

**ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет»
ФГБОУ ВО «Благовещенский государственный педагогический университет»**

ПРОГРАММА

**ХІХ РЕГИОНАЛЬНОЙ
НАУЧНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ**

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



ФФПИО 2021

27 сентября – 30 сентября 2021 г.

Благовещенск-2021

Оргкомитет конференции:

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

Иванченко С.Н., ректор ТОГУ, профессор, доктор техн. наук

Щёкина В.В., ректор БГПУ, доцент, канд. биол. наук

Программный комитет:

Барбарич А.А., проректор по научной работе, доцент, канд. биол. наук

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

Фомин Д.В., директор НОЦ АмГУ, доцент, канд. физ.-мат. наук

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

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

Локальный комитет:

Голубева И.А., доцент кафедры физики АмГУ, доцент, канд. физ.-мат. наук

Верхотурова И.В., доцент кафедры физики АмГУ, доцент, канд. физ.-мат. наук


Меределина Т.А., и.о. декана физико-математического факультета БГПУ, доцент, канд. физ.-мат. наук

Юрина В.В., старший преподаватель кафедры физики АмГУ

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

27 сентября 2021		
Заезд участников конференции. Экскурсия по городу 14.00 – 16.30		
28 сентября 2021, вторник		
10.00 10.30	Регистрация участников конференции <i>АМГУ, центральный корпус, Игнатъевское шоссе, 21,</i>	113 ауд.
Открытие пленарного заседания		109 ауд.
Председатель: зав. кафедрой физики АМГУ, доктор физ.-мат. наук Е.В. Стукова		
10.30	Пленарный доклад 1 д-р физ.-мат. наук А.А. Набережнов (Физико-технический институт им. Моффе, Санкт-Петербург) ПРИМЕНЕНИЕ ДИФРАКЦИИ НЕЙТРОНОВ И РЕНТГЕНОВСКОГО ИЗЛУЧЕНИЯ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ И ИССЛЕДОВАНИЯ НАНОКОМПОЗИТНЫХ МАТЕРИАЛОВ	
11.15	Пленарный доклад 2 д-р физ.-мат. наук А.В. Филимонов (Академический университет им. Ж.И. Алфёрова РАН, Санкт-Петербург) НАНОТЕХНОЛОГИИ В ЭЛЕКТРОНИКЕ. ЕСТЬ ЛИ ПРЕДЕЛ МАСШТАБИРОВАНИЮ ИНТЕГРАЛЬНЫХ СХЕМ	
Секция 1. Физика конденсированного состояния		109 ауд.
Председатель: д-р физ.-мат. наук С.В. Барышников		
12.00	С.В. Барышников Стабилизация сегнетоэлектрической фазы нитрата калия в композите $(\text{KNO}_3)_{1-x}/(\text{CsNO}_3)_x$	
12.15	А.В. Сахненко, Е.Ю. Королева, Е.В. Стукова, О.Н. Задорожная Исследование диэлектрических свойств сегнетоэлектрического композита $(\text{DIPAC})_{0,6}/(\text{PbTiO}_3)_{0,4}$	
12.30	Ю.В. Юрина, В.В. Нецименко, М.М. Михайлов Отжиг дефектов в полых частицах диоксида кремния, индуцированных облучением электронами низких энергий	
12.45	И.В. Верхотурова, В.В. Нецименко Расчет коэффициентов аддитивности комбинированного воздействия потоков электронов и протонов на микропорошки оксида цинка	
13.00 14.00	Перерыв на обед	
14.15	А.В. Павлов, Н.С. Контес, Е.В. Стукова Диэлектрические свойства сегнетоэлектрического нанокompозита на основе нитрита натрия и пористого оксида алюминия	
14.30	П.А. Мерделина, С.В. Барышников, А.А. Антонов Тонкоструктурная спектроскопия как метод исследования углеродных модификаций	
14.45	А.В. Поляков, Н.С. Новгородцев, Д.О. Струков, Д.В. Фомин Формирование методом ТФЭ тонких пленок Mg_2Si на Si (111) и исследование их методом ЭОС и СХПЭЭ	
15.00	А.А. Зеева, П.А. Мерделина, С.В. Барышников Использование сегнетоэлектрических порошков в качестве адсорбента для 3,4-бензпирена	

15.15	<i>Н.В. Кожемяко, М.С. Круглов, П.В. Бондарева, С.А. Пячин</i> Особенности восстановления оптических свойств оксида висмута, облученного плазмой ВЧ разряда	
15.30 15.45		<i>Кофе-брейк</i> 113 ауд.
Секция 2. Техническая физика 109 ауд. Председатель: д-р. физ.-мат. наук <i>А.А. Набережнов</i>		
15.45	<i>К.А. Драчёв, О.А. Одинокова</i> Исследование физико-механических свойств полилактида применительно к FDM-технологии	
16.00	<i>А.А. Комарова, Д.В. Фомин</i> Расчет параметров вакуумной камеры для испытания малых космических аппаратов	
16.15	<i>Р. Э. Шарытов, В. И. Римлянд</i> Применение автокорреляционной функции и вейвлет-преобразования для автоматической обработки акустических сигналов	
16.30	<i>А.О. Белозеров, А.И. Мазур</i> Экстраполяция вариационных расчетов с использованием методов машинного обучения	
Секция 3. Оптика и лазерная физика 109 ауд. Председатель: д-р физ.-мат. наук <i>А.А. Набережнов</i>		
16.45	<i>В.И. Иванов, С.А. Пячин, И.С. Зиссер, И.Н. Егоршин</i> Осаждение полидисперсной суспензии в поле лазерного излучения	

29 сентября 2021, среда		
Секция 4. Теоретическая физика и моделирование <i>АмГУ, центральный корпус, Игнатьевское шоссе, 21</i> 109 ауд. Председатель: д-р физ.-мат. наук <i>В.В. Нецименко</i>		
10.15	<i>А.И. Мазур</i> Экстраполяция характеристик связанных состояний. Методы SS-HORSE и T-extension	
10.30	<i>М. С. Алёшин, А. Н. Чибисов</i> Квантовомеханическое моделирование поверхности (105) германия	
10.45	<i>А.Н. Дудин, В.В. Нецименко</i> Молекулярно-динамический расчет энергий образования структурных дефектов в оксиде цинка	
11.00	<i>М. К. Ефименко, И. А. Мазур</i> Сравнение точности методов HORSE и SS-HORSE	
11.15 11.45		<i>Кофе-брейк</i> 113а ауд.
Секция 5. Физическое образование <i>АмГУ, центральный корпус, Игнатьевское шоссе, 21</i> 109 ауд. Председатель: канд. физ.-мат. наук <i>П.А. Мерделкина</i>		
11.45	<i>И.В. Литовко</i> Формирование исследовательских умений на уроках физики	
12.00	<i>А.Ю. Милинский, С.В. Барышников, О. Попов</i> Определение количества теплоты при частично упругом ударе с использованием смартфона	
12.15	<i>И.Б. Копылова</i> Возможности и результаты дистанционного обучения	
12.30	Подведение итогов. Закрытие конференции	
12.45	Обед	

