



«Анализаторы изображений «Видео-Мастер»»	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>20446-00</u> Взамен № _____
---	---

Выпускаются по техническим условиям
ТУ 4431-001-18757880-00

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

"Анализатор изображений "Видео-Мастер"" (далее – прибор) предназначены для создания цифровых изображений исследуемых образцов (сцен), находящихся в поле зрения его систем ввода, выделения на этих цифровых изображениях требуемых искомым объектов и измерения метрических параметров выделенных объектов.

Прибор разработан на базе IBM PC, с использованием специального программного обеспечения «Программно-технологический комплекс ручного и автоматического анализа изображений «Видео-Мастер-99» (ПТК "Видео-Мастер-99"). Использование прибора ориентировано на решение задач технологической минералогии с целью достоверной оценки минерального сырья и выбора наиболее оптимальных схем его последующей технологической переработки, а также в области геологических, геофизических, минералогических, петрографических исследований.

Прибор может использоваться для автоматизации работ, проводимых оптико-геометрическими методами, автономно или в составе комплекса аналитических приборов при анализе множеств выделяемых объектов (до сотен тысяч).

ОПИСАНИЕ

Прибор содержит два функциональных модуля: блок оптико-электронный (БОЭ) и блок электронный (БЭ), соединенных друг с другом многожильным электрическим кабелем. БОЭ представляет собой основной элемент системы ввода изображения – цифровую телевизионную камеру, осуществляющую преобразование сцены, находящейся в поле зрения камеры, в дискретный сигнал цифрового изображения. Изображение сцены, находящейся в поле зрения системы ввода, поступает на фокусирующую оптическую систему (объектив микроскопа), и далее – на оптоэлектронный преобразователь (ПЗС матрицу), где происходит преобразование электромагнитного излучения в электрический видеосигнал, который затем дискретизируется.

Полученный сигнал в цифровой форме передается в БЭ, в котором формируется исходное дискретное изображение и осуществляется его дальнейший анализ: выделение искомых объектов, измерение их метрических параметров и окончательная обработка результатов измерений. Результаты обработки и анализа, через блок ввода-вывода, могут быть выведены на дисплей для контроля и коррекции процесса. Необходимые команды в процессе работы прибора оператор вводит с помощью терминальных устройств БЭ.

Полученные результаты могут выводиться на дисплей, бумажный носитель (принтер) или магнитный носитель в заданном формате (таблицы, графики, распечатка изображений, файлы записи данных и т.д.).

Прибор экологически безопасен, работает при температуре от +10 до 35°C.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерения расстояний: от 1 до 1955 мкм.

Пределы допускаемых значений средних квадратических отклонений при измерении расстояний приведены в таблице 1.

Таблица 1

Объектив с увеличением	2,5-х	4-х	10-х	25-х
Предел допускаемого значения среднего квадратического отклонения при измерении расстояний, мкм	2,7	1,8	0,8	0.4

Время подготовки прибора к работе - не более 10 минут с момента включения прибора.

Время непрерывной работы прибора - 8 ч.

Потребляемая мощность прибора не более 900 Вт при питании от сети переменного тока напряжением (220 ± 22) В, частотой (50 ± 1) Гц.

Габаритные размеры и масса:

- оптико-электронного блока (БОЭ) - не более 600×300×500 мм; не более 21,0 кг

- электронного блока (БЭ) - не более 1000×800×800 мм, не более 30,0 кг.

Средний срок службы прибора - не менее 10 лет.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульные листы руководства по эксплуатации типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки прибора приведен в таблице 1.

Таблица 1

Наименование	Кол-во, шт.
Системный блок: Intel Pentium 233MMX; 128MB SDRAM;	1
Монитор 17"	1
Принтер лазерный HP LJ 1100	1
Принтер матричный Epson FX1170	1
ТВ Камера CCD OS-45D с видео-контроллером VS-ard-60/2	1
Микроскоп (комбинированный, для проходящего и отраженного света)	1
Комплектуемые изделия *	
Документация: Руководство по эксплуатации ВМ 002-2000 РЭ	1
Документация к комплектующим частям прибора	1 комплект
Руководство пользователя «Анализатора изображений «Видео-Мастер»	1

*Примечание: Комплектующие изделия согласовываются с Заказчиком.

ПОВЕРКА

Поверка прибора осуществляется в соответствии с методикой поверки, согласованной ВНИИОФИ (п.8 Руководства по эксплуатации ВМ 002-2000 РЭ).

Для поверки используется объект-микрометр, в соответствии с ТУ 3-3.2038-87.

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Технические условия – ТУ 4431-001-18757880-00

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Приборы «Анализатор изображений «Видео-Мастер»» соответствуют требованиям технических условий ТУ 4431-001-18757880-00.

Изготовитель: Общество с ограниченной ответственностью «НВП Центр-ЭСТАгео». 117936, Москва, ГСП-1, Ленинский проспект, д.4, МИСиС-009

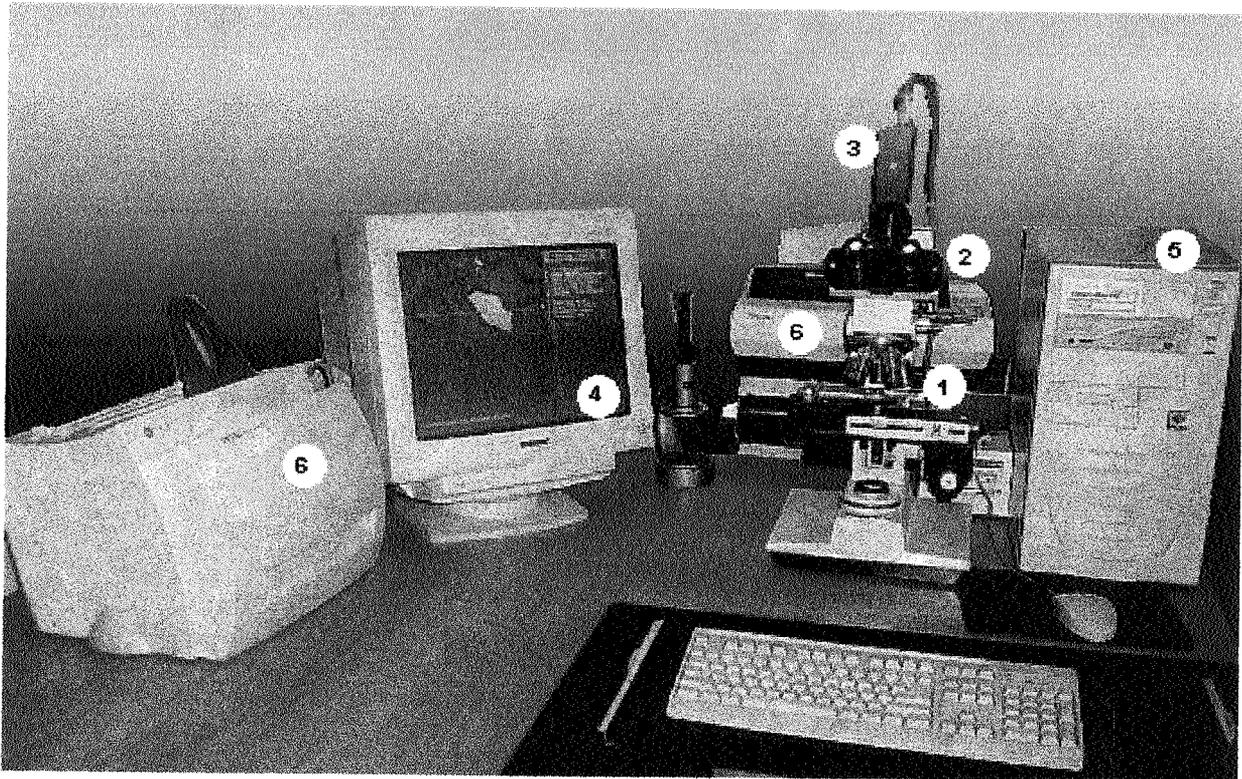
Тел / факс (095) 236-56-54

E-mail: nvrcentr@online.ru

Директор ООО «НВП Центр-ЭСТАгео»



Т.В.Башлыкова



«Анализатор изображений "Видео-Мастер"»

Оптико-электронный блок (БОЭ)

- 1- исследуемый образец;
- 2- фокусирующая оптическая система: микроскоп стереоскопический;
- 3- система ввода: ТВ-камера.

Электронный блок (БЭ):

- 4- монитор;
- 5- системный блок;
- 6- принтер.