

40 лет Саратовскому конструкторскому бюро сейсмического приборостроения

Кузнецов И.М., ОАО «СКБ СП», Саратов

СКБ сейсмического приборостроения (СКБ СП) организовано Постановлением Совета Министров СССР от 23 июля 1962 года № 763 в г. Саратове.

В 1994 году СКБ СП преобразовано в Открытое акционерное общество "СКБ сейсмического приборостроения" (ОАО "СКБ СП").

Основными задачами, которые предстояло решать вновь создаваемой организации, являлись:

- разработка сейсморегистрирующих станций различного назначения;
- разработка технических средств обработки данных сейсморазведки;
- разработка и совершенствование систем эксплуатации сейсморазведочной аппаратуры;
- разработка специальной аппаратуры для обеспечения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по совершенствованию методов, методик и технологии сейсморазведочных работ на нефть и газ.

В последнее время, в связи с кардиналь-

Этот комплекс включал:

- миниатюрные сейсмодатчики (СМГ010, СМВ-15, СМВ-20, СМВ-30);
- гамму полевых сейсмостанций с воспроизводимой магнитной записью (СМ-24, СМ-48, СС-24-61М, СС-24МН, СС-48М, СС-48МН, СМР-24);
- машины для обработки сейсмоданных (ПСЗ-1, ПСЗ-2, ПСЗ-2М, ПСЗ-4, МС-1, МС-2);
- устройства для представления сейсмической информации в форме, наиболее удобной для последующей геологической интерпретации (ФБ-1, ФБ-2, ФБ-3, ФБ-4, ФБШД).

Аппаратурой, входящей в данный комплекс, были оснащены все геофизические предприятия страны. Данная аппаратура успешно использовалась в ряде зарубежных стран. Внедрение комплекса аналоговой аппаратуры позволило применить прогрессивный метод ведения сейсморазведочных работ метод общей глубинной точки (МОГТ).

За создание комплекса аналоговой аппаратуры для записи и обработки сейсморазведочных данных

1962-2002
40 лет



**СКБ СЕЙСМИЧЕСКОГО
ПРИБОРОСТРОЕНИЯ**



ными изменениями в политической и экономической жизни страны, соответственно претерпели изменения и задачи, решаемые СКБ СП.

В настоящее время основными направлениями работ СКБ СП являются:

- разработка, изготовление и поставка Заказчиком сейсморегистрирующей и промыслово-геофизической аппаратуры;
- разработка, изготовление и поставка Заказчиком вспомогательного оборудования, используемого при проведении сейсморазведочных работ;
- обучение специалистов геофизических предприятий с присвоением им соответствующей квалификации оператора геофизической аппаратуры.

Всю научно-техническую деятельность СКБ СП можно разбить на несколько этапов.

На первом этапе работ СКБ СП (1962-1970 гг.) был разработан и внедрен в производство первый в отечественной практике комплекс аналоговой аппаратуры для записи и автоматической обработки сейсморазведочных данных.

группе ведущих специалистов СКБ СП в 1970 году была присуждена Государственная премия СССР в области науки и техники.

На втором этапе своей деятельности (1970-1974 гг.) СКБ СП разработало и внедрило в производство цифро-аналоговый комплекс сейсмодатчиков.

Необходимость в данном комплексе была вызвана наметившимся переходом сейсморазведки к использованию цифровой вычислительной техники, в первую очередь в области обработки сейсморазведочных данных.

Главным результатом работ, выполненных СКБ СП на данном этапе, явилось создание и массовое внедрение в производство комплексов специализированных вводно-выводных устройств "ПОТОК" к универсальным ЭВМ второго поколения. Это обеспечило возможность организации и внедрения цифровых вычислительных центров для обработки сейсморазведочных данных во всех геофизических предприятиях Миннефтепрома и Мингеологии.

Содержанием третьего этапа деятельности СКБ СП, начавшегося в 1975 г., явилось создание цифровых сейсмостанций ряда "ПРОГРЕСС", которому предшествовала разработка и внедрение в производство цифровой сейсмостанции "ВОЛ-

ЖАНКА". На основании совместного приказа Миннефтепрома, Минприбора, Мингео СССР и АН СССР № 34/118,185,38 от 07.04.78 г. и последующего Постановления Совета Министров СССР № 343 от 12.04.79 г. "О повышении технического уровня и эффективности геологоразведочных работ" в период с 1978 по 1982 гг. СКБ СП разработало и успешно внедрило в производство цифровые сейсмостанции Прогресс-1, Прогресс-2 и Прогресс-3, предназначенные для работы с различными источниками возбуждения.

Одновременно была разработана и внедрена в производство система синхронизации возбуждений ССВ-1.

Дальнейшим развитием сейсмостанций ряда "ПРОГРЕСС" явились сейсмостанции "ПРОГРЕСС-96" (1978 г.) и "ПРОГРЕСС-96В" (1988 г.).

Необходимо отметить, что одновременно с разработкой сейсморегистрирующих систем СКБ СП разработало и поставляло геофизическим предприятиям различные технические и программные средства диагностики и ремонта сейсмоаппаратуры: ТЕСТ-1, ТЕСТ-1М, программа КОНТР.

В чрезвычайно сжатые сроки новой аппаратурой были переоснащены практически все сейсморайоны страны. В учебном центре СКБ СП прошли обучение около тысячи геофизиков.

За создание и успешное внедрение в производство сейсмостанций ряда "ПРОГРЕСС" группе ведущих специалистов СКБ СП была присуждена премия Совета Министров СССР.

В 1994 г. СКБ СП разработало и внедрило в производство первую в стране телеметрическую сейсморегистрирующую систему "ПРОГРЕСС-Т".

Наряду с разработкой сейсморегистрирующей аппаратуры в период с 1981 по 1992 гг. СКБ СП

успешно разработало и внедрило в геофизические обрабатывающие центры страны ряд черно-белых электростатических печатающих устройств ЭСПУ-1, ЭСПУ-2, ЭСПУ-2М, ЭСПУ-К и ряд цветных электростатических печатающих устройств ЦПЦ-1, ЦПЦ-2, ЦПЦ-3, ЦПЦ-К.

Одним из новых направлений в разработках СКБ СП является создание промышленно-геофизической и электроразведочной аппаратуры.

СКБ СП разработало и поставляет отечественным и зарубежным геофизическим предприятиям системы регистрации каротажных данных БЛИК-1, БЛИК-1М и БЛИК-2. Проведена разработка и успешно внедрена в производство телеметрическая электроразведочная станция ТЭС-24.

Дальнейшим развитием сейсмостанций ряда "ПРОГРЕСС" является сейсмостанция нового поколения "ПРОГРЕСС-Л", с числом каналов от 6 до 512 и 24-х разрядными АЦП. Различные модификации данной сейсмостанции успешно работают во многих отечественных и зарубежных геофизических предприятиях в комплексе с вновь разработанной системой синхронизации возбуждений ССВ-2. Впервые в отечественной практике геофизического приборостроения СКБ СП предоставляет сейсмостанции "ПРОГРЕСС-Л" 3-х летнюю гарантию.

Коллектив СКБ СП помнит и умножает славные традиции своей организации и подтверждением тому является высококачественная, надежная в работе аппаратура, поставляемая геофизическим предприятиям России и зарубежных стран.

ПОДПИШИСЬ

Редакционная подписка для организаций на журнал «Приборы и системы разведочной геофизики»! Подписка на 2003 год производится по письму/заявке, направленной в адрес саратовского регионального отделения межрегиональной общественной организации «ЕАГО»: 410019, Саратов, ул. Крайняя, 129; факс: (8452) 64-14-52; E-mail: skbsp@overta.ru. Журнал выходит 4 раза в год. Стоимость годовой подписки с почтовой доставкой, включая НДС, составляет:

- 1-го комплекта- 1200 руб.;
- 2-х комплектов- 2000 руб.;
- 3-х комплектов- 3100 руб.;
- 4-х комплектов- 4000 руб.

Платежные реквизиты для перечисления подписной стоимости:

Получатель: Саратовское региональное отделение МОО «ЕАГО», ИНН 6452051820/КПП 645201001, ОКПО 47725609, ОКОНХ 87100, 98400, Р/с 40703810231000000008, Внешторгбанк (ОАО) филиал в г. Саратове, БИК 046311834, к/с 30101810700000000834.

Вниманию авторов

Материалы, представляемые для опубликования в журнале должны отвечать следующим требованиям.

Статья представляется в электронной версии на дискетах 3,5" емкостью 1,44 Мб, либо на компакт-дискетах емкостью 640-700 Мб с приложением двух отпечатанных копий. Форматы текстового файла должны быть в виде Microsoft Word for Windows (версии 6.0 или выше). Графические приложения и таблицы, выполненные электронным образом, представляются в отдельных файлах формата MS Excel (версии 4.0 или выше) или в формате CorelDRAW версии 5.0 и выше. Все контуры и графики на рисунках, а также все цифры и надписи должны быть выполнены четко, чтобы при уменьшении они легко читались. Если информация представляется в формате CorelDRAW весь текст и графики должны быть переведены в кривые.

Рисунки присылаются в виде растровых файлов форматах *.TIF, с разрешением не менее 250 точек на дюйм (допускается LZW-сжатие), *.JPG с качеством не менее 12), либо в виде фотографий на матовой бумаге или негативов. Максимально допустимый размер иллюстраций - А4. Рисунки не должны быть перегружены лишней информацией. Подписанные подписи представляются в виде отдельного списка. Математические уравнения должны быть выделены четким и ясным шрифтом. Все математические символы, скалярных величин набираются курсивом, а векторные - жирной прямой заглавной буквой. Вместе со статьей в редакцию направляются краткие сведения об авторах. Необходимо указать город, место работы и должность, научную степень.

От редколлегии

Ответственность за подбор и изложение фактов в статьях несут авторы. Редколлегия может публиковать статьи, не разделяя точки зрения авторов.