

УДК 69.059.1

**ОЦЕНКА СТРОИТЕЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ЗДАНИЙ
ИСТОРИЧЕСКОЙ ЗАСТРОЙКИ ГОРОДА ЭССЕНТУКИ****Цой Т.М., Сидякин П.А., Алехина И.С., Сенченко И.С.***ВГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет», Пятигорск, e-mail: sidyakin_74@mail.ru*

Исторический облик городов формируется на протяжении длительного времени. Привлекательность исторических городов заключается в сохранении исторической застройки. В ходе натурных обследований и исследований архивных материалов в отношении памятников архитектуры и градостроительства регионального значения было установлено, что степень износа зданий имеет прямую зависимость от того, эксплуатируется ли здание по его функциональному назначению или нет. Год постройки здания не оказывает существенного влияния на процент износа строительных конструкций зданий. На территории города-курорта Эссентуки Кавказских Минеральных Вод в настоящее время насчитывается более ста памятников истории, культуры, градостроительства, архитектуры. Ряд памятников, охраняемых государством в г. Эссентуки, эксплуатируются по функциональному назначению. В качестве наглядного примера в работе приведены данные о двух объектах, расположенных в городе-курорте Эссентуки, имеющих общие признаки. По результатам проведённых исследований авторами сделан вывод, что процент износа строительных конструкций зданий прежде всего зависит от того, эксплуатируется ли здание по его функциональному назначению или нет, и не имеет прямой зависимости от года постройки здания. На основании результатов исследований предложены рекомендации по сохранению памятников и разработан комплекс мероприятий, направленных на уменьшение скорости износа зданий.

Ключевые слова: историческая архитектурная застройка, памятник архитектуры и градостроительства, износ зданий, сохранение и реконструкция (реставрация)

**ASSESSMENT OF THE CONSTRUCTION AND TECHNICAL CONDITION
OF BUILDINGS OF THE HISTORICAL BUILDING OF G. ESSENTUKI****Tsoy T.M., Sidiyakin P.A., Alekhina I.S., Senchenko I.S.***North Caucasus Federal University, Pyatigorsk, e-mail: sidyakin_74@mail.ru*

The historical appearance of cities is formed over a long period of time. The attractiveness of historical cities is to preserve historical development. In the course of actual surveys and research of archival materials concerning monuments of architecture and town planning of regional significance, it was established that the degree of depreciation of buildings is directly dependent on whether the building is operated for its functional purpose or not. The year of construction of the building does not significantly affect the percentage of wear and tear on building structures. On the territory of the resort town of Essentuki of the Caucasian Mineral Waters, at present, there are more than a hundred historical, cultural, urban planning and architecture monuments. A number of monuments protected by the state in the city of Essentuki are operated according to their functional purpose. As an demonstrative example, the work presents data on two objects located in the resort town of Essentuki with common features. According to the results of the conducted studies, the authors concluded that the percentage of wear and tear on building structures primarily depends on whether the building is operated for its functional purpose or not and does not directly depend on the year of construction of the building. On the basis of the research results offered recommendations on the preservation of monuments and developed a set of measures aimed at reducing the level of wear of buildings.

Keywords: historical architectural development, architectural and urban development monument, wear of buildings, preservation and restoration

Исторический облик городов формируется на протяжении длительного времени. «Историческая архитектурная застройка, несущая на себе наслоения культурных пластов разных эпох, определяет индивидуальность мест и облик городов, играет определяющую роль в преемственности культур разных эпох» [1, 2]. Привлекательность исторических городов заключается в сохранении исторической застройки.

Исторические здания формируют облик городов и визуально-эстетический каркас культурного наследия народов [3].

В соответствии с Конституцией РФ: «каждый обязан заботиться о сохранении исторического и культурного наследия, беречь памятники истории и культуры» [4].

На территории города-курорта Эссентуки насчитывается более ста памятников истории, культуры, градостроительства, архитектуры, внесенных в Государственный список памятников. Зданиям и сооружениям, представляющим наибольшую ценность, присвоен статус памятников федерального значения. Это – Минеральный источник 1823 г., Первая в России гидроэлектростанция 1903 г., Галерея над источником № 17, Грязелечебница им Н.А. Семашко (главное здание, скульптура Эскулапа, скульптура Цеферы, скульптура льва), Комплекс верхних минеральных ванн [5].

Ряд памятников, охраняемых государством в городе Эссентуки, эксплуатируются по функциональному назначению.

Целью данной работы является выявление факторов, влияющих на строительно-техническое состояние зданий исторической застройки в городе-курорте, с разработкой предложений, направленных на их сохранение.

Материалы и методы исследования

Здания, построенные при основании города, медленно ветшают и разрушаются, что приводит к потере облика города, к его обезличиванию. Сохранение памятников архитектуры и градостроительства актуально и важно для развития духовной и материальной сфер общества, а также для сохранения «лица» города.

В городе Ессентуки располагаются:

- два памятника истории федерального значения;
- три памятника архитектуры федерального значения;
- двадцать шесть памятников истории регионального значения;
- пять памятников искусства регионального значения;
- сто десять памятников архитектуры и градостроительства, из них двадцать шесть сооружений и восемьдесят четыре здания.

Выполненное обследование состояний восьмидесяти четырех зданий, памятников архитектуры и градостроительства регионального значения в г. Ессентуки показало, что они претерпели существенные изменения и износ строительных конструкций вследствие:

- залегания под зданиями специфических структурно-неустойчивых грунтов;
- нахождение города в зоне с повышенной сейсмичностью;
- особенностей природно-климатических условий;
- техногенных нагрузок со стороны вновь возводимых зданий;
- антропогенных воздействий, связанных с колебательными движениями, вызванными движением автомобильного и железнодорожного транспорта.

Детальное рассмотрение влияния различных факторов природного и техногенного характера на строительно-техническое состояние зданий и сооружений городов-курортов Кавказских Минеральных Вод, в том числе и г. Ессентуки, приведено в работах [6–8].

В ходе исследования установлено, что здания, которым присвоен статус памятников архитектуры и градостроительства регионального значения, в г. Ессентуки были построены в период с 1890 по 1917 г.

Здания, отнесенные к памятникам, расположены преимущественно в центральной части города на улицах: Анджиевского, Интернациональная, Волгодарского, Кисловодская, Ленина, Баталинская, Семашко, Советская.

Материалы, использованные для возведения зданий, и принятые для большинства из них архитектурные решения являются схожими. Исключением является казачья хата на пересечении улиц Кольцевой и Первомайской.

Здания, которым присвоен статус памятников архитектуры и градостроительства регионального значения города Ессентуки, на основании проведенных обследований авторами предложено классифицировать:

1. По степени износа:
 - находящиеся в удовлетворительном состоянии (здание эксплуатируется по целевому назначению);

- находящиеся в неудовлетворительном (нерабочем) состоянии (здание не эксплуатируется).

2. По степени антропогенного воздействия на здание:

- подвергшиеся реставрации с сохранением исторического облика объекта (среди исследованных зданий к ним отнесены менее 10%);

- реконструированные здания без сохранения исторического облика (среди обследованных объектов – это Отель «Версаль», О.В. Николаевой, ул. Советская 4);

- здания, которые не реконструировались (большинство из исследуемых объектов).

3. Полностью уничтоженные (снесенные) здания – выделены в отдельную категорию. Среди исследованных памятников к этой категории отнесены два здания – Дом К.Г. Склярской (первая на курорте консультация врачей), ул. Кисловодская 13, Дача П.К. Токарева и М.А. Войновой, ул. Советская 7–9). Здания безвозвратно уничтожены.

Результаты исследования и их обсуждение

В ходе натурных обследований и исследований архивных материалов в отношении памятников архитектуры и градостроительства регионального значения было установлено, что степень износа зданий имеет прямую зависимость от того, эксплуатируется ли здание по его функциональному назначению или нет. Год постройки здания не оказывает существенного влияния на процент износа строительных конструкций зданий.

В качестве наглядного примера в работе приведены данные о двух объектах из восьмидесяти четырех исследованных, которые имеют общие признаки, такие как месторасположение, конструктивные элементы, но различающиеся по степени износа и по степени антропогенного воздействия на здания.

Это здания:

- дом М.И. Шеховцова, ул. Советская, 18;
- дом А.Е. Щербакова, ул. Советская, 20.

Здания расположены в центральной части города-курорта Ессентуки на одной улице – Советской (рисунок) на расстоянии 45 м друг от друга.

Основные характеристики параметров исследованных зданий приведены в таблице. на основании данных, определенных:

- при инвентаризации объектов в бюро технической инвентаризации;
- в ходе натурального исследования объектов проведенного авторами.

Из данных, указанных в таблице, видно, что исследованные здания имеют ряд схожих конструктивных решений. Однако при обследовании были установлены четкие прослеживаемые черты различия в конструктивных элементах зданий, а именно:

- покрытие крыши;
- заполнение оконных проемов.



Месторасположение зданий

Сравнительные данные о зданиях

Объекты	Дом М.И. Шеховцова, ул. Советская, 18	Дом А.Е. Щербакова, ул. Советская, 20
Характеристика объекта	1	3
Назначение здания	нежилое	нежилое
Инвентарный номер	4524	4525
Год завершения строительства	1910	1902
Площадь	297,2	272,1
высота	7,78	7,40
Количество этажей	2	2
фундамент	Бутовый (выпучивание цоколя)	Каменный (осадка) –
Стены наружные	Кирпичные (выветривание швов)	Кирпичные с расшивкой швов (трещины)
Стены (перегородки)	Перегородки (трещины в сопряжениях)	Кирпичные (трещины)
перекрытия	Деревянные (диагональные трещины)	Деревянные (деформации)
крыша	Шифер (раскол некоторых листов)	Железо (коррозия)
полы	Линолеум, плитка (стертость в ходовых местах)	Линолеум (потертости)
Проемы оконные	Деревянные двойные створные (переплеты разошлись)	ПВХ (исправные)
Проемы дверные	Филенчатые (щели в притворах)	Филенчатые (рассохлись)
Внутренняя отделка	Штукатурка (трещины)	Штукатурка с побелкой (трещины)

Окончание таблицы		
1	2	3
отопление	Центральное (повреждения)	Центральное
водопровод	Центральный (повреждения)	Центральный
канализация	Центральная (повреждения)	Центральная
электроосвещение	Скрытая проводка (повреждения изоляции)	Скрытая проводка (повреждения изоляции)
Прочие конструктивные элементы	Ступени, крыльцо (трещины и сколотые места)	Отмостка (трещины)
Антропогенное воздействие на здание	Не эксплуатируется по функциональному назначению	Эксплуатируется по функциональному назначению
Дата последней инвентаризации зданий	13.11.2010 г.	21.12.2013 г.
Процент износа на дату инвентаризации	37%	50%
Общий процент износа	74%	52%
Фото 1. Общий вид главного фасада		
Фото 2. Выявленные дефекты		

В ходе исследования архивных материалов выявлено, что последняя инвентаризация зданий, в ходе которой был определен процент их износа, производилась в 2010 и 2013 гг. Процент износа здания дома М.И. Шеховцова, ул. Советская, 18 был на 13 % ниже, чем у здания дома А.Е. Щербакова, ул. Советская, 20.

При проведении натурного исследования зданий дома М.И. Шеховцова, ул. Советская, 18, и дома А.Е. Щербакова, ул. Советская, 20, в 2017 г. определено, что процент износа здания дома М.И. Шеховцова, ул. Советская, 18, значительно увеличился и стал на 22 % больше, чем у здания дома А.Е. Щербакова, ул. Советская, 20.

Основной причиной, послужившей резкому увеличению процента износа здания дома М.И. Шеховцова, ул. Советская, 18, послужило длительное отсутствие эксплуа-

тации здания по его функциональному назначению, без проведения консервации, что привело к быстрому разрушению основных конструкций здания (фундамент, стены).

Заключение

Таким образом, авторами сделан вывод, что процент износа строительных конструкций зданий прежде всего зависит от того, эксплуатируется ли здание по его функциональному назначению или нет, и не имеет прямой зависимости от года постройки здания.

По результатам проведенных исследований зданий-памятников архитектуры и градостроительства регионального значения в г. Эссентуки предложены рекомендации по сохранению памятников и разработан комплекс мероприятий, направленных на уменьшение скорости износа зданий, представляющих собой:

– Полное инструментальное исследование объектов с составлением дефектных ведомостей, в которых необходимо отражать поэлементные дефекты в конструктивных элементах зданий.

– Оценка степени износа строительных конструкций здания.

– Определение степени возможного воздействия на конструктивные элементы здания в ходе реконструкции.

– Разработка проектной документации по реконструкции зданий

– Осуществление авторского надзора со стороны главного инженера проекта.

При проведении мероприятий, направленных на сохранение исторического облика города, необходимо проведение расчетов по возможному использованию современных строительных технологий и материалов, увеличивающих износостойкость, теплопроводность, сейсмостойчивость зданий, что приведет к положительной динамике в вопросе сохранения и поддержания в работоспособном состоянии зданий – памятников архитектуры и градостроительства, сохранит уникальный исторический образ г. Ессентуки.

Список литературы

1. Иконников А.В. Искусство, среда, время: эстетическая организация городской среды. М.: Советский художник, 1985. 336 с.

2. Скопина М.В. Феномен «места» и «не-места» в постиндустриальном городе // Вестник МГСУ. 2013. № 1. С. 66–71.

3. Панкратов А.А., Соловьев А.К. Проблемы сохранения и использования исторической застройки в современной архитектуре города // Вестник МГСУ. 2015. № 7. С. 7–16.

4. Конституция Российской Федерации // Консультант плюс: Справочная правовая система. Версия проф., сетевая. Электрон. дан. М.: АО Консультант плюс, 2005 [Электронный ресурс]. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28399 (дата обращения: 22.11.2018).

5. Памятники истории, культуры, архитектуры и градостроительства [Электронный ресурс]. URL: http://adm-essentuki.ru/turizm/pasport_goroda/12_pamyatniki_istorii_kultury_arhitektury_i_gradostroitelstva (дата обращения: 22.11.2018).

6. Шебзухова Т.А., Сидякин П.А., Щитов Д.В., Варгунян А.А. Экологическая безопасность инженерной инфраструктуры городов и рекреационных территорий Северного Кавказа. Пятигорск: ПФ СКФУ, 2017. Т. 1.

7. Пшеничкина В.А., Экба С.И., Сидякин П.А., Щитов Д.В. Оценка сейсмостойкости жилищного фонда Ставропольского края // Вестник МГСУ. 2017. Т. 12. № 4 (103). С. 452–456.

8. Сидякин П.А., Мкртчян А.А., Щитова Т.В., Лега Е.Н., Маргушев М.Р., Музаев М.А. Влияние различных факторов на безопасность зданий и сооружений городов Кавказских Минеральных Вод // Международное научное издание Современные фундаментальные и прикладные исследования. 2017. № 4–1 (27). С. 158–161.