



Мастер-класс Applied Photophysics совместно с ФИЦ
Биотехнологии РАН (ИНБИ) и Техноинфо

Спектроскопические методы для определения структуры и свойств биомолекул

4-5 АПРЕЛЯ 2016 ГОДА

Место проведения: Институт биохимии им. А.Н. Баха. конференц зал
(119071 г. Москва, Ленинский пр-т, 33, стр. 2, комн. 301)

Докладчик: Anna Łęczkowska, PhD, Applied photophysics application scientist
(UK).

AppliedPhotophysics

ПРОГРАММА МАСТЕР-КЛАССА

4 АПРЕЛЯ

11:00 – 11:10. Приветствие участников.

11:10 – 13:30. Спектроскопия кругового дихроизма (КД), автоматизированная КД-спектроскопия, количественный КД. Изучение структуры и свойств биомолекул, определение вторичной и третичной структуры белков, конформационной стабильности, биосовместимости. Лекция. Anna Łęczkowska

13:30-14:30. Кофе-брейк

14:00-15:00. Практические занятия на КД-спектрометре Chirascan. 1 группа

15:00-16:00. Практические занятия на КД-спектрометре Chirascan. 2 группа

16:00-17:00. Практические занятия на КД-спектрометре Chirascan. 3 группа

5 АПРЕЛЯ

11:00-13:00. Спектроскопия остановленного потока (Stopped flow).

Ферментативный катализ, фолдинг/рефолдинг белков, связывание лигандов и лекарств с белками и ДНК/РНК, кинетика в координационной химии.

Совместное использование методов КД и stopped flow. Лекция. Anna Łęczkowska

13:00-14:00. Кофе-брейк

13:30-14:30. Практические занятия на КД-спектрометре Chirascan. 4 группа

14:30-15:30. Практические занятия на КД-спектрометре Chirascan. 5 группа

15:30-16:30. Практические занятия на КД-спектрометре Chirascan. 6 группа

Для участия в практических занятиях необходимо подать заявку на pleshkov@technoinfo.ru до 1 апреля с указанием номера группы. Можно принести свой образец по предварительному согласованию.

Организаторы:

- ФИЦ Биотехнологии РАН
- Компания Applied Photophysics
- Компания Техноинфо

Ответственное лицо: Дмитрий Плешков, специалист отдела биологии и биотехнологий Техноинфо,

Контакты: тел. +7 926 610-91-79, e-mail: pleshkov@technoinfo.ru



Presenter profile - Dr Anna Łęczkowska

Anna has over 10 years of academic experience in interdisciplinary research including the life sciences and medicinal chemistry areas. She obtained her PhD in Chemical Biology from the University of Birmingham, UK as a Marie Curie Early Stage Research Fellow. Her PhD project involved the study of the recognition of nucleic acids structures by small molecules using a variety of spectroscopic methods.

Anna then moved to Imperial College London, UK, as a post-doctoral associate to continue her research in medicinal chemistry. During her stay at Imperial College, Anna studied non-canonical DNA structures and their role in cellular processes. In particular,

she explored how the interactions of metal complexes with quadruplex DNA affect the structural features of DNA and expression of particular proteins in living cells.

Anna joined Applied Photophysics in March 2015 as an Applications Scientist. Her research interests lie at the interface between chemistry and biology with a particular focus on using spectroscopic tools for pharmaceutical applications. These include studying the function and structural features of natural biomolecules, both proteins and nucleic acids, as well as exploring synthetic systems for medicinal applications.
