



Симпозиум с международным участием «Биофизика сложных систем. Вычислительная и системная биология. Молекулярное моделирование».

XXX межд. конф. "Математика. Компьютер. Образование".

Доклады 23 – 27 января 2023 г.

<http://mce.su/>

S1 Математические теории

1. Гусев Владимир Андреевич **Модель модульной нелинейности в задаче распространения нелинейных волн** (Гусев В.А.)
2. Заляпин Владимир Ильич (*Южно-Уральский государственный университет, институт естественных и точных наук, кафедра математического анализа и методики преподавания математики*) **Вероятность и специальные функции математической физики** (Заляпин В.И.)
3. Харитонова Светлана Владимировна (*Оренбург, ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ, Кафедра геометрии и компьютерных наук*) **Конгармонические аналоги тождеств Грея нормальных $lcACs$ -многообразий** (Рустанов А.Р, Харитонова С.В.)

S2 Вычислительные методы и математическое моделирование

1. Александров Илья Игоревич (*Москва, МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. М.В.ЛОМОНОСОВА, Физический ф-т, Кафедра квантовой статистики и теории поля*) **Свойства PSI-уравнения Власова** (Александров И.И., Полякова Р.В.)
2. Анпилов Сергей Валерьевич (*Москва, МГУ, фак-т ВМК МГУ*) **Моделирование газовой дисперсной фазы в рабочем пространстве алюминиевого электролизера** (Анпилов С.В., Савенкова Н.П., Складчиков С.А., Лапонин В.С.)
3. Афонин Павел Владимирович (*Москва, Московский государственный университет им. М.В.Ломоносова, физический ф-т, каф. квантовой статистики и теории*

- поля*) **Области отрицательных значений функции Вигнера и полюса функции энергии полиномиального осциллятора** (Перепёлкин Е.Е., Полякова Р.В., Бурлаков Е.В., Афонин П.В.)
4. Василенко Анна Валерьевна (*Москва, МГУ им. М.В.Ломоносова, фак-т ВМК.*) **Математическое моделирование распространения нефти по и под поверхностью воды при различных видах техногенных аварий** (Савенкова Н.П., Василенко А.В.)
5. Заворотнюк Денис (*Moscow, Moscow Institute of Physics and Technology*) **Shapley-значение как мера качества масс-спектрометрических данных** (Заворотнюк Д., Сорокин А., Пеков С., Елиферов В., Бочаров К., Николаев Е., Попов И.)
6. Иваненко Григорий Алексеевич (*Екатеринбург, Институт естественных наук, Уральский федеральный университет, г.Екатеринбург*) **Индукцированные шумом переходы в модели термохимического реактора** (Башкирцева И.А., Иваненко Г.А., Клабукова Ю.В.)
7. Исаков Константин Андреевич (*Томск, Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Факультет вычислительных систем (ФВС) Кафедра компьютерных систем в управлении и проектировании (КСУП)*) **Моделирование элемента технологического процесса получения диоксида титана методом компонентных цепей** (Ганджа Т.В., Исаков К.А.)
8. Караваева Наталия Игоревна (*Долгопрудный, Московский физико-технический институт (национальный исследовательский университет)*) **Бикомпактные схемы для NОLО алгоритмов численного решения задач переноса излучения** (Аристова Е.Н., Караваева Н.И.)
9. Карпов Владимир Ефимович (*Московский физико-технический институт (национальный исследовательский университет), кафедра информатики и вычислительной математики*) **Сеточно-характеристическая разностная схема для решения уравнения Хопфа на основе двух различных дивергентных форм** (Карпов В.Е., Лобанов А.И.)
10. Коваленко Алексей Сергеевич (*Ростов-на-Дону, Южный федеральный университет*) **Генерация набора данных с**

реалистичным шумом для обучения шумодавляющих сетей (Коваленко А.С., Демяненко Я.М.)

11. Колиниченко Александр Павлович (*Екатеринбург, уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина, Институт естественных наук и математики*) **Самоорганизация в стохастических моделях динамики популяций: метод функций стохастической чувствительности (Колиниченко А.П., Ряшко Л.Б.)**
12. Конов Денис Сергеевич (*Долгопрудный, Московский физико-технический институт (национальный исследовательский университет)*) **Математическое моделирование механической нагрузки на ледовую структуру под тепловым воздействием (Конов Д.С., Муратов М.В., Гусева Е.К., Петров И.Б.)**
13. Коробов Николай Андреевич (*ФГБОУ ВПО МГТУ "СТАНКИН", кафедра "Прикладная математика"*) **Статистическое исследование устойчивости алгоритмов конформационного поиска (Такарев Д.А., Назаренко К.М., Коробов Н.А., Назаренко Е.С., Марков П.Н., Надыкто А.Б.)**
14. Кулагин Антон Евгеньевич (*Томский политехнический университет, Отделение электронной инженерии*) **Аналитическое описание диффузии в однопараметрическом двумерном клеточном автомате с окрестностью Марголуса (Кулагин А.Е., Шаповалов А.В.)**
15. Лапонин Владислав Сергеевич (*Москва, МГУ им. М.В.Ломоносова, фак-т ВМК, Кафедра вычислительных методов*) **Численное исследование столкновения нелинейных ветровых волн в кольцевом канале (Лапонин В.С., Складчиков С.А., Анпилов С.В., Савенкова Н.П.)**
16. Медведев Дмитрий Юрьевич (*Москва, МИРЭА - Российский Технологический Университет*) **Моделирование связи между структурой и физико-химическими свойствами углеводородов на основе спектральной теории графов (Медведев Д.Ю., Скворцова М.И., Соломонова Е.В.)**
17. Михайличенко Алексей Андреевич (*Ростов-на-Дону, Южный федеральный университет, Научно-исследовательский технологический центр нейротехнологий (НИТЦ нейротехнологий)*) **Автоматическая диагностика**

- остеоартрита коленного сустава по рентгенограмме при помощи сверточных нейронных сетей (Михайличенко А.А.)**
18. Муратов Дмитрий Александрович (*Москва, РУДН, Институт физических исследований и технологий (ИФИТ)*) **Использование модели Максвелла Гарнетта для расчёта спектров пропускания плёнок из композитных материалов с наночастицами различной формы (Муратов Д.А.)**
 19. Мягков Александр Сергеевич (*Москва, МГТУ "Станкин", кафедра Прикладная Математика*) **Особенности динамики параметров оптимизации геометрических конфигураций молекулярных структур (Мягков А.С., Токарев Д.А., Коробов Н.А., Назаренко К.М.)**
 20. Найштут Юрий Семенович (*Самара, Самарский государственный технический университет, Академия строительства и архитектуры, Факультет промышленного и гражданского строительства, Кафедра металлических и деревянных конструкций*) **Нелинейный резонанс и прогнозирование потери устойчивости выпуклых пологих оболочек (Грачев В.А., Найштут Ю.С.)**
 21. Полякова Римма Васильевна (*Дубна, ОБЪЕДИНЕННЫЙ ИНСТИТУТ ЯДЕРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ, ЛИТ*) **Параллельный алгоритм вычисления функции Вигнера для квантовой системы с полиномиальным потенциалом (Перепелкин Е.Е., Полякова Р.В., Садовников Б.И., Иноземцева Н.Г., Бурлаков Е.В., Сысоев П.Н., Садовникова М.Б.)**
 22. Попов Евгений Анатольевич (*Воронеж, ВГУ, Кафедра физики полупроводников и микроэлектроники*) **Программный комплекс для проведения исследований методом импедансной спектроскопии (Попов Е.А., Захаров И.А., Потанина Д.С., Богатиков Е.В., Бормонтов Е.Н.)**
 23. Пустовалов Артем Владимирович (*Москва, РУДН*) **Расчёт дисперсионных характеристик градиентных оптических волноводов на основе лазерных стёкол (Пустовалов А.В.)**
 24. Синюков Сергей Александрович (*Томск, Томский государственный университет, кафедра теоретической физики физического факультета*) **Численные и**

асимптотические решения нелокальной кинетической модели оптической активной среды (Синюков С.А., Кулагин А.Е., Шаповалов А.В.)

25. Трайтак Сергей Дмитриевич (*Москва, ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР ХИМИЧЕСКОЙ ФИЗИКИ ИМ. Н.Н. СЕМЕНОВА, Отдел строения вещества*) **Применение дробных производных для изучения диффузионно-контролируемых реакций с памятью (Трайтак С.Д.)**
26. Угрозов Валерий Вячеславович (*Финансовый Университет при Правительстве РФ, департамент математики*) **Сопротивление ионообменной мембраны с заряженным поверхностно модифицированным слоем (Угрозов В.В., Филиппов А.Н.)**
27. Шаравин Вадим Сергеевич (*Ярославль, Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова*) **Надежное обнаружение и отслеживание линий электропередач на базе беспилотных летательных аппаратов в реальном времени (Шаравин В.С.)**
28. Шишкин Артем Павлович (*Москва, МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. М.В.ЛОМОНОСОВА, Физический ф-т, Отдел прикладной математики, кафедра математического моделирования и информатики*) **Адаптивная настройка системы управления с нечёткой логикой на основе байесовского вывода (Шишкин А.П., Репников П.М., Зубюк А.В., Фадеев Е.П.)**

W1 Вычислительная и системная биология. Экологическое моделирование

1. Nasibova Aygun Namiq (*Baku, Institute of Radiation Problems, National Academy of Sciences of Azerbaijan, S3*) **Влияние гамма радиации на виноградные улитки (*Helix pomatia*) (Халилов Р.И., Насибова А.Н., Фридунбеков И.Ю., Байрамов М.А.)**
2. Беляева Наталья Евгеньевна (*Москва, МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. М.В.ЛОМОНОСОВА, Биологический ф-т, каф. биофизики, Сектор информатики и биофизики сложных систем*) **Модельный анализ сигналов длительной индукции**

- флуоресценции монокультур микроводорослей и цианобактерий с целью фенотипирования образцов** (Беляева Н.Е., Булычев А.А., Клементьев К.Е., Пащенко В.З., Ризниченко Г.Ю., Рубин А.Б.)
3. Болдова Анна Евгеньевна (*Москва, Центр теоретических проблем физико-химической фармакологии*) **Компьютерное моделирование работы рецептора 3 типа к инозитол-3-фосфату (IP3R3)** (Болдова А.Е., Василевская В.Д., Свешникова А.Н.)
4. Глытов Иван Владимирович (*Пушино, Институт теоретической и экспериментальной биофизики РАН, Лаборатория системной организации нейронов*) **Особенности распределения пространственной частоты изменения электростатического потенциала вокруг геномной ДНК бактериофага T7 в области промоторов, специфичных для нативной фаговой и хозяйской РНК полимеразы E.coli** (Глытов И.В., Осипов А.А.)
5. Ермаченко Павел Андреевич (*Алматы, ТОО Нео-Экологджи*) **Цифровая модель водной экосистемы био-прудов доочистки сточных вод** (Ермаченко П.А., Середин Д.С., Беляева Н.Е.)
6. Корчагина Вера Михайловна (*Пушино, Институт теоретической и экспериментальной биофизики РАН, Лаборатория системной организации нейронов*) **Зависимость силы мутантных промоторов гена rnpB рибосомальной РНК E.coli от параметров электростатического ир-элемента** (Корчагина В.М., Осипов А.А.)
7. Краснобаева Лариса Александровна (*Томск, Томский государственный университет, Томский гос. Ун-т, Физический ф-т кафедра теоретической физики*) **Размерная и обезразмеренная модели однородной ДНК** (Якушевич Л.В., Краснобаева Л.А.)
8. Крупянский Юрий Федорович (*Москва, ИНСТИТУТ ХИМИЧЕСКОЙ ФИЗИКИ ИМ. Н.Н.СЕМЕНОВА РАН, Отдел строения вещества*) **Конденсация ДНК в бактериях** (Крупянский Ю.Ф., Генералова А.А., Коваленко В.В., Лойко Н.Г., Терешкин Э.В., Моисеенко А.В., Терешкина К.Б., Соколова О.С., Попов А.Н.)

9. Мустафин Халид Сабирович (*Долгопрудный, МОСКОВСКИЙ ФИЗИКО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ), Факультет общей и прикладной физики (кафедра биофизики)*) **Уточнение структуры неупорядоченного компонента раствора белковых кристаллов с использованием моделей машинного обучения** (Мустафин Х.С., Гушин И.Ю.)
10. Нечипуренко Юрий Дмитриевич (*Москва, ИНСТИТУТ МОЛЕКУЛЯРНОЙ БИОЛОГИИ ИМ. В.А.ЭНГЕЛЬГАРДТА РАН, Лаборатория ДНК-белковых взаимодействий*) **Кооперативное связывание кислорода с гемоглобином: анализ математических моделей** (Нечипуренко Ю.Д., Вашанов Г.А., Лавриненко И.А.)
11. Потапова Татьяна Васильевна (*г. Москва, Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова,, НИИ физико-химической биологии имени А.Н. Белозерского, отдел математических методов в биологии*) **Супермодель для изучения локальных электрических полей — верхушка гифы *Neurospora crassa*** (Потапова Т.В.)
12. Червицов Роман Николаевич (*Москва, МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. М.В.ЛОМОНОСОВА, Биологический ф-т, каф. биофизики*) **Изучение влияния ионов тяжелых металлов на клетки *Chlorella vulgaris* помощью классификатора «Случайный лес»** (Червицов Р.Н., Плюснина Т.Ю., Хрущёв С.С., Тодоренко Д.А.)
13. Яковлева Ольга Валентиновна (*Москва, МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. М.В.ЛОМОНОСОВА, Биологический ф-т, каф. биофизики, Сектор экзобиологии*) **Использование замедленной флуоресценции хлорофилла для биотестирования загрязнений** (Маторин Д.Н., Яковлева О.В., Тодоренко Д.А., Маторин Н.А., Алексеев А.А.)

W2 Молекулярное моделирование

1. MA XIAOCHEN (*shenzhen, Shenzhen MSU-BIT University, School of Biology*) **Docking and machine learning approaches for the**

- annlysis of hcv ns5b small molecule binders** (Ма Х., Боздаганян М.)
2. Аксенова Светлана (Дубна, ОИЯИ) **Влияние оксидативного стресса на конформации глутаматных рецепторов** (Аксёнова С.В., Батова А.С., Бугай А.Н., Душанов Э.Б.)
 3. Булавко Егор Сергеевич (Москва, Сколковский институт науки и технологий, Центр наук о жизни) **Изучение механизма ингибирования ДНК-связывающего домена белка PARP-1 солями урана методами молекулярного моделирования** (Булавко Е.С., Иванков Д.Н.)
 4. Жулидин Павел Андреевич (Саратов, Саратовский государственный технический университет, Кафедра "Информационная безопасность автоматизированных систем" Математическое моделирование и комплексы программ.) **Исследование свойств модифицированного глицина в воде** (Жулидин П.А., Филин П.Д., Пластун И.Л., Яковлев Р.Ю.)
 5. Зубова Елена Александровна (Москва, ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР ХИМИЧЕСКОЙ ФИЗИКИ ИМ. Н.Н. СЕМЕНОВА РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК, отдел полимеров и композиционных материалов) **С-А тест для силовых полей ДНК** (Стрельников И.А., Ковалева Н.А., Клинов А.П., Зубова Е.А.)
 6. Князева Анастасия Сергеевна (Москва, МГУ им. М.В. Ломоносова, Биологический факультет, Кафедра биоинженерии) **Исследование пластичности димера гистонов H2A-H2B методом молекулярной динамики** (Князева А.С., Армеев Г.А., Шайтан А.К.)
 7. Костюк Клим (Moscow, Shemyakin-Ovchinnikov Institute of Bioorganic Chemistry of the Russian Academy of Sciences) **Влияние холестерина на "мозаичность" поверхности липидного бислоя** (Костюк К.А., Ефремов Р.Г.)
 8. Кривицкая Александра Вячеславовна (Москва, Федеральный исследовательский центр "Фундаментальные основы биотехнологии" Российской академии наук, Институт Биохимии им А.Н. Баха) **Механизм реакции ингибирования**

пенициллин-связывающих белков

цефтриаксоном (Кривицкая А.В., Хренова М.Г.)

9. Кузьмин Александр (*Moscow, Moscow Institute of Physics and Technology (State University)*) **Структура и динамика белка E оболочки коронавируса SARS-CoV-2** (Кузьмин А.С., Гуцин И.Ю.)
10. Кулакова Анна Михайловна (*Москва, Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Химический факультет, кафедра физической химии*) **Диссоциативный и ассоциативный механизм разрыва Р-О связи нуклеозидфосфатов ферментами: определение типа реакции методами молекулярного моделирования** (Кулакова А.М., Мулашкина Т.И., Хренова М.Г.)
11. Курышкина Мария Сергеевна (*Москва, МГУ им.М.В.Ломоносова, , Химический факультет*) **Сравнение фотоактивируемых аденилатциклаз из *Beggiatoa* и *Oscillatoria acuminata*** (Курышкина М.С., Кулакова А.М., Немухин А.В.)
12. Мулашкина Татьяна Игоревна (*Москва, МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. М.В.ЛОМОНОСОВА, Химический ф-т, Кафедра физической химии, Лаборатория квантовой химии и молекулярного моделирования*) **Влияние заместителей уходящей группы на гидролиз фосфорорганических соединений в активном центре фосфотриэстеразы из *Pseudomonas diminuta*** (Мулашкина Т.И., Кулакова А.М., Хренова М.Г.)
13. Наумов Анатолий Анатольевич (*Саратов, Саратовский государственный технический университет*) **Анализ механизмов взаимодействия красителя цианин 7 с аминокислотами в белковых структурах** (Наумов А.А., Пластун И.Л.,)
14. Поляков Игорь Вадимович (*Москва, МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. М.В.ЛОМОНОСОВА, Химический ф-т, кафедра физической химии*) **Квантовохимическое моделирование фотореакции гидратации хромофора флуоресцентного белка *Dreiklang*** (Поляков И.В., Григоренко Б.Л., Немухин А.В.)

15. Пьянкина Екатерина Алексеевна (*Москва, МИРЭА - Российский Технологический Университет, ИТХТ*) **Корреляция противовирусной активности 1,2,4,-триазолсодержащих лигандов с их связыванием в аллостерических центрах АСЕ2, выявленная методом молекулярного докинга** (Пьянкина Е.А., Олейник Е.С., Гребенкина Л.Е., Матвеев А.В.)
16. Степанюк Роман Алексеевич (*Москва, Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Химический факультет, Кафедра физической химии, НИЛ квантовой химии и молекулярного моделирования*) **Молекулярный механизм превращения аденозинтрифосфата (АТФ) в циклический аденозинмонофосфат (сАМР) в активном центре аденилатциклазы** (Степанюк Р.А., Мулашкина Т.И., Хренова М.Г.)
17. Холина Екатерина Георгиевна (*Москва, МГУ им. М.В. Ломоносова, Биологический факультет*) **Идентификация сайтов связывания катионных фотосенсибилизаторов на вирусной оболочке методом броуновской динамики** (Холина Е.Г., Федоров В.А., Хрущев С.С., Коваленко И.Б., Страховская М.Г., Рубин А.Б.)
18. Широносков Валентин Георгиевич (*Ижевск, Научно-исследовательский центр "ИКАР"*) **Проблемы современной биомедфизики, моделирования и пути их решения** (Широносков В.Г.)

W3 Медицинская и радиационная биофизика

1. Munkhbaatar Batmunkh (*Dubna, Joint Institute for Nuclear Research, Laboratory of Radiation Biology*) **Количественная оценка повреждающего действия космических лучей на клеточные и субклеточные структуры мозга** (Батмунх М.; Бугай А.Н.; Баярчимэг Л.; Лхагва О.)
2. Батова Анна Сергеевна (*Дубна, ОБЪЕДИНЕННЫЙ ИНСТИТУТ ЯДЕРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ, Лаборатория Радиационной Биологии*) **Влияние коллективного потенциала на нелинейную динамику микротрубочек** (Батова А.С., Бугай А.Н., Ранкович Д, Сивчевич В, Здравкович С.)

3. Васильева Мария Александровна (*Дубна, Объединенный институт ядерных исследований, Лаборатория радиационной биологии*) **Математическая модель радиационно-индуцированных повреждений ДНК** (Васильева М.А., Бугай А.Н., Душанов Э.Б.)
4. Глебов Артем Александрович (*Дубна, ОИЯИ, Лаборатория Радиационной Биологии, сектор математического моделирования радиационно-индуцированных эффектов*) **Анализ параметров пролиферации в модели нарушения нейрогенеза у взрослых мышей C57BL/6J после облучения рентгеновскими лучами** (Глебов А.А., Колесникова Е.А., Бугай А.Н.)
5. Гриневич Андрей Анатольевич (*Пушино, Институт биофизики клетки Российской академии наук - обособленное подразделение Федерального государственного бюджетного учреждения науки «Федеральный исследовательский центр «Пушинский научный центр биологических исследований Российской академии наук», Лаборатория клеточной нейробиологии*) **Математическое моделирование низкочастотных колебаний в сердечно-сосудистой системе человека** (Гриневич А.А.)
6. Киселева Диана Геннадьевна (*Москва, МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. М.В.ЛОМОНОСОВА, Биологический ф-т, каф. биофизики, Сектор информатики и биофизики сложных систем*) **Анализ клинических данных по восстановлению сердечной деятельности пациентов, перенесших аортокоронарное шунтирование** (Киселева Д.Г., Плюснина Т.Ю., Лищук А.Н.)
7. Коденко Мария Романовна (*Москва, МГТУ им.Н.Э.Баумана*) **Анализ высокоплотностного компонента содержимого брюшной аорты при КТ-ангиографии** (Коденко М.Р., Кульберг Н.С., Самородов А.В.)
8. Коробкина Юлия Джессика Дмитриевна (*Москва, Центр теоретических проблем физико-химической фармакологии РАН*) **Модель формирования ламеллиподий тромбоцитов** (Коробкина Ю.Д., Свешникова А.Н.)
9. Орлов Юрий Львович (*Москва, Первый МГМУ им. И.М.Сеченова, Институт цифровой медицины*) **Компьютерная**

- реконструкция генной сети болезни Паркинсона** (Туркина В.А., Вишнякова Е.В., Орунбаева А.А., Соболева Л.П., Бурмистров Н.Д., Крючкова К.Ю., Голубева Е.А., Белова О.В., Орлов Ю.Л.)
10. Орлов Юрий Львович (*Москва, Первый МГМУ им. И.М.Сеченова, Институт цифровой медицины*) **Компьютерное исследование ассоциаций заболеваний как обобщение генных сетей на примере опухолей мозга** (Орлов Ю.Л., Красильникова А.А., Булгакова А.В., Майорова А.А., Соколова А.В., Варакина Э.С., Туркина В.А.)
11. Пилинская Дарья Леонидовна (*Университет "Дубна", Факультет естественных и инженерных наук, медицинская радиобиология*) **Кинетика репарации двунитевых разрывов ДНК при воздействии фотонного излучения** (Пилинская Д.Л., Душанов Э.Б., Батова А.С., Насонова Е.А., Бугай А.Н.)
12. Салихова Татьяна (*Москва, ФГБУ НМИЦ гематологии МЗ РФ*) **Математическое моделирование гидродинамической активации тромбоцитов в персонализированных артериовенозных фистулах для гемодиализа** (Салихова Т.Ю., Пушин Д.М., Нестеренко И.В., Бирюкова Л.С., Гурия Г.Т.)
13. Чистякова Юлия Алексеевна (*Москва, МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. М.В.ЛОМОНОСОВА, Биологический ф-т*) **Моделирование углеводно-липидного обмена адипоцита в условиях различных режимов питания** (Чистякова Ю.А., Плюснина Т.Ю.)