



Научно-информационный семинар
«Применение хроматографии в
нефтехимии».

Уважаемые коллеги!

Приглашаем Вас на V семинар «Применение хроматографии в нефтехимии», который состоится **26 февраля 2014 года** в Институте нефтехимического синтеза им. А.В. Топчиева РАН **в 11³⁰ в малом конференц-зале** (6 этаж нового здания).

Программа семинара

11:30 – 12:15

Замена самовару: способна ли имитированная дистилляция заменить методы атмосферной перегонки?

Владимир Чупин
Petroleum Analyzers Corporation (PAC)

За рубежом уже на протяжении нескольких десятков лет активно разрабатываются хроматографические методы имитированной дистилляции (Simulated Distillation, SimDis). Эти методы выдают значительно более точные данные о фракционном составе нефти и нефтепродуктов, чем привычные «кастрюльные» методы, разработанные и стандартизованные ещё в начале 20-х годов прошлого века. Однако инерция нефтяной отрасли настолько велика, что в обозримом будущем никто от привычных методов отказываться не собирается. Таким образом, встаёт проблема построения корреляций между SimDis и методом атмосферной перегонки нефтепродуктов. Особенно много подводных камней появилось в этой области с появлением «экологических» топлив, содержащих значительные добавки этанола, метиловых эфиров жирных кислот (биодизеля) и т.д. Способна ли современная наука ответить на этот вызов?

12:15 – 13:00

Революционные инновации в ГХxГХ-МС системах LECO Pegasus 4D. Преимущества двумерной хроматографии для нефтехимии

Гульнара Шайдуллина
LECO Corporation, отдел хроматографии и масс-спектрометрии

История внедрения достижений советской масс-спектрометрии в новейших моделях оборудования мировых лидеров аналитического приборостроения. Инновации, позволившие реализовать принцип полноценной двумерной хроматографии. Отличительные характеристики времяпролетных масс-спектрометров. Методические рекомендации и готовые решения LECO для анализа нефтепродуктов. Ускорение интерпретации результатов хроматомасс-спектрометрического анализа многокомпонентных проб благодаря визуализации структурных закономерностей в двумерной хроматографии. Примеры использования аналитического оборудования LECO при расследовании реальных экологических катастроф в нефтедобывающей промышленности.

13:00 – 13:45

Идентификация триамантанов C18-C19 и тетрамантанов C22-C23 в нефтях и конденсатах

Максим Гируц

РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина, каф. орг.химии и химии нефти

Методом термодиффузионного разделения получены концентраты триамантанов C₁₈-C₁₉ и тетрамантанов C₂₂-C₂₃ нефти и идентифицированы триамантан, 9-метилтриамантан, все изомеры тетрамантанов и метилтетрамантан. Показано, что посторонние пики, присутствующие на масс-хроматограммах парафиноциклопарафиновых фракций нефтей с m/z 240, 239, не мешают идентификации триамантанов и расчету их относительной концентрации, тогда как для идентификации тетрамантанов (m/z 292, 293) нужно было провести каталитическую изомеризацию термодиффузионного концентрата полициклических углеводородов

Контактная информация

119991, г. Москва, Ленинский проспект, 29, ИНХС РАН

Канатьева Анастасия Юрьевна – все вопросы сотрудничества

(495) 955 41 13

kanatieva@ips.ac.ru