**ПРОГРАММА СЕМИНАРА**

**Современные решения компаний Metrohm и Anton Paar**

**для аналитических и исследовательских лабораторий.**

*16 апреля 2019 г*

*АМАКС Премьер-отель (конференц-зал «Прованс»),*

*г.Пермь, ул.Монастырская 43*

|  |  |
| --- | --- |
| **09:00 - 09:30** | **Регистрация участников семинара** |
| **09:30 - 09:40** | **Открытие семинара, вступительное слово** |
| **09:40** - **10:30** | **Вводное слово о компании Anton Paar. Обзорная презентация по всем линейкам оборудования.**  Аверкиев С.В. АО «АВРОРА» |
| **10:30 - 11:00** | **Вискозиметры Штабингера SVM x001**  Аверкиев С.В. АО «АВРОРА»   * Принцип работы, преимущества в сравнении с капиллярными вискозиметрами, уникальные особенности. |
| **11:00 - 11:30** | **Высокоточные плотномеры серии DMA M**  Аверкиев С.В. АО «АВРОРА»   * Особенности новой технологии измерения плотности PEM (Pulsed Excitation Method), преимущества в сравнении с конкурентами, уникальные особенности. Измерение плотности при давлении до 500 и 1400 бар. |
| **11:30 - 11:45** | **Кофе-брейк** |
| **11:45 - 12:20** | **Микроволновая пробоподготовка и микроволновой синтез**  Аверкиев С.В. АО «АВРОРА»   * Преимущества микроволнового нагрева в сравнении с классическим, обзор линейки приборов для синтеза и разложения. Органический синтез в масштабе от 1 кг до мг, кислотное разложение, выщелачивание, сжигание в кислороде, экстракция растворителями, сушка и УФ озоление в одной системе. Бюджетный органический синтез с моделью Monowave 50. Уникальные возможности и технологии в печи Multiwave GO. |
| **12:20 - 13:00** | **Оборудование для реологических исследований**  Аверкиев С.В. АО «АВРОРА»   * Новейшие достижения в реометрии. Расширенная характеризация материалов, реология в магнитном и электрическом поле, комбинирование реометрии с оптическими методами, реология расплавов. Обзор линейки приборов. MCR 502/702 Multidrive Динамический Механический Анализ + Реометр в одном приборе. |
| **13:00 – 13:45** | **Перерыв. Обед.** |
| **13:45 - 14:45** | **Потенциометрическое титрование**  Шунтиков В. В. АО «АВРОРА»   * Обзор метода, устройство титратора и выбор электродов, линейка титраторов Metrohm, автоматизация, основы термометрического титрования. Рекомендации по работе с электродами. Применение автоматических титраторов в различных отраслях. |
| **14:45 - 15:15** | **Определение влаги титрованием по К. Фишеру**  Шунтиков В. В. АО «АВРОРА»   * Основы метода, оборудование и реактивы для выполнения анализа, возможности автоматизации. Особенности определения влаги в различных образцах. |
| **15:15 - 15:45** | **Спектральные решения Metrohm: БИК и Рамановская спектроскопия.**   * Экспресс-анализ в лаборатории и онлайн. Принципы и преимущества метода БИК-спектроскопии, применение метода для ЦБК, нефтехимической, полимерной и других областей. Идентификация и верификация неизвестных веществ или входного контроля методами Рамановской спектроскопии. |
| **15:45 - 16:00** | **Кофе-брейк** |
| **16:00 - 16:30** | **Обзор линейки оборудования Anton Paar Provetec для анализа нефтепродуктов. Атмосферная дистилляция нового поколения Diana 700.** |
| **16:30 – 17:30** | **Практическая часть:**  Шунтиков В. В. АО «АВРОРА»  Аверкиев С.В.. АО «АВРОРА»   * Основы работы на титраторе и определения влаги методом К. Фишера * Измерение плотности и вязкости на вискозиметре Штабингера SVM4001 * Измерение плотности на плотномере DMA 35 и коэффициента преломления на рефрактометре Abbemat 3200 * Измерение динамической вязкости на вискозиметре ViscoQC 100 * Демонстрация реактора для синтеза Monowave 50 * Портативный Рамановский спектрометр MIRA DS для идентификации неизвестных веществ |
| **17:30 – 18:00** | **Вопросы и обсуждение. Выдача сертификатов участника.** |
|  |  |

**Для получения дополнительной информации и регистрации участия в семинаре:**

**тел.:** (495) 258-83-05, -06, -07 **E-mail:** [metrohm@avrora-lab.com](mailto:metrohm@avrora-lab.com), [paar@avrora-lab.com](mailto:paar@avrora-lab.com)

**Пройти регистрацию Вы также можете заполнив онлайн форму на наших сайтах:**

[**www.metrohm.ru**](http://www.metrohm.ru/Contact/Seminar_Metrohm_12-09-2012.html)**, www.paar.ru**

**Будем Вас ждать на семинаре!**