

– «Earthquakes_2019» – лист содержит таблицу Сводного каталога землетрясений (в т.ч. «возможно землетрясение», техногенные землетрясения и ГТУ) для территории России (не включает каталоги детальных исследований). Сводный каталог землетрясений представляется только в электронном виде [4].

Файл с расширением *pdf* из папки «Earthquakes_of_the_Russia_in_2019» подготовлен программой Adobe Acrobat и может быть прочтен с помощью программы Adobe Acrobat Reader версии 4.0 и выше. Если такая программа отсутствует, свободно распространяемую версию Adobe Reader можно загрузить со следующего адреса: <http://www.adobe.com/products/acrobat/readstep2.html> или установить из директории Software на этом диске.

Файлы с расширением *xls* из папки «Earthquakes_of_the_Russia_in_2019» могут быть прочитаны с помощью программы Microsoft (MS) Excel, входящей в пакет Microsoft Office, либо с помощью пакета Open Office. Если Open Office отсутствует, свободно распространяемую версию можно загрузить со следующего адреса: <http://download.openoffice.org/index.html>

Директория «**EarthquakeCollectionManual**» содержит руководство пользователя электронной версией ежегодника «Землетрясения России» в форматах DOC, PDF и HTML.

Директория «**Software**» содержит программу для установки Adobe Acrobat Reader 6.0 (английская версия).

Директория «**html**» содержит набор скриптов для формирования Web-страниц и подложки карт.

Директория «**bin**» содержит программное обеспечение, необходимое для функционирования автономного Web-сервера в операционных системах семейства Windows.

Директория «**ubin**» содержит программное обеспечение, необходимое для функционирования автономного Web-сервера в операционных системах семейства Linux.

Литература

1. *Электронный вариант ежегодника «Землетрясения России»* // Землетрясения России в 2019 году. – Обнинск: ФИЦ ЕГС РАН, 2021. – Приложение на CD-ROM.
2. *Сейсмологические бюллетени сильных землетрясений* // Землетрясения России в 2019 году. – Обнинск: ФИЦ ЕГС РАН, 2021. – С. 207.
3. *Сводный каталог сейсмических событий на территории России* // Землетрясения России в 2019 году. – Обнинск: ФИЦ ЕГС РАН, 2021. – С. 206–207.
4. *Part_VII-2019. Total-catalog_2019. Total-catalog_2019.xls* // Землетрясения России в 2019 году. – Обнинск: ФИЦ ЕГС РАН, 2021. – Приложение на CD-ROM.

Сводный каталог сейсмических событий на территории России

Сводный каталог сейсмических событий на территории России за 2019 г. в хронологическом порядке представлен только в виде электронных таблиц MS Excel на CD-ROM (файл «Total-catalog_2019.xls» в папке «Total-catalog_2019» директории «Part_VII-2019») [1].

Сводный каталог сейсмических событий составлен из региональных каталогов и содержит сведения о 13948 землетрясениях (в т.ч. 43 ГТУ, одно техногенное землетрясение и одно «возможно землетрясение») и 5598 взрывах (в т.ч. 22 – «возможно взрыв»). Для сейсмических событий в одной строке публикуются и основные, и, при наличии, альтернативные решения параметров гипоцентров очагов на сопредельных территориях.

Сводный каталог сейсмических событий включает в себя данные о параметрах гипоцентров, коды сейсмологических центров (сетей), названия регионов, а также макросейсмические сведения. В качестве основной энергетической оценки в сводном каталоге

принята расчетная магнитуда M (MLH). Методика расчета M для каждого региона описана в [2].

Сводный каталог сейсмических событий России является источником информации о сейсмических событиях за 2019 г. для базы сейсмологических данных, электронный интерфейс которой прилагается к настоящему ежегоднику на CD-ROM [3].

Литература

1. *Part_VII-2019. Total-catalog_2019. Total-catalog_2019.xls* // Землетрясения России в 2019 году. – Обнинск: ФИЦ ЕГС РАН, 2021. – Приложение на CD-ROM.
2. *Каталоги землетрясений по различным регионам России* // Землетрясения России в 2019 году. – Обнинск: ФИЦ ЕГС РАН, 2021. – С. 131–134.
3. *Электронный вариант ежегодника «Землетрясения России»* // Землетрясения России в 2019 году. – Обнинск: ФИЦ ЕГС РАН, 2021. – Приложение на CD-ROM.

Сейсмологические бюллетени сильных землетрясений

Папка «Seismological-bulletins_2019» директории «Part_VII-2019» включает семь каталогов с сейсмологическими бюллетенями, представленными в международном формате ISF (IASPEI Seismic Format) и содержащими станционные данные о 4235 землетрясениях 2019 г. в хронологическом порядке по семи регионам [1]. Формат ISF был принят Международной ассоциацией по сейсмологии и физике земных недр (International Association of Seismology and Physics of the Earth's Interior) и рекомендован всем сейсмологическим центрам в качестве формата обмена данными о параметрах землетрясений и станционными данными к ним [2]. Этот формат описан в ежегоднике «Землетрясения России в 2004 году» [3].

Сейсмологические бюллетени представлены в 2019 г. только в электронном виде (в виде текстовых файлов) для следующих регионов:

- Камчатка и Командорские острова (1689 землетрясений с $K \geq 8.5$) – в директории «Kamchatka_Region»;
- Курило-Охотский регион (1069 землетрясений с $K \geq 7.0$) – «Kuril-Okhotsk_Region»;
- Приамурье и Приморье (184 землетрясения с $K \geq 8.2$) – «Priamurie-Primorie_Region»;
- Прибайкалье и Забайкалье (110 землетрясений с $K \geq 7.7$) – «Baykal_Region»;
- Сахалин (230 землетрясений с $K \geq 5.8$) – «Sakhalin_Region»;
- Северный Кавказ (844 землетрясения с $K \geq 6.3$) – «N-Caucasus_Region»;
- Северо-Восток России и Чукотка (109 землетрясений с $K \geq 8.6$) – «N-East_Region».

Сейсмологические бюллетени включают в себя данные о параметрах гипоцентров, временах вступлений и динамических замерах сейсмических фаз, эпицентральных расстояниях и азимутах для станций, параметрах механизмов очагов для отдельных событий, а также сообщения об осязчивости в отдельных населенных пунктах. Эти бюллетени высылаются в ISC, где станционные данные участвуют в сводной обработке с данными других сейсмологических центров.

Литература

1. *Part_VII-2019. Seismological-bulletins_2019* // Землетрясения России в 2019 году. – Обнинск: ФИЦ ЕГС РАН, 2021. – Приложение на CD-ROM.
2. *IASPEI Seismic Format (ISF)* // International Seismological Center [Web Site]. – URL: <http://www.isc.ac.uk/standards/isf/download/isf.pdf>.
3. *Сейсмологические бюллетени сильных землетрясений* // Землетрясения России в 2004 году. – Обнинск: ГС РАН, 2008. – С. 134–135.