

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

к Изменению №4 СП 14.13330.2018 «СНиП II-7-81* Строительство в сейсмических районах»

(Окончательная редакция)

1. Обоснование целесообразности разработки Изменения № 4 к СП 14.13330.2018 «СНиП II-7-81* Строительство в сейсмических районах»

Федеральный закон РФ №384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» предусматривает разработку и совершенствование нормативных документов, обеспечивающих безопасность зданий и сооружений. СП 14.13330.2018 «СНиП II-7-81* Строительство в сейсмических районах», является одним из нормативных документов, поддерживающих закон РФ №384-ФЗ. Применение указанного свода правил призвано обеспечить безопасность зданий и сооружений, подвергающихся сейсмическим воздействиям. Таким образом, необходима периодическая актуализация свода правил, гармонизации его с международными и региональными нормами и правилами.

Необходимость внесения изменений №4 в СП 14.13330.2018 «СНиП II-7-81* Строительство в сейсмических районах» обусловлена развитием архитектуры современных зданий и сооружений и строительной индустрии, а также развития строительной науки.

2. Основание для проведения работы

Работы выполняются в рамках мероприятий по совершенствованию технического регулирования в строительной сфере Государственной программы Российской Федерации «Обеспечение доступным и комфортным жильем и коммунальными услугами граждан Российской Федерации» по Государственному заданию на выполнение услуг (выполнение работ) Федеральным автономным учреждением «Федеральный центр нормирования, стандартизации и технической оценки соответствия в строительстве» от 29 декабря 2022 года № 069-00003-23-00 на 2023 год и на плановый период 2024 и 2025 годов. Мероприятия предусматривают разработку, актуализацию и гармонизацию нормативных технических документов в сфере строительства в соответствии с выявленными потребностями по приоритетным для государства направлениям.

Разработка проектов изменений к сводам правил в области проектирования и строительства зданий и сооружений в сейсмических районах, нагрузок и воздействий, учитываемых при расчетах зданий и сооружений, осуществляется в соответствии с Порядком разработки, утверждения, изменения и отмены сводов правил в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации, утвержденным приказом Минстроя России от 26 ноября 2021 года № 858/пр, Планом разработки и утверждения сводов правил и актуализации ранее утвержденных сводов правил на 2023 год, утвержденным приказом Минстроя России от «20» января 2023 года № 30/пр.

Работы выполняются за счет средств федерального бюджета (подраздел 0505 «Другие вопросы в области жилищно-коммунального хозяйства», целевая статья расходов 05 2 F1 00100 (Федеральный проект «Жилье»), вид расхода 244 «Прочая закупка товаров, работ и услуг», подстатья КОСГУ 226 «Прочие работы, услуги»).

3. Цель и задачи разработки

Целью разработки проектов изменений к сводам правил в области проектирования и строительства зданий и сооружений в сейсмических районах, нагрузок и воздействий, учитываемых при расчетах зданий и сооружений, является реализация требований Федерального закона от 30 декабря 2009 года № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» по обеспечению защиты жизни и здоровья граждан, имущества физических или юридических лиц, государственного или муниципального имущества, обеспечению требований пожарной безопасности, безопасных для здоровья человека условий проживания и пребывания в зданиях и сооружениях, безопасности для пользователей зданиями и сооружениями, доступности зданий и сооружений для инвалидов и других групп населения с ограниченными возможностями передвижения, энергетической эффективности зданий и сооружений, безопасного уровня воздействия зданий и сооружений на окружающую среду; выполнение требований Федерального закона от 23 ноября 2009 года № 261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», повышение уровня гармонизации нормативных требований с европейскими и международными нормативными документами, приведение к единообразию методов определения эксплуатационных характеристик и методов оценки, обеспечение взаимной согласованности действующих нормативных технических документов в сфере строительства.

Задачи разработки проектов изменений к сводам правил в области проектирования и строительства зданий и сооружений в сейсмических районах, нагрузок и воздействий, учитываемых при расчетах зданий и сооружений:

- снижение стоимости и сроков строительства;
- внедрение новых материалов и технологий;
- учет изменений в законодательстве Российской Федерации, актуализация нормативных ссылок, уточнение терминологии нормативных документов;
- учет результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ;
- учет уточненных требований, прошедших валидацию и апробацию при проектировании, строительстве и эксплуатации зданий и сооружений;
- установление требований к применяемым материалам, конструкциям, конструктивным системам, обеспечивающим снижение сейсмических нагрузок;
- уточнение требований к определению расчетной сейсмичности и назначению расчетных сейсмических воздействий в зависимости от уровня ответственности зданий и сооружений;
- уточнение требований к проведению расчета зданий и сооружений на сейсмические воздействия;

- уточнение требований для проектирования объектов капитального строительства в сейсмических районах.

4. Данные об объекте нормирования – определение требований к расчету и проектированию зданий и сооружений, возводимых в сейсмоопасных районах.

В своде правил сформулированы основные положения и общие правила расчета и проектирования зданий и сооружений, возводимых в сейсмоопасных районах.

5. Структура (содержание) Изменения № 4 к СП 14.13330.2018 «СНиП II-7-81* Строительство в сейсмических районах»

1. Ранее принятые формулировки ряда положений свода правил показали сложность восприятия требований проектными организациями, в связи с чем, в проекте изменения №4 к СП 14.13330.2018 «СНиП II-7-81* Строительство в сейсмических районах» был внесен ряд уточняющих корректировок, упрощающих восприятие данных требований.

2. Учтены изменения в законодательстве Российской Федерации и актуализированы нормативные ссылки.

3. Уточнены термины и определения.

4. Уточнены методы и способы обоснования принятой карты ОСР.

5. Уточнены правила определения уровня вертикальной компоненты сейсмического воздействия.

6. Уточнены условия расчета зданий и сооружений с учетом взаимодействия сооружения с основанием.

7. Уточнены условия проведения одноуровневого и двухуровневого расчетов, требования к таким расчетам и критерии проектирования.

8. Приведены уточненные и новые требования к расчету и проектированию различных конструктивных систем для возможности строительства многоэтажных деревянных зданий (из бруса многослойного клееного из шпона (LVL), древесины перекрестноклееной (ДПК/CLT), бруса многослойного клееного, бревенчатые) на площадках сейсмичностью 7-9 баллов.

9. Приведены требования к расчету и проектированию конструктивных систем зданий из каркасно-обшивных конструкций на основе легких стальных тонкостенных конструкций (ЛСТК).

10. Приведены уточненные критерии особого предельного состояния зданий и сооружений при расчетах на сейсмические нагрузки уровней ПЗ и МРЗ.

11. Уточнены требования по методам расчета.

Таким образом, в проекте изменений были учтены изменения в законодательстве Российской Федерации в части актуализации нормативных ссылок, уточнены требования, прошедшие валидацию и апробацию при проектировании, строительстве и эксплуатации зданий и сооружений в сейсмических районах, уточненные требования к определению расчетной

сейсмичности и назначению расчетных сейсмических воздействий в зависимости от уровня ответственности и назначения зданий и сооружений.

6. Перечень передовых технологий, включенных в проект СП 14.13330.2018 «СНиП II-7-81* Строительство в сейсмических районах», и ограничений на использование устаревших технологий при проектировании и строительстве

6.1. Перечень передовых технологий, включенных в проект СП 14.13330.2018 «СНиП II-7-81* Строительство в сейсмических районах»

Учтены изменения в законодательстве Российской Федерации и актуализированы нормативные ссылки.

Уточнены термины и определения.

Уточнены методы и способы обоснования принятой карты ОСР.

Уточнены правила определения уровня вертикальной компоненты сейсмического воздействия.

Уточнены условия проведения одноуровневого и двухуровневого расчетов, требования к таким расчетам и критерии проектирования.

Приведены уточненные и новые требования к расчету и проектированию различных конструктивных систем для возможности строительства многоэтажных деревянных зданий (из бруса многослойного клееного из шпона (LVL), древесины перекрестноклееной (ДПК/CLT), бруса многослойного клееного, бревенчатые) на площадках сейсмичностью 7-9 баллов.

Приведены требования к расчету и проектированию конструктивных систем зданий из каркасно-обшивных конструкций на основе легких стальных тонкостенных конструкций (ЛСТК).

Приведены уточненные критерии особого предельного состояния зданий и сооружений при расчетах на сейсмические нагрузки уровней ПЗ и МРЗ.

Уточнены требования по методам расчета.

Внедрение данных положений приводит в соответствие требования действующих норм и применяемых в настоящее время принципов проектирования современных сейсмостойких сооружений, развивает технологии проектирования современных сейсмостойких сооружений, создает основу для подготовки норм нового поколения проектирования сейсмостойких зданий и сооружений.

6.2. Перечень ограничений на использование устаревших технологий при проектировании и строительстве, установленных в проекте Изменения № 4 к СП 14.13330.2018 «СНиП II-7-81* Строительство в сейсмических районах»

- отсутствуют.

7. Ожидаемая технико-экономическая и социальная эффективность внедрения Изменения № 4 к СП 14.13330.2018 «СНиП II-7-81* Строительство в сейсмических районах»

Экономическая эффективность Изменения № 4 к СП 14.13330.2018 обеспечивается совокупностью рациональных конструктивных решений и уточнению принятых в нем методов расчета зданий и сооружений на сейсмические воздействия, применением современных технологий и материалов. Внедрение проекта изменения 4 к СП 14.13330.2018 «СНиП II-7-81* Строительство в сейсмических районах» с учетом предлагаемых изменений приводит в соответствие требования действующих норм и применяемых в настоящее время принципов проектирования современных сейсмостойких сооружений, развивает технологии проектирования современных сейсмостойких сооружений.

Социальная эффективность внесения изменений в свод правил СП 14.13330.2018 «СНиП II-7-81* Строительство в сейсмических районах» обеспечивается повышением надежности сейсмостойких строительных конструкций и заложением базиса для разработки нормативных документов в области сейсмостойкого строительства нового поколения.

8. Взаимосвязь проекта Изменения № 4 к СП 14.13330.2018 «СНиП II-7-81* Строительство в сейсмических районах»

Проект Изменения № 4 к СП 14.13330.2018 увязан с требованиями действующих межгосударственных, национальных стандартов и сводов правил, сведения о которых приведены в разделе 2 «Нормативные ссылки», в тексте документа даны ссылки на них.

9. Результаты публичного обсуждения

В результате публичного обсуждения разработчик получил 135 (сто тридцать пять) замечания по тексту проекта Изменения № 4 к СП 14.13330.2018. Пятьдесят замечаний (в т.ч. принятых частично) учтены при разработке 2-й редакции документа. Отклонено – 76 замечаний. Девять замечаний не конкретизированы.

2. Сведения о разработчике

Акционерное общество «Научно-исследовательский Центр «Строительство» (АО «НИЦ «Строительство»).

Почтовый адрес: Российская Федерация, 109428, г. Москва, 2-я Институтская ул., д.6

E-mail: inf@cstroy.ru; Тел.: +7 (499) 170-15-48/171-22-50

Генеральный директор: Крючков Виталий Геннадьевич

Руководитель разработки: Гусев Борис Владимирович

Ответственный исполнитель: Бубис Александр Александрович;
alubis@gmail.com; тел: +7 903-798-14-32

Ответственный исполнитель:
Руководитель ЦИСС ЦНИИСК им. В.А. Кучеренко
АО «НИЦ «Строительство»



А.А. Бубис