

## VII. Электронные приложения на компакт-диске

### Содержание электронного приложения

*С.Г. Пойгина, П.А. Борисов*

ЦО ФИЦ ЕГС РАН, г. Обнинск

Печатный вариант ежегодника «Землетрясения России в 2015 году» сопровождается электронным приложением на компакт-диске [1].

Структура диска:

<DIR> Earthquakes_of_the_Russia_in_2015	– 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\_2015»** содержит полную версию ежегодника «Землетрясения России в 2015 году» в пяти директориях.

1. В директории «Part\_I-VII\_2015» находится один файл «Earthquakes\_of\_the\_Russia\_in\_2015.pdf». Файл содержит точную копию печатного ежегодника «Землетрясения России в 2015 году».

2. В директории «Part\_IV-2015» находятся 11 файлов с региональными каталогами за 2015 г. (названия начинаются с «01\_» по «11\_») и шесть файлов с каталогами детальных наблюдений (названия начинаются с «12\_» по «17\_»):

- 01\_Northern-Caucasus\_2015.xls;
- 02\_East-European-platform\_2015.xls;
- 03\_Arctic-Basin\_2015.xls;
- 04\_Altai-and-Sayan-Mountains\_2015.xls;
- 05\_Lake-Baykal-and-Transbaykal-regions\_2015.xls;
- 06\_Priamurye-and-Primorye\_2015.xls;
- 07\_Sakhalin\_2015.xls;
- 08\_Kuril-Okhotsk-region\_2015.xls;
- 09\_Yakutia\_2015.xls;
- 10\_North-East-region-of-Russia\_2015.xls;
- 11\_Kamchatka-and-Komandor-Islands\_2015.xls;
- 12\_Volcano-regions-of-Kamchatka\_2015.xls;

- 13\_Central-and-Southern-regions-of-Krasnoyarskiy-Krai\_2015.xls;
- 14\_Eastern-part-of-the-Baltic-shield\_2015.xls;
- 15\_Muyakan-swarm-Baykal\_2015.xls;
- 16\_Coal-cut-Bachatskij-area-Kuzbass\_2015.xls;
- 17\_Southern-Sakhalin\_2015.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 взрывы и «возможно взрыв») и таблицу каталога землетрясений (включая ГТУ и «возможно землетрясение») для данного региона.

Файлы в формате MS Excel с каталогами детальных наблюдений (названия начинаются с «12\_» по «17\_») содержат таблицу каталога всех сейсмических событий (включая землетрясения, ГТУ, «возможно землетрясение», взрывы и «возможно взрыв»). Файл «12\_Volcano-regions-of-Kamchatka\_2015.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.

3. В директории «Part\_V-2015» находится один файл «Catalogs\_explosions\_2015». Файл в формате MS Excel содержит таблицы каталогов взрывов на отдельных листах-вкладках для шести регионов территории России («Северный Кавказ», «ВВП, Урал и Западная Сибирь», «Алтай и Саяны» (в т.ч. района детальных исследований в Красноярском крае), «Сахалин», «Якутия», «Северо-Восток России»), а также сводный каталог наиболее крупных взрывов России ( $M \geq 1.6$ ).

4. В директории «Part\_VI-2015» находится один файл «Mechanisms\_2015» в формате MS Excel, содержащий параметры механизмов очагов 121 наиболее сильного землетрясения РФ за 2015 год. Каталог механизмов очагов землетрясений за 2015 г. внесен в БД электронного интерфейса ежегодника [1].

5. В директории «Part\_VII-2015» находится две папки:
- Seismological-bulletins\_2015;
  - Total-catalog\_2015.

В папке «Seismological-bulletins\_2015» находятся семь каталогов, содержащих текстовые файлы с сейсмологическими бюллетенями со станционными данными о землетрясениях в хронологическом порядке в международном формате ISF (IASPEI Seismic Format) (см. также [2]).

Папка «Total-catalog\_2015» содержит файл «Total-catalog\_2015» в формате MS Excel с двумя листами-вкладками:

- «All-events\_2015» – лист содержит таблицу Сводного каталога сейсмических событий (землетрясения, «возможно землетрясение», ГТУ, взрывы и «возможно взрыв») 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\_2015» – лист содержит таблицу Сводного каталога землетрясений (в т.ч. «возможно землетрясение» 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\_2015» 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\_2015» 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 2015 году. – Обнинск: ФИЦ ЕГС РАН, 2017. – Приложение на CD-ROM.
2. *Сейсмологические бюллетени сильных землетрясений* // Землетрясения России в 2015 году. – Обнинск: ФИЦ ЕГС РАН, 2017. – С. 205.
3. *Сводный каталог сейсмических событий на территории России* // Землетрясения России в 2015 году. – Обнинск: ФИЦ ЕГС РАН, 2017. – С. 204.
4. *Part\_VII-2015. Total-catalog\_2015. Total-catalog\_2015.xls* // Землетрясения России в 2015 году. – Обнинск: ФИЦ ЕГС РАН, 2017. – Приложение на CD-ROM.

## Сводный каталог сейсмических событий на территории России

Сводный каталог сейсмических событий на территории России за 2015 г. в хронологическом порядке представлен только в виде электронных таблиц MS Excel на CD-ROM (файл «Total-catalog\_2015.xls» в папке «Total-catalog\_2015» директории «Part\_VII-2015») [1].

Сводный каталог сейсмических событий составлен из региональных каталогов и содержит сведения о 9955 землетрясениях (в т.ч. 19 ГТУ и 149 «возможно землетрясение») и 4877 взрывах и «возможно взрыв». Для землетрясений 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].