

Проведение строительно-технической экспертизы бассейнов

Е.В. Виноградова, А.В. Крапива, А.М. Тангиев, В.Е. Морозов

Донской государственный технический университет, Ростов-на-Дону

Аннотация: Индустрия водного отдыха развивается активными темпами. С ростом строительства таких объектов возрастает и количество бассейнов, построенных ненадлежащим образом. Причиной тому может быть использование строительных материалов низкого качества и сокращение их объемов, выполнение работ неквалифицированными сотрудниками, отступление исполнителя от проекта, по причине преследования своих личных целей, нарушение требований нормативно-технических документов из-за сжатых сроков выполнения проекта. Эти факторы обуславливают возрастание необходимости в проведении строительно-технической экспертизы.

Ключевые слова: строительство, бассейн, строительно-техническая экспертиза, нормативная документация, дефекты.

В нынешнее время, бассейн отождествляют со здоровым образом жизни, активным отдыхом, источником бодрости и веселого настроения, ведь с давних времен известно, что плавание способствует улучшению здоровья и очищению организма, закаливанию и укреплению иммунитета.

Большинство людей заблуждаются, считая, что бассейн является относительно недавним открытием. Историкам известно, что строительство первых бассейнов было зафиксировано уже в 3 столетие до н. э. и схожего предка таких современных водоемов можно было встретить почти во всех домах состоятельных римлян [1].

Конструкция бассейна того времени складывалась из каменных блоков плотно скрепленных между собой смолой, как водонепроницаемым материалом. В древних бассейнах проводились не только водные процедуры, но и устраивались спортивные состязания, а также общеукрепляющие занятия для здоровья. Имеется мнение, что римляне первые начали пользоваться горячими бассейнами.

Массовое строительство бассейнов общественного назначения началось в 19 столетии в Европе после возведения, известного в то время во всем мире, искусственного крытого водоема в Великобритании.



С возрождение Олимпийских игр, возросла популярность крупных плавательных бассейнов, впрочем, как и любовь к спорту в целом. В 20 веке прослеживается оживленное строительство спортивно-оздоровительных учреждений с бассейнами [2].

В настоящее время индустрия водного отдыха развивается активными темпами. Набирает обороты строительство аквапарков, развлекательных зон с водными аттракционами. Базы отдыха невозможно представить без наличия таких аква-объектов. Индивидуальный бассейн дома также уже давно перестал быть редкостью, т.к. каждый человек стремится создавать комфортные условия своего проживания, окружать себя полезными, функциональными и эстетически красивыми вещами, облагораживать жилье и придомовые территории. Современные загородные дома всё чаще оснащают бассейнами, устраивая их в подвалах, цокольных или первых этажах, в отдельном помещении или просто на участке возле дома. Несмотря на наличие финансовых затрат и времени на обслуживание, польза бассейна для здоровья, а также разнообразие досуга с помощью принятия водных процедур или игр с детьми, являются весьма весомым аргументом для того, чтобы устроить бассейн у себя дома.

Конструкция бассейна представляет собой целый комплекс, который включает в себя гидротехнические сооружения и устройства для циркуляции и очистки воды, а также вспомогательные помещения и площади, оснащенные оборудованием системы водоподготовки, автоматическими станциями дозации, фильтрационными насосами, электроподогревателями [3].

С ростом строительства таких объектов возрастает и количество бассейнов, построенных ненадлежащим образом. Причиной таких ситуаций может быть использование строительных материалов низкого качества и сокращение их объемов, выполнение строительно-монтажных работ и установки

оборудования неквалифицированными сотрудниками, отступление исполнителя от проекта, по причине преследования своих личных целей, нарушение требований нормативно-технических документов из-за сжатых сроков выполнения проекта. Следовательно, все эти факторы снижают качество готового проекта, а возникшие вопросы и претензии из-за недобросовестно выполненных работ обуславливают возрастание необходимости в проведении строительно-технической экспертизы [4].

Чаще всего СТЭ применяется для разрешения споров, а также для определения состояния объекта на соответствие нормам и требованиям строительства.

По характеру проведения разделяют судебную и внесудебную.

Разница внесудебной экспертизы от судебной заключается в том, что в качестве ее заказчика может выступать любое физическое или юридическое лицо.

Следующим отличием внесудебной экспертизы от судебной является требование к оформлению хода и результата исследования и это предусмотрено рядом нормативов по наименованию и составлению заключения эксперта на законодательном уровне. Данные документы должны отображать процесс и результаты исследований. Готовые результаты экспертизы оформляются в произвольной форме в качестве заключения специалиста, справки эксперта, акта независимой экспертизы, технического заключения или акта экспертного исследования [5].

Кроме того, остановим внимание на таком принципиальном отличии данных экспертиз, как защита законом прав и обязанностей судебных экспертов. Сертификат и соответствующая квалификация - основные требования к судебному эксперту, чего не скажешь о внесудебном: к ним требования более лояльны, но несмотря на это, в случае одновременного проведения сразу

двух видов исследований, основными результатами признаются те, которые представлены в заключении эксперта.

Существуют определенные ситуации, в которых проведение экспертизы предусмотрено в обязательном порядке:

- Определение характеристик построенного сооружения и его технического состояния на текущий момент;
- Выяснение споров, которые возникли между подрядчиком и заказчиком;
- В случае возникновения аварийных ситуаций;
- Перед началом перепланировки или реконструкции.

Проведение строительно-технической экспертизы состоит из следующих этапов: предварительного осмотра объекта, инструментального обследования с последующим анализом полученных данных, и последующим составлением подробных рекомендаций, а также подведение итогов всей экспертизы [6].

Специфика проведения строительно-технической экспертизы бассейнов заключается в том, что такие объекты нуждаются в особом контроле и своевременных проверках. Экспертиза строительных работ дает тщательную оценку состоянию строительных конструкций и инженерных коммуникаций, уделяя особое внимание системам водоснабжения и водоотведения на объекте [7]. В случае исследований крытых объектов оценивают состояние крыши, качества ее конструкции, вид стропильной системы и системы легких металлоконструкций.

Проведение строительно-технической оценки объекта позволяет:

- выполнить техническую оценку состояния объекта;
- оценить качество строительных материалов и конструкций;
- выявить причины возникновения дефектов элементов конструкций;

- выявить нарушения технологий строительства, нарушение требований рабочей или проектной документации, дефекты, несоблюдение условий договоров;
- сделать прогноз возможных последствий и дать рекомендации по их своевременному устранению.

Перед проведением экспертного обследования на объекте изучается все документация. В ходе такой проверки выявляются все несоответствия нормам СНиПов, СанПиНов, ГОСТов. Их могли допустить как на этапе проектной деятельности, так и в ходе строительных работ на объекте [8].

На этапе инструментального исследования экспертами осуществляется оценка на прочность конструкций, сохранность материалов, проводятся работы с целью выявления скрытых дефектов и разрушений. На этом этапе используют метод контроля без разрушения, и проводится вскрытие конструкций на предмет взятия проб для оценки в лаборатории [9]. На этом этапе проверки выявляются все невидимые серьезные дефекты, которые могут стать причиной аварии или разрушения объекта.

Во время независимой оценки можно получить информацию о текущем состоянии объекта. По итогам принимается правильное решение о ремонте и реконструкции объекта.

Порой экспертная оценка необходима перед проведением строительных работ. Без такой экспертизы проведение строительных работ может быть затруднительным и опасным [10]. Таким образом, своевременное обращение в экспертную организацию за помощью к квалифицированным специалистам и проведение СТЭ не только облегчит процесс строительства и минимизирует риски, но и установит истинные причины и восстановит справедливость при ненадлежащем исполнении работ.

Литература

1. Майдалян Т. Современный бассейн от А до Я. 1000 идей и практических советов, 2007. С. 10-17.
2. Forte D., Gazzele book services. Swimming pool innovations, 2014. 8 p.
- 3 Бурдейный М. А. Декоративные водоемы, бассейны, колодцы своими руками, 2007. С. 53-55. Трунов И.Т. Системы инженерной подготовки территории к строительству, 2012. С. 47-53.
- 4 Морозов В.Е., Жукова А.С., Тимошенко М.С. К вопросу об актуальных проблемах в судопроизводстве при выполнении судебной строительно-технической экспертизы // Инженерный вестник Дона, 2019, №1. URL: ivdon.ru/ru/magazine/archive/n1y2019/5739
- 5 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. URL: ivdon.ru/ru/magazine/archive/n6y2019/6070
- 6 Гиря Л.В., Чередниченко Н.Д., Матвейко Р.Б. Техническая эксплуатация зданий и сооружений, 2013. 12 с.
- 7 Жарова Н.Н., Маилян Д.Р. Обеспечение надежной работы строительных конструкций и оснований при проектировании, строительстве и эксплуатации (обследование, реконструкция, аварии в строительстве), 2012. С. 24-28.
- 8 Практическое пособие строительного эксперта // Под общей редакцией Вершининой О. С., 2005. С. 101-103.
- 9 Трунов И.Т. Системы инженерной подготовки территории к строительству, 2012. С. 47-53.
- 10 Кирильчик Л.Ф., Пимшин И.Ю., Науменко Г.А. Обследование аварийных зданий и сооружений, 2014. С. 10-13.

References

1. Majdaljan T. Sovremennyj bassejn ot A do Ja. 1000 idej i prakticheskikh sovetov [Modern pool from A to Z. 1000 ideas and practical tips]. 2007. pp. 10-17.
2. Forte D., Gazzele book services. Swimming pool innovations, 2014. 8 p.
3. Burdejnyj M. A. Dekorativnye vodoemy, bassejny, kolodcy svoimi rukami [Do-it-yourself decorative ponds, pools, wells], 2007. pp. 53-55.
4. Morozov V.E., Zhukova A.S., Timoshenko M.S. Inzenernyj vestnik Dona, 2019, №1. URL: ivdon.ru/ru/magazine/archive/n1y2019/5739
5. Morozov V.E., Seferjan L.A., Mailjan A.L., Dolgov S.V. Inzenernyj vestnik Dona, 2019, №6. URL: ivdon.ru/ru/magazine/archive/n6y2019/6070
6. Girya L.V., Cherednichenko N.D., Matveyko R.B. Tekhnicheskaya ekspluatatsiya zdaniy i sooruzheniy [Technical operation of buildings and structures], 2013. 12 p.
7. Zharova N.N., Mailyan D.R. Obespechenie nadezhnoy raboty stroitel'nykh konstruktsiy i osnovaniy pri proektirovanii, stroitel'stve i ekspluatatsii (obsledovanie, rekonstruktsiya, avarii v stroitel'stve) [Ensuring reliable operation of building structures and foundations during design, construction and operation (inspection, reconstruction, accidents in construction)], 2012. pp. 24-28.
8. Pod obshhej redakciej Vershininoy O. S. Prakticheskoe posobie stroitel'nogo jeksperta, 2005. pp. 101-103.
9. Trunov I.T. Sistemy inzhenernoy podgotovki territorii k stroitel'stvu [Systems of engineering preparation of the territory for construction], 2012. pp. 47-53.
10. Kiril'chik L.F., Pimshin I.Yu., Naumenko G.A. Obsledovanie avariynykh zdaniy i sooruzheniy [Inspection of emergency buildings and structures], 2014. pp. 10-13.