

## Строительно-техническая экспертиза объектов незавершенного строительства при возобновлении строительных работ

*К.С. Петров, В.В. Дорофеева, А.Р. Беззуб, Д.М. Тарасенко*

*Донской государственный технический университет, Ростов-на-Дону*

**Аннотация:** Во время длительного перерыва строительно-монтажных работ, а также при воздействии внешней среды на объект незавершенного строительства строительных конструкций подвержены изменению своих свойств и прочностных характеристик. Для решения всех проблем необходимо проведение судебно-технической экспертизы с целью выявления дефектов и оценки состояния строительных конструкций и вынесения решения о возможности и целесообразности завершения строительных работ.

**Ключевые слова:** объект незавершенного строительства, экспертиза, дефекты, строительные конструкции здания, лабораторные испытания, проектная документация, эксперт.

В настоящий момент прекращение строительно-монтажных работ на объекте встречается не редко, но главной проблемой при остановке работ является то, что не соблюдается правильная консервация объекта. Под воздействием внешних факторов происходит разрушение конструкций, что сокращает срок службы объекта незавершенного строительства [1].

При возобновлении работ возникает ряд таких проблем как изменение свойств грунта, в результате чего происходит деформации фундамента, из-за прямо воздействия окружающей среды подвергаются изменению свойства строительных конструкций, что снижает их прочностные, теплотехнические и другие характеристики. В результате длительного перерыва могут возникнуть сложности с поставкой строительных конструкций предусмотренных проектом, в связи с прекращением их выпуска, отсутствие части проектной документации, а также с течением времени изменение функционального назначения объекта.

Строительно-техническая экспертиза объектов незавершенного строительства осуществляется с целью возобновления работ на объекте, определения объемов выполненных работ, при заключении договора купли-

продажи, при запланированной смене функционального назначения, а также при определении остаточной стоимости [2].

При проведении экспертизы объекта незавершенного строительства первоначально специалистам необходимо убедиться, действительно ли является данный объект объектом незавершенного строительства. На это указывает такие признаки как: отсутствие перегородок межквартирных либо межкомнатных, не проведены коммуникации к объекту, отсутствие окон и входных дверей [3].

Экспертиза объекта незавершенного строительства представляет собой комплекс мероприятий. Специалистом в данной области осуществляется обследование объекта с целью установления соответствия строительных конструкций, объем выполненных работ, а также определения качества выполненных работ проектной документации, техническим регламентам и другой нормативной документации [4]. Так же в результате экспертизы определяются расходы на закупку строительных материалов, плата за выполнение работ и другие затраты с целью определение рациональности возобновления строительного-монтажных работ. Необходима и проверка правильности проекта и выбора материалов и конструкций объекта незавершенного строительства, а также в случае если на объекте был произведен монтаж инженерных сетей, то при обследовании учитывают и их состояние.

При проведении экспертизы объекта необходимо следовать методике обследования объектов незавершенного строительства, которая состоит из 4 этапов [5].

Первый этап представляет собой сбор и анализ существующей проектной документации. Следующим этапом является визуальное обследование объекта незавершенного строительства, которое поможет специалистам разобраться в масштабах работ и принятии необходимых мер.

---

Третьим этапом является изучение конструкций с помощью инструментального исследования. На данном этапе производятся испытания отдельных конструкций методами неразрушающего контроля, а также с поврежденных материалов отбираются образцы для лабораторных испытаний.

При проведении обследований необходимо учитывать соответствующие параметры конструкций [6]. При контроле бетонных конструкций необходимо обращать внимание на наличие трещин и выбоин в материале. При инструментальном обследовании определяется класс и марка бетона неразрушающими методами, а также при лабораторном исследовании, определение влажности, морозостойкости [7].

Деревянные конструкции подлежат осмотру на наличие погибов, вид фанеры и ее прочностные характеристики, длина опорной площадки. Древесина подлежит микологическому исследованию. При необходимости берется проба для определения прочности и влажности материала.

Железобетонные конструкции подлежат аналогичному обследованию, что и бетонные, за исключением расположения арматуры, наличие и определение величины защитного слоя, а также взятие материала для определения физико-химического состава и определения степени коррозии арматуры.

В каменных конструкциях, при визуальном осмотре, прежде всего, оцениваются прочность камней и раствора, внешний вид кладки, а также наличие трещин. Методами неразрушающего контроля и при лабораторном исследовании определяется марки кирпичей. При детальном обследовании необходимо определить такие параметры как воздухопроницаемость, теплопроводность, морозостойкость и влажность.

Металлические конструкции обследуют на наличие и величину прогибов, размеры сварных швов, количество и диаметр заклепок и болтов в

---

узлах. При лабораторных исследованиях определяют предел текучести стали и временное сопротивление, класс прочности конструкции и болтов.

Так же важным является определения стоимости старения объекта экспертизы, для расчета которого используется проектная документация, на основании которой устанавливается соответствие оплаченных работ и их стоимость объему выполненных работ, а также степень износа конструктивных элементов [8]. Четвертым этапом является формирование заключения о состоянии объекта, с помощью которого предоставляется информация о конструкциях, подлежащих демонтажу, так же необходимость усиление конструкций, объем восстановительной стоимости [9]. Исходя, из содержания заключения делается вывод о целесообразности возобновления строительно-монтажных работ [10].

Таким образом, основываясь на результаты, полученные в процессе проведения строительно-технической экспертизы объектов незавершенного строительства, устанавливается фактическое существование объекта, а также характеристики, на основании которых можно сделать вывод о возможности возобновления строительно-монтажных работ, и следственно к последующей эксплуатации, либо необходимость демонтажа или замены существующих конструкций, либо его уничтожения.

### **Литература**

1. Кирильчик Л.Ф., Науменко Г.А. Общий анализ эксплуатационной надежности зданий и сооружений // Инженерный вестник Дона, 2013, №4. URL: [ivdon.ru/ru/magazine/archive/n4y2013/2181](http://ivdon.ru/ru/magazine/archive/n4y2013/2181).
2. Гиря Л.В., Хоренков С.В. Проблемы консервации и технического обследования объектов капитального строительства в современных условиях// Инженерный вестник Дона, 2013, №2. URL: [ivdon.ru/ru/magazine/archive/n2y2013/2541](http://ivdon.ru/ru/magazine/archive/n2y2013/2541).



3. Аверьянова Т.В. Судебная экспертиза. Курс общей теории. М.: Норма, 2009. С. 122.
4. Зильберова И.Ю., Виноградова Е.В. Основные требования, предъявляемые к эксперту, выполняющему судебную строительно-техническую экспертизу // Актуальные вопросы науки, 2018, №39. С. 130- 132.
5. Зильберова И.Ю., Петров К.С., Морозов В.Е., Кириллова А.С. Методы и средства, используемые экспертом-строителем при проведении судебных строительно-технических экспертиз // Инженерный вестник Дона, 2019, № 2. URL: [ivdon.ru/ru/magazine/archive/n2y2019/5731](http://ivdon.ru/ru/magazine/archive/n2y2019/5731)
6. Building Failures, Diagnosis & Avoidance, 2d Ed., Ransom W.H., Spon E. & F., New York, 1987. ISBN 0-419-14270-3.
7. Leith P., The Rise and Fall of the Legal Expert System // European Journal of Law and Technology, 2010, Vol 1, pp. 1-4.
8. Петров К.С., Казьмин С.А., Шамаева К.Г., Москаленко М.А. Возможные пути улучшения судебно-экспертных исследований реконструируемых строительных объектов // Инженерный вестник Дона, 2018, № 4. URL: [ivdon.ru/ru/magazine/archive/n4y2018/5853](http://ivdon.ru/ru/magazine/archive/n4y2018/5853).
9. Новоселова И.В., Морозов В.Е., Еськов В.С. Оптимизация информационного обеспечения деятельности судебных строительных экспертов // Инженерный вестник Дона, 2018, №4. URL: [ivdon.ru/ru/magazine/archive/n4y2018/5301](http://ivdon.ru/ru/magazine/archive/n4y2018/5301).
10. Бутырин А.Ю Теория и практика судебной строительно-технической экспертизы. М.: Издательский дом "Городец", 2006. С. 107-110.

#### References

1. Kiril'chik L.F., Naumenko G.A. Inzhenernyj vestnik Dona, 2013, №4. URL: [ivdon.ru/ru/magazine/archive/n4y2013/2181](http://ivdon.ru/ru/magazine/archive/n4y2013/2181).
  2. Giray L.V., Khorenkov S.V. Inzhenernyj vestnik Dona, 2013, №2. URL: [ivdon.ru/ru/magazine/archive/n4y2013/2541](http://ivdon.ru/ru/magazine/archive/n4y2013/2541).
-



3. Aver'yanova T.V. Sudebnaya ekspertiza. Kurs obshchey teorii. [Forensic examination. The course of General theory]. M.: Norma, 2009. pp. 122.
4. Zilberova I.Yu., Vinogradova E.V., Aktual'nyye voprosy nauki, 2018, №39. pp. 130-132.
5. Zilberova I.Y., Petrov K.S., Morozov V. E., Kirillova A.S. Inzhenernyj vestnik Dona, 2019, №2. URL: [ivdon.ru/ru/magazine/archive/n2y2019/5731](http://ivdon.ru/ru/magazine/archive/n2y2019/5731).
6. Building Failures, Diagnosis & Avoidance, 2d Ed., Ransom W.H., Spon E. & F., New York, 1987. ISBN 0-419-14270-3.
7. Leith P. European Journal of Law and Technology, 2010, Vol 1, pp. 1-4.
8. Petrov K.S., Kaz'min S.A., Shamaev K.G., Moskolenko M.A. Inzhenernyj vestnik Dona, 2018, №4. URL: [ivdon.ru/ru/magazine/archive/n4y2018/5853](http://ivdon.ru/ru/magazine/archive/n4y2018/5853).
9. Novoselova I. V., Morozov V. E., Eskov V. S. Inzhenernyj vestnik Dona, 2018, №4. URL: [ivdon.ru/ru/magazine/archive/n4y2018/5301](http://ivdon.ru/ru/magazine/archive/n4y2018/5301).
10. Butyrin A.YU Teoriya i praktika sudebnoj stroitel'no-tekhnicheskoy ekspertizy. [Theory and practice of judicial construction and technical expertise]. M.: Izdatel'skij dom Gorodec, 2006. pp. 107-110.