

**З. В. Буйко**

кандидат технических наук, доцент

**Л. А. Золотарева**

доцент,

**А. Р. Лебединская**

кандидат физико-математических наук, доцент

Южный федеральный университет

**ОСОБЕННОСТИ ХРАМОСТРОИТЕЛЬСТВА В ИСТОРИЧЕСКИ  
СЛОЖИВШЕЙСЯ ПЛОТНОЙ ГОРОДСКОЙ ЗАСТРОЙКЕ ЮГА РОССИИ НА  
ПРИМЕРЕ ХРАМА СВЯТЫХ ПЕРВОВЕРХОВНЫХ АПОСТОЛОВ ПЕТРА И ПАВЛА  
В ГОРОДЕ РОСТОВЕ-НА-ДОНУ**

**PECULIARITIES OF TEMPLE BUILDING IN THE HISTORICALLY DENSE URBAN  
DEVELOPMENT OF THE SOUTH OF RUSSIA ON THE EXAMPLE OF THE CHURCH OF  
THE HOLY APOSTLES PETER AND PAUL IN THE CITY OF ROSTOV-ON-DON**

***Аннотация.** В статье рассмотрены критерии, формы и параметры культового объекта капитального строительства, усложненные расположением в плотной городской застройке и соблюдением канонов христианского храмостроительства Русской Православной Церкви. Произведена оценка возможности создания системы комплексного обоснования критериев и методов выбора инженерно-технического и технологического решения по расположению культового объекта в условиях современной парадигмы развития города.*

***Abstract.** The article discusses the criteria, forms and parameters of a cult object of capital construction, complicated by its location in a dense urban area and the observance of the canons of Christian temple building of the Russian Orthodox Church. An assessment was made of the possibility of creating a system of comprehensive substantiation of criteria and methods for choosing an engineering, technical and technological solution for the location of a religious object in the conditions of the modern paradigm of city development.*

***Ключевые слова:** культовый объект, историческая среда, плотная городская застройка, комплексное обоснование, критерии, формы.*

***Key words:** cult object, historical environment, dense urban development, comprehensive justification, criteria, forms.*

Юг России, как и вся наша страна, это территория многонациональная и многоконфессиональная. Как можно заметить, подавляющее большинство религиозных и ритуальных объектов капитального строительства расположены на открытых территориях, и они подчинены канону, «во многом потому, что притягивают внимание человека и отождествляются с гармонией, уравновешенностью, совершенством. Гармоничное сочетание симметричных пропорций во внешнем облике здания, равно как и в его планировке, их соответствие естественным природным ритмам человека позволяет обрести душевное равновесие и увеличить продолжительность жизни» [1].

Быстро развивающаяся территория города захватывает свободное пространство, а темпы современного православного храмостроительства растут, в результате чего в плотной городской среде очень сложно расположить культовый объект. Проблема размещения культового объекта в плотной городской застройке требует концептуального решения нескольких основных задач: соблюдение исторического канона, в том числе принципа доминантности объекта в среде; обеспечение пешеходной и транспортной доступности храма для жителей; соответствие места расположения объекта генеральному плану города или другого селитебного образования.

В сентябре 2020 г. настоятель храма святых первоверховных апостолов Петра и Павла города Ростова-на-Дону Ростовской-на-Дону Епархии Русской Православной Церкви (Московский Патриархат) обратился в Академию архитектуры и искусств Южного федерального университета с просьбой провести научно-исследовательские работы о «возможности расположения, определения критериев, форм и параметров для строительства храма святых первоверховных апостолов Петра и Павла» [2].

За время исследования с сентября 2020 года по март 2023 г. были проведены работы по изучению и анализу технических документов, а также специальной и популярной литературы в области храмостроительства Русской Православной Церкви, а также натурные обследования земельного участка и окружающей застройки, обмерные работы и фотофиксация. «При проведении инженерных изысканий на строительной площадке и окружающей территории были использованы удаленные цифровые технологии для повышения экономической и экологической целесообразности разрабатываемого архитектурного проекта. Приведены результаты исследования работы геологического портала как практико-ориентированного контента на конкретном объекте, а также описано влияние цифровизации на сферу строительства в части возможного сокращения сроков исполнения предпроектных инженерных исследований» [3].

Теоретическая значимость исследований: Проведен анализ современного отечественного опыта размещения культового объекта капитального строительства в плотной городской застройке с учетом действующего генерального плана городского округа и правил землепользования и застройки на текущий момент. Дополнены компоненты закона разнообразия технической системы (строительной системы) объекта проектирования при постоянных внешних канонических формах храма, упорядочено существующее разнообразие отдельных видов структур путем рационального объединения свойств в условиях ограничения и симплификации. Обоснована необходимость создания универсальных и популярных рекомендаций, по техникам и методам размещений храмовых зданий с учетом конкретных социально-демографических особенностей размещения в городской структуре. Рассмотрены и модифицированы инженерные методы интеграции технических решений и обеспечение их взаимозаменяемости. Упорядочены факторы, ограничивающие многообразие исполнения структуры (строительной системы) объекта проектирования при сохранении внешней формы:

- число исходных компонентов, образующих строительную систему;
- число преобразований множества исполнения строительной системы;
- диапазон параметров, который способен реализовать исполнение строительной системы (структуры объекта проектирования) в конкретных условиях функционирования;
- диапазон потребностей в исполнениях технической системы данного вида или типа.

Практическая значимость: Разработаны рекомендации по размещению православных храмов при подготовке проектов планировки и межевания, а также их детализации при комплексной застройке территории крупных селитебных образований. Результаты исследования могут быть применены в создании популярных рекомендаций по размещению культовых объектов капитального строительства в условиях плотной городской застройки, доступных широкому кругу специалистов.

Решения, принимаемые при проектировании культовых объектов Русской православной церкви, характеризуются малым личным, творческим выбором и необходимостью подчинения пространственно-ландшафтных, объемно-планировочных и конструктивных решений каноническим церковным требованиям. Строительство храмов на территории Ростовской-на-Дону Епархии регулирует регламент, в соответствии с которым происходит весь процесс подготовки исходной документации, а также проектирования и строительства культовых объектов. Таким образом, разработка проектных решений усложняется необходимостью соблюдать не только нормативные акты, но и местные епархиальные регламенты, а также единые канонические принципы и преемственность опыта храмостроительства. Результатом работы по поиску формы и параметров проектируемого храма, отвечающих всем требованиям,

является объёмно-пространственное произведение, включённое во внешнюю пространственную структуру плотной городской застройки.

*Литература:*

1. Лукаш, А. В., Орляк, П. А., Золотарева, Л. А. *Архитектурная геометрия и магия цифр и законов механики в архитектуре* / А. В. Лукаш, П. А. Орляк, Л. А. Золотарева [Текст] // *Прикладные вопросы точных наук. Материалы II Международной научно-практической конференции студентов, аспирантов, преподавателей, посвященной 100-летию со дня образования Кубанского государственного технологического университета*. — Краснодар: Кубанский государственный технологический университет, 2018. — С. 67-69.
2. *Научный отчет по договору Х.Д./20-23-АИ от 10.09.2020 г., заказчик Сахарных Даниил Львович, настоятель храма святых первоверховных апостолов Петра и Павла города Ростова-на-Дону Ростовской-на-Дону Епархии Русской Православной Церкви (Московский Патриархат)*.
3. Nadegda M. Hansivarova, Larisa A. Zolotareva, and Zoya V. Buyko *Development and Implementation of Digital Technologies in Engineering Surveys to Solve Research and Practical Problems of Rational Nature Management and Environmental Protection When Placing Construction Objects* / Nadegda M. Hansivarova, Larisa A. Zolotareva, and Zoya V. Buyko [Текст] // *Innovative Trends in International Business and Sustainable Management*. — Singapore: Springer, 2022. — С. 542-551.

УДК 728.2.012.27

**А. А. Васькова**  
магистр 1 года обучения,  
**И. М. Кулешова**  
доцент  
Академия архитектура и искусства Южного федерального университета  
г. Ростов-на-Дону, Россия

**АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНЫЕ ОСОБЕННОСТИ  
ПРОЕКТИРОВАНИЯ ВЫСОТНЫХ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ЗДАНИЙ**  
ARCHITECTURAL AND PLANNING FEATURES DESIGN OF HIGH-RISE ECO-  
FRIENDLY BUILDING

**Аннотация:** В статье рассмотрены особенности проектирования высотных зданий для условий России. Анализируются стандарты соответствия экологическим требованиям, применяемые в международной практике. Сделаны акценты как на градостроительные, так и на объёмно-планировочные решения зданий для высотного строительства.

**Abstract:** The article discusses the design features of high-rise building for the conditions of Russia. The standards of compliance with environmental requirements used in international practice are analyzed. Emphasis is placed both on urban planning and space-planning solutions for high-rise construction.

**Ключевые слова:** высотные здания, экологические качества, природно-климатические условия, архитектурно-планировочное решение.

**Key words:** high-rise buildings, environmental qualities, natural and climatic conditions, architectural and planning solutions.

Современное градостроительство практически невозможно представить без высотного строительства. Наличие высотных зданий в городе формирует личный узнаваемый силуэт города и его престиж, является индикатором высокого уровня развития строительных