

УДК 543.542.1

## ПРОГРАММА SPECTRO TECHNICAL SERVICES НА РОССИЙСКОМ РЫНКЕ

Г.С.Карк

Корпорация SPECTRO Technical Services, США  
[ural@spectro-ts.com](mailto:ural@spectro-ts.com)

Внимание настоящей публикации сконцентрировано на описании деятельности корпорации SPECTRO Technical Services на российском рынке. Описана история компании SPECTRO Analytical Instruments.

**Карк Григорий Семенович – директор Корпорации SPECTRO Technical Services, кандидат технических наук.**

**Область научных интересов: металлургия, химический анализ.**

**Автор 110 публикаций.**

Корпорация SPECTRO Technical Services занимается поставкой, сервисным гарантийным и послегарантийным обслуживанием лабораторного оборудования для контроля качества промышленной продукции, охраны окружающей среды и санитарно-эпидемиологического надзора. SPECTRO TS представляет на российском рынке интересы ведущих компаний Европы и США, таких как SPECTRO Analytical Instruments, SPECTRO Inc., LINN, ELTRA, Braitlander, MBH и других.

Основной наш партнер – компания SPECTRO Analytical Instruments со штаб-квартирами в Германии и США, которая является одним из самых известных в мире производителей аналитического оборудования. SPECTRO производит аналитические приборы широчайшего диапазона – от мобильных спектрометров для сортировки металлов до высокочувствительных масс-спектрометров и полностью автоматизированных лабораторных систем.

Краткая история компании SPECTRO Analytical Instruments:

1979 год. 6 июня компания SPECTRO организована Паулем Фридрихом.

Выпущен первый SPECTROMетр для идентификации марки металла.

1980 год. Продано 40 SPECTROMетров, что в 10 раз больше по сравнению с предыдущим годом.

1981 год. Открыто представительство во Франции.

Организована дочерняя компания в Торонто, Иллинойс.

Продан 100-й SPECTROMетр, с учетом производства в США.

1982 год. На рынок вышел первый SPECTROLAB.

Переезд в новое здание на Boschtrasse, Kleve.

1983 год. Открыты представительства в Италии и Великобритании.

1984 год. SPECTRO USA переезжает в Fitchburg, Massachusetts.

Произведен первый ICP-спектрометр SPECTROFLAME.

1985 год. Продан 500-й SPECTROMетр в Швецию.

В производство вошли автоматические аналитические системы SPECTROTEST ROBOTIC и SPECTROLUX.

1986 год. Рабочие площади на Boschtrasse увеличились до 3000 м<sup>2</sup>.

Продан 1000-й спектрометр.

1987 год. Открылось представительство в Австралии.

1988 год. Открыто производство на фабрике OPTEC, Kleve.

Spectro Technical Services (STS) представляет интересы Spectro Analytical Instruments (SAI) на российском рынке в области сервисного обслуживания.

1989 год. SPECTROPORT появился на рынке.

Заложен «первый камень» лаборатории в Kalkar.

1990 год. UV-PLUS – Использование газозаполненной оптической системы расширило возможности анализа металлов.

1991 год. Европейский космический центр в Гайане приобрел SPECTROFLAME для анализа ракетного топлива.

1992 год. На рынок представлены энергодисперсионный рентгеновский флуоресцентный спектрометр SPECTRO X-LAB и ультразвуковой распылитель SPECTROSONIC.

STS представляет интересы SAI в области продажи и технического обслуживания в России.

1993 год. Продан 5000-й SPECTROMетр – SPECTROLUX для BMW.

На рынок вышли SPECTROMASS-ICP, SPECTROMERC и SPECTROCAST.

1994 год. Компания отметила свое 15-летие.

1995 год. SPECTRO представляет SPECTROFLAME-EOP – ICP SPECTROMетр с горизонтально расположенной плазмой и оптическим плазменным интерфейсом.

1996 год. Впервые представлен новый энергодисперсионный флуоресцентный SPECTROMетр SPECTRO X-LAB 2000.

Возможность определения газов (N, O, H) в металлах с помощью SPECTROLAB.

1997 год. На выставке AACHEMA компания SPECTRO представляет новый ICP SPECTROMетр SPECTROFLAME COMPACT для широкого аналитического применения – от галогенов до щелочных металлов.

SSE – Обработка единичного искрового разряда для определения включений в металлах.

Поставлена 100-я автоматизированная система – VOEST Alpine.

SPECTRO обретает нового собственника.

1998 год. SPECTRO XEPOS – новый энергодисперсионный настольный рентгеновский SPECTROMетр представлен на выставке PittCon в Новом Орлеане.

Также на выставке представлена новая разработка – SPECTROFLAME M-120 – ICP SPECTROMетр с возможностью работы в спектральном диапазоне от 120 нм.

MAPPING-System – система для определения чистоты стали представлена на выставке XETAS.

SPECTRO покупает компанию ASOMA Instruments, Inc., производящую рентгеновские спектрометры.

SPECTRO покупает компанию Polycon Analysen-system und Laborautomation, производителя оптических эмиссионных спектрометров.

SPECTRO становится основным партнером компании SPECTRUMA-Analytik.

Продан 10000-й прибор. SPECTROTEST – в компанию SIEMENS, Берлин.

1999 год. Новейшая разработка в области ICP спектрометров – SPECTRO CIROS<sup>CCD</sup> – прибор с использованием CCD-технологии для всего спектрального диапазона от 120 нм до 800 нм – представлен на выставке PittCon в Новом Орлеане.

На рынке представлен SPECTROSORT<sup>CCD</sup> – самый маленький в мире эмиссионный спектрометр.

SPECTRO представляет SPECTROPORT<sup>CCD</sup> – портативный анализатор металлов с CCD-технологией.

SPECTROLAB Jr<sup>CCD</sup> – новый настольный спектрометр для анализа любых металлов и их спла-

вов – представлен на выставке GIFA в Дюссельдорфе.

2000 год. SPECTRO производит 20000-ю дифракционную решетку.

Новое представительство открыто в Южной Африке.

2001 год. Новая разработка – ICP спектрометр SPECTRO CIROS SOP – с вертикально расположенной горелкой – оптимальное решение для анализа высокосолевых образцов.

На рынок представлена SPECTRO SASSY – приставка к ICP-спектрометру для искровой абляции образца.

2002 год. На смену SPECTROLAB Jr<sup>CCD</sup> приходит SPECTROMAX – настольный оптический эмиссионный спектрометр с вынесенным компьютером.

На рынке представлен новый мобильный эмиссионный спектрометр, основанный на CCD-технологии SPECTROTEST<sup>NEW</sup>.

Запущен в эксплуатацию новый завод на Boschtrasse, Kleve (см. 3 стр. обложки).

За 20-летний период существования компании SPECTRO во всем мире установлено более 19000 приборов. Большую часть составляют

приборы, используемые в производственных процессах и охране окружающей среды. В обоих этих случаях очень важна надежность работы приборов. Именно поэтому SPECTRO имеет высококвалифицированную команду превосходно знающих приборы специалистов и ученых, что позволяет иметь широкую сеть дочерних компаний, представительств и сервисных центров по всему миру, а значит, мобильно реагировать на любые вопросы заказчиков.

Большинство сотрудников SPECTRO имеют тесный контакт с пользователями приборов, они устанавливают системы на производстве, обучают специалистов на рабочем месте. Основная особенность сервисной службы SPECTRO – быстрая и гибкая реакция на любые вопросы пользователей, от «горячей линии» по телефону до выезда к заказчику в случае необходимости.

В сервисном центре корпорации SPECTRO Technical Services работает дружная команда высококлассных специалистов (см. рисунок). Наши сервис-инженеры проводят установку оборудования, гарантийное и послегарантийное сервисное обслуживание, консультируют пользователей как по методическим, так и техническим вопросам.



Сервисная служба SPECTRO TECHNICAL SERVICES

Значительную часть деятельности сервисного центра Корпорации составляет обучение на-

ших заказчиков работе на оборудовании. Кроме организации учебы на фирмах-изготовителях в

Германии и обучения во время инсталляции и сервисного обслуживания оборудования, наши сервис-инженеры читают тематические учебные курсы на базе офиса в Екатеринбурге. По результатам обучения слушателям выдаются Сертификаты повышения квалификации (Лицензия на осуществление образовательной деятельности № 2671 от 22.07.02).

Приборы SPECTRO поставлены и успешно эксплуатируются на многих предприятиях в странах СНГ: это машиностроительные, металлургические заводы, предприятия атомпромплекса, нефтедобывающие и нефтеперерабатывающие компании, центры санитарно-эпидемиологического контроля и т.д. Всего на территории России и стран СНГ работает более 600 спектрометров. Область распространения приборов SPECTRO в России приведена на вкладке журнала.

На сегодняшний день модельный ряд приборов SPECTRO представлен:

- мобильными спектрометрами – SPECTRO-SORT<sup>CCD</sup>, SPECTROPORT<sup>CCD</sup>, SPECTROTEST<sup>CCD</sup>;
- стационарными искровыми оптическими эмиссионными спектрометрами SPECTROMAX и SPECTROLAB;
- ICP-оптическими эмиссионными спектрометрами SPECTRO CIROS;
- энергодисперсионными рентгеновскими спектрометрами SPECTRO XEPOS и SPECTRO X-LAB 2000;
- ICP-масс-спектрометром SPECTROMASS 2000;
- системами для контроля состояния механизмов по анализу смазочных материалов SPECTRO Oil, LaserNet Fines и др.

Значительную часть поставляемого SPECTRO TS оборудования составляют газоанализаторы немецкой компании ELTRA.

Фирма ELTRA основана в начале 1980-х годов с основной целью: предоставить промышленным предприятиям и научно-исследовательским организациям возможность приобретения современного высокотехнологичного оборудования для контроля газообразующих примесей в различных материалах по приемлемым ценам, существенно более низким, чем сложившийся завышенный уровень цен, обусловленный недостаточной конкуренцией производителей такого оборудования. Использование самой передовой технологии, оптимизация производства, сокращение непроизводительных издержек, использование сбытовой сети известных дилеров позволили в

начале 1990-х годов выпустить на рынок серию анализаторов газообразующих примесей с наилучшим отношением технических характеристик приборов к их цене. Доля мирового рынка анализаторов, принадлежащая фирме ELTRA, растет с каждым годом быстрыми темпами. Ежегодное увеличение объема продаж за последние 2-3 года составляет в среднем 30 % за счет сокращения доли продаж конкурирующих фирм. В 1997 году ELTRA продала 20 %, а в 2000 году – 30 % от всех газоанализаторов, реализованных на мировом рынке.

Компания ELTRA представляет следующие модели анализаторов газообразующих примесей:

- **CS-800** - прибор с индукционной печью и инфракрасными детекторами для определения углерода и серы в сталях, чугунах, меди, сплавах, рудах, цементе, керамике, карбидах, минералах и других твердых материалах;
- **CS-500** - с печью сопротивления и ИК-детекторами для определения углерода и серы в коксе, нефтепродуктах, пепле, катализаторах, извести, гипсе, почве, резине, отходах и других твердых и жидких материалах;
- возможна комбинированная модель газоанализатора **CS 2000**, у которой с одним анализирующим блоком установлены оба типа печи, что позволяет анализировать всю гамму продукции;
- **OH-900** - прибор с электродной импульсной печью для определения кислорода и водорода в сталях, чугунах, сплавах, меди, цирконии, титане, керамике и других неорганических материалах;
- **ON-900** - прибор с электродной импульсной печью для определения кислорода и азота в сталях, чугунах, сплавах, меди, цирконии, титане, керамике и других неорганических материалах;
- **ONH 2000** - газоанализатор на три элемента (O, N, H), впервые разработан фирмой ELTRA;
- **CW-500** - прибор для определения углерода, а также гигроскопической и кристаллической влаги.

Все предлагаемые Корпорацией SPECTRO Technical Services спектрометры и газоанализаторы прошли испытания в России на соответствие типа, внесены в Государственный реестр РФ и являются стандартизованными средствами измерений на территории России. В области метрологического обеспечения нашего оборудования мы в течение долгих лет работаем совместно с Уральским научно-исследовательским ин-

ститутом метрологии. Мы выражаем искреннюю благодарность Вере Ивановне Паневой и Валерию Петровичу Елтышеву за плодотворное сотрудничество.

Важнейшим аспектом в области спектрально-го и газового анализа является пробоподготовка. С этой целью наша Корпорация сотрудничает с известными производителями соответствующего лабораторного оборудования, такими как Breitlander, Herzog, Fritsch, Reasch и другими. В зависимости от типа используемого аналитического оборудования и характеристик продуктов анализа мы подбираем и поставляем наиболее подходящее оборудование для пробоподготовки.

Индукционные печи производства компании LINN позволяют из образцов самой разнообразной формы (стружка, порошок, прутки, проволо-

ка, гранулы и т.д.) и состава в течение одной - двух минут получить специальную переплавленную таблетку, годную для анализа на оптических эмиссионных спектрометрах типа SPECTROLAB и рентгеновских спектрометрах типа SPECTROXEPoS, причем без изменений в химическом составе материала.

Корпорация SPECTRO TS является эксклюзивным представителем фирмы LINN и кроме индукционных печей продает и обслуживает и другие лабораторные и промышленные печи этой компании (муфельные, трубчатые, микроволновые).

Девиз Корпорации SPECTRO TS - «Все для лаборатории». Обращайтесь к нам по любым вопросам комплектации вашей лаборатории, и мы найдем для вас оптимальное решение.

\* \* \* \* \*

---

*SPECTRO TECHNICAL SERVICES PROGRAM ON RUSSIAN MARKET*  
G.S.Kark

*Activity of SPECTRO Technical Services Corporation on Russian market of analytical equipment is described. SPECTRO Analytical Instruments history is shown.*

---