МКО-2022
- Программа
- S1+S2. Вычислительные методы и математическое моделирование
- S3. Анализ сложных биологических систем
- S4. Социально-экономические исследования
- S5. Гуманитарное и естественно-научное образование
- S6. Музей в современном мире
- S7. Русский научный язык
- Секции
- Принятые доклады
- ZOOM
- Регистрация
- Оплата
- Основные даты
- Файлы
- Проживание

О Конференции
Вопросы и ответы
Архив публикаций
Фотогалерея
О сайте
Личный кабинет
Контакты

Анна Кулакова
Личный кабинет
Выйти

! Вопросы и ответы

Программа МКО-2022

S3. Анализ сложных биологических систем. Эксперимент и модели
Симпозиум с международным участием **«Биофизика сложных систем. Вычислительная и системная биология. Молекулярное моделирование»**

Программа заседаний

25 января, вторник, 14.00–18.45
W4. Моделирование, визуализация и анализ данных в исследовании когнитивных систем

Руководители: *Браже Алексей Рудольфович, Постнов Дмитрий Энгелевич*

- 14:00–14:30 Браже Алексей Рудольфович (*Москва, МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. М.В.ЛОМОНОСОВА, Биологический ф-т, каф. биофизики*) **Связи между пространственно детализированными моделями астроцитарной кальциевой активности и данными флуоресцентного имиджинга: взаимные перспективы**
- 14:30–14:45 Кирсанов Артем (*Москва, МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. М.В.ЛОМОНОСОВА, Биологический ф-т, каф. биофизики*) **Роль топологии синаптических контактов в нейрон-астроцитарных взаимодействиях**
- 14:50–15:05 Лукин Павел Олегович (*Курск, Курский государственный университет*) **Глиотрансмиттерная регуляция синаптической активности в модели астроцитарной кальциевой динамики**

15:05–15:10 **перерыв**

- 15:10–15:40 Постнов Дмитрий Энгелевич (*Саратов, САРАТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО, кафедра оптики и биофотоники*) **Минималистичная модель авторегуляции клеточных объемов в нейроваскулярной единице**
- 15:40–15:55 Меркулова Ксения Олеговна (*Саратов, САРАТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО, Научная лаборатория "Умного сна"*) **Рассинхронизация циркадного ритма и цикла сон-бодрствование под воздействием колебаний внешних факторов**
- 16:00–16:15 Цой Мария Олеговна (*Саратов, ФГБОУ ВО "Саратовский Национальный Исследовательский Государственный Университет имени Н.Г. Чернышевского", Институт физики, кафедра оптики и биофотоники*) **Метод анализа локальной вариабельности скорости потоков в микроциркуляторной сети мозга: поиск активности регуляторных механизмов**

26 января, среда, 9.00–11.00
W1. Вычислительная и системная биология. Экологическое моделирование

Руководители: *Плюснина Татьяна Юрьевна, Белоусов Николай Вадимович, Полежаев Андрей Александрович*

- 9:00–9:30 Крупянский Юрий Федорович (*Москва, ИНСТИТУТ ХИМИЧЕСКОЙ ФИЗИКИ ИМ. Н.Н.СЕМЕНОВА РАН, Отдел строения вещества*) **Архитектура конденсированной ДНК в бактериях** (приглашенный доклад)
- 9:30–10:00 Комаров Владислав Михайлович (*ПУЩИНО, ИНСТИТУТ БИОФИЗИКИ КЛЕТКИ РАН ФИЦ ПНЦБИ РАН, Лаборатория структуры и динамики биомолекулярных систем*) **К систематике хромосом человека** (приглашенный доклад)
- 10:00–10:15 Беляева Наталья Евгеньевна (*Москва, МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. М.В.ЛОМОНОСОВА, Биологический ф-т, каф. биофизики*) **Роль цитохромного комплекса b6f в стабилизации процессов электрон-транспортной цепи при моделировании нелинейных кривых флуоресценции микроводоросли Scenedesmus**
- 10:15:10:30 Черницов Роман Николаевич (*Москва, МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. М.В.ЛОМОНОСОВА, Биологический ф-т, каф. биофизики*) **Определение токсического действия тяжёлых металлов на фитопланктон с помощью классификатора «Случайный лес»**
- 10:30–10:45 Борисов Максим Сергеевич (*Государственный университет «Дубна», Объединенный институт ядерных исследований*) **Прогнозирование загрязнения воздуха тяжелыми металлами используя данные космоснимков и машинное обучение**
- 10:45:10:50 Кононов Виталий Алексеевич (*Москва, РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ, Аграрно-Технологический Институт*) **Применение методов машинного обучения для исследования устойчивости растений к стрессу и патогенам**
- 10:50–10:55 Богданова Елизавета Александровна (*Москва, Московский Государственный Университет имени М.В. Ломоносова, биологический ф-т, каф. биоинженерии*) **Аугментация данных для обучения основанного на искусственной нейронной сети классификатора последовательностей микробных родопсинов**

26 января, среда, 15.00–18.00
W2. Молекулярное моделирование

Руководители: *Коваленко Илья Борисович, Хренова Мария Григорьевна, Шайтан Алексей Константинович*

15.00–17.40 **Устные доклады**

- 15.00–15.20 Душанов Эрмухаммад (*Дубна, ОБЪЕДИНЕННЫЙ ИНСТИТУТ ЯДЕРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ, Лаборатория радиационной биологии*) **Влияние амилоид бета пептида на свойства липидной системы с холестерином и мелатонином**
- 15.20–15.40 Тычинин Дмитрий Игоревич (*Москва, МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. М.В.ЛОМОНОСОВА, Биологический ф-т, Кафедра биоинженерии*) **Предиктивная модель по оценке аффинности белковых и пептид-белковых комплексов в широком диапазоне констант взаимодействий**
- 15.40–16.00 Кривицкая Александра Вячеславовна (*Москва, Федеральный исследовательский центр "Фундаментальные основы биотехнологии" Российской академии наук, Институт Биохимии им А.Н. Баха*) **Механизмы реакции гидролиза имипенема карбапенемазами L1 и NDM-1**
- 16.00–16.20 Ивонцин Леонид Андреевич (*Москва, НИИ ЦИТОХИМИИ И МОЛЕКУЛЯРНОЙ ФАРМАКОЛОГИИ, СЕКТОР МАТЕМАТИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ И СТАТИСТИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ РЕЗУЛЬТАТОВ*) **Молекулярно-динамическое моделирование протонных полуканалов F_0F_1-АТФ синтазы**
- 16.20–16.40 Хренова Мария Григорьевна (*Москва, МГУ им М.В. Ломоносова, Химический факультет*) **Механизмы активации субстратов в активных центрах ферментов**
- 16.40–17.00 Никитина Анна Олеговна (*Казань, Казанский (Приволжский) федеральный университет, Институт физики*) **Молекулярное моделирование структуры олигомеров пептида PAP248-286**
- 17.00–17.20 Федоров Владимир Андреевич (*Москва, МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. М.В.ЛОМОНОСОВА, Биологический ф-т, каф. биофизики*) **Изучение механизмов взаимодействия белков пластоцианина и цитохрома c6 с цитохромом f в цианобактериях и зеленых водорослях**
- 17.20–17.40 Филин Павел Дмитриевич (*Саратов, Саратовский государственный технический университет, Кафедра информационная безопасность автоматизированных систем*) **Исследование методами молекулярной динамики процесса образования наночастиц сульфида цинка в присутствии белка флагеллина**

17.40–18.00 **Стендовые доклады**

- Грибкова Анна (*Москва, МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. М.В.ЛОМОНОСОВА, Биологический ф-т, каф. биоинженерии*) **Построение классификатора для выявления белков, разделяющих жидкие фазы, методами машинного обучения**
- Князева Анастасия Сергеевна (*Москва, МГУ им. М.В. Ломоносова, Биологический факультет, Кафедра биоинженерии*) **Исследование скольжения ДНК в нуклеосоме методом молекулярного моделирования**
- Жулидин Павел Андреевич (*Саратов, Саратовский государственный технический университет, Кафедра "Информационная безопасность автоматизированных систем" Математическое моделирование и комплексы программ.*) **Исследование молекулярной динамики белковых структур на примере нитокина Tumor necrosis factor**
- Захаров Александр Алексеевич (*Саратов, Саратовский государственный технический университет*) **Молекулярное моделирование и анализ структур конформеров с целью исследования конформационного полиморфизма янтарной кислоты**

27 января, четверг, 9.00–11.00
W2. Молекулярное моделирование

Руководители: *Коваленко Илья Борисович, Хренова Мария Григорьевна, Шайтан Алексей Константинович*

9.00–10.40 **Устные доклады**

- 9.00–9.20 Рубанов Артём Викторович (*Тула, ТУЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ*) **Исследование денатурации ДНКна основе модели Пейрарда-Бишопа-Лоскуа методом молекулярной динамики**
- 9.20–9.40 Кулакова Анна Михайловна (*Москва, Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Химический факультет, кафедра физической химии*) **Гидролиз фосфорорганических соединений в активном центре фосфотриэстеразы из *Pseudomonas diminuta***
- 9.40–10.00 Аксенова Светлана (*Дубна, ОИЯИ*) **Влияние модуляторов, мутаций и изменения состава субъединиц на активацию рецептора NMDA**
- 10.00–10.20 Левина Елена Олеговна (*Долгопрудный, МОСКОВСКИЙ ФИЗИКО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ*) **Влияние электронной делокализации на кето-енольную таутомерию**
- Абатурова Анна Михайловна (*Москва, МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. М.В.ЛОМОНОСОВА, Биологический ф-т, каф. биофизики, Сектор информатики и биофизики сложных систем*) **Роль электростатических взаимодействий и начального положения молекулы цитохрома C в модели броуновской динамики образования предварительного комплекса с ЦО цитохальным комплексом в кристе митохондрии**

10.40–11.00 **Стендовые доклады**

- Купова Дарья Сергеевна (*Воронеж, Воронежский государственный университет*) **Процедура подготовки данных для молекулярно-динамического моделирования наноструктур в LAMMPS**
- Мулашкина Татьяна Игоревна (*Москва, МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. М.В.ЛОМОНОСОВА, Химический ф-т, Кафедра физической химии, Лаборатория квантовой химии и молекулярного моделирования*) **Исследование реакции гидролиза органофосфатов в активном центре фосфотриэстеразы с различными металлами**
- Наумов Анатолий Анатольевич (*Саратов, Саратовский государственный технический университет*) **Анализ механизмов взаимодействия пиранина 7 с аминокислотами из состава белковых структур TNF и иммуноглобулина**
- Холина Екатерина Георгиевна (*Москва, МГУ им. М.В. Ломоносова, Биологический факультет*) **Изучение взаимодействия катионных антисептиков с шероховатой липополисахаридной мембраной *Pseudomonas aeruginosa***

27 января, четверг, 14.00–16.45
W3. Медицинская и радиационная биофизика

Руководители: *Плюснина Татьяна Юрьевна, Балабин Фёдор Алексеевич*

- 14:00–14:30 Нечипуренко Юрий Дмитриевич (*Москва, ИНСТИТУТ МОЛЕКУЛЯРНОЙ БИОЛОГИИ ИМ. В.А.ЭНГЕЛЬГАРДТА РАН, Лаборатория ДНК-белковых взаимодействий*) **Повреждающие факторы при развитии COVID-19: механизмы и гипотезы** (приглашенный доклад)
- 14:30–14:45 Киселевская-Бабинина Виктория Ярославовна (*Москва, МГУ им. М.В. Ломоносова, Факультет вычислительной математики и кибернетики*) **Анализ данных и выбор терапии при COVID-19: модель Марукова**
- 14:45–15:00 Вишняков Алексей (*Киров (обл), ФГБОУ ВО Кировская государственная медицинская академия Минздрава РФ*) **Моделирование эпидемической обстановки COVID-19 по Кировской области**
- 15:00–15:15 Кулеш Виктория Сергеевна (*Москва, Первый МГМУ им. И.М.Сеченова, Центр математического моделирования и разработки лекарств*) **Системно-фармакологическое моделирование динамики ВИЧ-1 инфекции: систематический обзор литературы и составление схемы математической модели**
- 15:15:15:30 Балабин Федор Алексеевич (*Москва, Центр теоретических проблем физико-химической фармакологии РАН*) **Стохастическое интегрирование минимальной модели активации тромбоцита**
- 15:30:15:45 Кусова Александра Михайловна (*Казань, Казанский институт биохимии и биофизики Казанского научного центра Российской академии наук*) **Влияние параметров внешних условий на белок-белковые взаимодействия фибриногена по данным трансляционной диффузии**
- 15:45:16:00 Глебов Артем Александрович (*Дубна, ОИЯИ, Лаборатория Радиационной Биологии, сектор математического моделирования радиационно-индуцированных эффектов*) **Моделирование нарушения нейрогенеза у взрослых после облучения частицами 56FE**
- 16:00–16:15 Kolodkin Alexey (*Amsterdam, ISBE.NL (the Infrastructure for Systems Biology Europe at the Netherlands)*) **Silicon Human: oxidative stress model for aging, Parkinson's disease and precision therapies**

© 2004 Дизайн Лицея Информационных технологий №1533