

плексах, кроме того, должны быть и менее емкие накопители для оперативной передачи информации на ВЦ с меньшей вероятностью ее потери.

Еще одним современным носителем геофизической информации может стать пишущий CD ROM типа CD-WRITER CR 4802IE. Его преимущество в компактности носителя информации, возможности простого обмена с ВЦ через обычный CD ROM. Однако остается вопрос скорости записи информации, т.е. "перереальное время". В последнее время резко возросла производительность записи с применением прецизионных технологий Just Link. Так внутренний IDE дисковод CRW2440 способен работать при записи со скоростью 24X т.е. 3600 Кбайт/с и с изменяемым протоколом обмена по шине IDE PIO Mjde 4, Multiword DMA или Ultra DMA/33 при использовании дисков CD-R и CD-RW. По просьбе заказчика нами была проведена установка пишущего CD RW в сейсмостанцию "ПРОГРЕСС-Л" для промышленной обкатки в полевых условиях три года назад. Из 12 установленных устройств за этот срок из строя вышло 2, при этом потеря геофизической информации не произошло, поскольку первичная информация хранится на жестком диске до момента полной передачи ее на вычислительный центр обработки. Однако, справедливости ради, следует отметить, что ни одна из новых технологий CD-RW или DVD-RAM не может пока сравниться с таким преимуществом магнитной ленты, как соотношение низкой стоимости и высокой емкости хранения информации.

Все накопители геофизической информации должны фиксировать геофизические данные в определенном формате. Поэтому для их распознавания на ВЦ, подкомитет SCSI ленточных форматов разработал несколько форматов записи: SEG-A, SEG-B, SEG-D, SEG-Y. Форматы записи хранят данные, как в мультиплексной, так и в демультиплексной форме.

В последнее время наибольшее распространение получили форматы SEG-D и SEG-Y, отображающие информацию в демультиплексной форме. В формате SEG-Y запись блока данных может быть представлена в двух видах, это 32-

разрядный формат с плавающей запятой с шестнадцатеричной экспонентой и 32-разрядный формат с плавающей запятой стандарта IEEE. В первом случае для ввода в SAN а во втором случае для ввода в IBM PC. Формат SEG-D имеет два варианта формирования кода данных - 8048 и 8058. Оба формата имеют 4 х байтное расположение данных с плавающей запятой и незначительное отличие один от другого. В сейсморегистрирующих системах целесообразно использовать оба эти формата. На наш взгляд более надежным форматом с точки зрения потерь информации является формат SEG-D поскольку каждая сейсмограмма записывается в отдельный файл и в случае сбоя в аппаратуре может быть потеряна только одна сейсмограмма. В формате SEG-Y все записи формируются в единый файл, который остается открытым длительное время и соответственно существует большая вероятность сбойных ситуаций в полевой аппаратуре и, как следствие, потеря дорогостоящей геофизической информации. Поэтому в телеметрических системах сбора геофизической информации обладающих 1000 и более каналов применяется только формат SEG-D. Возможность записи в том или ином формате должна задаваться в меню управления режимами записи сейсмостанции. Поскольку до недавнего времени запись сейсмограмм проводилась только на ленточные накопители, то и программы обработки геофизической информации были настроены на ленточный ввод в компьютер. Применение накопителей на магнитооптических дисках создало некоторые трудности ввода сейсмограмм в конвейерном режиме, особенно для информации записанной в формате SEG-D, а именно - необходимость перевода данных из дискового в ленточный формат.

Тем не менее, нам представляется, что разработчик современных средств регистрации полевых данных должен предлагать эксплуатационнику различные варианты накопителей и возможность регистрировать геофизическую информацию в любом из признанных геофизиками форматов, удобных для обработки и архивации данных.

НОВОСТИ

Paris
2004

Конференция и выставка

EAGE

7-10 июня в Париже состоится 66-я конференция и выставка EAGE - крупнейшее ежегодное европейское событие.

Это прекрасная возможность для геологов, геофизиков, специалистов-нефтянников встретиться и обменяться опытом.

- ♦ 310 устных и 260 стендовых докладов (рекордное число)
- ♦ 250 участников выставки на площади более 5000 кв.м.
- ♦ 4000 посетителей
- ♦ 9 специализированных технических секций
- ♦ 9 рабочих групп
- ♦ 4 учебные группы
- ♦ 5 полевых экскурсионных поездок
- ♦ 3 экскурсии

Дополнительную информацию можно найти на сайте: www.eage.org

