

## ПРОГРАММА КОНФЕРЕНЦИИ

8 июня, понедельник

*Утреннее заседание, начало в 9.00*

### Открытие конференции

#### **БИОСИНТЕЗ БЕЛКА**

*Председатель: Л. П. Овчинников*

А. С. Спирин. Как сканирующая рибосомная частица движется по 5'-нетранслируемой области эукариотической мРНК? Модель молекулярного диффузионно-храповикового механизма (20 мин.)

К. С. Василенко, О. М. Алехина, С. Е. Дмитриев, А. С. Спирин. Скорость сканирования 5'-нетранслируемой области мРНК рибосомами при инициации трансляции в эукариотических системах (15 мин.)

А. В. Ефимов, А. С. Спирин. Структурная модель полирибонуклеотида (САА)<sub>n</sub>: тройная спираль (15 мин.)

Н. Э. Широких, М. В. Крючков, С. Ч. Агаларов, А. С. Спирин. Исследование структуры лидерной омега-последовательности РНК методами химической и энзиматической модификации (15 мин.)

*Перерыв (10:30-10:40)*

#### **РЕГУЛЯЦИЯ БИОСИНТЕЗА БЕЛКА**

*Председатель: В. А. Колб*

А. Г. Рязанов. Фосфорилирование фактора элонгации eEF2 и запрограммированная клеточная смерть (20 мин.)

В. М. Евдокимова, А. В. Сорокин, Л. П. Овчинников. YB-1 регулирует эпителиально-мезенхимный переход на уровне трансляции (20 мин.)

И. А. Елисеева, Д. Н. Лябин, О. В. Скабкина, Л. П. Овчинников. Изучение механизма регуляции трансляции мРНК YB-1 (15 мин.)

*Перерыв (11:50-12:00)*

## СТРУКТУРА И ФУНКЦИЯ КОМПОНЕНТОВ АППАРАТА ТРАНСЛЯЦИИ

*Председатель: И. Н. Сердюк*

А. П. Корепанов, А. В. Коробейникова, М. В. Баженова, С. А. Шестаков, М. Г. Бубуненко, М. Б. Гарбер, Г. М. Гонгадзе. Изучение роли отдельных рибосомных белков в сборке бактериальных рибосом *in vivo* (15 мин.)

О. С. Никонов, Е. А. Столбоушкина, А. Д. Никулин, У. Блэзи, Д. Манштейн, Р. В. Федоров, С. В. Никонов, М. Б. Гарбер. Кристаллизация и структурные исследования гетеротримерного архейного фактора инициации трансляции 2 и его комплексов с РНК (15 мин.)

О. С. Костарева, Е. Ю. Никонова, С. В. Тищенко, В. Г. Кляшторный, С. В. Никонов, Н. А. Невская, М. Б. Гарбер. Кинетические исследования комплексов белка L1 и его мутантных форм со специфическими фрагментами мРНК и рРНК методом поверхностного плазмонного резонанса (10 мин.)

*Окончание утренней сессии*

---

8 июня, понедельник

*Дневное заседание, начало в 15.00*

## БИОХИМИЯ НУКЛЕИНОВЫХ КИСЛОТ

*Председатель: В. Н. Ксензенко*

А. Б. Четверин. Парадоксы репликации РНК (30 мин.)

Е. В. Четверина, М. В. Фалалеева, А. В. Кравченко, А. Б. Четверин. Применение нанокolonий для диагностики лейкозов (20 мин.)

М. В. Фалалеева, Е. В. Четверина, О. В. Трофимов, А. Б. Четверин. Способы подавления ложной рекомбинации РНК при обратной транскрипции (15 мин.)

*Перерыв (16:10-16:20)*

## ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ БЕЛКОВ

*Председатель: О. В. Федоров*

В. В. Филимонов. Структурно-термодинамические исследования химерных белков (20 мин.)

Л. В. Гущина, А. Г. Габдулхаков, В. В. Филимонов. Кристаллизация и структурные исследования химерного белка на основе спектринового SH3 домена (10 мин.)

С. А. Потехин, А. А. Сенин, Н. Н. Абдурахманов, Р. С. Хусаинова. Термодинамика перехода фосфотидилхолинов из гелевой фазы  $P'_\beta$  в жидкокристаллическую фазу  $L_\alpha$ . Микрокалориметрическое исследование при высоком давлении (15 мин.)

*Перерыв (17:20-17:40)*

*Председатель: В. В. Филимонов*

Д. Е. Агафонов, Р. Люрманн. Полуколичественный анализ белкового состава сплайсосомы на разных стадиях ее каталитической активации (15 мин.)

А. В. Сорокин, Е. Р. Ким, И. А. Булдаков, Л. П. Овчинников. Изучение процессинга белка УВ-1 под действием 20S протеасомы (15 мин.)

К. Г. Чернов, Д. Пастре, П. А. Кюрми, Е. С. Надеждина, Л. П. Овчинников. УВ-1 ускоряет полимеризацию тубулина и промотирует взаимодействие мРНК с микротрубочками *in vitro* (15 мин.)

А. Д. Никулин, О. Москалева, Б. С. Мельник, А. Г. Габдулхаков, Е. А. Столбоушкина, С. В. Никонов. Влияние замены консервативного остатка His57 на стабильность белка Hfq из *Pseudomonas aeruginosa* (10 мин.)

*Перерыв (18:40-18:50)*

*Председатель: Г. В. Семисотнов*

И. Б. Бродский, Е. С. Надеждина. Роль органелл везикулярного транспорта в организации бесцентросомной сети клеточных микротрубочек (15 мин.)

Г. А. Енин, О. М. Селиванова, А. В. Мачулин, В. Д. Васильев, И. Н. Сердюк. Сканирующий зондовый микроскоп ИНТЕГРА Вита. Физический пуск и первые результаты (15 мин.)

Ю. Н. Чиргадзе. Структура гипотетического белка RA0269 из *Pseudomonas aeruginosa* и структурная гомология семейства алкилгидропероксидазаD-подобных белков (15 мин.)

Е. И. Тиктопуло, В. М. Тищенко. Новый механизм появления амилоидогенного потенциала у белков Бенс-Джонса (10 мин.)

*Окончание дневной сессии*

---

9 июня, вторник

*Утреннее заседание, начало в 9.00*

## **ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ БЕЛКОВ**

*Председатель: О. В. Галзитская*

Г. В. Семисотнов, Б. С. Мельник, В. В. Марченков, Е. Гракзер, А. Варга, М. Ваш. Равновесные и кинетические исследования процессов денатурации и ренатурации двухсубъединичного двухдоменного белка - изопротилмалатдегидрогеназы (15 мин.)

Н. А. Рябова, В. В. Марченков, Н. В. Котова, С. Ю. Марченкова, Г. В. Семисотнов. Сборка шаперонной системы GroEL/ES *in vitro* (10 мин.)

Б. С. Мельник, Т. В. Поварницына, Е. В. Солоненко, Т. Н. Мельник. Мифы и реальность о зеленом флюоресцентном белке (GFP). Исследование стабильности и скорости формирования нативной структуры (15 мин.)

Е. Н. Саматова, В. А. Балобанов, Н. С. Катина, Б. С. Мельник, Г. В. Семисотнов, А. В. Финкельштейн, В. Е. Бычкова. Роль консервативных и неконсервативных аминокислотных остатков на разных стадиях сворачивания апомиоглобина (20 мин.)

*Перерыв (10:10-10:20)*

## ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ БЕЛКОВ

*Председатель: С. А. Потехин*

М. Ю. Лобанов, Н. С. Богатырева, Д. Н. Иванков, А. В. Финкельштейн. Оптимизация комбинации методов предсказания белковых структур (15 мин.)

Л. Б. Переяславец, А. В. Финкельштейн. Разработка нового, рассчитанного на основе растворимостей и структур молекулярных кристаллов, силового поля "FFSol" для оценки взаимодействий белков в воде (10 мин.)

А. Б. Гордеев, А. В. Ефимов. Построение и анализ новых структурных деревьев белков (15 мин.)

А. М. Каргатов, А. В. Ефимов. Новый структурный мотив и структурные деревья содержащих его белков (10 мин.)

М. Ю. Лобанов, С. А. Гарбузинский, О. В. Галзитская. Статистический анализ и предсказание неструктурированных остатков в банке белковых структур (10 мин.)

*Перерыв (11:30-11:40)*

*Председатель: А. В. Ефимов*

О. В. Галзитская, М. Ю. Лобанов, С. А. Гарбузинский. Одни и те же или разные аминокислотные остатки могут быть ответственны за правильное сворачивание белковых молекул и образование амилоидных фибрилл? (15 мин.)

Д. И. Иванков, А. В. Финкельштейн. Влияние структуры и стабильности на скорость сворачивания глобулярных белков (15 мин.)

С. А. Гарбузинский, М. С. Кондратова. Связь положения ядер сворачивания глобулярных белков с положением корневых структурных мотивов в пространственных структурах белков (15 мин.)

*Проведение конкурса на лучший доклад конференции*

*Заккрытие конференции*