

Первый вычислительный центр (ВЦ) цифровой обработки геофизических данных в Управлении «Нефтегеофизика» Миннефтепрома СССР был создан в 60-ых годах прошлого века на базе Центральной Геофизической Экспедиции (г.Москва). По просьбе главного редактора журнала воспоминаниями, связанными с созданием этого ВЦ, поделился один из непосредственных участников тех событий – Владимир Борисович Левянт.

С чего все началось...

В.Б.Левянт

Крестный отец Центральной Геофизической Экспедиции (ЦГЭ) - Леонид Иванович Иванов, главный инженер Главнефтегеофизики, создал эту организацию с основной целью разработки и внедрения в отрасли цифровой обработки геофизических данных и в первую очередь данных сейсморазведки МОГТ на ЭВМ.

Около двух лет потребовалось первому руководителю ЦГЭ – Сергею Петросовичу Вартанову с главным геологом ЦГЭ В.И.Мешбеим, чтобы сформировать коллектив геофизиков, найти помещения и оснастить первый геофизический вычислительный центр Нефтегеофизики отечественным оборудованием и первичным программным обеспечением. Если ЭВМ можно было закупить у специализированных заводов, то устройства ввода и вывода с преобразователями аналог-код и код-аналог нужно было создавать самим. В кооперации с заводом «Геофизнефте-прибор» было разработано и собрано в единственном экземпляре многобарабанное устройство ввода в ЭВМ аналоговых сейсмограмм - МАКС. Для визуализации результатов был приспособлен аналоговый плоттер производства Саратовского СКБ. Проблему обслуживания ЭВМ удалось решить привлечением более высокими окладами бригады электронщиков из ВНИИЦВТА.

Под руководством В.И. Мешбея был разработан первый цифровой комплекс обработки данных ОГТ - КЦ ОГТ, реализующий простейшие процедуры: полосовой фильтрации, ввода статических и кинематических поправок и суммирования по методу ОГТ.

Разместить ВЦ на базе ЭВМ БЭСМ-4 удалось в престижном районе Москвы на Фрунзенской набережной, арендовав на первом этаже кооперативного жилого дома сотрудников МИД около 300 кв. метров. Помещение было очень приличным, можно было даже принимать иностранных гостей, проводить защиты отчетов и конечно коллективно отмечать праздники и другие важные события. Больше половины этой площади занимал машинный зал с ЭВМ БСМ -4 с подобранными помещениями, в которых размещались периферийное оборудование с громыхающими перфораторами, устройствами для набивки перфокарт, ввода- вывода геофизической информации. Хватало площади и для геофизиков, и программистов, работающих на ВЦ.

Однако очень скоро мы почувствовали негативные моменты этого, казалось бы, удачного размещения ВЦ. В начале 1970 г. почти одновременно в ЦГЭ пришел Г.Г.Табак, который став

главным инженером тематической партии, возглавил разработку уже производственного программного комплекса СЦ ОГТ-1. Потребовалось проводить опробование программ на реальных материалах во все больших объемах. Но по условиям аренды мы могли работать только в будние дни с 9 до 18 часов. В остальное время, чтобы не мешать дипломатам МИДа отдыхать, наша шумная техника не должна была работать. Чтобы преодолеть острый дефицит машинного времени и вычислительных ресурсов, руководством ЦГЭ была приобретена ЭВМ М-222 Казанского МАТМАШа. Эта ЭВМ была существенно производительнее и мощнее (оперативная память ее 32 килобайта в 4 раза была больше памяти БЭСМ-4). Из-за отсутствия подготовленного помещения М-222 разместили в павильоне Вычислительной Техники в ВДНХ с правом ее использования и наши сотрудники, чтобы что-то посчитать, вынуждены были тратить 3-4 часа на проезд туда и обратно.

Примерно через год стало возможным установить М222 на освободившемся нижнем этаже старинного ветхого здания, расположенного по адресу Ездаков Проезд 5, в котором располагался коллектив молодой экспедиции.

К этому времени число тематических партий и число разработчиков программ заметно увеличилось. Отдельные коллективы разрабатывали программы разных процедур обработки: фильтрации, скоростного анализа, коррекции статики и т.д.

Система СЦ ОГТ-1, уже достаточно развитая, проходила обкатку на профилях из разных регионов. Опять образовывался хронический дефицит машинного времени.

Со временем он был решен приобретением второй М222. В дальнейшем было установлено, что темп развития и углубления программных средств обработки сейсмической информации требует удвоения вычислительных мощностей каждые 2 – 3 года.

Следует отметить достаточно динамичный стиль работы и нацеленность на производственное применение программ, чем мы заметно отличались от ВНИИГеофизики.

С 1973г. начался процесс формирования геофизических вычислительных центров в трестах с приобретением ЭВМ и освоением СЦ ОГТ-1. Сотрудники ЦГЭ принимали в этом активное участие, выезжая бригадами для обучения и передачи опыта. Мне пришлось организовывать этот процесс в качестве главного геофизика ЦГЭ, но это уже другая история.

ГЕОФИЗИЧЕСКИЙ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР СТРАНИЦЫ ИСТОРИИ