

Инструментарий геофизика-супервайзера при контроле качества и методическом сопровождении полевых сейсморазведочных работ

Закариев Ю.Ш. ЗАО НПЦ "ГеоСейсКонтроль" г. Москва

В последнее время в нашей стране появилось достаточно большое число компаний, обладающих штатом высококлассных специалистов (супервайзеров), которые ведут наблюдение со стороны Заказчика за исполнением проекта. Примером может служить ЗАО НПЦ "ГеоСейсКонтроль", являющаяся не только аутсорсинговой компанией, выполняющей контроль проведения полевых работ, но так же имеющая свои, специфические, пакеты программ, сжижающие инструментом геофизика-супервайзера. Привлекательным является тот факт, что эти пакеты программ уже успешно зарекомендовали себя. Именно им и будет посвящена данная публикация.

Пакет программ ГеоСейсКонтроль служит для создания отчетных документов с целью подготовки площади к последующей обработке; для планирования и проектирования сейсморазведочных работ 2D и 3D; для создания съемки по текстовым и SPS-файлам, рапортам оператора сейсмостанций; для контроля выполнения хода полевых работ.

Пакет GSC (ГСК) содержит программы:

- Пикеза-3 (GPT3.EXE)
- Сейс2D (2D.EXE)
- Программа преобразования карт (MAP-EXE)
- Программа объединения карт (LYK.EXE)
- Программа создания картографических объектов (PROFGRAF.EXE)
- Программа обслуживания групп проектов ПИКЕЗА (GRP.EXE)
- Программа генерации координат и высот пикетов (MAKEXYZ.EXE)
- Программа преобразования координат по N точкам (NPOINTS.EXE)
- Менеджер подотчетов программы ПИКЕЗА-3 (MPRJ.EXE)

Программа Пикеза-3 служит для планирования и проектирования сейсморазведочных работ 2D и 3D; создания съемки по текстовым и SPS-файлам, рапортам оператора (станций Input/Output, Sercel); контроля хода выполнения полевых работ, создания отчетных документов; дальнейшего редактирования с целью подготовки площади к последующей обработке.

Основные функции программы Пикеза-3:

1. Проектирование, планирование и описание сейсмической съемки 2-D, 3-D:

- задание сетки линий пунктов приема (ЛПП) и линий пунктов возбуждения (ЛПВ);
- заполнение таблиц ПВ, ПП и других объектов и графическая редакция по площади съемки (функциями редактора и вручную с клавиатуры);
- импорт координат пунктов приема и пунктов взрыва из текстового файла;
- импорт данных из программы Сейс-2D;
- ведение файлов комментариев с данными из импортируемых файлов;
- создание профилей (в т.ч. криволинейных) по координатам, разбивка их на заданное количество пикетов либо через определенные расстояния;
- возможность объединения в таблице

нескольких проектов съемок (например, полос) в один проект.

2. Графическое представление введенных координат пунктов взрыва, пунктов приема, скважин, других геодезических и геофизических объектов. Получение проектной схемы площади, цветное и точечное редактирование изображения, отработка площади с различными взрывным расстановками, возможность вычисления кратности наблюдений, азимутов и удалений, азимута угла для заданного направления, расстояния между двумя точками, площади многоугольника, создание эксклюзивных зон.

3. Графический контроль введенных параметров на цветовой диаграмме.

4. Наложение отсканированного изображения площади (карты).

5. Создание на схеме картографических объектов (рек, озер, болот) и надписей.

6. Преобразование из одной системы координат в другую по заданным точкам.

7. Создание отчетов:

- SPS файлы;
- Script-файлы в бинарном и текстовом (ASCII-файл) виде;
- произвольный текстовый файл с информацией по колонкам;
- создание отчетного подпроекта для составления отчетов супервайзера по полосам
- создание общего отчета съемки, BIN-статистики и построение графиков распределения кратности, азимутов и удалений.

8. Вывод полученного изображения на печатающее устройство при задании масштаба и формата листа бумаги, а также получение изображения на одном листе бумаги.

Программа Сейс-2D предназначена для проектирования сети сейсморазведочных профилей МОГТ, продольных и не продольных систем наблюдений для них и методического сопровождения полевых работ по этим направлениям.

Программа позволяет:

- проектировать (создавать) несколько площадей (проектов) и объединять их при желании;
- в рамках каждой площади по заданным координатам (полярным или прямоугольным) определить на планшете местоположение любого количества профилей (линий возбуждения и приема).

ПРИБОРЫ И СИСТЕМЫ

