



Всероссийская научная конференция  
с международным участием



**«Современные методы оценки  
сейсмической опасности и прогноза  
землетрясений»**  
(27-28 ноября 2019 г., ИФЗ РАН, Москва)

Минимизация последствий природных и природно-техногенных катастрофических событий – сложнейшая фундаментальная проблема, имеющая большое научно-техническое, социальное и экономическое значение. Ее актуальность непрерывно возрастает в связи с быстрым ростом плотности населения, увеличением техногенной нагрузки на природный комплекс, развитием экологически опасных производств (ядерно-энергетический комплекс, химическая промышленность, военно-промышленный комплекс и т.д.), а также расширением горнорудного производства, добычи нефти и газа.

По данным ООН сейсмические катастрофы составляют около 51% от общего числа природных катаклизмов. Землетрясения представляют собой экстремальные явления, происходящие в сложной системе – литосфере Земли. Они связаны с динамикой литосферных плит, накоплением тектонических напряжений и их концентрированным сбросом. Сильнейшие землетрясения происходят редко, но именно они определяют ущерб, вызывая серьезные экономические и финансовые последствия, сопровождающиеся человеческими жертвами.

Современные методы оценки сейсмической опасности, хотя и достаточно развиты, не всегда способны достаточно подробно охарактеризовать определенный регион на предмет реальной опасности от возможного сильного землетрясения. При этом оценки, полученные классическими методами сейсморайонирования, оказались заниженными в случае всех 88 землетрясений с магнитудой не менее 7.5, которые произошли по всему миру с 1990 по 2011 годы, включая 12, сопровождавшихся наибольшими человеческими жертвами землетрясений в период с 2000 по 2011 годы. Поэтому совершенствование существующих и разработка новых методов адекватной оценки сейсмической опасности являются актуальными фундаментальными научными задачами, нацеленными на решение важнейшей проблемы сокращения потерь, связанных с природными катастрофами.

Созданный в 1989 году на базе Отдела вычислительной геофизики Института физики Земли им. О.Ю.Шмидта АН СССР Институт теории прогноза землетрясений и математической геофизики РАН (ИФЗ РАН) за 30 лет существования накопил уникальный опыт в исследовании критических (экстремальных) явлений в твердой Земле, прогнозе землетрясений, изучении региональной тектоники и анализе сейсмичности и очагов землетрясений. Международное признание получили работы Института по прогнозу сильных землетрясений, распознаванию мест возможного возникновения сильных землетрясений, моделированию динамики систем блоков и разломов и созданию новых методов оценки сейсмической опасности и риска.

Конференция посвящена проблемам оценки сейсмической опасности, включая прогноз землетрясений и смежные области наук о Земле и проводится в формате двух сессий:

**Сессия 1 Оценка сейсмической опасности, современные методы прогноза землетрясений**

Сессия посвящена современным подходам к оценке сейсмической опасности, включая (1) алгоритмы прогноза мест возможного возникновения сильнейших сейсмических событий в регионе, (2) алгоритмы прогноза землетрясений, (3) методы оценки надежности и

достоверности результатов прогноза, (4) современные методы оценки сейсмической опасности, (5) вопросы связи геодинамики с сейсмичностью, а также (6) принципы разработки новых подходов к определению мер по уменьшению ущерба от природных катастроф.

## **Сессия 2 Развитие методов анализа сейсмических данных в целях изучения очага и недр Земли для оценки сейсмической опасности**

Сессия посвящена новым методам (1) анализа баз геофизических данных и систем глобального позиционирования, в том числе большого объема (Big Data), (2) уточнения положения гипоцентров землетрясений и построения моделей очагов землетрясений–(3) алгоритмического детектирования сейсмических сигналов на фоне шума высокого уровня для целей раннего предупреждения, а также (5) теоретических оценок качества алгоритмов сейсмического мониторинга.

Заявки на участие в конференции принимаются по электронной почте на адрес **[conf2019@mitp.ru](mailto:conf2019@mitp.ru)**

В заявке необходимо указать: фамилию, имя, отчество, год рождения, место работы (или учебы), контактную информацию (телефон, e-mail), название доклада с указанием статуса (устный или стендовый), секции, на которую он представлен, или указать «Слушатель», если доклад не планируется. Электронная версия материалов Конференции, включая тезисы докладов и презентаций участников, будет опубликована на сайте конференции <http://www.mitp.ru/ru/conference/2019>

*(Форма Заявки).*

За участие в Конференции регистрационный взнос не взимается.

Срок представления тезисов докладов - **до 1 октября 2019 г.**

Тезисы на русском или английском языке в формате Word или Rich Text Format (RTF) должны быть присланы в электронном варианте на адрес Конференции [conf2019@mitp.ru](mailto:conf2019@mitp.ru).

Объем тезисов – 1-2 страницы печатного текста формата А4. (шрифт Times New Roman 12pt с полуторным интервалом). Заголовок печатается полужирным шрифтом по центру страницы. И. О. Фамилия авторов печатается под заголовком по центру страницы. ФИО докладчика подчёркивается. Аббревиатура названия института и его адрес располагаются под ФИО авторов и печатаются курсивом. На следующей строке печатается электронный адрес докладчика. Далее печатается текст тезисов.

Благодарности указываются после основного текста тезисов курсивом:

Ссылки в тексте производятся в квадратных скобках с упоминанием фамилии первого автора и года.. Список литературы помещается после основного текста.

Регламент презентаций на Конференции: приглашенный доклад – 30 (25+5) минут, устная презентация – 20 (15 + 5) минут, постер – не ограничен (размер постеров – не более А0 в книжной ориентации (841×1189 мм).

*Информационное письмо*