

Особенности проведения строительно-технической экспертизы реконструируемого развлекательного комплекса в г. Ростове-на-Дону

Е.В. Виноградова, Д.А. Зоалкфл

Донской государственный технический университет, Ростов-на-Дону

Аннотация: Данная работа посвящена проблеме проведения строительно-технической экспертизы реконструируемых общественных зданий. Рассмотрены основные проблемы современной реконструкции городской застройки. Выявлены отличия реконструкции общественных зданий от жилых и промышленных. Оценены сложности, с которыми сталкиваются производители работ при выполнении реконструкции. Отмечены основные моменты, на которые обращают внимание эксперты при обследовании реконструируемого объекта. Рассмотрены недостатки, связанные с отсутствием выработанного порядка реконструкции и проведения строительно-технической экспертизы. Сделаны выводы по результатам проведенной работы.

Ключевые слова: реконструкция, общественные здания, специфика выполняемых работ, слабая научная проработка, безопасность людей.

Отличительной особенностью отечественной строительной отрасли является то, что существенная часть капитального фонда была возведена еще в советские времена. Более того, строительство многих объектов датируется даже не концом, а серединой двадцатого века. В условиях проблем с качественной эксплуатацией и существенным изменением законодательства на рубеже веков, значительная часть объектов физически или морально устарела. При этом сносить подобные объекты далеко не всегда рационально и в принципе имеет смысл. Решить возникшую проблему призвана массовая реконструкция объектов капитального строительства.

Одна из возникающих в связи с реконструкцией зданий проблем связана с необходимостью органичной интеграции проекта реконструкции и, следовательно, реконструированного объекта не только в настоящую, актуальную, городскую среду, но и в среду города будущего; необходимо учесть муниципальные или даже федеральные тенденции на повышение степени озеленения городской территории [1], увеличение, количественно и качественно, потребности в развитой системе инженерных сетей [2]. В

качестве примера можно привести увеличившееся электропотребление и появившуюся необходимость в охвате городской территории сетью высокоскоростного Интернета в начале двадцать первого века.

В действующей научной литературе широко отражены особенности реконструкции объектов жилищного фонда. Однако, исследователи по непонятной причине обходят вниманием общественные здания, за исключением, возможно, уникальных объектов и зданий культурного значения. Тем не менее, современную городскую среду достаточно сложно представить без объектов культурно-бытового обслуживания, административных, образовательных и развлекательных учреждений. Вышеназванные объекты выполняют ряд важнейших социальных функций – удовлетворяют потребности в социальном обеспечении, образовании и развлечении [3]. Более того, удовлетворение вышеназванных потребностей населения создает значительное количество рабочих мест.

Реконструкция общественных зданий носит специфичный характер, с одной стороны схожий, с другой - отличный от жилых или промышленных объектов. Так как общественные здания обычно достаточно плотно интегрированы в городскую застройку, методы их реконструкции схожи с реконструкцией жилых зданий. Тут можно выделить проблемы, связанные с плотностью застройки, невозможностью применения определенной техники, необходимостью точного временного планирования процесса транспортировки материалов, ввиду того, что устройство складов нецелесообразно или попросту невозможно, необходимостью как можно сильнее сужать строительную площадку, чтобы не вызывать проблемы с перемещением транспортного и людского потоков. С другой стороны, основное отличие реконструкции общественных зданий от жилых – отсутствует необходимость отселения людей, то есть, в определенной степени, процесс упрощается.

С другой стороны, общей с реконструкцией промышленных зданий чертой можно назвать финансовый эффект. То есть, чем дольше будет проходить процесс реконструкции – тем ощутимее будет убыток средств, связанный с неполучением прибыли коммерческих предприятий, с недополучением социальных и иных услуг для административных зданий [4].

Более того, исследователи отмечают возросшую потребность в универсализации общественных объектов, возможности их использования для оказания максимально широкого спектра услуг. Особенно это касается зданий сферы развлечений и общественного питания [5].

Проблема современной строительной отрасли в области реконструкции заключается в слабой проработке научной и проектной базы. При разработке проекта необходимо учесть значительный перечень факторов, которые существенно отличают реконструкцию от нового строительства. Одно лишь технико-экономическое обоснование проведения реконструкции проходит несколько экспертиз [4].

Всё вышеперечисленное приводит к тому, что при проведении реконструкции часто допускаются существенные ошибки, связанные со спецификой выполняемых работ. К примеру, огромное внимание в последнее время уделяется работам по реконструкции оснований и фундаментов [6], системам навесных фасадов [7] и, разумеется, вопросам пожарной безопасности [8].

Из упомянутого выше следует, что наиболее важными моментами при проведении реконструкции и, следовательно, при проведении строительно-технической экспертизы впоследствии являются противопожарная безопасность и надежность основных несущих конструктивных элементов. И это, действительно, оправдано, поскольку специфика функционирования общественных зданий связана с единовременным присутствием большого

количества людей и любая аварийная ситуация может повлечь за собой множество жертв.

Для того, чтобы решить спорные вопросы в процессе или после проведения реконструкции проводится строительно-техническая экспертиза (в случае судебного разбирательства – судебная строительно-техническая экспертиза). Однако эксперт не вправе выходить за рамки порученного ему обследования [9], что может сделать экспертизу неполной или даже ошибочной.

Вышесказанное можно достаточно полно представить на основании проведенной экспертизы развлекательного комплекса в г. Ростове-на-Дону (объект в процессе реконструкции представлен на рис.1).



Рис. 1. Объект обследования в процессе реконструкции.

Экспертам было поручено ответить на следующие вопросы:

1. Соответствуют ли строительные конструкции комплекса, возведенные и смонтированные к дате проведения экспертного обследования требованиям строительных норм?

2. Определить безопасность несущих строительных конструкций комплекса возведенных и смонтированных к дате проведения экспертного обследования.

3. Создают ли угрозу для жизни и здоровья граждан строительные конструкции комплекса, возведенные и смонтированные к дате проведения экспертного обследования?

4. Определите, выполнено ли при проведении строительных работ в комплексе отступление от существовавших ранее границ застройки комплекса, отраженных в техническом паспорте?

Как видно из представленного перечня вопросов, основные вопросы к экспертам были связаны именно с безопасностью и возможной угрозой жизни и здоровью людей.

На основании проведенной экспертизы не было выявлено нарушений действующей нормативной документации, конструкции возведены и смонтированы качественно и опасности не представляют. Были рассмотрены фундаменты, несущие кирпичные и блочные стены, перекрытия, несущие металлические элементы, элементы гидроизоляции и кровли и т.п. [10]. Казалось бы, вот прекрасный пример качественно выполненной реконструкции. Однако, в данном случае присутствует деталь, на которую можно не обратить внимание сразу: экспертиза проводилась не на момент завершения работ и окончания реконструкции. Повреждений и перегрузок несущих конструкций не выявлено, однако эксперты отмечают, что по окончании реконструкции, при полном нагружении конструкций здания, ситуация может измениться.

Вышеназванный момент является показательным. В случае, если после окончания реконструкции при дополнительной нагрузке (особенно если нагрузка на несущие конструкции изменится в процессе эксплуатации и в момент нахождения на объекте значительного числа людей) появятся деформации конструктивных элементов здания, владелец может быть уверен,

что в этом нет ничего опасного, поскольку здание прошло строительнотехническую экспертизу.

Вышеназванный пример лишь ярко характеризует проблемы современной реконструкции общественных зданий – отсутствие устоявшегося порядка реконструкции, непонимание владельцами и временами даже подрядчиками специфики проводимых работ.

В заключение следует отметить, что реконструкция общественных зданий – пока еще не до конца исследованный и отработанный процесс, требующий пристального внимания со стороны исследователей и производителей работ.

Литература

1. Воробьева А.М. Принципы формирования общественных территорий при реконструкции городских образований юга России // Вестник МГУКИ. 2014. №6. С. 283-286.

2. Ключникова О.В., Хатунцева А.В. Формирование системы управления для строительства, реконструкции или модернизации инженерных сетей Ростовской области // Инженерный вестник Дона, 2012, №4-2. URL: ivdon.ru/ru/magazine/archive/n4p2y2012/1377.

3. Матехина О.В., Осипов Ю.К. Градостроительные функции и художественно-композиционная роль общественных зданий в городской среде // Вестник СибГИУ. 2016. №1 (15). С. 31-34.

4. Погорелов В.А., Карандина Е.В., Побегайлов О.А. Особенности технико-экономического обоснования организационно-технологического проектирования реконструкции // Инженерный вестник Дона, 2013, №4. URL: ivdon.ru/ru/magazine/archive/n4y2013/2103.

5. Смирнова Ю.А. Формирование архитектурной среды предприятий общественного питания // Вестник ЮУрГУ. Серия: Строительство и архитектура. 2013. №1. С.13-16.

6. Polishchyk, Anatolii & Petukhov, Arkadii. (2018). Methods of strengthening foundations and basement constructions of reconstructed buildings. PNRPU Construction and Architecture Bulletin. 9. 42-51. 10.15593/2224-9826/2018.1.04.

7. Kvaraia, Irakli & Giorgobiani, Liana. (2021). Maintenance of the Old Building Facade during Its Reconstruction. Works of Georgian Technical University. 220-231. 10.36073/1512-0996-2021-1-220-231.

8. KOSACHEV, A.A. (2013). The Analysis of Fire Danger of Hinged Front Systems in Reconstructed Buildings. Пожаровзрывобезопасность. 21. 77-80. 10.18322/PVB.2012.21.11.77-80.

9. Виноградова, Е.В., Гагиева З.И., Шанхоев М.Б., Денисенко Ю.С. Строительная техническая экспертиза и исследования, проводимые специалистами в области строительства вне судебной сферы: общие и отличные черты // Инженерный вестник Дона, 2020, №5. URL: ivdon.ru/ru/magazine/archive/n5y2020/6492/.

10. Лебедева Т.А. Оценка эффективности ремонтно-строительных работ // Вестник Московского информационно-технологического университета. – Московского архитектурно-строительного института. 2020. №1. С. 5-12.

References

1. Vorob'yeva A.M. Vestnik MGUKI. 2014. №6. pp. 283-286.
 2. Klyuchnikova O.V., Khatuntseva A.V. Inzhenernyj vestnik Dona, 2012, №4-2. URL: ivdon.ru/ru/magazine/archive/n4p2y2012/1377.
 3. Matekhina O.V., Osipov YU.K. Vestnik SiBGIU. 2016. №1. pp. 31-34.
 4. Pogorelov V.A., Karandina YE.V., Pobegaylov O.A. Inzhenernyj vestnik Dona, 2013, №4. URL: ivdon.ru/ru/magazine/archive/n4y2013/2103.
 5. Smirnova YU.A. Vestnik YUURGU. Seriya: Stroitel'stvo i arkhitektura. 2013. №1. pp.13-16.
-



6. Polishchyk, Anatolii & Petukhov, Arkadii. (2018). Methods of strengthening foundations and basement constructions of reconstructed buildings. PNRPU Construction and Architecture Bulletin. 9. 42-51. 10.15593/2224-9826/2018.1.04.

7. Kvaraia, Irakli & Giorgobiani, Liana. (2021). Maintenance of the Old Building Facade during Its Reconstruction. Works of Georgian Technical University. 220-231. 10.36073/1512-0996-2021-1-220-231.

8. KOSACHEV, A.A. (2013). The Analysis of Fire Danger of Hinged Front Systems in Reconstructed Buildings. Пожаровзрывобезопасность. 21. 77-80. 10.18322/PVB.2012.21.11.77-80.

9. Vinogradova, YE.V, Gagiyeva Z.I., Shankhoyev M.B., Denisenko YU.S. Inzhenernyj vestnik Dona, 2020, №5. URL: ivdon.ru/ru/magazine/archive/n5y2020/6492/.

10. Lebedeva T.A. Vestnik Moskovskogo informatsionno-tekhnologicheskogo universiteta Moskovskogo arkhitekturno-stroitel'nogo instituta. 2020. №1. pp. 5-12.