

РАЗДЕЛ 3

НАЧИНАЮЩИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛИ

УДК 725.51

МЕТОДИКА АРХИТЕКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ИНТЕГРАЦИИ ПАМЯТНИКОВ АРХИТЕКТУРЫ ПРИ РЕКОНСТРУКЦИИ БОЛЬНИЧНЫХ КОМПЛЕКСОВ

Ачаповская О. Н.

магистр архитектуры, аспирант кафедры «Архитектура»

Белорусский государственный университет транспорта

Начальник отдела бюро ГИПов ОАО «Институт «Гомельгражданпроект»»

Вопросы реконструкции больничных комплексов и сохранения объектов историко-культурного наследия как отдельных направлений научных изысканий в той или иной степени рассматриваются исследователями в области архитектуры и достаточно освещены в соответствующих работах. Вместе с тем, в настоящее время практика их совокупного решения ставит перед архитекторами ряд актуальных задач по устранению противоречий нормативного характера, обеспечению реализации необходимых архитектурно-инженерных и технологических решений.

В статье рассмотрены результаты изучения отдельных вопросов реконструкции, имеющийся непосредственный обобщенный опыт в данной сфере и разработана методика реконструкции больничных комплексов, включающих здания, относящиеся к памятникам архитектуры.

Ключевые слова: больничные комплексы, памятники архитектуры, реконструкция.

Введение. Национальная стратегия устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь до 2030 г. предусматривает ряд концептуальных положений в сфере культуры, здравоохранения и строительства, проблематика реализации которых проявляется в реконструкции больничных комплексов, функционирующих на базе исторических зданий с значительным физическим и моральным архитектурным износом.

В связи с этим возникает проблема сохранения объектов историко-культурного наследия при реконструкции и модернизации медицинских учреждений, поскольку существует необходимость их оснащения современным медицинским оборудованием, а также внедрения в практику лечения современных медицинских технологий в области диагностики. В лечебном процессе необходимо приведение технических характеристик зданий в нормативное эксплуатационное состояние,

а также внедрение современных архитектурно-планировочных решений, исходя из санитарно-эпидемиологических требований, расхода ресурсов, требований к экономичности и экологической безопасности.

При реконструкции и модернизации медицинских учреждений возможно использовать методику архитектурно-функциональной интеграции памятников архитектуры в реконструируемый объект.

Указанная методика определена на основании имеющихся исследований и анализа примеров интегрального подхода в реализации положений стратегии социально-экономического развития на практике в рамках реконструкции больничных комплексов г. Гомеля, размещаемых на базе вновь возводимых и функционирующих объектов, в т. ч. являющихся историко-культурными ценностями, что особенно актуально, с учетом имеющегося градостроительного и функционального наследия существующих зданий различных учреждений здравоохранения.

Основная часть. Согласно имеющимся исследованиям и практике, реконструкция больниц является сложным процессом в проектировании и строительстве. Процесс реконструкции определяется различными факторами, среди которых социально-экономические, научно-технические, технологические, организационные и градостроительные, и зависит от состояния материальной базы учреждений здравоохранения, их физического и морального износа, особенностей общей объемно-планировочной структуры больниц, их отдельных, функциональных подразделений [1, с. 53].

При этом композиционные приемы реконструкции и архитектурно-планировочной организации многопрофильных больничных комплексов включают ряд решений, среди которых можно выделить:

- территориально целостное единство размещения структурных подразделений больниц;

- упорядочение функционального зонирования больничной территории с выделением зон различного медицинского назначения;

- перепрофилирование и изменение функционально-планировочной структуры существующей застройки;

- увеличение мощностей больничных комплексов за счет строительства новых корпусов, блоков с применением типовых объемно-планировочных решений;

- модернизация конструкций и планировочных решений функциональных отделений больниц.

В свою очередь реставрация памятников архитектуры требует глубоких знаний и навыков, опирается на исторические исследования, архивные материалы, архитектурный анализ и современные научные методы. Особенно важным в ходе реставрации является обеспечение материальной, функциональной, исторической и духовной аутентичности объекта, которая предполагает соблюдение стандартов обеспечения сохранности памятников архитектуры [2, с. 22].

Указанные положения создают детерминированность целей и методов реставрации (консервация, реставрация – восстановление, реконструкция и адаптация), а также ее основные принципы: аутентичность, неприкосновенность, читаемость [3, с. 178].

Основная задача – вернуть первоначальный вид объекта, основываясь на исторических данных и научных исследованиях, сохранив ценность памятников для будущих поколений, подчеркивая их значимость для культуры и истории.

Таким примером может служить больничный комплекс скорой медицинской помощи в г. Гомеле по ул. Комиссарова, 27 – памятник архитектуры начала XX в. (рис. 1).



Рис. 1. Больничный комплекс скорой медицинской помощи. Фото автора

Следует учитывать, что некоторые памятники архитектуры имеют особенности, обусловленные влиянием зарубежного искусства являясь произведениями, сохраняющими в определенной степени свой национальный характер. Они имеют свой архитектурный стиль, отражающий местные особенности. Это дает возможность установить существование самостоятельной архитектурной школы, отличающейся оригинальностью и представляющей определенный историко-культурный интерес.

В отличие от прошлых подходов, современная реставрация стремится к минимальному вмешательству в оригинальную структуру и материалы памятника. Это позволяет сохранить аутентичность объекта и избежать необратимых изменений. Реставраторы опираются на научные исследования, включая химический анализ материалов, дендрохронологию, 3D-моделирование и другие методы, для точного определения методов реставрации. При необходимости замены или укрепления конструкций, используются современные материалы, которые совместимы с оригинальными и обладают высокими эксплуатационными характеристиками. Делается акцент на обратимость реставрационных работ, чтобы в будущем, при появлении новых технологий и знаний, можно было пересмотреть решения.

Реконструкция предполагает восстановление или объемное изменение структуры здания или сооружения, а также создание новой структуры, похожей по форме на оригинальную, архитектурному стилю и характерным элементам, даже если подробных планов или чертежей не сохрани-

лось. В отличие от реставрации, реконструкция может включать использование современных материалов и технологий, а также предполагает исследовательскую работу для уточнения облика и характеристик утраченного объекта. Этот момент является ключевым противоречием в процессе реставрации и реконструкции исторических зданий. Действительно, необходимо соблюдать современные строительные нормы и правила (СНиП, ГОСТы и т.д.), но это часто входит в противоречие с оригинальными методами возведения зданий в прошлом.

Исторические здания часто построены из материалов, которые сегодня либо не применяются, либо запрещены (например, свинцовые трубы, асбестовые покрытия). Замена их на современные аналоги зачастую приводит к нарушению аутентичности. Оригинальные конструкции не соответствуют современным нормам по прочности, сейсмостойчивости, пожарной безопасности. Усиление или изменение конструкций может исказить исторический облик здания. Прокладка современных инженерных коммуникаций (электричество, водопровод, отопление, вентиляция) в определенных случаях требует пробивки стен, перекрытий и других вмешательств в оригинальную структуру. Требования к современной энергоэффективности, например, утепление стен, установка стеклопакетов, конфликтуют с историческим обликом фасада. Современные нормы доступности для физически ослабленных лиц требуют установки лифтов, пандусов, что не всегда возможно реализовать в историческом здании.

Стремление к соответствию современным нормам может привести к тому, что историческое здание потеряет свой первоначальный облик, превратившись в новодел, лишь имитирующий прошлое. Зачастую приходится искать компромиссные решения, которые позволяют и сохранить исторический облик, и обеспечить безопасность и комфорт использования здания. Проектирование реставрационных и реконструкционных работ для исторических зданий требует от архитекторов умения находить баланс между прошлым и настоящим. Соблюдение и исторических требований,

и современных норм делает процесс реставрации и реконструкции очень дорогостоящим.

Для каждого исторического здания разрабатывается индивидуальный проект, учитывающий его особенности и историческую ценность. Современные технологии, такие как 3D-моделирование, лазерное сканирование, позволяют более точно воспроизвести исторические детали и элементы. Применяются альтернативные решения, которые позволяют соблюсти современные нормы, не нарушая исторический облик здания, например, использование современных материалов, имитирующих исторические, или установка скрытых инженерных систем.

Таким образом, реставрация и реконструкция исторических зданий – это сложный и многогранный процесс, требующий тщательного планирования, профессионального подхода и умения находить баланс между исторической ценностью и современными требованиями. Компромисс всегда необходим, но он должен быть основан на глубоком понимании ценности исторического наследия и ответственности за его сохранение для будущих поколений.

Также проблемой является необходимость приведения исторического наследия в архитектуру и градостроительстве к современным функциональным и эксплуатационным требованиям. Одновременно необходимо при реставрации либо реконструкции сохранить историзм объекта [4, с. 17–19]. Использование передовых технологий в области реконструкции, реставрации и адаптации дает возможность бережно сохранять исторические памятники, одновременно обеспечивая их активную эксплуатацию, в т. ч. в системе здравоохранения.

Изучение научных трудов [1; 4; 5; 7; 9] и реализованных примеров обновления объектов историко-культурного наследия, позволяет сделать выводы о том, что оптимальные проекты учитывают следующие аспекты:

– объекты наследия не существуют изолированно. Учет контекста – это понимание их роли в городе, связи с окружающими зданиями, улицами и открытыми пространствами. Это помогает избежать диссонанса и создает гармоничную городскую среду;

– каждый объект имеет свою историю, особенности и ценности. Нет универсального решения для всех. Основная цель – не только сохранить физическую оболочку, но и передать будущим поколениям историческую, художественную и культурную ценность объекта;

– проект должен быть результатом глубокого анализа и иметь четкую идею, подкрепленную исследованиями. Не копирование прошлого, а создание нового, которое уважительно относится к истории, но при этом отвечает современным потребностям.

Необходимо провести исследования исторического, архитектурного и конструктивного характера, чтобы понять объект и его ценности. Это обеспечивает научно обоснованный подход и минимизирует риск повреждения или потери исторической подлинности. Понимание внутренней структуры, композиционных особенностей и конструктивных элементов является ключом к успешной реставрации и адаптации и позволяет принимать обоснованные решения и избегать грубых вмешательств. Кроме того, охрана памятников подразумевает соблюдение специальных норм и ограничений. Функциональность нового использования должна соответствовать характеру и качествам объекта, что обеспечивает его жизнеспособность в долгосрочной перспективе. Реставрация и адаптация не должны нарушать целостность и гармонию объекта, необходимо сохранить эстетическую ценность и визуальную привлекательность.

В целом новый проект должен вписываться в контекст окружающей застройки и не нарушать сложившуюся гармонию, обеспечивать создание цельного и гармоничного городского ландшафта. Гибкость в его использовании позволяет адаптировать его к различным потребностям и продлить срок его службы. Так, при реконструкции детской областной клинической больницы по ул. Жарковского в г. Гомеле стояла задачи архитектурно-функциональной интеграции в больничный комплекс и восстановления как объекта архитектурного наследия здания бывшего офицерского клуба, расположенного по улице Советской, 34а. Указанное здание относится

к историко-культурной ценности категории «З», внесено в Государственный список историко-культурных ценностей и размещено в историческом центре г. Гомеля (рис. 2, а, б).

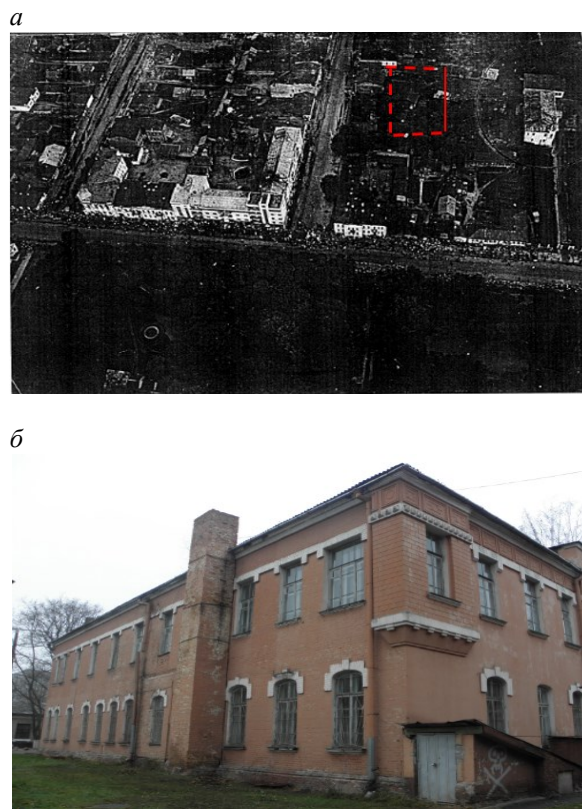


Рис. 2. Расположение в исторической застройке (1930 г.) (а); вид до реконструкции (б).
Фото автора

Здание бывшего офицерского клуба построено в начале XX века, точная дата не известна, реконструировано в 1957 году. После революции в нем располагались жилые квартиры, а на первом этаже – клуб почтовых работников. После Великой Отечественной войны здание использовалось в качестве психоневрологического диспансера, последнее назначение – женская консультация. Затем оно было законсервировано и не использовалось.

В рамках реконструкции детской областной клинической больницы было принято решение о включении здания в больничный комплекс, что позволило, учитывая экономическую составляющую, провести его реставрацию и обеспечить рациональную эксплуатацию.

В этих целях был проведен анализ функционального назначения структурных

подразделений учреждения здравоохранения для определения возможности профильного приспособления здания под одно из отделений больницы. С учетом существовавшей на момент реконструкции объемно-планировочной структуры объекта и его состояния, требовалось разрешить вопросы выполнения требований санитарных норм и правил, а также правильной организации медицинского технологического процесса.

В ходе эксплуатации здания, имеющей фактически более чем 100-летнюю историю, при частой смене назначения, производилась перепланировка, добавлялись либо удалялись внутренние перегородки несущего характера. Отнесение памятника к 3-й категории ценности, позволило предусмотреть перепланировку существующих двух этажей и подвальной части с целью приспособления под отделение диагностических исследований (клинико – диагностической лаборатории) больницы. Так был решен вопрос функционального зонирования и перепрофилирования существующей застройки. При этом обязательным медицинским технологическим условием стала пристройка переходной галереи на уровне второго этажа со стороны бокового фасада, которая соединила отделение с хирургическим корпусом реконструированной больницы. Таким образом, была устранена разобщенность отделений больницы, обеспечены санитарные нормы, при этом минимально затронута целостность архитектурного облика исторического здания.

Анализ архитектуры и стиля периода строительства здания позволили предположить, что внешний облик памятника во время послевоенного восстановления был упрощен. Его документальная фиксация не сохранилась. Для восстановления облика в качестве аналога была использована застройка улицы Румянцевской начала XX века. Проведены работы по приданию целостности фасадам, восстановлению утраченных декоративных элементов аналогично существующим шаблонам. Вместе с тем, демонтированы отдельные конструктивные функционально неоправданные элементы, не подлежащие реставрации. На месте демонтированных крылец были установлены новые, запроектирован новый

выход с козырьком со стороны дворового фасада. Для организации необходимого технологического процесса устроено новое крыльцо (рис. 3).



Рис. 3. Вид после реконструкции.
Фото автора

Цветовая колористика фасадов, соответствующая историческим зданиям центра города, обеспечило гармоничное визуальное-эстетическое восприятие архитектурного памятника в общей застройке и позволили сохранить его аутентичность.

В ходе реализации задачи интеграции объекта в больничный комплекс, в целом были учтены особенности, различных проектных решений в области сохранения архитектурных историко-культурных ценностей.

Вопросы реконструкции больничных комплексов, как в теоретической, так и в практической плоскости формируют необходимость определения методики реконструкции больниц, включающих объекты историко-культурного наследия, которая предполагает их архитектурно-функциональную интеграцию. Данная методика включает следующие позиции:

- анализ функциональной и объемно планировочной структуры действующего медицинского учреждения;
- анализ функциональных возможностей памятника архитектуры, исходя из его категории, текущего состояния;
- уточнение, в т. ч. корректировка категории отнесения объекта к историко-

культурной ценности на основании оценки его текущего состояния, определяющая степень или вариативность перепрофилирования под функцию структурного подразделения больничного комплекса;

– определение функционального назначения реконструируемого здания, относящегося к памятнику архитектуры;

– при сохранении либо наличии действующей функции, в случае эксплуатации здания на момент реконструкции, установление допустимой архитектурной и интерьерной перепланировки в рамках категории отнесения к историко-культурной ценности;

– определение архитектурной доминанты в композиционной структуре реконструируемого больничного комплекса; на его основе при возведении новых корпусов согласование их архитектурного облика с существующей застройкой, в т. ч. с сохраняемым памятником архитектуры;

– взаимосогласование нормативных требований реконструкции больничного комплекса и памятника архитектуры в области композиционных, архитектурно-планировочных, технологических решений, а также санитарно-гигиенических требований;

– выбор проектного решения архитектурной реконструкции, предполагающего допустимые и необходимые изменения в объеме здания, функциональных и технологических элементах, обеспечивающие историческую аутентичность;

– авторский и инженерно-технический контроль этапов реконструкции для безусловного соблюдения выработанного проектного решения.

Заключение. Сделанные выводы в форме определенной методики, позволяют с уверенностью утверждать, что взаимная интеграция таких объектов, обеспечивающая соответствие нормативным, функциональным, культурно – эстетическим и охранным требованиям возможна, допустима и реализуется в конкретных проектах.

Практическое использование изложенной методики позволит обеспечить оптимальный социально-экономический результат при реконструкции больниц, функционирующих на базе зданий, относящихся к памятникам архитектуры, а также сохранить их культурно-эстетический потенциал.

Литература:

1. Генова, Б. Т. Принципы системного формирования гибкой планировочной структуры и ее применения при реконструкции больничных комплексов: на примере окружных больниц в НРБ: дис. канд. архитектуры: 18.00.0 / Б. Т. Генова. – Москва, 1981. – С. 187.

2. «Венецианская хартия» (1964). Перевод и комментарии Н. О. Душкиной // Архитектура СССР. – 1990. – № 4. – С. 20–25.

3. Памятники архитектуры в дореволюционной России: Очерки истории архитектурной реставрации / под общ. ред. А. С. Щенкова. – М.: ТЕРРА – Книжный клуб, 2002. – С. 525.

4. Долгов, А. В. Методические рекомендации по оценке проектных решений реконструктивных дополнений на объектах культурного наследия. / А. В. Долгов. – Екатеринбург: УралНИИпроект РААСН, 2008. – С. 30.

5. Чеберева, О. Н. Принципы архитектурной реконструкции модернизации комплексов медицинских стационаров: дис. / О. Н. Чеберева. – Нижний Новгород: ГУО ВП Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, 2009. – С. 120.

6. Теслер, Н. Д. Анализ типов реконструкции многофункциональных медицинских объектов / Н. Д. Теслер. – (Архитектура зданий и сооружений. Градостроительство). – Текст: непосредственный // Промышленное и гражданское строительство. – 2016. – № 5. – С. 36–41.

7. Душкина, И. В. Тенденции развития архитектурно-планировочных и градостроительных решений высокотехнологичных медицинских центров: статья. / И. В. Душкина, А. Е. Лихачева. – Новосибирск: Новосибирский государственный университет архитектуры, дизайна и искусств имени А. Д. Крячкова, 2023. – С. 20.

8. Экспертный обзор. Новые подходы к пространственным, архитектурным и интерьерным решениям для медицинских учреждений. – Москва: НИИ Организации здравоохранения и менеджмента, 2020. – С. 30.

9. Шаповалов, В. Ф. Принцип упреждающих реконструкций в архитектуре лечебного комплекса: дис. канд. архитектуры: 18.00.02./ В. Ф. Шаповалов. – Ленинград, 1973. – С. 255.

THE METHODOLOGY OF ARCHITECTURAL AND FUNCTIONAL INTEGRATION ARCHITECTURAL MONUMENTS DURING THE RECONSTRUCTION OF HOSPITAL COMPLEXES

Achapovskaya O. N.

**Master of Architecture, postgraduate student
of the Department of Architecture**

Belarusian State University of Transport

**Head of the Department of the ChEP Bureau of
Institute Gomelcitizensinstituteproject**

The issues of reconstruction of hospital complexes and the preservation of historical and cultural heritage sites as separate areas of scientific research are to one degree or another considered by researchers in the

field of architecture and are sufficiently covered in relevant works. At the same time, the practice of their combined solution currently poses a number of urgent tasks for architects to eliminate regulatory contradictions and ensure the implementation of necessary architectural, engineering and technological solutions.

The article examines the results of studying individual issues of reconstruction, the available direct

generalized experience in this field, and develops a methodology for reconstructing hospital complexes that structurally include buildings related to architectural monuments.

Keywords: hospital complexes, monuments of architecture, reconstruction.

Поступила в редакцию 31.01.2025 г.

УДК 711-1 + 712.3/.7] : 502.17

МОДЕЛИ ОБЪЕКТОВ РЕНОВАЦИИ НАРУШЕННЫХ ТЕХНОГЕННЫХ ЛАНДШАФТОВ

Гайдукевич С. С.

магистр архитектуры, ассистент кафедры «Дизайн архитектурной среды»
Белорусский национальный технический университет

В статье рассматривается проблема моделирования объектов реновации нарушенных техногенных ландшафтов. Цель статьи – обоснование применения метода моделирования для определения направления архитектурно-дизайнерской реновации нарушенных техногенных ландшафтов. Проведена классификация характеристик объектов реновации с выделением уровней. Рассмотрены модели объектов реновации и иллюстрирующие их примеры из мировой практики. Определены принципы и подходы, соответствующие каждой модели. Отмечены перспективы улучшения моделей и их практического использования при проведении архитектурно-дизайнерской реновации нарушенных техногенных ландшафтов.

Ключевые слова: модель объекта реновации, нарушенный техногенный ландшафт, нарушенная территория, прием реновации

Введение. Архитектурно-дизайнерская реновация является перспективным направлением в восстановлении нарушенных техногенных ландшафтов (далее *НТЛ*). Однако, при рассмотрении теоретических работ на данную тему не было выявлено единой методологии проведения восстановительных мероприятий. Принципы проектирования подкреплены либо исключительно экономическими соображениями, либо общеэкологическими принципами защиты окружающей среды. Так, в статье «Территории, нарушенные горнодобывающей деятельностью, как градостроительный резерв для городов» Слепнева П. А. и Коваленко Н. А. подробно рассмотрены условия для определения функционального назначения НТЛ после проведения реновационных мероприятий, однако не затронута степень восстановления территории и конкретные применяемые приемы архитектуры и дизайна [1]. Статья Подо-

линного С. И., Гребенник Т. А., Болдыревой Е. Г. «Функциональное перепрофилирование гранитных карьеров (методические аспекты архитектурно-градостроительных решений)» содержит предложение по составлению таблиц-паспортов для каждого объекта реновации, что позволяет систематизировать информацию об объекте [2]. Исследователи солидарны как в вопросе необходимости реновации НТЛ, так и в важности архитектурного аспекта процесса реновации. Однако, методология и принципы этой реновации не определены, в настоящее время происходит поиск решений на основе практического опыта и теоретических трудов прошлых лет.

Целью статьи является обоснование использования метода моделирования для выбора направления архитектурно-дизайнерской реновации НТЛ.

Основная часть. «Моделирование – это метод воспроизведения и исследования определенного фрагмента действительности (предмета, явления, процесса, ситуации) или управления им, основанный на представлении объекта с помощью его копии или подобия – модели» [3]. Моделирование является универсальным теоретическим методом научного познания, в основе которого лежат эмпирические данные об объекте исследования. В ряду методов научного познания моделирование занимает особое место, поскольку позволяет обобщить и представить большой объем информации об объекте в понятной и интерпретируемой другими методами научного познания форме. «Главное отличие