

**Программа II Международной конференции и выставки
«Физтех-Мед 2015: Прошлое, настоящее и будущее»
г. Долгопрудный, 10-11 сентября 2015 года**



10 сентября 2015 года

Концертный зал МФТИ

8:45 - 9:45 Регистрация участников (холл Главного корпуса МФТИ)

10:00 – 18:00 Работа выставочной экспозиции в научно-образовательном центре МФТИ (Институтский пер. д. 9 строение 7)

9:45 - 11:00 Торжественное открытие конференции

Приветствие:

Кудрявцев Николай Николаевич - ректор МФТИ, член-корр. РАН,

Хубутия Могели Шалвович - заведующий кафедрой физики живых систем МФТИ, член-корр. РАН,

Кирпичников Михаил Петрович - декан биологического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова, академик РАН, выпускник кафедры физики живых систем МФТИ (1969г.),

Рубин Андрей Борисович - заведующий кафедрой биофизики биологического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова, член-корр. РАН,

Каем Кирилл Владимирович - вице-президент Фонда «Сколково», исполнительный директор кластера биомедицинских технологий, представители государственных, общественных и научных организаций, министерств и ведомств, участников и гостей конференции.

Концертный зал МФТИ

11:00 – 13:00

Пленарная сессия

Председатели:

Хубутия Могели Шалвович - заведующий кафедрой физики живых систем МФТИ, член-корр. РАН, д.м.н., профессор, заслуженный врач Российской Федерации, директор НИИ скорой помощи им. Н.В. Склифосовского.

Кирпичников Михаил Петрович - декан биологического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова, академик РАН, д.б.н., профессор, заведующий кафедрой биоинженерии биологического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова.

1. **Заико Валерий Михайлович**, к.ф.-м.н., заместитель заведующего кафедрой физики живых систем МФТИ, заведующий отделом биомедицинской информатики и инженерии, руководитель Испытательного центра и Органа по сертификации медицинских изделий ФГБУ «Федеральный научный центр трансплантологии и



искусственных органов им. академика В.И. Шумакова» Минздрава России, выпускник кафедры управления движением летательных аппаратов факультета аэрофизики и космических исследований МФТИ (1969г.).

Тема доклада: **Кафедра физики живых систем МФТИ - 50 лет.**

2. **Трухан Эдуард Михайлович**, д.ф-м.н., профессор, заместитель заведующего кафедрой физики живых систем (1965-1984), декан факультета физико-химической биологии (1982-1997), заведующий кафедрой биофизики и экологии (1997-2013), заслуженный профессор МФТИ, лауреат премии правительства РФ в области образования (2011г.) выпускник радиотехнического факультета МФТИ (1959г.).

Тема доклада: **История развития физики живых систем в МФТИ.**

3. **Мелерзанов Александр Викторович**, к.м.н., декан факультета биологической и медицинской физики МФТИ.

Тема доклада: **Биомедицинское образование в МФТИ.**

4. **Иващенко Андрей Александрович**, д.т.н., профессор, президент правления Центра живых систем МФТИ, выпускник МФТИ (1990г.).

Тема доклада: **Результаты и планы развития Центра живых систем МФТИ.**

5. **Шукин Сергей Игоревич**, д.т.н., профессор, заведующий кафедрой «Медико-технические информационные технологии», декан факультета «Биомедицинская техника» и директор НИИ «Биомедицинская техника» МГТУ им. Н.Э. Баумана, лауреат Премии Правительства России в области науки и техники (2003г.), выпускник кафедры физики живых систем МФТИ (1979г.).

Тема доклада: **Биомедицинская инженерия в техническом университете.**

6. **Уйба Владимир Викторович**, д.м.н., руководитель Федерального медико-биологического агентства России, заслуженный врач Российской Федерации, заведующий кафедрой «Общественного здоровья и здравоохранения» Института повышения квалификации ФМБА России.

Тема доклада: **Коллаборация ФМБА–МФТИ в подготовке специалистов нового формата.**

7. **Мурашко Михаил Альбертович**, д.м.н., профессор, руководитель Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения.

Тема доклада: **Создание института подготовки экспертов ВНИИИМТ-МФТИ.**

8. **Васильев Николай Владимирович**, (США), Department of Cardiac Surgery, Boston Childrens Hospital, Harvard Medical School, Центр «RASA-СПбГПУ» Лаборатория медицинских технологий.

Тема доклада: **Российско-американская научная ассоциация-МФТИ взаимодействие.**

13:00 – 14:00

Обед

14:00 – 19:00

Пленарная сессия



9. **Твердислов Всеволод Александрович**, д.ф.-м.н., заслуженный профессор МГУ им. М.В. Ломоносова, заведующий кафедрой биофизики физического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова, дважды лауреат Ломоносовской премии в области науки (2001г.) и области образования (2009г.), действительный член РАЕН.

Тема доклада: **Хиральность - инструмент стратификации в иерархиях молекулярно-биологических систем.**

10. **Агладзе Константин Игоревич**, к.ф.-м.н., профессор, заведующий лабораторией «Наноконструирование мембранно-белковых комплексов для контроля физиологии клетки» МФТИ, выпускник кафедры физики живых систем МФТИ (1978г.).

Тема доклада: **Как тканевая инженерия могла бы помочь в борьбе против аритмии?**

11. **Мещерякова Ирина Анатольевна**, инженер лаборатории молекулярных биотехнологий ФИЦ Институт цитологии и генетики СО РАН.

Демидова Елизавета Вячеславовна, старший лаборант лаборатории молекулярных биотехнологий ФИЦ Институт цитологии и генетики СО РАН.

Лагарькова Марина Андреевна, д.б.н., руководитель лаборатории клеточной биологии НИИ физико-химической медицины.

Демидов Евгений Александрович, старший лаборант лаборатории молекулярных биотехнологий ФИЦ Институт цитологии и генетики СО РАН.

Горячковская Татьяна Николаевна, к.б.н., научный сотрудник лаборатории молекулярных биотехнологий ФИЦ Институт цитологии и генетики СО РАН.

Сергеева Светлана Владимировна, к.б.н., научный сотрудник лаборатории механизмов стабильности генома ФИЦ Институт цитологии и генетики СО РАН.

Кулипанов Геннадий Николаевич, академик РАН, заместитель директора НИУ «Институт ядерной физики им. Г.И. Будкера.

Попик Василий Михайлович, с.н.с. НИУ «Институт ядерной физики им. Г.И. Будкера».

Киселев Сергей Львович, д.б.н., профессор, заведующий отделом эпигенетики ФГБУН Институт общей генетики им. Н.И. Вавилова РАН.

Колчанов Николай Александрович, академик РАН, д.б.н., профессор, директор Института цитологии и генетики СО РАН, заведующий отделом системной биологии, заведующий кафедрой информационной биологии факультета естественных наук Новосибирского государственного университета.

Пельтек Сергей Евгеньевич, к.б.н., заместитель директора по научной работе, заведующий отделом и лабораторией молекулярных биотехнологий ФИЦ Институт цитологии и генетики СО РАН.

Тема доклада: **Воздействие террагерцового излучения на живые объекты.**

12. **Пиаткевич Войцех (Польша)**, профессор Варшавского политехнического института, директор POLYMEMTECH.

Тема доклада: **Долгий путь от искусственной почки до умных мембран.**

13. **Ефимов Игорь Рудольфович (США)**, профессор, декан факультета биомедицинской инженерии университета Джорджа Вашингтона в Сент-Луисе,



выпускник МФТИ (1986г.), заведующий лабораторией физиологии человека Центра живых систем МФТИ.

Тема доклада: **Использование многофункциональных фрактальных 3D-мембран в электротерапии сердца.**

14. Бадер Августинус, (Германия), директор, профессор прикладной биологии Лейпцигского университета.

Тема доклада: **Регенеративная медицина.**

15. Ивашко Сергей Валерьевич, главный редактор экспертной площадки для учёных и предпринимателей «Экспир».

Тема доклада: **Финансирование научных проектов в России: возможности и перспективы.**

16. Бородовский Марк Юрьевич (США), PhD, регент-профессор, директор Центра биоинформатики Georgia Tech.

Тема доклада: **Новые алгоритмы поиска эукариотических генов.**

17. Шевкопляс Сергей Станиславович (США), профессор, Cullen College of Engineering, University of Houston, выпускник кафедры физики живых систем МФТИ (2000г.).

Тема доклада: **Влияние осмоляльности на реологию эритроцитов и перфузию искусственной сети микрососудов.**

18. Баранова Анна Вячеславовна, д.б.н., профессор, г.н.с. ФГБНУ «Медико-генетического научного центра».

Резник Олег Николаевич, д.м.н., профессор, руководитель отдела трансплантологии НИИ хирургии и неотложной медицины ГБОУ ВПО «Первого Санкт-Петербургского государственного медицинского университета им. И.В. Павлова» Минздрава России.

Скворцов Андрей Евгеньевич, к.м.н., с.н.с. отдела трансплантологии НИИ хирургии и неотложной медицины ГБОУ ВПО «Первого Санкт-Петербургского государственного медицинского университета им. И.В. Павлова» Минздрава России.

Скоблов Михаил Юрьевич, к.б.н., в.н.с. ФГБНУ «Медико-генетического научного центра».

Тема доклада: **Потенциал использования малоинтерферирующих РНК в трансплантации почек.**

19. Ботин Александр Сергеевич, к.ф.-м.н., с.н.с. научной лаборатории экспериментальной патологии НИИ скорой помощи им. Н.В. Склифосовского, выпускник кафедры физики живых систем МФТИ (1984г.).

Попова Тамара Сергеевна, д.б.н., профессор, заведующий научной лаборатории экспериментальной патологии НИИ скорой помощи им. Н.В. Склифосовского, Лауреат Государственной премии СССР.

Буравцев Владимир Николаевич, д.ф.-м.н., заведующий лабораторией биофизики ультрадисперсных и наноструктурированных форм веществ Института



химической физики РАН.

Тема доклада: **Безопасность энтеросорбции с применением ПолиГрафена.**

20. Ботин Александр Сергеевич, к.ф.-м.н., с.н.с. научной лаборатории экспериментальной патологии НИИ скорой помощи им. Н.В. Склифосовского, выпускник кафедры физики живых систем МФТИ (1984г.).

Буравцев Владимир Николаевич, д.ф.-м.н., заведующий лабораторией биофизики ультрадисперсных и наноструктурированных форм веществ Института химической физики РАН.

Николаев Андрей Владимирович, к.ф.-м.н., научный сотрудник лаборатории биофизики ультрадисперсных и наноструктурированных форм веществ Института химической физики РАН, выпускник ФФХБ МФТИ (1997г.).

Полетаев Андрей Игоревич, д.ф.-м.н., заведующий лабораторией физических методов в биологии и биотехнологии Московского физико-технического института.

Тема доклада: **Использование окисленного олиго-графена для детоксикации газовых и жидких сред.**

Красный читальный зал МФТИ

14:00 – 17:00

Круглый стол

Сессия «Технические решения для телемедицины БРИКС»

Председатель:

Радзиевский Георгий Павлович – начальник регламентно - аналитического отдела Департамента информационных технологий и связи Минздрава России.

1. Василевский Юрий Викторович, д.ф.-м.н., заместитель директора Института вычислительной математики РАН, выпускник МФТИ (1990г.).

Тема доклада: **Пациент-специфические модели в физиологии человека.**

2. Бояринцев Валерий Владимирович, главный врач Клинической больницы №1 Управления делами Президента Российской Федерации, заведующий лабораторией специальной медицинской техники, технологии и фармацевтики МФТИ.

Тема доклада: **Цифровой госпиталь 2020.**

3. Прозоров Александр Александрович, лаборатория специальной медицинской техники, технологии и фармацевтики МФТИ.

Тема доклада: **Дистанционный мониторинг состояния здоровья человека.**

4. Мишра Сародж К. (Индия), врач, профессор, руководитель телемедицинской программы Санджай Ганди Института медицинских наук Лукноу.

Тема доклада: **Российско-Индийское сотрудничество в развитии телемедицины стран БРИКС.**

5. Россохатый Александр (Канада), сотрудник кафедры радиоэлектроники и



прикладной информатики, выпускник ФОПФ МФТИ (2009г.).

Тема доклада: Технические решения для телемедицины.

- 6. Зингерман Борис Валентинович,** *заведующий отделом ИТ ФГБУ Гематологический научный центр Минздрава России .*

Тема доклада: «Облачная» Персональная электронная медицинская карта и дистанционные взаимодействия «Пациент-врач» построенные на её базе.

- 7. Натензон Михаил Яковлевич,** *к.т.н., с.н.с., доцент кафедры «Телемедицина и информатизация здравоохранения» Российского Университета Дружбы Народов, председатель совета директоров Научно-производственного объединения «Национальное телемедицинское агентство».*

Тема доклада: Мобильные телемедицинские комплексы.

- 8. Шибанов Александр Николаевич,** *генеральный директор Группы компаний «Юнимед», выпускник МФТИ (1974г.).*

Тема доклада: Лабораторно-технические решения для ФАПов в развитие телемедицинского покрытия удалённых регионов.

- 9. Венгеров Юрий Юзефович,** *д.б.н., профессор, в.н.с. лаборатории иммунобиохимии Института биохимии им. А.Н. Баха РАН, выпускник ФМХФ МФТИ (1973г.).*

Тема доклада: Экспресс – диагностика в телемедицине.

- 10. Коваленко Сергей Петрович,** *к.б.н., заведующий лабораторией секвенирования и математического моделирования ЦЖС МФТИ.*

Тема доклада: Биоинформатика и телемедицина



11 сентября 2015 года

10:00 – 18:00 Работа выставочной экспозиции в научно-образовательном центре МФТИ (Институтский пер. д. 9 строение 7)

Концертный зал МФТИ

10:00 - 14:00

Сессия «Биомедицинская инженерия и технологии. Сделано в России»

Председатели:

Заико Валерий Михайлович – к.ф.-м.н., заведующий отделом биомедицинской информатики и инженерии, ФГБУ «Федеральный научный центр трансплантологии и искусственных органов им. академика В.И. Шумакова» Минздрава России, заместитель заведующего кафедрой физики живых систем МФТИ.

Иткин Георгий Пинкусович – д.б.н., к.т.н., заведующий лабораторией биотехнических систем ФГБУ «Федеральный научный центр трансплантологии и искусственных органов им. В.И. Шумакова» Минздрава России, профессор кафедры физики живых систем МФТИ.

1. **Иткин Георгий Пинкусович**, д.б.н., к.т.н., заведующий лабораторией биотехнических систем ФГБУ «Федеральный научный центр трансплантологии и искусственных органов им. В.И. Шумакова» Минздрава России, профессор кафедры физики живых систем МФТИ.

Тема доклада: **Системы вспомогательного кровообращения: проблемы, решения и новые подходы.**

2. **Хубутия Могели Шалвлвич**, член-корр. РАН, д.м.н., профессор, заведующий кафедрой физики живых систем МФТИ, заслуженный врач Российской Федерации, директор НИИ скорой помощи им. Н.В. Склифосовского.

Абрамов Владимир Юрьевич, к.м.н., доцент кафедры физики живых систем МФТИ, заместитель главного врача по лабораторной работе НИИ скорой помощи им. Н.В. Склифосовского.

Тема доклада: **Проблемы и перспективы персонализированного подхода к трансплантации органов.**

3. **Сударев Алексей Монесович**, к.ф.-м.н., заведующий кафедрой «Биомедицинские приборы и компьютерные технологии» Московского государственного университета информационных технологий, радиотехники и электроники, генеральный директор ООО «КОНСТЭЛ», выпускник кафедры полупроводниковой электроники МФТИ (1985г.).

Тема доклада: **Усиленная внешняя контрпульсация.**

4. **Невзоров Андрей Михайлович**, генеральный директор ООО «ДОНА-М», сотрудник кафедры физики живых систем МФТИ.



Тема доклада: **Терапевтический аппарат оксигенации для лечения дыхательной недостаточности.**

5. **Филатов Игорь Алексеевич**, к.т.н., с.н.с., генеральный директор ООО «БИОСОФТ-М».

Резник Олег Николаевич, д.м.н., профессор, руководитель отдела трансплантологии НИИ хирургии и неотложной медицины ГБОУ ВПО «Первого Санкт-Петербургского государственного медицинского университета им. И.В. Павлова» Минздрава России.

Иткин Георгий Пинкусович, д.б.н., к.т.н., заведующий лабораторией биотехнических систем ФГБУ «Федеральный научный центр трансплантологии и искусственных органов им. В.И. Шумакова» Минздрава России, профессор кафедры физики живых систем МФТИ.

Тема доклада: **Портативное перфузионное устройство для экстренного восстановления кровообращения и оксигенации крови.**

6. **Базаев Николай Александрович**, к.т.н., с.н.с., доцент кафедры биомедицинских систем Московского института электронной техники,

Селищев Сергей Васильевич, д.ф.-м.н., профессор, заведующий кафедрой биомедицинских систем Московского института электронной техники.

Тема доклада: **Проектирование носимого аппарата для перитонеального диализа.**

7. **Адашкин Александр Владимирович**, к.т.н., ведущий инженер ООО «БИОСОФТ-М»,

Филатов Игорь Алексеевич, к.т.н., с.н.с., генеральный директор ООО «БИОСОФТ-М».

Тема доклада: **Переносной комплекс многоканального мониторинга и функциональной диагностики пациентов в дистанционном режиме.**

8. **Герасименко Александр Юрьевич**, к.ф.-м.н., с.н.с., доцент кафедры биомедицинских систем Московского института электронной техники,

Селищев Сергей Васильевич, д.ф.-м.н., профессор, заведующий кафедрой биомедицинских систем Московского института электронной техники.

Тема доклада: **Лазерная сварка биотканей.**

9. **Селищев Сергей Васильевич**, д.ф.-м.н., профессор, заведующий кафедрой биомедицинских систем Московского института электронной техники.

Тельшев Дмитрий Викторович, к.т.н., с.н.с., доцент кафедры биомедицинских систем Московского института электронной техники.

Тема доклада: **Физико-технические принципы проектирования имплантируемых роторных насосов крови.**

10. **Саркисов Игорь Юрьевич**, к.б.н. по специальности авиационная и космическая медицина, генеральный директор ООО «Научно-производственное предприятие Биотех-М», выпускник кафедры физики живых систем МФТИ (1971г.) и аспирантуры кафедры физики живых систем МФТИ (1974г.).

Тема доклада: **Аппараты серии «Гемос» для плазмафереза, гемосорбции и других методов детоксикации крови.**



- 11. Рафиджевас Саидас (Литва),** *руководитель направления «Имплантируемые конструкции» ЗАО «Конмет».*

Тема доклада: **Остеокондуктивное покрытие в реконструктивной медицине.**

- 12. Грязнов Николай Анатольевич, к.ф.-м.н., заместитель директора** ГНЦ
РФ «Центральный научно-исследовательский и опытно-конструкторский
институт робототехники и технической кибернетики».

Харламов Вячеслав Валентинович, начальник лаборатории медицинской техники
ГНЦ РФ «Центральный научно-исследовательский и опытно-конструкторский
институт робототехники и технической кибернетики».

Резник Олег Николаевич, д.м.н., профессор, руководитель отдела трансплантологии НИИ хирургии и неотложной медицины ГБУВПО «Первого Санкт-Петербургского государственного медицинского университета им. И.В. Павлова» Минздрава России.

Скворцов Андрей Евгеньевич, к.м.н., с.н.с. отдела трансплантологии НИИ хирургии и неотложной медицины ГБУВПО «Первого Санкт-Петербургского государственного медицинского университета им. И.В. Павлова» Минздрава России.

Тема доклада: **Нормотермическая ex vivo перфузия печёночного трансплантата.**

- 13. Попов Игорь Алексеевич**, к.ф.-м.н., доцент кафедры молекулярной физики ФМХФ МФТИ, выпускник МФТИ (2004г.).

Тема доклада: **Использование масс-спектрометрии при проведении хирургических операций.**

- 14. Фалеев Дмитрий Сергеевич, выпускник ФУПМ МФТИ (2016г.).**

Тема доклада: **Диагностическое устройство для измерения параметров кожи.**

14:00 - 15:00 Обед

Концертный зал МФТИ

15:00 - 19:00

Сессия «Биомедицинская механика»

Председатели:

Мелькумянц Артур Маркович - д.б.н., профессор кафедры физики живых систем МФТИ, выпускник кафедры физики живых систем (1978г.)

Дьяченко Александр Иванович - д.т.н., доцент кафедры физики живых систем МФТИ, выпускник кафедры физики живых систем (1977г.)

Левик Юрий Семёнович - д.б.н., доцент кафедры физики живых систем МФТИ.

1. **Мелькумянц Артур Маркович**, д.б.н., профессор кафедры физики живых систем МФТИ, руководитель группы биомеханики и регуляции кровообращения Института экспериментальной кардиологии ФГБУ «Российский кардиологический научно-



производственный комплекс» Минздрава России, выпускник кафедры физики живых систем МФТИ (1978г.)

Тема доклада: **Регуляция гидравлического сопротивления сосудов, обусловленная эндотелием.**

2. **Дьяченко Александр Иванович**, д.б.н., доцент кафедры физики живых систем МФТИ, заведующий лабораторией физики живых систем ФГБУН Институт общей физики им. А.М. Прохорова РАН, ведущий научный сотрудник ФГБУН Государственный научный центр Российской академии наук - Институт медико-биологических проблем РАН, выпускник кафедры физики живых систем МФТИ (1977г.).

Тема доклада: **Современный уровень развития респираторной акустики.**

3. **Левик Юрий Сергеевич**, д.б.н., доцент кафедры физики живых систем МФТИ, заведующий лабораторией нейробиологии моторного контроля ФГБУН Институт проблем передачи информации им. А.А. Харкевича РАН.

Тема доклада: **Внутренние модели контроля поступательных движений и сенсомоторная интеграция.**

4. **Цатурян Андрей Кимович**, д.ф.-м.н., доцент кафедры гидромеханики механико-математического факультета МГУ им М.В. Ломоносова.

Тема доклада: **Молекулярные механизмы мышечного сокращения**

5. **Солопова Ирина Александровна**, к.б.н., с.н.с. лаборатории нейробиологии моторного контроля ФГБУН Институт проблем передачи информации им. А.А. Харкевича РАН.

Тема доклада: **Активация и управление ритмическими движениями конечностей человека.**

6. **Рощин Игорь Николаевич**, генеральный директор ЗАО «Атом-Мед Центр». **Довгуша Виталий Васильевич**, д.м.н., директор НИИ промышленной и морской медицины, ЗАО «Атом-Мед Центр»

Тема доклада: **Биомедицинские свойства инертных газов и их роль в медицине.**

Новиков Владимир Иванович, к.т.н., директор по научной работе ООО «Протезно-ортопедическое малое предприятие «ОРТЕЗ».

Мартынова Людмила Анатольевна, к.т.н., ведущий инженер ООО «Протезно-ортопедическое малое предприятие «ОРТЕЗ».

Монахов Николай Федорович, к.м.н., заведующий медицинским отделением ООО «Протезно-ортопедическое малое предприятие «ОРТЕЗ».

Махортов Николай Сергеевич, д.т.н., к.б.н., инженер-технолог ООО «Протезно-ортопедическое малое предприятие «ОРТЕЗ».

Тема доклада: **Инновации в развитии ортезов для людей с ограниченными физическими возможностями и больных с поражениями опорно-двигательного аппарата.**

7. **Лазарев Павел Михайлович**, PhD, руководитель отдела проектов ГК «Фармконтракт».



Тема доклада: **Мультиспектральная оптоакустическая томография (МСОТ) для визуализации эндогенных и экзогенных соединений *in vivo* в фармации и медицине.**

8. **Гончаров Александр Олегович**, *м.н.с. ФГБУН Государственный научный центр Российской академии наук - Институт медико-биологических проблем РАН, выпускник кафедры физики живых систем МФТИ (2010г.).*

Тема доклада: **Моделирование механизма и экспериментальные исследования срыва задержки дыхания.**

9. **Семёнов Юрий Сергеевич**, *м.н.с. ФГБУН Государственный научный центр Российской академии наук - Институт медико-биологических проблем РАН, выпускник кафедры физики живых систем МФТИ (2012г.).*

Тема доклада: **Дыхание под отрицательным давлением: физиологические эффекты и перспективы применения.**

10. **Осипова Антонина Анатольевна**, *м.н.с. ФГБУН Государственный научный центр Российской академии наук - Институт медико-биологических проблем РАН, выпускница кафедры физики живых систем МФТИ (2009г.).*

Тема доклада: **Особенности тонов сердца в сухой иммерсии.**

Красный читальный зал МФТИ

10:00 - 14:00

Сессия «Биомедицинская физика»

Председатели:

Чизмаджев Юрий Александрович, - член-корр. РАН, д.х.н., профессор кафедры физики живых систем МФТИ, главный научный сотрудник лаборатории биоэлектрoхимии ФГБУН Институт физической химии и электрохимии им. А.Н. Фрумкина РАН.

Гурия Георгий Теодорович – д.ф.-м.н., профессор кафедры физики живых систем МФТИ, заведующий лабораторией математического моделирования биологических процессов ФГБУ Гематологический научный центр Минздрава России.

1. **Чизмаджев Юрий Александрович**, - член-корр. РАН, д.х.н., профессор кафедры физики живых систем МФТИ, главный научный сотрудник лаборатории биоэлектрoхимии ФГБУН Институт физической химии и электрохимии им. А.Н. Фрумкина РАН.

Тема доклада: **Исследование структуры и механизмов функционирования липид-белковых молекулярных машин, ответственных за жизнедеятельность клетки.**

2. **Гурия Георгий Теодорович** – д.ф.-м.н., профессор кафедры физики живых систем МФТИ, заведующий лабораторией математического моделирования биологических процессов ФГБУ Гематологический научный центр Минздрава России.

Тема доклада: **Пространственные аспекты свертывания крови.**

3. **Петухов Сергей Валентинович**, д.ф.-м.н., к.б.н., заведующий лабораторией исследований биомеханических систем Института машиноведения РАН, лауреат



Государственной премии СССР, выпускник кафедры физики живых систем МФТИ (1970г.).

Тема доклада: **Концепция резонансов в генетике и генетическая музыка.**

4. **Дерда Ратмир (Канада)**, *assistant professor, Columbia University, выпускник кафедры физики живых систем МФТИ (2003г.).*

Тема доклада: **Открытие функциональных лигандов из генетически кодируемых библиотек пептидных производных.**

5. **Дудченко Ольга Александровна (США)**, *Ph.D., Baylor College of Medicine, Rice University, University of Houston, выпускница кафедры физики живых систем МФТИ (2008г.).*

Тема доклада: **Архитектура генома и эволюционная биология развития.**

6. **Рухленко Алексей Сергеевич (Украина)**, *к.ф.-м.н., н.с. Черкасского национального университета, выпускник кафедры физики живых систем МФТИ (2009г.).*

Дудченко Ольга Александровна (США), *Ph.D., Baylor College of Medicine, Rice University, University of Houston, выпускница кафедры физики живых систем МФТИ (2008г.).*

Злобина Ксения Евгеньевна, *к.ф.-м.н., с.н.с. лаборатории математического моделирования биологических процессов ФГБУ Гематологический научный центр Минздрава России, выпускница кафедры физики живых систем МФТИ (2003г.).*

Гурия Георгий Теодорович – *д.ф.-м.н., профессор кафедры физики живых систем МФТИ, заведующий лабораторией математического моделирования биологических процессов ФГБУ Гематологический научный центр Минздрава России.*

Тема доклада: **Гидродинамическая активация внутрисосудистого свертывания крови в потоках средней интенсивности.**

7. **Катруха Евгений Александрович (Нидерланды)**, *visiting scientist, Utrecht University, выпускник кафедры физики живых систем МФТИ (2003г.).*

Тема доклада: **Динамика пассивного и активного внутриклеточного транспорта.**

8. **Шенкарев Захар Олегович**, *д.ф.-м.н., с.н.с. Института биоорганической химии им. М.М. Шелякина и Ю.А. Овчинникова РАН, заместитель заведующего кафедрой физико-химической биологии и биотехнологии МФТИ, выпускник ФФХБ МФТИ (2000г.).*

Люкманова Екатерина Назымовна, *к.б.н., с.н.с. Института биоорганической химии им. М.М. Шелякина и Ю.А. Овчинникова РАН, выпускница ФФХБ МФТИ (1999г.).*

Тема доклада: **Липид-белковые нанодиски: универсальная среда для стабилизации, физико-химических исследований и доставки мембранных биомолекул.**

9. **Гири Шибашис (Германия).**

Тема доклада: **Эндогенные стволовые клетки в сравнении с индуцированными плюрипотентными стволовыми клетками для регенерации органов.**

10. **Халявкин Александр Викторович**, *к.б.н., с.н.с. лаборатории физико-химических основ регуляции биологических систем Института биохимической физики им. Н.М.*



Эмануэля РАН и лаборатории системного анализа и информационных технологий в медицине и экологии Института системного анализа РАН, выпускник ФРТК МФТИ (1972г.).

Тема доклада: **Старение с точки зрения физтеха. Просто о сложном.**

11. Киреев Виктор Борисович, к.ф.-м.н., доцент МФТИ, выпускник кафедры физики живых систем МФТИ (1972г.).

Тема доклада: **Физика живых систем, технологии и социально-экономическое развитие.**

12. Черезов Вадим Геннадьевич, (США), профессор Института Скриппса.

Тема доклада: **Структурные основы распознавания бифункциональных пептидов дельта-опиоидным рецептором у человека.**

13. Козлов Андрей Петрович, д.б.н., профессор, руководитель лаборатории молекулярной вирусологии ГосНИИ ОЧБ, директор Биомедицинского центра.

Тема доклада: **Прогресс и перспективы HIV вакцины в России.**

14. Космас Яннис (Греция), MD, MSc, PhD, Университет Яннины;

Мынбаев Оспан Абдрахманович, д.б.н., ст.н.с. лаборатории клеточно-молекулярных технологий МФТИ.

Тема доклада: **Осложнения, возникающие на практике экстракорпорального оплодотворения.**

15. Люкманова Екатерина Назымовна, к.б.н., с.н.с. Института биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН, выпускница ФФХБ МФТИ (1999г.).

Шулепко Михаил Анатольевич, к.б.н., н.с. Института биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН.

Кульбацкий Дмитрий Сергеевич, м.н.с. Института биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН, выпускник ФМХФ МФТИ (2013г.).

Парамонов Александр Сергеевич, к.ф.-м.н., н.с. Института биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН.

Шенкарев Захар Олегович, д.ф.-м.н., с.н.с. Института биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН, заместитель заведующего кафедрой физико-химической биологии и биотехнологии МФТИ, выпускник ФФХБ МФТИ (2000г.).

Тема постерного доклада: **Взаимодействие эндогенного нейромодулятора человека Lypx1 с водорастворимым гомологом никотинового ацетилхолинового рецептора альфа7 типа.**

16. Шулепко Михаил Анатольевич, к.б.н., н.с. Института биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН.

Люкманова Екатерина Назымовна, к.б.н., с.н.с. Института биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН, выпускница ФФХБ МФТИ (1999г.).

Долгих Дмитрий Александрович, д.б.н., профессор, заведующий лабораторией Института биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН.



Кирпичников Михаил Петрович, академик РАН, декан биологического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова, выпускник кафедры физики живых систем МФТИ (1969г.).

Тема постерного доклада: **Бактериальная продукция Мамбалгина-2, обезболивающего токсина из яда чёрной мамбы.**

17. Парамонов Александр Сергеевич, к.ф.-м.н., н.с. Института биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН.

Шенкарев Захар Олегович, д.ф.-м.н., с.н.с. Института биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН, заместитель заведующего кафедрой физико-химической биологии и биотехнологии МФТИ, выпускник ФФХБ МФТИ (2000г.).

Мышкин Михаил Юрьевич, аспирант МФТИ, выпускник ФБМФ МФТИ (2014г.).

Люкманова Екатерина Назымовна, к.б.н., с.н.с. Института биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН, выпускница ФФХБ МФТИ (1999г.).

Шингарова Людмила Николаевна, к.х.н., с.н.с. Института биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН.

Арсеньев Александр Сергеевич, д.х.н., руководитель лаборатории Института биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН, заведующий кафедрой физико-химической биологии и биотехнологии МФТИ.

Тема постерного доклада: **Эндотермический характер процесса формирования пространственной структуры мембранного белка in vitro: исследования методом ЯМР высокого разрешения.**

14:00 - 15:00 Обед

Красный читальный зал МФТИ

15:00 - 19:00

Сессия «Биомедицинская информатика и математическое моделирование»

Председатели:

Говорун Вадим Маркович, д.б.н., профессор кафедры молекулярной медицины МФТИ, заместитель директора ФГБУН НИИ физико-химической медицины ФМБА России.

Ребриков Денис Владимирович, д.б.н., профессор кафедры молекулярной биологии МГУ им. М.В. Ломоносова, проректор РНИМУ имени Н.И. Пирогова, директор ИТЦ БАС РАН, директор по науке компании «ДНК-Технология».

1. Бородовский Марк Юрьевич (США), PhD, регент-профессор, директор Центра биоинформатики Georgia Tech.

Тема доклада: **Биоинформатика для индивидуального и общественного здоровья.**



2. **Говорун Вадим Маркович**, д.б.н., профессор кафедры молекулярной медицины МФТИ, заместитель директора ФГБУН НИИ физико-химической медицины ФМБА России.

Тема доклада: **Омиксы – интеграция.**

3. **Ребриков Денис Владимирович**, д.б.н., профессор кафедры молекулярной биологии МГУ им. М.В. Ломоносова, проректор РНИМУ имени Н.И. Пирогова, директор ИТЦ БАС РАН, директор по науке компании «ДНК-Технология».

Тема доклада: **Высокопроизводительное секвенирование и анализ геномных данных.**

4. **Власов Пётр Константинович (Испания)**, к.ф.-м.н., центр геномной регуляции, Барселона.

Тема доклада: **Модель замещения траекторий в пространстве последовательностей и долгосрочной эволюции белка.**

5. **Алексеев Дмитрий Глебович**, к.б.н., заведующий лабораторией биоинформатики ФГБУН НИИ физико-химической медицины ФМБА России.

Тема доклада: **Мониторинг антибиотикорезистентности кишечной микробиоты.**

6. **Частухин Дмитрий Сергеевич**, аспирант, выпускник кафедры физики живых систем МФТИ (2012г).

Тема доклада: **Математическое моделирование нарушений Ca^{2+} гомеостаза.**

7. **Давид де Сена Перейра Фредерико (Бразилия)**, с.н.с., 3D Bioprinting Solutions.

Тема доклада: **3D биопринтеры – больше, чем 3D печать.**

8. **Кузнецов Владимир (США)**, профессор, ведущий исследователь, руководитель отдела и заместитель директора института биоинформатики Сингапурского агентства по науке, технологиям и исследовательской деятельности.

Серебрянская Татьяна Сауловна, к.б.н., с.н.с. лаборатории трансляционных исследований и персонализированной медицины Центра живых систем МФТИ.

Тема доклада: **Генетика в персонализированной медицине.**

9. **Петрухин Владимир Алексеевич**, д.т.н., профессор МФТИ, лауреат премии Правительства Российской Федерации в области образования, выпускник кафедры теоретической кибернетики и методов оптимального управления МФТИ (1971г.).

Шайхлисламов Сабир Хаиритдинович, аспирант кафедры теоретической кибернетики и методов оптимального управления МФТИ.

Тема доклада: **Система мониторинга психоэмоционального состояния человека.**

10. **Кель Александр Эдуардович**, к.б.н., с.н.с., Института химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН, исполнительный директор «ООО Биософт.ру».

Тема доклада: **«Шагающие пассивеи», рак и эволюция.**

11. **Колодкин Алексей Николаевич (Люксембург)**, Ph.D, научный сотрудник Люксембургского центра системной биомедицины.

Игнатенко Андрей (Люксембург), Университет Люксембурга.

Петерс Бернхард (Люксембург), Ph.D, Университет Люксембурга.



Симеонидис Евангелос (США), Ph.D, Институт системной биологии.

Бради Натан (Германия), Ph.D, Центр исследований рака.

Барберис Маттео (Нидерланды), Ph.D, Университет Амстердама.

Сахин Нильгун (Нидерланды), Университет Амстердама.

Албергхина Лилия (Италия), Университет Милана.

Колангело Анна Мария (Италия), Университет Милана.

Йеннен Даниэль (Нидерланды), Университет Маастрихта.

Скупин Александр (Люксембург), Люксембургского центра системной биомедицины.

Прайс Натан (США), Ph.D, Институт системной биологии.

Баллинг Руди (Люксембург), профессор, Люксембургского центра системной биомедицины.

Вестерхофф Ханс (Нидерланды), профессор, Университет Амстердама.

Тема доклада: Виртуальный человек: Математическое моделирование оксидативного стресса в персонализированной терапии болезни Паркинсона.

