

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ПРОЕКТИРОВАНИЮ ОБЪЕКТОВ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Ю. Л. НУРМАТОВА

*Научный руководитель – Л. В. Качемцева (канд. архитектуры, доцент)
Белгородский государственный технологический университет
им. В. Г. Шухова, Российская Федерация*

Современные медицинские учреждения интегрируют в себя эстетические и функциональные компоненты, создавая уникальные пространства, способствующие выздоровлению пациентов. Вторая половина XX века и начало XXI века явились временем кардинальных изменений в подходах к проектированию медицинских заведений как в России, так и за рубежом. Ориентация на комфорт, инновационные технологии и гармонию с окружающей средой стала основой для развития новых концепций.

К примеру, туберкулезный санаторий, спроектированный Алваром Аалто в 1933 году, теперь выступает в качестве центра для работы с детьми, сохраняя элементы своего медицинского прошлого. Это наглядно демонстрирует возможность переосмысления пространства и его многофункциональности [1]. В других странах, таких как Испания, современная практика проектирования включает в себя нестандартные формы и планировки. Корпус для лечения молодежи в Сарагосе, открытый в 2011 году, имеет архитектурные линии, напоминающие электрокардиограмму, что подчеркивает современный и творческий подход к медицинской архитектуре [2].

Швейцарская архитектурная студия Herzog & de Meuron, известная своими проектами, сделала акцент на важности создания вдохновляющих пространств. Их работы в области проектирования медицинских учреждений идут рука об руку с психологическим восстановлением пациентов, что имеет критическое значение для успешного лечения [3]. Исследования показывают, что архитектура может оказывать влияние на психосоматическое состояние, поэтому внимание к деталям становится важной частью медицинского проектирования.

Одной из заметных тенденций является формирование кампусов медицинских учреждений, что позволяет создать комфортную и безопасную среду для пациентов. В венской больнице Кайзер Франц Йозефа архитектурные решения способствуют созданию открытых пространств на внедренных, зеленых территориях, где пациенты могут свободно перемещаться, что положительно сказывается на их самочувствии [4].

Также следует отметить высокий уровень интеграции технологий в современные медицинские учреждения. Современные здания проектируются с

учетом возможностей использования новейших медицинских технологий и обеспечения легкого доступа к ним для медицинского персонала. Важно, чтобы проект был не только функциональным, но и удобным для пациента, что включает в себя простоту навигации, доступность основных услуг и комфортное пребывание в учреждении.

Проектирование медицинских учреждений в разных странах демонстрирует разнообразие подходов и стандартов, определяемых как культурными, так и законодательными аспектами. В России проектирование регулируется рядом федеральных законов, таких как Закон о техническом регулировании безопасности зданий и сооружений, что создаёт строгую рамку для проектировщиков [5]. В Италии также существуют регламенты, однако они имеют свои особенности, включающие требования, специфичные для местных условий и возможностей.

Крупные медицинские центры в обеих странах ориентируются на высокотехнологичное оборудование и комплексную архитектурную концепцию, которая должна учитывать не только санитарные условия, но и удобство для пациентов и врачей. Важно, что проектирование таких объектов требует значительных финансовых вложений, где более половины бюджета зачастую идет на медицинское оборудование [5]. Технические стандарты и методы проектирования, используемые в различных странах, служат основой для выявления оптимальных подходов, которые могут быть адаптированы под специфические нужды того или иного региона.

Анализ проектирования медицинских учреждений в странах, таких как США и Япония, показывает, что существующие практики нацелены как на комфорт пациента, так и на функциональность пространства. Исследования выявляют тенденции, где архитектурное оформление идет в ногу с новыми медицинскими технологиями, создавая не только лечебные, но и исследовательские пространства [6]. Применение таких методов проектирования важно для создания универсальных концепций, которые можно адаптировать к различным национальным стандартам.

Стандарты проектирования на международном уровне отражают общие тенденции, которые характеризуются вниманием к таким аспектам, как безопасная среда, энергосбережение и использование материалов, соответствующих экологическим требованиям. В этом контексте данная модель проектирования становится основой для разработки новых медицинских учреждений, соответствующих современным вызовам и требованиям [7].

Сравнительный анализ норм и требований, касающихся проектирования медицинских учреждений, позволяет выявить преимущества и недостатки существующих подходов. Например, в России более 7 % бюджета уходит на строительные работы, тогда как в странах с развитой системой здравоохранения эти расходы могут составлять меньшую долю от общего бюджета проекта [7]. Во многом это обусловлено различиями в методах финанси-

вания проектов: большинство проектов в России инициируются государством, что ставит определенные ограничения на гибкость и инновативность в проектировании.

К примеру, в процессе проектирования медицинских учреждений в Италии можно отметить более слабую регуляцию, что требует от проектировщиков большей ответственности за соблюдение стандартов и качества. Это, в свою очередь, позволяет отдельным архитектурным бюро проявлять больше креативности и предлагать уникальные решения для медицинских учреждений, адаптируя их к специфике региона [5].

Климатические условия и социальные факторы также влияют на архитектурные решения. Например, в большинстве стран Европы проектирование медицинских учреждений включает элементы, способствующие созданию уютной и комфортной атмосферы для пациентов, что, в свою очередь, положительно сказывается на процессе выздоровления [6].

Успешный опыт проектирования в зарубежных странах, таких как Австралия и Канада, демонстрирует, что создание гибких пространств, способных адаптироваться под нужды пациентов и медицинского персонала, является важной частью архитектурной концепции медицинских учреждений. Это позволяет не только эффективно использовать доступные площади, но и внедрять новые технологии для их дальнейшего улучшения [8].

Каждая страна имеет свои уникальные подходы и традиции, которые влияют на конечный результат. Однако единственным верным подходом остается использование опыта других стран и адаптация лучших практик для улучшения качества медицинского обслуживания. Формирование концепции проектирования с учетом международного опыта может стать основой для успешной реализации новых проектов в области здравоохранения.

Сравнительный анализ отечественного и зарубежного опыта демонстрирует наличие значительных различий в проектировании, однако общие тенденции к созданию более человечных и вдохновляющих пространств наблюдаются в обоих случаях. Важно учитывать факторы, такие как местоположение, доступность инфраструктуры, а также социально-культурные аспекты, определяющие запросы пользователей.

Современное проектирование объектов системы здравоохранения требует комплексного подхода, где архитектурные, функциональные и человеческие аспекты переплетены, создавая гармоничную и поддерживающую среду. Это, в свою очередь, подтверждает необходимость более глубокого интеграционного подхода в проектировании, стоящего на стыке технологии, медицины и искусства.

Опыт других стран может служить источником вдохновения для улучшения стандартов проектирования в России, что может повлиять на уровень медицинского обслуживания.

Список литературы

- 1 ТОП-10 примеров исцеляющей архитектуры // ARCHITIME.RU. – URL: https://www.architime.ru/specarch/top_10_hospital/hospitals.htm (дата обращения: 10.11.2024).
- 2 Больницы в европейском стиле: архитектура для здоровья // Недвижимость за рубежом. – URL: https://tranio.ru/articles/bolnicy_v_evropeyskom_stile_arhitektura_dlya_zdorovya_3837/ (дата обращения: 10.11.2024).
- 3 Будь здоров: 6 самых оригинальных зданий медицинских учреждений в мире // Недвижимость РИА Новости. – URL: <https://realty.ria.ru/20150407/404578381.html> (дата обращения: 10.11.2024).
- 4 Инновационные решения архитектуры современных медицинских центров // Вестник. – URL: <https://vestnik.icdc.ru/fav/2947-innovatsionnye-resheniya-arhitektury-sovremennykh-meditsinskikh-tsentrov> (дата обращения: 10.11.2024).
- 5 **Медяник, М. В.** Сравнительный анализ нормативных требований по пожарной безопасности при проектировании лечебных учреждений в России и в Италии / М. В. Медяник, О. С. Зосимова // Пожаровзрывобезопасность. – 2019. – № 1. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sravnitelnyy-analiz-normativnyh-trebovaniy-po-pozharnoy-bezopasnosti-pri-proektirovanii-lechebnyh-uchrezhdeniy-v-rossii-i-v-italii> (дата обращения: 10.11.2024).
- 6 **Душкина, И. В.** Тенденции развития архитектурно-планировочных и градостроительных решений высокотехнологичных медицинских центров / И. В. Душкина, А. Е. Лихачева // Творчество и современность. – 2023. – № 1. – URL: <https://nsktvs.ru/node/343> (дата обращения: 16.11.2024).
- 7 Границы // Исследование по проектированию медицинских учреждений. – URL: <https://trpage.yandex.ru/translate?lang=enu&url=https://www.frontiersin.org/journals/public-health/articles/10.3389/fpubh.2022.883241/full> (дата обращения: 16.11.2024).
- 8 **Гайдук, А. Р.** Новая типология медицинских учреждений // А. Р. Гайдук // Молодой ученый. – 2011. – № 3. – URL: <https://moluch.ru/archive/26/2846/> (дата обращения: 15.11.2024).

УДК 721

РАЗВИТИЕ ПОДЗЕМНОГО ПРОСТРАНСТВА В ГОРОДАХ

В. Е. ПОДКАРЫТОВА

*Научный руководитель – И. П. Чечель (ст. преп.)
Белгородский государственный технологический университет
им. В. Г. Шухова, Российская Федерация*

Организация подземного пространства в городах становится все более актуальной задачей в условиях роста населения и урбанизации. Подземные пространства предоставляют множество возможностей для улучшения городской инфраструктуры, повышения безопасности и экологичности.