

АРХИТЕКТУРА ЧАСОВНИ НА 45 ПРИХОЖАН В ГОРОДЕ ЧЕЛЯБИНСКЕ

Посвящена актуальной проблеме повышения качества архитектурной среды общественных пространств в городе Челябинске. К одним из социально значимых пространств относится сквер напротив главного корпуса Южно-Уральского государственного университета (ЮУрГУ), где предлагается размещение часовни на 45 прихожан.

Цель статьи – провести исследования и разработать на стадии рабочей документации проект часовни на 45 прихожан в комплексе с прилегающим кампусом ЮУрГУ.

В соответствии с поставленной целью основными задачами являются исследование прогрессивных отечественных и зарубежных примеров проектирования и строительства часовен при университетских кампусах по литературным источникам и интернет-ресурсам, органичное вписывание здания в конкретную градостроительную ситуацию с учетом масштаба окружающей застройки, в том числе главного корпуса ЮУрГУ, реконструированного в стиле архитектурного неоклассицизма, максимальное сохранение уникального ландшафта с голубыми елями на проектируемом участке сквера, разработка проекта часовни с использованием канонов православного зодчества.

Для решения поставленных задач используются методы архитектурной науки, включающие натурное обследование будущего участка строительства с использованием геоинформационных систем, комплексное исследование и научное обобщение предыдущих вариантов проектов часовни, многовариантное проектирование с применением современных программных средств на базе суперкомпьютерного моделирования, выбор оптимального варианта проектного решения часовни на 45 прихожан с экологическим благоустройством и озеленением всей территории сквера.

Получено проектное решение, максимально удовлетворяющее современным градостроительным требованиям и образно-художественным обликам часовни, с возведением которого общественное пространство сквера приобретет завершенный архитектурный ансамбль из объектов образовательного и духовного назначения. Все разделы проекта: генеральный план, архитектурные решения, инженерные сети, проект организации строительства и другие прошли стадии согласования. Объект рекомендован к строительству, одобрен Митрополитом Челябинским и Миасским Григорием, а также на публичных слушаниях в городе Челябинске

Ключевые слова: проект, генплан часовни, объемно-пространственная структура часовни, кампус Южно-Уральского государственного университета, город Челябинск.

ARCHITECTURE OF THE CHAPEL HOLDING 45 CHURCHGOERS IN CHELYABINSK

The paper studies the issue of improving the architectural environment quality in public spaces of Chelyabinsk. One of the spaces is the Square opposite the main building of the South Ural State University (SUSU), where a chapel holding 45 churchgoers is planned to be built.

The purpose of the paper is to conduct a research and develop a design for the chapel holding 45 churchgoers as a part of the architectural complex adjacent to the SUSU campus.

Thus, the main tasks of the research is to study world experience in chapels designing and constructing at university campuses from literary and internet sources; to organically fit the chapel into the specific urban situation taking into account the scale of the surrounding buildings, including the main building of SUSU reconstructed in the neoclassicism style; to preserve the unique landscape with blue spruce around the construction site in the Square; to use the Orthodox architectural canons while designing the chapel.

The research uses the methods of full-scale survey of the future construction site using geographic information systems; the detailed scientific analyzing the previous versions of the chapel designs; multivariate design based on supercomputer modeling; choosing the optimal design solution with ecological improving and landscaping the entire territory of the Square.

The results of the study present the design that meets the modern urban planning and artistic requirements, which creates a completed architectural ensemble of educational and religious structures. All sections of the design (the general plan, architectural solutions, engineering networks, the construction organization project and other phases) got approval. The design is recommended for construction, approved at public hearings and by Metropolitan Grigory of Chelyabinsk and Miass.

Keywords: *design, general plan of the chapel, volume and spatial structure of the chapel, campus of the South Ural State University, the city of Chelyabinsk.*

Развитие культового строительства в России объективно обусловлено духовной потребностью возведения храмов, церквей и часовен, включая территории многих вузов нашей страны. В г. Москве в настоящее время имеется более 500 культовых объектов, в г. Санкт-Петербурге более 200, в г. Екатеринбурге – более 60, в г. Челябинске – около 50 и др.

Анализ мировой практики свидетельствует о широком разнообразии строительства культовых объектов при высших учебных заведениях, где использованы различные архитектурно-стилистические решения и объемно-пространственные структуры зданий [1-3].

Например, Принстонская часовня на территории кампуса университета в США представляет собой развитую архитектурно-пространственную структуру с высотной доминантой, возведенной в стиле классической архитектуры [4-5]. Монументальностью отличается универ-

ситетская церковь Святой Девы Марии университета Оксфорда в Великобритании и др.

Домовый храм Святой мученицы Татианы при Московском государственном университете имени М.В. Ломоносова в г. Москве размещен в отдельном здании на углу улиц Моховой и Большой Никитской. Часовня Петербургского государственного университета путей сообщения находится в благоустроенной дворовой части университетского кампуса, возведена во имя святого благоверного князя Александра Невского. В Дальневосточном государственном техническом университете Часовня святой мученицы Татианы вошла в мемориальный комплекс университета, состоящий из часовни, звонницы и памятника погибшим политехникам в период Великой Отечественной войны.

В ЮУрГУ с 2010 г. проводятся многолетние исследования и научно-проектные разработки по поиску оптимального варианта объемно-пространственного решения часов-

ни, которую планируется разместить рядом с кампусом университета [6-12].

В 2001-2003 гг. был реализован проект ре-

оптимальное местоположение объекта – в южной части сквера строго на его геометрической оси напротив главного корпуса ЮУрГУ (рис.1).

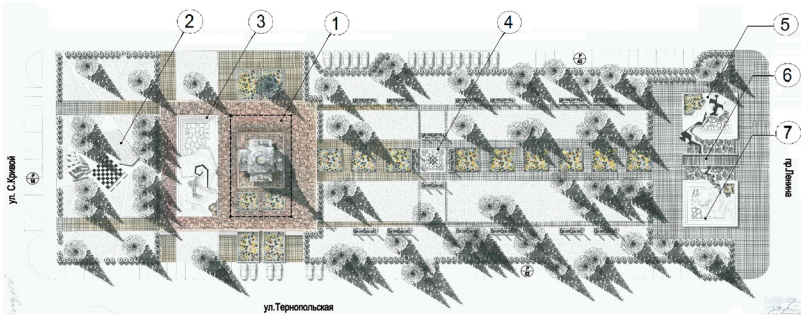


Рис.1. Схема генерального плана сквера напротив главного корпуса ЮУрГУ: 1 – часовня; 2 – рекреационная площадка для студентов; 3,5,7 – реконструируемые фонтаны; 4 – площадка отдыха «солнечные часы»; 6 – переходной мостик

конструкции главного корпуса ЮУрГУ в стиле архитектурного неоклассицизма (главный архитектор проекта – Шабиев С.Г.). Возведение такого монументального объекта со ступенчато-башенным завершением, ставшего градостроительной доминантой г. Челябинска, с общей высотой 86 м потребовало завершения комплекса застройки. Это может быть здание культового назначения с использованием мотивов русского церковно-храмового зодчества. Такой подход позволит достичь архитектурно-пространственной взаимосвязи разновременных зданий образовательного и духовного назначения и создать единый архитектурный ансамбль [13].

В 2018-2019 гг. напротив главного корпуса ЮУрГУ запроектирована часовня на 45 прихожан в идентичном стиле архитектурного неоклассицизма с главным корпусом университета (главный архитектор проекта – Квач В.А.). При этом учтены канонические формы православной архитектуры России [14-19].

Участок часовни размещен в общественном пространстве сквера, ограниченном улицами Тернопольской, Сони Кривой и проспектом Ленина. В настоящее время сквер напротив главного корпуса ЮУрГУ, являющийся социально значимым общественным пространством города, представляет собой активно озелененную территорию с голубыми елями, газонами и с пешеходными дорожками. В северной и южной частях сквера имеются небольшие фонтаны, требующие реконструкции и архитектурного обновления.

Проведено исследование мирового опыта особенностей архитектуры часовен в странах Европы, Америки и Австралии. Анализ всех предыдущих авторских вариантов проектов часовен и натурное обследование проектируемого участка с использованием современных геоинформационных систем позволили найти

В основе архитектурно-художественного образа часовни – женский образ Святой Татианы. В результате многовариантного проектирования с использованием суперкомпьютерного моделирования, найдено оригинальное решение объемно-пространственной структуры часовни. Архитектурно-композиционные приемы реконструированного главного корпуса ЮУрГУ в стиле архитектурного неоклассицизма использованы в здании часовни, имеющей восьмигранное шатровое завершение, высота которой составляет 28,4 м. В плане часовня имеет габариты 7x7 м с выступающими по четырем сторонам симметричными объемами на 1,5 м, что позволяет организовать главный вход с запада и композиционно выделить южный, северный и восточный фасады часовни (рис.2). На основе такого симметричного плана решены все четыре фасада, имеющие динамичное завершение со шпилем, куполом и крестом. Все четыре выступающие объема, обрамленные колоннами, в нижней части здания, имеют завершение в виде фронтонов с небольшими куполами с крестами (рис.3).

Ступенчато-башенная структура корпуса ЮУрГУ отражена в композиции фасадов часовни, которая по высоте разделена на пять ярусов, зрительно усиливающих динамику фасадов. На уровне 11,450 – 14,850 м по периметру шатрового покрытия размещены слуховые окна, не влияющие на освещение интерьера часовни, где будут установлен иконостас (рис.4) [20-21].

Все восемь наклонных плоскостей шатрового покрытия, украшенные слуховыми окнами, композиционно обогащают фасады и придают часовне необходимый архитектурный масштаб и ярусность зданию. Такое композиционное построение объемно-пространственной структуры здания, усиленное

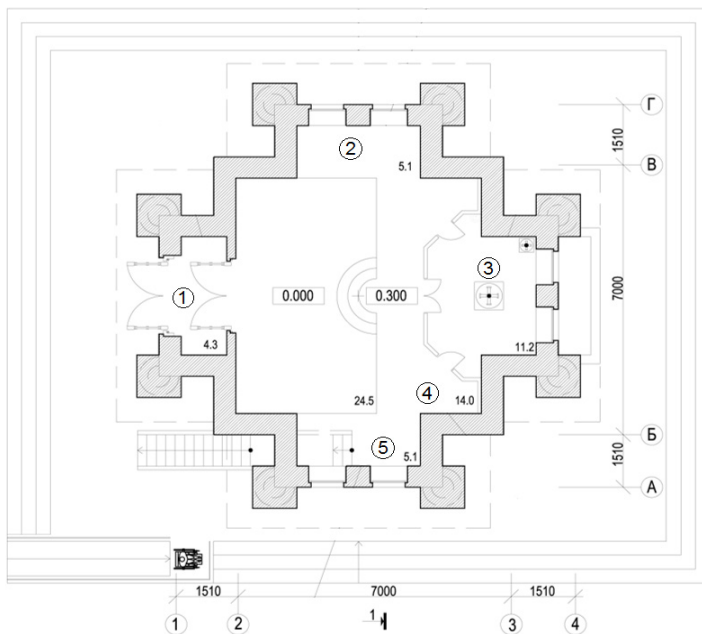


Рис.2. План первого этажа часовни: 1 – тамбур; 2 – северный клирос; 3 – алтарь; 4 – солея; 5 – южный клирос



Рис.3. Главный фасад часовни

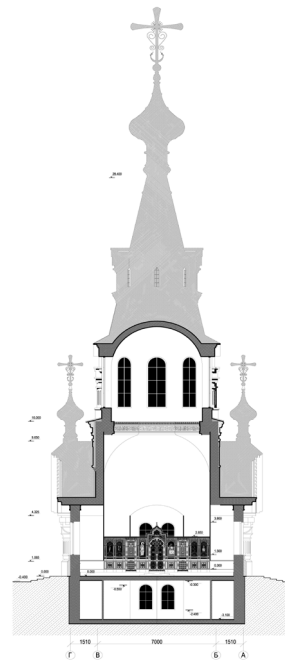


Рис.4. Схема разреза часовни

темно-синим цветом шатрового покрытия из нержавеющей стали с покрытием «TiCN» и золотистыми куполами позволяет достичь высоких архитектурно-художественных качеств. Это особенно наглядно проявляется на общем виде часовни, демонстрирующего архитектурно-композиционное единство зданий образовательного и духовного назначения (рис.5).

В объемно-пространственной композиции главного корпуса ЮУрГУ также использованы приемы культового зодчества, аналогично семи высотным подобным зданиям в г. Москве, возведенных в 50-х годах XX века:

здание Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова, здание Министерства иностранных дел Российской Федерации, жилое здание на Котельнической набережной и др. [22].

При разработке проекта особое внимание уделено архитектурным деталям, выполненным индивидуально и изготовленных вручную: декоративные обрамления окон, карнизы, пилястры, розетки и др. Облицовка восьми колонн по периметру часовни в нижнем уровне выполнена из белого коелгинского мрамора. В художественном цветовом контрасте изготовлены четыре фронтона над

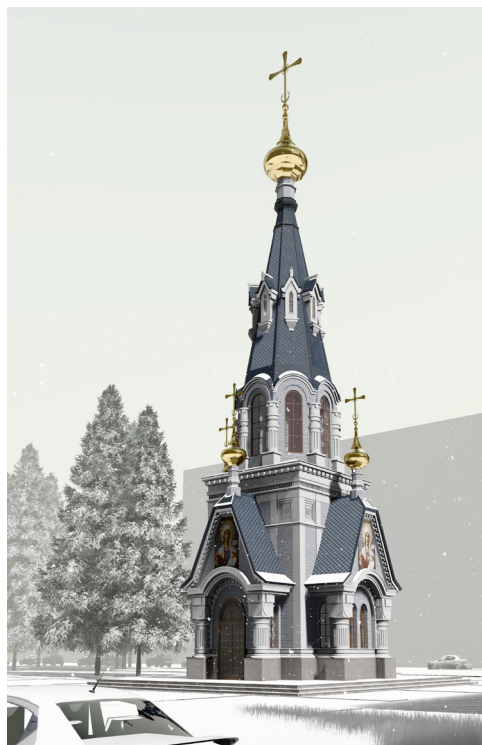


Рис.5. Общий вид часовни

входами, имеющими темно-синий цвет. Основной цвет отделки наружных стен белый за счет высококачественной покраски по наружной кирпичной кладке с использованием современного материала «Tikkurila».

Для грамотной реализации авторского замысла по достижению высоких архитектурно-художественных качеств часовни выполнены двадцать семь кладочных планов, позволяющих детально учесть все нюансы композиционного решения здания на разных уровнях. Это облегчит авторский надзор в процессе строительства уникального здания, художественный уровень которого во многом будет определять качество архитектурных деталей. Главный вход в здание часовни размещен по канонам православного зодчества с западной стороны с улицы Тернопольской. Он акцентирован религиозной символикой непосредственно над входной дверью, а также над ней в пределах парадного фронтона, который завершается золотистым куполом. На всех остальных трех фасадах в нижней их части имеются по два спаренных окна с общим арочным завершением с декоративным элементом над ними.

На всех восьми наклонных элементах шатрового покрытия часовни на отметке 8,625 м размещены декоративные элементы в виде слуховых окон. Прилегающая территория к часовне экологически благоустроена с плиточным покрытием, максимально сохранено

существующее озеленение, в том числе, голубые ели и все это будет эффектно отражаться в акватории фонтана. С западной и восточной сторон сквера устроены автопарковки. Центральная ось сквера начиная от проспекта Ленина выделена широкой пешеходной аллеей, которая завершается монументальным объемом часовни. Рабочая проектная документация разработана с учетом современных нормативных требований [23-25].

Заключение

В результате проведенных научно-проектных разработок выполнены все поставленные задачи, для реализации которых использованы современные методы архитектурной науки. Получено архитектурно-художественное решение часовни на 45 прихожан, органично увязанного с градостроительным окружением, включая университетский кампус с его реконструированным главным корпусом в стиле архитектурного неоклассицизма. Проект часовни разработан в общественном пространстве сквера с использованием канонов православного зодчества. Предусмотрено максимальное сохранение существующего ландшафта с экологическим благоустройством и озеленением всей территории сквера. Проект выполнен на стадии рабочей документации, согласован в установленном порядке и рекомендован к строительству.

Литература

1. Шабиев С.Г. Архитектурно-художественный образ часовни Святого Апостола Андрея Первозванного. Наука ЮУрГУ: Материалы 63 научной конференции. Секция технических наук. – Челябинск: изд. центр ЮУрГУ, 2011. – С.84 – 87.
2. Залесов В.Г. Архитектор Эрнест Жибер и его альтернативный проект Томского университета. Вестник Томского государственного архитектурно-строительного университета, 2016. – С. 109-118.
3. Макотина С.А. Развитие и эксплуатация выставочных и поствыставочных территорий всемирной универсальной выставки 1893 года в Чикаго (США). Известия вузов. Инвестиции. Строительство. Недвижимость, 2014. – С. 125-139.
4. Поморов С.Б. Университетская часовня во имя святой Татьяны, покровительницы студентов. Архитектура. Градостроительство. Дизайн Материалы международной научно-методической конференции, 2005. – С. 77-78.
5. Акимова М.И., Сальников Е.М. Архитектурная типология часовен. Вестник Томского государственного архитектурно-строительного университета, 2018. – С. 10-19.
6. Шабиев С.Г., Данильчук М.Г., Шаргородский Т.А. Комплекс перспективного развития университетского городка. Вопросы планировки и застройки городов: Материалы XIII Международная научно-практическая конференция. – Пенза, ПГУАС, 2006. – С.44-46.
7. Шабиев С.Г. Архитектурная реконструкция лабораторных корпусов университета. Вопросы планировки и застройки городов: Материалы XVI Международная научно-практическая конференция. – Пенза, ПГУАС, 2009. – С.164-166.
8. Шабиев С.Г. Архитектурная реконструкция учебных и жилого комплексов ЮУрГУ. Проблемы архитектуры, градостроительства и дизайна (наука и практика): Материалы первой международной научной конференции – Челябинск: ЮУрГУ, 2011. – С.3-14.
9. Шабиев С.Г. Архитектурно-композиционная концепция часовни Святого апостола Андрея Первозванного в г. Челябинске. Вопросы планировки и застройки городов: Материалы 18 международной научно-практической конференции. – Пенза, ПГУАС, 2011. – С. 126 – 130.
10. Вяткин Г.П., Шабиев С.Г. Реконструкция зданий и сооружений комплекса ЮУрГУ. Проблемы архитектуры, градостроительства и дизайна (наука и практика): Материалы первой и международной научной конференции. – Челябинск: ЮУрГУ, 2011. – С.3-14.
11. Shabiev S.G. South Ural State University Campus: Architectural Development Concept in Accordance with the International Standards. International Conference on Construction, Architecture and Technosphere Safety (ICCATS-2017) IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 2017. – 6 p.
12. Концепция архитектурного формирования благоустроенного кампуса южной учебной зоны ЮУрГУ (РИНЦ). Международный электронный научный журнал «Архитектура, градостроительство и дизайн», 2018. – С. 12-16.
13. Реконструкция главного корпуса ЮУрГУ с учетом требований экологической архитектуры. Академический вестник. УралНИИпроект РААСН. Екатеринбург, 2013. – С.57-59.
14. Православные храмы Челябинской области: история и архитектура. Челябинск: Авто Граф, 2008. – 256 с.
15. МДС 31-9.2003 Православные храмы. Том 2. Православные храмы и комплексы. Пособие по проектированию и строительству к СП 31-103-99
16. Каюмова Н.А. Часовня – малая православная культовая архитектура в зодчестве России постсоветского периода (из архитектурного наследия магнитогорского зодчего В.Н.Богуна). ВЕСТНИК Челябинского государственного педагогического университета, 2015. – С. 287-297.
17. Минаков С.А. Храмы России. М: ЭКСМО, 2010. – 864 с.
18. Верховых Е.Ю. Канон в архитектуре православного храма. Академический вестник УралНИИпроект РААСН, 2010. – С. 26-33.
19. Ильмуратова И.Л., Агранович В.А. Пространство православного храма: история и современность. Академический вестник УралНИИпроект РААСН, 2010. – С. 50-56.

20. Юдин В.Ю. Деревянные иконостасы Урала. Челябинск: Изд-во ЮУрГУ, 2009. – 187 с.
21. Шевцова Т.И. Православный иконостас. Происхождение, виды, духовный смысл. М: ОЛМА, 2003. – С.4-35.
22. Олтаржевский В.К. Строительство высотных зданий в Москве. Москва: Государственное издательство литературы по строительству и архитектуре, 1953. – 216 с.
23. СП 31-103-99. Здания, сооружений и комплексы православных храмов. Госстрой России. Москва, 2000. – 34 с.
24. СП 258.1311500.2016. Объекты религиозного назначения. Требования пожарной безопасности. – 16 с.
25. ГОСТ Р 21.1101-2013 Система проектной документации для строительства (СПДС). Основные требования к проектной и рабочей документации. – 58 с.

References

1. Shabiev S.G. The architectural and artistic image of the chapel of Svyatoy Andrey Pervozvannyi. SUSU Science: Materials of 63th scientific conference. Section of Technical Sciences. – Chelyabinsk: Publishing Center of SUSU, 2011. – P. 84 – 87.
2. Zalesov V.G. Architect Ernest Giber and his alternative design at the Tomsk University. Bulletin of the Tomsk State University of Architecture and Civil Engineering, 2016. – P. 109 – 118.
3. Makotina S.A. Development and operation of exhibition and post-exhibition areas of the 1893 World Universal Exhibition in Chicago (USA). University News. Investments. Construction. Real Estate, 2014. – P. 125 – 139.
4. Pomorov S.B. University chapel in the name of St. Tatiana, the patroness of students. Architecture. Town-planning. Design. Materials of the international scientific and methodological conference, 2005. – P. 77 – 78.
5. Akimova M.I., Salnikov E.M. The architectural typology of chapels. Bulletin of the Tomsk State University of Architecture and Civil Engineering, 2018. – P. 10 – 19.
6. Shabiev S.G., Danilchuk M.G., Shargorodsky T.A. A complex of prospective campus development. Issues of planning and urban development: Materials of the XIII International Scientific and Practical Conference. – Penza, PGUAS, 2006. – P. 44–46.
7. Shabiev S.G. Architectural reconstruction of the university laboratory buildings university. Issues of urban planning and development: Materials of the XVI International Scientific and Practical Conference. – Penza, PGUAS, 2009. – P.164–166.
8. Shabiev S.G. Architectural reconstruction of educational and residential complexes of SUSU. Problems of architecture, urban planning and design (science and practice): Materials of the First International Scientific Conference – Chelyabinsk: SUSU, 2011. P. 3–14.
9. Shabiev S.G. The architectural and compositional concept of the chapel of Svyatoy Andrey Pervozvannyi in Chelyabinsk. Issues of urban planning and development: Proceedings of the 18th International Scientific and Practical conference. – Penza, PGUAS, 2011. – P. 126–130.
10. Vyatkin G.P., Shabiev S.G. Reconstruction of buildings and structures of the SUSU complex. Problems of architecture, urban planning and design (science and practice): Materials of the First International Scientific Conference. – Chelyabinsk: SUSU, 2011. – P. 3 – 14.
11. Shabiev S.G. South Ural State University Campus: Architectural Development Concept based on the International Standards. International Conference on Construction, Architecture and Technosphere Safety (ICCATS-2017) IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 2017. – 6 p.
12. The concept of the architectural formation of a well-equipped campus in the southern educational zone of SUSU (RSCI). International on-line journal “Architecture, Urban Planning and Design”, 2018. – P.12–16.
13. Reconstruction of the main building of SUSU based on the requirements of environmental architecture. Academic Bulletin. UralNIIproject RAASN. Yekaterinburg, 2013. – P. 57–59.

14. Orthodox churches of the Chelyabinsk region: history and architecture. Chelyabinsk: Auto Graf, 2008. – 256 p.
15. MDS 31-9.2003 Orthodox churches. Volume 2. Orthodox churches and complexes. Textbook for design and construction for SP 31-103-99.
16. Kayumova N.A. The chapel as a small Orthodox cult architecture in the Russian art of building in the post-Soviet period (from the architectural heritage of the Magnitogorsk architect V.N. Bogun). BULLETIN of the Chelyabinsk State Pedagogical University, 2015. – P. 287–297.
17. Minakov S.A. Temples of Russia. M: EKSMO, 2010. – 864 p.
18. Verkhovykh E.Yu. Canon in the architecture of an Orthodox church. Academic Bulletin UralNIIProekt RAASN, 2010. – P. 26–33.
19. Ilmuratova I.L., Agranovich V.A. The space of an Orthodox church: history and modernity. Academic Bulletin UralNIIProekt RAASN, 2010. – P. 50–56.
20. Yudin V.Yu. Wooden iconostases of the Urals. Chelyabinsk: Publishing House of SUSU, 2009. – 187 p.
21. Shevtsova T.I. Orthodox iconostasis. Origin, species, spiritual meaning. M: OLMA, 2003. – P. 4–35.
22. Oltarzhevsky V.K. The construction of high-rise buildings in Moscow. Moscow: State Publishing House of Literature on Construction and Architecture, 1953. – 216 p.
23. SP 31-103-99. Buildings, structures and complexes of Orthodox churches. Gosstroy of Russia. Moscow, 2000. – 34 p.
24. SP 258.1311500.2016. Religious objects. Fire safety requirements. – 16 p.
25. GOST R 21.1101-2013 Design documentation system for construction (SPDS). Basic requirements for design and construction documentation. – 58 p.

Квач В. А.,

доцент, кафедра «Архитектура», Южно-Уральский государственный университет, г. Челябинск, Россия. E-mail: kvachbrest@mail.ru

Шабиев С. Г.,

доктор архитектуры, профессор, декан Архитектурного факультета, Южно-Уральский государственный университет, г. Челябинск, Россия. E-mail: shabievsg@susu.ru

Kvach V.A.,

docent, department of architecture, South Urals State University, c. Chelyabinsk, Russia. E-mail: kvachbrest@mail.ru

Shabiev S.G.,

doctor of Architecture, professor, dean of the Faculty of Architecture, South Urals State University, c. Chelyabinsk, Russia. E-mail: shabievsg@susu.ru

Поступила в редакцию 9.02.2020