



**Национальная академия наук Беларуси
Институт биофизики и клеточной инженерии
Министерство образования Республики Беларусь
Белорусский государственный университет
Белорусский республиканский фонд фундаментальных исследований**

МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

**МОЛЕКУЛЯРНЫЕ, МЕМБРАННЫЕ И
КЛЕТОЧНЫЕ ОСНОВЫ
ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ БИОСИСТЕМ**

**ДЕВЯТЫЙ СЪЕЗД БЕЛОРУССКОГО ОБЩЕСТВЕННОГО
ОБЪЕДИНЕНИЯ ФОТОБИОЛОГОВ И БИОФИЗИКОВ**

23-25 июня 2010 г., Минск, Беларусь

ПРОГРАММА

Минск
«Издательский центр БГУ»
2010

**Международная научная конференция «Молекулярные, мембранные и
клеточные основы функционирования биосистем» и
IX съезд Белорусского общественного объединения фотобиологов и
биофизиков
состоится 23-25 июня 2010 года в г. Минске**

**International scientific conference “Molecular, membrane and cellular
basics of functioning of biological systems”
Minsk, Belarus
June 23-25, 2010**

Конференция будет проходить в лицее Белорусского государственного университета по адресу:
г. Минск, ул. Ульяновская, 8

Регистрация участников конференции будет проходить 23 июня с 8⁰⁰ до 10⁰⁰ в лицее Белорусского государственного университета (г. Минск, ул. Ульяновская, 8)

Организаторы и участники конференции выражают благодарность за поддержку в организации и проведении конференции:
Президиуму Национальной академии наук Беларуси,
Белорусскому республиканскому фонду фундаментальных исследований,
Белорусскому государственному университету,
Лицею Белорусского государственного университета.

ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ

Волотовский И.Д., академик НАН Беларуси, д.б.н., проф. – председатель
Черенкевич С.Н., академик НАН Беларуси, д.б.н., проф. – зам.
председателя
Яронская Е.Б., д.б.н. – отв. секретарь

Аверина Н.Г., д.б.н., проф.
Джагаров Б.М., д.ф.-м.н., проф.
Доманская И.Н., к.б.н.
Дубовская Л.В., к.б.н.
Вересов В.Г., д.б.н.
Зорин В.П., к.б.н.
Зорина Т.Е., к.б.н.
Емельянова В.П., к.б.н.
Кабачевская Е.М., к.б.н.
Кабашникова Л.Ф., д.б.н., доцент
Козел Н.В., к.б.н.
Костин Д.Г., к.б.н.
Лукьяненко Л.М., к.б.н.
Мананкина Е.Е., к.б.н.
Мартынова М.А., к.х.н.
Пшибытко Н.Л., к.б.н.
Самович Т.В., к.б.н.
Семенкова Г.Н., к.б.н.
Скоринко Е.В., к.б.н.
Слобожанина Е.И., член-корр. НАН Беларуси, д.б.н., проф.
Хлудеев И.И.
Хмельницкий А.И., к.ф.-м.н., доцент
Шальго Н.В., д.б.н., доцент
Шуканова Н.А., к.б.н.
Щербин Д.Г., к.б.н.

Регламент работы конференции:

23 июня, среда	
8 ⁰⁰ -10 ⁰⁰	Регистрация участников
10 ⁰⁰ -12 ³⁰	Открытие конференции Пленарное заседание
14 ⁰⁰ -17 ⁰⁰	Секционные заседания: Фотосинтез и фотобиология Мембранная и клеточная биофизика Медицинская биофизика
10 ⁰⁰ -17 ³⁰	Стендовая сессия: Фотосинтез и фотобиология Биофизика растительной клетки Мембранная и клеточная биофизика
24 июня, четверг	
9 ⁰⁰ -12 ³⁰	Секционные заседания: Молекулярная биофизика Мембранная и клеточная биофизика Биофизика растительной клетки
14 ⁰⁰ -17 ³⁰	Секционные заседания: Молекулярная биофизика Медицинская биофизика Методы и аппаратура для научных исследований
9 ⁰⁰ -18 ⁰⁰	Стендовая сессия: Молекулярная биофизика Медицинская биофизика Биофизика и микроэлементы Методы и аппаратура для научных исследований
25 июня, пятница	
9 ⁰⁰ -11 ³⁰	Секционные заседания: Биофизика и микроэлементы Биофизическое образование
12 ⁰⁰ -13 ⁰⁰	Круглый стол Заккрытие конференции

23 июня 2010 года

8⁰⁰ - 10⁰⁰ Регистрация участников

10⁰⁰ ОТКРЫТИЕ КОНФЕРЕНЦИИ (IX СЪЕЗДА
БЕЛОРУССКОГО ОБЩЕСТВЕННОГО ОБЪЕДИНЕНИЯ
ФОТОБИОЛОГОВ И БИОФИЗИКОВ)

Приветственное слово Председателя Белорусского общественного объединения фотобиологов и биофизиков, академика НАН Беларуси И.Д.Волотовского

ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ – 10³⁰ - 12³⁰

Председатели: *академик НАН Беларуси И.Д.Волотовский,*
академик НАН Беларуси С.Н.Черенкевич

10³⁰ – 11¹⁰ **В.Г.Вересов** Митохондриальный апоптоз. Революция представлений в 2008-2010 гг.

11¹⁰ – 11⁵⁰ **Э.И.Зенькевич, Е.И.Сагун, В.Н.Кнюкшто, В.А.Галиевский, А.С.Сташевский, А.П.Ступак, К. фон Борцисковски** Биоконъюгаты на основе полупроводниковых нанокристаллов CdSe/ZnS и порфиринов: структура, релаксационные процессы и генерация синглетного кислорода

11⁵⁰ – 12³⁰ **О.М.Панасенко** Миелопероксидаза: галогенирующий стресс и его роль в патологии человека

ПЕРЕРЫВ – 12³⁰ - 14⁰⁰

СЕКЦИЯ: ФОТОСИНТЕЗ И ФОТОБИОЛОГИЯ

Председатели: *академик НАН Беларуси И.Д.Волотовский,*
д.б.н. Н.Г.Аверина, д.б.н. М.С.Крицкий

14⁰⁰ - 14¹⁵ **Н.Г.Аверина, Е.Р.Грицкевич, Е.Б.Яронская** Влияние NaCl на биосинтез гема и активность аскорбатпероксидазы в альбино-

ткани обработанных стрептомицином растений ячменя (*Hordeum vulgare* L.)

- 14¹⁵ - 14³⁰ **А.В.Полищук, В.В.Подорванов, А.В.Семенихин, Е.К.Золотарева** Светозависимое поглощение CO₂ изолированными тилакоидными мембранами
- 14³⁰ - 14⁴⁵ **Е.Е.Щупак, Н.В.Ивашин** Механизмы формирования прямого и обратного путей переноса электрона в фотосинтетическом реакционном центре фотосистемы II
- 14⁴⁵ - 15⁰⁰ **Н.Л.Пшибытко, Л.Ф.Кабашникова, К.Стражалка** Роль редокс-агентов в ответной реакции фотосинтетического аппарата при тепловом воздействии
- 15⁰⁰ - 15¹⁵ **Е.В.Лысенко** Экспрессия генов фотосинтеза в условиях стресса
- 15¹⁵ - 15⁴⁵ **ПЕРЕРЫВ**
- 15⁴⁵-16⁰⁰ **М.С.Крицкий, Т.А.Телегина, Т.А.Людникова, Ю.Л.Вечтомова, М.П.Колесников** Проблемы эволюции фотобиологических процессов с участием возбужденных молекул флавинов и птеринов
- 16⁰⁰-16¹⁵ **О.И.Maloletkina, К.О.Muranov, N.B.Poliansky, К.А.Markossian, S.Yu.Kleymenov, R.A.Asryants, М.А.Ostrovsky, В.І.Kurganov** Mechanism of aggregation of UV-irradiated proteins
- 16¹⁵-16³⁰ **С.С.Степанов, Е.К.Золотарева** Влияние одноатомных спиртов на рост, скорость дыхания и фотосинтез *Chlamydomonas reinhardtii*
- 16³⁰-16⁴⁵ **В.П.Доманский, Н.В.Козел, В.З.Зубелевич, Р.Г.Гончарик** Светодиоды и люминесцентные лампы как источники фотосинтетически активного света. Сравнительный анализ на примере выращивания водорослей
- 16⁴⁵-17⁰⁰ **ДИСКУССИЯ**

СЕКЦИЯ: МЕМБРАННАЯ И КЛЕТОЧНАЯ БИОФИЗИКА

Председатели: *академик НАН Беларуси С.Н.Черенкевич,
д.б.н. И.Б.Заводник*

- 14⁰⁰ – 14¹⁵ **П.А.Киселев, Н.А.Бовдей, В.-Х.Шунк, Д.Шварц** Роль заряда и небислойной фазы мембраны в процессе трансформации бенз(а)пирена в абсолютный канцероген
- 14¹⁵ – 14³⁰ **В.Т.Чещевик, И.К.Дремза, Е.А.Лапшина, С.В.Забродская, Г.Н.Семенкова, Т.А.Кулагова, И.Б.Заводник** Роль митохондриальных нарушений в развитии диабета. Эффекты сукцината и мелатонина
- 14³⁰ – 14⁴⁵ **В.Г.Артюхов, М.А.Наквасина, М.С.Трубицына, Е.В.Соловьева** Исследование путей реализации УФ-индуцированного апоптоза лимфоцитов человека
- 14⁴⁵ – 15⁰⁰ **А.А.Денисов, С.Н.Черенкевич** Синаптическая пластичность и функционирование биологических нейронных сетей
- 15⁰⁰ – 15³⁰ ***ПЕРЕРЫВ***
- 15³⁰ – 15⁴⁵ **С.В.Федорович, Т.В.Васим** Пресинаптические механизмы действия глицина
- 15⁴⁵ – 16⁰⁰ **Е.С.Лобанок, И.Б.Василевич, В.П.Никольская, С.В.Пинчук** Роль лейкемияингибирующего фактора в регуляции уровня свободных ионов кальция в эмбриональных стволовых клетках
- 16⁰⁰ – 16¹⁵ **D.S.Afanasenkau, A.Offenhaeusser** Supported lipid bilayers as biomimetic substrate for neuroelectronic interfaces
- 16¹⁵ – 16³⁰ **Д.Г.Костин, Е.И.Белевич, Е.В.Рудая, Е.И.Слобожанина, В.М.Шкуматов** Встраивание NBD-меченого аналога фосфатидилхолина в клетки дрожжей *Yarrowia lipolytica* при различных температурах
- 16³⁰ – 16⁴⁵ **Е.А.Храмцова, И.В.Капралова, Л.М.Межевикина** Роль клеток трофобласта при действии осмотического шока
- 16⁴⁵ – 17⁰⁰ ***ДИСКУССИЯ***

СЕКЦИЯ: МЕДИЦИНСКАЯ БИОФИЗИКА

Председатели: *член-корр. НАН Беларуси Е.И.Слобожанина,
д.б.н. М.А.Мурина*

- 14⁰⁰ – 14¹⁵** **Е.Е.Фесенко, Л.М.Межевикина, М.А.Осипенко, Р.Я.Гордон**
Влияние экранирования геомагнитного поля на эмбриональное развитие
- 14¹⁵ – 14³⁰** **Д.И.Рощупкин, М.А.Мурина** Компьютерный расчет физико-химических характеристик антиагрегантов, относящихся к группе аминокислотных хлораминов и хлоримнов, с целью предсказания их устойчивости и реакционных свойств
- 14³⁰ – 14⁴⁵** **Г.А.Залесская, В.С.Улащик** Биофизические механизмы действия фототерапии на кровь
- 14⁴⁵ – 15⁰⁰** **И.В.Горудко, И.В.Буко, А.В.Соколов, Е.Э.Константинова, Е.В.Миронова, Н.Л.Цапаева, С.Н.Черенкевич, А.В.Тимошенко, О.М.Панасенко** Функциональные свойства нейтрофилов и активность миелопероксидазы в плазме крови при ишемической болезни сердца
- 15⁰⁰ – 15³⁰** ***ПЕРЕРЫВ***
- 15³⁰ – 15⁴⁵** **В.П.Савицкий, М.А.Логатская, Д.А.Афанасенко, В.П.Зорин** Процессы накопления и фотосенсибилизированного хлоринами повреждения покоящихся и активированных Т-лимфоцитов периферической крови
- 15⁴⁵ – 16⁰⁰** **В.Ю.Титов, Ю.М.Петренко, А.Ф.Ванин** Теоретическое и практическое значение определения полного состава метаболитов окиси азота в тканях организма
- 16⁰⁰ – 16¹⁵** **Е.В.Колеснева, Л.В.Дубовская** Анализ протеома плазмы крови в диагностике хронического бронхита
- 16¹⁵ – 16³⁰** **А.В.Тамашевский, Е.И.Слобожанина, Н.В.Гончарова, В.В.Пасюков, А.И.Свирновский** Определение экспрессии и функциональной активности р-гликопротеина в лимфобластоидной клеточной линии IM-9 и её резистентной сублинии

16³⁰ –17⁰⁰ ДИСКУССИЯ

СТЕНДОВАЯ СЕССИЯ: 10⁰⁰-17³⁰

Обсуждение: 17⁰⁰-17³⁰

СТЕНДОВАЯ СЕССИЯ: ФОТОСИНТЕЗ И ФОТОБИОЛОГИЯ

Кураторы: *д.б.н. Л.Ф.Кабашникова,*

д.б.н. Е.Б.Яронская

- Ф1. **П.В.Аболтин, Т.Ф.Шевченко, П.П.Левин, Г.Р.Каламкаров**
Протекторное действие ретиналь-связывающих белков при генерации активных форм кислорода ретиналем
- Ф2. **Л.М.Абрамчик, Е.В.Сердюченко, Л.А.Зеневич, Л.М.Синило, Н.Б.Жаворонкова**
Влияние гипертермии на содержание и активность лектинов в листьях зеленых проростков коротко- и длинностебельного сортов тритикале
- Ф3. **Т.Е.Зорина, И.Е.Кравченко, М.В.Артемьев, В.П.Зорин**
Сравнение фотоактивности полупроводниковых нанокристаллов CdSe/ZnS с различным типом пассивации поверхности
- Ф4. **Е.С.Зубей**
Динамика содержания фотосинтетических пигментов в листьях картофеля в зависимости от спектрального состава и мощности потока квантов светодиодного излучателя
- Ф5. **Л.Ф.Кабашникова, Г.Е.Савченко, Л.М.Абрамчик, К.Стржалка**
Превращения каротиноидов виолаксантинового цикла при тепловом стрессе в этиолированных и зеленых проростках тритикале
- Ф6. **С.С.Мельников, Е.Е.Мананкина, Е.А.Будакова, Т.В.Самович**
Влияние света разного спектрального состава на продуктивность, содержание белка и пигментов у спироулины
- Ф7. **Д.С.Мороз, Н.И.Астасенко, В.И.Цвирко**
Зависимость содержания пигментов и скорости фотосинтетической аккумуляции CO₂ в растениях томата от спектрального состава и мощности излучения светодиодных осветителей
- Ф8. **Е.Б.Онойко, Е.К.Золотарёва**
Влияние бикарбоната и ингибиторов карбоангидразы на скорость фотофосфорилирования в изолированных хлоропластах шпината
- Ф9. **С.В.Пинчук, А.В.Воробей**
Обеззараживание инфицированных спорами *Fusarium culmorum* семян зерновых культур с использованием фотосенсибилизируемого воздействия

- Ф10. **А.В.Полищук, Н.Н.Топчий, В.В.Подорванов** Влияние ионов тяжелых металлов на поглощение протонов и перенос электронов на акцепторной стороне фотосистемы II
- Ф11. **Г.Е.Савченко, Л.М.Абрамчик, В.Н.Макаров, Ю.И.Черленок** Органоспецифические особенности биогенеза пигментного аппарата в черенках винограда
- Ф12. **Г.Е.Савченко, О.В.Евдокимова, Л.Ф.Кабашникова** Влияние фторида натрия на структурно-функциональное состояние внутрипластидных мембран ячменя в темноте и на свету
- Ф13. **О.Л.Гладкова, А.С.Старухин, Н.Н.Крук** Влияние спин-орбитального взаимодействия на вибронные спектры металлокомплексов порфина: проявление неплоских колебаний
- Ф14. **Н.Н.Крук, А.С.Старухин** Спектральные и фотофизические характеристики моно- и дипротонированных форм порфиринов
- Ф15. **Е.О.Федина, О.И.Трофимова** Влияние 24-эпибрасинолида на тирозиновое фосфорилирование РУБИСКО проростков озимой пшеницы в условиях низкотемпературной адаптации
- Ф16. **Г.Г.Филипцова, Е.М.Лапковская, Ю.С.Амельянчик, В.М.Юрин** Действие синтетических простаноидов на функционирование фотосинтетического аппарата проростков тритикале
- Ф17. **Е.М.Чекунова, Е.Б.Яронская, Н.В.Ярцева, Т.В.Самович, Н.Г.Аверина** Генетико-биохимические исследования супрессии мутаций в гене *chlh*, кодирующем субъединицу магний-хелатазы, у зеленой водоросли *Chlamydomonas reinhardtii*
- Ф18. **A.Starukhin, M.Kruk, W.Maes, T.Ngo, G.Rong, W.Dehaen** Photophysics of *meso*-indolo[3,2-*b*]carbazolyl-substituted porphyrinoids
- Ф19. **I.Żukowska, J.Gabrielska, S.Przestalski, M.Zamaraeva** Pro-oxidative effect of organolead induced by UVB radiation

СТЕНДОВАЯ СЕССИЯ: БИОФИЗИКА РАСТИТЕЛЬНОЙ КЛЕТКИ

Кураторы: к.б.н. *Г.Е.Савченко*,
к.б.н. *Н.Л.Пишбьтко*

- P1. **Н.Ю.Таран, Н.В.Светлова, Н.В.Гончарова** Адаптивные реакции растений в условиях окислительного стресса
- P2. **И.А.Дремук, Н.В.Шальго** Активность фотосистемы 2 растений ячменя при сочетанном действии низкотемпературного стресса и оводнения

- P3. **Е.М.Кабачевская, А.Л.Минова, Г.В.Ляхнович, О.Н.Яковенко, В.С.Кравец, И.Д.Волотовский** Ответ растений томата на механическое повреждение
- P4. **И.А.Григорюк, Ю.В.Коломиец, Т.Л.Демчук** Спектральный коэффициент отражения листьев древесных растений при действии биотических факторов среды
- P5. **И.А.Кривуля, Е.М.Кабачевская, Г.В.Ляхнович, И.Д.Волотовский** Экспрессия гена β -глюкозидазы растений в развивающихся проростках овса
- P6. **С.М.Павлючкова, Е.В.Вязов, Н.В.Шалыго** Окислительные процессы и проницаемость клеточных мембран при низкотемпературном стрессе в трансгенных по Mn-SOD растениях табака
- P7. **Н.Л.Пшибытко, Л.А.Зеневич, Н.Б.Жаворонкова, В.Н.Макаров** Влияние пероксида водорода на устойчивость растений томата к фузариозному увяданию
- P8. **М.С.Радюк, И.Н.Доманская, Р.А.Щербаков, С.Н.Куликович, И.А.Дремук** Влияние оводнения на рост, содержание активных форм кислорода и низкомолекулярных антиоксидантов – глутатиона, аскорбата и фенольных соединений в зеленых листьях ячменя и пшеницы
- P9. **С.Н.Ромашко, О.В.Молчан, В.М.Юрин** Влияние иммобилизации на активность триптофан–декарбоксилазы и содержание триптамина в суспензионных клетках *Catharanthus roseus*
- P10. **И.Н.Доманская, Т.В.Самович, Е.А.Будакова, Е.А.Спивак, С.В.Филипенко, Н.В.Шалыго** Уровень экспрессии генов защитной антиоксидантной системы как показатель устойчивости растений ячменя к почвенной засухе
- P11. **Д.Л.Содель, Е.В.Колеснева, Л.В.Дубовская** Влияние циклического гуанозинмонофосфата на активность нуклеозиддифосфаткиназы в клетках *Arabidopsis thaliana*
- P12. **А.И.Соколик, О.В.Молчан, Н.А.Колекиров, О.В.Чижик, В.М.Юрин** Влияние ДНК на свойства плазматической мембраны клеток *Nitella flexilis*
- P13. **Е.А.Спивак** Влияние прогрессирующей почвенной засухи на активность супероксиддисмутазы и аскорбатпероксидазы в проростках ячменя

СТЕНДОВАЯ СЕССИЯ: МЕМБРАННАЯ И КЛЕТОЧНАЯ БИОФИЗИКА

Кураторы: к.б.н. Г.Н.Семенкова,
к.х.н. М.А.Мартынова

- К1. А.Г.Борисова, Т.Н.Ильина, С.Н.Сергина, И.В.Баишникова, Л.Б.Узенбаева, В.А.Илюха Межвидовая вариабельность гемолитической устойчивости эритроцитов
- К2. А.С.Горюнов, А.Г.Борисова, С.П.Рожков, Г.А.Суханова, Н.Н.Рожкова Автоокисление гемоглобина в дисперсии наноалмазов
- К3. С.П.Рожков, А.С.Горюнов, А.Г.Борисова Влияние NaCl на концентрационную гетерогенность раствора лизоцима
- К4. М.В.Волк, Е.С.Лобанок, С.В.Корень Модификация функциональной активности мезенхимных стволовых клеток костного мозга на ранних этапах взаимодействия с фактором хондрогенной дифференцировки TGF- β_3
- К5. Д.О.Герловский, Н.М.Литвинко, С.В.Кучуро Изучение механизма действия фосфолипазы A₂ на ламеллярные мембраны при ультрафиолетовом облучении
- К6. Е.Н.Голубева, Г.Г.Мартинovich, И.В.Мартинovich, С.Н.Черенкевич Роль дыхательной цепи митохондрий в регуляции кальциевой сигнализации клеток карциномы гортани аскорбиновой кислотой
- К7. Т.И.Дитченко, В.М.Юрин Характер влияния салициловой кислоты на функционирование калиевых каналов плазмалеммы растительной клетки при длительной гипертермии
- К8. К.Д.Казаринов, Г.Г.Борисенко, И.Г.Полников Изучение мембранотропной активности ЭМП в широком диапазоне длин волн
- К9. Г.Г.Борисенко, К.Д.Казаринов Микроволновое излучение усиливает пероксидазную активность сыв *s*
- К10. С.В.Корень, З.Б.Квачева, И.В.Комисаров, Н.Н.Полещук, М.В.Волк Изучение рельефа поверхности мезенхимальных стволовых клеток костного мозга на ранних этапах их трансдифференцировки в кардиомиогенном направлении
- К11. А.П.Кудряшов Влияние освещения и ионного состава среды на поглощение ионов калия проростками *Zea mays*
- К12. А.П.Кудряшов, Т.В.Цап, А.В.Мальцева Поглощение ионов NH₄⁺ клетками *Chlorella vulgaris*

- К13. **Т.А.Кулагова, Н.Г.Крылова, Н.А.Куриленок, Г.Н.Семенкова, Н.И.Островская, Г.И.Полозов, О.И.Шадыро, И.Б.Заводник** Влияние нафто- и бензохинонов на процессы активации кислорода в фагоцитах
- К14. **И.В.Галец, С.Ж.Лозникова, Г.Н.Тропникова, И.В.Семак, Е.О.Корик, В.А.Кульчицкий** Исследование действия мелатонина на внутримолекулярную динамику мембранных белков тканей и митохондрий печени крыс при интервальной гипоксии
- К15. **М.А.Мартынова, И.М.Бушмакина, Н.И.Дроздова, Е.В.Скоринко** Влияние параметров процесса мембранной фильтрации на стабильность липосомальной формы бутаминафена
- К16. **Е.И.Коваленко, А.В.Мучковский, Н.Т.Козина, А.А.Чиркин** Влияние $\text{La}(\text{NO}_3)_3$ и комплексов $\text{La}(\text{NO}_3)_3$ с полиэтиленгликолем и повидарголом на люминол-опосредованную хемилюминесценцию фагоцитов и спектрально-люминесцентные свойства люминола
- К17. **С.Н.Найдун** Потенциалозависимость сдвигов скорости циклаза клеток *Nitella flexilis* под действием флавоноидов
- К18. **С.Н.Найдун, А.М.Луцук** Влияние янтарной кислоты на начальные этапы роста тритикале в условиях гипотермии
- К19. **В.П.Никольская, И.Б.Василевич** Влияние цитокинов LIF и SCF на мембранный потенциал эмбриональных стволовых клеток мыши линии R1
- К20. **И.В.Горудко, Т.В.Вахрушева, А.В.Мухортова, С.Н.Черенкевич, А.В.Тимошенко, О.М.Панасенко** Галогенированные фосфолипиды – новый класс биологически активных веществ, праймирующих нейтрофилы человека
- К21. **В.А.Петрович, Н.М.Козлова, Е.И.Слобожанина** Влияние метил- β -циклодекстрина на липидные домены в мембранах эритроцитов
- К22. **Т.Н. Питлик, П.М. Булай, А.А. Денисов** Механизмы регуляции синаптической передачи в гиппокампе пероксидом водорода
- К23. **О.В.Путинцева, С.М.Дубова, В.А.Вдовина, В.Г.Артюхов** Чувствительность рецепторного аппарата мембран Т-лимфоцитов крови человека к воздействию УФ-света
- К24. **Е.В.Рудая, Н.С.Фролова, Я.В.Фалетров, Е.А.Чернявский, Н.А.Апостол, В.В.Хоружкин** Функциональная активность рекомбинантных дрожжей *Yarrowia lipolytica* на различных питательных средах

- К25. **Л.А.Скоростецкая, Д.О.Герловский, Н.М.Литвинко** Определение в условиях УФ-облучения активности фосфолипазы A_2 на основе спектральных изменений гемоглобина в области полосы Soret
- К26. **Е.Ч.Сперанская** Особенности взаимодействия 1,2-бензохинонов с окислительно-восстановительными системами различного типа клеток
- К27. **Я.В.Фалетров, Н.С.Фролова, Е.В.Рудая** Эффективность биотрансформации прогестерона трансгенными дрожжами *Yarrowia lipolytica*, экспрессирующими цитохром P450c17, в присутствии детергентов
- К28. **А.В.Сивоплясова, Я.В.Фалетров, А.Т.Гресь, Т.В.Ковальчук, Н.В.Логинова, Г.И.Полозов, О.И.Шадыро, В.М.Шкуматов** Влияние поверхностно-активных веществ на редокс-взаимодействия производных фенолов и их металлокомплексов с цитохромом c
- К29. **Я.В.Фалетров, Ю.К.Казакевич, Н.С.Фролова, Е.И.Белевич, Д.Г.Костин** 22-НБД-холестерин - флуоресцентный субстрат холестерин-оксидаз бактерий
- К30. **Е.В.Шамова, О.Д.Бичан, Е.С.Дрозд, И.В.Горудко, К.Б.Шумаев, А.Ф.Ванин** Регуляция механических свойств эритроцитов донорами оксида азота
- К31. **И.Л.Юркова, Ю.Арнхольд** Свободнорадикальная фрагментация в полярной части кардиолипина, опосредованная цитохромом c
- К32. **О.В.Якимова, Н.А.Белявская** Структурно-функциональные особенности *Chlamydomonas reinhardtii* в условиях продуцирования водорода
- К33. **M.V.Ionov, V.Klajnert, A.Y.Abramov, M.Bryszewska** Role of cholesterol in β -amyloid induced calcium permeability in large unilamellar vesicles
- К34. **S.Sekowski, E.Wilewska, T.Gabryelak** Influence of G3.5 PAMAM dendrimers on acetylcholinesterase activity and membrane fluidity in human red blood cells

24 июня 2010 года

СЕКЦИЯ: МОЛЕКУЛЯРНАЯ БИОФИЗИКА

Заседание посвящено памяти члена-корреспондента НАН Беларуси, доктора биологических наук, профессора В.М. Мажуля

Председатели: *академик НАН Беларуси И.Д.Волотовский,*
к.б.н. Л.В.Дубовская,
к.б.н. Д.Г.Щербин

9⁰⁰ - 9¹⁵ **V.A.Reshetov, T.E.Zorina, M.-A.D'Hallewin, L.Bolotine, V.P.Zorin** Redistribution of meta-tetra(hydroxyphenyl) chlorin from conventional and pegylated liposomes

9¹⁵ - 9³⁰ **V.A.Reshetov, T.A.Shmigol, A.Ya.Potapenko, L.Bolotine, V.P.Zorin** Resonance light scattering spectra of meta-tetra(hydroxyphenyl)chlorin in liposomes

9³⁰ – 9⁴⁵ **А.В.Воробей** Направленная доставка хлорина еб в пролиферативно-активные клетки и фотосенсибилизируемые повреждения клеток

9⁴⁵ – 10⁰⁰ **И.И.Хлудеев** Оценка параметров связывания производных хлорина еб с липопротеинами на основании анализа переноса энергии возбуждения

10⁰⁰–10¹⁵ **Д.Г.Щербин, Б.Клайнерт, М.Брышевска** Дендримеры и их применение в биологии и медицине

10¹⁵–10³⁰ **V.Dzmitruk, D.Shcharbin, E.Pedziwiatr, M.Bryszewska, J.-P.Majoral** Cationic phosphorus-containing 4g dendrimer as a non-viral delivery system for anti-HIV-1 ODN

10³⁰ – 11⁰⁰ **ПЕРЕРЫВ**

11⁰⁰–11¹⁵ **С.В.Лепешкевич, С.А.Бизюк, А.М.Лемеза, А.А.Калиновский, Б.М.Джагаров** Моделирование методом молекулярной динамики миграции молекулы кислорода в матрице α цепи гемоглобина человека

11¹⁵–11³⁰ **М.К.Рубан, Г.А.Вашанов, И.А.Лавриненко** Влияние оксида азота (II) на кислородсвязывающие характеристики растворов гемоглобина и полигемоглобина человека

- 11³⁰–11⁴⁵ **Г.Н.Семенкова, И.И.Жолнеревич** Модификация функциональных свойств нейтрофилов гипохлоритом натрия
- 11⁴⁵–12⁰⁰ **В.В.Хрусталёв, Е.В.Барковский** Влияние процессов редактирования молекул РНК тогавирусов на термодинамическую устойчивость их вторичной структуры
- 12⁰⁰–12³⁰ ***ДИСКУССИЯ***

СЕКЦИИ: МЕМБРАННАЯ И КЛЕТОЧНАЯ БИОФИЗИКА. БИОФИЗИКА РАСТИТЕЛЬНОЙ КЛЕТКИ

Председатели: *д.х.н. П.А.Киселев,*
д.б.н. Н.В.Шальго

- 9⁰⁰ - 9¹⁵ **Т.П.Линник, Г.В.Коваленко, И.Ф.Коваленко, С.В.Коций** Проницаемость мембран эритроцитов крысы и кролика для глицерина, этиленгликоля и их метоксипроизводных
- 9¹⁵ - 9³⁰ **Т.П.Линник, С.Е.Овсянников, И.Н.Мартынюк, Ю.В.Никитченко, А.В.Терещенко** Влияние амидов на свободнорадикальное окисление липидов спермы птиц при гипотермии
- 9³⁰ – 9⁴⁵ **Г.Г.Мартинovich, С.Н.Черенкевич** Биофизические механизмы редокс-регуляции клеточных процессов
- 9⁴⁵ – 10⁰⁰ **М.Н.Стародубцева, Е.И.Коваленко, Н.И.Егоренков, Д.Р.Петренев, С.Н.Черенкевич** Пероксинитрит-индуцированный экзоцитоз внутриклеточных гранул нейтрофилов
- 10⁰⁰–10¹⁵ **И.Н.Никитина, М.Н.Стародубцева, А.И.Грицук** Влияние окислительного стресса на дыхательную активность и структуру тимоцитов крыс разного возраста
- 10¹⁵–10³⁰ **Е.В.Жорник, Л.А.Баранова, В.П.Емельянова, И.Д.Волотовский** Окислительный стресс в лимфоцитах человека при воздействии углеродных нанотрубок
- 10³⁰ – 11⁰⁰ ***ПЕРЕРЫВ***
- 11⁰⁰–11¹⁵ **Е.И.Коваленко, А.А.Чиркин, Д.И.Паршонок, А.А.Ермилов, Е.В.Вязов** Антиоксидантные и иммуномодулирующие свойства гемолимфы дубового шелкопряда

- 11¹⁵–11³⁰ **В.М.Мажуль, С.Ж.Лозникова, Н.В.Образцова, С.В.Баева** Фосфоресцентный анализ дрожжевых грибов *Saccharomyces cerevisiae* и *Rhodotorula*
- 11³⁰–11⁴⁵ **Н.И.Дроздова** Образование и закономерности накопления ФСД при действии озона на клетки *Candida utilis* логарифмической стадии роста
- 11⁴⁵–12⁰⁰ **Н.В.Козел** Содержание низкомолекулярных антиоксидантов в растениях табака с повышенной экспрессией аскорбатпероксидазы в условиях абиотического стресса
- 12⁰⁰–12¹⁵ **Ю.С.Бакакина, Е.В.Колеснева, Л.В.Дубовская** Участие циклического гуанозинмонофосфата, пероксида водорода и монооксида азота в реализации действия абсцизовой кислоты в клетках проростков арабидопсиса
- 12¹⁵–12³⁰ **ДИСКУССИЯ**

ПЕРЕРЫВ – 12³⁰ – 14⁰⁰

СЕКЦИЯ: МОЛЕКУЛЯРНАЯ БИОФИЗИКА

Председатели: *д.ф.-м.н. Б.М.Джагаров,*
д.б.н. В.Г.Вересов

- 14⁰⁰ – 14¹⁵ **И.С.Стреха, Е.А.Чернявский, Н.С.Фролова, Д.Г. Костин, А.В.Тамашевский, Е.И.Слобожанина, В.М.Шкуматов** Активация ультразвуком биотрансформации прогестерона трансгенными дрожжами *Yarrowia lipolytica* E129A15
- 14¹⁵ – 14³⁰ **Е.И.Сагун, Э.И.Зенькевич, В.Н.Кнюкшто, Н.В.Ивашин** Механизмы межхромофорных взаимодействий в мультимолекулярных самоорганизованных комплексах на основе порфиринов
- 14³⁰ – 14⁴⁵ **А.С.Сташевский, В.Л.Малиновский, В.С.Чирвоный, В.А.Галиевский** Люминесцентные характеристики пиреновых нуклеозидных оснований в составе одно- и двухцепочечных олигонуклеотидов

- 14⁴⁵ – 15⁰⁰ **И.И.Степура, В.И.Степура** Антиоксидантные свойства тиамин и его гидрофобных метаболитов при окислительном и нитрозильном стрессе
- 15⁰⁰ – 15¹⁵ **В.И.Степура, А.А.Маскевич, С.А.Тихомиров, О.В.Буганов, В.А.Кузьмицкий, С.А.Кургузенков** Тиофлавин Т как молекулярный ротор: механизм изменения квантового выхода флуоресценции от вязкости микроокружения
- 15¹⁵ – 15³⁰ **С.Н.Гапанькова, С.Д.Бринкевич, О.И.Шадыро** Влияние гидроксиралальдегидов на реакции с участием α -гидроксилсодержащих органических радикалов
- 15³⁰ – 16⁰⁰ ***ПЕРЕРЫВ***
- 16⁰⁰ – 16¹⁵ **N.V.Golub, K.A.Markossian, S.Yu.Kleyumenov, K.O.Muranov, M.V.Sholukh, V.I.Kurganov** Effect of alpha-crystallin on thermal inactivation, denaturation and aggregation of mitochondrial aspartate aminotransferase
- 16¹⁵ – 16³⁰ **М.Г.Холявка, Т.А.Ковалева, В.Г.Артюхов, М.В.Гольтяев, М.В.Гречкина, Л.А.Битюцкая, А.С.Беленова, Е.Л.Макарова** Атомно-силовая микроскопия как метод диагностики процесса иммобилизации ферментов при создании биосенсоров
- 16³⁰ – 16⁴⁵ **С.Е. Дромашко, Я.И. Шейко, О.Ю. Конева** Справочно-информационная система для молекулярно-генетической паспортизации карпа (*Cyprinus carpio* L.)
- 16⁴⁵–17⁰⁰ **V.A.Lapina, J.Opitz, S.B.Bushuk, A.V.Vorobey** Nanodiamonds particles as new material for cell imaging
- 17⁰⁰ –17¹⁵ **В.В.Лукьяница, И.А.Мельников** Изменение структуры воды под действием переменного электрического поля ультравысокой частоты
- 17¹⁵ –17³⁰ ***ДИСКУССИЯ***

СЕКЦИЯ: МЕДИЦИНСКАЯ БИОФИЗИКА

Председатели: *д.б.н. Д.И.Рошупкин,*
к.б.н. В.П.Зорин

- 14⁰⁰ – 14¹⁵** М.А.Мурина, Д.И.Рощупкин, А.О.Петрова, Н.С.Белакина, В.И.Сергиенко Хлораминовые и хлориминовые антиагреганты – необратимые ингибиторы функций тромбоцитов
- 14¹⁵ – 14³⁰** П.А.Киселев, Н.А.Бовдей, Л.В.Гончарова, В.-Х.Шунк, Д.Щварц Флавоноиды как генотип– и региоселективные регуляторы процесса канцерогенной активации эстрогеновых стероидов
- 14³⁰ – 14⁴⁵** М.М.Асимов, Р.М.Асимов, А.Н.Рубинов Лазерно-оптическая оксигенация биотканей: новая технология устранения локальной гипоксии биотканей
- 14⁴⁵ – 15⁰⁰** М.П.Самцов, С.А.Тихомиров, Л.С.Ляшенко, Д.Г.Мельников, О.В.Буганов, А.Д.Широканов, Е.С.Воропай Механизм образования радикалов индотрикарбозианиновым фотосенсибилизатором
- 15⁰⁰ – 15¹⁵** Л.С.Ляшенко, А.А.Луговский, Д.Г.Мельников, М.П.Самцов, Е.С.Воропай, Ю.П.Истомин Флуоресценция индотрикарбозианинового фотосенсибилизатора в биотканях
- 5¹⁵ – 15³⁰** А.А.Васильева, М.А.Симонова, О.И.Романова, Н.В.Хундерякова, А.В.Захарченко, М.В.Захарченко, А.А.Азарашвили, М.Н.Кондрашова Использование цитобиохимического метода для выявления участия митохондрий в действии физостигмина и иммобилизационного стресса на поведение и память животных
- 15³⁰ – 16⁰⁰** ***ПЕРЕРЫВ***
- 16⁰⁰ – 16¹⁵** Г.В.Шпаковский, Е.К.Шематорова, Д.Г.Шпаковский Структурная организация, молекулярная эволюция, полиморфизм и экспрессия шестнадцати PMS2-подобных генов системы репарации MMR человека
- 16¹⁵ – 16³⁰** В.В.Середа, С.Г.Одинцов, З.И.Кравчук, Д.В.Фима, Д.В.Шубенок, Г.В.Кожух, А.П.Власов, С.М.Деев, С.П.Марцев Получение и функциональная характеристика пэгилированного иммунотоксина SCFV4D5-барназа
- 16³⁰ – 16⁴⁵** Д.В.Фима, В.В.Середа, С.Г.Одинцов, А.П.Власов, Д.В.Шубенок, З.И.Кравчук, С.М.Деев, С.П.Марцев

Характеристика третичной структуры нативного и пэгилированного иммунотоксина SCFV4D5-барназа

16⁴⁵–17⁰⁰

А.В.Сидоренко, Л.М.Лыньков, Г.И.Овсянкина, Ю.Л.Леончик, А.А.Казека Действие излучений мобильного телефона на электроэнцефалограмму при наличии защитных экранов

17⁰⁰–17³⁰

ДИСКУССИЯ

СЕКЦИЯ: МЕТОДЫ И АППАРАТУРА ДЛЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Председатели: *к.ф.-м.н. А.И.Хмельницкий,*
к.т.н. А.И.Драпеза

14⁰⁰ – 14¹⁵ М.В.Королевич, Е.П.Чеченина Теоретический анализ структуры и спектроскопических свойств метил- и нитропроизводных кристаллических глюкопиранозидов

14¹⁵ – 14³⁰ И.Г.Полников, К.Д.Казаринов Фотоакустическое детектирование поглощенной мощности электромагнитного излучения микроволнового диапазона длин волн в биологическом эксперименте

14³⁰ – 14⁴⁵ L.V.Kukhareenko, Th.Schimmel, S.Walheim, M.V.Goltsev, O.V.Aleinikova, T.V.Shman Atomic force microscopy in the study of K562 cell apoptosis

14⁴⁵ – 15⁰⁰ В.А.Мансуров, А.М.Капитонов, Н.И.Инсарова, В.Г.Лещенко Метод измерения реологических характеристик плазмы человеческой крови с учетом кажущегося скольжения

15⁰⁰ – 15¹⁵ В.А.Лобан Моделирование схемы измерения параметров поляризации высокоомных биосенсоров

15¹⁵ – 15³⁰ **ДИСКУССИЯ**

СТЕНДОВАЯ СЕССИЯ: 10⁰⁰-18⁰⁰

Обсуждение: 17³⁰-18⁰⁰

СТЕНДОВАЯ СЕССИЯ: МОЛЕКУЛЯРНАЯ БИОФИЗИКА

Кураторы: *к.б.н. А.В.Воробей,*
к.б.н. И.И.Степура

М1. В.М.Андрианов Конформационный анализ боковой цепи в биологически активных молекулах brassinosteroidов

М2. С.М.Арабей, С.Crépin, N.Shafizadeh, W.Chin, J.-P.Galaup, J.G.McCaffrey Поглощение, флуоресценция и стимулированное излучение AlCl-фталоцианина в матрице аргона

М3. М.В.Бельков, Г.Б.Толсторожев, Г.А.Ксендзова, Г.И.Полозов, Т.Ф.Райченко, И.В.Скорняков, В.Л.Сорокин, О.И.Шадыро

- Влияние заместителей на проявление противовирусной активности молекулами аминифенолов
- М4. **Н.Н.Бубешко** Спектрально-флуоресцентные свойства тиохрома в различных растворителях
- М5. **Ц.А.Воробей, А.В.Воробей, С.В.Пинчук** Роль синглетного кислорода в фоторазрушении фолиевой кислоты
- М6. **И.В.Галец, В.М.Мажуль, А.Ю.Чекина** Фосфоресцентный анализ накопления в тканях хрусталика иммобилизованных продуктов окисления триптофана и перекисного окисления липидов с возрастом и при катаракте
- М7. **И.В.Галец, А.Л.Лойко, В.А.Довженко, С.Ж.Лозникова** Люминесцентный анализ действия физико-химических факторов и химических агентов на структуру конканавалина А
- М8. **В.А.Галиевский, А.Ю.Панарин, А.С.Сташевский** Фотосенсибилизированная генерация синглетного кислорода липофильными производными гиперидина
- М9. **А.И.Давидовский, В.Г.Вересов** Моделирование взаимодействия белка BCL-W с противоопухолевыми лигандами госсиполом, TW37, APOG2, АВТ-737
- М10. **А.И.Давидовский, В.Г.Вересов** Моделирование взаимодействия антиапоптотического белка А1 с противоопухолевыми лигандами госсиполом, TW37, APOG2, АВТ-737
- М11. **Е.Е.Щупак, Н.В.Ивашин** Структура, спектроскопические и фотофизические свойства связанного этиленовым мостиком димера октаэтилпорфирина
- М12. **Е.В.Калганова, В.И.Степура** Квантовые выходы флуоресценции производных тиофлавина Т
- М13. **А.А.Маскевич, В.И.Степура, С.А.Кургузенков, Т.С.Глебович, И.М.Кузнецова, К.К.Туроверов** Спектральные свойства флуоресценции тиофлавина Т, интеркалированного в амилоидные фибриллы, на различных стадиях их образования
- М14. **И.С.Михаловский, В.А.Тарасевич, М.В.Самойлов** Кинетика агрегации триглицеридных дисперсных структур в присутствии полигексаметиленгуанидингидро-хлорида
- М15. **Д.В.Муха, С.А.Усанов** *In silico* определение сродства азольных ингибиторов цитохрома Р450 3А4 человека
- М16. **Т.М.Новикова, А.И.Хмельницкий** Физико-химические особенности препаратов озонированного тирозина

- M17. **А.Ю.Опарин, Н.В.Коновалова, Т.П.Пилецкая, И.И.Степуро** Взаимодействие тиамин и фенольных соединений с оксоферрильными формами миоглобина и гемоглобина
- M18. **А.Ю.Опарин, И.И.Степуро** Роль тиамин в разрушении свободно-радикальных форм гемопротеинов и ингибировании реакций нитрования тирозильных остатков белков
- M19. **Т.Ф.Райченко, В.А.Хрипач, В.Н.Жабинский, О.В.Константинова** Флуоресцентные конъюгаты для иммуноанализа брассиностероидов
- M20. **Е.И.Сагун, Э.И.Зенькевич, В.Н.Кнюкшто** Тушение возбужденных электронных состояний мультипорфириновых комплексов молекулярным кислородом: эффекты экранирования и эффективность генерации синглетного кислорода
- M21. **Е.И.Сагун, Э.И.Зенькевич** Спектральные проявления перенос-зарядовых и обменных d-π взаимодействий в Cu-содержащей мультипорфириновой пентаде
- M22. **Т.С.Серченя, О.В.Свиридов** Молекулярные аспекты взаимодействия альфа-1-микроглобулина с природными лигандами и ксенобиотиками
- M23. **В.П.Голубович, Ю.А.Соколов, В.А.Фигловский, И.В.Шутова** Аминокислотная последовательность и конформационная структура инцептина гороха огородного *Pisum sativum*
- M24. **И.С.Стреха, Е.А.Чернявский** Взаимодействие поверхностно-активных веществ различной природы с субтилизином
- M25. **A.S.Fridman, D.Y.Lando, C.-K.Hu** Influence of strongly stabilized sites formed by some platinum compounds and proteins on DNA melting
- M26. **E.N.Galyuk, D.Y.Lando, C.-K.Hu** The alkaline medium hinders the development of platination for DNA-cisplatin complexes at high temperatures
- M27. **G.P.Gorbenko, V.M.Trusova, E.M.Kirilova, G.K.Kirilov, I.Kalnina** Fluorimetric determination of lysozyme amyloid fibrils with a new benzanthrone dye
- M28. **D.Shcharbin, E.Pedziwiatr, M.Zaborski, P.Ortega, F.J. de la Mata, R.Gómez, M.A.Muñoz-Fernandez, M.Bryszewska** Carbosilane dendrimer nn16 as a non-viral delivery system for siRNA

СТЕНДОВАЯ СЕССИЯ: МЕДИЦИНСКАЯ БИОФИЗИКА

Кураторы: *к.б.н. Т.Е.Зорина,*
к.б.н. Е.С.Лобанок

- Б1. **А.М.Андрианов, И.В.Анищенко** Циклофилин В как базовое химическое соединение для компьютерного дизайна потенциальных лекарственных препаратов против СПИДА
- Б2. **И.В.Анищенко, А.М.Андрианов** Обнаружение закономерностей в пространственной организации переменных петель V3 ВИЧ-1 на основе сравнительного анализа их трехмерных структур в разных подтипах вируса
- Б3. **И.В.Анищенко, А.М.Андрианов** Пространственная структура петли V3 ВИЧ-1 подтипа А, доминирующего в Республике Беларусь
- Б4. **М.М.Асимов, Н.Ч.Тхан** Биофотоника аэробного метаболизма клеток: лазерно-оптические методы ранней диагностики и предотвращения риска развития раковых опухолей
- Б5. **О.В.Грибовская, В.П.Мартиневич, В.П.Голубович, В.В.Янченко, П.Д.Новиков, Д.К.Новиков, Л.К.Янченко** Синтез и изучение иммунобиологических свойств пептидных фрагментов высокоаффинного FC рецептора иммуноглобулина E
- Б6. **О.И.Губич, А.В.Тумилович** Исследование особенностей функционирования Ca^{2+} -АТФазы скелетной мускулатуры крыс в условиях экспериментальной острой и хронической высокой гипертермии
- Б7. **Е.С.Дрозд, И.В.Буко, Е.Э.Константинова, Д.А.Милютин** Вязкоупругие свойства эритроцитов и показатели перекисного окисления липидов у больных сахарным диабетом 2 типа
- Б8. **С.В.Иванова, Л.Н.Кирпиченко, И.А.Голенова, Т.В.Тихон** Показатели собственной флуоресценции, протеолитической и ингибиторной активности сыворотки крови как характеристика некоторых патологических процессов
- Б9. **В.А.Игнатенко, В.А.Банний** Полимерные композитные материалы для защиты биологических объектов от электромагнитных полей и излучений
- Б10. **Ю.С.Канац, Е.И.Слободянина** Влияние генистеина на транспорт родамина 123 в лимфоцитах человека
- Б11. **К.Н.Каплевский, Д.Г.Мельников, Л.С.Ляшенко, М.П.Самцов, Е.С.Воропай, В.Н.Чалов** Влияние фотовоздействия на флуоресценцию ИК-фотосенсибилизатора *in vivo*
- Б12. **Г.П.Зубрицкая, А.Г.Кутько, Н.Н.Климович, Т.И.Козарезова** Микровязкость липидов в мембранах лимфоцитов при неопластических болезнях крови

- Б13. **С.Н.Козарезов, Т.Н.Войтович, Г.П.Зубрицкая, Н.М.Козлова** Изменение микровязкости липидного бислоя мембран эритроцитов детей с бронхолегочной дисплазией в стадии хронической болезни
- Б14. **Т.С.Константинова, А.Е.Бугрова, Т.Ф.Шевченко, И.В.Цапенко, М.В.Зуева, А.Н.Иванов, Г.Р.Каламкаров** Оксид азота как нейротоксический фактор при развитии нейродегенеративных заболеваний сетчатки глаза
- Б15. **Е.В.Королик, Е.А.Короленко, В.В.Кирковский, А.К.Королик, О.В.Козлякова, Л.П.Касько** К вопросу о применении метода флуоресцентного зондирования для оценки различных схем проведения среднеобъемного плазмафереза у беременных женщин с резус – иммунизацией
- Б16. **Е.В.Королик, Е.А.Короленко, О.Н.Третинников, А.А.Федоров, В.П.Голубович** Анализ структуры биоспецифического сорбента на основе полиэтиленовой матрицы методом ИК спектроскопии
- Б17. **В.В.Лаврещук, Е.С.Лобанок, И.Б.Василевич, А.С.Федулов, А.Г.Байда** Синтез гема и его предшественников в лимфоцитах больных рассеянным склерозом
- Б18. **Н.М.Литвинко, Д.О.Герловский, С.В.Кучуро, Е.Н.Калиниченко, Т.И.Кулак, И.А.Олейникова** Влияние производных рибавирина на катализ липолитических реакций
- Б19. **М.В.Макаренко, С.А.Усанов** Композиционные биомедицинские криогели: получение и стабильность в растворах
- Б20. **В.П.Мартинovich, О.В.Грибовская, И.В.Шутова, В.П.Голубович** Дизайн и синтез пептидных регуляторов апоптоза
- Б21. **И.Г.Мотевич, Н.Д.Стрекаль, С.А.Маскевич** Конъюгация золотых наностержней с антителами
- Б22. **М.В.Пархоц, В.А.Галиевский, Е.С.Жарникова, С.В.Лепешкевич, А.С.Сташевский, Т.В.Трухачева** Влияние полиэтиленгликоля на фотофизические характеристики и фотосенсибилизированное образование синглетного кислорода хлорином e_6
- Б23. **М.В.Пархоц, О.Л.Гладкова, С.Н.Терехов** Применение ИК-спектроскопии для изучения тетрапиррольного фотосенсибилизатора хлорина e_6 и продуктов его деградации
- Б24. **Ю.М.Петренко, П.В.Стручков** Феномен, наблюдаемый при исследовании корреляционных связей в группах пациентов с артериальной гипертензией разной степени выраженности

- Б25. М.Г.Петух, С.Н.Черенкевич, Е.Н.Смирнова, С.Е.Савицкая, Д.Фукс Влияние неоптерина на кислородоактивирующие процессы в нейтрофилах здоровых людей и больных хронической обструктивной болезнью легких
- Б26. И.В.Степаненко, Г.А.Божок, Т.П.Бондаренко Применение флуоресцентных красителей для изучения структурно-функциональных свойств клеток надпочечников
- Б27. В.В.Теплова, Н.И.Федотчева, Н.В.Белобородова Гепатоспецифичное влияние микробных метаболитов на функции митохондрий
- Б28. Г.Б.Толсторожев, И.В.Скорняков, В.А.Бутра Методы ИК-спектроскопии в выявлении злокачественных патологий щитовидной железы
- Б29. Н.И.Федотчева, В.В.Теплова, Н.В.Белобородова Усиление менадином токсического действия фенольных кислот микробного происхождения на функции митохондрий
- Б30. Л.И.Шульга, В.А.Филиппова, А.В.Лысенкова, В.А.Игнатенко Моделирование процессов образования атеросклеротических бляшек
- Б31. Е.А.Чернявский, В.В.Волобуева, И.Э.Адзерихо, В.М.Шкуматов Влияние ультразвука и различных активаторов плазминогена на ферментативный гидролиз фибриногена
- Б32. Н.А.Шуканова, Л.А.Путырский, Ю.Л.Путырский, Н.А.Козловская Определение чувствительности клеток опухолевой ткани больных раком молочной железы к химиопрепаратам в первичной культуре

СТЕНДОВАЯ СЕССИЯ: БИОФИЗИКА И МИКРОЭЛЕМЕНТЫ

Кураторы: *к.м.н. Н.А. Гресь,*
к.б.н. Н.М.Козлова

- Э1. Т.М.Гусейнов, Ф.Р.Яхьяева Фотохимические окислительные процессы в эритроцитах животных с отличным метаболизмом селена
- Э2. Р.Т.Гулиева, Т.А.Мамедова, М.З.Дадашов УФ-облучение как фактор окислительной деструкции селенбелка (гемоглобина)
- Э3. Л.М.Лукьяненко, Е.С.Завгороднева Мембранные ответы эритроцитов человека на действие хлорида никеля
- Э4. А.С.Скоробогатова, Л.М.Лукьяненко Структурно-функциональные изменения мембран эритроцитов человека при действии хлорида алюминия

СТЕНДОВАЯ СЕССИЯ: МЕТОДЫ И АППАРАТУРА ДЛЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Кураторы: *к.б.н. В.П.Доманский,*
к.б.н. Г.Г.Мартинович

- A1. **В.М.Андрианов, М.В.Королевич** Полный расчет колебательного спектра молекулы (22R,23R)-24-эпикастастерона в двух возможных конформациях. Интерпретация ИК спектра этого соединения
- A2. **Д.К.Буслов, Н.И.Сушко, О.Н.Третинников** Использование математических методов для анализа ИК спектров НПВО растворов поливинилового спирта в воде
- A3. **А.Я.Гинель, А.А.Денисов** Моделирование функционирования нейронной сети для изучения свойств синаптической пластичности
- A4. **В.А.Лобан, А.И.Драпеза, Ю.М.Судник, М.В.Паркун** Улучшение гомогенности электрофизических свойств емкостных сенсоров нефарадеевского типа для детекции бактерий
- A5. **А.Н.Еремин, М.В.Макаренко, Г.К.Жавнерко** Формирование металлической нанооболочки на гидроксипатите
- A6. **О.В.Молчан, С.Н.Ромашко, С.В.Глушен, А.С.Угляница** Стимуляция флуоресценции комплексов хлортетрациклин-кальций в клетках культуры *Catharanthus roseus* при фотовозбуждении толуидинового синего
- A7. **Е.В.Скоринко, М.А.Мартынова, И.М.Бушмакина, Н.И.Дроздова, М.М.Молчан, И.С.Юрченко** Разработка технологической схемы очистки питьевой воды «АКВАДИВ» озонированием
- A8. **С.В.Суренский, Е.С.Дрозд, С.А.Чижик, В.С.Лукашевич, В.Н.Никандров** Исследование структурной организации молекулы протеина S100 методом атомно-силовой микроскопии

Ужин участников конференции - 19⁰⁰-23⁰⁰

25 июня 2010 года

СЕКЦИЯ: БИОФИЗИКА И МИКРОЭЛЕМЕНТЫ

Председатели: *член-корр. НАН Беларуси Е.И.Слобожанина,
к.м.н. И.В.Тарасюк*

- 9⁰⁰ - 9¹⁵** **D.Sekar, G.Falcioni** Effect of different nanoparticles on hemolysis and nuclear DNA of trout erythrocytes
- 9¹⁵ - 9³⁰** **Н.И.Нечипуренко, И.Д.Пашковская** Содержание микроэлементов в крови при острой ишемии головного мозга (клинико-экспериментальное исследование)
- 9³⁰ – 9⁴⁵** **А.Я.Хайруллина, Т.В.Ольшанская, Д.С.Филимоненко** Информационные возможности методов светорассеяния в изучении токсического действия цинка на мембраны эритроцитов
- 9⁴⁵ – 10⁰⁰** **Т.М.Гусейнов, Ф.Р.Яхьяева, Э.М.Багирова** Беременность как природная модель состояния дефицита селена для изучения антиокислительной протекции селеном эритроцитов
- 10⁰⁰–10¹⁵** **И.В.Тарасюк, Е.О. Гузик** Достижения медицинской элементологии в Республике Беларусь и их использование в практическом здравоохранении
- 10¹⁵–10⁴⁵** ***ПЕРЕРЫВ***
- 10⁴⁵–11⁰⁰** **Н.А.Гресь, Е.В.Руденко, И.В.Тарасюк** Оценка обеспеченности организма школьников Беларуси биоэлементами Са, Mg, Р по данным анализа фактического питания
- 11⁰⁰–11¹⁵** **Ю.М.Гармаза, Н.В.Гончарова, Н.М.Козлова, Е.И.Слобожанина** Модификация структурного состояния поверхности мембран эритроцитов человека при действии ионов цинка
- 11¹⁵ – 11³⁰** **Н.А.Гресь, Л.И.Палий** Диагностическая информативность Са/Р–коэффициента при спектральном элементном анализе биосубстратов в стоматологии
- 11³⁰ – 11⁴⁵** ***ДИСКУССИЯ***

СЕКЦИЯ: БИОФИЗИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

Председатели: *к.б.н. В.И.Крот,*
к.ф.-м.н. М.В.Гольцев

- 9⁰⁰ - 9¹⁵** **А.И.Хмельницкий, П.М.Булай, Л.К.Герасимова, В.И.Крот, Г.Г.Мартинович, С.Н.Черенкевич** Об организации подготовки специалистов в сфере нанобиотехнологий на кафедре биофизики физического факультета БГУ
- 9¹⁵ - 9³⁰** **М.В.Гольцев, В.Г.Лещенко, Л.В.Кухаренко, М.В.Гольцева, Г.К.Ильич** Повышение качества высшего образования применением инновационных интерактивных форм обучения с внедрением результатов НИР и НИРС в учебный процесс в Белорусском государственном медицинском университете
- 9³⁰ – 9⁴⁵** **И.В.Анищенко, Е.В.Вязов, Е.Н.Голубева, Я.В.Диченко, В.А.Довженко, В.И.Крот, Т.В.Музыка, А.В.Мухортова** Лекционный курс «Действие ионизирующей радиации на биологические объекты» и его лабораторное сопровождение
- 9⁴⁵ – 10⁰⁰** **В.В.Лукьяница** Синергизм педагогических и компьютерных технологий в биофизическом образовании в БГМУ
- 10⁰⁰–10¹⁵** **Л.К.Герасимова, О.Д.Бичан, П.М.Булай, В.И.Крот, А.И.Хмельницкий** Лабораторный практикум на V-м курсе кафедры биофизики физического факультета БГУ
- 10¹⁵–10⁴⁵** ***ПЕРЕРЫВ***
- 10⁴⁵–11⁰⁰** **И.А.Голёнова, И.А.Орехова, С.В.Иванова** Применение рейтинговой системы оценки знаний в курсе медицинской и биологической физики
- 11⁰⁰–11¹⁵** **В.Г.Лещенко, Н.И.Инсарова, А.А.Иванов, М.А.Шеламова** Новый подход к организации учебно-исследовательской работы студентов по биофизике в современной подготовке врача
- 11¹⁵ – 11³⁰** **И.А.Орехова, И.А.Голёнова, С.В.Иванова** Возможности применения дистанционных форм обучения для студентов медицинских вузов по дисциплине «Медицинская и биологическая физика с основами высшей математики»
- 11³⁰ – 11⁴⁵** ***ДИСКУССИЯ***

**12⁰⁰ – 13⁰⁰ Круглый стол – Тенденции развития современной
биофизики**

ЗАКРЫТИЕ КОНФЕРЕНЦИИ