

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 2014 году. Параметры сейсмических событий получены по результатам сейсмологических наблюдений во всех регионах России, где развернуты сети сейсмических станций Геофизической службы РАН (ГС РАН), ГС СО РАН и других организаций, работающих в тесном контакте с ГС РАН и использующих сходные технологии регистрации и обработки. Общее число сейсмических станций в 2014 г. достигло 373.

В разделе I помещены краткие обзорные статьи о сейсмическом мониторинге регионов и территорий в 2014 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 2014 г. во всех регионах Российской Федерации. Сейсмичность почти всех регионов России в 2014 г. соответствовала фоновому среднему уровню. Уровень сейсмичности Прибайкалья и Забайкалья оценивается как фоновый повышенный, Приамурья и Приморья – 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 исследуемый период высокая сейсмическая активность наблюдалась на вулканах Ключевской, Шивелуч, Плоский Толбачик, Жупановский и Карымский. Традиционно публикуются результаты детального изучения сейсмичности в районах юга Сахалина, Красноярского края и восточной части Балтийского щита. Алтай-Саянский филиал ГС СО РАН приводит результаты изучения с использованием стационарной и временных сетей на Алтайском сейсмологическом полигоне (Чуйско-Курайская зона) и в эпицентральной области Бачатского техногенного землетрясения 18.06.2013 г. с $M=5.1$ в Кузбассе.

В разделе IV публикуются каталоги землетрясений по регионам России с представительной магнитуды 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 ГС РАН, ГС СО РАН и других ведомств в семи регионах России (раздел V).

В разделе VI опубликованы параметры механизмов очагов и диаграмм в нижней полусфере для 82 сильных землетрясений, произошедших в шести регионах: «Камчатка и Командорские острова», «Курило-Охотский регион», «Приамурье и Приморье», «Прибайкалье и Забайкалье», «Сахалин», «Северный Кавказ».

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 2003–2014 гг. в виде таблиц с визуализацией на картах. БД «Землетрясения России» дополнена параметрами механизмов очагов сильных землетрясений за 2004–2014 гг.

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

На первой стороне обложки – карта расположения эпицентров двух наиболее значимых землетрясений 2014 г. на территории Российской Федерации с $M=6.3$: 20 июля – в районе Курильских островов и 2 октября – на юго-востоке Камчатского полуострова.

Картографическая основа взята из карты России, составленной и подготовленной к изданию ФГУП «Омская картографическая фабрика» в 2006 году.