

Сохранение архитектурных концепций малых населенных пунктов: консервация объектов культурного наследия

И.Н. Гарькин¹, Л.С. Сабитов¹, А.Р. Гайдук¹, М.А. Чиркина²

¹Казанский федеральный университет

²Пензенский государственный университет архитектуры и строительства

Аннотация: Рассматривается алгоритм разработки проекта на консервацию объекта культурного наследия. Даются рекомендации проведения работ по сохранению руинированного храма для возможности его дальнейшего восстановления. Приводится реальный пример обследования объекта регионального значения «Храм Архистратига Михаила» (Белгородская область, Валуйский район, с. Подгорное).

Ключевые слова: консервация, объект культурного значения, обследование, строительные конструкции, руинированный храм

В Российской Федерации 2022 год объявлен годом культурного наследия народов России. В связи и с этим событием всё более актуальным становятся мероприятия по сохранению и восстановлению объектов культурного наследия (ОКН) на территории РФ. Согласно действующему законодательству, работы на ОКН подразделяются на ремонт в целях поддержания в эксплуатационном состоянии, реставрацию, приспособление, воссоздание, противоаварийные работы и консервацию.

Цель работы - дать алгоритм и на реальном примере реализации показать способ разработки проекта консервации объекта культурного наследия (регионального значения) «Храм в честь «Архистратига Михаила»» для предотвращения его полного разрушения [1,2].

Храм в честь «Архистратига Михаила» расположен в центральной части села Подгорное Валуйского района Белгородской области в двадцати километрах северо-восточнее районного центра г. Валуйки и около 130 км от г. Белгорода [3]. Он является единственным оставшимся в Белгородской области руинированным храмом.

Сооружение было построено ориентированно в 1912 год (рис.1). После революции 1917 года храм какое-то время ещё функционировал, но перед

коллективизацией (с 1928 до 1937) местный комсомольский актив сбросил с него колокола и кресты, устроив обыкновенную кровлю, и организовали в нем колхозный склад. Хотя храм удалось сохранить от полного уничтожения, в качестве религиозного сооружения он не функционирует и до сих пор. Ситуация с состоянием конструкции храма усугубилась после 2018 года, когда кровля здания была полностью разрушена, и все строительные конструкции стали подвержены атмосферным осадкам (по состоянию на август 2022 года большинство его элементов разрушены (рис.1-8). Это и привело к необходимости разработки проекта консервации храма [4,5].



Рис.1 Архивное фото



Рис. 2. Вид на здание храма с юго-восточной стороны



Рис. 3. Западный фасад храма (притвор)

Структура плана храма: трехчастно осевая, по направлению запад — восток: притвор устроен в нартексе под колокольной; нартекс в плане прямоугольный, держится на поперечной оси, из плана не выступает; трапезная в плане - прямоугольная, держится на продольной оси, из плана не выступает; наос в плане квадратный, по углам встроены тромпы, из плана выступает небольшим ризалитом; алтарь перекрыт одной апсидой выступающей в плане, почти на всю ширину восточной стороны наоса; трех порталный, бесстолпный, одноапсидный, однокупольный; колокольная первым уровнем встроена в нартекс, организуя пространство притвора, структура плана колокольной квадратная с усеченными углами, образующими форму неправильного восьмиугольника. *Сохранность:* полная утрата напольного покрытия, сводов, кровли.

Структура объема: все три объема трапезная, наос, алтарь на продольной оси держатся анфиладой и соединяются арочными проемами; колокольная, встроена в нартекс четырех уровневая, на первом уровне перекрыта сомкнутым сводом, на всех уровнях в плане форма неправильного восьмиугольника, второй уровень встроена в кровлю нартекса, третий уровень на четырех осях перекрыт оконными проемами с арочным завершением, с оконным переплетом на модульную мелкую расстекловку, на четвертом уровне звонница, на четырех осях сквозные арочные проемы. Колокольная перекрыта куполом в форме полусферы с глухой главкой с куполом луковичной формы с православным восьмиконечным крестом. *Сохранность:* колокольная полностью утрачена, сохранились очертания цоколя в нартексе. В нартексе своды утрачены, стены сохранились до опорной вертикали под арочное завершение оконных проемов, переплеты оконных проемов и полотна портала утрачены.

Трапезная односветная, на северном и южном фасадах оконные проемы держатся на четырех осях, с арочным завершением, оконные переплеты на

мелкую модульную расстекловку. Трапезная перекрыта цилиндрическим сводом на подпружных арках, кровля двухскатная. *Сохранность*: своды утрачены, стены сохранились до опорной вертикали под арочное завершение оконных проемов, утрачены подпружные арки и арочный проем между трапезной и нартексом.

Наос кубовидный, двухсветный, на первом уровне на северном и южном фасадах оконные проемы держатся на двух осях с полуциркульным завершением, на центральных осях порталы с полуциркульным завершением. На втором уровне по центральной оси, на северном и южном фасадах над порталом оконный проем с арочным завершением. Наос перекрыт сомкнутым сферическим сводом на тропях, купол в форме полусферы завершается глухой главкой с куполом луковичной формы с православным восьмиконечным крестом. *Сохранность*: купольное перекрытие утрачено северная и южная стены с арочным завершением утрачены, тропы сохранились частично, сохранились арки наоса западная и восточная.

Апсида в форме полуцилиндра, односветная, оконные проемы держатся на пяти осях с полуциркульным завершением, на центральной оси оконный проем глухой, под икону, апсида перекрыта сомкнутым сводом, образующим в интерьере конху. Кровля апсиды в форме полукупола. *Сохранность*: полуцилиндр и полукупол апсиды сохранились в аварийном состоянии.

Декоративное убранство фасадов: вертикали стен отмечены креповками углов нартекса и наоса в форме выступающих лопаток, модульно разделенных на всю вертикаль стилизованными кессонами с контррельефным перспективным углублением на три уступа. На оконных проемах барельефом выступающие наличники в форме архивольта с перспективным углублением на три уступа. Пяты архивольта держатся на полуколоннах, поддерживаемых консолями. Формы архивольтов и

полуколонн стилизуют декоративные приемы раннего Итальянского Возрождения. Приемы декорирования порталов повторяют формы архивольтов и полуколонн наличников оконных проемов. Горизонтальные членения по всему периметру здания разделяют стены итальянскими профилями. Антаблемент украшен барельефными дентикулами в стилизованной форме, характерной для стиля модерн. Карнизная тяга под оконными проемами с раскреповкой под базу и консоли полуколонн. На всех осях в цокольной части стен, на всю ширину оконных проемов - контррельефные с перспективой на два уступа прямоугольной формы плакетки. Цоколь трех частный, разделяется итальянскими профилями.

После обследования было рекомендовано провести следующие виды работ [7,8]:

- расчистка территории памятника, расчистка интерьеров от бытового мусора, вырубка поросли на территории и стенах здания, обработка территории, а также обработка внешних и внутренних стен здания гербицидами;

- расчистка рухнувших конструкций на территории и в интерьерах здания, фрагменты декоративных элементов интерьера и экстерьера независимо от наличия повреждений, собрать в одном месте на территории объекта [8,9];

- выполнение вертикальной планировки прилегающей территории по периметру экстерьера здания и снятия культурного слоя внутри здания;

- высушивание кирпичной кладки стен, обессоливание и обработка биозащитными составами;

- заделка трещин с фрагментарной вычинкой кладки, потерявшей конструктивную прочность [10,11];

- в интерьере очистить стены от старой штукатурки для последующего покрытия стен интерьера защитными слоями гидрофобии;

- на фасадах здания очистить стены от грязи, убрать в местах разрушений выпадающие части кладки; провести инъектирование сложным раствором трещин и расслоившейся кладки стен и сводов;
- установить временные деревянные опорные и распорные конструкции в двух арочных проемах наоса и западном портале нартекса;
- сохранившиеся металлические конструкции, стяги арочных проемов, кованые модульные решетки оконных проемов, кованую решетку над западным порталом зачистить от коррозии и подготовить для нанесения защитного слоя (рис.6)

Схема устройства стропильной системы основного здания

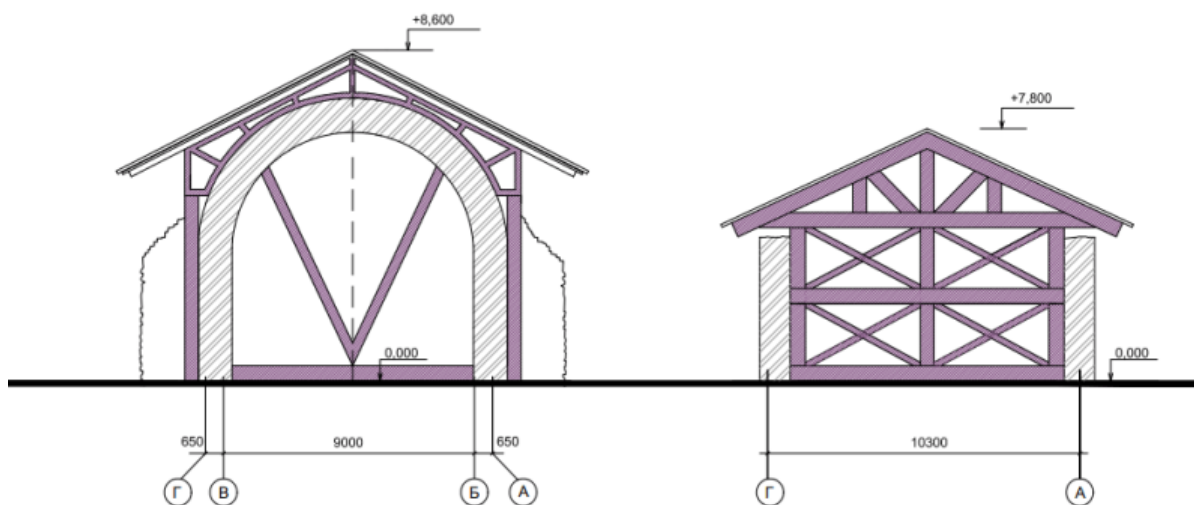


Рис.6. Схема устройства стропильной системы основного здания

- воссоздание конструкций стропильной системы и устройством новой обрешетки с обработкой всех вновь вводимых деревянных элементов комплексными огнеупорными и биозащитными составами [12,13].

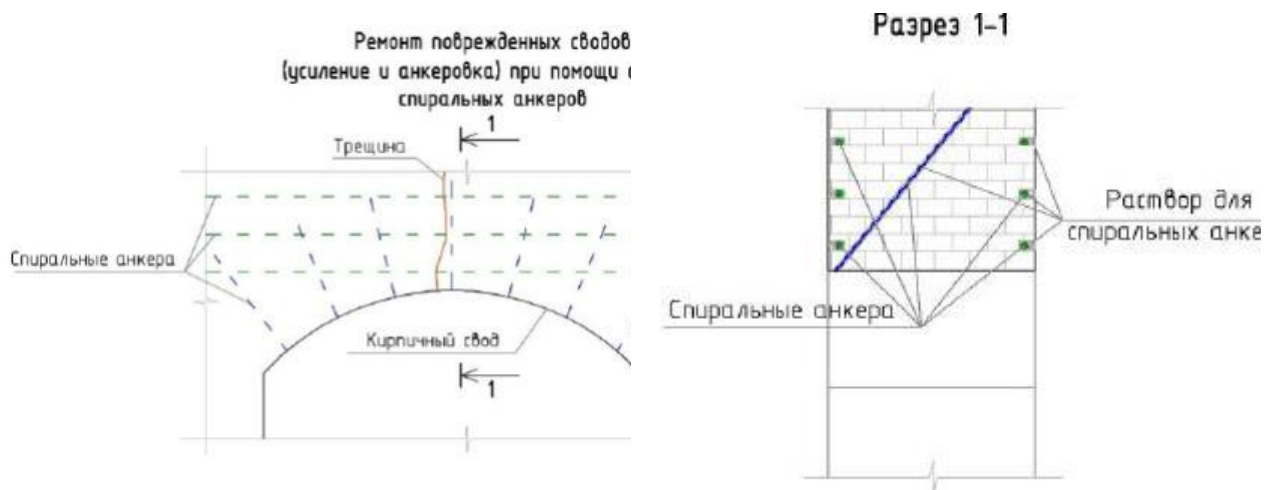


Рис.7. Схемы усиление проемов

Предлагаемые к выполнению указанные виды работ не оказывают влияние на конструктивные и другие характеристики надежности и безопасности данного ОКН.

Вывод:

- на реальном примере дан алгоритм разработки проекта консервации ОКН;
- проведены работы по консервации Храма в честь «Архистратига Михаила» Белгородской области.

Литература:

1. Саденко Д.С., Гарькин И.Н., Арискин М.В. Основы научно-технического сопровождения объектов капитального строительства // Региональная архитектура и строительство. 2022. № 2 (51). С. 89-95.
2. Данилов А.М., Голованов О.А., Гарькина И.А., Лапшин Э.В. Управление безопасностью объектов повышенного риска // Труды международного симпозиума «Надёжность и качество». 2007. Т2. С.109-112.



3. Бочарова Ю.В., Хрюкина М.Т. Территория и объекты завода имени М.В. Фрунзе в контексте развития городской среды Пензы // Градостроительство и архитектура. 2021. Т. 11. № 3(44). С. 20-25

4. Ключев С.В., Ключев А.В. Оптимальное проектирование стержневых систем на основе энергетического критерия при силовых и температурных воздействиях с учетом безопасной устойчивости // Вестник Белгородского государственного технологического университета им. В.Г. Шухова. 2009. № 1. С. 60-63

5. Гарькин И.Н., Агафонкина Н.В. Технология проведения ремонтных работ на памятнике, являющемся объектом культурного наследия // Вестник евразийской науки. 2020.Т. 12. № 2. С. 4.

6. Монахов В.А., Зайцев М.Б. Построение кинематической матрицы плоских стержневых систем // Региональная архитектура и строительство. 2019. № 3 (40). С. 130-134

7. Шеин А.И., Зернов В.В., Зайцев М.Б. Усиление несущих элементов ендов стропильных крыш // Региональная архитектура и строительство. 2020. № 1 (42). С. 135-139

8. Cherkasov A., Koroleva L., Bratanovskii S., Smigel M. Sacred pagan temples in the caucasus region: characteristic features // Muzeológia a Kultúrne Dedičstvo. 2018. Т. 6. № 2. С. 59-69.

9. Шеина С. Г., Виноградова Е.В., Денисенко Ю.С. Пример применения BIM технологий при обследовании зданий и сооружений // Инженерный вестник Дона. 2021. URL: № 6. ivdon.ru/ru/magazine/archive/n6y2021/7037

10. Дали Ф. А. Методологические аспекты обследования объектов защиты на соответствие требованиям пожарной безопасности в проблемно-ориентированных системах управления // Инженерный вестник Дона. 2021. № 7. URL: ivdon.ru/ru/magazine/archive/n7y2021/7114

11. Garkin I.N., Garkina I.A. System approach to technical expertise construction of building and facilities // Contemporary Engineering Sciences. – 2015. Vol.8. №5. P.213-217.

12. Чепурненко В.С., Хашхожев К.Н., Языев С.Б., Аваков А.А. Совершенствование расчёта гибких трубобетонных колонн с учётом обжатия в плоскостях сечений // Строительные материалы и изделия. 2021. Т. 4. № 3. С. 41 – 53.

13. Ельцов Р.И. Разработка технологического процесса изготовления сварных конструкций // Строительные материалы и изделия. 2021. Т. 4. № 5. С. 35 – 44.

References

1. Sadenko D.S., Garkin I.N., Ariskin M.V. Regional'naya arhitektura i stroitel'stvo. 2022. № 2 (51). pp. 89-95.

2. Danilov A.M., Golovanov O.A., Garkina I.A., Lapshin E.V. Trudy mezhdunarodnogo simpoziuma "Nadyozhnost' i kachestvo". 2007. T2. pp.109-112.

3. Bocharova YU.V., Hryukina M.T. Gradostroitel'stvo i arhitektura. 2021. Т. 11. № 3(44). pp. 20-25.

4. Klyuev S.V., Klyuev A.V. Vestnik Belgorodskogo gosudarstvennogo tekhnologicheskogo universiteta im. V.G. SHuhova. 2009. № 1. pp. 60-63

5. Gar'kin I.N., Agafonkina N.V Vestnik evrazijskoj nauki. 2020.T. 12. № 2. p. 4

6. Monahov V.A., Zajcev M.B. Regional'naya arhitektura i stroitel'stvo. 2019. № 3 (40). pp. 130-134.

7. Shein A.I., Zernov V.V., Zajcev M.B. Regional'naya arhitektura i stroitel'stvo. pp. 135-139.

8. Cherkasov A., Koroleva L., Bratanovskii S., Smigel M. Muzeológia a Kultúrne Dedičstvo. 2018. Т. 6. № 2. pp. 59-69.



9. Sheina S. G., Vinogradova E. V., Denisenko Yu. C. Inzhenernyj vestnik Dona. 2021. № 6. pp. 340-346.
10. Dali F. A. Inzhenernyj vestnik Dona. 2021. №7. pp. 512-521.
11. Garkin I.N., Garkina I.A. Contemporary Engineering Sciences. – 2015. Vol.8. №5. pp.213-217.
12. СHepurnenko V.S., Hashkhozhev K.N., YAzyev S.B., Avakov A.A. Stroitel'nye materialy i izdeliya. 2021. T. 4. № 3. pp. 41 – 53.
13. El'cov R.I. Stroitel'nye materialy i izdeliya. 2021. T. 4. № 5. pp. 35 – 44.