

## Введение

Настоящий ежегодник является продолжением серии, начатой в 2006 г. изданием сборника «Землетрясения России в 2003 году», и включает информацию о сейсмических событиях, произошедших на территории Российской Федерации в 2015 году. Параметры сейсмических событий получены по результатам сейсмологических наблюдений во всех регионах России, где развернуты сети сейсмических станций Федерального исследовательского центра «Единая геофизическая служба Российской академии наук» (ФИЦ ЕГС РАН) и других организаций, работающих в тесном контакте с ФИЦ ЕГС РАН и использующих сходные технологии регистрации и обработки. Общее число сейсмических станций в 2015 г. составило 384.

В 2015–2016 гг. была проведена реорганизация ряда учреждений РАН, вследствие чего их названия были изменены. В настоящем сборнике приводятся новые названия организаций. Кроме того, в Международном сейсмологическом центре (ISC, Великобритания) началось внедрение в практику новых унифицированных кодов национальных и региональных сейсмологических центров, которыми будут заменены с 2014 г. все старые коды. Поэтому в данном ежегоднике и в последующих будут использоваться новые коды российских сейсмологических центров.

В разделе I помещены краткие обзорные статьи о сейсмическом мониторинге регионов и территорий в 2015 г., включающие информацию о сейсмических станциях региональных сетей, карты расположения станций и эпицентров зарегистрированных землетрясений.

В разделе II приведены результаты оценки уровней сейсмической активности за 2015 г. во всех регионах Российской Федерации. Сейсмичность почти всех регионов России в 2015 г. соответствовала фоновому среднему уровню. Уровень сейсмичности Алтае-Саянского региона оценивается как фоновый пониженный. Здесь же представлены материалы количественного анализа сейсмичности для одного из наиболее сейсмоактивных регионов России – Камчатки и Командорских островов.

В разделе III продолжена публикация результатов детального изучения сейсмических процессов с использованием стационарных и временных сейсмических сетей. Этот раздел традиционно открывается информацией о сейсмическом мониторинге вулканов Камчатки. В 2015 г. высокая сейсмическая активность наблюдалась на вулканах Ключевской, Шивелуч и Карымский. Традиционно публикуются результаты детального изучения сейсмичности в районах юга Сахалина, Красноярского края и восточной части Балтийского щита. Алтае-Саянский филиал ФИЦ ЕГС РАН приводит результаты детальных наблюдений в эпицентральной области техногенного Бачатского землетрясения 18.06.2013 г. с  $M=5.1$  в Кузбассе. Байкальский филиал ФИЦ ЕГС РАН публикует материалы о детальных исследованиях в эпицентральной области Муяканской последовательности землетрясений вблизи Северомуйского тоннеля трассы БАМ, начавшейся в апреле 2014 г. и продолжавшейся весь 2015 год.

В разделе IV публикуются каталоги землетрясений по регионам России (с соответствующих представительных магнитуд) и районам детальных исследований. Полные каталоги представлены в электронном виде на CD-ROM, прилагаемом к ежегоднику (раздел VII).

Мониторинг слабой сейсмичности в ряде регионов тесно связан с задачей идентификации промышленных взрывов, сейсмический эффект от которых сопоставим с энергией слабых землетрясений. Поэтому в ежегоднике отдельным разделом представлена информация о промышленных взрывах и событиях, отнесенных к категории «возможно

взрыв», полученная по результатам наблюдений региональных и локальных сетей ФИЦ ЕГС РАН и других ведомств в семи регионах России (раздел V).

В разделе VI опубликованы параметры механизмов очагов и диаграмм в нижней полусфере для 121 сильного землетрясения, произошедшего в семи регионах: «Восточно-Европейская платформа, Урал и Западная Сибирь», «Камчатка и Командорские острова», «Курило-Охотский регион», «Прибайкалье и Забайкалье», «Сахалин», «Северный Кавказ» и «Якутия».

Для удобства пользования материалами сейсмического мониторинга, включающими каталоги землетрясений и промышленных взрывов, а также списки станций, на прилагаемом к книге оптическом компакт-диске размещена полная электронная версия ежегодника. Предлагается автоматическая установка базы данных (БД) «Землетрясения России», снабженной интерфейсом электронного ежегодника, позволяющим производить выборку данных о землетрясениях России и сейсмических станциях за 2003–2015 гг. в виде таблиц с визуализацией на картах. БД «Землетрясения России» дополнена параметрами механизмов очагов сильных землетрясений за 2004–2015 гг.

С начала 2014 г. ФИЦ ЕГС РАН открыт публичный электронный доступ к ежегодно пополняемой БД «Землетрясения России» через Web-ресурс <http://eqru.gsras.ru>. База данных «Землетрясения России» имеет свидетельство о государственной регистрации в Реестре баз данных Федеральной службы по интеллектуальной собственности № 2015620591 от 7 апреля 2015 года.

*На первой стороне обложки – карта расположения эпицентров пяти наиболее значимых землетрясений 2015 г. на территории Российской Федерации: в районе Южных Курильских островов 7 июля с  $M=6.3$ ; у восточного побережья Камчатского полуострова 19 февраля с  $M=6.1$ ; в районе Северных Курильских островов 5 сентября и 14 октября с  $M=6.1$ ; в Забайкальском крае 2 сентября с  $M=5.1$ .*