

СИМПОЗИУМ «ХИМИЯ И БИОЛОГИЯ НУКЛЕИНОВЫХ КИСЛОТ»

СТЕНДОВЫЕ ДОКЛАДЫ

Руководители: О.А. Донцова, С.В. Разин, М.П. Рубцова, П.В. Сергиев

О.Ю. Буренина¹, Ю.П. Рубцов², М.С. Павлюков², О.Е. Мусатова², Т.С. Зацепин^{1,3}, М.П. Рубцова³, О.А. Донцова^{1,3}

¹Центр наук о жизни, Сколковский институт науки и технологий; ²Институт биоорганической химии им. М.М. Шемакина и Ю.А. Овчинникова РАН; ³НИИ физико-химической биологии им. А.Н. Белозерского и Химический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва

Характеристика новых длинных некодирующих РНК, ассоциированных с онкологическими заболеваниями мозга

О.Ю. Буренина¹, Н.Л. Лазаревич^{2,3}, И.Ф. Кустова², Т.С. Зацепин^{1,4}, М.П. Рубцова⁴, О.А. Донцова^{1,4}

¹Центр наук о жизни, Сколковский институт науки и технологий; ²НИИ канцерогенеза, РОНЦ им. Н.Н. Блохина МЗ РФ; ³Биологический факультет, МГУ им. М.В. Ломоносова; ⁴НИИ физико-химической биологии им. А.Н. Белозерского и Химический факультет, МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва

Характеристика новой некодирующей РНК, ассоциированной с раком печени, и ее потенциального гомолога в мыши

О.С. Быченко¹, Ю.В. Скворцова¹, А.С. Григоров¹, Л.В. Асеев¹, А.А. Острик², Е.Г. Салина², Т.Л. Ажикина¹

¹Институт биоорганической химии им. М.М. Шемакина и Ю.А. Овчинникова РАН; ²Институт биохимии им. А.Н. Баха, ФИЦ «Фундаментальные основы биотехнологии» РАН, Москва

Малая РНК *Mycobacterium tuberculosis* MTS1338 как фактор вирулентности микобактерий

Е.С. Герасимов^{1,2}, А.А. Гаспарян¹, Д.А. Афонин¹, С.Л. Циммер³, Н. Краева⁴, Ю. Лукеш^{5,6}, В.Ю. Юрченко⁴, А.А. Колесников¹

¹МГУ им. М.В. Ломоносова, Биологический факультет, Москва; ²Институт проблем передачи информации им. А.А. Харкевича РАН, Москва; ³Университет Миннесоты, Факультет биомедицинских исследований, Дулут, США;

⁴Остравский университет, факультет естественных наук, Острава, Чехия; ⁵Институт паразитологии Чешской академии наук, биологический факультет, Чёске-Будеёвице, Чехия; ⁶Университет Южной Богемии, факультет естественных наук, Чёске-Будеёвице, Чехия

Генетические механизмы генерации изоформ белков в митохондриях трипаносоматид

К. А. Ефетов, З. С. Лазарева, Е. В. Паршкова

Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского, Симферополь, Россия

Молекулярно-генетические исследования рода *Adscita* Retzius, 1783 (Lepidoptera, Zygaenidae)

Н.Д. Зинченко, Ю.И. Савиновская, М.С. Ермаков, А.А. Нуштаева, Е.В. Кулигина, Д.В. Семенов

Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН, Новосибирск

Модуляция экспрессии генов в клетках HEK293 при эктопической экспрессии аналогов длинной некодирующей РНК GAS5

Н.А. Логвина¹, Л. Фарберов², Н. Шомрон², Т.С. Зацепин^{1,3}

¹Сколковский институт науки и технологии, Москва; ²Тель-Авивский университет, Тель-Авив, Израиль; ³МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва

Регуляция сплайсинга с помощью микро-РНК и лечение генетических заболеваний

Г.И. Макаров¹, Н.В. Сумбатян²

¹Южно-Уральский государственный университет (НИУ), Челябинск; ²Химический факультет МГУ

им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия

О взаимодействии трифенилфосфониевых производных хлорамфеникола с рибосомным туннелем

Т. М. Макарова

Южно-Уральский государственный университет, Челябинск, Россия

О механизме действия эритромицина в свете молекулярно-динамического моделирования комплексов рибосомы, содержащих стоп-пептиды

В.В. Северов, Н.А. Баринин, Г.Е. Позмогова

ФНКЦ физико-химической медицины ФМБА, Москва, Россия

Взаимодействие G4/IM-синаптических структур с факторами ремоделирования хроматина

Т.А. Семашко

ФНКЦ физико-химической медицины ФМБА, Москва

Полногеномное картирование участков ДНК, взаимодействующих с белками, нуклеоида *Mycoplasma gallisepticum*

О. Сергеева¹, Дж.Руле², Т. Абакумова¹, И. Клемт², А. Мохир², Т. Зацепин^{1,3}

¹Сколковский институт науки и технологии, Сколково; ²Университет Эрлангена–Нюрнберга, Германия; ³МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва

Разработка АФК-индуцируемых мРНК для РНК терапии

Е.А. Смолин, Д.Н. Лябин

Институт белка РАН, Пущино

Исследование влияния метилирования аденозина (m6A) в мРНК на кэп-зависимую инициацию трансляции

Я.Ю. Староселец¹, Б. Амирлоо², С. Юсаф², А. Ломзов¹, К. К. Буруско², Е.В. Биченкова², Д. Кларк², М.А. Зенкова¹

¹Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН, Новосибирск; ²School of Health Sciences, Faculty of Biology, Medicine and Health, University of Manchester, Manchester, United Kingdom

Сайт-направленное расщепление РНК петлеобразующими олигонуклеотид-пептидными конъюгатами

А.М. Матвеева^{1,2}, Д.И. Виноградов^{1,2}, Е.С. Журавлев¹, Д.В. Семенов¹, Л.В. Крайникова^{1,2}, К.С. Ануфриева³,

С.Ю. Маланин⁴, Т.В. Григорьева⁴, В.А. Рихтер¹, В.В. Власов¹, Г.А. Степанов^{1,2}

¹Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН, Новосибирск; ²Новосибирский государственный университет, Новосибирск; ³ФНКЦ физико-химической медицины ФМБА, Москва; ⁴Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань

CRISPR/Cas9-направленный нокаут выявил роль генов малых ядрышковых РНК в созревании транскриптов гена-хозяина

А.А. Фокина^{1,2}, А.Ш. Держалова^{1,3}, О.А. Марков³, Я. Шиохама⁴, Е.А. Буракова^{1,2}, С.Н. Бизяев^{1,5}, М. Фуджи⁶,

Т.С. Зацепин^{7,8}, М.А. Зенкова³, Д.А. Стеценко^{1,2}

¹Новосибирский государственный университет, Новосибирск; ²Институт цитологии и генетики СО РАН, Новосибирск; ³Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН, Новосибирск; ⁴Университет Рюкю, Нишихара, Окинава, Япония ⁵Институт органической химии им. Н.Н. Ворожцова СО РАН, Новосибирск;

⁶Университет Киндай, Фукуока, Япония; ⁷Сколковский институт науки и технологий, Москва; ⁸МГУ

им. М.В. Ломоносова, Москва

Новые производные ДНК и РНК, модифицированные по фосфатной группе: получение и некоторые физико-химические и биохимические свойства