

**ВНИМАНИЕ!**  
**НПФ «Мета-хром» проводит модернизацию,**  
**находящихся в эксплуатации, хроматографов «Кристаллюкс-4000»**

Предлагаемые технические решения позволят **увеличить надежность старого хроматографа и улучшить некоторые его технические характеристики**. В зависимости от года выпуска хроматографа перечень доработок будет различным (некоторые внедрялись по мере их готовности в выпускаемый прибор). Полный перечень доработок приведен ниже:

- замена программы обработки хроматографической информации «NetChrom» версии V1.5 на **«NetChrom» версии V2.1**, работающей в среде **Windows**, с заменой управляющего контроллера. В программу также входит конвертор хроматограмм и методик из программы «NetChrom» V1.5 в программу «NetChrom» V2.1;

- замена регуляторов расхода РРГ-16 на **более надежные и точные РРГ-21, РРГ-23 и РРГ-30**;

- замена механического регулятора давления РД1 на **электронный регулятор давления РД-5**, который позволит повысить точность регулирования, а также осуществить режим программирования давления на капиллярной колонке;

- замена **усилителя ПИД** на другой малошумящий усилитель, замена **горелки ПИД** для повышения чувствительности при работе с капиллярными колонками;

- замена **усилителя ЭЗД** на импульсный, который обеспечивает большую чувствительность и линейный динамический диапазон ЭЗД (чувствительность может регулироваться под конкретный анализ в пределах 10-100% от максимального значения), кроме того возможна работа с ЭЗД кроме азота на аргоне, гелии, водороде, замена **запорно-выводного узла ЭЗД** для повышения чувствительности;

- замена **усилителя ДТП** для цифрового задания тока ДТП, расширения диапазона токов (от 10 до 120 мА), автоматического переключения диапазонов измерения сигнала (расширение динамического диапазона в 4 раза), электронной компенсации напряжения смещения моста ДТП (в пределах до 4500 мВ)

- установка **измерителя давления**, что позволит проводить диагностику поиска утечек через мембрану испарителя (особенно важно в моделях с ДТП);

- повышение чувствительности и расширение динамического диапазона **ПФД** для анализа серосодержащих соединений, например, меркаптанов;

- установка автоматического **дозатора жидких проб (НТ-300А)**, автоматического дозатора газовых проб, автоматического дозатора сжиженного газа;

- установка **автоматического крана обратной продувки** и переключения хроматографических колонок с автоматическим управлением от хроматографа;

- установка до четырех регуляторов расхода газа-носителя, при установленных регуляторах расхода водорода и воздуха для организации четырех каналов разделения пробы с модулем ДТП/ДТП/ПИД;

- замена переходников и гаек для уплотнений капиллярных и насадочных колонок графитом.

Дополнительно к указанным доработкам может осуществляться поставка капиллярных и насадочных колонок, запасных и расходных частей для работы хроматографа, комплекта калибровочных смесей и др. Если по каким либо причинам хроматограф «Кристаллюкс-4000» не работает, осуществляется его ремонт. Для потребителей, которые проводят модернизацию хроматографа, **на ремонт предоставляется скидка**.

Модернизация проводится для всех без исключения потребителей, кто бы ни продал Вам хроматограф первоначально. Для проведения работ необходимо сообщить заводской номер прибора, тип модуля (комплектация детекторами), перечень необходимых доработок, модель управляющего контроллера (034 или 041), комплектацию сервисными устройствами, схему подключения к компьютеру, тип компьютера (новая программа работает на компьютерах с операционной системой Windows XP или Windows 2000).

424000, Россия, Республика Марий Эл,  
г. Йошкар-Ола, ул. Баумана, 100  
тел./факс: (8362) 42-49-97, 42-22-66

E-mail: [m\\_chrom@mari-el.ru](mailto:m_chrom@mari-el.ru)  
<http://www.meta-chrom.ru>