



«Русская Инструментальная Компания»

Акционерное общество



Уважаемые господа!

АО «Русская Инструментальная Компания» предлагает произвести капитальный ремонт и модернизацию имеющихся на Вашем предприятии универсальных измерительных микроскопов УИМ-21, УИМ-23, и двухкоординатных измерительных приборов ДИП-1, ДИП-3, ДИП-6 и укомплектовать их вспомогательным вычислительным оборудованием.



Капитальный ремонт и модернизация приборов выполняются на производственной базе АО «Русская Инструментальная Компания» в г. Ставрополе.

Работы по капитальному ремонту включают:

- частичную разборку микроскопа специалистами АО «РИК», упаковку его в специальную транспортировочную тару и доставку на производственную базу АО транспортом компании;
- проверку состояния микроскопа и оформление дефектационной ведомости;
- полную разборку прибора;
- покраску деталей прибора;
- сборку прибора;
- доводку направляющих продольной и поперечной кареток (13 шт);



- доводку направляющих колонки;
- доводку центровых бабок и цилиндрического ложа;



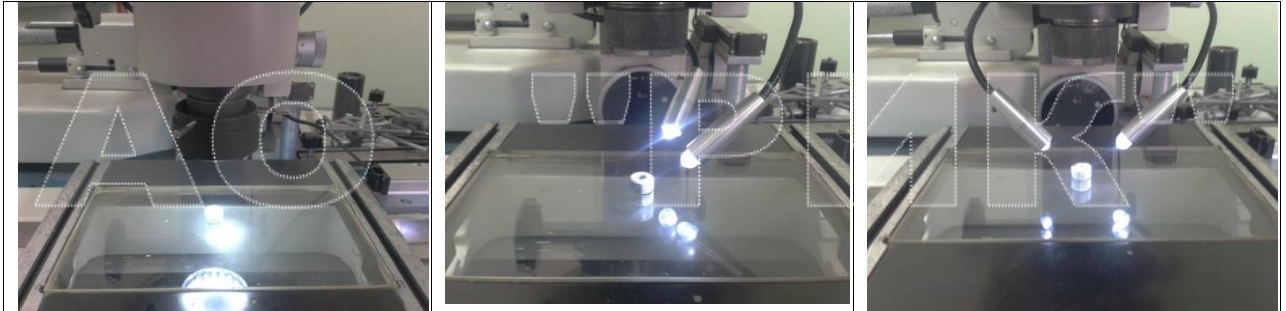
- замену скалок с центрами;
- замену предметного стекла стола СТ-1;
- доводку и шабрение направляющих платиков предметного стола;
- ремонт (при невозможности замены) прецензионных подшипников (13 шт).
- установку преобразователей линейных перемещений и сопряжение их с Рабочей станцией;
- доставку прибора на территорию заказчика;
- сборку прибора на территории заказчика;
- окончательную юстировку прибора и сдачу принимающему лицу;
- поверку прибора.





В ходе модернизации прибор комплектуется цифровым электронным вычислительным устройством, осветительной системой на сверхмощных LED светодиодах и, по желанию цифровой видеопроекционной насадкой.

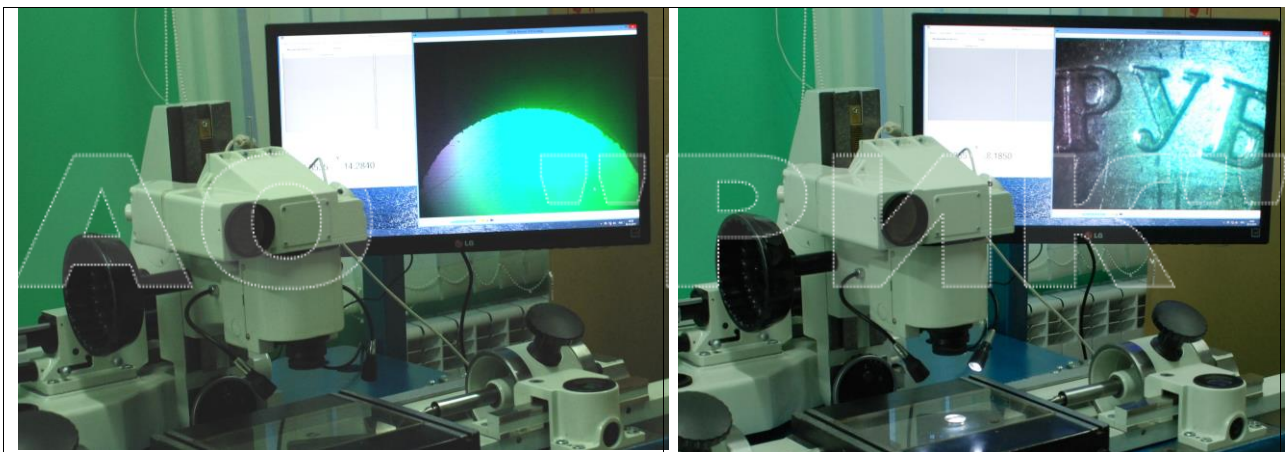
Взамен старой осветительной системы на лампах накаливания на прибор монтируется новая осветительная система на сверхмощных LED светодиодах.



Осветительная система для работы в отраженном свете обеспечивает возможность работы в двух вариантах:

- рассредоточенное освещение измеряемого объекта;
- сосредоточенное освещение объекта двумя независимыми источниками света на гибких кронштейнах.

Дополнительно по желанию заказчика прибор может обеспечивать вывод изображения с объектива микроскопа на монитор ПК посредством видеопроекционной насадки.



Изображение с видеопроекционной насадки может быть выведено на экран монитора как в полноэкранный режим для более точного исследования измеряемого объекта или совмещения центра угломерной сетки с необходимой точкой на объекте, так и одновременно с софтом ПО.

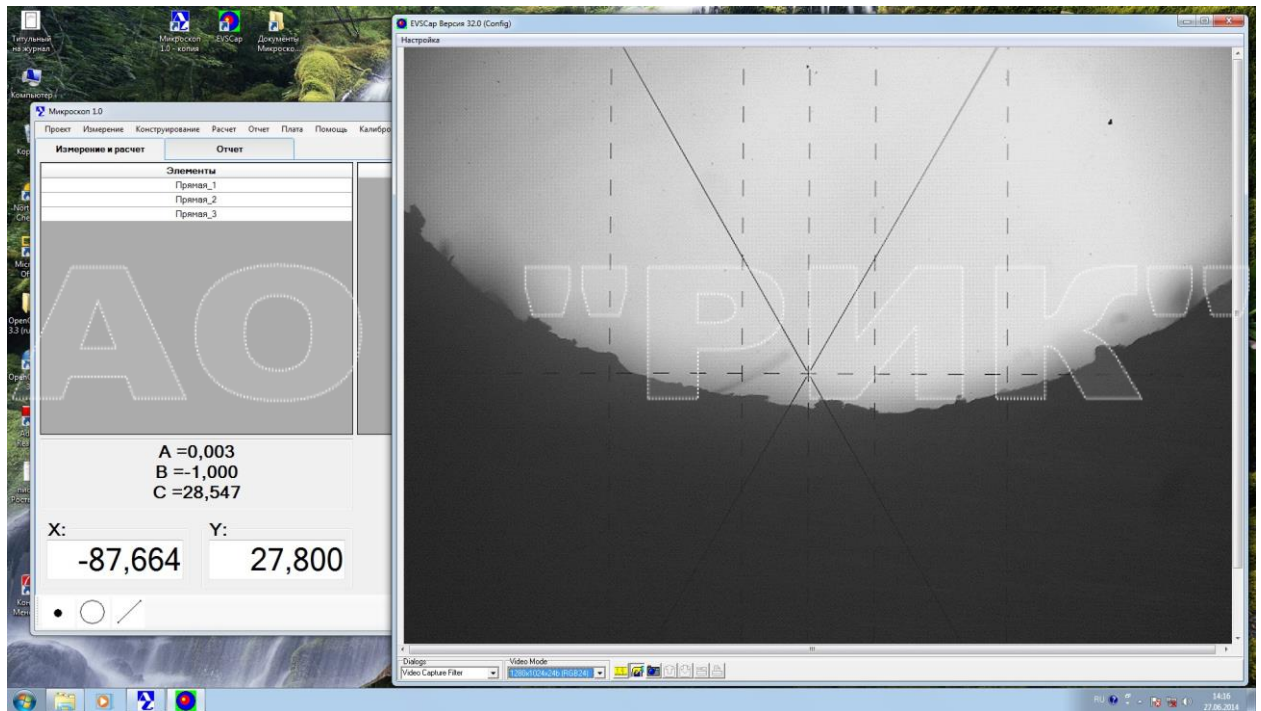
Цифровое электронное вычислительное устройство к универсальным измерительным микроскопам УИМ -21 и его аналогам не является средством измерения и не подлежит поверке, а периодическая его калибровка, в том числе и непосредственно в ходе измерений, осуществляется специалистом, работающим на микроскопе.

Данное устройство не вносит каких-либо изменений в конструкцию и технические характеристики микроскопа (типа УИМ). Микроскоп остается самостоятельным средством измерения, подлежащим периодической поверке.

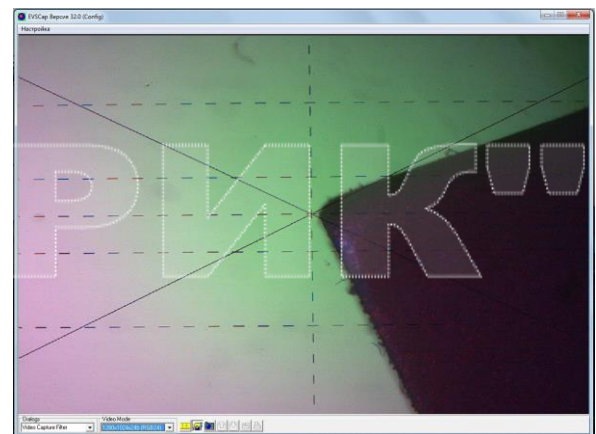
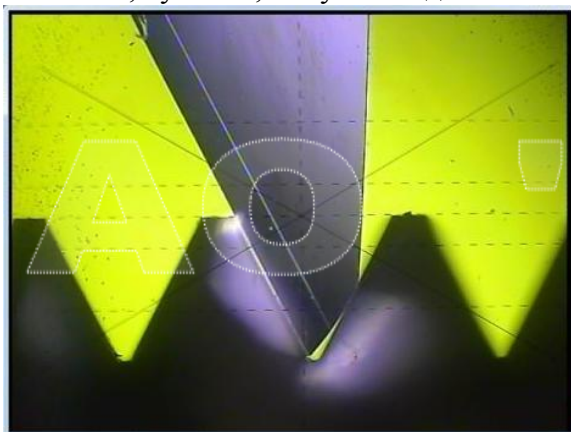
Вычислительное устройство предназначено для вычисления линейных и угловых размеров различных изделий в прямоугольных и полярных координатах. Его применение



в значительной степени расширяет возможности универсального измерительного микроскопа. Особенно оправдано его применение для измерения элементов сопряжения, сложных профилей, измерение которых с помощью УИМ-21 (УИМ-23) является затруднительным, а в особых случаях - невозможным.



При работе на микроскопе с применением данного вычислительного устройства не требуется предварительной установки деталей с привязкой к координатным осям. Начало отсчета может быть выбрано в любой точке измерительного диапазона. Прибор позволяет вычислять всевозможные резьбовые изделия, режущий инструмент, профильные шаблоны, кулачки, конусы и т.д.



Электронное вычислительное устройство представляет собой комплекс оптоэлектронных инкрементных преобразователей линейных перемещений, считывающих перемещение продольной и поперечной кареток прибора, и вычислителя (плата интерфейса, ПК с установленным программным обеспечением).

С 2007 года наша компания при производстве (так же при капитальном ремонте и модернизации) измерительных приборов использует преобразователи отечественного производства типа ЛИР-7м, формирующие сигнал с дискретностью 1, 0,5 или 0,1 мкм, обеспечивая при этом погрешность в диапазоне измерений до 210 мм в пределах ± 1 мкм.

В отличие от импортных аналогов применяемые нами преобразователи, имея равные с конкурентами технические характеристики, исполнены в жестком герметичном корпусе, обеспечивающим большой срок безотказной работы.



Гарантийный срок эксплуатации – не менее 3-х лет, установленный производителем срок службы – не менее 14 лет.

Программное обеспечение вычислительного устройства «Микроскоп-1» предназначено для проведения измерений на микроскопах и измерительных приборах типа УИМ и ДИП и позволяет производить автоматическое вычисление геометрических параметров, накопление и статистическую обработку результатов измерений.

В частности:

- **Расчет** параметров округлости, концентричности, диаметра, параллельности, радиуса, прямолинейности, допуска угла, перпендикулярности, линейного расстояния или позиции исследуемого объекта.
- **Измерение** таких геометрических примитивов, как точка, окружность и прямая.
- **Конструирование и преобразование** типа средняя точка, средняя линия, прямая через точку параллельная прямой, прямая через точку перпендикулярная прямой, прямая по двум точкам, перенос окружности на заданное расстояние вдоль прямой, перенос точки на заданное расстояние вдоль прямой.
- **Создание удобных отчетов** на основе полученных об объекте данных.
- **Экспорт созданных отчетов** в различные переносимые форматы: pdf, html, rtf, xml, xls (Microsoft Excel), txt, csv, bmp, gif, jpeg, png, tiff и emf (Windows Metafile).

Кроме того, программное обеспечение вычислительного устройства позволяет осуществлять создание, редактирование, хранение и выполнение программ измерений различных примитивов объектов по заранее заданной программе (точкам измерения в определенной последовательности).

Прибор комплектуется Рабочей станцией в составе:

- персональный компьютер, оборудованный соответствующими платами интерфейса и установленными программными обеспечениями;
- источник бесперебойного питания;
- принтер.

Порядок выполнения работ:

- направление Заказчиком заявки на капитальный ремонт и установку спецоборудования;
- заключение договора на оказание услуг;
- вывоз прибора на базу АО «Русская Инструментальная Компания» автотранспортом исполнителя;
- выполнение капитального ремонта механической части прибора;
- доставка готового прибора заказчику, монтаж, пуск и наладка;
- поверка прибора аттестованным представителем исполнителя;
- сдача прибора лицу, определенному Заказчиком для приемки прибора с оформлением Акта выполненных работ;
- обучение персонала Заказчика работе на приборе с применением установленного программного обеспечения.