

ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»

ПРОГРАММА

**XXI РЕГИОНАЛЬНОЙ
НАУЧНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ**

**«ФИЗИКА: ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ
И ПРИКЛАДНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ,
ОБРАЗОВАНИЕ»**



ФФПИО 2023

25 сентября – 28 сентября 2023 г.

Благовещенск-2023

ПРОГРАММНЫЙ КОМИТЕТ

Плутенко А.Д., доктор техн. наук, профессор, ректор, АмГУ

Филимонов А.В., доктор физ.-мат. наук, советник ректора, директор НОЦ «ФНК», СПбПУ

Стукова Е.В., доктор физ.-мат. наук, профессор, зав. кафедрой физики, АмГУ

Барышников С.В., доктор физ.-мат. наук, профессор, профессор кафедры физического и математического образования, БГПУ


Мишинский А.Ю., доктор физ.-мат. наук, доцент, профессор кафедры физического и математического образования, БГПУ


Римлянд В.И., доктор техн. наук, профессор, зав. кафедрой физики, ТОГУ


Пячин С.А., доктор физ.-мат. наук, профессор, зав. кафедрой «Физика и теоретическая механика», ДВГУПС


Мазур И.А., канд. физ.-мат. наук, руководитель научно-исследовательской лаборатории МКП, ТОГУ

официальный сайт конференции: <http://ffpio.amursu.ru/>

25 сентября 2023, понедельник		
10.00 10.15	Регистрация участников конференции <i>АмГУ, центральный корпус, Игнатьевское шоссе, 21,</i>	
10.15	Шоржественное открытие конференции.	113а ауд. 109 ауд.
Открытие пленарного заседания Председатель: зав. кафедрой физики АмГУ, доктор физ.-мат. наук Е.В. Стукова		109 ауд.
10.30	Пленарный доклад 1 д-р физ.-мат. наук Н.Т. Галкин ИАПУ ДВО РАН, г. Владивосток (соавторы Е.Ю. Субботин, К.Н. Галкин, О.В. Кропачев, С.А. Доценко, О.А. Горошко, Е.В. Аргунов) СТРУКТУРА, ТРАНСПОРТНЫЕ И ТЕРМОЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА УЛЬТРА-ТОНКИХ И ТОНКИХ ПЛЕНОК МОНОСИЛИЦИДА ХРОМА НА Si(111)	
11.00	Пленарный доклад 2 д-р физ.-мат. наук А.В. Сюй Московский физико-технический институт, г. Москва (соавторы С.М. Новиков, Г.И. Целиков, В.В. Криштоп, Д.С. Штарев, А.В. Арсенин, В.С. Волков) ФОТОЛЮМИНЕСЦЕНТНЫЕ СВОЙСТВА МАКСЕНОВ $Mo_2Ti_2C_3T_x$ И $Mo_2Ti_2C_3T_x$	
11.30 11.45		Кофе-брейк
Секция 1. Физика конденсированных сред Председатель: д-р физ.-мат. наук С.В. Барышников		113а ауд. 109 ауд.
12.00	С.В. Барышников Линейные и нелинейные диэлектрические свойства композитов $(KNO_3)_{1-x}/(Al_2O_3)_x$	
12.15	О.А. Алексеева, С.Б. Вахрушев, Ю.Е. Горшкова, А.А. Набережнов, С.В. Сумников, М.А. Яговкина, Varatharaja Nallathambi, Lalith Kumar Bhaskar, Ravi Kumar Модификация структуры и свойств энтропийно-стабилизированных оксидов $(MgNiCoCuZn)O$ при охлаждении	
12.30	А.В. Филимонов, С.Б. Вахрушев, Т.А. Политова Несоразмерная фаза в цирконате-титанате свинца	
12.45	А.Ю. Милинский, С.В. Барышников, Е.В. Стукова Диэлектрические и тепловые свойства $CsNO_3$, внедренного в мезопористые силикатные матрицы SBA-15	
13.00 14.00	Перерыв на обед	
14.00	П.А. Мерделина, А.К. Стародубцева Электронные спектры углеродных модификаций в рамках модели Хаббарда	
14.15	И.В. Верхотурова, В.В. Нецименко, Ю.А. Гужель Влияние электромагнитного излучения солнца на спектры поглощения микро-, субмикро- и нанопорошков оксида цинка	
14.30	А.В. Сахненко, Е.В. Стукова Исследование диэлектрических свойств нанокompозитов на основе иодида диизопропиламмония и наночастиц оксида алюминия	

14.45	<i>И.О. Шолыгин, А.В. Поляков, Н.С. Новгородцев, Қ.Н. Галқин, Н.Т. Галқин, Д.В. Фомин</i> Формирование низкоразмерного Mg_2Si на Si (111) методом реактивной эпитаксии и исследование его оптическими методами	
15.00	<i>М.В. Резник, В.Ю. Юрина</i> Моделирование прохождения протонов через полые и сплошные частицы структуры Al_2O_3/SiO_2	
15.15	<i>А.В. Поляков, Н.С. Новгородцев, Қ.Н. Галқин, Н.Т. Галқин, Д.В. Фомин, И.А. Рябов</i> Исследование оптических свойств и рельефа поверхности тонких пленок Mg_2Si на Si (111)	
15.30 15.45		<i>Кофе-брейк</i> <i>113а ауд.</i>
15.45	<i>Қ.В. Образцов, А.Н. Чибисов, А.С. Федоров</i> Локализация дырочных состояний и распределение потенциала в сэндвич структуре Si/Ge/Si	
16.00	<i>Д.А. Шеметов, А.В. Поляков, Н.С. Новгородцев, Қ.Н. Галқин, Н.Т. Галқин</i> Формирование тонкой пленки mg_2si на кремнии и исследование ее методом ИК-Фурье спектроскопии	
16.15	<i>А.В. Прохоренко, А.А. Гниденко, А.Н. Чибисов, М.А. Чибисова</i> Анализ процессов взаимодействия атомов фосфора с силицидом	
16.30	<i>Н.Т. Морев, А.А. Воронина</i> Влияние форм-фактора на оптические свойства микрочастиц диоксида кремния	
16.45	<i>Н.С. Новгородцев, А.В. Поляков, И.А. Рябов, Қ.Н. Галқин, Н.Т. Галқин, Д.В. Фомин</i> Исследование методом спектроскопии комбинационного рассеяния света тонких пленок силицида магния на кремнии	

26 сентября 2023, вторник		
Секция 2. Общая и техническая физика, оптика		109 ауд.
Председатель: д-р. физ.-мат. наук В.В. Нецименко		
10.30	И.А. Касьянов, В.М. Петкевич, С.А. Пячин Влияние лазерного облучения на седиментацию частиц в жидких средах	
10.45	А.Е. Голых, Д.В. Фомин Расчет собственных частот колебаний поворотного основания для ИТПК	
11.00	И.А. Рябов, Д.О. Струков, Д. В. Фомин Автоматизация процесса коммутации источников питания образца с контролем времени переключения	
11.30	Н.А. Дроботя, И.В. Верхотурова Изменение поглощенной дозы, вызванное декой стола и фиксирующим устройством	
11.30 11.45	 Кофе-брейк	113а ауд.
Секция 3. Материаловедение		109 ауд.
Председатель: д-р. физ.-мат. наук В.В. Нецименко		
12.00	Ж.С. Пошарникова, К.А. Драчёв, А.В. Казарбин Исследование влияния пластификатора на физико-механические свойства эпоксидной смолы	
12.15	А.В. Зайцев Влияние концентрации анионов: Cl^- , HCO_3^- , NO_2^- , NO_3^- , SO_4^{2-} , HPO_4^{2-} на эффективность фотокаталитического окисления разноименно заряженных органических красителей	
Секция 3. Теоретическая физика и вычислительная математика		109 ауд.
Председатель: д-р физ.-мат. наук С.А. Пячин		
12.30	М.К. Ефименко, И.А. Мазур Оценка энергии и ширины резонанса тринейтрона методом SS HORSE	
12.45	А. О. Белозеров, А. И. Мазур, Р. Э. Шарыпов, А. М. Широков Экстраполяция вариационных расчетов с помощью искусственных нейронных сетей	
13.00 14.00	Перерыв на обед	
Секция 6. Физическое образование (школьное и вузовское)		109 ауд.
Председатель: д-р. физ.-мат. наук А.Ю. Милинский		
14.00	Д.И. Кузнецов Физики-политехники и советский атомный проект	
14.15	П.А. Меределина Физика элементарных частиц в школьном курсе	
14.30	И.Б. Копылова Выход из болонской системы: итоги и перспективы	
14.45	И.А. Чернецкий Дидактические игры по физике	
15.00	А.С. Саприна Использование геймификации для повышения эффективности обучения сбору электрических схем постоянного тока	

15.15	<i>И.В. Литовко</i> Экспериментирование при решении задач как средство развития исследовательских умений учащихся на уроках физики	
15.30	<i>Е.Н. Масленникова</i> Использование оборудования центра образования «ТОЧКА РОСТА» на уроках физики	
15.45 16.00		<i>Кофе-брейк</i> <i>113а ауд.</i>
<i>Подведение итогов. Закрытие конференции</i>		