

**Актуальные направления современной науки,  
образования и технологий**

**Новоселова Ирина Валерьевна,**

старший преподаватель,  
кафедра Городского строительства и хозяйства;

**Гондусова Алина Максимовна,**

студент, кафедра Городского строительства и хозяйства;

**Корниенко Элеонора Григорьевна,**

студент магистратуры, кафедра Городского строительства и хозяйства;

**Асланиди Михаил Харлампиевич,**

студент магистратуры, кафедра Городского строительства и хозяйства,

ФГБОУ ВО «Донской государственный технический университет»,

г. Ростов-на-Дону

**ПРОВЕДЕНИЕ СТРОИТЕЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ ОБЪЕКТОВ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ**

**Аннотация.** Строительно-техническая экспертиза играет важную роль в вопросе сохранения объектов культурного наследия. На основании данных, полученных в ходе строительно-технической экспертизы, определяется техническое состояние объектов культурного наследия или их частей, а также возможность и методы проведения ремонтно-восстановительных работ.

**Ключевые слова:** строительно-техническая экспертиза, объект культурного наследия, эксперт, обследование объекта, строительные конструкции.

Строительно-техническая экспертиза является одним из видов инженерно-технических экспертиз и производится на базе знаний в области капитального строительства, технологий и особенностей производства стройматериалов, проектирования зданий и т.п. [1].

## **Актуальные направления современной науки, образования и технологий**

Перечень объектов, подлежащих исследованию экспертом-строителем, весьма широк и различается по техническим характеристикам и функциональному назначению, природно-климатическим параметрам, процессуальному положению в судопроизводстве и многим другим [2].

Одним из наиболее важных видов инженерно-технических исследований является работа с объектами культурного наследия. От заключения эксперта и его оценки напрямую зависит судьба таких объектов. В результате проведения строительно-технической экспертизы можно представить факты, позволяющие внести объекты капитального строительства в реестр культурного наследия, также по результатам экспертизы могут быть назначены ремонтно-восстановительные работы и определена рыночная стоимость зданий [3].

Объекты культурного наследия среди других объектов недвижимости выделяются своей исторической ценностью, а также архитектурно-планировочными и конструктивными решениями, что обуславливает наличие некоторых особенностей при проведении строительно-технической экспертизы в отношении таких объектов.

Экспертная работа с объектами культурного наследия призвана решать самые разнообразные, в том числе узкоспециализированные задачи, к которым можно отнести:

- определение возраста объекта;
- установление сроков реставрационных работ;
- фиксация изменений гидрогеологического режима;
- выявление деформаций и дефектов несущих конструкций;
- определение надежности несущих конструкций здания;
- мониторинг технического состояния зданий;

## **Актуальные направления современной науки, образования и технологий**

- определение возможности устройства перепланировки или реконструкции;

- формирование рекомендаций по повышению несущей способности элементов.

Содержание инженерно-технической экспертизы определяется заданием заказчика.

При проведении инженерно-технических исследований современных зданий у специалистов существует возможность использования серийной проектной документации, что часто затруднительно при работе с объектами культурного наследия. Кроме того, производство строительно-технической экспертизы в этом случае возможно, как правило, только методами неразрушающего контроля, поэтому при выполнении строительно-технической экспертизы объектов культурного наследия необходимо применение особых мер:

- изучение материалов из различных архивов, имеющих отношение к изучаемому объекту (поиск архивной информации, анализ материалов по схожим зданиям и сооружениям, построенным в одинаковое с исследуемым объектом время);

- визуальный и инструментальный осмотр, а также диагностика с использованием современной техники;

- геологические изыскания с целью определения долговечности фундамента и возможных геологических и гидрогеологических рисков;

- определение прочности материалов, используемых при строительстве, посредством моделирования нагрузок;

- обмеры объекта для определения точной геометрии зданий, в том числе трехмерное сканирование и моделирование объема;

## **Актуальные направления современной науки, образования и технологий**

– обследование всех конструкций, выявление дефектов (определяется прочность несущих конструкций, а также возможные способы их усиления);

– выполнение расчетов, необходимых для проверок прочности с учетом обнаруженных дефектов, повреждений и изменений характеристик материалов;

– составление отчета по результатам экспертизы, содержащего в случае необходимости исчерпывающие рекомендации по усилению и восстановлению объекта.

Обследование технического состояния объекта культурного наследия производится до начала выполнения проектных работ, а также дополнительно в период работ по сохранению объектов культурного наследия после вскрытия конструкций, недоступных в период выполнения основного обследования.

При выполнении работ важно учитывать статус данного здания в той части, которая является охраняемой [4]. При этом все исследования должны выполняться с учетом требований правил безопасности.

В результате проведенной экспертизы заказчик, будь то частное лицо, либо государственная организация, получает экспертное заключение, где указаны все основные характеристики объекта культурного наследия, определенные в результате экспертизы. На основании полученных данных эксперт может определить техническое состояние, степень разрушения и время возможной эксплуатации объекта без ремонтно-восстановительных работ. Также заключение может содержать профессиональное мнение эксперта о том, какие методы можно применять при планируемых ремонтно-восстановительных работах для повышения их эффективности.

## **Актуальные направления современной науки, образования и технологий**

### *СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ*

- 1. Морозов В.Е., Сеферян Л.А., Маилян А.Л., Долгов С.В. Основные аспекты методологии проведения судебной строительно-технической экспертизы // Инженерный вестник Дона. – 2019. – №6 – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ivdon.ru/ru/magazine/archive/N6y2019/6070>.*
- 2. Петров К.С., Казьмин С.А., Шамаева К.Г., Москаленко М.А. Возможные пути улучшения судебно-экспертных исследований реконструируемых строительных объектов // Инженерный вестник Дона. – 2019. – №4 – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ivdon.ru/ru/magazine/archive/n4y2019/5853>.*
- 3. Горская А.Л. Сохранение исторического облика городов // Тенденции развития науки и образования. – 2018. – № 38-3. – С. 71-72.*
- 4. Шеина С.Г., Гиря Л.В., Буракова А.А., Горская А.Л. Методика комплексной оценки состояния памятников архитектуры // Строительство и техногенная безопасность. – 2019. – № 15 (67). – С. 7-13.*