

УДК 69.059

НЕОБХОДИМОСТЬ ПРОВЕДЕНИЯ ЭКСПЕРТИЗЫ ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ЗДАНИЙ ГОРОДА БЕЛГОРОДА

Лукашевич Д.С., студент гр. УН-41, IV курс

Научный руководитель: Абакумов Р.Г., к.э.н., доцент

Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова,
г. Белгород

Строительство – большая, быстроразвивающаяся и многогранная отрасль. За последние годы было построено множество новых зданий и сооружений всевозможных форм и размеров, архитекторы всего мира создают самые невероятные проекты, а современные технологии позволяют воплотить их в жизнь. Мир не стоит на месте, развивается с большой скоростью и отрасль строительства вместе с ним. Но как бы интересны не были новейшие уникальные здания и сооружения, не стоит забывать что большинство объектов недвижимости в нашей стране были построены еще в период Советского Союза и сейчас, по прошествии стольких лет, требуют пристального внимания и своевременного капитального ремонта, реконструкции или полного демонтажа. И город Белгород не является исключением, по данным Росреестра недвижимости средний год постройки зданий в городе 1991 г.

Этажность	Год постройки
▲ 21 эт. максимальная	▲ 2009 г. ранний
– ≈7 эт. средняя	– ≈1991 г. средний
▼ 0 эт. минимальная	▼ 1960 г. поздний

Рис. 1. Статистика построенных домов Белгорода

Исходя из этих данных понятно, что 50% домов города построены более 30 лет назад и так как все здания подвержены моральному и физическому износу, необходимо производить техническую экспертизу таких объектов.

Техническое обследование зданий и сооружений – это мероприятие, которое рано или поздно необходимо каждому объекту. Главная задача таких проверок – установление состояния конструкций, обнаружение повреждений, дефектов и оценка его эксплуатационного состояния. Обследование технического состояния зданий и сооружений проводится в строго определенной последовательности, включающей несколько этапов – от изучения технической документации и проверки техпаспортов до визуального осмотра строения, его обмеров и взятия проб. Иногда также требуется изучение гидрогеологического и геологического состояния участка, на котором было возведено здание.

Проведение строительно-технической экспертизы осуществляется дипломированными специалистами, на сегодняшний момент определены случаи и ситуации, при которых без исследования объектов обойтись невозможно: при покупке объекта недвижимости для определения, адекватно назначенной продавцом стоимости, определяется состояние строительных объектов и конструкций и степень их износа; если требуется его перепланировка или планируется возвести надстройку; до проведения капитального ремонта; при обнаружении дефектов в стенах, фундаменте, перекрытиях с целью определения причин их появления; при установлении пригодности для проживания людей; при определении качества и объема проводимых строительных работ; при установлении соответствия выполняемых строительных работ существующим Строительным Правилам.

Весь процесс технической экспертизы дома можно разделить на этапы:

1. Начальный этап – определяется состояние объекта, собираются исходные данные, заключается договор, проводится его обмер, определяется состояние конструкций, приводится характеристика используемых материалов.

2. Обобщение полученных результатов обследования - составляется технический отчет, в него вносятся результаты обследования, перечисляются имеющиеся дефекты, прилагаются фотографии и схематические планы. На этом этапе эксперты должны дать оценку состояния объекта, охарактеризовать причину появления деформации у материалов конструкции.

3. Составление заключения проведенной технической экспертизы дается в письменном оформленном выводе компетентного специалиста, в котором он объективно обоснует сделанные выводы и ответы на вопросы, поставленные перед экспертом заказчиком, судебными органами или органами расследования. Заключение эксперта — это официальный технически обоснованный доказательный документ, способный разрешить досудебные и судебные споры.

Строительно-техническая экспертиза сопровождает здание на всех этапах его жизни, начиная с создания объекта и проведения экспертизы соответствия выполненных работ проекту, далее через 2 года после начала эксплуатации, потом раз в десятилетие должна проводиться оценка технического состояния и при установлении необходимости сноса здания.

Ниже представлена сводная статистика общего числа построенных домов в городе Белгороде с указанием суммарной площади по годам (см. табл.1).

Из табл. 1 видно, что в городе много старых зданий с большой степенью износа, несоответствующими условиями проживания в них. Проблема аварийного жилищного фонда - источник целого ряда отрицательных социальных тенденций. Возникает объективная необходимость проведения экспертизы технического состояния зданий города Белгорода.

Рассмотрим на примере порядок и результаты проведенной экспертизы технического состояния здания на примере здания 1976 года постройки.

Основной задачей экспертизы являлось: «Освидетельствование состояния несущих строительных конструкций нежилого помещения».

Таблица 1

Число построенных домов в Белгороде по годам

Год постройки	Суммарная площадь	Число домов	Нежилых помещений
2010 – 2018	1228760.74 м2	124	692
2000-2009	2510707.84 м2	237	888
1990-1999	1998837.50 м2	199	252
1980-1989	1921936.44 м2	184	189
1970-1979	1542555.01 м2	326	299
1960-1969	1031554.15 м2	320	434
1950-1959	161238.18 м2	138	184
1940-1949	5987.58 м2	13	3
1930-1939	6557.30 м2	7	12
1920-1929	354.86 м2	2	-
1910-1919	2391.99 м2	9	4
Итого	10410981.76 м2	1560	2957

При проведении экспертизы, экспертом при внешнем осмотре нежилого помещения, установлены:

А) Характеристика объекта:

1. Нежилое помещение расположено в цокольном этаже пятиэтажного жилого дома, стены которого выполнены из силикатного кирпича. Назначение – торговое.

2. Здание жилого дома построено в 1976 г.

3. По конструктивной схеме здание жилого дома – с поперечными и продольными несущими стенами, выполненными из силикатного кирпича;

4. Объем обследуемой части сооружения – 294,00 м. куб.;

5. Перекрытия жилого дома – железобетонные плиты.

6. Кровля – асбошиферные волнистые листы по деревянным стропилам.

Б) Методы выполнения работ: обследование предполагает визуальное определение состояния всех конструкций, предусмотренных договором, с оценкой их надежности по внешним признакам; при детальном обследовании выполняются работы по определению геометрических размеров помещений и конструкций; при выполнении обмеров объекта экспертизы возможно использование измерительной рулетки по ГОСТ 7502-80, лазерный дальномер фирмы «LEICA» марка «DISTO D2».

В) Стены:

1. Продольные и поперечные стены выполнены из силикатного и керамического кирпича. Внутренняя отделка – окраска вододисперсионными и масляными составами по штукатурке;

2. Пристройка к нежилому помещению имеет размеры по внутреннему обмеру 1,26*3,69 м., стены выполнены из силикатного кирпича, пол – бетонный, перекрытие и покрытие – профилированный металлический лист, уложенный по деревянным балкам. Имеет место образование трещин и отслоение штукатурного слоя наружной отделки по всей площади поверхности стен пристройки. Также имеет место образование трещины в месте примыкания стены пристройки к зданию жилого дома (ширина раскрытия 15 мм.)

3. Заполнение входного дверного проема пристройки – металлический дверной блок;

4. Покрытие пола – керамическая плитка, линолеум;

5. Каких-либо существенных дефектов, влияющих на несущую способность на поверхности конструкций стен встроенного помещения и пристройки не обнаружено;

Г) Перекрытие и кровля.

1. Перекрытия нежилого помещения выполнены из сборных железобетонных панелей;

2. Конструкции покрытия пристройки – оцинкованный профилированный лист;

3. Конструкции перекрытия и покрытия объекта экспертизы не имеют видимых прогибов и деформаций.

Д) Инженерные коммуникации: помещение оборудовано электроосвещением, центральным отоплением, водоснабжением и канализацией.

Несущие конструкции помещения находятся в целом в удовлетворительном состоянии и позволяют продолжать его эксплуатацию.

В представленном примере эксперты оценили техническое состояние здания как удовлетворительное, что соответствует 21-30% физического износа, но уже в ближайшем будущем при следующем техническом осмотре оценка будет «не вполне удовлетворительно» и потребуются ремонт некоторых конструкций, и таких объектов требующих капитального ремонта в Белгороде большое количество. О чем свидетельствуют данные представленные в табл.2.

Таблица 2

Время ввода в эксплуатацию зданий с выделением домов разной этажности в городе Белгороде

Годы ввода	Мало-этажное	Средней этажности	Много-этажное	Повышенной этажности	Высотные	Итого	%%
1-этап до 1960 г	135.8	135.2				271.0	4.5
2-этап 1961-75 г.г.	34.8	1445.3	131.5			1611.6	26.9
3-этап 1976-90 г.г.	4.6	336.0	1737.6	135.6		2214.1	36.9
4-этап 1991-01 г.г.	121.9	78.7	1376.2	277.4	47.7	1901.9	31.7
Итого	297.0	1995.3	3245.3	413.3	47.7	5998.6	100.0
Структура, %%	4.9	33.3	54.1	6.9	0.8	100.0	

Для решения проблемы износа жилья Постановлением Правительства по Белгородской области утверждена программа «Обеспечение доступным и комфортным жильем и коммунальными услугами жителей Белгородской области на 2014 – 2020 годы».

По итогам реализации региональных адресных программ переселения граждан из аварийных домов на территории Белгородской области в рамках совместной работы с Фондом содействия реформированию жилищно-коммунального хозяйства в 2008 - 2012 годах полностью ликвидирован жилищный фонд, признанный аварийным до 1 января 2008 года.

За период 2008 - 2012 годы расселено 340 аварийных домов, общая площадь расселенных жилых помещений – 100,61 тыс. кв. м, 6577 жителей

Белгородской области получили взамен аварийных помещений благоустроенное жилье. В период 2002 - 2007 годов динамика увеличения площади ветхого жилищного фонда опережала объемы капитального ремонта жилых домов. Но в ходе реализации на территории Белгородской области Федерального закона от 21 июля 2007 года № 185-ФЗ «О Фонде содействия реформированию жилищно-коммунального хозяйства» в 2008 - 2011 годах объемы капитального ремонта жилищного фонда увеличились более чем в 10 раз. За 2008 - 2012 годы из Фонда на реализацию региональных адресных программ по капитальному ремонту многоквартирных домов выделено 2,560 млрд. рублей, а с учетом средств долевого финансирования на реализацию мероприятий по капитальному ремонту многоквартирных домов направлено 3,430 млрд. рублей. В результате выполнения программ по проведению капитального ремонта многоквартирных домов за 2008 - 2012 годы отремонтировано 1533 многоквартирных домов общей площадью 4 728,62 тыс. кв. м. [2]

Список литературы:

1. Реестр недвижимости Белгорода [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://belgorod.ktotam.pro/reestr-nedvizhimosti>
2. Жилой фонд в Белгородской области [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://dom.mingkh.ru/belgorodskaya-oblast/>
3. Доронина Е.В., Абакумов Р.Г. Необходимость реконструкции городского центра Белгорода и ее обоснование // Наука молодых - будущее России. Сборник научных статей 2-й Международной научной конференции перспективных разработок молодых ученых. В 5-ти томах. 2017. С. 104-109.
4. Свинарёва Е.Л., Абакумов Р.Г. Анализ и выбор материала межкомнатных перегородок методом анализа иерархий// Наука и инновации в строительстве (к 45-летию кафедры строительства и городского хозяйства): сборник докладов Международной научно-практической конференции. Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова. 2017. С. 168-177.
5. Абакумов Р.Г., Владимирова А.С. Энергосбережение в жилищной сфере, пути его повышения и регулирование законом// Наука молодых - будущее России. Сборник научных статей 2-й Международной научной конференции перспективных разработок молодых ученых. В 5-ти томах. 2017. С. 225-229.
6. Истомина Е.А., Абакумов Р.Г. Инновационные механизмы оценки экономической результативности реконструкции городской застройки в городе Белгороде// Институты и механизмы инновационного развития: мировой опыт и российская практика. Сборник научных статей 7-й Международной научно-практической конференции. В 3-х томах. 2017. С. 51-55.
7. Абакумов Р.Г., Наумов А.Е., Зобова А.Г. Преимущества, инструменты и эффективность внедрения технологий информационного моделирования в строительстве// Вестник Белгородского государственного технологического университета им. В.Г. Шухова. 2017. № 5. С. 171-181.