



СЕВАСТОПОЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ

ПРОГРАММА
XV МЕЖДУНАРОДНОЙ
НАУЧНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ
БИОЛОГИЧЕСКОЙ ФИЗИКИ И ХИМИИ

БФФХ - 2020



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
СЕВАСТОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

**АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ
БИОЛОГИЧЕСКОЙ ФИЗИКИ И ХИМИИ**

БФФХ - 2020

XV Международная научная конференция
14 - 16 сентября 2020 г.

ПРОГРАММА

Севастополь 2020

ОРГАНИЗАТОРЫ

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Севастопольский государственный университет, Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского, Белгородский государственный национальный исследовательский университет, Воронежский государственный университет, Институт молекулярной биологии РАН, Донецкий национальный университет, Автономный университет г. Пуэбла, Нортумбрийский университет, Университет Стратсклайда, Университет Гданска.

ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ

Сопредседатель: ТВЕРДИСЛОВ Всеволод Александрович, заведующий кафедрой биофизики физического факультета Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова, профессор, д-р физ.-мат. наук.

Сопредседатель: ЕВСТИГНЕЕВ Максим Павлович, проректор по развитию, научной и инновационной деятельности Севастопольского государственного университета, профессор, д-р физ.-мат. наук.

Сопредседатель: БЕСПАЛОВА Светлана Владимировна, ректор Донецкого национального университета, заведующая кафедрой биофизики, профессор, д-р физ.-мат. наук.

Заместители председателя:

ТИХОНОВ Александр Николаевич, профессор биофизики физического факультета Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова, профессор, д-р физ.-мат. наук;

ВОРОНИН Дмитрий Петрович, старший преподаватель, Севастопольский государственный университет.

Члены организационного комитета:

БАРАНОВСКИЙ Сергей Фёдорович, д-р физ.-мат. наук, профессор (Севастопольский государственный университет, г. Севастополь);

КОСТЮКОВ Виктор Валентинович, д-р физ.-мат. наук, профессор (Севастопольский государственный университет, г. Севастополь);

ЯКОВЕНКО Леонид Владимирович, д-р физ.-мат. наук, профессор биофизики физического факультета (Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, г. Москва);

ГУДИМЧУК Никита Борисович, канд. физ.-мат. наук, ст. научный сотрудник каф. биофизики физического факультета (Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, г. Москва);

ЗАВЬЯЛОВА Оксана Стефановна, канд. физ.-мат. наук, доцент, зав. кафедрой «Физика» (Севастопольский государственный университет, г. Севастополь);

НЕЧИПУРЕНКО Дмитрий Юрьевич, канд. физ.-мат. наук, ст. научный сотрудник каф. биофизики физического факультета (Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, г. Москва);

СТАРОДУБ Мария Анатольевна, начальник отдела организации научных мероприятий и работы со студентами (Севастопольский государственный университет, г. Севастополь).

ПРОГРАММНЫЙ КОМИТЕТ

Сопредседатель: ТВЕРДИСЛОВ Всеволод Александрович, заведующий кафедрой биофизики физического факультета МГУ, профессор, д.ф.-м.н.

Сопредседатель: ЕВСТИГНЕЕВ Максим Павлович, проректор по развитию, научной и инновационной деятельности СевГУ, профессор, д.ф.-м.н.

Члены программного комитета:

АРТЮХОВ Валерий Григорьевич, заведующий кафедрой, профессор, д.б.н. (Воронежский государственный университет, г. Воронеж);

БЕРЖАНСКИЙ Владимир Наумович, заведующий кафедрой, д.ф.-м.н. (Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского, г. Симферополь);

ЗАСЕДАТЕЛЕВ Александр Сергеевич, профессор (Институт молекулярной биологии РАН, г. Москва);

КОЖЕВНИКОВ Валерий Николаевич, д-р философии (Нортумбрийский университет, г. Ньюкасл, Великобритания);

НЕЧИПУРЕНКО Юрий Дмитриевич, д.ф.-м.н., с.н.с. (Институт молекулярной биологии РАН, г. Москва);

ПЕСИК Яцек, профессор (Университет Гданска, Польша);

ПАРКИНСОН Джон, профессор (Университет Стратсклайда, г. Глазго, Великобритания);

РИЗНИЧЕНКО Галина Юрьевна, профессор (Московский государственный университет, г. Москва);

РУУГЕ Энно Куставич, профессор (ФГБУ «НМИЦ Кардиологии» Минздрава России, г. Москва);

ТИХОНОВ Александр Николаевич, профессор (Московский государственный университет, г. Москва);

ЭРНАНДЕС САНТЬЯГО Адриан Аполинар, д-р философии (Автономный университет Пуэбла, Мексика);

ЯКОВЕНКО Леонид Владимирович, профессор (Московский государственный университет, г. Москва).

ПРОГРАММА РАБОТЫ КОНФЕРЕНЦИИ

**Отель «Атлантика»,
г. Севастополь, просп. Героев Сталинграда, 22**

14 сентября 2020 г. 15⁰⁰-17⁰⁰ регистрация участников конференции
понедельник (конференц-зал)

15 сентября 2020 г. 10⁰⁰-10³⁰ открытие конференции
вторник 10³⁰-12⁰⁰ пленарное заседание
12⁰⁰-12¹⁵ перерыв (кофе-брейк)
12¹⁵-13¹⁵ пленарное заседание
13¹⁵-14¹⁵ обеденный перерыв
14³⁰-19⁰⁰ культурная программа

16 сентября 2020 г. 09⁰⁰-11⁰⁰ секционные заседания
среда 11⁰⁰-11²⁰ перерыв (кофе-брейк)
11²⁰-13²⁰ секционные заседания
13²⁰-14²⁰ обеденный перерыв
14²⁰-16⁴⁵ секционные заседания
17⁰⁰-19⁰⁰ стендовые сообщения

ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ

15 сентября 2020 г.

	Время	Докладчик	Тема сообщения	Место работы
1	10 ⁰⁰ -10 ¹⁰	Евстигнеев Максим Павлович	Открытие Конференции. Вступительное слово	Проректор Севастопольского гос. университета
2	10 ¹⁰ -10 ²⁰	Твердислов Всеволод Александрович	Открытие Конференции. Вступительное слово	Зав. кафедрой биофизики физического ф-та МГУ
3	10 ²⁰ -10 ³⁰	Завьялова Оксана Стефановна	Открытие Конференции. Вступительное слово	Зав. кафедрой «Физика» СевГУ
4	10 ³⁰ -11 ⁰⁰	Твердислов Всеволод Александрович	Молекулярная машина как инструмент нарушения сим- метрии и преобразования формы энергии для соверше- ния «полезной работы»	Московский госу- дарственный уни- верситет им. М.В. Ломоносова
5	11 ⁰⁰ -11 ³⁰	Зуев Юрий Федорович	Структура, конформацион- ная динамика и мембрано- тропные свойства антими- кробных пептидов. Спектро- скопия и компьютерное мо- делирование	Казанский ин- ститут биохимии и биофизики ФИЦ КазНЦ РАН
6	11 ³⁰ -12 ⁰⁰	Ефимов Александр Васильевич	Новые закономерности стро- ения α -спиральных шпикел в белках	Институт белка РАН
	12 ⁰⁰ -12 ¹⁵	Перерыв (кофе-брейк)		
7	12 ¹⁵ -12 ⁴⁵	Замятнин Александр Александрович	Биологически активные фрагменты белковых струк- тур глобального протеома	Институт биохии- мии им. А.Н. Баха, ФИЦ «Фундаменталь- ные основы био- технологии» РАН
8	12 ⁴⁵ -13 ¹⁵	ЛОБЫШЕВ Валентин Иванович	О проблеме влияния малых концентраций на биологиче- скую активность	Московский госу- дарственный университет им. М.В. Ломоно- сова

Секционные заседания 16 сентября 2020 г.**СЕКЦИЯ 1. Общая биофизика**

1. **Кулешова Т.Э.**, Желнина А.И., Удалова О.Р., Панова Г.Г., Галль Н.Р. Динамика конверсии света листьями растений в электрический ток в прикорневой зоне (*Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе РАН, Агрофизический научно-исследовательский институт*)
2. **Клочкова В.С.**, Гаджи А.В., Лелеков А.С. Сравнительная оценка максимальной продуктивности накопительной культуры *Porphyridium purpureum* и *Arthrospira platensis* (*Севастопольский государственный университет, ФИЦ «Институт биологии южных морей им. А.О. Ковалевского РАН»*)
3. **Дудинова Л.А.**, Можаяев А.А., Камышинский Р.А., Чесноков Ю.М., Орлов И.А., Сошинская Е.Ю., Петухов М.В., Орехов А.С., Васильев А.Л., Штыкова Э.В. Структурные аспекты механизма защиты бактериального генома по данным малоуглового рентгеновского рассеяния и крио-электронной микроскопии (*Федеральный научно-исследовательский центр «Кристаллография и фотоника» РАН*)
4. **Сажина Н.Н.**, Попов И.Н., Семенова М.Г., Антипова А.С., Мартиросова Е.И., Пальмина Н.П. Влияние состава длительной функциональной липосомной диеты на антиокислительную активность липидов мозга мышей (*Институт биохимической физики им. Н.М. Эмануэля РАН, НИИ антиоксидантной терапии*)
5. **Кусова А.М.**, Ситницкий А.Э., **Зуев Ю.Ф.** Трансляционная диффузия и межмолекулярные взаимодействия белков (*Казанский институт биохимии и биофизики ФИЦ КазНЦ РАН*)
6. **Аксенова Н.А.**, Глаголев Н.Н., Курьянова А.С., Тимашев П.С., Соловьева А.Б. Влияние длины волны и интенсивности возбуждающего света на фотосенсибилизирующую активность систем Фотодитазин-плюроник F127 в модельных процессах фотоокисления (*Федеральный исследовательский центр химической физики им. Н.Н. Семенова РАН, Институт регенеративной медицины, Первый МГМУ им. И.М. Сеченова*)

7. **Богданова Л.Р., Макарова А.О., Зуева О.С., Зуев Ю.Ф.** Альгинатные гидрогели для современных природоохранных технологий (*Казанский институт биохимии и биофизики, ФИЦ «Казанский научный центр РАН», Казанский государственный энергетический университет*)
8. **Агаева Г.А., Агаева У.Т., Годжаев Н.М.** Сравнительное исследование особенностей пространственной организации антигипертензивных пептидов овокинина(7) и его аналога новокинина (*Бакинский государственный университет*)
9. **Агаева Г.А., Сеферли Г.Р., Годжаев Н.М.** Конформационные особенности молекулы гиламбатина и его фрагментов (*Бакинский государственный университет*)
10. **Александрова Н.Ш.** О биологической основе естественного билингвизма (*Общество "Языковой мост"*)
11. **Асташев М.Е., Серов Д.А.** LED RGB источник проходящего света в микроскопии клеточных популяций (*Институт биофизики клетки РАН*)
12. **Багрова О.Е., Малышко Е.В., Твердислов В.А.** О локализации спиралей и суперспиралей в белках (*Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова*)
13. **Барановский С.Ф., Чернышев Д.Н., Албет М.А.** Гетероассоциация молекул тиазинового красителя и кофеина в водном растворе (*Севастопольский государственный университет*)
14. **Бражников Е.В., Ефимов А.В.** Стереохимический анализ структуры ОВ-фолдов (*Институт белка РАН*)
15. **Вавилов М.В., Петушков В.Н., Родионова Н.С.** Исследование структур низкомолекулярных компонентов биолюминесцентной системы сибирских энхитрид *Henlea* sp. (*Институт биоорганической химии им. акад. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН, Институт биофизики СО РАН, Федеральный исследовательский центр "Красноярский научный центр"*)
16. **Воронин Д.П.** Анализ комплексообразования ароматических биологически активных соединений с поверхностью одностенных углеродных нанотрубок (*Севастопольский государственный университет*)

- 17. Воронина Л.И., Малышко Е.В., Михалева М.Г.** Механизмы структурообразования в гомохиральных биомиметических системах (*Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Институт химической физики им. Н.Н. Семенова РАН*)
- 18. Гасанова А.Е.** Electrophysiological effects of dandelion-burdock composite on the plasma membrane of *Chara Fragilis* cells (*Институт ботаники НАН Азербайджана*)
- 19. Горовой Ю.М.** Об условиях передачи информации путем внешнего воздействия на супрамолекулярную структуру: молекулу ДНК и ее водное окружение (*Ярославский государственный технический университет*)
- 20. Гулин А.С., Тренкеншу Р.П., Чернышев Д.Н.** Логическая модель для систем автоматического контроля роста микроводорослей. Обоснование выбора и оценка точности (*ФИЦ «Институт биологии южных морей им. А.О. Ковалевского РАН», Севастопольский государственный университет*)
- 21. Дегтяр И.В., Лантушенко А.О., Водясова Е.А., Челебиева Э.С.** Сравнительный анализ различных протоколов выделения ДНК *Arthrospira platensis* (*Севастопольский государственный университет, Институт биологии южных морей им. А.О. Ковалевского РАН*)
- 22. Завьялова О.С., Дворникова А.Ф., Слепушкина Е.А.** Использование прогностических моделей для расчета химических сдвигов протонов дезоксиолигонуклеотидов (*Севастопольский государственный университет*)
- 23. Иванов К.Ю., Паточка Г.Л., Нагиба В.И., Варганова И.А., Никанорова Е.А.** Биофизический подход к оценке неспецифической реактивности клеток организма (*Российский Федеральный ядерный центр – Всероссийский НИИ экспериментальной физики*)
- 24. Кочарли Н.К., Гумматова С.Т.** Структурно-функциональное состояние плазматических мембран клеток дрожжей при действии γ -излучения (*Бакинский государственный университет*)
- 25. Лобышев В.И.** О проблеме влияния малых концентраций на биологическую активность (*Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова*)
- 26. Макарова А.О., Зуева О.С., Зуев Ю.Ф.** Использование гидрогелей с углеродными нанотрубками в качестве реагентов для нефтеотдачи (*Казанский институт биохимии и биофизики, ФИЦ «Казанский научный центр РАН», Казанский государственный энергетический университет*)

27. Махмудова Ш.С., Мусаев Н.А. Функциональная активность и структурная лабильность плазматической мембраны клеток *Nitellopsis obtusa* (Институт ботаники НАН Азербайджана)

28. Мегер Я.В., Лантушенко А.О., Яковлева Ю.А., Ельцов О.С. Использование различных экспериментальных методик ЯМР-спектроскопии для анализа агрегации платиносодержащих соединений NNC-типа (Севастопольский государственный университет, Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина)

29. Мегер Я.В., Лантушенко А.О., Водясова Е.А. Влияние степени фильтрации данных секвенирования на качество и полноту de novo сборки транскриптома (Севастопольский государственный университет, ФИЦ «Институт биологии южных морей им. А.О. Ковалевского РАН»)

30. Мельник Н.Н., Савранский В.В., Апашева Л.М., Лобанов А.В. Исследование влияния обработки семян электромагнитным излучением методом комбинационного рассеяния света (Физический институт им П.Н. Лебедева РАН, Институт общей физики им А.М. Прохорова РАН, Институт химической физики им. Н.Н. Семенова РАН)

31. Менухов В.О., Кассим М.М., Каневский М.В. Изменение термодинамических характеристик плёнок Ленгмюра-Блоджетт на основе дипальмитоилфосфатидилхолина под влиянием флавоноидов (Саратовский национальный исследовательский государственный университет им. Н.Г. Чернышевского)

32. Мурзина Г.Б. Кластеризация рецепторов, как один из механизмов увеличения синаптической эффективности (Институт высшей нервной деятельности и нейрофизиологии РАН)

33. Нечипуренко Ю.Д., Семёнов Д.А. Неканонические пары GC и эпигенетика (Институт молекулярной биологии им. В.А. Энгельгардта РАН, Институт биофизики СО РАН)

34. Новиков В.В., Яблокова Е.В., Шаев И.А. Молекулярные механизмы действия магнитной депривации на продукцию активных форм кислорода нейтрофилами (Институт биофизики клетки РАН)

35. Оксенгендлер Б.Л., Тураева Н.Н., Никифорова Н.Н., Искандарова Ф., Минина М.В. Гипотеза о возможной роли радиационных Оже-процессов как фильтра по отбору диссиметрии энантиомеров-биополимеров (Институт ионно-плазменных и лазерных технологий АН Республики Узбекистан, Институт химии и физики полимеров АН Республики Узбекистан, Вебстерский университет, Центр профилактики чумы, карантинных и особо опасных инфекций, ООО «NIKA PHARM»)

- 36. Полозов Р.В., Грохлина Т.И., Панченко Л.А., Иванов В.В.** Статистический анализ пространственных структур ДНК в интерфейсах комплексов гомеодомен-ДНК (*Институт теоретической и экспериментальной биофизики РАН, Институт математических проблем биологии РАН, Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Объединенный институт ядерных исследований, Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»*)
- 37. Рагульская М.В., Текуцкая Е.Е., Барышев М.Г., Обридко В.Н.** Биофизические и гелиофизические факторы в развитии пандемии вируса SARS-CoV-2 (*Институт земного магнетизма и распространения радиоволн РАН, Кубанский государственный университет*)
- 38. Рагульская М.В., Обридко В.Н., Бабаев Э.С.** Космическая погода и биомедицинские мониторинги 1998-2019 гг (*Институт земного магнетизма и распространения радиоволн РАН, Бакинский государственный университет*)
- 39. Ризниченко Г.Ю.** Системно-динамические и агентные модели в биологии (*Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова*)
- 40. Сергейчев К.Ф., Апашева Л.М., Лобанов А.В., Лукина Н.А.** Развитие растений огурца *in vitro* на ранних этапах роста в условиях фотореспираторного стресса (*ФИЦ «Институт общей физики им. А.М. Прохорова РАН», ФИЦ химической физики им. Н.Н. Семенова РАН*)
- 41. Соловьева А.Б., Шехтер А.Б., Глаголев Н.Н., Тимашев С.Ф.** Влияние полимерных систем «Фотодитазин-плюроник F127-хитозан» в условиях фотоактивации на развитие гнойно-воспалительного процесса в инфицированных ранах (*ФИЦ химической физики им. Н.Н. Семенова РАН*)
- 42. Хечинашвили Н.Н., Кондратьев М.С., Полозов Р.В.** Термодинамика нативной структуры глобулярного белка (*Институт биофизики клетки РАН, Институт теоретической и экспериментальной биофизики РАН*)
- 43. Чернышев Д.Н., Горбунова С.Ю.** Разделение спектров поглощения культуры и ацетонового экстракта микроводоросли *Tetraselmis viridis* на спектры отдельных пигментов (*Севастопольский государственный университет, ФИЦ «Институт биологии южных морей им. А.О. Ковалевского РАН»*)
- 44. Чиргадзе Ю.Н., Бражников Е.В., Батайли К.П., Романов В., Лин А., Лэм Р., Гордон Р., Чиргадзе Н.Ю.** Изменения в активном центре тирозин фосфатазы РТР1В человека при связывании с аллостерическим ингибитором (*Институт белка РАН, Аргоннская национальная лаборатория, Университетская сеть здравоохранения, Университет Торонто*)

45. Чукова Ю.П. Энергетические законы биофизики: теория и эксперимент (*Краснопресненский региональный фонд охраны природы и здоровья населения*)

46. Яхно Т.А., Яхно В.Г. Исследование роли микродисперсной фазы воды при переходе ее в состояние активации (*Институт прикладной физики РАН*)

СЕКЦИЯ 2. Моделирование в биофизике

1. Штыкова Э.В., Петухов М.В. Неоднозначность определения формы по данным малоуглового рентгеновского рассеяния: поиск оптимальной структурной модели инсулин-подобного рецептора IRR (*Институт кристаллографии им. А.В. Шубникова ФНИЦ «Кристаллография и фотоника» РАН*)

2. Кузнецов А.С., Ефремов Р.Г. Трансмембранный димер рецептора инсулина: предсказание структуры и возможная роль в активации (*НИУ «Высшая школа экономики», Институт биоорганической химии им. академ. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН*)

3. Каргатов А.М. Влияние последней позиции N-концевого β -тяжа на отбор расщепленных и нерасщепленных $\beta\alpha\beta$ -единиц (*Институт белка РАН*)

4. Петухов М.В., Ксенофонтов А.Л., Штыкова Э.В. Многофазное *ab initio* моделирование А вируса картофеля по данным малоуглового рентгеновского рассеяния (*Институт кристаллографии им. А.В. Шубникова ФНИЦ «Кристаллография и фотоника» РАН, НИИ физико-химической биологии им. А.Н. Белозерского Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова*)

5. Ксенофонтов А.Л., Петухов М.В., Скурат Е.В., Добров Е.Н., Штыкова Э.В. Структурное моделирование вирионов потивирусов в растворе по данным малоуглового рентгеновского рассеяния (*НИИ физико-химической биологии им. А.Н. Белозерского Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова, Институт кристаллографии им. А.В. Шубникова ФНИЦ «Кристаллография и фотоника» РАН, Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова*)

6. Сошинская Е.Ю., Петухов М.В., Бочаров Э.В., Штыкова Э.В. Изучение комплекса трансмембранных фрагментов белков семейства инсулин-подобных рецепторов с мицеллами DPC методом малоуглового рентгеновского рассеяния (*Институт кристаллографии им. А.В. Шубникова ФНИЦ «Кристаллография и фотоника» РАН, Институт биоорганической химии им. академ. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН*)

7. **Кручинин И.В., Яковенко Л.В.** Моделирование перехода к агрегации в популяции миксаеб (*Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова*)
8. **Абатурова А.М., Ризниченко Г.Ю.** Модель броуновской динамики распределения молекул цитохрома с вокруг III дыхательного комплекса в растворе (*Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова*)
9. **Агаева Л.Н., Абдинова А.А., Ахмедова С.Р., Ахмедов Н.Ф., Ахмедов Н.А.** Пространственная структура молекулы α -Сказоморфина (*Бакинский государственный университет, Азербайджанский государственный педагогический университет, Азербайджанский технический университет*)
10. **Артюшенко П.В., Щугорева И.А.** Применение квантово-химических методов для установления третичной структуры аптамеров (*Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого, Международный научный центр исследований экстремальных состояний организма ФИЦ КНЦ СО РАН, Сибирский федеральный университет, Лаборатория Цифровых управляемых лекарств и тераностики ФИЦ КНЦ СО РАН*)
11. **Аскарова К.З., Морозова Г.И., Умнов А.М.** Моделирование кинетики накопления заряженных фотосенсибилизаторов в разных зонах опухолей с учётом изменения градиентов электрических полей на клеточных мембранах (*Российский университет дружбы народов*)
12. **Ахвердиева Г.А., Демухамедова С.Д., Годжаев Н.М.** Исследование биоактивной конформации вилона (*Бакинский государственный университет*)
13. **Ахмедов Н.А., Агаева Л.Н., Гаджиева Ш.Н., Аббаслы Р.М., Исмаилова Л.И.** Пространственная структура молекулы сойморфина-7 (*Бакинский государственный университет*)
14. **Бабков Л.М., Давыдова Н.А., Ивлиева (Перетокина) И.В.** Построение структурно-динамических моделей и интерпретация ИК спектров трифенилфосфита (*Саратовский государственный университет, Институт физики НАН Украины*)
15. **Беляева Н.Е., Булычев А.А., Клементьев К.Е., Пашенко В.З., Ризниченко Г.Ю., Рубин А.Б.** Включение регуляции State transition при описании в модели тилакоида стадий нарастания и спада сигналов флуоресценции, характерных для водорослей и цианобактерий (*Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова*)

16. Блохин Д.С., Бикмуллин А.Г. Моделирование комплексообразования фибриллообразующих пептидов, участвующих в усилении активности ВИЧ (*Казанский (Приволжский) федеральный университет*)

17. Богачева Е.Н., Долгов А.А., Ксенофонтов А.Л. Специфика пространственной структуры белков оболочки потексвирусов (*ФИЦ химической физики им. Н.Н. Семенова РАН, НИИ физико-химической биологии им. А.Н. Белозерского Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова*)

18. Быстров В.С., Филиппов С.В., Жулябина О.А., Твердислов В.А. Молекулярное моделирование структур и свойств дифенилаланиновых пептидных нанотрубок, содержащих молекулы воды (*Институт математических проблем биологии РАН, Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова*)

19. Велиева Л.И., Алиев Р.Э. Пространственное строение и конформационная подвижность нейропептида Leu-Галлатостатина 2 (*Бакинский государственный университет*)

20. Вершубский А.В., Приклонский В.И., Тихонов А.Н. Влияние температуры на процессы электронного и протонного транспорта и синтез АТФ в хлоропластах: компьютерная модель (*Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова*)

21. Галанин В.В. Методы подобия и моделирование электрической активности пары клеток синоатриального узла сердца (*Медицинский университет «Реавиз»*)

22. Гараева А.Я., Сидорова А.Э., Левашова Н.Т. Самоорганизованная критичность в автоволновой модели фиксации мутаций (*Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова*)

23. Исмаилова Л.И., Аббаслы Р.М., Ахмедов Н.А. Структурная организация глипролиновых аналогов (*Бакинский государственный университет*)

24. Клочков Б.Н. Моделирование динамики крупных кровеносных сосудов (*Институт прикладной физики РАН*)

25. Краснобаева Л.А., Якушевич Л.В. Термодинамические потенциалы идеального газа нелинейных конформационных возмущений – кинков, активированных в кольцевой плазмиде рТТQ18 (*Сибирский государственный медицинский университет, Томский государственный университет, Институт биофизики клетки РАН*)

- 26. Луценко А.О., Шпигун Д.К., Сидорова А.Э.** Метод количественной оценки хиральности вторичных спиральных структур белков (*Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова*)
- 27. Луценко А.О., Шпигун Д.К., Сидорова А.Э.** Метод количественной оценки хиральности третичных суперспиральных структур белков (*Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова*)
- 28. Мендоза-Баез Р., Моралес Марсо А., Луна Флорес А., Агустин Серрано Р., Сервантес Тавера А.М., Эрнандез-Сантьяго А.А.** Modeling reaction kinetics of ZnO microparticles synthesized via microwave: ab initio simulation (*Автономный университет Пуэбла*)
- 29. Орлов М.А., Дзелядин Т.Р., Сорокин А.А.** Физические свойства ДНК для промоторной функции: анализ исчерпывающего мутагенеза промотора бактериофага T7 (*Институт биофизики клетки РАН*)
- 30. Сидорова А.Э., Левашова Н.Т., Гараева А.Я., Твердислов В.А.** Модель биологической эволюции как процесса автоволновой самоорганизации иерархии активных сред (*Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова*)
- 31. Соларес Э., Моралес Марсо А., Луна-Флорес А., Сервантес-Тавера А.М., Эрнандез-Сантьяго А.А.** Modeling and computational simulation of photocatalysis of a bismuth oxalurer for air remediation (*Автономный университет Пуэбла*)
- 32. Терешкин Э.В., Терешкина К.Б., Крупянский Ю.Ф.** Миграция орцинола через модельные мембраны грамотрицательной бактерии (*ФИЦ химической физики им. Н.Н. Семенова*)
- 33. Терешкина К.Б., Терешкин Э.В., Коваленко В.В., Лойко Н.Г., Чуличков А.Л., Крупянский Ю.Ф.** Температурная зависимость флуктуационной подвижности белков DPS (*ФИЦ химической физики им. Н.Н. Семенова, ФИЦ Биотехнологии РАН*)
- 34. Уварова Л.А., Романова Е.Ю.** Моделирование структуры и процесса возбуждения в активных центрах ферментативных бионанокомплексов (*Московский государственный технологический университет "СТАНКИН"*)
- 35. Филиппов С.В., Лихачёв И.В., Быстров В.С.** Визуально-дифференциальный анализ структурных перестроек водных кластерных структур, находящихся во внутренней полости D-FF нанотрубок (*Институт математических проблем биологии РАН*)

36. Ходонов А.А., Беликов Н.Е., Лукин А.Ю., Петровская Л.Е., Чупин В.В., Демина О.В. Исследование селективности окружения хромофор-связывающего сайта молекулы бактериородопсина с помощью аналогов ретиноидов (*Институт биохимической физики им. Н.М. Эмануэля РАН, МИРЕА – Российский технологический университет, Институт биоорганической химии им. акад. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН, Московский физико-технический институт*)

37. Чекушкин А.А., Лелеков А.С., Геворгиз Р.Г. Сезонная динамика предельной продуктивности культуры микроводорослей (*ФИЦ «Институт биологии южных морей им. А.О. Ковалевского РАН»*)

38. Эрнандес Агирре Дж.А., Арзола Флорес Дж.А., Видаль Роблес Е., Савиньон Флорес Ф., Мальдонадо Гарсия А., Гуарнерос Беджарано Г., Рохас Родригез Ф., Эрнандес Сантьяго А.А. Multilayer perceptron neural network for the prediction of the ripening stages of fruits and vegetables (*Автономный университет Пуэбла*)

СЕКЦИЯ 3. Медицинская биофизика и биофизическая химия

1. Смирнова О.Д., Лукьяшин В.Е., Латушкин С.Т., Сёмочкина Ю.П., Родина А.В. Использование плёночной дозиметрии и моделирование глубинного распределения поглощенной дозы при облучении клеток низкими дозами протонов (*НИЦ «Курчатовский институт»*)

2. Касумов Э.А., Касумов Р.Э., Касумова И.В. Механизм действия препаратов ПУЛДИС энергет Р и ПУЛДИС герпофф К на энергетику и их роль в профилактике старения и возраст-зависимых болезней (*Научно-производственный центр «КОРВЕТ»*)

3. Набережных Г.А., Сергеев А.А., Портнягина О.Ю., Чистюлин Д.К., Сидорин Е.В., Новикова О.Д. Биоконъюгирование коллоидных квантовых точек сульфидов кадмия и надмолекулярных структур белка-порина из бактерий рода *Yersinia*. Получение и характеристика (*Тихоокеанский институт биоорганической химии им. Г.Б. Елякова ДВО РАН, Институт автоматизации и процессов управления ДВО РАН*)

4. Космачевская О.В., Насыбуллина Э.И., Топунов А.Ф., Шумаев К.Б. Динитрозильные комплексы железа — перехватчики пероксинитрита и протекторы гемоглобина (*ФИЦ «Фундаментальные основы биотехнологии» РАН*)

5. **Рогожин Е.А., Васильченко А.С., Барашкова А.С., Садыкова В.С., Катруха Г.С., Лапчинская О.А.** Новая группа пептидных антибиотиков, синтезируемых штаммом *Streptomyces roseoflavus* INA-5812 и активных в отношении грамположительных бактерий: подходы к структуре и функциональный аспект (Институт биоорганической химии им. М.М. Шемякина и Ю.А. Овчинникова РАН, Научно-исследовательский институт по изысканию новых антибиотиков им. Г.Ф. Гаузе, Институт экологической и сельскохозяйственной биологии (X-Bio), Томенский государственный университет)
6. **Панкова С.М., Сакибаев Ф.А., Королева В.А., Ольшанникова С.С., Холявка М.Г., Артюхов В.Г.** Поиск *in silico* возможных сайтов связывания с носителями при иммобилизации протеолитических ферментов (Воронежский государственный университет, Севастопольский государственный университет)
7. **Миранда Чикурова Н.К., Михайлина А.О., Леконцева Н.В., Ильина Н.Б., Балобанов В.А.** Методы очистки и ступенчатой ренатурации гибридных белков нового типа (Институт белка РАН)
8. **Головко В.А., Козловская А.В.** Функциональная роль калиевых каналов в формировании автоматии в синоаурикулярном узле мыши (Институт физиологии ФГБУН ФИЦ «Коми НЦ УрО РАН», Сыктывкарский государственный университет им. П. Сорокина)
9. **Бирулина Ю.Г., Буйко Е.Е., Габитова И.О., Иванов В.В., Смаглий Л.В., Носарев А.В., Гусакова С.В.** Роль Na^+ , K^+ , 2Cl^- -котранспорта в регуляции сократительных реакций гладких мышц сосудов при метаболическом синдроме (Сибирский государственный медицинский университет)
10. **Прокопов А.А., Митронин А.В.** Метод ЯМР-спектроскопии как инструмент стоматологической метабомики (Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова)
11. **Жигачева И.В., Русина И.Ф., Васильева С.В.** Ресвератрол повышает устойчивость организма к стрессовым воздействиям (Институт биохимической физики им. Н.М. Эмануэля РАН, Институт химической физики им Н.Н. Семенова РАН)
12. **Грачёв Д.И., Шумаев К.Б., Рууге Э.К.** Исследование нитрозильных комплексов гемоглобина в различных модельных системах с помощью спектроскопии ЭПР (Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Национальный медицинский исследовательский центр кардиологии, ФИЦ Биотехнологии РАН)

- 13. Шумаев К.Б., Медведева В.А., Иванова М.В., Рууге Э.К.** Взаимодействие динитрозильных комплексов железа с ферритином и митохондриями (ФИЦ «Фундаментальные основы биотехнологии» РАН, Национальный медицинский исследовательский центр кардиологии)
- 14. Авакян С.В., Баранова Л.А.** Микроволновые излучения в онкологии: о возможности торможения злокачественного митоза (Государственный оптический институт им. С.И. Вавилова, Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе РАН)
- 15. Антипчик М.В., Сеницына Е.С., Поляков Д.С., Реут Е., Сырицкий В., Коржикова-Влах Е.Г.** Разработка высокочувствительных биосенсоров для ранней диагностики вируса гепатита С (Институт высокомолекулярных соединений РАН, Таллинский технический университет, Институт экспериментальной медицины)
- 16. Аширметов А.Х., Искандарова Ф., Оксенгендлер Б.Л.** Солитонная доставка возбуждений и стимулирование биохимических реакций медицинского назначения в живых системах (Институт гематологии МЗ Республики Узбекистан, Центр профилактики чумы, карантинных и особо опасных инфекций, Институт химии и физики полимеров АН Республики Узбекистан)
- 17. Бакурова Е.М., Дорошкевич В.С.** Синдром «старения эритроцитов» – как фактор формирования агрессивного фенотипа опухоли (Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького, Донецкий национальный университет им. Т. Шевченко)
- 18. Балашов Е.М., Лопатина О.А., Бакланова О.В., Ковалевский С.А., Мезенцева М.В., Ивашкевич Н.А., Кулак А.И., Далидчик Ф.И.** Природа противовирусной активности полиоксометаллатов (Федеральный исследовательский центр химической физики им. Н.Н. Семенова РАН, Национальный исследовательский центр эпидемиологии и микробиологии им. почетного академика Н.Ф. Гамалеи, Институт общей и неорганической химии НАН Беларуси)
- 19. Белослудцев К.Н., Белослудцева Н.В., Старинец В.С., Таланов Е.Ю., Дубинин М.В.** Митохондриальная дисфункция при сахарном диабете (Марийский государственный университет, Институт теоретической и экспериментальной биофизики РАН)
- 20. Бельская Л.В., Сарф Е.А.** Оценка липидного профиля слюны при раке яичников, эндометрия и щитовидной железы методом ИК спектроскопии (Омский государственный педагогический университет)

- 21. Бочков Е.И., Миронова А.Г., Яковенко С.А., Симоненко Е.Ю.** Влияние мелатонина и глутатиона на окислительный стресс в сперматозоидах (*Московский государственный университет*)
- 22. Бучельников А.С., Сало В.А., Яковлева Ю.А., Ельцов О.С., Кожевников В.Н., Евстигнеев М.П.** Сравнительный анализ самоассоциации комплексов Pt-производных селенов, сальфенов и арилбипиридинов по данным ЯМР-спектроскопии и ЯМР-диффузометрии (*Севастопольский государственный университет, Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина, Университет Нортумбрии*)
- 23. Венская Е.И., Лукьяненко Л.М., Скоробогатова А.С.** Влияние амилоидных фибрилл из лизоцима на состояние липидного бислоя лимфоцитов человека при действии окислительного стресса *in vitro* (*Институт биофизики и клеточной инженерии НАН Беларуси*)
- 24. Внуков В.В., Кролевец И.В., Плотников А.А., Ананян А.А., Колесников М.А., Милютин Н.П.** Система оксида азота и провоспалительных цитокинов в механизмах дегенеративных заболеваний суставов (*Южный федеральный университет, Ростовский государственный медицинский университет, Городская клиническая больница № 2 г. Ставрополь*)
- 25. Гармаза Ю.М., Чиана А., Минетти Дж.** Детергент-резистентные мембраны в эритроцитах человека: влияние ионов цинка на модификацию их состава (*Институт биофизики и клеточной инженерии НАН Беларуси, Университет Павии*)
- 26. Генералов Е.А., Генералова Л.В.** Влияние полисахаридов на течение COVID-19 (*Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, ООО НПФ «Гемма-Б»*)
- 27. Грехнева Е.В., Меркулова Н.Л., Чуйкова С.В., Малышев В.Н.** Хромато-масс-спектрометрическое исследование пептидов кожного секрета безчешуйчатого вида рыб (*Курский государственный университет, ООО «Акватехнологии»*)
- 28. Далидчик Ф.И., Балашов Е.М., Ковалевский С.А.** Холестерин как фактор риска заражения вирусом SARS-Cov-2 (*ФИЦ центр химической физики им. Н.Н. Семенова РАН*)
- 29. Дубинин М.В., Семенова А.А., Выдрин В.А., Шарапов В.А., Степанова А.Е., Теньков К.С., Хорошавина Е.И., Белослудцев К.Н.** Тритерпеноиды лупанового ряда как модуляторы функциональной активности митохондрий печени крыс (*Марийский государственный университет, Уфимский институт химии УФИЦ РАН, Институт теоретической и экспериментальной биофизики РАН*)

- 30. Зиновьев С.В., Сапрыкина Н.С.** Динамика температурного статуса злокачественных новообразований различного гистогенеза: экспериментальное исследование (*НМИЦ онкологии им. Н.Н. Блохина*)
- 31. Ишемгулов А.Т., Летута С.Н., Пашкевич С.Н., Никиян А.Н.** Реакции, инициированные двухквантовым возбуждением сенсibilизаторов в планктонных бактериальных культурах (*Оренбургский государственный университет*)
- 32. Казаринов К.Д., Чеканов А.В., Полников И.Г., Титов С.В.** Роль наночастиц в биологических эффектах электромагнитных полей (*Институт радиотехники и электроники им. В.А. Котельникова РАН, Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова*)
- 33. Климович Н.Н., Зубрицкая Г.П., Козарева Т.И., Слобожанина Е.И.** Изменение физико-химических свойств мембран эритроцитов у детей с миелодиспластическими синдромами (*Белорусская медицинская академия последипломного образования, Институт биофизики и клеточной инженерии НАН Беларуси*)
- 34. Кобчикова П.П., Ефимов С.В., Клочков В.В.** Изучение циклоспорин D-мицеллярного комплекса методом ЯМР высокого разрешения: получение информации о пространственной структуре (*Казанский (Приволжский) федеральный университет*)
- 35. Колтовая Н.А.** Моделирование мутантной формы инозин трифосфат пирофосфогидролазы человека ГРА-Р32Г и потенциальные химические модификации фермента (*Объединенный институт ядерных исследований*)
- 36. Колтовая Н.А., Душанов Э.Б.** Распределение мутаций в молекуле белка дрожжевой аргинин пермиазы Can1 (*Объединенный институт ядерных исследований*)
- 37. Крицкая К.А., Федотова Е.И., Бережнов А.В.** Активатор Nrf-2 защищает клетки с трипликацией альфа-синуклеина от гибели в условиях острой токсичности с перекисью водорода и снижает скорость продукции АФК (*Институт биофизики клетки РАН*)
- 38. Лукин А.В., Иванов В.К., Баранчиков А.Е., Прокопов А.А., Лукина Г.И.** Регенеративные способности нанокристаллического SeO_2 при лечении осложнённого кариеса (*Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова, Институт общей и неорганической химии им. Н.С. Курнакова РАН*)

- 39. Масимов Э.А., Шахбазова Г.М.** Влияние различных внешних воздействий на разделительную способность водной двухфазной системы ПЭГ-натриевая соль лимонной кислоты-вода (*Бакинский государственный университет*)
- 40. Маслова Г.Т., Алексеенко Н.А., Коваленко М.Н., Титова А.В., Патапович М.П., Зажогин А.П.** Использование морфоструктурного анализа и атомно-эмиссионной спектроскопии высохших капель плазмы крови для диагностики пациентов с опухолями головного мозга (*Белорусский государственный университет*)
- 41. Мельников И.А., Спиридонова А.А., Морощкина Е.Б.** Взаимодействие молекулы ДНК с различными антисептиками и бактерицидными препаратами (*Санкт-Петербургский государственный университет, Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова*)
- 42. Мельницкая А.В., Крутецкая З.И., Антонов В.Г., Крутецкая Н.И.** Трифлюоперазин подавляет эффект глутоксима на транспорт Na^+ в коже лягушки (*Санкт-Петербургский государственный университет, Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова*)
- 43. Миленина Л.С., Крутецкая З.И., Антонов В.Г., Крутецкая Н.И.** Соединение УМ-58483 ингибирует депозависимый вход Ca^{2+} в макрофагах (*Санкт-Петербургский государственный университет*)
- 44. Нагорнова П.В., Белкин А.В., Дубровский В.Н., Елифанов А.В., Шалабодов А.Д.** Оценка реологических детерминант крови человека с железодефицитной анемией в сравнении с аналогичными показателями крови здоровых людей (*Тюменский государственный университет*)
- 45. Наквасина М.А., Колтаков И.А., Артюхов В.Г.** Структурно-функциональные модификации лимфоцитов человека после воздействия серебряных наночастиц (*Воронежский государственный университет*)
- 46. Папонов Б.В., Самохвалова М.С., Якименко Д.Д., Тилинин М.С., Малышева И.А., Ракитянский Д.А., Тарасова Н.П., Бучельников А.С.** Синтез красителей Эрлиха на основе азолопиримидиниевых солей и изменение их свойств при раскрытии азольного фрагмента бицикла (*Белгородский государственный национальный исследовательский университет, Севастопольский государственный университет*)
- 47. Перетягин П.В., Соловьева А.Г., Галова Е.А., Храпункова Г.Г.** Оценка особенностей микроциркуляции методом лазерной доплеровской флоуметрии в

сублингвальной области на фоне гипоксии при ожоговой болезни у детей (*Приволжский исследовательский медицинский университет*)

48. Петрова И.В., Бирулина Ю.Г., Буйко Е.Е., Алибаева Л.Ф., Смаглий Л.В., Гусакова С.В. Механизмы регуляции Ca^{2+} -зависимой калиевой проницаемости мембраны эритроцитов при метаболическом синдроме (*Сибирский государственный медицинский университет*)

49. Пластун И.Л., Бокарев А.Н., Захаров А.А., Наумов А.А. Молекулярные механизмы образования наночастиц сульфида серебра методом бактериального синтеза (*Саратовский государственный технический университет*)

50. Погорелов А.Г., Степанова Т.А., Погорелова В.Н., Суворов О.А., Гулин А.А. Nutrition additive of E322 as phosphatidylcholine source for envelope in nanoscale formulation (*Институт теоретической и экспериментальной биофизики РАН, Институт химической физики им. Н.Н. Семенова РАН*)

51. Прокопенко Т.А., Нечипуренко Н.И., Коваленко М.Н., Пашковская И.Д., Патапович М.П., Зажогин А.П. Оценка динамики метаболизма ЖНЭ в организме пациентов с заболеваниями головного мозга методами атомно-эмиссионной спектроскопии образцов плазмы крови (*Республиканский научно-практический центр неврологии и нейрохирургии, Белорусский государственный университет*)

52. Рихирева Г.Т., Маклецова М.Г., Уразгильдеева Г.Р. Природа изменения интенсивности сигналов ЭПР $\text{Cu}^{(2+)}$ -содержащих комплексов в крови пациентов с болезнью Паркинсона (*ФИЦ химической физики им. Н.Н. Семенова РАН, Донской государственный технический университет, Научный центр неврологии*)

53. Роденко Н.А., Васильева Т.И., Беляева И.А. Влияние микроокружения на активность лекарственных препаратов, облученных импульсным магнитным полем (*Самарский национальный исследовательский университет им. акад. С.П. Королева*)

54. Ронжин Н.О., Посохина Е.Д., Михлина Е.В., Симунин М.М., Рыжков И.И., Бондарь В.С. Получение композита из нановолокон оксида алюминия и наноалмазов и изучение его физико-химических свойств (*Институт биофизики ФИЦ КНЦ СО РАН, Сибирский федеральный университет, Институт вычислительного моделирования ФИЦ КНЦ СО РАН*)

55. Семенова Е.В., Малышко Е.В., Твердислов В.А. К вопросу о хиральных корреляциях в фармакологии и молекулярной биологии (*Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова*)

56. Смаглий Л.В., Гусакова В.С., Гусакова С.В., Бирулина Ю.Г., Голованов Е.А., Чибисов Е.Е., Горянова А.М. Роль АТФ в объем-зависимой регуляции сократительной активности гладкомышечных клеток легочной артерии крысы (*Сибирский государственный медицинский университет*)

57. Соловьева А.Г., Перетягин П.В., Мартынов И.А. Особенности изменения окислительного и энергетического метаболизма крови при микроволновой терапии термической травмы в эксперименте (*Приволжский исследовательский медицинский университет*)

58. Тамашевский А.В., Гармаза Ю.М., Пасюков В.В., Слобожанина Е.И. Экспрессия транспортных и цитозольных белков при формировании множественной лекарственной устойчивости в клетках множественной миеломы человека *in vitro* (*Институт биофизики и клеточной инженерии НАН Беларуси, Республиканский научно-практический центр трансфузиологии и медицинских биотехнологий*)

59. Теселкин Ю.О., Бабенкова И.В. Антиоксидантные свойства водных экстрактов йерба мате (*Plex paraguayensis*) (*Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова*)

60. Теселкин Ю.О., Бабенкова И.В. Хемилюминесцентный метод определения антиоксидантной способности биологических объектов (*Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова*)

61. Туровская М.В., Гавриш М.С., Туровский Е.А. Сверхэкспрессия BDNF подавляет признаки эпилептиформной активности нейронов коры мозга мышей с мутацией транскрипционного фактора Sip1 (*Институт биофизики клетки РАН, Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского*)

62. Туровский Е.А., Туровская М.В. Ожирение подавляет Ca²⁺-сигналы адипоцитов белой жировой ткани на норадреналин и ацетилхолин через снижение экспрессии рианодиновых и IPрецепторов (*Институт биофизики клетки РАН*)

63. Файзуллин Д.А., Валиуллина Ю.А., Зуев Ю.Ф. Структура композитных гидрогелей на основе фибрина и рамногалактуронана I (*Казанский институт биохимии и биофизики ФИЦ КазНЦ РАН*)

64. Хайруллина И.А., Борулева Е.А., Наговицын И.А., Лобанов А.В., Чудинова Г.К. Изменение люминесценции пленок ZnO:SiO₂:Tb³⁺ под действием ДНК (*Российский университет дружбы народов, Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ», Институт общей физики им. А.М. Прохорова РАН, Институт химической физики им. Н.Н. Семенова РАН*)

- 65. Хайруллина И.А., Наговицын И.А., Лобанов А.В., Чудинова Г.К.** Влияние ДНК на оптические свойства пленок $ZnO:SiO_2:La^{3+}$ (*Российский университет дружбы народов, Институт общей физики им. А.М. Прохорова РАН, Институт химической физики им. Н.Н. Семенова РАН, Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»*)
- 66. Ходько А.Т.** Механизм защитного действия раствора ЦНИИГПК-11₅ на эритроциты донорской крови при криоконсервировании (*Институт проблем криобиологии и криомедицины НАН Украины*)
- 67. Черенков И.А., Харанжевский Е.В., Сергеев В.Г.** Активация макрофагов на рутенийсодержащих электродных материалах, полученных методами высокоскоростного лазерного синтеза (*Удмуртский государственный университет, Ижевская государственная медицинская академия*)
- 68. Черепанов И.С., Корепанова Я.С.** Гликозиламины *n*-аминоацетанилида как молекулярные гелеобразователи (*Удмуртский государственный университет*)
- 69. Черныш А.М., Козлова Е.К., Сергунова В.А., Гудкова О.Е., Шерстюкова Е.А., Козлов А.П.** АСМ методы исследования клеток крови (*НИИ общей реаниматологии им. В.А. Неговского ФНКЦ РР, Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова*)
- 70. Шаймарданова Г.Ф., Гайсин И.А., Васильева А.Р., Краснова Л.А.** Динамика экспрессии генов седалищного нерва мыши при моделировании гипогравитации (*Казанский институт биохимии и биофизики ФИЦ КазНЦ РАН, Казанский государственный медицинский университет*)
- 71. Шеховцов Н.В., Морошкина Е.Б.** Определение термодинамических параметров связывания низкомолекулярных биологически активных соединений с молекулой ДНК (*Санкт-Петербургский государственный университет*)
- 72. Шлихт А.Г.** Геном-центрированная интеллектуальная системно-кибернетическая структурированная модель в задачах оптимального синтеза рационов человека (*Дальневосточный федеральный университет*)
- 73. Щелконогов В.А., Баранова О.А., Чеканов А.В., Казаринов К.Д., Шастина Н.С., Стволинский С.Л., Федорова Т.Н., Соловьева Э.Ю., Федин А.И., Сорokoумова Г.М.** Антиагрегационное действие липосомальной формы, содержащей липоевую кислоту с карнозином (*МИРЭА – Российский технологический университет, Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова, Институт радиотехники и электроники им. В.А. Котельникова РАН, Научный центр неврологии*)

74. Щербатюк Т.Г., Ляхова А.А., Жукова Е.С., Жилиева Т.В., Пятойкина А.С., Семенов И.В., Цвет А.Л., Гапеев А.Б. Свободнорадикальные процессы у больных с первыми эпизодами шизофрении (*Пуцинский государственный естественно-научный институт, Московский государственный областной университет, Нижегородский научно-исследовательский институт гигиены и профпатологии, Приволжский исследовательский медицинский университет, Пуцинский научный центр биологических исследований РАН*)

СЕКЦИЯ 4. Биофизическая экология

- 1. Жданкина Ю.С., Усик М.А., Бирюков Н.С., Огнева И.В.** Влияние краткого пребывания в условиях микро- и гипергравитации на двигательную активность сперматозоидов мышей (*Институт медико-биологических проблем РАН, Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова*)
- 2. Огнева И.В., Бурцева М.В., Усик М.А., Бирюков Н.С., Жданкина Ю.С., Орлов О.И., Сычев В.Н.** Подвижность сперматозоидов плодовой мушки в гипомагнитных и микрогравитационных условиях (*Институт медико-биологических проблем РАН, Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова*)
- 3. Попова А.А., Беданокоев Р.А.** О расчете кривой электрокоагуляционной очистки природных вод (*Майкопский государственный технологический университет*)
- 4. Попова А.А., Беданокоев Р.А.** О кинетике электрокоагуляционной очистки природных вод (*Майкопский государственный технологический университет*)
- 5. Скуратовская Е.Н., Дорошенко Ю.В., Сербин А.Д., Полевой Д.М., Ковалева М.А., Шевцова Ж.А.** Оценка экологического состояния прибрежных акваторий по биологическим показателям (*ФИЦ «Институт биологии южных морей имени А.О. Ковалевского РАН», Севастопольский государственный университет, Малая академия наук г. Севастополь*)
- 6. Неверов К.В.** Light acclimation of unicellular red alga *Rhodella violacea*: ΔpH gradient, antenna reassembling and photoprotection (*Институт биохимии им. А.Н. Баха, ФИЦ Биотехнологии РАН*)
- 7. Мосунов А.А., Евстигнеев В.П., Сизова О.С., Лернер М.И.** Исследование спектроскопическими методами биметаллических наноконструктивных покрытий (*Севастопольский государственный университет, Институт физики прочности и материаловедения СО РАН*)

- 8. Абдыев В.Б.** Изучение некоторых физиолого-биохимических процессов пшеницы на ранних этапах онтогенеза при засолении (*Бакинский государственный университет*)
- 9. Акшинцев А.А., Морозова Г.И., Козлова М.А., Баренбойм Г.М.** Адаптивное влияние экстрактов термофильных водорослей на энергетику лейкоцитов в нативной донорской крови в присутствии цитостатика, выявляемое по флуоресценции зонда-катиона ДСМ (*Институт водных проблем РАН, Российский университет дружбы народов*)
- 10. Аленина К.А., Алескерова Л.Э., Исмаилов А.Д.** Экологические особенности морских светящихся бактерий Арктического региона (*Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова*)
- 11. Алескерова Л.Э., Аленина К.А., Исмаилов А.И.** Специфические спектральные и эмиссионные характеристики низкотемпературных штаммов морских фотобактерий (*Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова*)
- 12. Астафурова М.В., Астафуров В.И.** Анализ возможных причин высокой смертности от COVID-19 в некоторых странах Европы (*Высшая школа экономики, Научно-технический центр радиационно-химической безопасности и гигиены ФМБА России*)
- 13. Астафурова М.В., Астафуров В.И.** Теоретические основания биологического действия техногенного электромагнитного миллиметрового излучения (*Высшая школа экономики, Научно-технический центр радиационно-химической безопасности и гигиены ФМБА России*)
- 14. Беспалова С.В., Романчук С.М., Чуфицкий С.В.** Параметры флуоресценции и динамика роста культуры *Chlorella sorokiniana* при различном содержании биогенных веществ (*Донецкий национальный университет*)
- 15. Будник М.И., Стребков Д.С., Евстафеев А.С., Апашева Л.М., Лобанов А.В., Овчаренко Е.Н.** Получение экологически чистых растворов пероксида водорода при низкоэнергетическом бесконтактном воздействии на воду и их применение (*Государственный научно-технологический центр «Наука», Федеральный научный агроинженерный центр ВИМ, Федеральный исследовательский центр химической физики им. Н.Н. Семёнова*)
- 16. Гудков С.В., Симакин А.В., Баймлер И.В., Раков И.И., Жильникова М.И., Воронов В.В., Уваров О.В., Бармина Е.В., Шафеев Г.А.** Разработка полидисперсных селен содержащих наноагрегатов для повышения продуктивности сельскохозяйственных культур (*Институт общей физики им. А.М. Прохорова РАН*)

17. Дрозденко Т.В., Кукарских Г.П., Антал Т.К., Волгушева А.А. Измерение индукционных кривых флуоресценции хлорофилла (ОЛР) в коре побегов деревьев для диагностики экологического состояния лесных и парковых фитоценозов (*Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Псковский государственный университет*)

18. Дубас В.В., Алексахин И.В., Мосунов А.А., Якимова К.В. Спектральные исследования лугово-черноземных почв Белогорского района Республики Крым (*Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского, Севастопольский государственный университет*)

19. Железнова С.Н., Геворгиз Р.Г. Измерение плотности диатомовых микроводорослей различными методами (*ФИЦ «Институт биологии южных морей им. А.О. Ковалевского» РАН*)

20. Иванова Э.А. Биофизическая экология в ракурсе концепции супрамолекулярной химии (*Уфимский институт биологии РАН*)

21. Лисютин В.А., Ластовенко О.Р., Дегтяр А.Д., Кальпа В.А. Частотно-временная структура коммуникативных сигналов морских млекопитающих в условиях волноводного распространения звука (*Севастопольский государственный университет*)

22. Маторин Д.Н., Тодоренко Д.А, Горячев С.Н., Братковская Л.Б., Алексеев А.А. Изучение активности микроводорослей методом индукции флуоресценции хлорофилла (*Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова*)

23. Мосунов А.А., Евстигнеев В.П., Сизова О.С., Дульчук Ю.Р. Исследование методами комбинационной спектроскопии модифицированных биметаллическими наночастицами защитных покрытий кораблей и гидротехнических сооружений (*Севастопольский государственный университет*)

24. Мосунов А.А., Евстигнеев В.П., Сизова О.С., Головченко И.В., Полупан Е.С. Исследование методами инфракрасной спектроскопии защитных покрытий кораблей с биметаллическими наночастицами (*Севастопольский государственный университет*)

25. Плюснина Т.Ю., Хрущев С.С., Маслаков А.С., Волгушева А.А., Дегтерева Н.С., Антал Т.К., Ризниченко Г.Ю. Оценка гетерогенности размера антенны фотосистемы 2 в условиях стресса (*Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова*)

26. Солдатов А.А., Парфенова И.А. Скелетные мышцы морских рыб и молекулярные системы утилизации кислорода (*Институт биологии южных морей им. А.О. Ковалевского РАН, Севастопольский государственный университет, Крымский федеральный университет*)

27. Стребков Д.С., Будник М.И., Апашева Л.М., Лобанов А.В., Овчаренко Е.Н. Получение экологически чистых растворов пероксида водорода при высокоэнергетическом бесконтактном воздействии на воду и их применение (*Федеральный научный агроинженерный центр ВИМ, Государственный научно-технологический центр «Наука», ФИЦ химической физики им. Н.Н. Семёнова*)

28. Годоренко Д.А., Маторин Д.Н., Антал Т.К. Сравнительный анализ действия кадмия и хрома на световые реакции фотосинтеза гороха (*Pisum sativum* L.) (*Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Псковский государственный университет*)

29. Трофименко Я.В., Калинин О.В., Чиванов В.Д., Калинин А.Н., Данильченко С.Н. Исследование влияния рентгеновского излучения на прорастание и синтез пигментов у *Raphanus sativus* (*Институт прикладной физики НАН Украины*)

30. Хрущев С.С., Плюснина Т.Ю., Конюхов И.В., Соловченко А.Е., Ризниченко Г.Ю. Анализ ответа фотосинтетического аппарата на действие факторов стресса по данным индукции флуоресценции хлорофилла *a* (*Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова*)

Статьи по материалам докладов конференции будут опубликованы в научном журнале «Актуальные вопросы биологической физики и химии» (*Russian Journal of Biological Physics and Chemistry*).