

VII.5. Интерактивный электронный интерфейс к базе сейсмологических данных

П.А. Борисов

Электронный интерфейс к базе сейсмологических данных, прилагаемый на CD-ROM к настоящему ежегоднику, представляет информацию о сейсмических событиях и сейсмических станциях на территории России за период 2003–2008 гг. со всеми изменениями.

Интерактивный интерфейс представляет собой автономный Web-сервер, который запускается непосредственно с CD-ROM. Интерфейс обеспечивает предоставление информации о землетрясениях в двух режимах: в виде таблиц и в виде карт. Он позволяет отображать как полную информацию, так и выборки по времени и координатам на картах, построенных с помощью программного комплекса GMT (The Generic Mapping Tools) [Wessel, Smith, <http://gmt.soest.hawaii.edu>]. Автономный Web-сервер может работать под управлением следующих операционных систем: Windows 98/ME/XP/2000 (WorkStation, Server)/2003 Server, Linux (Alt Linux 3.0 compact, Fedora Core 6). Установка дополнительных программных средств не требуется. Обязательно наличие любого Web-обозревателя (например Internet Explorer, Opera, NetScape и т.д.).

Информация о землетрясениях и сейсмических станциях хранится в СУБД MySQL в таблицах на основе формата GSETT 3. Взаимодействие с базой осуществляется с помощью набора скриптов на языке PHP v5. Более подробную информацию о разработанной системе можно прочитать в «Руководстве пользователя» и файле «README», прилагаемых на CD-ROM.

Для начала работы с электронной версией ежегодника «Землетрясения России» требуется открыть файл «run.html» (находится в корне CD-ROM) в Web-обозревателе. Для операционных систем Windows предусмотрен автозапуск.

Возможные технические проблемы:

– (только для пользователей операционных систем семейства Windows). Если после запуска автономного Web-сервера вместо Web-обозревателя запускается мастер подключения к сети, значит, в системе отсутствует подключение по стеку протоколов TCP/IP. В этом случае необходимо установить «Адаптер Microsoft замыкания на себя» (MS Loopback Adaptor). Адаптер устанавливается через мастера установки оборудования в панели управления. IP-адрес 127.0.0.1 (этот адрес использует Web-интерфейс) станет доступен после установки адаптера. После установки адаптера возможно появление сообщения о невозможности подключиться к сети. Эта ошибка не влияет на работоспособность Web-интерфейса ежегодника;

– на компьютерах, где запущен Web-сервер с неполной поддержкой PHP, могут происходить ошибки в работе Web-интерфейса. В этом случае надо запустить электронный вариант ежегодника на другом компьютере;

– в редких случаях во время запуска Web-сервера возможно появление сообщения о невозможности запустить СУБД (систему управления базами данных) MySQL, хотя на самом деле запуск прошел успешно (появляется сообщение MYSQL_SCD.EXE FAILED TO START). В этом случае нажмите клавишу «Enter», и запуск продолжится;

– доступ к Web-интерфейсу электронного варианта ежегодника осуществляется через IP-адрес 127.0.0.1. Если межсетевой экран (firewall) блокирует доступ к этому адресу – доступ к Web-интерфейсу закрыт. В этом случае необходимо разрешить доступ к IP-адресу 127.0.0.1.