900_5b78e4e38e.jpg</a> ]</p> <p>[Источник: <a href="https://coevordernieuws.nl/wp-content/uploads/2022/11/school4.jpg">https://coevordernieuws.nl/wp-content/uploads/2022/11/school4.jpg</a> ]</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-лазерная резка;</li> <li>-3D-печать;</li> <li>-программирование;</li> <li>-образовательные мероприятия;</li> <li>-цифровое производство;</li> <li>-робототехника;</li> <li>-проектная деятельность;</li> <li>-мастер-классы</li> </ul>
Творческий многофункциональный молодежный кластер «Октава» (арх. бюро Orchestra Design, 2018г., Россия, Тула)	  <p>[Источник: <a href="https://i.archi.ru/i/650/286953.jpg">https://i.archi.ru/i/650/286953.jpg</a> ]</p> <p>[Источник: <a href="https://redeveloper.ru/upload/resize_cache/iblock/4bb/1200_1000_1/DSC_7660.jpg">https://redeveloper.ru/upload/resize_cache/iblock/4bb/1200_1000_1/DSC_7660.jpg</a> ]</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-3D-печать;</li> <li>-лазерная резка;</li> <li>-3D-дизайн;</li> <li>-программирование;</li> <li>-работа с электротехникой;</li> <li>-образовательные мероприятия;</li> <li>-проектная деятельность;</li> <li>-воркшопы</li> </ul>

Особый интерес в качестве общественных пространств, представляют эко-пространства, развитие которых возможно, как внутри здания, так и за его пределами. Экопространства могут быть представлены в виде городских ферм, «зеленых» лабораторий. Идея городских ферм соответствует целям устойчивого развития, которые направлены на решение существующих экологических проблем. Такой вид общественного пространства решает проблему озеленения, а также предоставляет возможность для приложения труда (выращивание сельскохозяйственных культур) и досуга [20–21].

Однако этот прием не является распространенным как для зарубежного, так и для отечественного опыта и примеры подобных решений не многочисленны.

В качестве зарубежного примера можно отметить кампус университета Thammasat University Rooftop Farm (Таиланд). На эксплуатируемой кровле кампуса размещено полифункциональное эко-пространство, которое включает органическую ферму, где выращивают более 40 сельскохозяйственных культур, большой амфитеатр, используемый для образовательных семинаров по устойчивым методам ведения сельского хозяйства (табл. 8).

Многофункциональный центр «ДОМ» (Казань), посвященный эко-тематике, включает в себя лабораторию, трансформируемые залы, интерактивные пространства и зоны отдыха. На кровле центра оборудована небольшая смотровая площадка для проведения мероприятий на свежем воздухе (табл. 8).

## Экопространство в структуре ММК

Название объекта.	Общий вид. Общественное пространство	Мероприятия
Thammasat University Rooftop Farm (арх.бюро Landprocess, 2021 г., Таиланд, Бангкок)	 <p>[Источник: <a href="https://worldlandscapearchitect.com/wp-content/uploads/2020/01/Thammasat-University-urban-rooftop-farm-LANDPROCESS-1-678x381.jpg">https://worldlandscapearchitect.com/wp-content/uploads/2020/01/Thammasat-University-urban-rooftop-farm-LANDPROCESS-1-678x381.jpg</a>] [Источник: <a href="https://www.greenroofs.com/wp-content/uploads/2021/02/TURF-LANDPROCESS-58756-main-5298-1-58756-sc-v2com.jpg">https://www.greenroofs.com/wp-content/uploads/2021/02/TURF-LANDPROCESS-58756-main-5298-1-58756-sc-v2com.jpg</a>]</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-образовательные семинары;</li> <li>-фермерство;</li> <li>-земледелие;</li> <li>-прогулки;</li> <li>-мастер-классы;</li> <li>-лекции</li> </ul>
Экологический многофункциональный центр «ДОМ»(арх. бюро Архитектурный десант, 2017г., Казань)	 <p>[Источник: <a href="https://prorus.ru/_manager/files/5d276ff916f27/sdi-4632-26036194368-o.jpg">https://prorus.ru/_manager/files/5d276ff916f27/sdi-4632-26036194368-o.jpg</a>] [Источник: <a href="https://prorus.ru/_manager/files/5d276ff917410/sdi-4533-39198651484-o.jpg">https://prorus.ru/_manager/files/5d276ff917410/sdi-4533-39198651484-o.jpg</a>]</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-лекции;</li> <li>-практические занятия;</li> <li>-мероприятия на свежем воздухе</li> <li>-творческие занятия;</li> <li>-мультимедийные занятия;</li> </ul>

**Выводы.**

1. Сравнительный анализ отечественного и зарубежного опыта позволил определить специфику архитектурной организации ОП в ММК. В зарубежных ММК в значительной мере уделяется внимание проектированию ОП, прослеживается комплексная система развития, включающая различные типы: спортивные площадки, амфитеатр, атриум, фаблаб, эко-пространство, актовый зал, многофункциональный зал Blackbox. Это позволяет реализовывать следующие виды деятельности: учебно-образовательную, культурно-просветительскую, спортивную, эконоправленную.

2. Характерной чертой зарубежных ОП является интерактивность, многофункциональность, универсальность, возможность трансформации в зависимости от осуществляемой деятельности. Образная составляющая ОП формируется с использованием новаторских решений, «зеленых технологий», современных материалов и конструктивных решений.

3. В России система общественных пространств в ММК находится на стадии развития, имеет ряд проблем и не соответствует потребностям современной молодежи. Из всего многообразия ОП наибольшее распространение получил фаблаб. Иные ОП (амфитеатр, атриум, эко-пространство, многофункциональный зал Blackbox) представлены в малом количестве, имеют несовершенную планировочную структуру.

4. Рассматривая устройство отечественных ММК, можно выделить ряд проблем, связанных с организацией ОП: типовые решения, монофункциональность, отсутствие трансформации,

гибкости планировочной структуры, недостаток социально-ориентированного наполнения для различных категорий населения. Представляется, что в России есть потенциал для развития и формирования системы ОП, предназначенных для организации общения и реализации многосторонних интересов современной молодежи, но для этого предстоит привнести новые архитектурно-планировочные решения и современные технологии в структуру ОП.

**БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК**

1. Стратегия развития молодежи Российской Федерации на период до 2025 года [Электронный ресурс]. Систем. требования: AdobeAcrobatReader. URL: <https://fadm.gov.ru/mediafiles/documents/document/98/ae/98aeadb5-7771-4e5b-a8ee-6e732c5d5e84.pdf> (дата обращения: 12.03.22)
2. Современные принципы работы молодежного центра [Электронный ресурс]. Систем. требования: AdobeAcrobatReader. URL: [https://rcmipp.tatarstan.ru/rus/file/pub/pub\\_2250723.pdf](https://rcmipp.tatarstan.ru/rus/file/pub/pub_2250723.pdf) (дата обращения: 12.03.22)
3. Закон г. Москвы от 05.05.2010 №17 «О генеральном плане города Москвы». [Электронный ресурс]. Систем. требования: AdobeAcrobatReader. URL: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=d oc&base=MLAW&n=183049#05306628327901708> (дата обращения 15.08.2022)

4. Еремеева А.Ф., Лавров Л.П. Городские общественные пространства – открытые и озелененные, их отличительные особенности // Современные общественные пространства как инструмент развития городской среды: материалы межрегион. науч.-практ. конф. 29-30 ноября 2018 г. СПбГАСУ, 2018. С. 53–59.
5. Еремеева А.Ф. Общественные пространства в структуре многофункционального комплекса: современные тенденции организации // Вестник гражданских инженеров. 2020. №4 (81). С. 4-12. doi: 10.23968/1999-5571-2020-17-4-5-12
6. Сысоева Е.А., Дахнюк К.Н. Принципы формирования общественных пространств для исторической части городов // Градостроительство и архитектура. 2020. Т. 10, № 2. С. 93–99. doi: 10.17673/ Vestnik.2020.02.13.
7. Гельфонд А.Л. Общественное здание и общественное пространство. Дуализм отношений // Academia. Архитектура и строительство. 2015. № 2. С. 18–31.
8. Палей Е.С. Общественное пространство европейского университета в процессе исторического развития // Архитектон: известия вузов. 2019. № 1 (65). [Электронный ресурс]. URL: [http://archvuz.ru/2019\\_1/3/](http://archvuz.ru/2019_1/3/) (дата обращения: 15.08.22)
9. Баталина Т.С. Анализ особенностей формирования общественного пространства // Бизнес и дизайн ревю. 2017. Т. 1. № 1(5). [Электронный ресурс]. URL: [https://obe.ru/journal/2017\\_1/batalina-ts-analiz-osobennostej-formirovaniya-obshhestvennogo-prostranstva/](https://obe.ru/journal/2017_1/batalina-ts-analiz-osobennostej-formirovaniya-obshhestvennogo-prostranstva/) (дата обращения: 15.08.22)
10. Ярмош Т.С., Бабаева М. Роль ландшафтной архитектуры в формообразовании общественных пространств современного города // Вестник БГТУ им. В.Г. Шухова. 2020. № 12. С. 102–109. doi: 10.34031/2071-7318-2020-5-12-102-109
11. Головкин К, Алексеева З. «УРАМ»: как выглядит новый спортцентр в самом большом экстрим-парке Европы [Электронный ресурс]. URL: <https://strelkamag.com/ru/article/uram> (дата обращения: 12.03.22)
12. Ширчков Е.В., Городской амфитеатр в общественном пространстве современных российских городов // Приволжский научный журнал. 2018. № 1. С. 131–139.
13. Гулькина Л.А., Каганович Н.Н. Архитектурно-функциональный потенциал атриумных структур в современных общественных зданиях // Сборник статей VI Международной конференции. Екатеринбург. 2021. С. 110–119.
14. Палей Е.С. Типология многосветных пространств современных университетских кампусов Европы // Реабилитация жилого пространства горожанина: материалы XV междунар. науч.-практ. конф. им. В. Татлина. Пенза. ПГУАС, 2019. С. 121–124.
15. Кожевников А.М. Приемы современной театральной трансформации // Architecture and Modern Information Technologies. 2021. №1(54). С. 165–187. doi: 10.24412/1998-4839-2021-1-165-187.
16. Иванов А.А., Кузнецова Е.Н. Архитектурно-планировочные приемы проектирования общественных пространств в современных культурных центрах // Системные технологии. 2020. № 37. С. 83–93.
17. Борисова К., Журавлев В., Щепочкин В. Центры молодежного технического творчества // Наноиндустрия. 2013. № 2. С. 58–64.
18. Katterfeldt E-S. Designing digital fabrication learning environments for Bildung: Implications from ten years of physical computing workshops // Int J Child-Computer Interaction. 2015. № 5. С. 3–10. doi:10.1016/j.ijcci.2015.08.001
19. Smith R.C., Iversen O.S., Hjorth M. Design thinking for digital fabrication in education // Int J Child-Computer Interaction. 2015. № (5). [Электронный ресурс]. URL: <https://www.researchgate.net/publication/284103213> doi:10.1016/j.ijcci.2015.10.002 (дата обращения: 12.03.22)
20. Федоров О.П., Мухамедзянова А.Р., Черникова Д.А. Типология объемно-пространственных решений городских ферм в современном мегаполисе // Вестник гражданских инженеров. 2020. №1 (78). С. 53–61. doi: 10.23968/1999-5571-2020-17-1-53-61
21. Бикташев А.И., Коломина А.И., Краснобаев И.В. Городские агрофермы как новый тип общественного пространства: совмещение производственного и средообразующего аспектов // Известия Казанского государственного архитектурно-строительного университета. 2019. № 1 (47). С. 46–54.

#### Информация об авторах

**Ивина Мария Сергеевна**, кандидат архитектуры, доцент кафедры архитектурного проектирования. E-mail: [m.s.ivina@mail.ru](mailto:m.s.ivina@mail.ru). Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет. Россия, 190005, Санкт-Петербург, 2-я Красноармейская ул., д. 4.

**Рахимова Полина Сергеевна**, студент. E-mail: [rahimovapolina2000@mail.ru](mailto:rahimovapolina2000@mail.ru). Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет. Россия, 190005, Санкт-Петербург, 2-я Красноармейская ул., д. 4.

Поступила 23.12.2022 г.

© Ивина М.С., Рахимова П.С., 2023

**\*Ivina M.S., Rakhimova P.S.**

*Saint Petersburg State University of Architecture and Civil Engineering*

*\*E-mail: m.s.ivina@mail.ru*

## PUBLIC SPACES IN THE STRUCTURE OF MULTIFUNCTIONAL YOUTH SPACES

**Abstract.** *The article provides a comparative analysis of the experience of designing domestic and foreign public spaces in the structure of multifunctional youth spaces. The topic is relevant because modern public spaces are multifunctional objects in which leisure, cultural, educational and other activities of young people can be implemented. The article determines the types of public spaces such as sports grounds, amphitheater, atrium, fab lab, eco-space, assembly hall, Blackbox hall. The functional composition and planning structure of public spaces, as well as ways of organizing various events are studied. The ways of interaction of public spaces with the structure of the youth spaces are determined. Elements of landscaping are integrated into the structure of the complex. Public spaces can be the main function of the complex (fablab, Blackbox hall), recreational and communication (atrium) or secondary (amphitheater, eco-space). Eco-spaces, presented in the form of urban farms, "green" laboratories are of particular interest. The article shows the specificity of foreign public spaces, which is in interactivity, multifunctionality, versatility, innovative solutions, the use of "green technologies", modern materials and design solutions. Authors reveal the problems in architectural and planning solutions of domestic public spaces such as standard solutions, monofunctionality. The development of architectural and planning solutions for public spaces in the structure of multifunctional youth complexes in accordance with the interests of young people will allow developing various scenarios such as training, self-education, communication, entertainment.*

**Key words:** *public spaces, youth complexes, multifunctionality, architectural and planning solutions, activities, foreign and domestic experience.*

### REFERENCES

1. Strategy for the development of youth of the Russian Federation for the period up to 2025 [Strategiya razvitiya molodezhi Rossijskoj Federacii na period do 2025 goda]. URL: <https://fadm.gov.ru/mediafiles/documents/document/98/ae/98aeadb5-7771-4e5b-a8ee-6e732c5d5e84.pdf> (date of treatment: 12.03.22) (rus)
2. Modern principles of work of the youth center [Sovremennye principy raboty molodezhnogo centra]. URL: [https://rcmipp.tatarstan.ru/rus/file/pub/pub\\_2250723.pdf](https://rcmipp.tatarstan.ru/rus/file/pub/pub_2250723.pdf) (date of treatment: 12.03.22) (rus)
3. Law of the city of Moscow dated 05.05.2010 No 17 "On the master plan of the city of Moscow". [Zakon g. Moskvy ot 05.05.2010 №17 «O general'nom plane goroda Moskvy»]. URL: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=MLAW&n=183049#05306628327901708> (date of treatment 15.08.2022) (rus)
4. Eremeeva A.F., Lavrov L.P. Urban public spaces - open and landscaped, their distinctive features [Gorodskie obshchestvennye prostranstva - otkrytye i ozelenennyye, ih otlichitel'nye osobennosti]. *Sovremennye obshchestvennye prostranstva kak instrument razvitiya gorodskoj sredy: materialy mezhregion. nauch.-prakt. konf. 29-30 noyabrya 2018 g. SPbGASU, 2018. Pp. 53–59* (rus)
5. Eremeeva A.F. Public spaces in the structure of a multifunctional complex: current trends in the organization [Obshchestvennye prostranstva v strukture mnogofunkcional'nogo kompleksa: sovremennyye tendencii organizacii]. *Vestnik grazhdanskikh inzhenerov. 2020. No. 4 (81). Pp. 4–12. doi: 10.23968/1999-5571-2020-17-4-5-12* (rus)
6. Sysoeva E.A., Dakhnyuk K.N. Principles of formation of public spaces for the historical part of cities [Principy formirovaniya obshchestvennykh prostranstv dlya istoricheskoy chasti gorodov]. *Urban planning and architecture. 2020. Vol. 10, No. 2. Pp. 93–99. doi: 10.17673/Vestnik.2020.02.13.* (rus)
7. Gelfond A.L. Public building and public space. Dualism of relations [Obshchestvennoe zdanie i obshchestvennoe prostranstvo. Dualizm otnoshenij]. *Academia. Architecture and construction. 2015. No. 2. Pp. 18-31.* (rus)
8. Paley E.S. The Public Space of the European University in the Process of Historical Development [Obshchestvennoe prostranstvo evropejskogo universiteta v processe istoricheskogo razvitiya]. *Architecton: proceedings of higher education. 2019. No. 1 (65). URL: [http://archvuz.ru/2019\\_1/3/](http://archvuz.ru/2019_1/3/)* (date of treatment: 15.08.22) (rus)
9. Batalina T.S. Analysis of the features of the formation of public space [Analiz osobennostej formirovaniya obshchestvennogo prostranstva]. *Business and Design Review. 2017. Vol. 1. No. 1(5).*

URL: [https://obe.ru/journal/2017\\_1/batalina-t-s-analiz-osobennostej-formirovaniya-obshchestvennogo-prostranstva/](https://obe.ru/journal/2017_1/batalina-t-s-analiz-osobennostej-formirovaniya-obshchestvennogo-prostranstva/) (date of treatment: 15.08.22) (rus)

10. Yarmosh T.S., Babaeva M. The role of landscape architecture in the formation of public spaces of a modern city [Rol' landshaftnoj arhitektury v formoobrazovanii obshchestvennyh prostranstv sovremennogo goroda]. Bulletin of BSTU named after V.G. Shukhov. 2020. No. 12. Pp. 102–109. doi: 10.34031/2071-7318-2020-5-12-102-109 (rus)

11. Golovkin K., Alekseeva Z. "URAM": what does the new sports center look like in the largest extreme park in Europe [«URAM»: kak vyglyadit novyj sportcentr v samom bol'shom ekstim-parke Evropy]. URL: <https://strelkamag.com/ru/article/uram> (date of treatment: 12.03.22) (rus)

12. Shirchikov E.V. City amphitheater in the public space of modern Russian cities [Gorodskoj amfiteatr v obshchestvennom prostranstve sovremennyh rossijskih gorodov]. Privolzhsky scientific journal. 2018. No. 1. Pp. 131–139. (rus)

13. Gulkova L.A., Kaganovich N.N. The architectural and functional potential of atrium structures in modern public buildings [Arhitekturno-funkcional'nyj potencial atriumnyh struktur v sovremennyh obshchestvennyh zdaniyah]. Sbornik statej VI Mezhdunarodnoj konferencii. Ekaterinburg. 2021. Pp. 110–119. (rus)

14. Paley E.S. Typology of multi-light spaces of modern university campuses in Europe [Tipologiya mnogosvetnyh prostranstv sovremennyh universitetskikh kampusov evropy]. Reabilitaciya zhilogo prostranstva gorozhanina: materialy XV mezhdunar. nauch-prakt. konf. im. V. Tatlina. Penza. PGUAS. 2019. Pp. 121–124. (rus)

15. Kozhevnikov A.M. Techniques of modern theatrical transformation [Priemy sovremennoj teatral'noj transformacii]. Architecture and Modern

Information Technologies. 2021. No. 1 (54). Pp. 165–187. DOI:10.24412/1998-4839-2021-1-165-187 (rus)

16. Ivanov A.A., Kuznetsova E.N. Architectural and planning techniques for designing public spaces in modern cultural centers [Arhitekturno-planirovocnyye priemy proektirovaniya obshchestvennyh prostranstv v sovremennyh kul'turnyh centrakh]. System technologies. 2020. No. 37. Pp. 83–93. (rus)

17. Borisova K., Zhuravlev V., Shchepochkin V. Centers of youth technical creativity [Centry molodezhnogo tekhnicheskogo tvorchestva]. Nanoindustry. 2013. No. 2. Pp. 58–64. (rus)

18. Katterfeldt E-S. Designing digital fabrication learning environments for Bildung: Implications from ten years of physical computing workshops. Int J Child-Computer Interaction. 2015. No.5. Pp. 3–10. doi:10.1016/j.ijcci.2015.08.001

19. Smith R.C., Iversen O.S., Hjorth M. Design thinking for digital fabrication in education. Int J Child-Computer Interaction. 2015. No. 5. URL: <https://www.researchgate.net/publication/284103213> doi:10.1016/j.ijcci.2015.10.002 (date of treatment: 12.03.22)

20. Fedorov O.P. Mukhamedzyanova A.R., Chernikova D.A. Typology of volumetric-spatial solutions of urban farms in a modern metropolis [Tipologiya ob'emno-prostranstvennyh reshenij gorodskih ferm v sovremennom megapolise] Vestnik grazhdanskikh inzhenerov. 2020. No. 1 (78). Pp. 53–61. doi: 10.23968/1999-5571-2020-17-1-53-61 (rus)

21. Biktashev A.I., Kolomina A.I., Krasnobaev I.V. Urban agricultural farms as a new type of public space: combination of production and environment-forming aspects [Gorodskie agrofermy kak novyj tip obshchestvennogo prostranstva: sovmeshchenie proizvodstvennogo i sredoobrazuyushchego aspektov] News of the Kazan State University of Architecture and Engineering. 2019. No. 1 (47). Pp. 46–54. (rus)

#### *Information about the authors*

**Ivina Maria S.** PhD, Assistant professor. E-mail: [m.s.ivina@mail.ru](mailto:m.s.ivina@mail.ru). Saint Petersburg State University of Architecture and Civil Engineering. Russia, 190005, Saint Petersburg, st. Krasnoarmeyskaya, 4.

**Rakhimova Polina S.** Student. E-mail [rahimovapolina2000@mail.ru](mailto:rahimovapolina2000@mail.ru). Saint Petersburg State University of Architecture and Civil Engineering. Russia, 190005, Saint Petersburg, st. Krasnoarmeyskaya, 4.

*Received 23.12.2022*

#### **Для цитирования:**

Ивина М.С., Рахимова П.С. Общественные пространства в структуре многофункциональных молодежных комплексов // Вестник БГТУ им. В.Г. Шухова. 2023. № 4. С. 67–76. DOI: 10.34031/2071-7318-2023-8-4-67-76

#### **For citation:**

Ivina M.S., Rakhimova P.S. Public spaces in the structure of multifunctional youth spaces. Bulletin of BSTU named after V.G. Shukhov. 2023. No. 4. Pp. 67–76. DOI: 10.34031/2071-7318-2023-8-4-67-76