

Научная программа Всероссийской конференции "ФОТОНИКА ОРГАНИЧЕСКИХ И ГИБРИДНЫХ НАНОСТРУКТУР"

Черноголовка, 5—9 сентября 2011 г.

5 сентября, понедельник

10.30 – 10.40

Открытие конференции

10.40 – 13.30

Утреннее заседание. Пленарные доклады.

10.40 – 11.10

**ПРОГРЕСС В ОБЛАСТИ ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТОК
ОРГАНИЧЕСКИХ И ГИБРИДНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ
НАНОФОТОНИКИ**

Разумов В.Ф.

ИПХФ РАН, г. Черноголовка

11.10 – 11.40

**НАНОСТРУКТУРНАЯ ОПТИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ
ПОВЕРХНОСТНО-АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ**

Русанов А.И., Некрасов А.Г.

Менделеевский центр СПбГУ, г. Санкт-Петербург

11.40 – 12.00

Кофе-брейк

12.00 – 12.30

**ФОТОУПРАВЛЯЕМЫЕ ЖИДКОКРИСТАЛЛИЧЕСКИЕ (ЖК)
ПОЛИМЕРЫ И ЖК КОМПОЗИТЫ**

Шибяев В.П.

Химический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова, г. Москва

12.30 – 13.00

**ФОТОНИКА БИОМИНЕРАЛЬНЫХ
НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ ОБЪЕКТОВ ПРИРОДНОГО И
ИСКУССТВЕННОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ**

Кульчин Ю.Н.

ИАПУ ДВО РАН, г. Владивосток

13.00 – 13.30

**ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ФАЗОВЫЕ ПЕРЕХОДЫ В
НАНОСТРУКТУРАХ НА ОСНОВЕ ОКСИДОВ МЕТАЛЛОВ**

Суздаев И.П.

ИХФ РАН им. Н.Н. Семёнова, г. Москва

13.30 – 15.00

Перерыв на обед

15.00 – 19.00

Вечернее заседание. Устные доклады.

1. Эффекты взаимодействия света с наноструктурами и наночастицами.

Структура и оптические свойства наночастиц и природа наноразмерных эффектов.

15.00 – 15.20

**НИЗКОПороГОВЫЕ ОПТИЧЕСКИЕ НЕЛИНЕЙНОСТИ В
ГИБРИДНЫХ НАНОСТРУКТУРАХ**

Смирнов М.С., Овчинников О.В., Латышев А.Н., Скориков С.А.,
Дедикова А.О.

ВГУ, г. Воронеж

15.20 – 15.40

ФОТОЛЮМИНЕСЦЕНЦИЯ ГИБРИДНЫХ НАНОСТРУКТУР

Овчинников О.В.¹, Смирнов М.С.¹, Шапиро Б.И.², Латышев А.Н.¹,
Дедикова А.О.¹, Pham Thi Hai Mien¹, Шатских Т.С.¹, Косякова Е.А.¹

¹ ВГУ, г. Воронеж

² МГАТХТ им. М.В. Ломоносова, г. Москва

15.40 – 16.00	<p>ЛОКАЛИЗАЦИЯ СВЕТА В ФРАКТАЛЬНЫХ КЛАСТЕРАХ И ЕЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИМЕНЕНИЯ <u>Максименко В.В., Куприянов Л.Ю.</u> ¹ НИФХИ им. Л.Я.Карпова, г. Москва, ² НИЯУ МИФИ, г. Москва</p>
16.00 – 16.20	<p>РЕЛАКСАЦИЯ ФОТОВОЗБУЖДЕННОЙ ПРОВОДИМОСТИ ПИРОЛИТИЧЕСКИХ ПЛЕНОК CdS <u>Майорова Т.Л.¹, Клюев В.Г.², Фам Тхи Хаи М.²</u> ¹ ВГЛТА, г. Воронеж ² ВГУ, г. Воронеж</p>
16.20 – 16.40	<p>РЕЗОНАНСНОЕ ДИФфуЗНОЕ РАССЕЯНИЕ СВЕТА В ОПАЛОПОДОБНЫХ ФОТОННЫХ КРИСТАЛЛАХ <u>Селькин А.В.^{1,2}, Уклеев Т.А.², Меньшикова А.Ю.³, Шевченко Н.Н.³</u> ¹ ФТИ им. А.Ф. Иоффе РАН, г. Санкт-Петербург ² СПбГУ, г. Санкт-Петербург ³ ИВС РАН, г. Санкт-Петербург</p>
16.40 – 17.00	Кофе-брейк
17.00 – 17.20	<p>ОПТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ОДНОМЕРНОГО ФОТОННОГО КРИСТАЛЛА С ЧАСТОТНО ЗАВИСИМЫМ ДЕФЕКТНЫМ СЛОЕМ НАНОКОМПОЗИТА <u>Авдеева А.Ю., Ветров С.Я., Тимофеев В.П.</u> СФУ, г. Красноярск</p>
17.20 – 17.40	<p>СПЕКТР ПРОПУСКАНИЯ РЕЗОНАНСНОГО ДВУМЕРНОГО ФОТОННОГО КРИСТАЛЛА НА ОСНОВЕ НАНОКОМПОЗИТА <u>Рудакова Н.В.¹, Ветров С.Я.¹, Тимофеев В.П.¹, Тимофеев И.В.²</u> ¹ СФУ, г. Красноярск ² ИФ им. Л.В. Киренского СО РАН, г. Красноярск</p>
17.40 – 18.00	<p>ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ НАНОЧАСТИЦ НА УСИЛЕНИЕ ИЗЛУЧЕНИЯ ПРИ ПОЛНОМ ВНУТРЕННЕМ ОТРАЖЕНИИ ОТ ИНВЕРСНОЙ СРЕДЫ <u>Мальцева Е.О.¹, Кучьянов А.С.², Плеханов А.И.²</u> ¹ НГУ, г. Новосибирск ² ИАиЭ СО РАН, г. Новосибирск</p>
18.00 – 18.20	<p>МЕЖМОЛЕКУЛЯРНЫЙ БЕЗЫЗЛУЧАТЕЛЬНЫЙ ПЕРЕНОС ЭНЕРГИИ ВБЛИЗИ ШАРОВОЙ НАНОБОЛОЧКИ С ВЫРОЖДЕННЫМ ЭЛЕКТРОННЫМ ГАЗОМ <u>Кучеренко М.Г.</u> ОГУ, г. Оренбург.</p>
19.00 – 21.00	Фуршет

6 сентября, вторник

9.00 – 13.40

Утреннее заседание. Пленарные доклады.

9.00 – 9.30

КВАНТОВЫЕ ТОЧКИ ХАЛЬКОГЕНИДОВ КАДМИЯ, СТАБИЛИЗИРОВАННЫЕ ПОЛИЭТИЛЕНИМИНОМ: СИНТЕЗ, СПЕКТРАЛЬНЫЕ И ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫЕ СВОЙСТВА

Раевская А.Е.¹, Гродзюк Г.Я.¹, Кучмий С.Я.¹, Джаган В.Н.²,
Валах М.Я.²

¹ ИФХ им. Л. Писаржевского НАН Украины, г. Киев

² ИФП им. В.Е. Лашкарева НАН Украины, г. Киев

9.30 – 10.00

НАНОЧАСТИЦЫ С СУБСТРАТ ПЕРЕКЛЮЧАЕМОЙ ЛЮМИНЕСЦЕНЦИЕЙ

Мустафина А.Р., Коновалов А.И.

ИОФХ им. А.Е. Арбузова, г. Казань

10.00 – 10.30

СУПРАМОЛЕКУЛЯРНЫЕ ФОТОАКТИВНЫЕ НАНОСТРУКТУРЫ

Громов С.П.

ЦФ РАН, г. Москва

10.30 – 11.00

УГЛЕРОДНЫЕ НАНОСТРУКТУРЫ ДЛЯ ОРГАНИЧЕСКОЙ ЭЛЕКТРОНИКИ

Иванов И.Н.

Oak Ridge National Laboratory, USA

11.00 – 11.20

Кофе-брейк

11.20 – 11.50

ИНТЕРФЕЙСНОЕ КОНСТРУИРОВАНИЕ ОРГАНИЧЕСКИХ ВЫСОКОПРОВОДЯЩИХ СТРУКТУР

Лачинов А.Н.^{1,2}, Корнилов В.М.¹, Жданов Э.Р.²

¹ ИФМК УНЦ РАН, г. Уфа

² БГПУ им. М. Акмуллы, г. Уфа

11.50 – 12.20

ДОПИРОВАННЫЕ И СТРУКТУРНО-МОДИФИЦИРОВАННЫЕ СЛОИ ФТАЛОЦИАНИНОВ В ФОТОВОЛЬТАИЧЕСКИХ ЯЧЕЙКАХ

Пахомов Г.Л.¹, Пряхин Д.А., Травкин В.В.²

¹ ИФМ РАН, г. Нижний Новгород

² ННГУ им. Н.И. Лобачевского, г. Нижний Новгород

Устные доклады

2. Физико-химические основы конструирования и управления свойствами наночастиц, наноразмерных и нанопористых структур, включая методы самоорганизации и самосборки

12.20 – 12.40

НИЗКОТЕМПЕРАТУРНАЯ И ИНДУЦИРОВАННАЯ ЭЛЕКТРОЛИТАМИ J- И H-АГРЕГАЦИЯ ПСЕВДОИЗОЦИАНИНОВ

Шахвердов Т.А.

СПбГУ ИТМО, г. Санкт-Петербург

12.40 – 13.00	КОФЛУОРЕСЦЕНЦИЯ КРАСИТЕЛЕЙ В НАНОЧАСТИЦАХ И ВОЗМОЖНОСТИ ЕЕ ПРИМЕНЕНИЕ <u>Ермолаев В.Л.</u> СПбГУ ИТМО, г. Санкт-Петербург
13.00 – 13.20	ФОТОХРОМНЫЕ ЖИДКОКРИСТАЛЛИЧЕСКИЕ ПОЛИМЕРЫ КАК ФОТООРИЕНТИРУЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ <u>Рябчун А.В., Бобровский А.Ю., Шibaев В.П.</u> МГУ им. М.В. Ломоносова, г. Москва
13.20 – 15.00	Перерыв на обед
15.00 – 19.00	Вечернее заседание. Устные доклады.
15.00 – 15.20	ФOTOBOCCTAHOBJEHIЕ HАНОЛИCTOB OКСИДА ГРАФЕНА <u>Шульга Ю.М.¹, Баскаков С.А.¹, Смирнов В.А.¹, Войлов Д.Н.¹, Мурадян В.Е.¹, Мартыненко В.М.¹, Василец В.Н.²</u> ¹ ИПХФ РАН, г. Черноголовка, ² ФИНЭПХФ РАН, г. Черноголовка
15.20 – 15.40	ГИБРИДНЫЕ СТРУКТУРЫ НА ОСНОВЕ ПОЛУПРОВОДНИКОВЫХ КВАНТОВЫХ ТОЧЕК CdSe/ZnS ДЛЯ МИКРОФЛЮИДНЫХ УСТРОЙСТВ <u>Орлова А.О., Громова Ю.А., Губанова М.С., Маслов В.Г., Баранов А.В., Федоров А.В.</u> СПбГУ ИТМО, г. Санкт-Петербург
15.40 – 16.00	ФОТОХИМИЧЕСКОЕ ВОССТАНОВЛЕНИЕ КОЛЛОИДНОГО ОКСИДА ГРАФЕНА <u>Походенко В.Д., Кучмий С.Я., Стрюк А.Д., Андриюшина Н.С.</u> ИФХ им. Л. Писаржевского НАН Украины, г. Киев
16.00 – 16.20	ХАРАКТЕРИЗАЦИЯ ПОЛУПРОВОДНИКОВЫХ НАНОЧАСТИЦ КОМПЛЕКСОМ СТРУКТУРНЫХ И ОПТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ <u>Запорожец М.А.¹, Баранов Д.А.², Небукина Е.Г.², Николайчик В.И.³, Волков В.В.¹, Дембо К.А.¹, Жигалина О.М.¹, Савилов С.В.⁴, Ходос И.И.³, Губин С.П.², Авилев А.С.¹</u> ¹ ИК им. А.В. Шубникова РАН, г. Москва, ² ИОНХ им. Н.С. Курнакова РАН, г. Москва, ³ ИПТМ РАН, г. Черноголовка, ⁴ МГУ им. М.В. Ломоносова, г. Москва
16.20 – 16.40	УПРАВЛЕНИЕ ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫМИ СВОЙСТВАМИ АРЕНОВ В ДВУХ- И ТРЕХКОМПОНЕНТНЫХ КОМПЛЕКСАХ ВКЛЮЧЕНИЯ С ЦИКЛОДЕКСТРИНАМИ <u>Назаров В.Б.¹, Авакян В.Г.², Громов С.П.², Рудяк В.Ю.², Вершинникова Т.Г.¹, Фомина М.В.², Алфимов М.В.²</u> ¹ ИПХФ РАН, г. Черноголовка, ² ЦФ РАН, г. Москва
16.40 – 17.00	ЦИКЛОТРИФОСФАЗЕНОВЫЕ ТЕМПЛАТЫ В СИНТЕЗЕ И КВАНТОВО-ТОПОЛОГИЧЕСКОМ АНАЛИЗЕ СВЕТОЧУВСТВИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ <u>Бобров М.Ф., Попова Г.В.</u> РХТУ им Д.И. Менделеева, г. Москва
17.00 – 17.10	Кофе-брейк
17.10 – 19.00	Стендовая сессия I

7 сентября, среда

9.00 – 13.30

Утреннее заседание. Устные доклады.

2. Физико-химические основы конструирования и управления свойствами наночастиц, наноразмерных и нанопористых структур, включая методы самоорганизации и самосборки

9.00 – 9.20	МАЛЫЕ МОЛЕКУЛЫ В ОКТАПОРЕ ФУЛЛЕРИТА <u>Шульга Ю.М.</u> ИПХФ РАН, г. Черноголовка
9.20 – 9.40	ОСОБЕННОСТИ СИНТЕЗА СФЕРИЧЕСКИХ ЧАСТИЦ ДИОКСИДА КРЕМНИЯ И САМОСБОРКИ ОПАЛОВЫХ СТРУКТУР <u>Масалов В.М., Сухинина Н.С., Емельченко Г.А.</u> ИФТТ РАН, г. Черноголовка
9.40 – 10.00	ОПТОМЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ОКСИДА ГРАФИТА <u>Карпенко А.А.¹, Салдин В.И.²</u> ¹ ИБМ им. А.В. Жирмунского ДВО РАН, г. Владивосток ² ИХ ДВО РАН, г. Владивосток
10.00 – 10.20	ПУТИ РЕДОКС РЕАКЦИИ, ФОТОСЕНСИБИЛИЗИРОВАННОЙ ДИМЕРАМИ ТИАДИКАРБОЦИАНИНА <u>Чибисов А.К., Захарова Г.В.</u> ЦФ РАН, Москва
10.20 – 10.40	СВЕТОЧУВСТВИТЕЛЬНЫЕ ОРГАНИЧЕСКО-НЕОРГАНИЧЕСКИЕ СТРУКТУРЫ <u>Попова Г.В.¹, Плаксин О.А.², Барачевский В.А.³, Гордеев С.К.⁴</u> ¹ РХТУ им Д.И. Менделеева, г. Москва, ² ФЭИ, г. Москва, ³ ЦФ РАН, г. Москва, ⁴ НИИ материалов, г. Санкт-Петербург
10.40 – 11.00	ФИЗИКОХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА УЛЬТРАТОНКИХ ПЛЕНОК ДВУХПАЛУБНЫХ КРАУНФТАЛОЦИАНИНАТОВ ЦЕРИЯ <u>Шокуров А.В., Селектор С.Л., Арсланов В.В., Горбунова Ю.Г., Райтман О.А., Исакова А.А., Бирин К.П., Цивадзе А.Ю.</u> ИФХЭ им. А.Н. Фрумкина РАН, г. Москва

11.00 – 11.20

Кофе-брейк

11.20 – 11.40	ФОРМИРОВАНИЕ ПЕРИОДИЧЕСКИХ СТРУКТУР ПОЛИМЕР-НАНОЧАСТИЦЫ МЕТАЛЛОВ МЕТОДОМ ГОЛОГРАФИЧЕСКОЙ ФОТОПОЛИМЕРИЗАЦИИ <u>Смирнова Т.Н.¹, Кохтич Л.М.¹, Сахно О.В.², Штумпе И.²</u> ¹ ИФ НАН Украины, г. Киев, ² Fraunhofer IAP, Potsdam (Golm), Germany
11.40 – 12.00	СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПЛЕНКООБРАЗУЮЩИХ СВОЙСТВ ПОЛИДИФЕНИЛЕНФТАЛИДА НА РАЗЛИЧНЫХ ПОДЛОЖКАХ <u>Галиев А.Ф.¹, Корнилов В.М.²</u> ¹ БГПУ им. М. Акмуллы, г. Уфа ² ИФМК УНЦ РАН, г. Уфа
12.00 – 12.20	СЕНСИБИЛИЗИРОВАННОЕ ХЛОРОФИЛЛОМ ФОТОВОССТАНОВЛЕНИЕ МЕТИЛВИОЛОГЕНА ЦИСТЕИНОМ В МИЦЕЛЛЯРНЫХ СИСТЕМАХ <u>Джабиев Т.С.</u> ИПХФ РАН, Черноголовка

12.20 – 12.40	ФОТОВОССТАНОВЛЕНИЕ ОКСИДА ГРАФИТА ПРИ 77 К <i>Смирнов В.А., Шульга Ю.М., Денисов Н.Н., Кресова Е.И.</i> ИПХФ РАН, г. Черноголовка
12.40 -13.00	ЛЮМИНЕСЦЕНЦИЯ АЛМАЗА, ИНДУЦИРОВАННАЯ ИОННОЙ ИМПЛАНТАЦИЕЙ He⁺ В КОМПОЗИТЫ SiC/C СО СТРУКТУРОЙ ИНВЕРТИРОВАННОГО ОПАЛА <i>Емельченко Г.А.¹, Терещенко А.Н.¹, Зиненко В.И.², Ходос И.И.², Агафонов Ю.А.², Жохов А.А.¹, Масалов В.М.¹, Штейнман Э.А.¹</i> ¹ ИФТТ РАН, г. Черноголовка ² ИПТМ РАН, г. Черноголовка

13.00 -14.30

Перерыв на обед

14.30 – 18.50

Вечернее заседание

3. Фундаментальные основы дизайна новых органических и гибридных наноструктурированных материалов для фотонных устройств, информационных технологий, сенсорики, преобразования и запасаения световой энергии.

14.30 – 14.50	ОПТИЧЕСКИЕ МОЛЕКУЛЯРНЫЕ СЕНСОРЫ И ФОТОУПРАВЛЯЕМЫЕ ИОНОФОРЫ НА ОСНОВЕ КРАУН-ЭФИРОВ <i>Ушаков Е.Н.¹, Громов С.П.², Алфимов М.В.²</i> ¹ ИПХФ РАН, г. Черноголовка, ² ЦФ РАН, г. Москва
14.50 – 15.10	ФОТОНИКА ОРГАНИЧЕСКИХ СУПРАМОЛЕКУЛЯРНЫХ НАНОСТРУКТУР НА ОСНОВЕ 2-СТИРИЛХИНОЛИНА <i>Будыка М.Ф.</i> ИПХФ, г. Черноголовка
15.10 – 15.30	ХРОМОФОР- И ЛЮМИНОФОР-СОДЕРЖАЩИЕ ПОЛИМЕРЫ ДЛЯ ОПТОЭЛЕКТРОНИКИ <i>Якиманский А.В.¹, Носова Г.И.¹, Соловская Н.А.¹, Смирнов Н.Н.¹, Жукова Е.В.¹, Смыслов Р.Ю.¹, Некрасова Т.Н.¹, Симанчук А.Э.², Горковенко А.И.², Плеханов А.И.², Лыпенко Д.А.³, Мальцев Е.И.³</i> ¹ ИВС РАН, г. Санкт-Петербург, ² ИАиЭ СО РАН, г. Новосибирск, ³ ИФХЭ РАН им. А.Н. Фрумкина РАН, г. Москва
15.30 – 15.50	ПЕРЕНОС ЭНЕРГИИ В СИСТЕМАХ КВАНТОВЫХ ТОЧЕК PbS, ВНЕДРЕННЫХ В ПОРИСТУЮ МАТРИЦУ <i>Ушакова Е.В., Парфенов П.С., Литвин А.П., Черевков С.А., Баранов А.В.</i> СПбГУ ИТМО, г. Санкт-Петербург
15.50 – 16.10	ТИОФЕН-СОДЕРЖАЩИЕ ОЛИГОМЕРЫ И ПОЛИМЕРЫ ДЛЯ ОРГАНИЧЕСКОЙ ФОТОВОЛЬТАИКИ <i>Пономаренко С.А.¹, Клеймюк Е.А.¹, Мышковская Е.Н.¹, Сусарова Д.К.², Хакина Е.А.², Луносов Ю.Н.¹, Трошин П.А.², Музафаров А.М.¹</i> ¹ ИСПМ им. Н.С. Ениколопова РАН, г. Москва ² ИПХФ РАН, г. Черноголовка
16.10 – 16.30	ЛЮМИНОФОР-СОДЕРЖАЩИЕ ПОЛИМЕРНЫЕ ЧАСТИЦЫ СО СТРУКТУРОЙ ЯДРО/ОБОЛОЧКА: СИНТЕЗ, САМОСБОРКА И ПРИМЕНЕНИЕ В ХЕМОСЕНСОРИКЕ <i>Шевченко Н.Н.¹, Фараонова В.В.¹, Москаленко Ю.Е.¹, Евсеева Т.Г.¹, Меньшикова А.Ю.¹, Якиманский А.В.¹, Селькин А.В.², Уклеев Т.А.², Кошкин А.В.³, Сажников В.А.³, Алфимов М.В.³</i> ¹ ИВС РАН, г. Санкт-Петербург, ² ФТИ им. А.Ф. Иоффе РАН, г. Санкт-Петербург, ³ ЦФ РАН, г. Москва

16.30 – 16.50

Кофе-брейк

16.50 – 17.10 **ГИБРИДНЫЕ НАНОСТРУКТУРЫ НА ОСНОВЕ ФУЛЛЕРЕНОВ И КРАСИТЕЛЕЙ ДЛЯ ФОТОДИНАМИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ**

Котельников А.И.¹, Котельникова Р.А.¹, Баринов А.В.¹, Горячев Н.С.¹, Романова В.С.², Файнгольд И.И.¹, Полетаева Д.А.¹, Рыбкин А.Ю.¹, Корнев А.Б.¹, Хакина Е.А.¹, Трошин П.А.¹

¹ ИПХФ РАН, г. Черноголовка

² ИНЭОС им. А.Н. Несмеянова РАН, г. Москва

17.10 – 17.30 **ФОТОНИКА И ФОТОСЕНСОРНЫЕ СВОЙСТВА МЕТАЛЛОЦЕНОВ IV ГРУППЫ**

Лукова Г.В., Васильев В.П., Смирнов В.А

ИПХФ РАН, г. Черноголовка

17.30 – 17.50 **ИССЛЕДОВАНИЕ ТРАНСПОРТА НОСИТЕЛЕЙ ЗАРЯДА НА ГРАНИЦЕ МЕТАЛЛ/ПОЛИМЕРНЫЙ ДИЭЛЕКТРИК**

Рахмеев Р.Г.¹, Лачинов А.Н.¹, Салихов Р.Б.², Юсупов А.Р.²

¹ ИФМК УНЦ РАН, г. Уфа

² БГПУ им. М.Акмуллы, г. Уфа

17.50 – 18.10 **ЭФФЕКТИВНЫЕ КРЕМНИЙОРГАНИЧЕСКИЕ МОЛЕКУЛЯРНЫЕ АНТЕННЫ И ИХ ПРИМЕНЕНИЕ**

Борщёв О.В., Лупоносов Ю.А., Клеймюк Е.А., Сурин М.Н., Пономаренко С.А., Музафаров А.М.

ИСПМ им. Н.С. Ениколопова РАН, г. Москва

8 сентября, четверг

9.00 – 13.20

Утреннее заседание. Устные доклады.

3. Фундаментальные основы дизайна новых органических и гибридных наноструктурированных материалов для фотонных устройств, информационных технологий, сенсорики, преобразования и запасаения световой энергии.

9.00 – 9.20 **ФОТОХРОМИЗМ ГИБРИДНЫХ МЕТАЛЛООРГАНИЧЕСКИХ НАНОСТРУКТУР НА ОСНОВЕ ДИАРИЛЭТЕНОВ**

Васильюк Г.Т.¹, Маскевич С.А.¹, Аскирка В.Ф.¹, Герман А.Е.¹, Ясинский В.М.², Кобелева О.И.³, Валова Т.М.³, Айт А.О.³, Барачевский В.А.³, Яровенко В.Н.⁴, Краюшкин М.М.⁴

¹ ГрГУ им. Я. Купалы, г. Гродно, Беларусь,

² ИФ им. Б.И. Степанова НАН Беларуси, г. Минск

³ ЦФ РАН, г. Москва

⁴ ИОХ РАН им. Н.Д. Зелинского, г. Москва

9.20 – 9.40 **УЗКОПОЛОСНЫЕ СПЕКТРАЛЬНЫЕ ФИЛЬТРЫ НА ОСНОВЕ НИТЯНЫХ ФОТОННЫХ СТРУКТУР**

Барабаненков М.Ю.

ИПТМ РАН, г. Черноголовка

9.40 – 10.00 **ВЛИЯНИЕ ПРЕДОРГАНИЗАЦИИ НОВЫХ ДИФИЛЬНЫХ ХРОМО- И ФЛУОРОИОНОФОРОВ В УЛЬТРАТОНКИХ ПЛЕНКАХ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИНФОРМАЦИОННОГО ОТКЛИКА**

Арсланов В.В., Селектор С.Л.

ИФХЭ им. А.Н. Фрумкина РАН, г. Москва

10.00 – 10.20 **ХИРО- И ФОТООПТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ФОТОХРОМНЫХ АЗОБЕНЗОЛ-СОДЕРЖАЩИХ ЖК-ПОЛИМЕРОВ**

Бобровский А.Ю.¹, Шубаев В.П.¹, Hamplova V.², Kaspar M.², Glogarova M.²

¹ Химический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова, г. Москва

² Institute of Physics, Academy of Sciences of the Czech Republic, Prague, Czech Republic

10.20 – 10.40 **ВЛИЯНИЕ ФТАЛИДНЫХ ГРУПП НА СВОЙСТВА ГРАНИЦЫ РАЗДЕЛА ДВУХ ПЛЕНОК ПОЛИДИФЕНИЛЕНФТАЛИДА**

Гадиев Р.М.^{1,2}, Рахмеев Р.Г.^{1,2}, Юсупов А.Р.²

¹ ИФМК УНЦ РАН, г. Уфа

² БГПУ им. М.Акмуллы, г. Уфа

10.40 – 11.00 **ЭКСПЛЕКСНЫЕ СПЕКТРЫ ЭЛЕКТРО- И ФОТОЛЮМИНЕСЦЕНЦИИ В НОВЫХ ОРГАНИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛАХ НА ОСНОВЕ ЦИНКОВЫХ КОМПЛЕКСОВ С СУЛЬФАНИЛАМИНОЗАМЕЩЕННЫМИ ЛИГАНДАМИ**

Каплунов М.Г., Красникова С.С., Балашова И.О., Сермакашева Н.Л., Якущенко И.К.

ИПХФ РАН, г. Черноголовка

11.00 – 11.20	ФОТОНИКА КООРДИНАЦИОННЫХ КОМПЛЕКСОВ МЕТАЛЛОВ С ОРГАНИЧЕСКИМИ ЛИГАНДАМИ ДЛЯ ОПТИЧЕСКИХ УСТРОЙСТВ <u>Кузнецова Р.Т.¹, Аксенова Ю.В.¹, Ермолина Е.Г.¹, Копылова Т.Н.¹, Майер Г.В.¹, Антина Л.А.², Ютанова С.Л.², Гусева Г.Б.², Семеншин Н.Н.³</u> ¹ ТГУ, г. Томск ² ИХР РАН, г. Иваново ³ ФХИ им. А.В. Богатского НАН Украины, г. Одесса
---------------	--

11.20 – 11.40 Кофе-брейк

4. Разработка принципов создания органических и гибридных электролюминесцентных устройств, солнечных батарей, фотодетекторов, оптических сенсорных систем, наноструктурированных световодов, оптоэлектронных устройств, нелинейно-оптических преобразователей, устройств на основе фотонных кристаллов и метаматериалов, сред оптической памяти, органических полевых транзисторов и устройств молекулярной электроники.

11.40 – 12.00	КВАНТОВЫЕ ТОЧКИ В УСТРОЙСТВАХ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ СОЛНЕЧНОЙ ЭНЕРГИИ <u>Николенко Л.М.</u> ИПХФ РАН, г. Черноголовка
---------------	---

12.00 – 12.20	НОВЫЕ ПОДХОДЫ К ДИЗАЙНУ ФОТОАКТИВНЫХ ФУЛЛЕРЕН-ПОЛИМЕРНЫХ КОМПОЗИТОВ ДЛЯ ОРГАНИЧЕСКИХ СОЛНЕЧНЫХ БАТАРЕЙ <u>Трошин П.А.¹, Сусарова Д.К.¹, Хакина Е.А.¹, Мухачева О.А.¹, Горячев А.Е.¹, Egbe D.A.M.², Sariciftci N.S.², Разумов В.Ф.¹</u> ¹ ИПХФ РАН, г. Черноголовка, Россия ² LIOS, Linz, Austria
---------------	--

12.20 – 12.40	ИССЛЕДОВАНИЕ ЭЛЕКТРОЛЮМИНЕСЦЕНЦИИ ПОЛИМЕРА ПДФ ПРИ ПЕРЕМЕННОМ ЭЛЕКТРИЧЕСКОМ ТОКЕ <u>Каримов И.Г.¹, Лачинов А.Н.^{1,2}, Жданов Э.Р.¹</u> ¹ БГПУ им. М.Акмуллы, г. Уфа ² ИФМК УНЦ РАН, г. Уфа
---------------	---

12.40 – 13.00	ВЛИЯНИЕ ГРАНИЦЫ РАЗДЕЛА ПОЛИМЕР/ПОЛИМЕР НА ЭЛЕКТРОННЫЙ ТРАНСПОРТ В ВРЕМЯ-ПРОЛЕТНОМ ЭКСПЕРИМЕНТЕ <u>Юсупов А.Р.¹, Тамеев А.Р.², Лачинов А.Н.¹, Рахмеев Р.Г.¹, Ванников А.В.²</u> ¹ БГПУ им. М. Акмуллы, г. Уфа ² ИФХЭ им. А.Н. Фрумкина РАН, г. Москва
---------------	--

13.00 – 13.20	ДАТЧИК ВЛАЖНОСТИ НА ОСНОВЕ ФОТОННО-КРИСТАЛЛИЧЕСКИХ ПЛЕНОК ОПАЛА <u>Чубаков В.П.^{1,2}, Чубаков П.А.¹, Плеханов А.И.¹</u> ¹ ИАиЭ СО РАН, г. Новосибирск, ² НГУ, г. Новосибирск
---------------	--

13.20 – 15.00 Перерыв на обед

15.00 - 18.30 Вечернее заседание

5. Новые теоретические методы исследования наноматериалов и устройств нанофотоники, включая методы многомасштабного компьютерного моделирования.

15.00 – 15.20 **МОДЕЛИРОВАНИЕ ОБРАТНЫХ МИЦЕЛЛ НЕИОНОГЕННОГО ПОВЕРХНОСТНО-АКТИВНОГО ВЕЩЕСТВА**

Невидимов А.В., Разумов В.Ф.

ИПХФ РАН, г. Черноголовка

15.20 – 15.40 **НЕСТАЦИОНАРНАЯ ОПТИЧЕСКАЯ СПЕКТРОСКОПИЯ ПРОЦЕССОВ РЕЛАКСАЦИИ ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДСИСТЕМЫ ПОЛУПРОВОДНИКОВЫХ КВАНТОВЫХ ТОЧЕК**

Леонов М.Ю., Баранов А.В., Федоров А.В.

СПбГУ ИТМО, г. Санкт-Петербург

15.40 – 16.00 **ОСОБЕННОСТИ ДИНАМИКИ КРАУДИОННЫХ КОМПЛЕКСОВ**

Барчук А.А.¹, Маркидонов А.В.², Старостенков М.Д.³

¹ КузГПА, г. Новокузнецк

² Филиал КузГТУ, г. Новокузнецк

³ АлтГТУ, г. Барнаул

16.00-16.20 **ФОРМИРОВАНИЕ СПЕКТРОВ ОТРАЖЕНИЯ И ПРОПУСКАНИЯ СВЕТА ТОНКИМИ ТРЁХМЕРНЫМИ ФОТОННОКРИСТАЛЛИЧЕСКИМИ ПЛЁНКАМИ В РЕЖИМЕ МНОГОВОЛНОВОЙ ДИФРАКЦИИ**

Федотов В.Г.¹, Селькин А.В.^{1,2}

¹ СПбГУ, г. Санкт-Петербург

² ФТИ им. А.Ф. Иоффе РАН, г. Санкт-Петербург

16.20 – 16.30

Кофе-брейк

16.30 – 18.30

Стендовая сессия II

19.00 – 21.00

Банкет

9 сентября, пятница

9.00 – 11.20

Утреннее заседание. Устные доклады.

5. Новые теоретические методы исследования наноматериалов и устройств нанофотоники, включая методы многомасштабного компьютерного моделирования

9.00 – 9.20	ОСОБЕННОСТИ ЭКСИТОННОГО ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО СПЕКТРА В ПОЛУПРОВОДНИКОВЫХ КВАНТОВЫХ ТОЧКАХ <u>Турков В.К., Баранов А.В., Федоров А.В.</u> СПбГУ ИТМО, г. Санкт-Петербург
9.20 – 9.40	ДИНАМИЧЕСКИЙ ДИАМАГНЕТИЗМ СЛУЧАЙНОГО АНСАМБЛЯ НЕМАГНИТНЫХ НАНОЧАСТИЦ ПРИ МНОГОКРАТНОМ РАССЕЯНИИ ВОЛН <u>Барабаненков М.Ю.¹, Барабаненков Ю.Н.², Никитов С.А.²</u> ¹ ИПТМ РАН, г. Черноголовка ² ИРЭ им. В.А.Котельникова РАН, г. Москва
9.40 – 10.00	САМОСБОРКА АНСАМБЛЕЙ МИКРО- И НАНОЧАСТИЦ В РАСТВОРЕ: МОДЕЛИРОВАНИЕ И ПРИЛОЖЕНИЯ <u>Лебедев-Степанов П.В.</u> ЦФ РАН, г. Москва

6. Новые экспериментальные методы исследования и диагностики наносистем и наноматериалов органической нанофотоники

10.00 – 10.20	БИФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ МАГНИТНЫЕ НАНОКОМПОЗИТЫ И ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ НАНООБЪЕКТОВ В ОБЪЕМЕ И НА ПОВЕРХНОСТИ <u>Шерстюк В.П.¹, Саранулова О.А.¹, Горбик П.П.², Швалагин В.³</u> ¹ НТУ Украины «КПИ», г. Киев ² ИХП им. А. Чуйко НАН Украины, г. Киев ³ ИФХ им. Л.Писаржевского НАН Украины, г. Киев
---------------	--

10.20 – 10.40

Кофе-брейк

10.40 – 11.00	ТУШЕНИЕ ФОСФОРЕСЦЕНЦИИ НАНОМАРКЕРОВ ИОНАМИ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ И АКЦЕПТОРАМИ ЭНЕРГИИ В ОПРЕДЕЛЕНИИ СТРУКТУРНЫХ ПЕРЕСТРОЕК В БЕЛКАХ <u>Мельников А.Г., Наумова Е.В., Дячук О.А., Купцова А.В., Мельников Г.В.</u> СГТУ, г. Саратов
11.00 – 11.20	ИЗУЧЕНИЕ МОЛЕКУЛЯРНЫХ МЕХАНИЗМОВ БИОЛОГИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ВОДОРАСТВОРИМЫХ ПОЛИЗАМЕЩЕННЫХ ПРОИЗВОДНЫХ ФУЛЛЕРЕНОВ ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫМИ МЕТОДАМИ <u>Котельникова Р.А., Полетаева Д.А., Мищенко Д.В., Рыбкин А.Ю., Файнгольд И.И., Корнев А.Б., Хакина Е.А., Трошин П.А., Котельников А.И.</u> ИПХФ РАН, г. Черноголовка

11.20 – 11.40 **ПЛЕНКИ ФУНКЦИОНАЛИЗИРОВАННЫХ НАНОЧАСТИЦ
КРЕМНЕЗЕМА КАК ОСНОВА СЕЛЕКТИВНЫХ
ОПТОВОЛОКОННЫХ ХИМИЧЕСКИХ СЕНСОРОВ**
***Болдов И.А.¹, Кучьянов А.С.¹, Плеханов А.И.¹, Орлова Н.А.²,
Каргаполова И.Ю.², Шелковников В.В.²***

¹ ИАиЭ СО РАН, г. Новосибирск, ² ИОХ СО РАН, г. Новосибирск

11.40 – 12.00 **ПРИРОДА И ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ
НАНОРАЗМЕРНЫХ ПУЧКОВ РЕНТГЕНОВСКОЙ
НАНОФОТОНИКИ**

Егоров В.К., Егоров Е.В.

ИПТМ РАН, г. Черногоровка

12.00

Подведение итогов. Закрытие конференции.