

Вестник Томского государственного
архитектурно-строительного университета.
2025. Т. 27. № 5. С. 88–100.

ISSN 1607-1859 (для печатной версии)
ISSN 2310-0044 (для электронной версии)

Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo
arkhitekturno-stroitel'nogo universiteta –
Journal of Construction and Architecture.
2025; 27 (5): 88–100.
Print ISSN 1607-1859
Online ISSN 2310-0044

НАУЧНАЯ СТАТЬЯ

УДК 721

DOI: 10.31675/1607-1859-2025-27-5-88-100

EDN: HFAQXJ

ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА АРХИТЕКТУРНУЮ ТИПОЛОГИЮ РЕАБИЛИТАЦИОННЫХ ЦЕНТРОВ ДЛЯ СПОРТСМЕНОВ

Ольга Владимировна Киселева

Южный федеральный университет, г. Ростов-на-Дону, Россия

Аннотация. Актуальность исследования обусловлена отсутствием системных разработок по объектам, обеспечивающим качество и результативность российского спорта, которыми выступают медико-восстановительные и реабилитационные центры для спортсменов. Для создания научно обоснованной типологии и построения архитектурно-типологических моделей спортивных реабилитационных центров предлагается комплекс факторов, которые могут оказывать влияние на формирование архитектурно-планировочной структуры исследуемых объектов. На втором этапе исследования проанализированы взаимозависимости данных факторов, способствующие формированию приоритетных и уникальных архитектурно-типологических моделей центров реабилитации для спортсменов.

Цель работы заключается в выявлении комплекса факторов, влияющих на архитектурно-планировочную организацию центров реабилитации для спортсменов, путем систематизации архитектурных и внеархитектурных аспектов проектирования.

Методика исследования основана на комплексном подходе к выявлению факторов формирования архитектурной типологии медико-восстановительных и реабилитационных центров для спортсменов. Использован метод классификации для систематизации внешних и внутренних факторов и выявления взаимосвязей между ними.

Границы исследования определяются архитектурно-типологическими аспектами рассмотрения проблемы формирования реабилитационных центров для спортсменов.

Научная новизна заключается в авторской трактовке комплекса архитектурных и внеархитектурных факторов, влияющих на формирование относительно нового и малоизученного архитектурно-типологического объекта – медико-восстановительных и реабилитационных центров для спортсменов.

Практическая значимость. Результаты могут быть использованы на всех этапах разработки архитектурной концепции спортивных реабилитационных центров.

Результаты исследования. На основании изучения и анализа теоретической базы по теме исследования выявлены внеархитектурные и архитектурные факторы, которые оказывают влияние на формирование архитектурной типологии и планировочной организации центров реабилитации спортсменов. Дальнейшее определение наиболее продуктивных вариантов взаимодействия данных факторов порождает многообразие типологических моделей исследуемых объектов.

Ключевые слова: реабилитационные центры для спортсменов, архитектурная типология, внешние и внутренние факторы, архитектурно-типологические модели

Для цитирования: Киселева О.В. Факторы, влияющие на архитектурную типологию реабилитационных центров для спортсменов // Вестник Томского

государственного архитектурно-строительного университета. 2025. Т. 27. № 5. С. 88–100. DOI: 10.31675/1607-1859-2025-27-5-88-100. EDN: HFAQXJ

ORIGINAL ARTICLE

FACTORS INFLUENCING THE ARCHITECTURAL TYPOLOGY OF REHABILITATION CENTERS FOR ATHLETES

Olga V. Kiseleva

Southern Federal University, Rostov-on-Don, Russia

Abstract. The relevance of the study is due to the lack of systematic development of facilities that ensure the quality and effectiveness of Russian sports, which are medical rehabilitation centers for athletes. To create a scientifically based typology and build architectural and typological models of rehabilitation centers, a set of factors is proposed that influence the formation of their architectural and planning structure. The dependence of these factors from each other is analyzed, which contribute to the formation of priority and unique architectural and typological models of rehabilitation centers for athletes.

Purpose: The aim of the work is to identify factors influencing the architectural and planning organization of rehabilitation centers for athletes by systematizing architectural and non-architectural aspects of design.

Methodology: The integrated approach to identifying the formation of architectural typology of medical rehabilitation centers for athletes. Classification is used to systematize external and internal factors and identify relationships between them.

Research findings: The identified non-architectural and architectural factors influence the formation of the architectural typology and planning organization of rehabilitation centers. Further identification of the most productive options for the interaction of these factors generates a variety of typological models of centers.

Practical implications: The results can be used at all development stages of the architectural concept of sports rehabilitation centers.

Value: Interpretation of architectural and non-architectural factors influencing the formation of a relatively new and little studied architectural and typological facility, i.e., medical rehabilitation centers for athletes.

Keywords: rehabilitation center, architectural typology, external and internal factors, architectural and typological models

For citation: Kiseleva O.V. Factors Influencing the Architectural Typology of Rehabilitation Centers for Athletes. Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo arkhitekturno-stroitel'nogo universiteta – Journal of Construction and Architecture. 2025; 27 (5): 88–100. DOI: 10.31675/1607-1859-2025-27-5-88-100. EDN: HFAQXJ

Введение

В современном мире происходит активная популяризация физической культуры и спорта, что подтверждается распоряжением Правительства Российской Федерации от 24.11.2020 № 3081-р «Об утверждении стратегии развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2030 года». Одним из направлений стратегии является развитие медико-спортивной инфраструктуры с созданием инновационной системы медицинского обеспечения, которое делает актуальными задачи появления реабилитационных центров (далее РЦ) для травмированных спортсменов.

Проектирование современных РЦ для спортсменов должно характеризоваться высокой архитектурно-планировочной структурой и соответствовать со-

временным стандартам медицинской науки. Пространство РЦ должно обладать возможностями приспособления к потребностям реабилитируемых пациентов, а также к условиям функционально-технологического процесса реабилитации с целью достижения оптимального соответствия этого пространства физическим, психологическим и эмоциональным потребностям пациента. Формирование такого рода учреждений является насущной проблемой здравоохранения, т. к. с точки зрения архитектурной типологии данные объекты являются относительно новыми и малоизученными, что подчеркивает актуальность исследования.

Также существует проблема проектирования комплексных РЦ, которая обсуждалась на научно-практической конференции с международным участием «СПОРТМЕДФОРУМ-2024» и стала ключевым научным событием в области травматологии, спортивной медицины и реабилитации. Обсуждалась необходимость создания архитектурно-планировочных решений комплексных РЦ, которые будут способствовать физической и психологической помощи спортсменам, учитывая специфику полученных ими травм в различных видах спорта.

В дополнение к этому, в соответствии со СНиП 2.07.01-89 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», близкие по профилю оздоровительные учреждения следует объединять в единое архитектурно-пространственное решение (комплексы), обеспечивая централизацию медицинского, культурно-бытового и хозяйственного обслуживания.

Существующие современные РЦ по своему функциональному и архитектурно-пространственному решению не всегда обеспечивают комплексный подход к восстановлению физического и психологического здоровья спортсменов, что требует разработки актуальных моделей и методических предложений по формированию архитектуры комплексных РЦ для спортсменов.

По статистическим данным спортивного травматизма, наблюдается дефицит объектов спортивной медицины и реабилитации, о чем свидетельствуют данные, представленные Всемирной организацией здравоохранения на Всемирном докладе об инвалидности. К тому же проведенный анализ опыта проектирования и строительства медицинских учреждений с функциями реабилитации показал, что реабилитация спортсменов после травм происходит в основном либо в организациях узкоспециализированного характера, либо в многопрофильных больницах, где имеются лишь небольшие отделения спортивной медицины [1].

Анализ теоретической базы по теме исследования показывает, что вопросы архитектурного проектирования центров реабилитации для инвалидов (включая спортсменов) уже получили значительное внимание в научной литературе. Однако тема архитектурного формирования РЦ для спортсменов с учетом различных видов спорта и специфики полученных ими травм специально не рассматривалась и не изучалась, что обуславливает научную новизну настоящего исследования.

Большой вклад в изучение особенностей проектирования РЦ внесли следующие работы: К.В. Абрамовой, Е.П. Авраменко, Д.А. Протопоповой по анализу современных тенденций проектирования и строительства лечебно-реабилитационных центров [2, 3, 4]; Н.О. Федорченко, В.А. Пармаксыз, Д.К. Подковыровой по изучению особенностей проектирования РЦ для людей с патологией опорно-двигательного аппарата, включая спортсменов [5, 6, 7].

Также большое внимание в российской науке уделяется вопросам архитектурного формирования РЦ для детей и онкобольных. Исследования А.Р. Гайдук и Д.С. Варфоломеевой посвящены определению принципов формирования детских клиничко-реабилитационных онкологических центров и РЦ для детей и подростков с ДЦП [8, 9]. Вопросы типологии медицинских учреждений исследованы в трудах А.Р. Гайдук, Л.Ф. Закиевой, однако осмысление типологических особенностей РЦ для спортсменов находятся на стадии становления [10, 11].

Основная часть

Для создания научно обоснованной типологии РЦ для спортсменов необходимо выявить факторы, которые влияют на формирование архитектурно-планировочной структуры исследуемых объектов. Благодаря использованию системного подхода можно учесть все требования для создания функционально-грамотной реабилитационной среды.

В результате исследования специфики архитектурно-планировочной организации спортивных медико-восстановительных учреждений [12] можно определить различные архитектурные (внутренние) и внеархитектурные (внешние) аспекты рассматриваемой проблемы.

Внеархитектурные факторы являются внешними аспектами для архитектурной системы «реабилитационный центр для спортсменов», которые в дальнейшем будут вступать в конфликт с ее архитектурными факторами, создавая оболочку среды, в которой непосредственно происходит формирование внешних требований по отношению к проектированию РЦ для спортсменов (рис. 1).

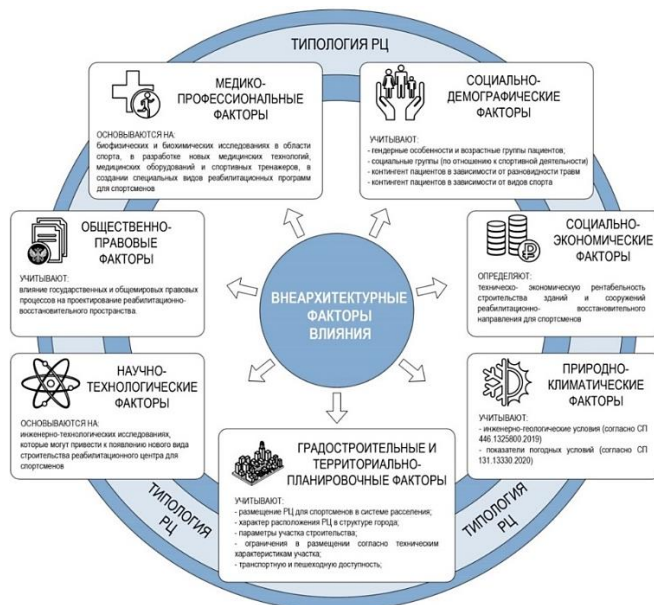


Рис. 1. Внеархитектурные факторы, влияющие на формирование архитектурной типологии реабилитационных центров для спортсменов

Fig. 1. External factors influencing the formation of architectural typology of rehabilitation centers for athletes

1. Общественно-правовые факторы – факторы, выраженные в государственной политике, направленной на развитие спорта и медицины. Они учитывают влияние государственных и общемировых правовых процессов на проектирование реабилитационно-восстановительного пространства.

В последнее время в связи с популяризацией спортивного движения в стране был принят ряд мер, направленных на поддержание и развитие спортивной и медико-реабилитационной сфер. К ним относятся и принятые правила, регламентирующие требования к архитектурно-планировочным решениям центров спортивной реабилитации. Данные документы отражают правовое регулирование медицинской, реабилитационной, спортивной и других видов деятельности, а также пути их совершенствования на государственном уровне.

2. Социально-экономические факторы – факторы, имеющие первостепенное социальное значение, они определяют технико-экономическую рентабельность строительства зданий и сооружений реабилитационно-восстановительного направления для спортсменов.

Данные факторы выявляют значимость спортивных РЦ в стране и ее регионах с социальной точки зрения, а также создают основные пути их становления и развития в различных экономических условиях.

Можно выделить основные показатели данного аспекта, которые характеризуют состояние экономики регионов, в которых планируется строительство исследуемого объекта: ВРП (валовой региональный продукт) на душу населения; валовое накопление на душу населения; индекс потребительских цен; уровень экономической активности населения; уровень безработицы; оборот розничной торговли.

3. Социально-демографические факторы определяют формирование типологических решений РЦ для спортсменов с ориентацией на требования основных групп пациентов. Данные аспекты отражают демографическую ситуацию в стране и в отдельных ее регионах. Сведения предоставляются Федеральной службой государственной статистики – Росстатом.

К социально-демографическим показателям относятся численность населения и его размещение по территории; возрастной, гендерный и национальный составы населения. Также данный аспект охватывает особенности разделения людей на социальные группы по уровню вовлеченности в спортивную деятельность, определяет контингент реабилитируемых спортсменов в зависимости от видов спорта и разновидности полученных ими травм.

Социально-демографические факторы могут влиять на решение таких задач, как определение состава основных функциональных зон РЦ; выбор типов реабилитационных программ; расчет необходимой вместимости РЦ; определение востребованности в создании общедоступной среды; размещение в составе РЦ альтернативных функций и т. д.

4. Природно-климатические факторы – факторы влияния географических особенностей на архитектурно-планировочные решения. Данные факторы включают в себя природные и климатические особенности, взаимосвязь которых оказывает значительное влияние на формирование, выбор конструктивных решений и внешний облик РЦ.

К *природным* особенностям относятся: инженерно-геологические условия (СП 446.1325800.2019), включающие сведения о характере рельефа, гео-

морфологических особенностях, геологическом строении, гидрогеологических условиях, геологических и инженерно-геологических процессах, сейсмичности, физико-механических свойствах грунтов, составе подземных вод и техногенных воздействиях.

Климатические особенности определяются согласно СП 131.13330.2020 «Строительная климатология» и включают в себя показатели погодных условий: солнечная радиация, ветровые потоки; температурные характеристики воздушных масс, водоемов, почвы; влажность воздуха; атмосферные осадки.

5. Градостроительные и территориально-планировочные факторы – факторы, влияющие на местоположение РЦ для спортсменов, представляющие совокупность условий для их размещения.

Градостроительные факторы влияют на вид градостроительного размещения РЦ:

- в системе расселения: в структуре малых населенных пунктов; в структуре населенных пунктов до 500 тыс. жителей; в структуре крупнейших городов (1 млн и более);

- в структуре города: в центральном планировочном районе; в исторической части города (с выявлением градостроительной роли и композиции объекта); в рядовой застройке (в плотной структуре кварталов); на периферии города.

Территориально-планировочные факторы учитывают особенности соответствующих территорий для размещения РЦ, особенности и технические ограничения участка строительства.

Немаловажным является и определение необходимого уровня транспортной и пешеходной доступности РЦ. Выделяется четыре основных уровня доступности для спортивных или медицинских организаций, в состав которых могут входить отделения спортивной реабилитации, или же для отдельных специализированных центров реабилитации спортсменов в соответствии со ступенчатой системой обслуживания:

I уровень – микрорайонный. Как правило, представлены частными кабинетами спортивной травматологии в пределах 5-минутной пешеходной доступности и рассчитаны на ежедневное использование.

II уровень – районный. Размещение отделений спортивной медицины в составе медицинских центров, обслуживающих несколько микрорайонов, рассчитаны на 30-минутную пешеходную доступность.

III уровень – общегородской. Предполагает размещение общегородских, узкоспециализированных или многофункциональных РЦ в пределах 30-минутной транспортной доступности.

IV уровень – областной (федеральный). Предполагает размещение загородных специализированных и многофункциональных медико-восстановительных комплексов для использования жителями всей области, в которой расположен объект, а также приезжими из других субъектов страны. Транспортная доступность составляет свыше 30 мин.

6. Научно-технологические факторы определяют влияние инженерно-технологических исследований, которые могут привести к появлению новых технологий и видов строительства, инженерных систем для спортивных РЦ. Сюда входят инженерно-технологические исследования в сфере внедрения но-

вых конструктивных решений для формирования многофункционального пространства РЦ, изобретение новых строительных и отделочных материалов, инженерного обеспечения медико-восстановительных процедур, применение новых методов строительства и эксплуатации спортивных объектов и объектов здравоохранения.

7. Медико-профессиональные факторы – группа факторов, которые появляются в результате взаимодействия прогрессивных научных идей и методов в сфере реабилитации спортсменов. Данные аспекты проявляются в биофизических и биохимических исследованиях в области спорта, в разработке новых медицинских технологий, медицинского оборудования и спортивных тренажеров, в создании специальных видов реабилитационных программ для спортсменов со своей спецификой травматизма.

Учет данных факторов позволяет разработать новые специальные пространства для лечения и реабилитации с использованием новейших технологий.

Архитектурные факторы рассматриваемой проблемы являются внутренними аспектами архитектурной системы «реабилитационный центр» и связаны непосредственно с построением самого объекта (рис. 2).

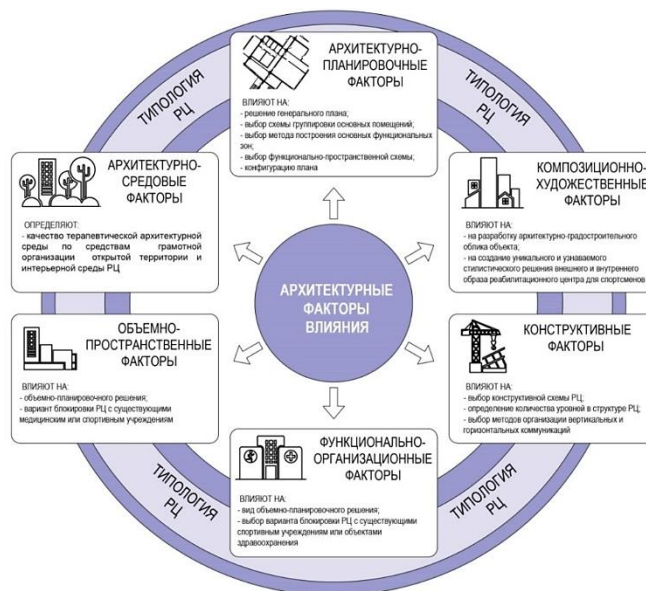


Рис. 2. Архитектурные факторы, влияющие на формирование архитектурной типологии реабилитационных центров для спортсменов

Fig. 2. Internal factors influencing the formation of architectural typology of rehabilitation centers for athletes

1. Архитектурно-планировочные факторы – определяются особенностями и спецификой организации основных групп помещений и блоков РЦ; это коммуникации между ними и связи здания с внешней архитектурной средой.

Данные факторы представляют собой совокупность аспектов, влияющих на удобство и компактность размещения основных и технических групп помещений в зависимости от технологии и задач реабилитационного процесса.

Архитектурно-планировочные факторы преимущественно влияют на следующие аспекты:

- эффективную организацию и решение генерального плана в зависимости от размещения объекта в планировочной структуре: учет освещения, расположение прогулочных зон (озеленение территории); организация проездов, парковок и технических площадок и т. д.;
- выбор схемы группировки помещений: коридорная, ячейковая, анфиладная, зальная, павильонная, комбинированная;
- выбор метода построения основных функциональных зон: четкое разделение или гибкое пространство;
- выбор функционально-пространственной схемы: центрическая, линейная, разветвленная, многоветвевая, многополярная, дисперсная, дискретная;
- определение конфигурации плана: прямоугольная, п-образная, г-образная, с внутренними дворами.

2. Объемно-пространственные факторы – факторы, влияющие на объемно-пространственную организацию и на вид объемно-планировочного решения РЦ: единый объем, несколько рассредоточенных объемов, протяженное решение объема, компактное решение объема.

При проектировании РЦ для спортсменов часто используется принцип кооперации исследуемых объектов с медицинскими или спортивными сооружениями. Тогда могут быть предложены варианты блокировки РЦ: расположение встроенное, пристроенное, интегрированное, скооперированное на единой территории, отдельно стоящее здание.

3. Конструктивные факторы – факторы, непосредственно влияющие на выбор грамотного конструктивного решения РЦ для спортсменов, которое в большей степени зависит от влияния природно-климатических (внеархитектурных) факторов.

Конструктивные факторы преимущественно влияют на следующие аспекты:

- выбор конструктивной схемы: блочная (быстровозводимая), каркасная (металлический каркас), каркасная (ж/б каркас), стеновая;
- определение количества уровней в структуре РЦ: плоскостная планировочная структура (1–2 уровня), объемная планировочная структура (3 и более уровней);
- выбор метода организации вертикальных (лифт/лестница) и горизонтальных (коридоры, крупные распределительные пространства, проходные комнаты, открытые распределительные пространства) коммуникаций.

4. Функционально-организационные факторы – факторы, влияние которых распространяется на обеспечение и оптимизацию всех функциональных процессов, предполагаемых в здании/зданиях РЦ для спортсменов. Исходя из изучения специфики реабилитационного и восстановительного лечения травмированных спортсменов, может быть сформирован состав основных функциональных блоков и основных помещений исследуемых объектов.

Данные факторы также определяются возможными особенностями и спецификой функционирования объектов спортивного и медицинского назначения, которые могут быть скооперированы с центрами спортивной реабилитации. В состав РЦ могут входить спортивные сооружения, которые разделятся

по виду/отсутствию ограждающих конструкций, сезонности видов спорта, специализации и назначению.

РЦ спортивной направленности также могут входить в состав учреждений здравоохранения, таких как городские поликлиники, многопрофильные городские больницы, университетские клиники, специализированные больницы, медицинские кластеры/районы.

5. Композиционно-художественные факторы – факторы, которые влияют на разработку архитектурно-градостроительного облика объекта, а также на создание уникального и узнаваемого стилистического решения внешнего и внутреннего образа РЦ для спортсменов.

Практическое выражение композиционно-художественных факторов проявляется в применении планировочной и объемно-пространственной композиций в качестве основного художественно-декоративного приема, в выборе решения архитектурного образа фасада в зависимости от функции объекта, в учете контекста окружающей застройки для ее применения в создании единого образа в городской застройке или же для создания собственного стилистического решения.

6. Архитектурно-средовые факторы – факторы, которые определяют качество терапевтической архитектурной среды, способствующей быстрому выздоровлению спортсменов. Они связаны со следующими аспектами:

- организацией открытой среды больничной территории с учетом ее зонирования, удобства пешеходных связей, благоустройства и доступности среды для МГН;
- качественной системой визуальных коммуникаций и информационной среды;
- организацией терапевтических архитектурно-ландшафтных зон и композиций;
- размещением оборудования, малых форм и тренажеров для реабилитации и выздоровления травмированных спортсменов;
- формированием интерьерной среды больничных корпусов РЦ и ее оформлением.

Результаты исследования

Пересечения архитектурных (внутренних) и внеархитектурных (внешних) факторов, влияющих на формирование архитектурной типологии РЦ для спортсменов, порождают многообразие типологических моделей исследуемых объектов, которые представлены на рис. 3. Наиболее эффективными являются:

- пересечение *природно-климатических* и *архитектурно-планировочных* факторов; образуются различные виды архитектурно-пространственных моделей РЦ: центрическая, линейная, разветвленная, многополярная, дисперсная, дискретная, многоветвевая, комбинированная и др.; появляются модели, в основе которых лежат схемы группировки помещений: коридорная, ячейковая, анфиладная, зальная, павильонная, комбинированная и другие с возможностью четкого или гибкого метода построения основных функциональных зон;
- пересечение *природно-климатических* и *объемно-пространственных* факторов, которые создают основу для определения типа застройки для кон-

кретного климатического района и рельефа строительной площадки: закрытый (компактный), открытый (экстравертный), террасированный;

– пересечение *природно-климатических* и *конструктивных* факторов: его результаты дают основу для создания конструктивной модельной системы РЦ для спортсменов; при дополнительном влиянии *научно-технологического* фактора формируются новые архитектурно-типологические модели и конструктивные схемы: блочная, объемно-блочная, каркасная (металлический или ж/б каркас), стеновая, ствольная, оболочковая, комбинированная;

– пересечение *градостроительных*, *территориально-планировочных* и *объемно-пространственных* факторов; образуется многообразие моделей по типу размещения (встроенное, пристроенное, интегрированное, отдельно стоящее), а также объемно-пространной (компоновочной) структуре объекта: единый объем, несколько рассредоточенных объемов, протяженное, компактное решение объема;

– пересечение *градостроительных*, *территориально-планировочных* и *функционально-организационных* факторов, которые образуют архитектурно-типологические модели на основе кооперации РЦ с различными видами объектов здравоохранения и спортивных учреждений: компактная модель, блочно-связевая, линейная.

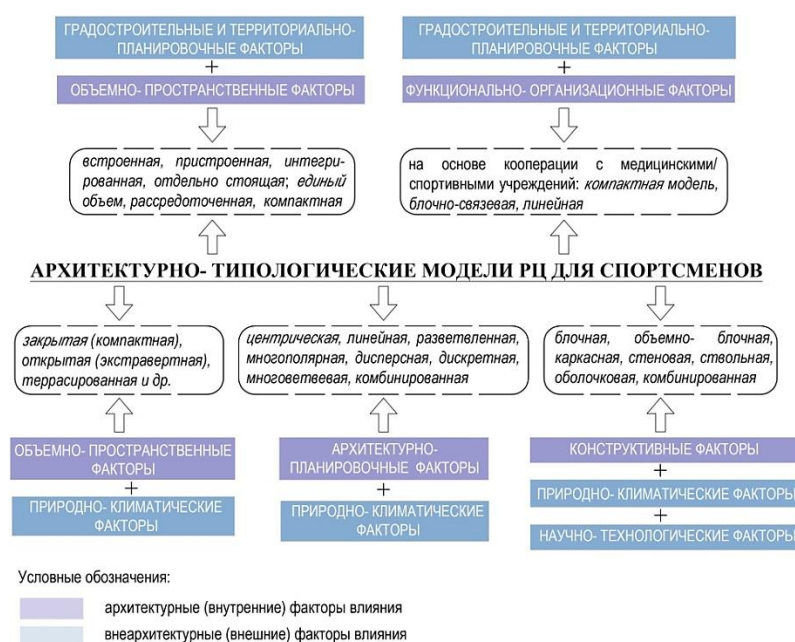


Рис. 3. Взаимодействия архитектурных и внеархитектурных факторов, влияющих на формирование архитектурно-типологических моделей РЦ для спортсменов

Fig. 3. Interaction between architectural and non-architectural factors influencing the formation of architectural and typological models of rehabilitation centers

Результат взаимодействия *социально-демографических* факторов с архитектурными оказывает максимальное влияние на формирование основных

функциональных блоков РЦ для спортсменов, их функциональную нагрузку и вместимость, что дает основу для создания архитектурно-типологических моделей исследуемых объектов.

Дальнейшее исследование и оценка всего комплекса действующих факторов может расширить возможную область модельных вариаций. Таким образом, путем выявления многофакторного взаимодействия могут быть выделены наиболее продуктивные взаимозависимые варианты архитектурных и внеархитектурных факторов. Это дает основу для создания уникальных архитектурно-типологических моделей РЦ для спортсменов.

Выводы

1. В ходе исследования теоретической базы установлено, что архитектура медико-восстановительных и реабилитационных центров для травмированных спортсменов является малоизученным аспектом, отсутствуют типологические разработки в данной области.

2. На построение типологии спортивных РЦ оказывают влияние внеархитектурные (общественно-правовые, социально-экономические, социально-демографические, природно-климатические, градостроительные и территориально-планировочные, научно-технологические, медико-профессиональные) и архитектурные (архитектурно-планировочные, объемно-пространственные, конструктивные, функционально-организационные, композиционно-художественные и архитектурно-средовые) факторы.

3. Выявление многофакторного взаимодействия комплекса факторов, влияющих на архитектуру РЦ, показало, что наибольшее количество архитектурно-типологических моделей данных объектов образуется при пересечении: а) природно-климатических с архитектурно-планировочными, объемно-пространственными, конструктивными и научно-технологическими факторами; б) градостроительных и территориально-планировочных с объемно-пространственными и функционально-организационными факторами; в) социально-демографических с архитектурно-планировочными и функционально-организационными факторами.

4. Дальнейшим направлением исследований выступает детальная разработка и описание архитектурной типологии и принципов формирования архитектуры РЦ для спортсменов.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Киселева О.В., Скопинцев А.В. Подходы к формированию архитектурной среды центров спортивной медицины и реабилитации // Инженерный вестник Дона. 2024. № 4 (112). EDN: HGRBOC
2. Абрамова К.В. Тенденции в строительстве современных лечебно-реабилитационных центров // Инновационная наука. 2024. № 6-1. С. 215–220. EDN: HPMHMC
3. Авраменко Е.П. Анализ современных тенденций проектирования реабилитационных центров // Архитектоника региональной культуры : сборник научных трудов V Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Курск, 27 октября 2022 г. Курск : Юго-Западный государственный университет, 2022. С. 7–11. EDN: VIUQTE
4. Протопопова Д.А. Современные тенденции проектирования лечебно-реабилитационных центров // Молодой исследователь Дона. 2023. № 2 (41). С. 62–66. EDN: CQVIYP

5. Федорченко Н.О. Особенности проектирования реабилитационных центров на примере проектов России и зарубежья // Молодежь и системная модернизация страны : сборник научных статей 4-й Международной научной конференции студентов и молодых ученых, Курск, 21–22 мая 2019 г. Том 4. Курск : Юго-Западный государственный университет, 2019. С. 348–352. EDN: XROWQG
6. Пармаксыз В.А. Особенности проектирования реабилитационно-спортивных центров // Научное обеспечение агропромышленного комплекса : сборник статей по материалам 77-й научно-практической конференции студентов по итогам НИР за 2021 год, Краснодар, 01 марта 2022 г. В 3 частях. Часть 1. Краснодар : Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина, 2022. С. 286–289. EDN: SDWEVJ
7. Подковырова Д.К. Особенности проектирования реабилитационных центров для людей с патологией опорно-двигательного аппарата // Поколение будущего: Взгляд молодых ученых 2019 : сборник научных статей 8-й Международной молодежной научной конференции, Курск, 13–14 ноября 2019 г. Том 4. Курск : Закрытое акционерное общество «Университетская книга», 2019. С. 242–245. EDN: NWSTYE
8. Гайдук А.Р. Архитектурные принципы формирования клинко-реабилитационных центров для онкологически больных детей // Известия Казанского государственного архитектурно-строительного университета. 2015. № 2 (32). С. 64–70. EDN: UGMYBB
9. Варфоломеева Д.С. Принципы формирования реабилитационных центров для детей и подростков с ДЦП // Ползуновский альманах. 2019. № 1. С. 21–24. EDN: QEPAMT
10. Гайдук А.Р. Новая типология медицинских учреждений // Молодой ученый. 2011. № 3 (26). Т. 2. С. 212–216. EDN: NUEHHX
11. Закиева Л.Ф. Типология современных медицинских учреждений // Медицина и здравоохранение : материалы VII Международной научной конференции, г. Краснодар, январь 2019 г. Краснодар : Новация, 2019. С. 42–47. EDN: YWCPVB
12. Киселева О.В. Специфика архитектурно-планировочной организации учреждений для реабилитации спортсменов // Инженерный вестник Дона. 2024. № 12 (120). С. 525–531. EDN: QSIGSQ

REFERENCES

1. Kiseleva O.V., Skopincev A.V. Approaches to the Formation of Architectural Environment of Sports Medicine and Rehabilitation Centers. *Inzhenernyi vestnik Dona*. 2024; 4 (112). EDN: HGRBOC (In Russian)
2. Abramova K.V. Construction Trends in Modern Rehabilitation Centers. *Innovacionnaja nauka*. 2024; (6-1): 215–220. EDN: HPMHMC (In Russian)
3. Avramenko E.P. Current trends in Design of Rehabilitation Centers. In: *Proc. 5th All-Russ. Sci. Conf. 'Architectonics of Regional Culture'*, October 27, Kursk, 2022. Pp. 7–11. EDN: BIUQTE (In Russian)
4. Protopopova D.A. Current Trends in Design of Rehabilitation Centers. *Molodoj issledovatel' Dona*. 2023; 2 (41): 62–66. EDN: CQVIYP (In Russian)
5. Fedorchenko N.O. Design of Rehabilitation Centers in Russia and Abroad. In: *Proc. 5th All-Russ. Sci. Conf. 'Youth and Systemic Modernization of the Country'*, May 21–22, Kursk. 2019. Pp. 348–352. EDN: XROWQG (In Russian)
6. Parmaksyz V.A. Design of Rehabilitation and Sports Centers. In: *Proc. 77th Sci. Conf. 'Scientific Support of Agro-Industrial Complex'*, in 3 vol., March 1, Krasnodar, 2022. Pp. 286–289. EDN: SDWEVJ (In Russian)
7. Podkovyrova D.K. Design of Rehabilitation Centers for People with Musculoskeletal Disorders. In: *Proc. 5th All-Russ. Sci. Conf. 'Generation of the Future: The View of Young Scientists-2019'*, Vol. 4, November 13–14, Kursk: Universitetskaya kniga, 2019. Pp. 242–245. EDN: NWSTYE (In Russian)
8. Gajduk A.R. Architecture of Clinical Rehabilitation Centers for Children with Cancer. *Izvestija Kazanskogo gosudarstvennogo arhitekturno-stroitel'nogo universiteta*. 2015; 2 (32): 64–70. EDN: UGMYBB (In Russian)
9. Varfolomeeva D.S. Principles of Formation of Rehabilitation Centers for Children and Adolescents with Cerebral Palsy. *Polzunovskij al'manah*. 2019; (1): 21–24. EDN: QEPAMT (In Russian)

10. Gajduk A.R. Factors Influencing the Formation of Spatial Planning Solutions for Clinical Rehabilitation Centers for Children with Cancer. *Molodoi uchenyi*. 2011; 2 (3 (26)): 212–216. EDN: NUEHHX (In Russian)
11. Zakieva L.F. Typology of Modern Medical Institutions. In: *Proc. 7th Int. Sci. Conf. 'Medicine and Healthcare'*, Krasnodar: Novatsiya. 2019. Pp. 42–47. EDN: YWCPVB (In Russian)
12. Kiseleva O.V. Architectural and Planning Structure of Rehabilitation Centers for Athletes. *Inzhenernyj vestnik Dona*. 2024; 12 (120): 525–531. EDN: QSIGSQ (In Russian)

Сведения об авторе

Киселева Ольга Владимировна, аспирант, Академия архитектуры и искусств Южного федерального университета, 344082, г. Ростов-на-Дону, пр. Будёновский, 39, temereva_olga@mail.ru

Author Details

Olga V. Kiseleva, Research Assistant, Southern Federal University, 39, Budennovskii Ave., 344082, Rostov-on-Don, Russia, temereva_olga@mail.ru

Статья поступила в редакцию 27.03.2025
Одобрена после рецензирования 17.09.2025
Принята к публикации 18.09.2025

Submitted for publication 27.03.2025
Approved after review 17.09.2025
Accepted for publication 18.09.2025