

## VII. Электронные приложения на компакт-диске

### Содержание электронного приложения

*С.Г. Пойгина, П.А. Борисов*

ФИЦ ЕГС РАН, г. Обнинск

Печатный вариант ежегодника «Землетрясения России в 2019 году» сопровождается электронным приложением на компакт-диске [1].

Структура диска:

<DIR>	Earthquakes_of_the_Russia_in_2019	– директория ежегодников землетрясений;
<DIR>	EarthquakeCollectionManual	– директория руководства пользователя;
<DIR>	Software	– директория дополнительного ПО;
<DIR>	html	– директория со скриптами для Web-интерфейса;
<DIR>	bin	– директория с исполняемыми файлами Web-сервера;
<DIR>	ubin	– директория с исполняемыми файлами Web-сервера;
<FILE>	Autorun.inf	– файл автозапуска;
<FILE>	readme.txt	– описание содержания CD-ROM;
<FILE>	run.html	– стартовая страница.

**Папка «Earthquakes\_of\_the\_Russia\_in\_2019»** содержит полную версию ежегодника «Землетрясения России в 2019 году» в пяти директориях.

1. В директории «Part\_I-VII\_2019» находится один файл «Earthquakes\_of\_the\_Russia\_in\_2019.pdf». Файл содержит точную копию печатного ежегодника «Землетрясения России в 2019 году».

2. В директории «Part\_IV-2019» находятся 11 файлов с региональными каталогами за 2019 г. (названия начинаются с «01\_» по «11\_») и шесть файлов с каталогами детальных наблюдений (названия начинаются с «12\_» по «17\_»):

- 01\_Northern-Caucasus\_2019.xls;
- 02\_East-European-platform\_2019.xls;
- 03\_Arctic-Basin\_2019.xls;
- 04\_Altai-and-Sayan-Mountains\_2019.xls;
- 05\_Lake-Baykal-and-Transbaykal-regions\_2019.xls;
- 06\_Priamurye-and-Primorye\_2019.xls;
- 07\_Sakhalin\_2019.xls;
- 08\_Kuril-Okhotsk-region\_2019.xls;
- 09\_Yakutia\_2019.xls;
- 10\_North-East-region-of-Russia\_2019.xls;
- 11\_Kamchatka-and-Komandor-Islands\_2019.xls;
- 12\_Volcano-regions-of-Kamchatka\_2019.xls;
- 13\_Southern-Sakhalin\_2019.xls;

- 14\_Eastern-part-of-the-Baltic-shield\_2019.xls;
- 15\_Svalbard\_2019.xls;
- 16\_Kuzbass\_2019.xls;
- 17\_Katav-Ivanovsk\_2019.xls.

Файлы в формате MS Excel с региональными каталогами (названия начинаются с «01\_» по «11\_») содержат на отдельных листах-вкладках таблицу каталога всех сейсмических событий (включая землетрясения, ГТУ, «возможно землетрясение», техногенные землетрясения, взрывы и «возможно взрывы») и таблицу каталога землетрясений (включая землетрясения, ГТУ, «возможно землетрясение» и техногенные землетрясения) для данного региона.

Файлы в формате MS Excel с каталогами детальных наблюдений (названия начинаются с «12\_» по «17\_») содержат таблицы каталогов всех сейсмических событий для отдельных районов. Файл «12\_Volcano-regions-of-Kamchatka\_2019.xls» содержит таблицы каталогов детальных исследований на пяти отдельных листах-вкладках для следующих районов Камчатки:

- Северная группа вулканов;
- Авачинская группа вулканов;
- Мутновско-Гореловская группа вулканов;
- вулкан Жупановский;
- вулкан Кизимен.

Файл «16\_Kuzbass\_2019.xls» содержит таблицы каталогов детальных исследований Алтае-Саянского филиала ФИЦ ЕГС РАН на двух отдельных листах-вкладках для следующих районов:

- Чуйско-Курайская зона Горного Алтая;
- район Бачатского и Краснобродского угледобывающих разрезов, Кузбасс.

3. В директории «Part\_V-2019» находится один файл «Catalogs\_explosions\_2019». Файл в формате MS Excel содержит таблицы каталогов взрывов на отдельных листах-вкладках для семи регионов территории России («Алтай и Саяны», «ВВП, Урал и Западная Сибирь», «Приамурье и Приморье», «Сахалин», «Северный Кавказ», «Северо-Восток России и Чукотка» и «Якутия»), а также сводный каталог наиболее крупных взрывов России.

4. В директории «Part\_VI-2019» находится один файл «Mechanisms\_2019» в формате MS Excel, содержащий параметры механизмов очагов 119 наиболее сильных землетрясений России за 2019 г., а также папка «Ris-mechanisms\_2019» с рисунками их диаграмм в нижней полусфере в формате \*.png. Каталог механизмов очагов землетрясений за 2019 г. внесен в БД электронного интерфейса ежегодника [1].

5. В директории «Part\_VII-2019» находится две папки:
- Seismological-bulletins\_2019;
  - Total-catalog\_2019.

В папке «Seismological-bulletins\_2019» находятся семь каталогов, содержащих текстовые файлы с сейсмологическими бюллетенями со стационарными данными о землетрясениях в хронологическом порядке в международном формате ISF (IASPEI Seismic Format) (см. также [2]).

Папка «Total-catalog\_2019» содержит файл «Total-catalog\_2019» в формате MS Excel с двумя листами-вкладками:

- «All-events\_2019» – лист содержит таблицу Сводного каталога сейсмических событий (землетрясения, «возможно землетрясение», техногенные землетрясения, ГТУ, взрывы и «возможно взрывы») для территории России (не включает каталоги детальных исследований). Этот каталог внесен в БД электронного интерфейса ежегодника. Сводный каталог сейсмических событий представляется только в электронном виде [3, 4];

– «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