

Комплексная оценка конструкций и элементов зданий и сооружений, как важный этап в работе по сохранению объектов культурного наследия

К.А. Гегелева, Т.О. Кондратенко

Донской государственной технической университет, Ростов-на-Дону

Аннотация: В данной статье рассмотрен вопрос важности осуществления своевременного контроля за техническим состоянием конструкций и здания в целом в процессе сохранения объектов культурного наследия. А также, на примере Ростовской области, в статье описана одна из существующих организационно - технических проблем сохранения объектов культурного наследия – отсутствие возможности проведения своевременного мониторинга технического состояния исторически значимых объектов области, и назревшая необходимость в создании местных организаций для контроля технического состояния объектов и предотвращения нарушений их эксплуатации.

Ключевые слова: Объект культурного наследия, мониторинг технического состояния, конструкции, обследование зданий, комплексные инженерно-технические исследования, эксплуатация здания, историческая ценность, реставрация, ремонт, сохранение.

Сохранение объектов культурного наследия в современных условиях сталкивается с необходимостью решения ряда проблем организационно-экономического, технического, а также социального характера.

Существующая на сегодняшний день ситуация в области сохранности исторически и архитектурно значимых объектов характеризуется совокупностью факторов, препятствующих реализации процесса сохранности объектов, а, если быть точнее, предотвращению разрушения элементов и конструкций объектов культурного наследия [1-3].

Перед проведением работ по обеспечению сохранности объекта культурного наследия и для последующего получения рекомендаций о необходимости ремонтно-реставрационных работ нужно провести исследование технического состояния объекта.

Комплексно-технические исследования включают в себя:

- обследование оснований и фундаментов объекта культурного наследия;

- расчет несущих и ограждающих конструкций исследуемого объекта;
- оценку текущего состояния конструкций и материалов, из которых они изготовлены;
- расчет на экологичность материалов конструкций;
- анализ температурно-влажностного режима помещений объекта.

Все вышеперечисленные мероприятия осуществляются при работе с архивными данными и исторической документацией, а также проводятся изыскательные и проектные работы.

Инженерно - техническое исследование в первую очередь проводится с целью определения эксплуатационной пригодности объекта, оценки воздействия на объект различных факторов [3-4]: техногенных и природных, а также для получения заключения о необходимости реставрационного вмешательства.

Разрешение на проведение комплекса инженерно - технических исследований получают организации, имеющие лицензию на проведение соответствующих работ по сохранению объектов культурного наследия.

Рекомендуется проводить обследование элементов и конструкций объекта неразрушающими методами [3], то есть щадящими методами, не нарушающими целостности объекта и не ухудшающими его эксплуатационные характеристики пригодности. Данный процесс должен сопровождаться мониторингом технического состояния объекта, предшествующим проведению ремонтно-реставрационных работ, который представляет собой комплекс работ по наблюдению за объектом, контролем технического состояния конструкций и здания в целом.

Согласно ГОСТ Р 55567-2013 «Порядок организации и ведения инженерно-технических исследований на объектах культурного наследия. Памятники истории и культуры. Общие требования», частота проведения



обследований технического состояния объектов зависит от текущего состояния конструкция здания:

- если исследуемый объект находится в удовлетворительном и работоспособном состоянии, инженерно - техническое обследование должно проводиться **не реже 1-ого раза в 5 лет;**

- если исследуемый объект находится в ограниченно работоспособном состоянии, инженерно - техническое обследование должно проводиться **не реже 1-ого раза в 3 года;**

- если исследуемый объект находится в аварийном или ветхом состоянии, инженерно - техническое обследование должно проводиться **ежегодно.**

В соответствии с Постановлением правительства Российской Федерации от 29 июня 2015 года № 646 «Об утверждении критериев отнесения объектов культурного наследия, включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, к объектам культурного наследия, находящихся в неудовлетворительном состоянии» установлены соответствующие критерии для оценки отнесения исторически ценных объектов к объектам, находящимся в неудовлетворительном состоянии, а именно:

- утрата инженерных коммуникаций (электроснабжение, теплоснабжение, водоснабжение и водоотведение);
 - деформация фундаментов, цоколей, отмостки;
 - горизонтальные и вертикальные сквозные трещины в стенах;
 - прогиб, нарушение покрытия кровли или ее отсутствие;
 - деформация перекрытий или их отсутствие;
 - отсутствие заполнения дверных и оконных проемов [5-7].
-

Согласно данному постановлению, решение о признании текущего состояния объекта неудовлетворительным/аварийным принимается при условии наличия не менее 3 вышеперечисленных условий.

Рассмотрим пример объекта культурного наследия регионального значения – «Жилой особняк. Эклектика», расположенного по адресу: Ростовская область, г. Новочеркасск, ул. Бакунина. 62, литер А, текущее состояние которого представлено на рис. 1 – рис. 4.

На момент проведения мониторинга технического состояния объекта было зафиксировано:

- общее загрязнение окрасочного слоя главного фасада;
 - многочисленные трещины различной степени раскрытия на фасадах объекта культурного наследия;
 - участки вспучивания, отслоения и утрат штукатурного слоя наружной отделки, сколы и участки утрат элементов архитектурного декора, трещины штукатурного слоя наружной отделки на главных фасадах объекта культурного наследия;
 - утрата отдельных кирпичей и выветривание швов кирпичной кладки западного фасада объекта культурного наследия;
 - на уровне второго этажа южного фасада здания в оконных проемах зафиксированы металлические решетки, подверженные коррозии;
 - оконные и деревянные блоки: деревянные, окрашены масляной краской, состояние неудовлетворительное, зафиксировано: участки отслоения и утрат окрасочного слоя; рассыхание древесины; частичное отсутствие стеклянных заполнений оконных переплетов;
 - участки замачивания цоколя западного фасада;
 - коррозионное повреждение конструкций кровли и элементов водосточной трубы на (дворовом) северном фасаде;
-

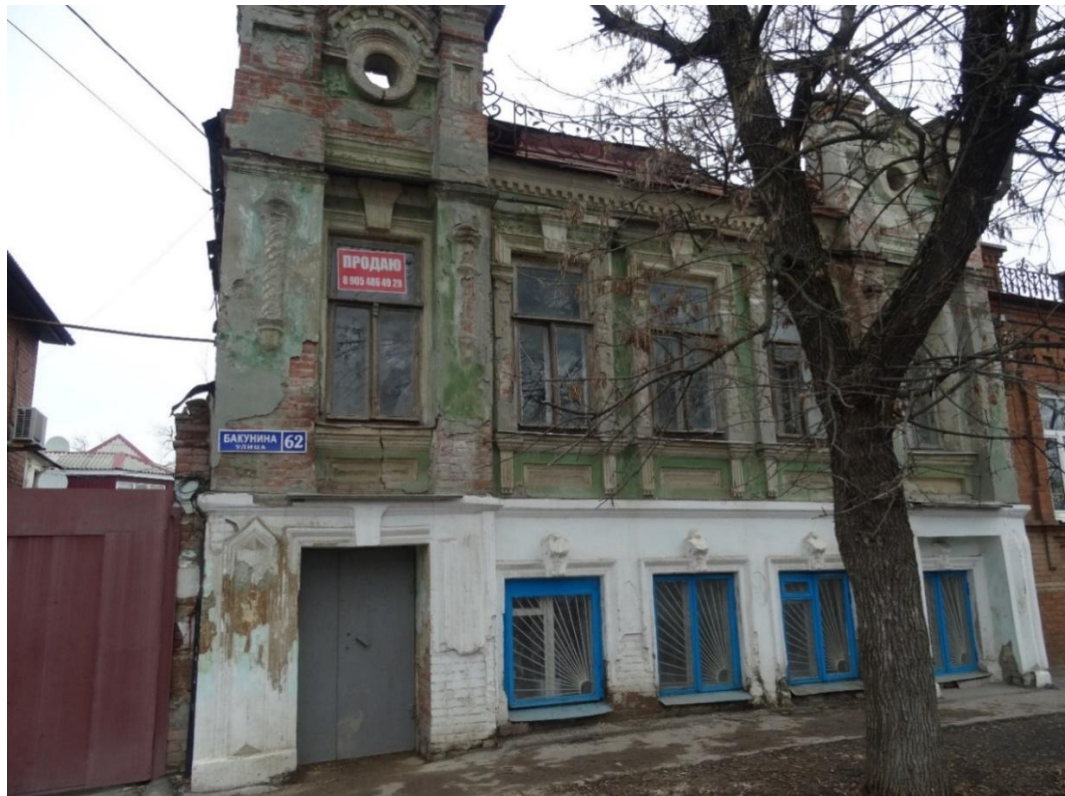


Рис. 1. - Южный фасад объекта культурного наследия «Жилой особняк.
Эклектика».



Рис. 2. - Трещина в подоконной части стены южного фасада объекта.



Рис. 3. - Трещина на перемычке над главным входом в объект.



Рис. 4. - Архитектурные элементы части главного фасада объекта культурного наследия.

- отсутствие элементов водоотведения с кровли на главном и западном фасадах объекта культурного наследия;
- по периметру здания отсутствует отмостка;
- на момент проведения осмотра объекта доступ в помещения объекта отсутствовал.

По результатам визуального обследования, техническое состояние данного объекта было оценено как удовлетворительное, поскольку не было обнаружено 3 критерия согласно Постановлению правительства Российской Федерации от 29 июня 2015 года № 646 «Об утверждении критериев отнесения объектов культурного наследия, включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, к объектам

культурного наследия, находящихся в неудовлетворительном состоянии». При этом находиться в здании как минимум дискомфортно.

Собственник объекта культурного наследия проживает в другом регионе, здание не эксплуатируется, соответственно работы по сохранению не проводились с момента постановки объекта на государственную охрану в соответствии с Решением Ростовского областного совета народных депутатов (Малый совет) от 17.12.1992 № 325. Из чего «вытекает» одна из основных проблем - невозможность проведения своевременного контроля за техническим состоянием вышеуказанного и других объектов культурного наследия по регионам органами охраны, отсутствие доступа в помещения объекта и на прилегающую территорию для осмотра состояния конструктивных элементов и своевременного принятия решения в рамках контрольных мероприятий со стороны органов в области охраны объектов культурного наследия [8-10].

Еще одна из распространенных проблем в процессе обеспечения сохранности объектов – физическая невозможность проведения своевременного мониторинга всех исторически значимых объектов по Ростовской области специалистами в области охраны объектов культурного наследия ввиду нехватки специалистов при достаточно большом количестве охраняемых объектов и их территориальной рассредоточенности.

Данные обстоятельства приводят к тому, что большинство зданий должным образом не эксплуатируется, подвергается естественным деформациям, разрушениям из-за строящихся рядом объектов капитального строительства, техногенных воздействий, вандализма и т.д. [10].

В совокупности с другими имеющимися проблемами, вышеуказанные могут привести в конечном итоге к постепенной утрате объектов культурного наследия, то есть к утрате не только эксплуатационных

характеристик отдельных конструкций и здания в целом, но и к их полному разрушению.

Решением данного вопроса могла бы послужить организация соответствующих местных служб по мониторингу за техническим состоянием объектов культурного наследия с целью своевременного принятия решений о проведении и составе мероприятий по восстановлению эксплуатационных характеристик отдельных конструкций и здания в целом. Задача подобных организаций - плановый и внеплановый мониторинг состояния объектов, уведомление собственников зданий о необходимости проведения работ по сохранению, в проведении научно-технических исследований конструкций объектов.

Данное решение позволило бы увеличить срок службы конструкций объектов, предотвратить ошибки собственников при эксплуатации (несогласованный ремонт, изменение объемно-планировочных характеристик здания, изменение предмета охраны или его уничтожение), своевременно обнаружить деформации, возникшие при возведении объекта капитального строительства.

Литература

1. Селеткова Д.А. Проявление гражданской активности по сохранению объектов культурного наследия города Перми // Вестник. Изд-во Пермский национальный исследовательский политехнический университет. 2015. № 1. С. 102-107.
2. Ильин О.Н. Инвестиции в сохранение объектов культурно-исторического наследия крупного города: Дисс. на соиск. учен. степ. к.э.н.: Спец. 08.00.05. Санкт-Петербург, 2009. 188 с.



3. Спиридонова Т.И. Организационно-экономическая модель сохранения объекта культурного наследия: Дисс. на соис. учен. степ. к.т.н.: Спец. 08.04.01. Санкт-Петербург, 2016. 82 с.
4. Галкова О.В., Петров А.В. Традиции и инновации в сохранении российского наследия // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. 2012. № 3. С. 155.
5. Боголюбова Н.М., Николаева Ю.В. Охрана культурного наследия: международный и российский опыт // Вестник СПбГУКИ. 2014. № 4(21). С. 6-13.
6. Гарькин И.Н., Агафонкина Н.В. Некоторые аспекты технологии проведения реставрации фасада на вновь выявленном объекте культурного наследия // Инженерный вестник Дона, 2021, № 2. URL: ivdon.ru/ru/magazine/archive/n2y2021/6806.
7. Петров К.С., Зоренко Е.А., Слепанев Т.Р., Пупков В.А., Глубоков Д.И. Особенности технической эксплуатации объектов культурного наследия // Инженерный вестник Дона, 2020, № 2. URL: ivdon.ru/ru/magazine/archive/N2y2020/6303.
8. Прокопов А.Ю., Михайлов А.А. Анализ конструкций фундаментов зданий – объектов культурного наследия Ростовской области // Инженерный вестник Дона, 2018, № 2. URL: ivdon.ru/ru/magazine/archive/N2y2018/4937.
9. Durkheim E. Forerunners of Sociology. Ann Arbor: University of Michigan Press, 1960. 88 p.
10. Craig J., Calhoun. Classical Sociological theory. Malden: Blackwell Publishers, 2002. 440 p.

References

1. Seletkova D.A. Vestnik. Izd-vo Permskiy natsional'nyy issledovatel'skiy politekhnicheskii universitet. 2015. № 1. pp 102-107.
 2. Il'in O.N. Investitsii v sokhranenie ob'ektov kul'turno-istoricheskogo naslediya krupnogo goroda [Investment in the preservation of cultural and historical heritage of a large city]: Diss. na soisk. uchen. step. k.e.n.: Spets. 08.00.05. Sankt-Peterburg, 2009. 188 p.
 3. Spiridonova T.I. Organizatsionno-ekonomicheskaya model' sokhraneniya ob'ekta kul'turnogo naslediya [Organizational and economic model of preservation of the object of cultural heritage]: Diss. na soisk. uchen. step. k.t.n.: Spets. 08.04.01. Sankt-Peterburg, 2016. 82 p.
 4. Galkova O.V., Petrov A.V. Gumanitarnye, sotsial'no-ekonomicheskie i obshchestvennye nauki. 2012. № 3. 155 p.
 5. Bogolyubova N.M., Nikolaeva Yu.V. Vestnik SPbGUKI. 2014. № 4(21). S. 6-13.
 6. Gar'kin I.N., Agafonkina N.V. Inzhenernyj vestnik Dona, 2021, № 2. URL: ivdon.ru/ru/magazine/archive/n2y2021/6806.
 7. Petrov K.S., Zorenko E.A., Slepnev T.R., Pupkov V.A., Glubokov D.I. Inzhenernyj vestnik Dona, 2020, № 2. URL: ivdon.ru/ru/magazine/archive/N2y2020/6303.
 8. Prokopov A.Yu., Mikhaylov A.A. Inzhenernyj vestnik Dona, 2018, № 2. URL: ivdon.ru/ru/magazine/archive/N2y2018/4937.
 9. Durkheim E. Forerunners of Sociology. Ann Arbor: University of Michigan Press, 1960. 88 p.
 10. Craig J., Calhoun. Classical Sociological theory. Malden: Blackwell Publishers, 2002. 440 p.
-