ИТОГОВАЯ РЕЗОЛЮЦИЯ

XVI Российской национальной конференции по сейсмической безопасности и снижению рисков бедствий (SEISMO-2025), посвященной 30-летию памяти и урокам Нефтегорского землетрясения

28 мая – 3 июня 2025 года

Сахалин – Москва

XVI Российская национальная конференции по сейсмической безопасности и снижению рисков бедствий (РНКСС) в рамках Евразийского форума «SEISMO-2025», посвященная 30-летию памяти и урокам Нефтегорского землетрясения (далее – Конференция) прошла в формате телемоста в два этапа: 28.05- 29.05.2025 г. в г. Южно-Сахалинске и заключительное заседание 03.06.25 г. в г. Москве.

В работе Конференции приняли участие, в том числе выступили с докладами руководители органов и организаций строительной отрасли и сферы ЖКХ, ведущие ученые, специалисты России и стран СНГ в области градостроительной безопасности, сейсмологии и сейсмостойкого строительства, проектировщики, изыскатели, производственники, представители госорганов, саморегулируемых организаций, эксперты из России и стран СНГ. **От Сахалинской области:** заместитель председателя Правительства Сахалинской области, СРО строителей Сахалинской области; **от Совета Федерации:** Сенатор Федерального собрания (Брилка С.Ф.); **От РАН и Минобрнауки РФ:** Институт вулканологии и сейсмологии ДВО РАН (Камчатка), ФИЦ Единая геофизическая служба РАН (Москва, Новосибирск, Сахалин), Институт физики Земли РАН, Институт теории прогноза землетрясений и математической геофизики РАН, Институт геоэкологии РАН, МГУ им. М. Ломоносова, МГСУ (Москва), ГФИ Владикавказского научного центра РАН (РСО-Алания), Институт земной коры СО РАН, ИРНИТУ, АнГТУ (Иркутская область), ГИ Дагестанского федерального исследовательского центра РАН, ДГТУ (Дагестан), Комплексный научно-исследовательский институт РАН, ГГНТУ им. М. Миллионщикова (Чеченская Республика); **От РААСН и Минстроя России:** ДальНИИС, НИИСФ, ЦНИИП Минстроя России, УралНИИПроект, НИЦ «Строительство»; **От Иркутской области**: Минстрой ИО; **От Республики Крым**: ГАУ РКЦ; **От МЧС России**: ВНИИ ГОЧС (ФЦ); **От Минэнерго:** ФБУ «Энергобезопасность»; **От профессиональных объединений**: Ассоциация «Сахалинстрой», Ассоциация «СРОСЭКСПЕРТ», ДЕЛОВАЯ РОССИЯ, Евразийская СЕЙСМО Ассоциация (ЕАСА), НОПРИЗ (СРО), НОСТРОЙ (СРО), Национальное экспертное объединение «СРОСЭКСПЕРТИЗА»; **От Казахстана:** КазНИТУ, КазГорПроект, КазНИИСА, Казахстанская СЕЙСМО Ассоциация (КАЗАСА); **От Кыргызской Республики:** Кыргызско-российский славянский университет ; **От организаций-разработчиков, производителей программных средств, измерительного оборудования, сейсмоизолирующих систем и изделий:** АО «Автоматика» (Ростех), ООО СНТП «Профинж», ЛИРА софт, КОНАР, ООО «РПИ КурскПром», СК-5, ЦВС (ЦКТИ «Вибро-Сейсм») и др.

Всего более 250 участников.

Подробные материалы докладов панельных секций, круглых столов, с результатами дискуссий, предложениями и рекомендациями представлены на сайте: https://gradoresurs.ru/seismo/.

На Конференции были обсуждены актуальные проблемы и задачи по обеспечению градостроительной безопасности субъектов Российской Федерации на сейсмоопасных территориях во **исполнение контрольного поручения Президента Российской Федерации от 7 октября 2022 года № Пр-1883 (подпункт «а» пункта 1 перечня поручений) и указов Президента Российской Федерации от 07.05.2024 № 309 (подпункт «г» п. 4; подпункт «а» п.8), от 18.07.2024 № 529 (п.1 подпункт «б»: п.п. 19, 25).**

Отмечено, что землетрясения являются одним из наиболее опасных природных явлений, приводящих к массовой гибели населения в результате катастрофического разрушения городских застроек и причиной развития других опасных явлений: цунами и оползневых процессов. **Только в прошлом столетии на сейсмоопасных территориях СССР и современной России произошло 6 разрушительных землетрясений, погибло около 200 тыс. человек, был нанесен огромный экономический ущерб, сопоставимый с ущербом от военных действий. Нефтегорск был уничтожен за 17 секунд с невозможностью его восстановления**.

Половина федеральных округов Российской Федерации занимает 70% территории страны, при этом более трети субъектов России, входящих в эти округа, включая Арктические, расположены на сейсмоопасных территориях. Важной особенностью данных территорий является многократные повторения землетрясений слабой интенсивности (свыше 15000 событий в месяц), не всегда ощущаемые и регистрируемые только приборами, которые приводят к ускоренному физическому износу «старению» строительных объектов и снижению (дефициту) сейсмостойкости вследствие деградации структуры материала конструкций и их усталостной прочности. Поскольку точный прогноз сильных землетрясений, приводящих к разрушению не сейсмостойких или утративших сейсмостойкость объектов в период эксплуатации не возможен, **главной целью для безопасной жизнедеятельности и исключения катастрофических последствий при внезапном возникновении опасных событий является оценка состояния защищенности сложившейся городской застройки, категорирование объектов по остаточной сейсмостойкости и оперативное проведение превентивных мероприятий по обеспечению сохранности (неразрушаемости) городских объектов и устойчивому сокращению их аварийного фонда.**

Достоверная информация о сейсмостойкости сложившейся застройки на сейсмоопасных территориях отсутствует. Особенно это касается жилищного фонда, сформированного из многоквартирных домов типовых серий 1960-1980-х годов постройки (МКД), который превышает 500 млн. м^2 в четырех федеральных округах Российской Федерации. По экспертным оценкам, на эти МКД приходится порядка 200 млн. м^2 зданий с дефицитом сейсмостойкости и около 26 млн. м^2 находящихся в ограниченно-работоспособном состоянии, и

именно они станут главной угрозой для жизни и здоровья населения в случае возникновения сильных землетрясений. Учитывая непредсказуемость этих событий, а также нереально длительный срок замены МКД на новые сейсмостойкие объекты, подтверждаемый темпами расселения аварийного фонда **(в среднем 1,7 млн. м^2 в год)** и опытом реновации при расселении 5-ти этажной застройки **(около 550 тыс. м^2 в год), основным приоритетом обеспечения градостроительной безопасности являются мероприятия по устранению дефицита сейсмостойкости (сейсмоизолирование) объектов сложившейся застройки в рамках капитального ремонта по результатам мониторинга и цифровой паспортизации. Данные мероприятия многократно сокращают сроки и стоимость подготовки городской застройки к возможному сильному землетрясению, что минимизирует риски катастрофических последствий**.

По мере выбывания из эксплуатации объектов жилищного фонда и освоении новых территорий необходимо предусмотреть **изменение структуры жилищного строительства на сейсмоопасных территориях с ограничением этажности городской застройки и установлением приоритетов развития малоэтажного сейсмостойкого строительства, объекты которого наименее уязвимы к сейсмическим воздействиям. Это позволит снизить риски чрезвычайных ситуаций и обеспечить стабильную жизнедеятельность и устойчивое развитие регионов с особыми природными и техногенными условиями.**

Учитывая высокую урбанизацию сейсмоопасных территорий, особенно в Сибирском и Дальневосточном федеральных округах, население которых преимущественно (более 75%) проживает в городах и крупных агломерациях (от 60 тыс. до 1,2 млн. чел.), а также соответствующий этому масштаб возможных катастрофических последствий, **проблема градостроительной безопасности субъектов Российской Федерации на сейсмоопасных территориях имеет не региональный, а общегосударственный (федеральный, национальный, международный) характер, отвечающий интересам национальной безопасности страны.**

Участниками конференции выражено единодушное мнение о том, что для предупреждения чрезвычайных ситуаций на урбанизированных территориях этих субъектов необходимы постоянный мониторинг и оперативный контроль состояния объектов городской застройки, их классифицирование по остаточной сейсмостойкости, паспортизация технического состояния с формированием в реальном времени цифровых двойников, позволяющие обеспечивать объективной информацией оперативную программу превентивных мероприятий по восстановлению сейсмостойкости (сейсмоизолирование) объектов без массового расселения. **Для этого необходимо восстановить на современном уровне цифровых технологий службу автоматизированного инженерно-сейсмометрического мониторинга городской застройки (Служба), функционировавшую в системе Госстроя СССР до 90-х годов прошлого века.**

Такая Служба с сетью цифровых измерительных станций (ЦИСС), размещённых на типовых зданиях-представителях в сейсмоопасных регионах и

объединённых с сетью региональных сейсмологических станций РАН в единую цифровую платформу, позволит осуществлять в режиме реального времени оценку остаточной сейсмостойкости и категорирование МКД, а также оптимизировать затраты и повысить экономическую эффективность превентивных мероприятий по подготовке и обеспечению устойчивости городской застройки к природным воздействиям.

С этой целью разработаны с освоением промышленного производства отечественный цифровой инструментарий мониторинга, а также эффективные сейсмизолирующие системы и изделия, прошедшие широкую апробацию на различных объектах в сейсмоопасных регионах. В ФИЦ ЕГС РАН действует открытая цифровая платформа сбора, хранения и обмена сейсмологическими данными, которая может быть расширена и для работы с инженерно-сейсмометричекими данными. Создана необходимая и достаточная нормативно-техническая база по материально-техническому обеспечению Службы, проектированию и устройству ЦИСС на объектах городской застройки. В связи с большим объемом объектов жилищного фонда на сейсмоопасных территориях (около 150 тыс. МКД) работы по предложенным мероприятиям целесообразно начать на пилотной территории Дальневосточного федерального округа (Сахалинская область), где на отдельных объектах применена сейсмоизоляция и смонтированы современные ЦИСС с дальнейшим масштабированием в остальные субъекты Российской Федерации.

Принимая во внимание, что субъекты Российской Федерации на сейсмоопасных территориях вынуждены развиваться в условиях постоянной угрозы неизбежности сильных землетрясений, для устойчивого формирования экономического ресурса регионов, оказывающего влияние на развитие национального потенциала России и обеспечение технологического суверенитета страны, необходимы меры государственной поддержки по предупреждению катастрофических последствий от этих событий и обеспечению градостроительной безопасности урбанизированных территорий с природной и техногенной сейсмичностью.

Это потребует, в том числе, внесение изменений, отвечающих Поручениям и Указам Президента Российской Федерации, в законодательство, в частности, в Жилищный кодекс РФ, Градостроительный кодекс РФ, Федеральный закон «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» от 30.12.2009 № 384-ФЗ в части расширения требований по контролю состояния объектов городской среды в процессе эксплуатации с включением инженерно-сейсмометрического мониторинга и перечня работ по капитальному ремонту, включая сейсмоусиление (изолирование верхней части зданий от фундаментов), ограничения этажности и плотности застройки при новом строительстве, а также корректировку соответствующих государственных программ.

По итогам Конференции принято решение.

РЕШЕНИЕ

Глубокое профессиональное и всестороннее обсуждение проблем обеспечения защищенности городской среды от природно-техногенных воздействий на урбанизированных сейсмоопасных территориях России позволили выработать конкретные предложения по исполнению Контрольных поручений и Указов Президента Российской Федерации, выразившиеся в принятии следующих решений:

1. Поддержать Проект «Усиление национального потенциала по снижению сейсмических рисков, безопасности градостроительной деятельности, строительства и жилищно-коммунального хозяйства Сахалинской области», с планом («дорожной картой»), а также другие решения, принятые для его реализации и продвижения на «региональной сессии» XVI Российской национальной конференции по сейсмической безопасности и снижению рисков бедствий (SEISMO-2025), посвященной 30-летию памяти и урокам Нефтегорского землетрясения.

2. Определить, что наиболее важным первоочередным мероприятием для решения задач Проекта является восстановление на современном уровне цифровых технологий Службы инженерно-сейсмометрических наблюдений, функционировавшей в системе Госстроя СССР до 90-х годов прошлого века, на базе ФГБУ ЦНИИП Минстроя России с сетью ЦИСС, размещённых на типовых зданиях в сейсмоопасных субъектах Российской Федерации и объединённых с сетью региональных сейсмологических станций ФИЦ ЕГС РАН в единую цифровую платформу, в рамках Распоряжения Правительства Российской Федерации от 27.12.2021 №3883-р «Об утверждении стратегического направления в области цифровой трансформации строительной отрасли, городского и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации до 2030 года» (ч.3, п.5) и в соответствие с полномочиями Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации (п.5.2.106, п. 5.4.29, п. 5.4.37, п. 5.4.38) согласно Постановлению Правительства Российской Федерации от 18.11.2013 г. №1038 в ред. от 28.06.2023 г.

3. Рекомендовать начать работы по формированию региональной сети ЦИСС Службы мониторинга на пилотной территории Дальневосточного федерального округа (Сахалинская область), на которой на отдельных объектах г. Южно-Сахалинска частично уже смонтированы современные цифровые измерительные станции, с дальнейшим масштабированием полученных результатов в остальные субъекты Российской Федерации, расположенные на сейсмоопасных территориях.

4. Просить Администрацию Сахалинской области (Губернатора В.И. Лимаренко), а также руководителей субъектов других сейсмоопасных регионов обратиться в Правительство Российской Федерации о выделении дополнительных лимитов на восстановление и функционирование Службы мониторинга и контроля состояния защищенности городской среды от сейсмических воздействий, позволяющую формировать и передавать

объективную информацию для осуществления превентивных мероприятий по устранению дефицита сейсмостойкости и обеспечению сохранности сложившейся застройки, устойчивому сокращению аварийности объектов жилищного фонда и других объектов с массовым пребыванием людей в регионах с природной и техногенной сейсмичностью.

5. Учитывая, что экономический потенциал субъектов Российской Федерации на сейсмоопасных территориях, оказывающий влияние на развитие национального потенциала и обеспечение технологического суверенитета страны, формируется в условиях постоянной угрозы неизбежности сильных землетрясений обратиться в профильные комитеты Совета Федерации, Государственной Думы Российской Федерации и Правительство Российской Федерации о необходимости реализации неотложных мер государственной поддержки по обеспечению градостроительной безопасности, предупреждению и снижению рисков развития чрезвычайных ситуаций федерального характера и негативных социально-экономических последствий в результате природно-техногенных воздействий на сейсмоопасных территориях субъектов Российской Федерации.

6. Просить Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации внести предложения по корректировке объемов и содержанию Государственной программы «Обеспечение доступным и комфортным жильем и коммунальными услугами граждан Российской Федерации», утвержденной Правительством Российской Федерации от 30.12.2017 №1710», в рамках мероприятия «Повышение устойчивости жилых домов, основных объектов и систем жизнеобеспечения в сейсмических районах Российской Федерации» федерального проекта «Содействие развитию инфраструктуры субъектов РФ (муниципальных образований)», в части, предусматривающей выполнение мероприятий по обследованию, мониторингу и сейсмоизолированию (сейсмоусилению) многоквартирных домов при реновации и капитальном ремонте.

7. Обратиться в Министерство науки и высшего образования РФ, Российскую академию Наук о формировании в деятельности Института вулканологии и сейсмологии ДВО РАН (г. Петропавловск-Камчатский) новых научных направлений по изучению механизмов опасных геодинамических процессов (землетрясений, цунами и извержений) на основе геологической и геофизической палеореконструкции их очагов, созданию экспериментального оборудования и лабораторным исследованиям с физическим моделированием опасных процессов для решения прикладных задач и подготовки практических рекомендаций, обеспечивающих минимизацию рисков и предупреждение развития катастрофических угроз от опасных природных явлений в Охотоморском регионе Дальнего Востока РФ (Камчатка, Курильские острова, Сахалин).

8. Принимая во внимание необходимость планирования мер по снижению уровня сейсмических угроз, синхронизации действий различных органов власти поддержать предложение Общественного совета при Министерстве строительства Иркутской области, Минстроя Иркутской области, Евразийской СЕЙСМО Ассоциации, Института вулканологии и сейсмологии ДВО РАН и др. о проведении *Ассамблеи региональных общественных советов в сферах строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации с представителями делового, научного и профессионального сообщества* по следующим вопросам, обозначенным на Конференции:

– снижение доли жилищного фонда, не отвечающего требованиям сейсмической устойчивости;

– мероприятия, планируемые Минстроем России на 2025 – 2026 г. в рамках исполнения указанного Поручения Президента РФ и подготовки действий в границах «пилотных» территорий на 2025 – 2026 г.;

- предполагаемые сроки и дополнительные объемы финансирования по заявкам регионов, сформированных в 2025 г. с учетом требований п. «б» ч.1 Постановления Правительства РФ от 13.02.2024 №146 «О внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 30 декабря 2017 г. № 1710»;

– корректировка в указанных документах разработанных в 2001 году показателей «Индекса сейсмического риска» и «Расчётного коэффициента, учитывающего сейсмический риск» с учетом результатов современных исследований, комплексного развития территорий и реальной сейсмической угрозы.

– формирование эффективной системы защиты от фальсификаций и контрафакта в сфере сейсмостойкого строительства и инженерной сейсмологии, организации и обобщение результатов проверок в этой области;

– организация и проведение полномасштабной паспортизации городской застройки в регионах с целью оценки «дефицита» сейсмостойкости и уточнения сейсмического риска объектов в границах урбанизированных территорий;

- рекомендации по изменению структуры и типологии жилищного строительства на сейсмоопасных территориях с ограничением этажности и плотности городской застройки и установлением приоритетов развития малоэтажного сейсмостойкого строительства, объекты которого наименее уязвимы к сейсмическим воздействиям с целью снижения рисков чрезвычайных ситуаций и обеспечению устойчивого развития регионов с особыми природными и техногенными условиями;

– рекомендации по учету в современных картах сейсмического зонирования пиковых ускорений, скоростей и амплитуд спектров реакции, регулирование с учетом этих факторов характера застройки (вариативность конструктивных схем, снижение высотности зданий и сооружений) и пр.

9. Поручить Евразийской СЕЙСМО Ассоциации результаты Круглого стола «Служба инженерно-сейсмометрических наблюдений (СИСН). Единая цифровая система эксплуатационного мониторинга безопасности объектов», другие предложения, поступившие от участников Конференции по вопросам сейсмостойкого строительства и снижения рисков бедствий оформить в виде конкретных предложений, направить в Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации, руководителям субъектов и муниципальных образований РФ, экспертным учреждениям, иным участникам делового и профессионального сообщества.

Председатель Научно-координационного совета XVI РНКСС, председатель Комитета Торгово-промышленной палаты Российской Федерации, акад. РААСН **Е.В. Басин**

Заместитель Председателя Правительства Сахалинской области **Р.В. Остапенко**

Министр строительства Сахалинской области **Н.А.Давыдов**