ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

к первой редакции проекта национального стандарта

ГОСТ Р «Сохранение объектов культурного наследия. Обеспечение механической безопасности. Общие требования»

1. Основание для разработки проекта стандарта

Национальный стандарт разработан в соответствии с Программой национальной стандартизации на 2022 год, утверждённой Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии. Шифр темы ПНС 1.9.082-1.024.22.

2. Краткая характеристика объекта и аспекта стандартизации

Объектом стандартизации являются объекты культурного наследия, представляющие собой здание или сооружение (памятники архитектуры).

3. Технико-экономическое, социальное или иное обоснование целесообразности разработки стандарта на национальном уровне

Стандарт вводится впервые.

Актуальность разработки стандарта обусловлена наличием диалектического противоречия между необходимостью обеспечения механической безопасности памятника архитектуры (что подразумевает современное вмешательство в материю памятника) и сохранением его подлинности (для чего такое вмешательство должно быть сведено к минимуму).

Отечественное строительное законодательство – начиная от федерального закона № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» до системы сводов правил не содержит таких понятий как «*памятник архитектуры»* или «*объект культурного наследия»*. Посвященный памятникам федеральный закон № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» по всем вопросам, затрагивающим безопасность памятников, адресует к указанному общестроительному законодательству. В результате при работе с памятниками (при их реставрации, затрагивающей несущие конструкции, при приспособлении для современного использования) возникают опасные коллизии, когда для обеспечения механической безопасности памятников допускается настолько существенное вмешательство в материю объекта культурного наследия, в результате которого может быть утрачена его подлинность.

Согласно «Рекомендациям по анализу, консервации и реставрации конструкций архитектурного наследия» ICOMOS: «Каждое вмешательство должно быть пропорционально задачам безопасности, при этом вмешательство должно сводиться к тому минимуму, который гарантирует безопасность и долговечность при наименьшем ущербе для ценностей наследия».

«Зачастую для применения тех же уровней безопасности, которые используются при проектировании новых зданий, требуются чрезмерные, если не невозможные, действия. В этих случаях другие, должным образом обоснованные методы могут допускать иные подходы к безопасности».

Для реализации этих очевидных требований необходимо создание специального нормативного документа для памятников, регламентирующего работы по обеспечению их механической безопасности.

4. Сведения о соответствии проекта национального стандарта техническим регламентам Евразийского экономического союза, федеральным законам, техническим регламентам и иным нормативным правовым актам Российской Федерации, которые содержат требования к объекту и/или аспекту стандартизации

Проект стандарта соответствует законодательству Российской Федерации.

Проект стандарта разработан с учетом положений Федерального закона от 29.06.2015 № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации».

5. Сведения о соответствии проекта национального стандарта международному стандарту, региональному стандарту, региональному своду правил, стандарту иностранного государства и своду правил иностранного государства, иному документу по стандартизации иностранного государства и о форме применения данного стандарта (документа) как основы для разработки проекта национального стандарта Российской Федерации, а в случае отклонения от международного стандарта, регионального стандарта, регионального свода правил, стандарта иностранного государства и свода правил иностранного государства, иного документа по стандартизации иностранного государства - мотивированное обоснование этого решения и/или иные сведения о научно-техническом уровне проекта национального стандарта

Проект стандарта разработан с учетом требований следующих нормативных документов:

- Федеральный закон от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации»;

- Федеральный закон от 30.12.2009 № 384 «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;

- ГОСТ 27751–2014 Надежность строительных конструкции и оснований. Основные положения;

- ГОСТ 31937–2024 Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния;

- ГОСТ Р 52892–2007 Вибрация и удар. Вибрация зданий. Измерение вибрации и оценка ее воздействия на конструкцию;

- ГОСТ Р 55567–2013 Порядок организации и ведения инженерно-технических исследований на объектах культурного наследия. Памятники истории и культуры. Общие требования;

- ГОСТ Р 55945–2014 Общие требования к инженерно-геологическим изысканиям и исследованиям для сохранения объектов культурного наследия;

- ГОСТ Р 56198–2014 Мониторинг технического состояния объектов культурного наследия. Недвижимые памятники. Общие требования;

- ГОСТ Р 56891.1–2016 Сохранение объектов культурного наследия. Термины и определения. Часть 1. Общие понятия, состав и содержание научно-проектной документации;

- ГОСТ Р 56891.2–2016 Сохранение объектов культурного наследия. Термины и определения. Часть 2. Памятники истории и культуры;

- ГОСТ Р ИСО 22475-1–2017 Геотехнические исследования и испытания. Методы отбора проб и измерения подземных вод. Часть 1. Технические принципы для выполнения;

- СП 14.13330.2018 Строительство в сейсмических районах;

- СП 16.13330.2017 Стальные конструкции;

- СП 20.13330.2016 Нагрузки и воздействия;

- СП 22.13330.2016 Основания зданий и сооружений;

- СП 63.13330.2018 Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения;

- СП 115.13330.2016 Геофизика опасных природных воздействий;

- СП 126.13330.2012 Геодезические работы в строительстве;

- СП 296.1325800.2017 Здания и сооружения. Особые воздействия;

- СП 305.1325800.2017 Здания и сооружения. Правила проведения геотехнического мониторинга при строительстве;

- СП 349.1325800.2017 Конструкции бетонные и железобетонные. Правила ремонта и усиления;

- СП 385.1325800.2018 Защита зданий и сооружений от прогрессирующего обрушения. Правила проектирования. Основные положения;

- СП 427.1325800.2018 Каменные и армокаменные конструкции. Методы усиления;

- СП 539.1325800.2024 Научно-техническое сопровождение инженерных изысканий, проектирования и строительства. Общие положения.

6. Сведения о проведённых научно-исследовательских работах, технических предложениях, опытно-конструкторских, опытно-технологических и проектных работах, а также аналитических работах, послуживших основой для разработки первой редакции проекта национального стандарта

Разработка проекта стандарта основана на многолетних исследованиях и практической деятельности в области сохранения ОКН, проводимых специалистами инженерами-реставраторами института «Георекономструкция», СПбГАСУ, ПГУПС Императора Александра I.

7. Сведения о наличии в Федеральном информационном фонде стандартов переводов международных, региональных стандартов, стандартов и сводов правил иностранных государств, на которые даны нормативные ссылки в стандарте, использованном в качестве основы для разработки проекта национального стандарта

Recommendations for the analysis, conservation and structural restoration of architectural heritage. – ICOMOS International Scientific Committee for Analysis and Restoration of Structures of Architectural Heritage. Ratified by the ICOMOS 14th General Assembly in Victoria Falls, Zimbabwe, in 2003. - https://www.icomos.org

8. Сведения о взаимосвязи проекта национального стандарта с проектами или действующими в Российской Федерации другими национальными и межгосударственными стандартами, сводами правил, а при необходимости также предложения по их пересмотру, изменению или отмене (одностороннему прекращению применения на территории Российской Федерации межгосударственных стандартов)

Проект стандарта взаимосвязан с действующими в Российской Федерации стандартами, межгосударственными стандартами и сводами правил; его принятие не потребует их пересмотра, изменения или отмены:

- ГОСТ 27751-2014 Надежность строительных конструкции и оснований. Основные положения;

- ГОСТ 31937-2024 Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния;

- ГОСТ Р 52892-2007 Вибрация и удар. Вибрация зданий. Измерение вибрации и оценка ее воздействия на конструкцию;

- ГОСТ Р 55567-2013 Порядок организации и ведения инженерно-технических исследований на объектах культурного наследия. Памятники истории и культуры. Общие требования;

- ГОСТ Р 55945-2014 Общие требования к инженерно-геологическим изысканиям и исследованиям для сохранения объектов культурного наследия;

- ГОСТ Р 56198-2014 Мониторинг технического состояния объектов культурного наследия. Недвижимые памятники. Общие требования;

- ГОСТ Р 56891.1-2016 Сохранение объектов культурного наследия. Термины и определения. Часть 1. Общие понятия, состав и содержание научно-проектной документации;

- ГОСТ Р 56891.2-2016 Сохранение объектов культурного наследия. Термины и определения. Часть 2. Памятники истории и культуры;

- ГОСТ Р ИСО 22475-1-2017 Геотехнические исследования и испытания. Методы отбора проб и измерения подземных вод. Часть 1. Технические принципы для выполнения;

- СП 14.13330.2018 Строительство в сейсмических районах;

- СП 16.13330.2017 Стальные конструкции;

- СП 20.13330.2016 Нагрузки и воздействия;

- СП 22.13330.2016 Основания зданий и сооружений;

- СП 63.13330.2018 Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения;

- СП 115.13330.2016 Геофизика опасных природных воздействий;

- СП 126.13330.2012 Геодезические работы в строительстве;

- СП 296.1325800.2017 Здания и сооружения. Особые воздействия;

- СП 305.1325800.2017 Здания и сооружения. Правила проведения геотехнического мониторинга при строительстве;

- СП 349.1325800.2017 Конструкции бетонные и железобетонные. Правила ремонта и усиления;

- СП 385.1325800.2018 Защита зданий и сооружений от прогрессирующего обрушения. Правила проектирования. Основные положения;

- СП 427.1325800.2018 Каменные и армокаменные конструкции. Методы усиления;

- СП 539.1325800.2024 Научно-техническое сопровождение инженерных изысканий, проектирования и строительства. Общие положения.

9. Перечень исходных документов и другие источники информации, использованные при разработке стандарта, в том числе информация об использовании документов, относящихся к объектам патентного или авторского прав

При разработке стандарта использованы результаты исследований, опубликованные в следующих печатных трудах:

Монографии

1. Васенин В.А., Шашкин А.Г. Вековые осадки зданий Санкт-Петербурга. - Рецензированная монография. – СПб: «Георекнструкция». 2022. 440 с.

2. Дементьева В.А., Рахманов В.С., Шашкин А.Г. Каменноостровский театр: синтез достижений реставрации и геотехники. – СПб: Георекнструкция. – 2014, 272 с.

3. Орлович Р.Б. Повреждения и способы ремонта каменных конструкций. - СПб: Георекнструкция. – 2023. – 204 с.

4. Пашкин Е.М., 2018. Инженерно-геологическая диагностика деформаций памятников архитектуры. - 2-е изд. - СПб: Георекнструкция. – 2012. – 336 с.

5. Тиунов О.В., Шашкин А.Г. Кижи. Преображение. – СПб.: «Георекнструкция», 2020. – 320 с.

6. Улицкий В.М., Шашкин А.Г., Шашкин К.Г. Геотехническое сопровождение развития городов. – СПб: «Стройиздат Северо-Запад», «Георекнструкция». 2010. 551 с.

7. Улицкий В.М., Шашкин А.Г., Шашкин К.Г., Шашкин В.А. Основы совместных расчетов зданий и оснований. - СПб: «Георекнструкция». 2014. 328 с.

8. Шашкин А.Г. Проектирование зданий и подземных сооружений в сложных инженерно-геологических условиях Санкт-Петербурга - М.: Академическая наука — Геомаркетинг, 2014, 352 с.

9. Шашкин А.Г., Шашкин К.Г., Богов С.Г., Шашкин В.А., Шашкин М.А. Мониторинг зданий и сооружений при строительстве и эксплуатации. - Рецензированная монография. СПб.: Изд-во «Георекнструкция». 2021. 640 с.

Статьи

10. Евсеев Н.А., Шашкин В.А., Шашкин А.Г. Определение коэффициента надежности по ответственности для расчета конструкций памятников архитектуры. - Жилищное строительство. 2025. № 4.

11. Улицкий В.М., Шашкин А.Г. Сохранение памятников архитектуры и обеспечение их механической безопасности. Промышленное и гражданское строительство. - 2017. № 7, с. 31-39.

12. Улицкий В.М., Шашкин А.Г., Шашкин К.Г. Константиновский дворец в Стрельне: 12. озрожденной государственной резиденции 20 лет. Геотехника, Том XIV, № 4, 2022. - С. 58–71.

13. Шашкин А.Г., Шашкин В.А. Можно ли обеспечить сохранность памятников, опираясь на нормы для нового строительства? - Геотехника, Том XIII, № 2, 2021. - С. 20–30.

14. Шашкин А.Г., Шашкин В.А. Регламентация градостроительной деятельности в Санкт-Петербурге в XVIII-XIX вв. и ее технические следствия. – Жилищное строительство. 2023. №9. С.86-101.

15. Шашкин В.А. Накопленные деформации исторической застройки Санкт-Петербурга. - Жилищное строительство. 2023. № 12. С. 32–45.

16. Шашкин В.А. Концепция обеспечения механической безопасности памятников архитектуры. - Промышленное и гражданское строительство. 2023. № 5. С. 32-39.

17. Шашкин В.А., Бакусов П.А., 2023. Диагностика трещин в исторических зданиях и оценка допустимых дополнительных деформаций. Геотехника, Том XV, № 3, с. 58–71.

18. Шашкин В.А. Обеспечение безопасности исторических зданий, получивших «сверхнормативные» деформации вследствие влияния нового строительства – Геотехника, 2024.

19. Шашкин В.А., Шашкин А.Г., 2024. Ограниченно-работоспособное техническое состояние как норма для памятников архитектуры. Геотехника, Том XVI, № 1, с. 6–22.

20. Шашкин А.Г., Шашкин В.А. Можно ли обеспечить сохранность памятников, опираясь на нормы для нового строительства? Геотехника, 2021, Том XIII, № 2, с. 20–30.

21. Шашкин В.А. Мониторинг памятников архитектуры // Жилищное строительство. 2024. № 9. С. 53–66.

22. N.A. Evseev, K.G. Shashkin, V.A. Vasenin & V.A. Shashkin. Deformation criteria for ensuring mechanical safety of historical brick buildings during reconstruction -

Reconstruction and Restoration of Architectural Heritage 2021. - Taylor & Francis Group, London, UK, 2021 - Pp 204-209.

23. A.G. Shashkin & V.A. Shashkin. - Adjustment of requirements of regulatory documents about cultural heritage objects. – Reconstruction and Restoration of Architectural Heritage 2021. - Taylor & Francis Group, London, UK, 2021 - Pp. 290-296.

10. Сведения о технических комитетах по стандартизации, в областях деятельности которых возможно пересечение с областью применения разрабатываемого проекта национального стандарта (далее – технических комитетах по стандартизации в смежной области деятельности)

Технических комитетах по стандартизации ТК № 465 «Строительство».

11. Сведения о разработчиках стандарта

Проект национального стандарта разработан ООО «ИСП «Георекконструкция»
190005 Россия, г. Санкт-Петербург, Измайловский пр., д. 4, оф. 414
Тел: +7(921)9563513
E-mail: 9563513@gmail.com

Руководитель разработки:

Генеральный директор ООО «ИСП «Георекконструкция»,
Профессор ПГУПС, д.г.-м.н.,
инженер-реставратор высшей категории А.Г. Шашкин