



Аналитические методы в биохимии и биофизике. Что нового в 2019 году?

20 Февраля 2019 года, **12-00**
ИХБФМ СО РАН
пр-кт акад. Лаврентьева, 8, конф.-зал (к. 325)

- **Времяразрешенная флуоресцентная спектроскопия и FLIM-микроскопия в биофизике.**

Методы измерения времени жизни флуоресценции, спектроскопия единичных молекул, флуоресцентная корреляционная спектроскопия (FCS), методики FLIM/PLIM, rapidFLIM, FRET, FCS. Возможности STED и STED-FCS. Микроскопы и спектрометры PicoQuant.

- **Количественная спектроскопия кругового дихроизма (КД).**

Принципы изучения структуры и свойств биомолекул в растворе, кинетики связывания с лигандами. Достоверный контроль вторичной и третичной структуры белков при разработке биосимиляров. Возможности количественного КД-спектрометра Applied Photophysics Chirascan Q100.

- **Биосенсоры на основе метода микроскопического термофореза (MST) и дифференциальной сканирующей флуориметрии (nanoDSF).**

Альтернатива поверхностному плазмонному резонансу при изучении аффинности и прочих характеристик взаимодействий белок-белок, белок-лиганд. Биосенсоры NanoTemper.

- **Крио-электронная микроскопия (криоЭМ).**

Преимущества метода при изучении структуры белковых комплексов и ультраструктуры клетки. Техники single particle analysis и криоэлектронная томография. Методики пробоподготовки. Перспективы КриоЭМ в структурной биологии. Электронные микроскопы ThermoFisher Scientific.

- **Новые методы сканирующей электронной микроскопии в биологии**

Сканирующие электронные микроскопы ThermoFisher Scientific. Режим естественной среды, программная обработка изображений. 3D съемка тканей с использованием интегрированного ультрамикротомата.

- **Совершенные методы скрининга при разработке лекарственных препаратов.**

Имиджинговые системы для автоматизированной съемки и многопараметрического морфометрического анализа биологических

объектов. Системы отбора клеточных и бактериальных клонов Molecular Devices.

- Методы малоуглового рентгеновского рассеяния для описания биологических объектов.

Последние достижения метода на примере систем синхротронного класса Xeuss 3.0 компании Xepocs. Возможности изучения объектов в диапазоне размеров до еддиниц микрон. Подходы к унификации лабораторных и синхротронных экспериментов

Докладчики:

Дмитрий Плешков, специалист отдела биологии и биотехнологий Техноинфо
Олег Корнейчик, Ведущий специалист отдела геологии и дифрактометрии Техноинфо

Организатор: Компания Техноинфо

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