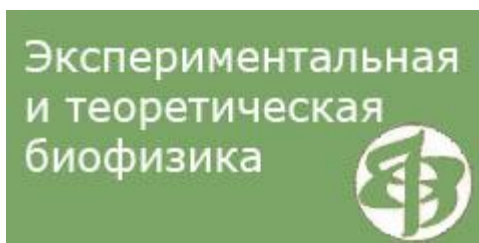


Международная конференция молодых ученых «Экспериментальная и теоретическая биофизика», 21-23 октября 2013 г., Пущино



Международная конференция молодых ученых
«Экспериментальная и теоретическая биофизика»
21-23 октября 2013 г., Пущино (Московская область)

На конференции будут рассматриваться наиболее важные достижения и результаты в области экспериментальной и теоретической биофизики. Конференция представляет интерес для молодых ученых специализирующихся в областях биофизики, физико-химической биологии, физиологии и медицинской физики. Первое информационное [письмо](#).

Конференция пройдет 21-23 октября 2013 г. в г. Пущино на базе Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института теоретической и экспериментальной биофизики Российской академии наук.

Научные направления конференции:

- **"МЕДИЦИНСКАЯ БИОФИЗИКА И НАНОБИОТЕХНОЛОГИИ"**
Основные направления работы секции по медицинской биофизике и нанобиотехнологии включают в себя: нанотехнологии в биологии и медицине; применение электромагнитных и акустических полей в медицине; биомедицинская фотоника; новые биомедицинские методы, приборы и материалы; клеточные технологии и регенеративная медицина; ядерная медицина; лучевая диагностика и терапия.
- **"БИОФИЗИКА КЛЕТКИ И ВНУТРИКЛЕТОЧНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ"**
Секция посвящена исследованиям в области клеточной биологии, а также внутриклеточной сигнализации в возбудимых и невозбудимых клетках с использованием современных биофизических, электрофизиологических и цитологических методов. Будут представлены работы, посвященные исследованию ионных каналов, рецепторов, внутриклеточных трансдукционных механизмов, нейротрансмиссии.
- **"ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ БИОФИЗИКА И БИОИНФОРМАТИКА"**
Основные направления работы секции включают в себя: математическое моделирование биофизических процессов, численно-аналитические методы обработки экспериментальных данных, исследования первичных структур биополимеров, компьютерное моделирование изменений структур биомолекул и их комплексов. Направленный молекулярный дизайн и прогноз активности новых молекул.

- **"БИОЭНЕРГЕТИКА. БИОЛОГИЧЕСКИЕ И ИСКУССТВЕННЫЕ МЕМБРАНЫ"**

Основные направления работы секции связаны с исследованиями, посвященными биоэнергетике, мембранам и транспорту. Будут рассматриваться работы, посвященные окислительному фосфорилированию и разобщению, мышечному сокращению, природе, структуре, функциям биологических мембран и физике и химии искусственных мембран, работе мембранных ферментов и переносчиков, образованию и функционированию белковых и липидных пор, изучению патологий, связанных с нарушениями функционирования митохондрий и мембранного транспорта.

- **"РАДИАЦИОННАЯ БИОФИЗИКА И РАДИОБИОЛОГИЯ"**

Основные направления работы секции будут связаны с воздействием различных излучений на макромолекулы, живые организмы, их сообщества и биосферу в целом. Будут рассматриваться работы по следующим направлениям: Фундаментальная радиационная биофизика (радиационная биофизика, биохимия, генетика, цитология, молекулярная и космическая радиобиология, влияние малых доз на биологические объекты, теоретические проблемы радиобиологии и т.п.). Медицинская радиобиология (противолучевая защита, модификация биологических эффектов излучений, радиобиология опухолей, радиотерапия, радиационная иммунология, гематология, гигиена и эпидемиология, индивидуальная радиочувствительность человека, оценка рисков, оценка отдаленных последствий, радиационная безопасность, радиационное нормирование, адаптивный ответ и т.п.). Радиоэкология (исследование мест радиационных катастроф, методы по реконструированию доз облучения, популяционные эффекты, радиоэкологическое моделирование и т.п.). Радиационная биофизика неионизирующих излучений (исследование биологических эффектов ультрафиолета, видимого света, инфракрасного излучения, микроволн, ультразвука, тепла и других типов неионизирующих ЭМИ).

- **"ФОТОБИОЛОГИЯ. МЕХАНИЗМЫ ТРАНСФОРМАЦИИ ЭНЕРГИИ"**

Основные направления работы секции будут связаны с исследованиями молекулярных механизмов фотобиологических процессов преобразования и запасаения энергии света, изучению взаимодействия фотоактивных хлорофилловых пигментов реакционных центров фотосинтеза, искусственный фотосинтез, разработки научные основы фотобиотехнологических способов получения водорода, аммиака, ряда ферментов и физиологически активных соединений, изучении фотофизических и фотохимических свойств простых и сложных органических молекул, красителей, природных и синтетических пигментов.

- **"ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БИОФИЗИКА"**

Основные направления работы секции по экологической биофизике включают в себя: биофизику клеточных популяций; биофизические исследования замкнутых экологических систем (биосферике); биофизические основы мониторинга природных экосистем, изучение физико-химических механизмов адаптации и устойчивости организмов в экстремальных условиях среды, выяснение физико-химических механизмов взаимодействия организма со средой на уровне макромолекул и макромолекулярных комплексов, исследование строения и функционирования мембранных структур, субклеточных частиц, а также клеточных ансамблей, популяций и их сообществ.

В программу конференции будут включены пленарные, устные и стендовые доклады.

К участию в Конференции допускаются молодые ученые – студенты, аспиранты, научные сотрудники возрастом не более 35 лет.

Официальный язык Конференции – русский. Иностранцы могут представить тезисы на английском языке.

Тезисы высылаются на электронный адрес – biophys.psn.ru@gmail.com (в теме письма указывается название секции и предпочтительная форма доклада)

Прием тезисов – до 1 сентября 2013 г.

Оргкомитет Конференции оставляет за собой право решения о принятии материалов к публикации и форме представления доклада.

Участие в Конференции – БЕСПЛАТНО

Контактная информация:

142290 Московская обл., г. Пущино, Институтская, 3,
оргкомитет международной конференции молодых ученых «Экспериментальная и теоретическая биофизика»,

Web-page: www.biophys.psn.ru

E-mail: biophys.psn.ru@gmail.com

Источник: Сайт Конференции (<http://www.biophys.psn.ru/>)