

Национальная академия наук Беларуси
Государственное научное учреждение «ИНСТИТУТ ФИЗИКИ
имени Б.И. Степанова НАЦИОНАЛЬНОЙ АКАДЕМИИ НАУК БЕЛАРУСИ»
Общественное объединение «Белорусское физическое общество»

VIII КОНГРЕСС ФИЗИКОВ БЕЛАРУСИ

Минск, Беларусь,
15-17 апреля 2026 г.

ПРОГРАММА

Минск
Институт физики НАН Беларуси
2026

РАСПОЛОЖЕНИЕ ЗАЛОВ И АУДИТОРИЙ

- Зал А – большой конференц-зал Института физики НАН Беларуси
- Зал В – малый конференц-зал Института физики НАН Беларуси (2 этаж, ком. 218)
- Зал С – зал заседаний Учёного совета (1 этаж)
- Зал D – фойе зала А

ОТКРЫТИЕ КОНГРЕССА

Торжественное открытие (зал А)

09:45 - 10:00

ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ I (зал А)

10:00 - 13:00 Сопредседатели: С.В. Гапоненко, С.Я. Килин

10:00-10:30

С. В. Гапоненко, Д. В. Новицкий

Институт физики им. Б.И.Степанова НАН Беларуси

К 100-летию уравнения Шредингера: перекрестный обмен идеями между волновой механикой и волновой оптикой

10:30-11:00

В. А. Орлович¹, А. И. Водчиц¹, И. А. Ходасевич¹, М. Я. Гришин², С. М. Першин²

¹*Институт физики им. Б.И.Степанова НАН Беларуси*

²*Институт общей физики им. А.М. Прохорова РАН*

СОКРАЩЕНИЕ ДЛИТЕЛЬНОСТИ ИМПУЛЬСОВ С УМЕНЬШЕНИЕМ ЭНЕРГИИ ФОТОНОВ
МЕТОДОМ ВЫНУЖДЕННОГО КОМБИНАЦИОННОГО РАССЕЯНИЯ В ВОДЕ

ПЕРЕРЫВ 11:00-11:30

11:30-12:00

В. Н. Белый, Н. А. Хило, П. И. Ропот, П. К. Петров

Институт физики им. Б.И.Степанова НАН Беларуси

СТРУКТУРИРОВАННЫЕ СВЕТОВЫЕ ПУЧКИ ДЛЯ ЛАЗЕРНОЙ СВЯЗИ В СВОБОДНОМ
ПРОСТРАНСТВЕ

12:00-12:30

Н.А. Поклонский

Белорусский государственный университет

Прыжковая миграция электронов и дырок по водородоподобным примесям в полупроводниках

12:30-13:00

Н. В. Тарасенко, А. О. Радомцев, В.Г. Корнев, М.И. Неделько, Е.А. Невар

Институт физики им. Б.И.Степанова НАН Беларуси

ПЛАЗМЕННО-ЛАЗЕРНЫЙ СИНТЕЗ НАНОСТРУКТУР МНОГОКОМПОНЕНТНЫХ
ВЫСОКОЭНТРОПИЙНЫХ СПЛАВОВ

ОБЕД 13:00-14:00

14:00 - 15:45 Председатель: В.Н. Белый

14:00-14:15

С.Н. Курилкина¹, Г.В. Кулак²

¹*Институт физики им. Б.И.Степанова НАН Беларуси*

²*Мозырский государственный педагогический университет*

ФОРМИРОВАНИЕ СВЕТОВЫХ ПУЧКОВ БЕССЕЛЕВА ТИПА В ДАЛЬНЕЙ ЗОНЕ ЛАЗЕРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ

14:15-14:30

С.Ф. Мингалеев

Белорусский государственный университет

Резонансно-индуцированная прозрачность в двухкольцевом переключателе для оптических сетей на кристалле

14:30-14:45

С.Ю. Михневич

Белорусская государственная академия связи

Формирование микронеоднородностей в тумане при прохождении излучения с длиной волны в диапазоне 10 мкм

14:45-15:00

М. Ю. Евсиевич¹, И. В. Семченко¹, А. Л. Самофалов², И. А. Фаняев², Цзихун Гу³

¹*Государственное научно-производственное объединение "Оптика, оптоэлектроника и лазерная техника"*

²*Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины*

³*Nanjing University of Science and Technology*

Анализ структуры активных метаповерхностей для имитации эффекта Доплера

15:00-15:15

А. В. Орловский, А. В. Новицкий

Белорусский Государственный Университет

Диадная функция Грина произвольной анизотропной плоскослоистой среды

15:15-15:30

М. Г. Романович, Д. В. Новицкий

Институт физики им. Б.И.Степанова НАН Беларуси

ТОПОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ИСКЛЮЧИТЕЛЬНЫХ ТОЧЕК СЛОИСТЫХ НЕЭРМИТОВЫХ СТРУКТУР С АНИЗОТРОПНЫМ СЛОЕМ

15:30-15:45

А.А. Мискевич, В.А. Лойко, Н.А. Лойко

Институт физики им. Б.И.Степанова НАН Беларуси

Поглощение света упорядоченными монослоями сферических и цилиндрических плазмонных наночастиц в матрице оксида алюминия

ПЕРЕРЫВ 15:45-16:15

Физика высоких энергий I (зал В)

14:00 - 15:45 Председатель: Ю.А. Курочкин

14:00-14:15**Ф.А. Сперанский¹**, В.О. Кавун¹, С.А. Кутень¹, Н.К. Ульянов¹, Ю.С. Скульбедов²¹*Институт ядерных проблем Белорусского государственного университета*²*Филиал АО «Концерн Росэнергоатом» в Народной Республике Бангладеш; Площадка сооружения АЭС «Руптур»*

Моделирование характеристик второй топливной загрузки энергоблока № 2 Белорусской АЭС с использованием ПС Десна

14:15-14:30**Ф.А. Сперанский¹**, А.А.Хрущинский¹, С.А. Кутень¹, Н.К. Ульянов¹, Ю.С. Скульбедов²¹*Институт ядерных проблем Белорусского государственного университета*²*Филиал АО «Концерн Росэнергоатом» в Народной Республике Бангладеш; Площадка сооружения АЭС «Руптур»*

Метод и алгоритм автоматического регулирования аксиального офсета при моделировании режима суточного маневрирования на АЭС с ВВЭР-1200

14:30-14:45**В.В. Гавриловец**, В.В. Тихомиров, А.С. Лобко*Институт ядерных проблем Белорусского государственного университета*

ПРОСТАЯ МОДЕЛЬ УЧЕТА КРИСТАЛЛИЧНОСТИ СРЕДЫ С УГЛОВОЙ ЗАВИСИМОСТЬЮ ЧЕРЕЗ МОДИФИКАЦИЮ СТАНДАРТНОГО ТРЕККИНГА В GEANT4

14:45-15:00**Г. В. Грушевская**, А. И. Тимощенко*Белорусский государственный университет*

УНТ-УСИЛЕННАЯ КОНВЕРСИЯ ВНУТРЕННЕЙ ЭНЕРГИИ В 60-Co и 137-Cs БЕТА-РАСПАДАХ

15:00-15:15**А.Е. Дроздова¹**, Ю. А. Кульчицкий^{2,3}, Ю. А. Курочкин², Н.Д. Шайковская²¹*Университет НАН Беларуси*²*Институт физики им. Б.И.Степанова НАН Беларуси*³*Объединенный институт ядерных исследований (Дубна, Россия)*

ПЕРСПЕКТИВЫ ПОИСКА ТЕМНОЙ МАТЕРИИ И ЗАРЯЖЕННЫХ СКАЛЯРОВ В ее-СТОЛКНОВЕНИЯХ В РАМКАХ МОДЕЛИ С ДВУХДУБЛЕТНЫМ РАСШИРЕНИЕМ ХИГГСОВСКОГО СЕКТОРА

15:15-15:30**Д.В. Синегрибов^{1,2}**, В.В. Андреев², И.А. Серенкова¹¹*Гомельский государственный технический университет имени П.О.Сухого*²*Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины*

СТАТИСТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ДАННЫХ ДЛЯ ПОИСКА ЭФФЕКТОВ Z'-БОЗОНА НА СОВРЕМЕННЫХ И БУДУЩИХ КОЛЛАЙДЕРАХ

15:30-15:45**A.Naumenko**, L.Blizniuk, E.Saprunov*B. I. Stepanov Institute of Physics of the National Academy of Sciences of Belarus*

NAI:TL AND SRI2:EU2+ GAMMA SPECTROMETERS FOR UNDERWATER IN SITU MEASUREMENTS: EXPERIMENTS AND MONTE CARLO SIMULATION

ПЕРЕРЫВ 15:45-16:15

14:00 - 15:45 Председатель: Н.А. Поклонский

14:00-14:15

А. С. Старухин, А. Ю. Ильин, Т. А. Павич

Институт физики им. Б.И. Степанова НАН Беларуси

Зависимость дезактивации триплетных состояний металлопорфиринов от структуры соединений и полярности растворителей

14:15-14:30

Г. Е. Малашкевич¹, В. В. Ковгар¹, Н. В. Варапай¹, А. А. Таболич¹, А. В. Семченко²

¹*Институт физики им. Б.И. Степанова НАН Беларуси*

²*Гомельский государственный университет им. Ф. Скорины*

КВАРЦЕВЫЕ СТЕКЛА, СОАКТИВИРОВАННЫХ ИОНАМИ Eu²⁺ И Eu³⁺, ДЛЯ ЛЮМИНЕСЦЕНТНОЙ ТЕРМОМЕТРИИ

14:30-14:45

А.В.Богданова^{1,2}, Н.И.Волынец¹, Т.А.Кулагова¹

¹*Институт ядерных проблем Белорусского государственного университета*

²*Международный государственный экологический институт имени А.Д. Сахарова*

СИНТЕЗ ФЛУОРЕСЦИРУЮЩИХ БОР-НИТРИДНЫХ НАНОЧАСТИЦ ДЛЯ БИОМЕДИЦИНСКОГО ПРИМЕНЕНИЯ

14:45-15:00

Д.С.Тарасов, М.П. Самцов, А.П. Луговский

ИНСТИТУТ ПРИКЛАДНЫХ ФИЗИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ ИМЕНИ А.Н. СЕВЧЕНКО

Спектрально-кинетические флуоресцентные свойства многокомпонентных молекулярных систем на основе индотрикарбоцианиновых красителей

15:00-15:15

А. В. Ларькин¹, А. К. Федотов², Г. Г. Войтко¹

¹*Белорусский государственный университет*

²*Институт ядерных проблем Белорусского государственного университета*

Особенности адмиттанс-спектроскопии пленочных нанокомпозитов металл-диэлектрик

15:15-15:30

М.В. Хомбак, В.В. Крюков, А.А. Романенко, О.С. Кулакович, С.В. Гапоненко

Институт физики им. Б.И. Степанова НАН Беларуси

ВЛИЯНИЕ УСЛОВИЙ СИНТЕЗА НА ФОТОЛЮМИНЕСЦЕНТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ НАНОКРИСТАЛЛОВ CsPbBr₃-X

15:30-15:45

И. И. Ташлыкова-Бушкевич

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники

Бигауссова модель нанотопографии и гидрофильно-гидрофобный баланс тонких плёнок сплавов Al-Me (Me=Mn; Fe; Ni)

ПЕРЕРЫВ 15:45-16:15

Оптика и спектроскопия II (зал А)

16:15 - 17:30 Председатель: В.А. Орлович

16:15-16:30**О.Х. Хасанов¹**, К.В. Писцова¹, Г.А. Русецкий¹, О.М. Федотова², Т.В. Смирнова³, А.Н. Бугай⁴¹Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по материаловедению²Филиал Российского государственного социального университета³Международный государственный экологический институт имени А.Д.Сахарова⁴Объединенный институт ядерных исследований

Нелинейные режимы распространения лазерного излучения в биосуспensionях

16:30-16:45**О.Х. Хасанов¹**, А.П. Сайко¹, Г.А. Русецкий¹, С.А. Маркевич¹, О.М. Федотова², Д. К. Жарков³, А.Г. Шмелев³, Е.О. Митюшкин³, А.В. Леонтьев³, В.Г. Никифоров³.¹Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по материаловедению²Филиал Российского государственного социального университета³Казанский физико-технический институт им. Е.К. Завойского, ФИЦ КНЦ РАН

Бесконтактные апконверсионные сенсоры температуры

16:45-17:00**М. А. Ходасевич¹**, С. П. Апанасевич¹, А. В. Асеев², М. В. Бельков¹, С. Б. Бушук³, Е. В. Колобкова², П. С. Колодочка^{1,4}, Д. А. Королько¹, К. Ю. Кацалап¹, П. А. Куликовская^{1,4}, А. В. Ляхнович¹, Х. Си⁵, И. А. Ходасевич¹¹Институт физики им. Б.И.Степанова НАН Беларуси²Университет ИТМО³Государственное научно-производственное объединение "Оптика, оптоэлектроника и лазерная техника"⁴Университет НАН Беларуси⁵Аньхойский Восточно-Китайский НИИ «Фотозлектроника»

ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДОВ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ В КАЧЕСТВЕННОМ И КОЛИЧЕСТВЕННОМ СПЕКТРАЛЬНОМ АНАЛИЗЕ

17:00-17:15**И.Г. Даденков**, А.Л. Толстик

Белорусский Государственный Университет

Модель фотохромного эффекта в кристаллах семейства силленитов для излучения видимой области спектра

17:15-17:30**Т. А. Ефимова**

Институт физики им. Б.И.Степанова НАН Беларуси

ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПЛАЗМОННОГО ПОВЫШЕНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ОПТИЧЕСКИХ ОГРАНИЧИТЕЛЕЙ

16:15 - 17:45 Председатель: Н.О. Прокопеня

16:15-16:30

А. К. Горбацевич, Е.Д. Прохоров, К.В. Рымайдо

Белорусский государственный университет

ДВИЖЕНИЕ ДВОЙНОЙ ЗВЕЗДЫ В ОКРЕСТНОСТИ ГОРЛОВИНЫ МАССИВНОЙ
СФЕРИЧЕСКИ СИММЕТРИЧНОЙ КРОТОВОЙ НОРЫ I

16:30-16:45

А. К. Горбацевич, Е.Д. Прохоров, К.В. Рымайдо

Белорусский государственный университет

ДВИЖЕНИЕ ДВОЙНОЙ ЗВЕЗДЫ В ОКРЕСТНОСТИ ГОРЛОВИНЫ МАССИВНОЙ
СФЕРИЧЕСКИ СИММЕТРИЧНОЙ КРОТОВОЙ НОРЫ II

16:45-17:00

Ю.П. Выблый, Н.Д. Шайковская

Институт физики им. Б.И.Степанова НАН Беларуси

Модель скалярно-тензорной теории гравитации со взаимодействующим скалярным полем

17:00-17:15

Г.В. Рыбальченко

СООО Белитсофт Интернешнл

Вычисление силовых линий электрического поля от точечного заряда в окрестности черной дыры
методом конечных разностей

17:15-17:30

М.А. Орешенко

Институт физики им. Б.И.Степанова НАН Беларуси

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДОВ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ В ИЗУЧЕНИИ СПЕКТРОВ
ЭКЗОПЛАНЕТ И КОРИЧНЕВЫХ КАРЛИКОВ

17:30-17:45

А. Е. Kurhuzava

Belarusian State University of Informatics and Radioelectronics

RADIATION FROM A NON-UNIFORMLY MOVING RELATIVISTIC SHELL AS APPLIED TO
GAMMA-RAY BURSTS

Биофизика (зал С)

16:15 - 17:45 Председатель: В.Ю. Плавский

16:15-16:30**С.В.Лепешкевич**¹, И.В.Сазанович², М.В.Пархоц¹, С.Н.Гилевич³, А.В.Янцевич³, Ю.А.Вайнштейн⁴, М.Таури², Б.М.Джагаров¹¹*Институт физики им. Б.И.Степанова НАН Беларуси*²*Центральная лазерная лаборатория, Лаборатория Резерфорда–Эплтона*³*ИНСТИТУТ БИООРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ НАН БЕЛАРУСИ*⁴*Университет г. Шеффилд, Химический факультет*

ОБНАРУЖЕНИЕ НОВОГО ДИССОЦИИРУЮЩЕГО СОСТОЯНИЯ КАРБОКСИГЕМОГЛОБИНА

16:30-16:45**Т. А. Кулагова**, А.В. Богданова*Институт ядерных проблем Белорусского государственного университета*

ПРИМЕНЕНИЕ ГРАФЕНОВЫХ КВАНТОВЫХ ТОЧЕК ДЛЯ БИОВИЗУАЛИЗАЦИИ

16:45-17:00В.Ф.Миненко, **К.А.Веренич**, С.А.Кутень*Институт ядерных проблем Белорусского государственного университета*

Современная оценка доз медицинского облучения пациентов

17:00-17:15**А. Л. Шмицько**¹, А. И. Третьякова¹, Р. К. Нагорный¹, А. В. Микулич¹, А. Н. Собчук¹, Т. С. Ананич¹, Н. Д. Прокопенко¹, С. В. Якимчук¹, И. А. Леусенко¹, Л. Г. Плавская¹, В. Ю. Плавский¹, О. А. Емельянова², Н. В. Дудчик²¹*Институт физики им. Б.И.Степанова НАН Беларуси*²*Научно-исследовательский институт гигиены, токсикологии, эпидемиологии, вирусологии и микробиологии*

ФОТОДИНАМИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ, СЕНСИБИЛИЗИРУЕМЫЕ ЭНДОГЕННЫМИ КРАСИТЕЛЯМИ В КЛЕТКАХ ДРОЖЖЕЙ ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ ИЗЛУЧЕНИЕМ БЛИЖНЕГО УФ-ДИАПАЗОНА

17:15-17:30**М. В. Пархоц**¹, И. В. Кузьменок², С. В. Лепешкевич¹¹*Институт физики им. Б.И. Степанова НАН Беларуси*²*Белорусский государственный университет*

ВЛИЯНИЕ ФЛАВОНОИДА БАЙКАЛИНА И СЫВОРОТОЧНОГО АЛЬБУМИНА НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ ГЕНЕРАЦИИ СИНГЛЕТНОГО КИСЛОРОДА ХЛОРИНОМ E6

17:30-17:45В.А.Фираго, **Н.В.Лугин**, В.М.Слодинская*Белорусский государственный университет*

Исследование динамики взаимодействия артериального и венозного русла при осциллометрическом измерении артериального давления

09:00 - 11:00 Председатель: С.В. Гапоненко

09:00-09:30

Е.І. Zenkevich¹, S.V. Gaponenko², C. von Borczyskowski³, S.Ya. Kilin²

¹*Belarussian National Technical University*

²*B. I. Stepanov Institute of Physics of the National Academy of Sciences of Belarus*

³*Institute of Physics, Technical University*

SEMICONDUCTOR QUANTUM DOTS CdSe/ZnS: EXCITON-PHONON COUPLING AND RELATION BETWEEN ABSORPTION AND EMISSION SPECTRA IN SOLUTIONS AT 295 K

09:30-10:00

М. М. Kruk¹, L. L. Gladkov², D. V. Klenitsky¹

¹*Белорусский государственный технологический университет*

²*Белорусская государственная академия связи*

THE FREE BASE CORROLES SPECTROSCOPY

10:00-10:30

В. Ю. Плавский, А. И. Третьякова, Л. Г. Плавская, А. В. Микулич, Р. К. Нагорный, Т. С. Ананич, О. Н. Дудинова, А. Н. Собчук, Н. Д. Прокопенко, С. В. Якимчук, И. А. Леусенко, А. Л. Шмитько

Институт физики им. Б.И. Степанова НАН Беларуси

О РОЛИ ЭНДОГЕННЫХ ФОТОСЕНСИБИЛИЗАТОРОВ В РЕАЛИЗАЦИИ РЕГУЛЯТОРНОГО И ДЕСТРУКТИВНОГО ДЕЙСТВИЯ ИЗЛУЧЕНИЯ ВИДИМОЙ ОБЛАСТИ СПЕКТРА

10:30-11:00

Е.С. Воропай^{1,2}, К.Ф. Ермалицкая¹, А.А. Кирсанов¹, Н.В. Лабода^{1,2}, Л.С. Ляшенко¹, А.Е. Радько¹, М.П. Самцов², Д.С. Тарасов^{1,2}, К.А. Шевченко²

¹*Белорусский государственный университет*

²*ИНСТИТУТ ПРИКЛАДНЫХ ФИЗИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ ИМЕНИ А.Н. СЕВЧЕНКО*

Лазерный спектрофлуориметр для спектрально-кинетического анализа

ПЕРЕРЫВ 11:00-11:30

ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ III (зал А)

11:30 - 13:00 Председатель: Ю.А. Курочкин

11:30-12:00

В.Г. Барышевский

Институт ядерных проблем Белорусского государственного университета

ЯДЕРНАЯ ОПТИКА ПОЛЯРИЗОВАННЫХ γ -КВАНТОВ, НУКЛОНОВ И ЯДЕР ПРИ ВЫСОКИХ ЭНЕРГИЯХ

12:00-12:30

В. В. Тихомиров

Институт ядерных проблем Белорусского государственного университета

О ПОЛЯРИЗАЦИИ ПОЗИТРОНОВ ПРИ ИЗЛУЧЕНИИ В СИЛЬНОМ ПОЛЕ ИЗОГНУТЫХ КРИСТАЛЛОВ

12:30-13:00

А. В. Малинка, А. П. Чайковский

Институт физики им. Б. И. Степанова НАН Беларуси

Оптическое дистанционное зондирование атмосферы, океана, снежного и ледяного покровов: взгляд с Земли и из космоса

ОБЕД 13:00-14:00

14:00-14:15

А. Б. Михалычев

Институт физики им. Б.И.Степанова НАН Беларуси

Учет ограничений в многопараметрической квантовой микроскопии: построение модифицированной матрицы информации Фишера

14:15-14:30

И. А. Пешко, А. Б. Михалычев, А.П. Низовцев, С.Я. Килин

Институт физики им. Б.И.Степанова НАН Беларуси

ЛОКАЛИЗАЦИЯ ПОЛЯРИЗАЦИИ В ЯДЕРНЫХ СПИНОВЫХ СЕТЯХ ^{13}C В АЛМАЗЕ

14:30-14:45

С. В. Михалычева, А. Б. Михалычев, Д. С. Могилевцев

Институт физики им. Б.И.Степанова НАН Беларуси

ЭМУЛЯЦИЯ КВАНТОВЫХ ИЗМЕРЕНИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СМЕСЕЙ КОГЕРЕНТНЫХ СОСТОЯНИЙ

14:45-15:00

Д.С. Филимоненко, А.П. Низовцев, С.Я. Килин

Институт физики им. Б.И.Степанова НАН Беларуси

АМПЛИТУДНО-ЧАСТОТНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КРОСС-РЕЛАКСАЦИОННОГО РЕЗОНАНСА В НУЛЕВОМ МАГНИТНОМ ПОЛЕ (ZFLAC) В АНСАМБЛЕ NV-ЦЕНТРОВ В АЛМАЗЕ И ЕЕ ЗАВИСИМОСТЬ ОТ МОЩНОСТИ ЛАЗЕРНОЙ НАКАЧКИ

15:00-15:15

В.В. Малютина-Бронская, С. А. Сорока

Государственное научно-производственное объединение "Оптика, оптоэлектроника и лазерная техника"

Методика измерения квантовой эффективности кремниевых фотоумножителей

15:15-15:30

В. С. Старовойтов, Д. С. Могилевцев, С. Я. Килин

Институт физики им. Б.И.Степанова НАН Беларуси

Регистрация фотонных пар в дальней зоне спонтанного параметрического рассеяния света

15:30-15:45

А. А. Смоляков, В. Н. Чижевский

Институт физики им. Б.И.Степанова НАН Беларуси

ВРЕМЕННАЯ ПРИЗРАЧНАЯ ВИЗУАЛИЗАЦИЯ С VCSEL-ИСТОЧНИКОМ УПРАВЛЯЕМОГО ТЕПЛООВОГО ИЗЛУЧЕНИЯ

ПЕРЕРЫВ 15:45-16:15

14:00 - 15:45 Председатель: В.В. Кабанов

14:00-14:15

A.V. Ivashkevich, A.M. Kuzmich, P.O. Sachenok, V.M. Red'kov

B. I. Stepanov Institute of Physics of the National Academy of Sciences of Belarus

Neutron with 3 additional characteristics in uniform electric and magnetic fields

14:15-14:30

В. Ю. Гавриш, В. В. Андреев

¹*Гомельский государственный технический университет имени П.О.Сухого*

²*Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины*

Электрослабые распады D - и J/ψ -мезонов в релятивистской кварковой модели

14:30-14:45

A.V. Bury, A.N. Kuzmich, P.O. Sachenok, A.V. Ivashkevich, E.M. Ovsiyuk, V.M. Red'kov

B. I. Stepanov Institute of Physics of the National Academy of Sciences of Belarus

Spin 1/2 particle with 3 additional characteristics in magnetic field, exact solutions and energy spectra

14:45-15:00

A.M. Kuzmich, P.O. Sachenok, A.V. Ivashkevich, V.M. Red'kov

B. I. Stepanov Institute of Physics of the National Academy of Sciences of Belarus

Neutron with 3 additional characteristics in magnetic field

15:00-15:15

A.V. Ivashkevich, P.O. Sachenok, A.M. Kuzmich, E.M. Ovsiyuk, A.V. Bury, V.M. Red'kov

B. I. Stepanov Institute of Physics of the National Academy of Sciences of Belarus

Spin 1/2 particle with 3 additional characteristics in uniform electric and magnetic fields

15:15-15:30

A.V. Bury, V.M. Red'kov

B. I. Stepanov Institute of Physics of the National Academy of Sciences of Belarus

ON GEOMETRICAL INTERACTION TERMS WITH GRAVITATIONAL FIELDS FOR A SPIN 1/2 PARTICLE WITH 3 ADDITIONAL CHARACTERISTICS

15:30-15:45

С. Ю. Данченко

Белорусский национальный технический университет

Автоматический анализ треков частиц в камере Вильсона с помощью компьютерного зрения

ПЕРЕРЫВ 15:45-16:15

14:00 - 15:45 Председатель: Л.В. Симончик

14:00-14:15

М.С. Усаченок¹, Л.В. Симончик¹, А.Ю. Попов², Е.З. Гусаков², П.В. Третинников²

¹*Институт физики им. Б.И. Степанова НАН Беларуси*

²*Физико-технический институт им. А.Ф. Иоффе РАН*

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПОГЛОЩЕНИЯ СВЧ ВОЛН ПЛАЗМЕННЫМ ФИЛАМЕНТОМ В МАГНИТНОМ ПОЛЕ НИЖЕ ЭЛЕКТРОННО-ЦИКЛОТРОННОГО РЕЗОНАНСА

14:15-14:30

А.В.Казак, Л.В. Симончик

Институт физики им. Б.И. Степанова НАН Беларуси

ПЛАЗМЕННЫЕ СТРУИ КАК ИНСТРУМЕНТ ПЛАЗМЕННОЙ МЕДИЦИНЫ

14:30-14:45

О.С. Рабинович, А.И. Малиновский, М.Ю. Лях

Институт тепло- и массообмена им. А.В.Лыкова НАН Беларуси

Континуальное и дискретное моделирование движущихся двухфазных систем "Твёрдые частицы - газ": два примера.

14:45-15:00

Е. А. Невар, А. Р. Шумейко, В. А. Лапина, М. И. Неделько, Н. В. Тарасенко

Институт физики им. Б.И. Степанова НАН Беларуси

ПЛАЗМЕННЫЙ СИНТЕЗ И ОПТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ УГЛЕРОДНЫХ НАНОТОЧЕК

15:00-15:15

Н. В. Тарасенко, **А. О. Радомцев**, М.И. Неделько, Е.А. Невар

Институт физики им. Б.И. Степанова НАН Беларуси

ПОЛУЧЕНИЕ СТРУКТУР НАНОФЕРРИТОВ МЕДИ И ЦИНКА МЕТОДОМ ПЛАЗМЕННОГО ЭЛЕКТРОЛИЗА ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФОТОЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКОГО РАЗЛОЖЕНИЯ ВОДЫ

15:15-15:30

С.В. Анищенко, В.Г. Барышевский, А.А. Гуринович, П.В. Молчанов

Институт ядерных проблем Белорусского государственного университета

Шумы и флуктуации в релятивистских источниках электромагнитного излучения

15:30-15:45

Р.Г. Шуляковский¹, А.С. Гаркун¹, М.Н. Невмержицкий¹, М.И. Левчук¹, А.О. Шаплов¹, Е.С. Кокоулина³

¹*Институт прикладной физики НАН Беларуси*

²*Институт ядерных проблем Белорусского государственного университета*

³*Объединенный институт ядерных исследований (Дубна, Россия)*

ИЗУЧЕНИЕ МАГНИТНЫХ СКВИМОНОВ В РАМКАХ НЕЛИНЕЙНОЙ О(3) ТЕОРЕТИКО-ПОЛЕВОЙ МОДЕЛИ

ПЕРЕРЫВ 15:45-16:15

Оптика и спектроскопия IV (зал А)

16:15 - 17:45 Председатель: А.Б. Михалычев

16:15-16:30

В. Г. Баев¹, А. А. Бринь¹, О. В. Игнатенко², В. Н. Казючиц³, Н. М. Казючиц³, А. В. Коновалова², А. В. Мазаник¹, И. Э. Ныров², А. А. Подобед³, М. С. Русецкий³, И. А. Свито^{1,3}

¹Институт энергетики Национальной академии наук Беларуси

²Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по материаловедению

³Белорусский государственный университет

Оптическая спектроскопия алмаза для электроники: возможности и ограничения

16:30-16:45

А. В. Мазаник

Институт энергетики Национальной академии наук Беларуси

Фотоиндуцированные процессы в перовскитных солнечных элементах

16:45-17:00

Н.С. Метельская, А.И. Бриль, А.П. Чайковский

Институт физики им. Б.И. Степанова НАН Беларуси

Получение оценок пространственно-временного распределения параметров атмосферы на основе данных оптического дистанционного зондирования

17:00-17:15

Е.А. Мельникова¹, **Е.П. Пантелеева**¹, Д.В. Горбач¹, А.Л. Толстик¹, С.С. Слюсаренко²

¹Белорусский государственный университет

²Университет Гриффита

ПРЕОБРАЗОВАНИЕ ОПТИЧЕСКОГО ВИХРЯ ЗОННОЙ ПЛАСТИНКОЙ ФРЕНЕЛЯ И ДИАГНОСТИКА ЕГО ФАЗОВОЙ ТОПОЛОГИИ

17:15-17:30

И.А. Тимощенко¹, Я.Ю. Падрез²

¹Институт ядерных проблем Белорусского государственного университета

²Neuroscience Research Center, College of Medicine, Jiaxing University

Методы машинного обучения для анализа изображений микроскопии генерации второй гармоники в биомедицинских приложениях

17:30-17:45

В. М. Попадченко, А. Б. Михалычев

Институт физики им. Б.И. Степанова НАН Беларуси

Использование измерений для управления неклассическими квантовыми состояниями

16:15 - 17:45 Председатель: В.М. Редьков

16:15-16:30

Г. В. Грушевская, **Г. Г. Крылов**

Белорусский государственный университет

МАЙОРАНОВСКАЯ ФЕРМИОННАЯ ГРАФЕНОВАЯ МОДЕЛЬ С АНОМАЛИЕЙ КИРАЛЬНОСТИ И АСИММЕТРИЕЙ ОПТИЧЕСКОГО ОТКЛИКА

16:30-16:45

Н. Г. Крылова¹, Г. В. Грушевская²

¹*Институт физики им. Б.И. Степанова НАН Беларуси*

²*Белорусский государственный университет*

ЭФФЕКТЫ РОСТА ДОМЕНОВ В ФИНСЛЕР-ЛАГРАНЖЕВОЙ ГЕОМЕТРОДИНАМИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ ФАЗОВОГО ПЕРЕХОДА 1 РОДА

16:45-17:00

В. В. Кабанов, А. О. Негриенко

Институт физики им. Б.И. Степанова НАН Беларуси

САМОСОГЛАСОВАННЫЕ ДИСКРЕТНЫЕ ФУРЬЕ-ПРЕДСТАВЛЕНИЯ В ФАЗОВОМ ПРОСТРАНСТВЕ

17:00-17:15

В.И. Корзюк^{1,2}, **Я.В. Рудько**¹

¹*ИНСТИТУТ МАТЕМАТИКИ НАН БЕЛАРУСИ*

²*Белорусский государственный университет*

GLOBAL SOLUTIONS OF A SEMILINEAR KLEIN–GORDON–FOCK EQUATION WITH A DAMPING TERM

17:15-17:30

Ф.М. Трухачев¹, М.М. Васильев², О.Ф. Петров³

¹*Белорусско-Российский университет*

Фундаментальные свойства волн, их связь с волновым переносом вещества

17:30-17:45

С.О. Комаров^{1,2,4}, А.К. Горбацевич^{2,4}, Г.В. Верещагин^{1,3}, А.С. Гаркун^{2,4}

¹*Институт физики им. Б.И. Степанова НАН Беларуси*

²*Белорусский государственный университет*

³*Координационный центр ИКРАНет (Пескара, Италия)*

⁴*Институт прикладной физики НАН Беларуси*

ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ И МАГНИТНОЕ ПОЛЯ КОЛЬЦЕВОГО ЗАРЯЖЕННОГО ПРОВОДНИКА ВБЛИЗИ ВРАЩАЮЩЕЙСЯ ЧЕРНОЙ ДЫРЫ

16:15 - 17:45 Председатель: Е.С. Жарникова

16:15-16:30

И. И. Ташлыкова-Бушкевич¹, В. В. Терехович¹, Д. Р. Андреев¹, У. А. Шихова¹, А. А. Швец¹, Я. Т. Панченя¹, И. А. Гуштын¹, А. Ю. Бобрик²

¹*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники*

²*ООО «Твистеллар»*

Формирование эвристической образовательной среды преподавания физики в техническом вузе при психологическом разнообразии обучающихся

16:30-16:45

С.М. Качан

Белорусский национальный технический университет

Гибридная киберфизическая лаборатория для подготовки специалистов атомной отрасли в Белорусском национальном техническом университете

16:45-17:00

С. Н. Сыгова, В. В. Гавриловец, А. П. Дунец, А. Н. Коваленко, Е. И. Коваленко, З. И. Трафимчик, С. В. Черепица

Институт ядерных проблем Белорусского государственного университета

Научно-образовательный электронный портал ядерных знаний Республики Беларусь BelNET: вчера, сегодня, завтра

17:00-17:15

М. Г. Герменчук

Международный государственный экологический институт имени А.Д.Сахарова

К ВОПРОСУ О МОДЕЛИРОВАНИИ ПОВЕДЕНИЯ СЛОЖНОЙ ОТКРЫТОЙ СИСТЕМЫ В ФАЗОВОМ ПРОСТРАНСТВЕ СОСТОЯНИЙ

17:15-17:30

Н. А. Никоненко, Рябушко Л.В., М. А. Шеламова, И. А. Кохановская

Белорусский государственный медицинский университет

ТЕНДЕНЦИИ ПОДГОТОВКИ НАУЧНЫХ КАДРОВ В ОБЛАСТИ ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИХ НАУК В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

17:30-17:45

Л.В. Рябушко, М.В. Гольцев, О.Н. Белая, Н.А. Никоненко

Белорусский государственный медицинский университет

РОЛЬ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ В ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННОМ ОБУЧЕНИИ СТУДЕНТОВ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ МЕДИЦИНСКИХ ЗАВЕДЕНИЙ

Среда, 15 апреля			
Зал А – большой конференц-зал Института физики НАН Беларуси (3 этаж) Зал В – малый конференц-зал Института физики НАН Беларуси (2 этаж, ком. 218) Зал С – зал заседаний Учёного совета (1 этаж) Зал D – фойе зала А (3 этаж)	Открытие конгресса		09:45-10:00
	С.В. Гапоненко		10:00-10:30
	В.А. Орлович		10:30-11:00
	Перерыв		11:00-11:30
	В.Н. Белый		11:30-12:00
	Н.А. Поклонский		12:00-12:30
Н.В. Тарасенко		12:30-13:00	
Обед			
Новые материалы (Зал С)	Физика высоких энергий I (Зал В)		13:00-14:00
	А.С. Старухин	Ф.А. Сперанский	14:00-14:15
	Г.Е. Малашкевич	Ф.А. Сперанский	14:15-14:30
	А.В. Богданов	В.В. Гавриловец	14:30-14:45
	Д.С. Тарасов	Г.В. Грушевская	14:45-15:00
	А.В. Ларькин	А.Е. Дроздова	15:00-15:15
	М.В. Хомбак	Д.В. Синегрибов	15:15-15:30
	И.И. Ташлыкова-Бушкевич	А. Науменко	15:30-15:45
	Перерыв		15:45-16:15
	Биофизика (Зал С)	Оптика и спектроскопия I (Зал А)	
С.В. Лепешкевич		С.Н. Курилкина	16:30-16:45
Т.А. Кулагова		С.Ф. Мингалеев	16:45-17:00
К.А. Веренич		С.Ю. Михневич	17:00-17:15
А.Л. Шмитько		М.Ю. Евсиевич	17:15-17:30
М.В. Пархоц		А.В. Орловский	17:30-17:45
Н.В. Лугин		М.Г. Романович	
		А.А. Мискевич	
Перерыв			
Оптика и спектроскопия II (Зал А)			
С.В. Лепешкевич	О.Х. Хасанов	16:15-16:30	
Т.А. Кулагова	О.Х. Хасанов	16:30-16:45	
К.А. Веренич	М.А. Ходасевич	16:45-17:00	
А.Л. Шмитько	И.Г. Даденков	17:00-17:15	
М.В. Пархоц	Т.А. Ефимова	17:15-17:30	
Н.В. Лугин		17:30-17:45	
Космология и астрофизика (Зал В)			
А.К. Горбачевич	А.К. Горбачевич	16:15-16:30	
Т.А. Кулагова	Ю.П. Выблый	16:30-16:45	
К.А. Веренич	Г.В. Рыбальченко	16:45-17:00	
А.Л. Шмитько	М.А. Орешенко	17:00-17:15	
М.В. Пархоц	А.Е. Kurhuzava	17:15-17:30	
Н.В. Лугин		17:30-17:45	

09:00 - 10:30 Председатель: С.В. Гапоненко

09:00-09:30

Братислав Обрадович

Физический факультет Белградского университета
Физика в Сербии

09:30-10:00

Д.В. Новицкий

Институт физики им. Б.И. Степанова НАН Беларуси
Белорусское физическое общество: История и современность

10:00-10:15

И.А. Пешко

Институт физики им. Б.И. Степанова НАН Беларуси
Метод получения коррелированных фотонов для сверхразрешающей микроскопии на основе наночастиц с ионами редкоземельных элементов

10:15-10:30

Н.О. Прокопеня

Институт физики им. Б.И. Степанова НАН Беларуси
Образование электрон-позитронных пар в результате радиального электромагнитного возмущения компактного астрофизического объекта

СТЕНДОВЫЕ ДОКЛАДЫ 10:30-12:45

ЗАКРЫТИЕ КОНГРЕССА 12:45-13:00

1 БМ

Е.А. Дикусар¹, А.Л. Пушкарчук¹, Е.А. Акишина¹, Т.В. Безъязычная¹, С.А. Кутень², Д.В. Ермак², Т.С. Пивоварчик³, Д.Б. Мигас³, А.П. Низовцев⁴, С.Я. Килин⁴, В.И. Поткин¹

¹Институт физико-органической химии НАН Беларуси

²Институт ядерных проблем Белорусского государственного университета

³Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники

⁴Институт физики им. Б.И. Степанова НАН Беларуси

ЭФФЕКТ СИНЕРГИЗМА ПРИ ЦИТОСТАТИЧЕСКОМ ДЕЙСТВИИ СОЛЕЙ 4,5-ДИХЛОРИЗОТИАЗОЛ-3-КАРБОНОВОЙ КИСЛОТЫ В ПРИСУТСТВИИ ФУЛЛЕРЕНОЛА C₆₀(OH)₂₄. ДАННЫЕ КВАНТОВО-ХИМИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ

2 БМ

О. Н. Дудинова, Л. Г. Плавская, А. И. Третьякова, А. В. Микулич, Р. К. Нагорный, Т. С. Ананич, Н. Д. Прокопенко, А. Н. Собчук, С. В. Якимчук, И. А. Леусенко, В. Ю. Плавский

Институт физики имени Б.И. Степанова НАН Беларуси

О МЕХАНИЗМЕ И ОСОБЕННОСТЯХ СЕНСИБИЛИЗИРОВАННОЙ КУРКУМИНОМ ИНАКТИВАЦИИ РАКОВЫХ КЛЕТОК

3 БМ

М. А. Шеламова, **А. А. Иванов**, Н. А. Никоненко

Белорусский государственный медицинский университет

УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ ПРОЕКТЫ СТУДЕНТОВ В РАМКАХ КУРСА МЕДИЦИНСКАЯ И БИОЛОГИЧЕСКАЯ ФИЗИКА

4 БМ

И.В. Коблов^{1,2}

¹Белорусский государственный университет

²Международный государственный экологический институт имени А.Д. Сахарова

ОЦЕНКА ПАРАМЕТРОВ РАВНОВЕСНОГО СВЯЗЫВАНИЯ ТЕМОПОРФИНА С ТЕРМОЧУВСТВИТЕЛЬНЫМ СОПОЛИМЕРОМ НА ОСНОВЕ ДЕКСТРАНА И ПОЛИ-N-ИЗОПРОПИЛАКРИЛАМИДА

5 БМ

Е. Э. Кротова¹, Д. С. Филимоненко², Т. А. Кулагова³

¹Университет НАН Беларуси

²Институт физики им. Б.И. Степанова НАН Беларуси

³Институт ядерных проблем Белорусского государственного университета

Анализ шероховатости наноструктуры мембраны эритроцитов человека, модифицированных ГКТ методом АСМ-исследования.

6 БМ

М. М. Kruk¹, L. L. Gladkov², D. V. Klenitsky¹

¹Белорусский государственный технологический университет

²Белорусская государственная академия связи

ФОРМИРОВАНИЕ НЕЗАМКНУТОЙ ЦЕПИ СОПРЯЖЕНИЯ В МОЛЕКУЛЕ ВИТАМИНА B12

7 БМ

В.В. Лукьяница

Белорусский государственный медицинский университет

КОМПЛЕКСНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТОВ ВОЗДЕЙСТВИЯ УЛЬТРАЗВУКА НА ВОДУ

8 БМ

Р. В. Малеванный

Белорусский государственный университет

Возможности диффузионного приближения и метода Монте-Карло при решении задач оптической диагностики кровенаполненных пульсирующих тканей

9 БМ

В.А.Фираго, Е.О.Шупенько

Белорусский государственный университет

Оптико-физические методы выявления особенностей осцилляций гемодинамики в микроциркуляторном русле

10 БМ

В.М. Пашкова¹, Н.В. Дудчик², О.А. Емельянова², Л.В. Симончик³, А.В. Казак³

¹*Белорусский государственный университет*

²*Научно-исследовательский институт гигиены, токсикологии, эпидемиологии, вирусологии и микробиологии, ГУ «Республиканский центр гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья»*

³*Институт физики им. Б.И.Степанова НАН Беларуси*

Сравнение антимикробной эффективности воздушной плазменной струи и УФИ в отношении санитарно-значимых микроорганизмов

11 БМ

А. С. Пилипович¹, А. П. Блохин¹, В. А. Поводайло¹, С. А. Тихомиров¹, Н.Г. Бинь², П.В.Донг²

¹*Институт физики им. Б.И.Степанова НАН Беларуси*

²*Институт физики Вьетнамской академии наук и технологий*

НЕКОВАЛЕНТНЫЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ МОЛЕКУЛЯРНОГО РОТОРА НА ОСНОВЕ БИФЛУОРОФОРА ФЛУОРЕСЦЕИНА С ЦИКЛОДЕКСТРИНАМИ

12 БМ

А. П. Блохин¹, В. А. Поводайло¹, С. А. Тихомиров¹, А. С. Пилипович¹, Н.Г. Бинь², П.В. Донг²

¹*Институт физики им. Б.И. Степанова НАН Беларуси*

²*Институт физики, Вьетнамская академия наук и технологий*

ЭФФЕКТ ВНУТРЕННЕЙ ВРАЩАТЕЛЬНОЙ ДИФФУЗИИ ФЛУОРЕСЦЕНТНЫХ МЕТОК В ФЁРСТЕРОВСКОМ ПЕРЕНОСЕ ЭНЕРГИИ В БИМОЛЕКУЛАХ

13 БМ

В.М.Слодинская

Белорусский государственный университет

Методологические и технические аспекты совершенствования неинвазивных систем измерения артериального давления крови

14 БМ

Ю.С. Гайдук¹, А.А. Луговский¹, Д.С. Тарасов², Н.М. Лапчук³, М.П. Самцов²

¹*Учреждение Белорусского государственного университета «Республиканский центр проблем человека»*

²*Учреждение Белорусского государственного университета «Научно-исследовательский институт физико-химических проблем»*

³*Белорусский государственный университет*

Магнитосепарируемые сорбенты на основе оксида графена и ферритов кобальта и кобальта-цинка

15 БМ

Н. Д. Прокопенко, Р. К. Нагорный, А. И. Третьякова, Л. Г. Плавская, А. В. Микулич, А. Н. Собчук,

Т. С. Ананич, О. Н. Дудинова, С. В. Якимчук, И. А. Леусенко, В. Ю. Плавский

Институт физики им. Б.И.Степанова НАН Беларуси

Сенсибилизирующее действие фурацилина и фурасола в отношении микробных клеток

16 ТЭ

К.Ю. Кублицкая, Н.О. Прокопеня

Институт физики им. Б.И.Степанова НАН Беларуси

ВЛИЯНИЕ ИНДУЦИРОВАННОГО РАССЕЯНИЯ НА КОМПТОНИЗИРОВАННЫЕ СПЕКТРЫ В УСЛОВИЯХ НЕОДНОРОДНОСТИ ТЕМПЕРАТУРЫ

17 ТЭ

М.М. Эскандери

Институт физики им. Б.И.Степанова НАН Беларуси

ФУНКЦИЯ ВИГНЕРА СОБСТВЕННЫХ ВЕКТОРОВ СМЕСИ ТРЕХ КОГЕРЕНТНЫХ СОСТОЯНИЙ

18 ТЭ

М. А. Анцух, Д. С. Могилевцев

Институт физики им. Б.И.Степанова НАН Беларуси

Андерсоновская локализация и шумовая лавина в цепочках Су-Шриффера-Хигера

19 ТЭ

А.П. Низовцев¹, А.Л. Пушкарчук², С.А. Кутень³, Д.В. Ермак³, С.Я. Килин^{1,2}

¹*Институт физики им. Б.И.Степанова НАН Беларуси*

²*Институт физико-органической химии НАН Беларуси*

³*Институт ядерных проблем Белорусского государственного университета*

ЭФФЕКТ БЛОМБЕРГЕНА В АЛМАЗЕ С NV ЦЕНТРАМИ: МОДЕЛИРОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ПОЛЯ НА СВЕРХТОНКИЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ В СИСТЕМАХ NV-13C

20 ТЭ

А.П. Низовцев^{1,2}, А.Л. Пушкарчук^{2,3}, Н.С. Кукин^{2,4}, А.Р. Мурадова^{2,4}, А.К. Никитин^{2,4}, А.А. Бухтияров⁴, П.А. Семенов², А.Н. Васильев², Сухарев В.Г.⁴, А.С.Гусев², А.Т. Салказанов², Н.И. Каргин², С.Я.Килин^{1,2}

¹*Институт физики им. Б.И.Степанова НАН Беларуси*

²*Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»*

³*Институт физико-органической химии НАН Беларуси*

⁴*АНО «Институт Инженерной Физики»*

ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ГИБРИДНЫЕ СИСТЕМЫ 14NV-13C В АЛМАЗЕ ДЛЯ НАНОРАЗМЕРНОЙ ВЕКТОРНОЙ МАГНИТОМЕТРИИ: ЭКСПЕРИМЕНТ И ТЕОРИЯ

21 ТЭ

Н.Д.Самойленко, В.С.Старовойтов

Институт физики им. Б.И.Степанова НАН Беларуси

Фантомная визуализация с оптимизированной покадровой фильтрацией данных

22 ТЭ

Н.В. Лакмицкий, В.Н. Чижевский, С.Я. Килин

Институт физики им. Б.И.Степанова НАН Беларуси

Фантомный вибрационный резонанс в искусственном импульсном нейроне на основе вертикально излучающего лазера и однофотонного лавинного фотодиода

23 ТЭ

П. В. Молчанов, А.С. Лобко

Институт ядерных проблем Белорусского государственного университета

Когерентное черенковское излучение релятивистских электронных банчей в периодических структурах

24 ТЭ

Д.А. Селицкий

Институт физики им. Б.И.Степанова НАН Беларуси

ДИНАМИКА ЗАПУТАННОСТИ ДВУХ АТОМОВ В НЕМАРКОВСКИХ РЕЗЕРВУАРАХ

25 ПЛ

Ф. С. Кулачков, В. И. Шиманский

Белорусский государственный университет

Термоупругие напряжения в вольфраме, подвергнутом высокоэнергетическому плазменному воздействию

26 ПЛ

И. И. Филатова¹, **В. А. Люшкевич**¹, С. В. Гончарик¹, Ж. Н. Калацкая², И.А. Овчинников²

¹*Институт физики имени Б.И. Степанова НАН Беларуси*

²*Институт экспериментальной ботаники имени В.Ф. Купревича НАН Беларуси*

ВЛИЯНИЕ ПЛАЗМЕННОЙ ОБРАБОТКИ ТЕХНОГЕННО ЗАСОЛЕННОЙ ПОЧВЫ НА ЕЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА И РОСТ РАСТЕНИЙ

27 ПЛ

И.Д. Феранчук, Н.К. Шан

Белорусский государственный университет

Самофокусировка волновых пакетов электронов в плазме

28 ПЛ

В. И. Шиманский¹, **К. А. Галиновский**¹, В. М. Асташинский², А. М. Кузьмицкий²

¹*Белорусский государственный университет*

²*Институт тепло- и массообмена им. А.В. Лыкова НАН Беларуси*

МОДИФИКАЦИЯ ВОЛЬФРАМА, ЛЕГИРОВАННОГО ХРОМОМ, ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ КОМПРЕССИОННЫМИ ПЛАЗМЕННЫМИ ПОТОКАМИ

29 ОС

С. С. Шавель, В. А. Горобец, С. Б. Бушук, И. Н. Пучковский

Государственное научно-производственное объединение "Оптика, оптоэлектроника и лазерная техника"

ДИСТАНЦИОННЫЙ КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ПРОДУКТОВ НА ОСНОВЕ ЛАЗЕРОВ
ИНФРАКРАСНОГО ДИАПАЗОНА СПЕКТРА

30 ОС

А. В. Виноградова, А. В. Исаевич, В. С. Степура

Институт физики им. Б.И.Степанова НАН Беларуси

Измерение характеристик импульсов лазерного излучения ультракороткой длительности

31 ОС

А. И. Водчиц¹, В. А. Орлович¹, И. А. Ходасевич¹, Л. Е. Батай¹, Т. А. Павич¹, С. М. Першин²

¹*Институт физики им. Б.И.Степанова НАН Беларуси*

²*Институт общей физики им. А.М.Прохорова РАН*

ВЫНУЖДЕННОЕ КОМБИНАЦИОННОЕ РАССЕЙЯНИЕ В ВОДНОМ РАСТВОРЕ НИТРАТА НАТРИЯ
ПРИ ВОЗБУЖДЕНИИ ЛАЗЕРНЫМИ ПИКОСЕКУНДНЫМИ ИМПУЛЬСАМИ

32 ОС

Р.А. Дынич, **А.Д. Замковец**

Институт физики им. Б.И.Степанова НАН Беларуси

Влияние поглощения матрицы на спектральные характеристики ослабления и ближнеполюсного рассеяния наночастиц серебра с дипольными и мультипольными плазмонными резонансами

33 ОС

Катаркевич В.М.

Институт физики им. Б.И.Степанова НАН Беларуси

РОС-ЛАЗЕР СО СВЕТОИНДУЦИРОВАННОЙ РЕШЕТКОЙ ПОЛЯРИЗАЦИИ НА ОСНОВЕ
АКТИВИРОВАННОГО КРАСИТЕЛЕМ ОРГАНО-НЕОРГАНИЧЕСКОГО НАНОКОМПОЗИТА

34 ОС

М.А. Князев

Белорусский национальный технический университет

Решения типа кинка для уравнения Ферми-Паста-Улама-Цингу

35 ОС

М. В. Корольков, Д. С. Могилевцев

Институт физики им. Б. И. Степанова НАН Беларуси

АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ КРОСС-РЕЛАКСАЦИОННОГО ОБМЕНА МЕЖДУ ИОНАМИ НА ДИНАМИКУ РЕЛАКСАЦИИ ИХ ЛЮМИНЕСЦЕНЦИИ ПРОВЕДЕННЫЙ В РАМКАХ ТРЕХ УРОВНЕВОЙ МОДЕЛИ

36 ОС

Н. Н. Курьян, С. С. Ануфрик

Гродненский государственный университет имени Янки Купалы

СПЕКТРАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ НАНОЧАСТИЦ ОКСИДОВ МЕТАЛЛОВ, СИНТЕЗИРОВАННЫХ МЕТОДОМ ЛАЗЕРНОЙ АБЛЯЦИИ

37 ОС

В.А. Лапина¹, Ю.Б. Цаплеу², П.П. Першукевич¹, Т.А. Павич¹, Н.Н. Трофимова², А.В. Трофимов¹

¹*Институт физики им. Б.И.Степанова НАН Беларуси*

²*Институт биохимической физики им. Н. М. Эмануэля РАН*

ПОИСК ПУТЕЙ ОПТИМИЗАЦИИ ПАРАМЕТРОВ ВЫХОДНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ УДАЛЕННЫХ ЛЮМИНОФОРОВ

38 ОС

Т.А. Павич, Ю.А. Кальвинковская, **В.А. Лапина**

Институт физики им. Б.И.Степанова НАН Беларуси,

ИЗУЧЕНИЕ СПЕКТРАЛЬНО – ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫХ СВОЙСТВ МУЛЬТИМОДАЛЬНОГО НАНОКОМПЛЕКСА ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ОПТИЧЕСКОЙ ТЕРАНОСТИКИ

39 ОС

А. А. Русак¹, И. А. Ходасевич¹, А. П. Шкадаревич², Д. Унурбилэг³, Т. Цоохуу³, В. А. Орлович¹

¹*Институт физики им. Б.И.Степанова НАН Беларуси*

²*УП НТЦ «ЛЭМТ» БелОМО, Минск, Беларусь*

³*Институт физики и технологии Монгольской академии наук*

ЧИСЛЕННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ И ХАРАКТЕРИСТИК ПАРАМЕТРИЧЕСКОГО ГЕНЕРАТОРА СВЕТА НА КРИСТАЛЛЕ КТА ПРИ НАКАЧКЕ ИЗЛУЧЕНИЕМ Nd:YAG ЛАЗЕРА С ВЫСОКОЙ ЭНЕРГИЕЙ ИМПУЛЬСОВ

40 ОС

Е. А. Мельникова, Д. И. Штырёв, В. В. Могильный

Белорусский государственный университет

ОБЪЕМНЫЕ И ТОНКИЕ ПОЛИМЕРНЫЕ ГОЛОГРАФИЧЕСКИЕ ЭЛЕМЕНТЫ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ СИНГУЛЯРНЫХ ФАЗОВЫХ ПОЛЕЙ

41 ОС

Е.А. Мельникова¹, **Е.П. Пантелеева**¹, А.Л. Толстик¹, Ал.А. Муравский², Ан.А. Муравский²

¹*Белорусский государственный университет*

²*Институт химии новых материалов Национальной академии наук Беларуси*

ЖИДКОКРИСТАЛЛИЧЕСКАЯ ТВИСТ РЕШЁТКА С ЭЛЕКТРИЧЕСКИ ПЕРЕКЛЮЧАЕМОМ ПЕРИОДОМ НА ОСНОВЕ ПРОФИЛИРОВАНИЯ ФАЗЫ ПАНЧАРАТНАМА-БЕРРИ

42 ОС

П. П. Першукевич¹, С. М. Арабей², М. В. Бельков¹, Е. Д. Рычихина³, П. А. Стужин³

¹*Институт физики им. Б.И.Степанова НАН Беларуси*

²*Белорусский государственный аграрный технический университет*

³*Ивановский государственный химико-технологический университет*

ТРИ ВИДА СВЕЧЕНИЯ ИНДИЕВОГО КОМПЛЕКСА ЭТИОПОРФИРИНА-I В ПОЛИВИНИЛБУТИРАЛЕ ПРИ 298 К

43 ОС

О.Г. Поддубская¹, Н.А. Русанов¹, Д.В. Городецкий², О.В. Седельникова², Е.А. Мельникова³

¹Институт ядерных проблем Белорусского государственного университета

²Институт неорганической химии им. А.В. Николаева СО РАН

³Белорусский государственный университет

Поликристаллические алмазные пленки в терагерцовой фотонике

44 ОС

Я.В. Полякова, Г.С. Баранов, В.Д. Кособуцкий, А.Ю. Мухина, К.Д. Ломако, А.Э. Малевич, Г.А. Пицевич

Белорусский государственный университет

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ИЗОТОПНО-ЗАВИСИМОЙ ФУНКЦИИ ПОТЕНЦИАЛЬНОЙ ЭНЕРГИИ С ПОМОЩЬЮ КВАНТОВО-ХИМИЧЕСКИХ РАСЧЕТОВ: МОДЕЛИРОВАНИЕ ТОРСИОННЫХ ИК СПЕКТРОВ МОЛЕКУЛ CH₃SH, CD₃SH, CH₃SD И CD₃SD

45 ОС

А. Л. Коромыслов¹, И. М. Тупицын¹, **К. В. Прохорчук**¹, В. А. Орлович², Е. А. Чешев¹

¹Физический институт им. П.Н.Лебедева РАН

²Институт физики им. Б.И.Степанова НАН Беларуси

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ТЕПЛОВЫХ ИСКАЖЕНИЙ В СХЕМЕ С МНОГОПРОХОДНОЙ И МУЛЬТИКАНАЛЬНОЙ НАКАЧКОЙ ДИСКОВОГО ЛАЗЕРА

46 ОС

И. В. Балыкин¹, **А. А. Рыжевич**^{1,2}, Т.А. Железнякова²

¹Институт физики им. Б.И.Степанова НАН Беларуси

²Белорусский государственный университет

ОСЕВЫЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ИНТЕНСИВНОСТИ БЕССЕЛЕВЫХ СВЕТОВЫХ ПУЧКОВ, СФОРМИРОВАННЫХ ИЗ СВЕТОВЫХ ПУЧКОВ С РАЗЛИЧНЫМИ ПРОФИЛЯМИ ИНТЕНСИВНОСТИ

47 ОС

И. В. Балыкин¹, **А. А. Рыжевич**^{1,2}, Т.А. Железнякова²

¹Институт физики им. Б.И.Степанова НАН Беларуси

²Белорусский государственный университет

ПРОГРАММА ДЛЯ РАСЧЁТА ОСЕВОГО РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ИНТЕНСИВНОСТИ БЕССЕЛЕВА СВЕТОВОГО ПУЧКА

48 ОС

С.А.Хахомов¹, И.А.Фаняев¹, А.Л.Самофалов¹, **И.В.Семченко**², Даши Динг³

¹Гомельский государственный университет имени Ф. Скорины

²ГНПО «Оптика, оптоэлектроника и лазерная техника»

³Nanjing University of Science and Technology

МОДЕЛИРОВАНИЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ФАЗ В МЕТАПОВЕРХНОСТИ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ОДИНОЧНОГО ЛУЧА ОТ НИЗКОПРОФИЛЬНОЙ АНТЕННЫ СТАНДАРТА СВЯЗИ B5G/6G

49 ОС

А. Ю. Панарин¹, Р. А. Дынич², П. Мойзес³, **С. Н. Терехов**²

¹Государственное научно-производственное объединение "Оптика, оптоэлектроника и лазерная техника"

²Институт физики им. Б.И. Степанова НАН Беларуси

³Карлов Университет в Праге

ОПТИМИЗАЦИЯ УСЛОВИЙ РЕГИСТРАЦИИ СПЕКТРОВ ГИГАНТСКОГО КОМБИНАЦИОННОГО РАССЕЙЯНИЯ С УЧЁТОМ ТОПОЛОГИИ РАПРЕДЕЛЕНИЯ ЛОКАЛЬНОГО ПОЛЯ

50 ОС

А. Л. Уласевич

Институт физики им. Б.И.Степанова НАН Беларуси

ЛАЗЕРНЫЙ ФОТОАКУСТИЧЕСКИЙ СЕНСОР ДЛЯ ДИАПАЗОНА 1.57 МКМ

50а ОС

А. И. Горчарук, **Е. А. Мельникова**, Л. В. Танин, А. Л. Толстик

Белорусский государственный университет

СКРЫТЫЕ ПОЛЯРИЗАЦИОННЫЕ СИНГУЛЯРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ НА ОСНОВЕ ПОЛИМЕРИЗУЕМОГО ЖИДКОГО КРИСТАЛЛА

51 НМ

А.Л. Пушкарчук¹, **Т.С. Пивоварчик**², А.П. Низовцев³, С.Я. Килин³, С.А. Кутень⁴, Д. В.Ермак³, В.А.Пушкарчук², Д.Б.Мигас²

¹Институт физико-органической химии НАН Беларуси

²Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники

³Институт физики им. Б.И.Степанова НАН Беларуси

⁴Институт ядерных проблем Белорусского государственного университета

DFT МОДЕЛИРОВАНИЕ СТРУКТУРЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ И СПИНОВЫХ ХАРАКТЕРИСТИК КОНЪЮГАТА НАНОАЛМАЗА СОДЕРЖАЩЕГО NV-ЦЕНТР С ДОКСОРУБИЦИНОМ

52 НМ

Н.А. Поклонский, И.И. Аникеев, С.А. Вырко, А.И. Ковалев

Белорусский государственный университет

Квазистатическая емкость конденсатора на основе слоистой гетероструктуры VN/MoS₂/VN

53 НМ

В. И. Шиманский¹, **К. А. Галиновский**¹, В. М. Асташинский², А. М. Кузьмицкий²

¹Белорусский государственный университет

²Институт тепло- и массообмена им.А.В.Лыкова НАН Беларуси

МОДИФИКАЦИЯ ВОЛЬФРАМА, ЛЕГИРОВАННОГО ХРОМОМ, ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ КОМПРЕССИОННЫМИ ПЛАЗМЕННЫМИ ПОТОКАМИ

54 НМ

И. В. Саечников, Э. А. Чернявская, А. В. Саечников

Белорусский Государственный Университет

РЕШЕНИЕ ОБРАТНОЙ ЗАДАЧИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ДЛИНЫ ВОЛНЫ МЕТОДОМ ГЛУБОКОГО ОБУЧЕНИЯ НА ОСНОВЕ ОТКЛИКОВ МАТРИЧНОГО СЕНСОРА

55 НМ

А. В. Семченко, В.В. Сидский

Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины

ВЛИЯНИЕ ПАРАМЕТРОВ ЗОЛЬ-ГЕЛЬ МЕТОДА НА СТРУКТУРНЫЕ СВОЙСТВА ТОНКИХ ПЛЕНОК ФЕРРИТА ВИСМУТА

56 НМ

А. В. Семченко, В.В. Сидский

Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины

ИССЛЕДОВАНИЕ ЭЛЕКТРОФИЗИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ТОНКИХ СЛОЕВ SrBi₂(Ta_{1-x}Nb_x)₂O₉ ДЛЯ ЯЧЕЕК ЭНЕРГОНЕЗАВИСИМОЙ ПАМЯТИ

57 НМ

С.Г. Славинский

Белорусский государственный университет

ОСОБЕННОСТИ СИНХРОНИЗАЦИИ ПОТОКА ДАННЫХ ОТ МИКРОПРОЦЕССОРНОГО МОДУЛЯ ПУЛЬСОКСИМЕТРА НА MAX30102

58 НМ

И.В.Семченко¹, А.Л.Самофалов², И.А.Фаняев², М.Ю.Евсиевич¹, Цзихун Гу³

¹Государственное научно-производственное объединение "Оптика, оптоэлектроника и лазерная техника"

²Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины

³Nanjing University of Science and Technology

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ДИНАМИЧЕСКИ ИЗМЕНЯЮЩИХСЯ МЕТАПОВЕРХНОСТЕЙ НА ОСНОВЕ ПЛАНАРНЫХ СПИРАЛЕЙ

59 НМ

П. В. Сомов¹, И. В. Семченко², А. Л. Самофалов¹

¹Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины

²Государственное научно-производственное объединение "Оптика, оптоэлектроника и лазерная техника"

МЕТАМАТЕРИАЛ НА ОСНОВЕ ВЕЕРООБРАЗНЫХ РЕЗОНАТОРОВ КАК УЗКОПОЛОСНЫЙ ПОГЛОТИТЕЛЬ-ФИЛЬТР В СВЧ-ДИАПАЗОНЕ

60 НМ

Д. А. Броннов¹, **Н. Н. Черенда**¹, В.М. Асташинский², А.М. Кузьмицкий²

¹Белорусский государственный университет

²Институт тепло и массообмена им. А.В.Лыкова НАН Беларуси

ЛЕГИРОВАНИЕ ПОВЕРХНОСТНОГО СЛОЯ СТАЛИ X18H10T АТОМАМИ ТИТАНА И АЛЮМИНИЯ ПОД ДЕЙСТВИЕМ КОМПРЕССИОННЫХ ПЛАЗМЕННЫХ ПОТОКОВ

61 НМ

А.И. Серокурова

Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по материаловедению

ФОРМИРОВАНИЕ НАНОРАЗМЕРНЫХ ПЛЕНОК МЕТАЛЛОВ НА ПРИМЕРЕ Be, Ni и Au В УСЛОВИЯХ МНОГОКРАТНОГО ПОВТОРЕНИЯ ЦИКЛОВ ИОННО-ЛУЧЕВОГО РАСПЫЛЕНИЯ – ОСАЖДЕНИЯ

62 НМ

Л. В. Баран

Белорусский государственный университет

МОРФОЛОГИЯ ПОВЕРХНОСТИ, ФАЗОВЫЙ СОСТАВ И ОПТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ПЛЕНОК ФУЛЛЕРИТА, ДОПИРОВАННЫХ АТОМАМИ АЛЮМИНИЯ И МЕДИ

63 НМ

В.В. Журавлёв¹, А.И. Ковалёв¹, Н.Г. Крылова²

¹Белорусский государственный университет

²Белорусский государственный аграрный технический университет

ВЛИЯНИЕ ИОННОГО СОСТАВА МОЛОКА НА СПЕКТР ИМПЕДАНСА ЕМКОСТНОГО ДАТЧИКА

64 НМ

В.В. Кирис, М.В. Бельков

Институт физики им. Б.И.Степанова НАН Беларуси

ДВУХПОТОЧНАЯ НЕЙРОСЕТЬ С ВЫХОДНЫМ СЛОЕМ ДЕЛЕНИЯ ДЛЯ ЛАЗЕРНО-ИСКРОВОГО СПЕКТРАЛЬНОГО АНАЛИЗА ВЫСОКОЛЕГИРОВАННЫХ СТАЛЕЙ

65 НМ

А.Н. Котельникова, В.А. Федькин, О.Д. Канафьев, И.А. Греков, Т.И. Зубарь, А.В. Труханов

Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по материаловедению

ВЛИЯНИЕ КОМПЛЕКСООБРАЗОВАТЕЛЕЙ И ПАРАМЕТРОВ ТОКА НА ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ ПЛЕНОК В СИСТЕМЕ NiFeCu ОСАЖДЕННЫХ ИЗ КОМБИНИРОВАННОГО ЭЛЕКТРОЛИТА

66 НМ

А.В. Лебедевский

Белорусский государственный университет

Гибридный планировщик реального времени для систем формирования потоков данных с разнородных датчиков

Организаторы выражают благодарность за
спонсорскую помощь:
Национальной академии наук Беларуси,
Белорусскому физическому обществу



Национальная академия наук Беларуси
Государственное научное учреждение «ИНСТИТУТ ФИЗИКИ
имени Б.И. Степанова НАЦИОНАЛЬНОЙ АКАДЕМИИ НАУК БЕЛАРУСИ»
Общественное объединение «Белорусское физическое общество»

VIII КОНГРЕСС ФИЗИКОВ БЕЛАРУСИ

Минск, Беларусь,
15-17 апреля 2026 г.

ПРОГРАММА