



**МИНИСТЕРСТВО СТРОИТЕЛЬСТВА  
И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

**ЦЕНТРАЛЬНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ И  
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ МИНИСТЕРСТВА СТРОИТЕЛЬСТВА И  
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(ФГБУ «ЦНИИП Минстроя России»)**

Вернадского пр., д.29, г. Москва, 119331  
Тел/факс: +7 (499) 951-95-21, +7 (499) 133-13-61  
E-mail: info@cniipminstroy.ru; https://cniipminstroy.ru  
ОКПО 01422803; ОГРН 1027700245825,  
ИНН/КПП 7736115684/773601001

27.11.2023 № 1536

На № 72186-СМ/00 от 23.11.2023

Заместителю Министра  
строительства и жилищно-  
коммунального хозяйства  
Российской Федерации

С.Г. Музыченко

Уважаемый Сергей Григорьевич,

В соответствии с поручением от 23.11.2023 №72186-СМ/00 ФГБУ «ЦНИИП Минстроя России» направляет позицию по результатам рассмотрения научно-исследовательских работ, выполненных АО «НИЦ Строительство».

Приложение: на 4 л. в 1 экз.

С уважением,  
Генеральный директор



Д.В. Михеев

**Позиция Департамента комплексной градостроительной  
безопасности ФГБУ «ЦНИИП Минстроя России» по отчетам НИР,  
выполненным АО «НИЦ Строительство»**

Письмом Минстроя России от 23.11.2023 г. № 72186-СМ/00 представлены для рассмотрения документы, подготовленные АО «НИЦ Строительство» по Договору № 32312412569-1/2023 от 20.06.2023 г.:

– Отчет о НИР «Разработка критериев оценки дефицита сейсмостойкости существующей застройки на основе зданий нетипового массового строительства и проведение мониторинга комплексного дефицита сейсмостойкости жилых зданий в сейсмоопасных регионах Российской Федерации», 327 (Триста двадцать семь) листов + 11 (Одиннадцать) листов Приложений (№№ В-П) в электронном виде.

– Отчет о НИР разработка критериев оценки дефицита сейсмостойкости существующей застройки на основе зданий основных типовых серий и проведение мониторинга комплексного дефицита сейсмостойкости жилых зданий в сейсмоопасных регионах Российской Федерации», 324 (Триста двадцать четыре) листа + 11 (Одиннадцать) листов Приложений (№№ В-П) в электронном виде (далее по тексту – «Отчет» и/или «Отчеты»).

Всего: 2 (два) документа на 651 (Шестьсот пятьдесят одним) листе + 22 (Двадцать два) листа Приложений.

Основные недостатки Отчетов следующие:

1. Отчеты как по форме, так и по содержанию по существу являются компиляцией разнородных известных материалов исследований, не связанных единой логической целью, отвечающей сути Поручений Президента РФ № Пр-1883 об определении критериев, на основании которых признаются аварийными и подлежащими сносу многоквартирные дома, в случае, если их сейсмостойкость не отвечает установленным требованиям, изложение отчетов отличается излишней обильностью печатных страниц и приложений, что усложняет практическое использование отчетных материалов.

2. Не ясна цель проведения исследований, отраженных в приведенных отчетах. Работы по критериям оценки дефицита сейсмостойкости существующей застройки городов были проведены еще 5 лет назад с утверждением нормативных документов: ГОСТ 34511-2018 «Землетрясения. Макросейсмическая шкала интенсивности» и СП 442.1325800.2019 «Здания и сооружения в сейсмических районах. Оценка класса сейсмостойкости». Ничего нового в приведенных отчетах не обнаружено.

3. В цитируемой литературе, приведенной в Отчетах, отсутствуют ссылки на нормативные документы (СП 442.1325800.2019, СП 330.1325800.2017, ГОСТ 22.0.03-97, ГОСТ 34511-2018 и др.), а также известные работы данного направления, которые выполнены за последние 15 лет ФГБУ «ЦНИИП Минстроя России», ВНИИГОЧС, ИЗК СО РАН, ГФИ ВНЦ РАН, другими известными научными центрами. Результаты этих исследований при выполнении НИР проигнорированы.

4. Относительно самой методики, представленной в Отчетах – она не является «новой», так как более 20 лет назад была предложена Клячко М.А. В ее доработке и апробации на практике принимали участие специалисты ЦНИИП градостроительства РААСН (ныне - ФГБУ «ЦНИИП Минстроя России») Айзенберг Я.М., Вильнер М.Я., Акбиев Р.Т. и др. При ее реализации в рамках паспортизации объектов по РЦП в Кемеровской области (2007 – 2010 гг.) были получены доказательства того, что она весьма чувствительна к числу использованных в ней факторов уязвимости (всего в базовом варианте их пять). При сокращении числа факторов до 3, как это принято в представленных Отчетах, погрешность результатов достигает до 50 -100%, поэтому приведенные в Отчетах данные нельзя считать достоверными.

5. Отмеченное в п.4 явилось основой для отказа применения данной методики и перехода на более простые и понятные проектировщикам-строителям методы оценки сейсмостойкости, которые были учтены в СП 442.1325800.2019 (факторы уязвимости можно эффективно использовать для уточнения состояния объектов после определения класса их сейсмостойкости).

6. В Отчетах не учитываются результаты последних научно-исследовательских и конструкторско-технологических работ ученых России и СНГ, основанные на использовании цифровых технологий оценки и прогноза остаточной сейсмостойкости эксплуатируемых объектов, а также разработанная ФГБУ «ЦНИИП Минстроя России» в 2010 году и

актуализированная с учетом новых данных «Методика оценки и выявления территорий и объектов повышенного сейсмического риска урбанизированных территорий». Она позволяет более гибко на основе моделирования «сценариев бедствий» подходить к определению не сейсмостойких объектов, подлежащих первоочередному сносу, восстановительному ремонту или реконструкции (превентивные градостроительные мероприятия).

7. Выполнению задач, вытекающих из поручений Президента, посвящена также комплексная научно-исследовательская и конструкторско-технологическая работа по созданию универсальной технологии оценки и контроля механической безопасности зданий и сооружений, включая объекты жилищного фонда и социальной инфраструктуры, при развитии застроенных территорий с особыми природными и техногенными условиями, основанная на использовании цифрового мониторинга оценки сейсмостойкости строительных объектов. Эта работа удостоена Премии Правительства РФ за 2022 г. (РП РФ от 26.10.2022, №3179-РП, п.13).

8. Выводы и предложения отчетов опираются не на инструментальные результаты мониторинга массовых объектов жилищного фонда, выполненные в соответствии с требованиями нормативных документов (конкретные величины и значения измеренных параметров с поверочными расчетами в отчетах не приведены), а в основном на анализ материалов различных литературных источников.

### **Выводы по представленным отчетам**

С учетом вышеизложенного, можно сделать следующие **выводы**:

1. Результаты НИР, подготовленные АО «НИЦ «Строительство» нельзя считать обоснованными и достоверными, так как опираются на устаревшую методику, разработанную в середине 80-х годов прошлого века, без учета результатов реальной паспортизации, без учета переработанных материалов региональных разработок (например, для Иркутской области - ИЗК СО РАН), учитывают недостаточное число факторов, оказывающих влияние на уязвимость существующей жилой застройки в сейсмоопасных зонах.

2. Представленные результаты не добавляют принципиально ничего нового в методологию обследования строительных объектов и не представляют практической пользы для фактической оценки остаточной сейсмостойкости, оперативного прогноза

ее изменения для массовых типов многоэтажных жилых зданий различных периодов индустриального домостроения, их категорирования и паспортизации, а главное для решения задач по предотвращению перехода объектов жилого фонда в аварийное состояние на сейсмических территориях Российской Федерации. Поэтому эти результаты без полной переработки и переосмысления имеющихся исходных данных не могут быть использованы для планирования целевых градостроительных мероприятий в Иркутской области, Краснодарском и Камчатском краях, Чеченской Республике и др.

3. Обоснованные объективные решения о механической безопасности объектов городской застройки на урбанизированных сейсмических территориях должны опираться на постоянно получаемую мониторинговую информацию о состоянии конструкций, позволяющую по изменениям их параметров на ранней стадии выявлять опасные изменения и в реальном времени представлять прогноз остаточной сейсмостойкости конструкций для превентивных мероприятий по сейсмозащите и предотвращению перехода объектов в ограниченно-работоспособное или аварийное состояние.

Учитывая большой объем мониторинговых данных по обработке, хранению и их передаче, задача прогноза и предотвращения последствий разрушительных землетрясений может быть эффективно решена только с использованием современных цифровых технологий на основе создания цифровых автоматизированных систем инженерно-сейсмометрического мониторинга контроля и прогноза изменения сейсмостойкости объектов городской застройки в период эксплуатации, как это делается во всех развитых странах мира, расположенных на сейсмических территориях.

Руководитель Управления  
сейсмической безопасности  
и снижения риска бедствий



В.В. Гурьев