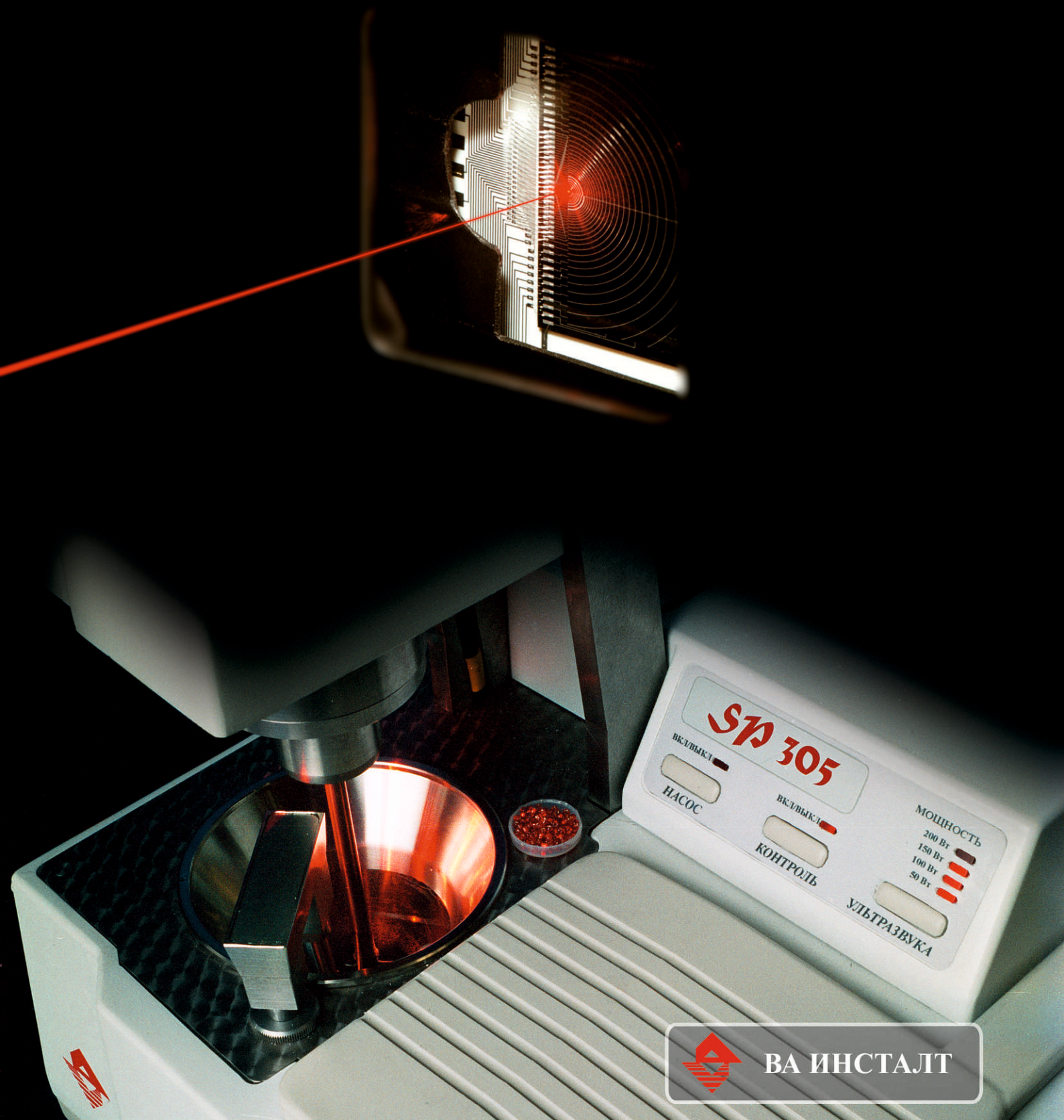


ЛАЗЕРНЫЕ АНАЛИЗАТОРЫ
РАЗМЕРОВ ЧАСТИЦ

МикроСайзер - 201



ВА ИНСТАЛТ

ГРАНУЛОМЕТРИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПОРОШКОВЫХ МАТЕРИАЛОВ, СУСПЕНЗИЙ И ЭМУЛЬСИЙ

Свойства порошковых материалов, суспензий и эмульсий во многом зависят от размера создающих их частиц. Поэтому гранулометрический анализ (измерение распределений по размерам частиц в дисперсных средах) является одной из важнейших составляющих современных производств и научных разработок.

Анализаторы "Микросайзер 201" позволяют проводить гранулометрический анализ быстро и точно, благодаря чему широко применяются для контроля технологических процессов и качества продукции в алюминиевой и пищевой промышленности, в порошковой металлургии, в производстве керамики, абразивных материалов и цемента, а также для проведения исследований в биологии, медицине, экологии и других областях науки.

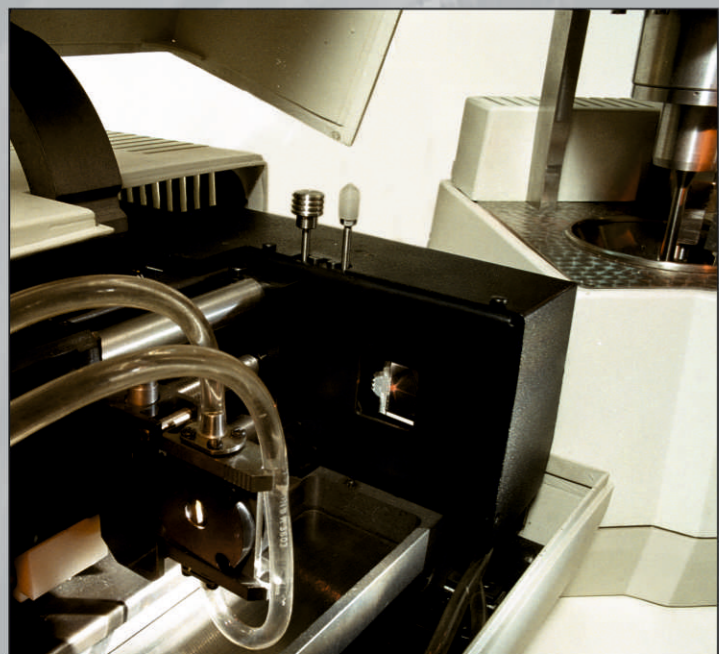
Широкий спектр анализируемых объектов включает в себя: глиноземы, гидраты, бокситы, порошки металлов и керамики, цементы и глины, латексы, абразивные материалы, пигменты и порошковые краски какао, кофе, крахмал, мука и другие продукты питания, лекарственные средства, косметика, клетки и бактерии, почвы, пыль и другие мелкодисперсные системы, содержащие частицы с размерами от 0.2 до 600 мкм.

ПРИБОР ВНЕСЕН В ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕЕСТР СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ (№ 15544-10)

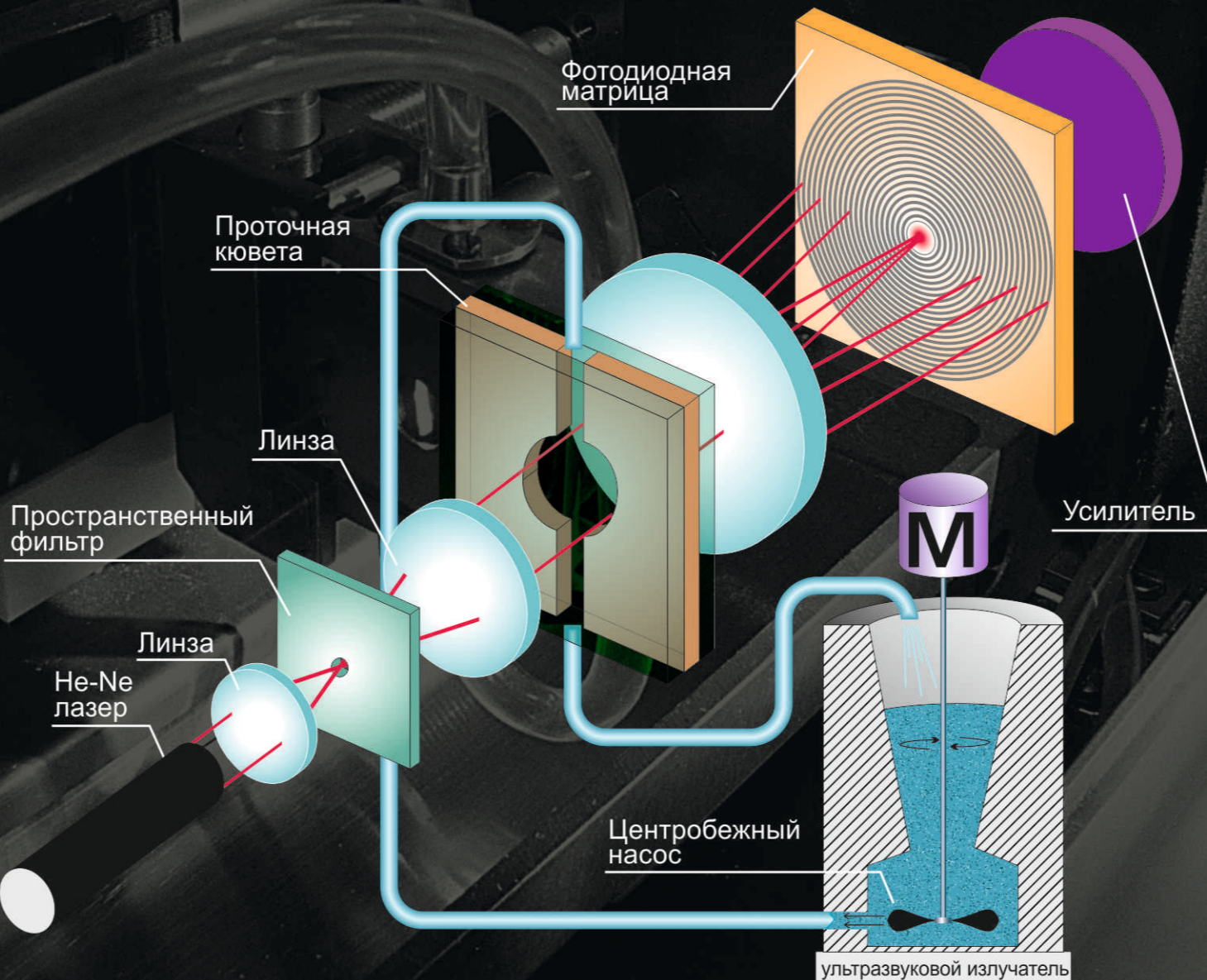
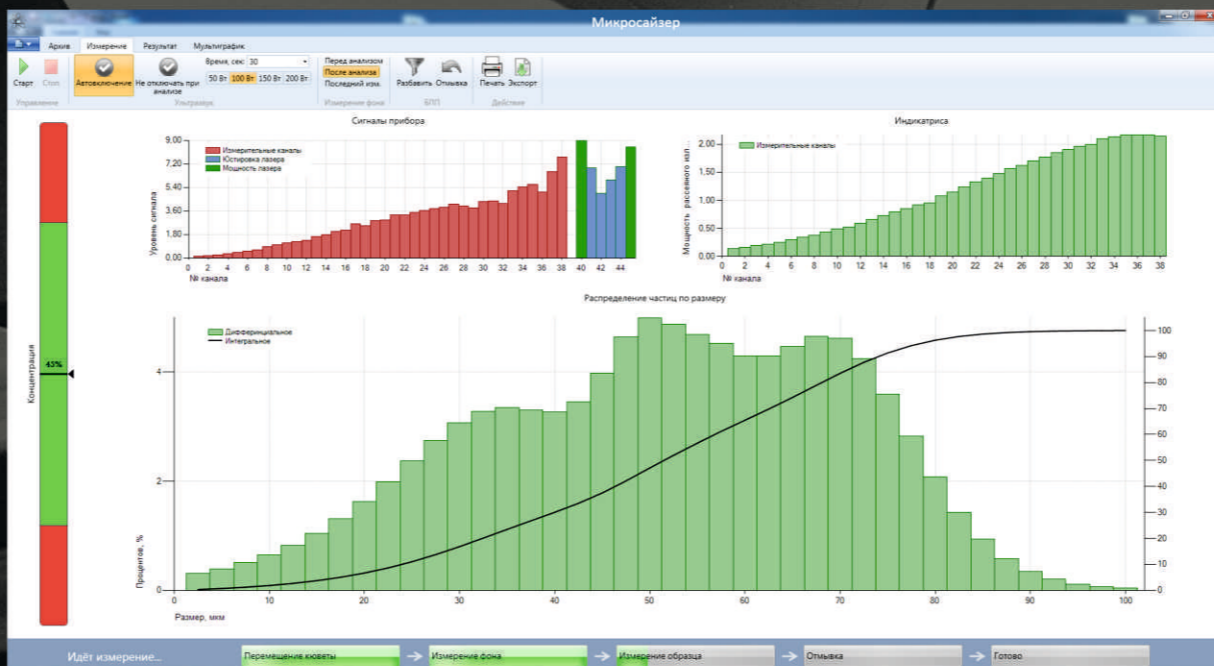
ПРИНЦИП ИЗМЕРЕНИЯ

Лазерный пучок освещают кювету, через которую прокачивается суспензия частиц. Рассеянное частицами излучение регистрируется под разными углами с помощью высокочувствительного многоэлементного детектора - фотодиодной матрицы. По измеренной таким образом зависимости интенсивности рассеянного излучения от угла рассеяния осуществляется расчет распределения частиц по размерам.

Суспензия частиц создается введением исследуемого объекта (в виде порошка, суспензии или эмульсии) в заполненную жидкостью камеру центробежного насоса, где в условиях воздействия ультразвука осуществляется тщательное перемешивание. Пропущенная через кювету суспензия вновь поступает в камеру насоса. За время эксперимента все частицы многократно проходят через световой пучок.



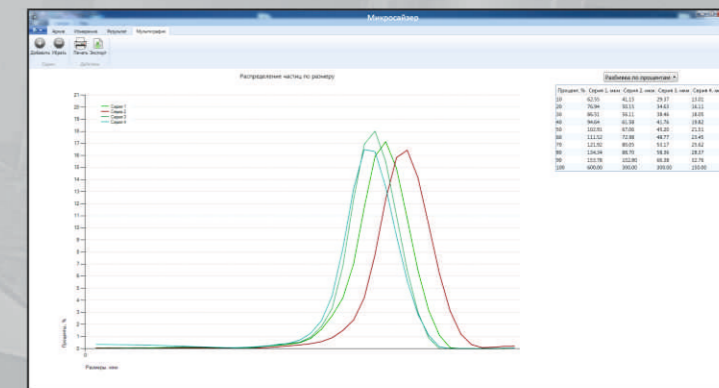
Микросайзер - 201



СОВРЕМЕННОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Программное обеспечение разработано в среде Microsoft Visual Studio 2010 с использованием технологии Windows Presentation Foundation. Программа предоставляет пользователю современный, удобный интерфейс.

Окно «Измерение» предназначено для сопровождения пользователя в процессе проведения измерения. Сигналы прибора, индикатриса рассеяния, а также график распределения частиц по размерам, выводимые одновременно в режиме «on-line» дают пользователю всю необходимую информацию в процессе ввода пробы.



Окно «Мультиграфик» позволяет одновременно отобразить и сравнить результаты 20 анализов в виде графиков распределений и таблицы численных данных.

Основные возможности программы: работа с базами данных, экспорт в различные форматы (Microsoft Word, Microsoft Excel, Acrobat PDF), печать отчета с использованием мастера отчетов для вывода только необходимой пользователю информации.



Окно «Результат» содержит полную информацию о проведенном измерении и представляет ее в графическом и табличном виде. Доступен пересчет распределения частиц по размерам в другом диапазоне размеров или изменение разбивки таблиц, для которых вычисляются соответствующие значения процентов и размеров.

ПОДГОТОВКА ОБРАЗЦА

Осуществляется с помощью блоков подготовки пробы SP 305 или SP 306, которые работают в двух режимах: «отмывка» и «измерение». В режиме «измерение» созданная суспензия прокачивается через кювету и возвращается в камеру центробежного насоса. В режиме «отмывка» суспензия после прохождения кюветы направляется на слив, а камера центробежного насоса заполняется чистой жидкостью. Процедура отмывки проводится после завершения анализа, и продолжается до тех пор, пока из жидкостной системы не будут удалены все частицы пробы. При использовании блока SP 305 переключение между режимами и заполнение камеры чистой жидкостью осуществляются вручную. При использовании блока SP 306 переключение между режимами осуществляется автоматически, а заполнение камеры чистой жидкостью производится от внешней магистрали.

ЛАЗЕРНЫЕ АНАЛИЗАТОРЫ РАЗМЕРОВ ЧАСТИЦ

МикроСайзер – 201

Лучшие приборы для быстрого измерения распределений по размерам частиц в диапазоне от **0.2** до **600** мкм



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон размеров частиц:

для модели 201A

для модели 201C

0.2 - 300 мкм

0.2 - 600 мкм

Источник излучения

He-Ne Лазер

Детектор

Фотодиодная матрица

Количество каналов регистрации

38

Блоки подготовки пробы **SP 305, SP 306**:

Объем камеры

100 мл

Устройство подачи образца

Центробежный насос

Частота ультразвукового излучения

50 кГц

Мощность ультразвукового излучения

До 200 Вт (регулируемая)

Система управления и обработки данных

Персональный компьютер

Габариты (ДхШхВ), масса:

Оптический блок:

для модели 201A

670x335x160 мм, 13 кг

для модели 201C

670x335x160 мм, 15 кг

Блок подготовки пробы:

SP 305

310x300x370 мм, 13 кг

Sp 306

310x300x370 мм, 14 кг

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Температура воздуха

10 - 35 °C

Относительная влажность воздуха

< 80 %

Напряжение питания

220 ± 22 В

Частота сетевого напряжения

50 ± 1 Гц

ООО "ВА ИНСТАЛТ"

198095, Санкт-Петербург,
ул. Ивана Черных, 29А

тел.: +7(812) 252-55-67

e-mail: sales@microsizer.ru
http://www.microsizer.ru