

МОЛЕКУЛЯРНАЯ ВИРУСОЛОГИЯ

Руководители: М.Б. Готтих, А.Н. Лукашев

УСТНЫЕ ДОКЛАДЫ

Ю.Ю. Агапкина¹, О.А. Шадрина¹, Т.Ф. Кихай¹, М.О. Силкина¹, У.Д. Белова¹, М.Б. Готтих^{1,2}

¹Химический факультет и ²НИИ физико-химической биологии им. А.Н. Белозерского, МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва
Участие клеточных белков SFPQ и NONO в ранних стадиях репликации ВИЧ-1

А.Н. Анисенко^{1,2,3}, А.А. Нефедова¹, М.Б. Готтих^{2,3}

¹Факультет биоинженерии и биоинформатики, ²Химический факультет и ³НИИ физико-химической биологии им. А.Н. Белозерского, МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва
Регуляция постинтеграционной репарации ВИЧ-1

А.Ю. Масленникова¹, Н.А. Круглова², Д.С. Комков², Д.В. Мазуров²

¹Группа клеточных и генных технологий и ²Центр высокоточного редактирования и генетических технологий для биомедицины, Институт биологии гена, РАН, Москва
Направленная интеграция пептидных ингибиторов слияния из gp41 в ген CXCR4 полностью защищает Т-клетки человека от инфекции ВИЧ-1

Л.А. Дыкман, С.А. Староверов, А.С. Фомин, К.П. Габалов

Институт биохимии и физиологии растений и микроорганизмов РАН, Саратов
Наночастицы золота для получения антител и вакцин против коронавирусов

С.А. Брезгин^{1,2}, А.П. Костюшева¹, Н.И. Пономарева^{1,3}, В.Г. Воля¹, А.В. Никифорова⁴, И.А. Гоптарь⁴, Д.С. Костюшев¹, В.П. Чуланов^{1,3}

¹НИИЦ фтизиопульмонологии и инфекционных заболеваний МЗ РФ; ²ГНЦ Институт иммунологии ФМБА России; ³Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова МЗ РФ; ⁴НИИ медицины труда им. Н.Ф. Измерова, Москва
Элиминация ДНК вируса гепатита В рибонуклеопротеиновыми комплексами CRISPR/Cas9 от организма *Streptococcus thermophilus*

И.Н. Исакова-Сивак, В.А. Матюшенко, И.В. Кудрявцев, Е.А. Степанова, А.Д. Гошина, А.К. Чистякова, П.И. Прокопенко, И.А. Сычев, Л.Г. Руденко

Институт экспериментальной медицины, Санкт-Петербург
Новые методологические подходы для оценки т-клеточного иммунного ответа к вирусу SARS-COV-2 после естественной инфекции и вакцинации

М.А. Корниенко¹, Г.Ю. Фисун¹, Н.С. Купцов¹, Р.Б. Городничев¹, К.М. Климина¹, Е.Н. Ильина¹, А.В. Летаров², Е.А. Шитиков¹

¹ФНКЦ физико-химической медицины ФМБА; ²ФИЦ Фундаментальные основы биотехнологии РАН, Институт микробиологии им. С.Н. Виноградского, Москва
Транскрипционный анализ процесса инфицирования *S. aureus* бактериофагом VB_SauM-515A1 – основным компонентом терапевтических коктейлей

А.Н. Лукашев, Ю.А. Вакуленко, М.Н. Рузина, А.А. Девяткин

Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова, Москва
Модульная эволюция коронавируса генома в биосфере

К.В. Тугаева¹, Д.Э. Хокинс², Дж.Л. Смит², О.В. Бэйфилд², Д.С. Кер², А.А. Сысоев¹, О.И. Клычников³, А.А. Антсон², Н.Н. Случанко¹

¹Институт биохимии им. А.Н. Баха, ФИЦ «Фундаментальные основы биотехнологии» РАН, Москва; ²Йоркская лаборатория структурной биологии, химический факультет Йоркского университета, Йорк, Великобритания; ³Кафедра биохимии, Биологический факультет, МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва
Взаимодействие нуклеокапсидного белка SARS-CoV-2 с белками 14-3-3 человека

А.Г. Литов¹, Л.Ю. Романова¹, О.А. Белова¹, А.Е. Полиенко¹, А.Д. Аверьянова¹, М.П. Федина¹, Г.Г. Карганова^{1,2}

¹ФГБНУ ФНЦИРИП им. М.П. Чумакова РАН
Роль замен, изменяющих локальный положительный заряд поверхностного гликопротеина E, в микроэволюции ВКЭ

М.В. Голиков¹, О.А. Смирнова¹, Н.Ф. Закирова¹, О.Н. Иванова¹, И.Л. Карпенко¹, А. Липатова¹, С.Н. Кочетков¹, И.Т. Федякина², А.В. Иванов¹

¹Институт молекулярной биологии им. В.А. Энгельгардта РАН; ²Научно-исследовательский центр эпидемиологии и микробиологии им. Н.Ф. Гамалеи, Москва

Исследование репликации вирусов и вызываемых ими метаболических нарушений с использованием плазматической культуры среды

С.Е. Дмитриев

НИИ физико-химической биологии им. А.Н. Белозерского, МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва

Интегрированный подход к изучению трансляции вирусных мРНК

А.С. Долгова, А.В. Шабалина

НИИ эпидемиологии и микробиологии имени Пастера, Санкт-Петербург

Преимущества растительных систем экспрессии при получении рекомбинантных вирусных белков

Е. Баярова^{1,2}, Д. Авдошина¹, А. Карлсен^{2,3,4}, А. Кондрашова¹, Т. Городничева⁵, Н. Лебедева^{2,6}, М. Носик³, А. Эльмуратов⁷, М. Вонский^{8,9}, А. Рунов^{8,9}, И. Гордейчук^{1,2,10}, Д. Скрастина¹¹, А. Курлянда¹², Ю. Янсонс^{11,12}, М. Исагулянц^{1,2,12, 13}

¹ФНЦ исследований и разработки иммунобиологических препаратов им. М.П. Чумакова РАН; ²НИЦ эпидемиологии и микробиологии им. Н.Ф. Гамалеи МЗ РФ; ³Институт вакцин и сывороток им. И.И. Мечникова МЗ РФ; ⁴Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования МЗ РФ; ⁵ЗАО «Евроген»; ⁶Московский областной центр по профилактике и борьбе со СПИДом и инфекционными заболеваниями; ⁷ООО «Генотек»; ⁸ВНИИ метрологии им. Д.И. Менделеева; ⁹НМИЦ им. В.А. Алмазова МЗ РФ; ¹⁰Институт трансляционной медицины и биотехнологии, Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова; ¹¹Латвийский центр биомедицинских исследований и обучения, Рига, Латвия; ¹²Медицинский университет Страдиня, Рига, Латвия; ¹³Департамент микробиологии, биологии рака и клеточной биологии, Каролински институт, Стокгольм, Швеция

Подходы к терапевтической ДНК вакцинации против сквамозных карцином, индуцированных инфекцией вирусом папилломы человека типа 16

СТЕНДОВЫЕ ДОКЛАДЫ

Р.М. Бузиков¹, О.А. Казанцева¹, Т.А. Пилипчук², Л.Н. Валентович², Э.И. Коломиец², А.М. Шадрин¹

¹ФИЦ Пушинский научный центр биологических исследований РАН, Пушино; ²Институт микробиологии НАН Беларуси, Минск, Беларусь

Особенности транскрипционного аппарата бактериофага ВМ VB-61, входящего в состав биопестицида «Мультифаг»®

КОНКУРС МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ (СПЕЦИАЛЬНАЯ СТЕНДОВАЯ СЕССИЯ)

Д.Н. Антропов¹, Е.С. Журавлев¹, А.Б. Комиссаров², Л.К. Курбатов³, Д.С. Новопашина¹, Г.А. Степанов¹

¹Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН, Новосибирск; ²НИИ гриппа им. А.А. Сморodinцева МЗ РФ, Санкт-Петербург; ³НИИ биомедицинской химии им. В.Н. Ореховича, Москва

Разработка способа детекции РНК гриппа А и коронавируса SARS-CoV-2 с помощью комбинации Cas13a-интерференции и изотермической амплификации

С.О. Галкин^{1,2}, А.Н. Анисенко^{1,2,3}, О.А. Шадрин^{2,3}, М.Б. Готтих^{2,3}

¹Факультет биоинженерии и биоинформатики и ²Химический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова; ³НИИ физико-химической биологии им. А.Н. Белозерского, МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва

Клеточная система для изучения прерывистой транскрипции SARS-CoV-2

А.В. Деревенцова¹, А.С. Климентов², О.А. Белова¹, И.С. Холодилов¹, Л.А. Беспятова³, С.В. Бугмырин³, А.Я. Иванникова¹, А.Е. Полиенко³, Е.П. Иешко³, Л.Ю. Романова¹, А.Н. Лукашев⁴, А.П. Гмыль¹, Г.Г. Карганова^{1,5}

¹Федеральный научный центр исследований и разработки иммунобиологических препаратов им. М.П. Чумакова РАН, Москва; ²Федеральный научно-исследовательский центр эпидемиологии и микробиологии им. Н.Ф. Гамалеи МЗ РФ, Москва; ³Институт биологии Карельского научного центра РАН, Петрозаводск; ⁴Институт медицинской паразитологии, тропических и трансмиссивных заболеваний им. Е.И. Марциновского и ⁵Институт трансляционной медицины и биотехнологии Первого МГМУ им. И.М. Сеченова, Москва

Первичная характеристика новых представителей семейства Phenuiviridae, детектированных в клещах *Ixodes persulcatus*

О.А. Казанцева, Э.Г. Пилигримова, А.М. Шадрин

Институт биохимии и физиологии микроорганизмов им. Г. К. Скрыбина, ФИЦ Пушчинский научный центр биологических исследований РАН, Пушкино

Бактериофаги vB_VсM_Sam46 и vB_VсM_Sam112, представители нового рода «Samaravirus» с необычной доменной структурой малой терминазы

В.А. Кулябин, А.М. Шадрин

ФИЦ Пушчинский научный центр биологических исследований РАН, Институт биохимии и физиологии микроорганизмов им. Г.К. Скрыбина РАН, Пушкино

Транскрипционные факторы системы «арбитраж» бактериофага B83 (vB_VtS_B83)

Е.В. Охезин, А.Г. Литов, И.С. Холодилов, О.А. Белова, Г.Г. Карганова

Федеральный научный центр исследований и разработки иммунобиологических препаратов им. М.П. Чумакова РАН, Москва

Биоинформатический анализ геномов сегментированных флавиподобных вирусов

Л.В. Пурвиньш

Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого; НИИ гриппа им. А.А. Смородинцева МЗ РФ, Санкт-Петербург

Оптимизация получения и разделения клеточных экзосом и вирионов ВГА при вирусном заражении клеток A549

А.В. Скорынина, О.А. Казанцева, Э.Г. Пилигримова, А.М. Шадрин

Лаборатория биологии вирусов бактерий, Институт биохимии и физиологии микроорганизмов им. Г. К. Скрыбина, ФИЦ Пушчинский научный центр биологических исследований РАН, Пушкино

Секвенирование и характеристика двух бактериофагов *Bacillus pumilus* Novomoskovsk и Bolokhovo

О.А. Шадрин^{1,2}, М.Б. Готтих^{1,2}

¹Химический факультет и ²НИИ физико-химической биологии, МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва

Роль субъединиц комплекса ДНК-зависимой протеинкиназы DNA-PK в транскрипции ВИЧ-1

Е.В. Шекунов, С.С. Ефимова, О.С. Остроумова

Институт цитологии РАН, Санкт-Петербург

Алкалоиды как потенциальные ингибиторы вирусного слияния широкого спектра действия

А. Шамакова^{1,2}, К. Матаева¹, А. Карпухина^{1,3}, И. Цимайло⁴, Д. Джермини¹, Е. Васецкий^{1,3}

¹UMR 9018, CNRS, Univ. Paris-Sud, Université Paris Saclay, Institut Gustave Roussy, Villejuif, France; ²Институт экспериментальной кардиологии, НМИЦ кардиологии МЗ РФ, Москва; ³Институт биологии развития им. Н.К. Кольцова РАН, Москва; ⁴Факультет фундаментальной медицины, МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва

Взаимодействие вирусных трансактиваторных белков Tat (ВИЧ-1) и Zta (ВЭБ)

А.А. Шмидт^{1,2,3}, С.Г. Васильева^{1,2}, Д.В. Цвиркун³, А.Ю. Хаматова³, В.А. Логинов^{1,2}, Е.А. Лунев^{1,2,3}, О.А. Веляев^{1,2}, В.В. Скопенкова^{1,2,3}, М.В. Бардина^{1,2,3}, Т.В. Егорова^{1,2}

¹Институт биологии гена РАН; ²ООО «Марлин Биотех»; ³Центр высокоточного редактирования и генетических технологий для биомедицины ИБГ РАН, Москва

Сравнение эффективности очистки различных серотипов gAAV для применения *in vitro*