



ЛОМОНОСОВ-2020 СЕКЦИЯ 'ХИМИЯ' 10-27 НОЯБРЯ 2020



Подсекция "Химия Живых Систем, Нанобиоматериалы и Нанобиотехнологии"

ПРОГРАММА ЗАСЕДАНИЙ

Регламент: устные доклады аспирантов 7 мин, студентов 5 минут, ответы на вопросы 7-8 мин.

17 ноября, вторник

Zoom: идентификатор 817 9832 0852 пароль 576762

Председатель: д.х.н., проф. Клячко Наталья Львовна

Секретарь: н.с. Смирнов Сергей Александрович

Ведут заседания:

д.х.н., проф. Клячко Наталья Львовна

к.х.н., доцент Белогурова Наталья Георгиевна

Открытие подсекции

"Химия Живых Систем, Нанобиоматериалы и Нанобиотехнологии".

Вступительное слово: председатель подсекции д.х.н., проф. Клячко Наталья Львовна

12:45 – 14:05 УСТНАЯ СЕССИЯ 1

1	<p>Поиски структурно и функционально значимых участков G-квадруплексного аптамера к гемагглютинуину вируса гриппа А</p> <p>Бизяева (Новосельцева) А.А.¹, Моисеенко В.Л.¹, Бунин Д.А.¹, Гамбарян А.С.², Арутюнян А.М.³, Ташлицкий В.Н.¹, Копылов А.М.¹, Завьялова Е.Г.¹</p> <p>Аспирантка, 4 год обучения</p> <p>¹Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, химический факультет, Москва, Россия</p> <p>²Федеральный научный центр исследований и разработки иммунобиологических препаратов имени М.П. Чумакова РАН, Москва, Россия</p> <p>³Научно-исследовательский институт физико-химической биологии имени А.Н.Белозерского, Москва, Россия</p>
2	<p>Роль клеточного белка SFPQ в репликации вируса иммунодефицита человека</p> <p>Кихай Т.Ф.</p> <p>Аспирантка, 1 год обучения</p> <p>Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, химический факультет, Москва, Россия</p>

3	<p>Анализ межмолекулярных взаимодействий ключевых аминокислот при формировании комплекса белка Ku70 и интегразы ВИЧ-1 Ильгова Е.А., Анисенко А.Н. Студент, 5 курс специалитета Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, химический факультет, Москва, Россия</p>
4	<p>Функциональный анализ мутаций в RWWP-домене ДНК-метилтрансферазы Dnmt3a при остром миелоидном лейкозе Лойко А.Г., Кирсанова О.В., Громова Е.С. Аспирант, 1 год обучения Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, химический факультет, Москва, Россия</p>
5	<p>Система молекулярного узнавания фрагментов ДНК конъюгатами олигонуклеотидов с наночастицами серебра для определения мутаций методом гигантского комбинационного рассеяния Писарев Э.К.,¹ Грабовенко Ф.И.,² Черданцев И.А.,² Капитанова О.О.,² Яренков Н.Р.,² Зацепин Т.С.,^{2,3} Веселова И.А.,² Зверева М.Э.² Аспирант, 2. год обучения ¹Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Факультет Биоинженерии и Биоинформатики, Москва, Россия ² Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Химический факультет, Москва, Россия ³ Сколковский институт науки и технологий, Факультет наук о жизни Москва, Россия</p>

14:05 – 14:15 перерыв

14:15 – 15:45 УСТНАЯ СЕССИЯ 2

1	<p>Исследование экспрессии и свойств «длинных» и «коротких» вариантов ФДГ из бактерий <i>Staphylococcus aureus</i> Юрченко Т.С.^{1,2}, Пометун А.А.^{1,2,3}, Савин С.С.^{1,2}, Тишков В.И.^{1,2,3} Аспирантка, 3 год обучения ¹Химический факультет Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия; ²ООО «Инновации и высокие технологии МГУ», Москва, Россия; ³Институт Биохимии им. А.Н. Баха ФИЦ Биотехнологии РАН, Москва, Россия</p>
2	<p>Изучение температурной стабильности свойств мутантной формилдегидрогеназы с заменами К/Н с вставками TGA и AGA, двойной заменой I/Н и К/Н с TGA и тройной заменой I/Н, Т/Н и К/Н с TGA из бактерий <i>Staphylococcus aureus</i> Логинава А.А.¹, Юрченко Т.С.¹, Пометун А.А.^{1,2,3}, Тишков В.И.^{1,2,3} Студент, 5 курс специалитета ¹Химический факультет Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия; ²ООО «Инновации и высокие технологии МГУ», Москва, Россия; ³Институт Биохимии им. А.Н. Баха ФИЦ Биотехнологии РАН, Москва, Россия</p>
3	<p>Получение, выделение и изучение свойств фенилацетонмонооксигеназы из <i>Thermobifida fusca</i>, с различным расположением His₆. Мартысюк У.А.^{1,2}, Паршин П.Д.^{2,4}, Пометун А.А.^{2,3,4}, Тишков В.И.^{2,3,4} Студентка, 4 курс ¹Факультет биотехнологии и промышленной экологии, РХТУ им. Д.И.</p>

	<p style="text-align: right;">Менделеева</p> <p>² Химический факультет МГУ имени М.В.Ломоносова, 119234, Москва</p> <p>³ФИЦ «Фундаментальные основы биотехнологии РАН»</p> <p>⁴ ООО «Инновации и высокие технологии МГУ»</p>
4	<p>Новые ферментные препараты, содержащие гетерологичные β-глюкозидазу и полисахаридмонооксигеназу, с повышенной гидролитической активностью целлюлазного комплекса</p> <p>Телицин В.Д.¹, Семенова М.В.², Гусаков А.В.¹, Синицын А.П.^{1,2}</p> <p style="text-align: center;">Аспирант, 1 год обучения</p> <p>¹Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, химический факультет, Москва, Россия</p> <p>²ФИЦ Биотехнологии РАН, Москва, Россия</p>
5	<p>Выделение, идентификация и изучение свойств гетерологичной эндогалактаназы из рекомбинантных штаммов <i>Penicillium verruculosum</i></p> <p>Курышкина М.С.</p> <p style="text-align: center;">Студент, 5 курс специалитета</p> <p style="text-align: center;">Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, химический факультет, Москва, Россия</p>
6	<p>Хроматографическое выделение и определение кинетических параметров нативной и рекомбинантной эндоглюканазы II из мицеллиального гриба <i>Penicillium verruculosum</i></p> <p>Морозов В.В.</p> <p style="text-align: center;">Студент, 5 курс специалитета</p> <p style="text-align: center;">Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, химический факультет, Москва, Россия</p>

15:50 – 17:10 стендовая сессия 1

18 ноября, среда

Zoom: идентификатор 895 2962 6599 пароль 299378

Ведут заседания:

д.х.н., в.н.с. Еремеев Николай Леонидович

к.х.н., с.н.с. Королёва Ольга Николаевна

10:45 – 12:00 устная сессия 3

1	<p>Определение экспрессии генов бета-лактамаз на биочипах у бактерий, резистентных к бета-лактамам антибиотикам</p> <p>Филиппова А.А.,¹ Рубцова М.Ю.,¹ Фурсова Н.К.,² Егоров А.М.¹</p> <p style="text-align: center;">Аспирант, 4 год обучения</p> <p>¹Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Химический факультет, Москва, Россия</p> <p>² ФБУН ГНЦ прикладной микробиологии и биотехнологии, Оболенск, Россия</p>
---	---

2	<p>Новые подходы для понижения фоновой реакции в амплификационном методе каталитической сборки шпилек</p> <p>Бодулев О. Л. Аспирант, 2 год обучения Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, химический факультет, Москва, Россия</p>
3	<p>Создание биосенсора на основе FRET-пары TagRFP-хромобелок: подбор оптимального хромобелка</p> <p>Марынич Н.К. Аспирантка, 2 год обучения Федеральный исследовательский центр «Фундаментальные основы биотехнологии» Российской академии наук, Москва, Россия</p>
4	<p>Универсальные платформы для электрохимических ДНК-сенсоров на основе поли(3,4-(1-азидометилэтилен)диокситиофена)</p> <p>Шавокина В.А., Андреев Е.А., Зарочинцев А.А., Комкова М.А. Студентка, 6 курс специалитета Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, химический факультет, Москва, Россия</p>
5	<p>Быстрый электрофорез белков в полиакриламидном геле</p> <p>Кошкина М. К., Атрошенко Д. Л., Тишков В. И. Студентка, 3 курс специалитета Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, химический факультет, Москва, Россия</p>

12:00 – 12:15 перерыв

12:15 – 13:40 УСТНАЯ СЕССИЯ 4

1	<p>Кинетика синтеза пирофосфата нуклеотид-регулируемой неорганической пирофосфатазой</p> <p>Аксёнова В.А. Аспирант, 3 год обучения Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова, химический факультет, Москва, Россия</p>
2	<p>Компьютерный дизайн структуры активного центра пенициллинацилазы из <i>E. coli</i> для превращения производных жирных кислот</p> <p>Дробот В. В. Аспирант, 3 год обучения Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова, химический факультет, Москва, Россия</p>
3	<p>Анализ pH-зависимости ферментативной активности Cu,Zn-супероксиддисмутазы</p> <p>Астафуров М.О., Тагирова М.А., Комарова М.Ю., Клячко Н.Л., Григорьева А.В. Аспирант, 1 год обучения Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Факультет наук о материалах, Москва, Россия</p>
4	<p>Fe(II)/α-кетоглутарат-зависимая диоксигеназа человека ALKBH3: структурно-динамические аспекты деметилирования ДНК</p> <p>Смышляев Д.А. Студент, 2 курс магистратуры Новосибирский государственный университет, Новосибирск, Россия Институт химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН,</p>

5	<p>Получение антигена для изучения предполагаемой метилтрансферазы KIAA1456 Останина Е.С.,¹ Терещенков А.Г.² Соискатель</p> <p>¹Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Химический факультет, Москва, Россия</p> <p>²Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Научно-исследовательский институт физико-химической биологии имени А.Н.Белозерского</p>
---	--

13:50 – 15:00 стендовая сессия 2

19 ноября, четверг

Zoom: идентификатор 937 691 9212 пароль 427629

Ведут заседания:

д.х.н., доцент Кудряшова Елена Вадимовна

д.х.н., проф. Тишков Владимир Иванович

12:45 – 14:00 устная сессия 5

1	<p>Получение и характеристика частиц на основе фосфата кальция в качестве носителей лекарственных средств в офтальмологии Попова Е.В. Аспирант, 2 год обучения Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, химический факультет, Москва, Россия</p>
2	<p>Включение биологически активных веществ в гибридные микросферы из ватерита и муцина Коваленко Е.А., Балабушевич Н.Г. Студентка, 6 курс специалитета Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, химический факультет, Москва, Россия</p>
3	<p>Влияние производных β-циклодекстринов на состояние липосомальной мембраны <u>Тычинина А.С.</u> , Скуредина А.А., Ле-Дейген И.М. , Кудряшова Е.В. Студент, 5 курс специалитета Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, химический факультет, Москва, Россия</p>
4	<p>Влияние моксифлоксацина на фазовый переход липидного бислоя Сафронова А.С., Ле-Дейген И.М., Кудряшова Е.В. Студент, 4 курс специалитета Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, химический факультет, Москва, Россия</p>
5	<p>Разработка группового ИФА для обнаружения аминокликозидов в пищевых продуктах Буркин К.М.^{1,2}, Гальвидис И.А. ², Еремин С.А.¹, Буркин, М.А. ² Студент, 4 курс специалитета ¹Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова,</p>

химический факультет, Москва, Россия
² ФГБНУ НИИВС им. И. И. Мечникова, Москва, Россия

14:00 – 14:10 перерыв

14:10 – 15:40 устная сессия 6

1	<p>Влияние глицина, глутамата и лизина на скорость лизиса клеток <i>Escherichia coli</i> в присутствии лизоцима</p> <p><u>Растрига Н.В., Смирнов С.А., Левашов П.А.</u> Аспирант, 1 год обучения Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, химический факультет, Москва, Россия</p>
2	<p>Определение кинетических параметров, термостабильности и устойчивости к трипсинолизу L-аспарагиназы из <i>Erwinia carotovora</i> для разработки ферментного препарата медицинского назначения</p> <p><u>Сучкова Е.А., Кудряшова Е.В.</u> Студент, 6 курс специалитета Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, химический факультет, Москва, Россия</p>
3	<p>Оптимизация условий иммобилизации мутантной оксидазы D-аминокислот из дрожжей <i>Trigonopsis variabilis</i> для использования в процессе окисления цефалоспориноса С</p> <p><u>Терехова М.А.¹, Атрошенко Д.Л.², Тишков В.И.^{2,3}</u> Студент, 1 курс магистратуры</p> <p>¹РТУ МИРЭА; ²ФИЦ Биотехнологии РАН, Москва, Россия; ³Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, химический факультет, Москва, Россия</p>
4	<p>Синтез иммуногенного пептида на основе участка антигена NS4A ВГС</p> <p><u>Белявцев А.Н.^{1,2}, Шимчишина М.Ю.^{1,2}, Вахренев Р.Г.³</u> Аспирант, 4 год обучения</p> <p>¹ФГБОУ ВО «МИРЭА — Российский технологический университет», Институт тонких химических технологий им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия ²ФГБУ "Национальный исследовательский центр эпидемиологии и микробиологии им. почетного академика Н.Ф. Гамалеи" Минздрава РФ, Москва, Россия ³ФГБНУ «Научно-исследовательский институт биомедицинской химии им. В.Н. Ореховича», Москва, Россия</p>
5	<p>Синтез и биологическая активность цитокининовых нуклеозидов</p> <p><u>Зенченко А.А., Ословский В.Е., Дреничев М.С.</u> Аспирантка, 2 год обучения</p> <p>¹Институт молекулярной биологии имени В. А. Энгельгардта Российской академии наук (ИМБ РАН), Москва, Россия</p>

15:50 – 17:10 стендовая сессия 3

20 ноября, пятница

Zoom: идентификатор 937 691 9212 пароль 427629

Ведут заседание:

д.х.н., проф. Клячко Наталья Львовна

д.х.н., проф. Тишков Владимир Иванович

11:00 – 13:00 устная сессия 7

1	<p>Исследование антибактериальной активности фторхинолонов в системе доставки на основе производных β-циклодекстрина Скуредина А.А., Ле-Дейген И.М., Белогурова Н.Г., Кудряшова Е.В. Аспирант, 3 год обучения ¹Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, химический факультет, Москва, Россия</p>
2	<p>Структурно-функциональные свойства липосомальной формы моксифлоксацина с эффектом нацеливания на альвеолярные макрофаги легкого Рокосовина В.В., Ле-Дейген И.М., Кудряшова Е.В. Студент, 5 курс специалитета Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, химический факультет, Москва, Россия</p>
3	<p>Противоопухолевая эффективность дегидрозингерона и его новых производных в композициях с химиотерапевтическими препаратами Мохаммад Т., Карут Р., Бондарь О.В., Павельев Р.С., Штырлин Ю.Г. Студентка, 2 курс магистратуры Казанский (Приволжский) федеральный университет, Научно-образовательный центр фармацевтики, г. Казань, Россия</p>
4	<p>Исследование цитотоксических свойств пиридинового производного гидроксиламида янтарной кислоты Третьяков Б.А.¹, Филатова Н.В.², Гадомский С.Я.², Терентьев А.А.² Студент, 5 курс специалитета ¹Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, факультет фундаментальной физико-химической инженерии, Москва, Россия ²Институт проблем химической физики РАН, Черноголовка, Россия</p>
5	<p>Исследование влияния метил-β-циклодекстрина на взаимодействие ципрофлоксацина с человеческим сывороточным альбумином Копнова Т.Ю., Скуредина А.А., Якупова Л.Р., Ле-Дейген И.М., Кудряшова Е.В. Студент, 3 курс специалитета Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, химический факультет, Москва, Россия</p>
6	<p>Влияние эмолина на реакции перекисного окисления линолевой кислоты Кононова П.А.,^{1,2} Селютина О.Ю.^{2,3}, Поляков Н. Э.^{2,3} Студент, 2 курс магистратуры ¹Новосибирский государственный университет, физический факультет, Новосибирск, Россия ²Институт химической кинетики и горения им. Воеводского, Новосибирск, Россия ³Институт химии твердого тела и механохимии СО РАН, Новосибирск, Россия</p>

7	<p>Исследование влияния тиосемикарбазонов на процессы перекисного окисления липидов Кошман В.Е.,^{1,2} Селютина О.Ю.^{2,3}, Поляков Н. Э.^{2,3} <i>Студент, 2 курс магистратуры</i> ¹Новосибирский национальный исследовательский государственный университет, физический факультет, Новосибирск, Россия ^{1,2}Институт химической кинетики и горения им. Воеводского, Новосибирск, Россия ³Институт химии твердого тела и механохимии СО РАН, Новосибирск, Россия</p>
8	<p>Синтез и изучение свойств нанокластеров золота и их комплексов с противоопухолевым антибиотиком доксорубицином Абдуллина В.Р., Мелик-Нубаров Н.С. <i>Студентка, 3 курс специалитета</i> Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, химический факультет, Москва, Россия</p>

24 ноября, вторник

Zoom: идентификатор 937 691 9212 пароль 427629

**д.х.н., проф. Клячко Наталья Львовна
н.с. Смирнов Сергей Александрович**

16:30

Заккрытие подсекции

**“Химия Живых Систем,
Нанобиоматериалы и Нанобиотехнологии”.**

- Объявление победителей
- Научно-популярная лекция "Коронавирусная инфекция"
чл.-корр. РАН, зав. каф. хим. энзимологии,
д.х.н. Варфоломеев Сергей Дмитриевич