

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«ГРОДНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ЯНКИ КУПАЛЫ»
ФИЗИКО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

**ФИЗИКА
КОНДЕНСИРОВАННОГО
СОСТОЯНИЯ**

**ПРОГРАММА
XXVI МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ
КОНФЕРЕНЦИИ АСПИРАНТОВ,
МАГИСТРАНТОВ И СТУДЕНТОВ**

**19 апреля 2018 года
г. Гродно**



Гродно
ГрГУ им. Янки Купалы
2018

ПРОГРАММНЫЙ КОМИТЕТ КОНФЕРЕНЦИИ:

1. Барсуков Владимир Георгиевич, проректор по научной работе ГрГУ им. Янки Купалы, доктор технических наук, доцент (председатель).
2. Герман Андрей Евгеньевич – декан физико-технического факультета, кандидат физико-математических наук ГрГУ им. Янки Купалы, доцент (сопредседатель).
3. Ануфрик Славамир Степанович, профессор кафедры теоретической физики и теплотехники ГрГУ им. Янки Купалы, доктор физико-математических наук, профессор (сопредседатель).
4. Мотевич Инна Григорьевна – заместитель декана по научной и методической работе ГрГУ им. Янки Купалы, кандидат физико-математических наук, доцент (ответственный секретарь).
5. Анищик Виктор Михайлович, декан физического факультета БГУ, доктор физико-математических наук, профессор (с согласия).
6. Бречко Теодор, заведующий кафедрой материаловедения и информатики Белостокского университета, доктор физико-математических наук, профессор (с согласия).
7. Гачко Геннадий Алексеевич, проректор по учебной работе ГрГУ им. Янки Купалы, кандидат физико-математических наук, доцент.
8. Дементьев Александр Сергеевич, руководитель лаборатории нелинейной оптики и спектроскопии Вильнюсского технического университета, доктор физико-математических наук, профессор (с согласия).
9. Лиюпо Валерий Александрович, профессор кафедры теоретической физики и теплотехники ГрГУ им. Янки Купалы, доктор физико-математических наук, профессор.
10. Маскевич Александр Александрович, заведующий кафедрой общей физики ГрГУ им. Янки Купалы, доктор физико-математических наук, доцент.
11. Иванов Алексей Юрьевич, заведующий кафедрой теоретической физики и теплотехники ГрГУ им. Янки Купалы, доктор физико-математических наук, профессор.
12. Руденко Александр Пантелеймонович, профессор Полтавского национального педагогического университета им. В. Г. Короленко, доктор физико-математических наук (с согласия).
13. Стрекаль Наталья Дмитриевна, профессор кафедры общей физики ГрГУ им. Янки Купалы, доктор физико-математических наук, доцент.
14. Тарковский Викентий Викентьевич, заместитель декана по учебной работе физико-технического факультета ГрГУ им. Янки Купалы, кандидат физико-математических наук, доцент.
15. Филатов Станислав Константинович профессор Санкт-Петербургского университета, доктор геолого-минералогических наук (с согласия).
16. Франк-Каменецкая Ольга Викторовна профессор Санкт-Петербургского университета, доктор геолого-минералогических наук (с согласия).
17. Шелег Александр Устинович, заведующий лабораторией ИФТТиПП НАН РБ, доктор физико-математических наук, профессор (с согласия).

РАСПОРЯДОК РАБОТЫ КОНФЕРЕНЦИИ

19 апреля (четверг)

9.00 – 11.00 Регистрация участников (ул. Врублевского, 33, в холле, ауд. 204).

11.00 – 11.45 Пленарное заседание (ул. Врублевского, 33, ауд. 204).

11.00 – 11.15 Приветственное слово участникам:

Герман Андрей Евгеньевич, декан физико-технического факультета

ГрГУ им. Янки Купалы, кандидат физико-математических наук, доцент.

11.15 – 11.45 Доклад «**Плазмонные структуры на основе нанопористых матриц для спектроскопии гигантского комбинационного рассеяния**» Терехов Сергей Николаевич, заведующий лабораторией фотоники молекул Института физики НАН Беларуси, кандидат физико-математических наук.

11.50 – 13.30 Работа секций.

13.30 – 14.00 Кофе-пауза.

14.00 – 16.30 Работа секций.

17.00 Круглый стол. Подведение итогов конференции (ул. Врублевского, 33, ауд. 204).

РЕГЛАМЕНТ РАБОТЫ

Доклад на пленарном заседании – до 20 мин., доклад на секции – до 10 мин.

СЕКЦИОННЫЕ ЗАСЕДАНИЯ

Секция 1

Изучение молекулярной структуры и свойств конденсированного состояния

Подсекция 1

19 апреля, ауд. 204 (ул. Врублевского, 33)

Руководители

Маскевич Александр Александрович, заведующий кафедрой общей физики ГрГУ им. Янки Купалы, доктор физико-математических наук, доцент;
Валько Наталья Георгиевна, доцент кафедры общей физики ГрГУ им. Янки Купалы, кандидат физико-математических наук, доцент.

Доклады:

Аль-Жамали М. Ф. С. Х., **Алексеевко А. А.** (научный руководитель Алексеевко Александр Анатольевич)

Гомельский государственный технический университет им. П. О. Сухого, г. Гомель, Беларусь.
Микрорезонаторы на основе наночастиц восстановленных металлов, формируемые на поверхности высококремнезёмных золь-гель материалов.

Баззал Ходор, Лычковский В. В. (научный руководитель Зажогин Анатолий Павлович)
Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь.

Исследование процессов образования нитрида алюминия в плазме при воздействии расфокусированных сдвоенных лазерных импульсов на алюминиевый сплав Д16Т в атмосфере воздуха.

Баззал Ходор, Лычковский В. В. (научный руководитель Зажогин Анатолий Павлович)
Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь.

Исследование влияния межимпульсного интервала на процессы образования AlN при воздействии на алюминиевую мишень сдвоенных лазерных импульсов.

Беляй Л. В. (научный руководитель Шепелевич Василий Григорьевич)

Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь.

Микроструктура быстрозатвердевших фольг сплавов системы Al – X мас. % Ga (x=1–16).

Богданович А. С. (научный руководитель Васильев Сергей Валерьевич)

Гродненский государственный университет имени Янки Купалы, г. Гродно, Беларусь.

Акустическая диагностика зоны лазерного разрушения металлической мишени.

Борисов К. Н., Жуков К. А., Яковец И. В., Зорин В. П. (научный руководитель Зорин Владимир Петрович)

Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь.

Анализ спектрально-флуоресцентных характеристик армизамещённых порфириновых фотосенсибилизаторов и процессов комплексообразования с β -циклодекстринами.

Бушкевич И. А., Богдевич П. С., Моховиков М. А., Холупко И. С. (научные руководители: Шепелевич Василий Григорьевич, Ташлыкова-Бушкевич Ия Игоревна, Комаров Фадей Фадеевич)

Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь.

Особенности структуры и смачиваемость поверхности фольг сплава системы Al-Mg-Li.

Величко А. М. (научные руководители: Покотило Юрий Мефодьевич, Смирнова Ольга Юрьевна)

Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь.

Неоднородное уширение локальной колебательной моды межузельного кислорода в германии.

Виноградов Е. В. (научный руководитель Лиопо Валерий Александрович)

Гродненский государственный университет имени Янки Купалы, г. Гродно, Беларусь.

Дегидратация кристаллов слюды.

Власов П. В. (научный руководитель Зноско Казимир Францевич)

Гродненский государственный университет имени Янки Купалы, г. Гродно, Беларусь.

Влияние задержки между sdвоенными импульсами возбуждения лазерно-эмиссионной плазмы на интенсивность спектральных линий.

Власов П. В. (научный руководитель Зноско Казимир Францевич)

Гродненский государственный университет имени Янки Купалы, г. Гродно, Беларусь.

Влияние фокусировки лазерного излучения на погрешность измерений интенсивности основных компонентов красной и белой глины.

Власов П. В. (научный руководитель Зноско Казимир Францевич)

Гродненский государственный университет имени Янки Купалы, г. Гродно, Беларусь.

Зависимость интенсивности спектральных линий лазерной эмиссионной плазмы образца белой глины от расфокусировки.

Гетало А. Н., Хорольский А. В. (научный руководитель Руденко Александр Пантелеймонович)

Полтавский национальный педагогический университет имени В. Г. Короленко, г. Полтава, Украина.

Изучение упругих свойств фторированного гептанола.

Гоголева С. Д. (научный руководитель Степура Виталий Иванович)

Гродненский государственный университет имени Янки Купалы, г. Гродно, Беларусь.

Фотофизические свойства производного тиофлавина T (BTA-2) в растворителях и жёстких матрицах.

Гук Д. А., Яремец К. И., Анучин С. Н. (научные руководители: Ануфрик Славамир Степанович, Лосева Людмила Павловна)

Гродненский государственный университет имени Янки Купалы, г. Гродно, Беларусь.
Рентгенофлуоресцентный анализ в экологическом мониторинге почвенного покрова.

Даукша А. А. (научный руководитель Маскевич Александр Александрович)

Гродненский государственный университет имени Янки Купалы, г. Гродно, Беларусь.
Спектрально-люминесцентные свойства нового бензтиазолового красителя.

Желудкевич Д. В. (научный руководитель Карпинский Дмитрий Владимирович)

Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь.

Эволюция кристаллической структуры и пьезоэлектрических свойств составов $Vi_{1-x}Sm_xFeO_3$ вблизи фазовой границы ромбоэдр – орторомб.

Жуков К. А., Борисов К. Н., Яковец И. В., Зорин В. П. (научный руководитель

Зорин Владимир Петрович)

Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь.

Механизмы транспорта порфириновых фотосенсибилизаторов в сыворотке крови.

Истялюп А. С., Юсупова Б. К. (научные руководители: Стрекаль Наталья Дмитриевна,

Мотевич Инна Григорьевна, Шункеев Куанышбек Шункеевич, Мясникова Людмила Николаевна)

Актюбинский региональный государственный университет имени К. Жубанова, г. Актобе, Казахстан.

Образование J-агрегатов и обратимость фотохромных свойств индолинового спиропирана в водно-спиртовых растворах.

Карпач П. В. (научный руководитель Василюк Геннадий Тимофеевич)

Гродненский государственный университет имени Янки Купалы, г. Гродно, Беларусь.

Ик спектры фотохромного индолинового спиропирана.

Качан М. Д. (научный руководитель Лиопо Валерий Александрович)

Гродненский государственный университет имени Янки Купалы, г. Гродно, Беларусь.

Суперячейка обратной решётки кристаллов.

Кондратьева Ю. А. (научные руководители: Покотило Юрий Мефодьевич, Смирнова Ольга Юрьевна)

Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь.

Формирование водородных пузырей при плазменной и термической обработке кремния.

Корзун К. А., Чернаусик О. М. (научный руководитель Котов Дмитрий Анатольевич)

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, г. Минск, Беларусь.

Примеры использования высокодисперсного порошка угля при создании различных источников энергии.

Корзун К. А., Чернаусик О. М. (научный руководитель Котов Дмитрий Анатольевич)
Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, г. Минск, Беларусь.

Зажигание и горение смесевых твёрдых топлив с ультрадисперсными порошками кремния.

Тикото С. Э. (научный руководитель Тиванов Михаил Сергеевич)

Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь.

Структурные свойства тонких плёнок In_2S_3 .

Трубецкая А. С., Титова А. В., Маслова Г. Т. (научные руководители: Зажогин Анатолий Павлович, Маслова Галина Трофимовна)

Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь.

Лазерная атомно-эмиссионная спектрометрия локального распределения кальция в образцах плазмы крови, высохших на твёрдой поверхности.

Трубецкая А. С., Титова А. В., Маслова Г. Т. (научные руководители: Зажогин Анатолий Павлович, Маслова Галина Трофимовна)

Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь.

Особенности морфоструктур, образующихся при самоорганизации высыхающих биологических жидкостей при патологии головного мозга.

Халуца И. И. (научный руководитель Лиопо Валерий Александрович)

Гродненский государственный университет имени Янки Купалы, г. Гродно, Беларусь.

Структура наноконпозиционных материалов с использованием двухслойных слоистых силикатов.

Хорольский А. В. (научный руководитель Руденко Александр Пантелеймонович)

Полтавский национальный педагогический университет имени В. Г. Короленко, г. Полтава, Украина.

Концентрационные и температурные зависимости эффективных радиусов макромолекул в разбавленных растворах поливинилового спирта.

Хлопов А. М., Стеценко С. А. (научный руководитель Руденко Александр Пантелеймонович)

Полтавский национальный педагогический университет имени В. Г. Короленко, г. Полтава, Украина.

Сравнение механизма вязкого течения полтавского бишофита и водного раствора хлорида магния.

Чайковский А. Ф. (научный руководитель Джагаров Борис Михайлович)

Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь.

Квантовый выход фотодиссоциации оксигемоглобина.

Яремец К. И., Гук Д. А., Анучин С. Н. (научный руководитель Ануфрик Славамир Степанович)

Гродненский государственный университет имени Янки Купалы, г. Гродно, Беларусь.

Рентгенофлуоресцентный анализ в экологическом мониторинге сельскохозяйственных культур.

Подсекция 2

19 апреля, ауд. 302 (ул. Врублевского, 33)

Руководители **Стрекаль Наталья Дмитриевна, профессор кафедры общей физики ГрГУ им. Янки Купалы, доктор физико-математических наук, доцент;**
Степуро Виталий Иванович, ведущий научный сотрудник ГрГУ им. Янки Купалы, кандидат физико-математических наук, доцент.

Доклады:

Есипенко Д. В. (научный руководитель Шиманский Виталий Игоревич)
Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь.
Структура и фазовый состав системы Ti-Nb-Si, обработанной компрессионными плазменными потоками.

Кушнеров А. В. (научный руководитель Шепелевич Василий Григорьевич)
Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь.
Исследование микроструктуры быстрозатвердевающего сплава $Bi_{24}Sn_{39}In_{37}$.

Лёлис В. И. (научный руководитель Ануфрик Славамир Степанович)
Гродненский государственный университет имени Янки Купалы, г. Гродно, Беларусь.
Исследование элементного химического состава сплавов цветных металлов.

Малашевич А. А. (научный руководитель Углов Владимир Васильевич)
Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь.
Стойкость к окислению и термическая стабильность многослойных наноразмерных покрытий CrN/SiN_x , осаждённых методом реактивного магнетронного распыления.

Матук Е. В., Богдевич Е. В. (научный руководитель Гайда Леонид Станиславович)
Гродненский государственный университет имени Янки Купалы, г. Гродно, Беларусь.
Действие сил светового давления на наночастицы в форме сферы и диска.

Матук Е. В. (научный руководитель Гайда Леонид Станиславович)
Гродненский государственный университет имени Янки Купалы, г. Гродно, Беларусь.
Транспортировка металлических наночастиц в форме диска с различным значением диэлектрической проницаемости под действием сил светового давления.

Минаков Г. И., Крищук А. В. (научные руководители: Клындюк Андрей Иванович, Чицова Екатерина Анатольевна)
Белорусский государственный технологический университет, г. Минск, Беларусь.
Термоэлектрические свойства твёрдых растворов на основе слоистых кобальтитов висмута и щелочноземельных металлов.

Минаков Г. И. (научный руководитель Клындюк Андрей Иванович)
Белорусский государственный технологический университет, г. Минск, Беларусь.
Физико-химические свойства твёрдых растворов на основе слоистого титаната висмута.

Нгуен Фам Куинь Ань (научный руководитель Курилкина Светлана Николаевна)
Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь.
Генерация бесселевых плазмон-поляритонов в тонком слое гиперболического метаматериала с экстремально большой анизотропией.

Никитина А. И., Щитковец А. К. (научные руководители: Покотило Юрий Мефодиевич, Смирнова Ольга Юрьевна)
Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь.
Комбинационное рассеяние света в твёрдых растворах германий – кремний.

Осакович Е. В., Башкиров С. А., Станчик А. В., Геккель В. С. (научный руководитель Башкиров Семен Александрович)
Научно-практический центр НАН Беларуси по материаловедению,
Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь.
Влияние типа подложки на микроструктуру тонких плёнок Cu_2ZnSnS_4 .

Панцулая Ш. Н., Макаровский В. А. (научный руководитель Петрович Владимир Алексеевич)
Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, г. Минск, Беларусь.
Конденсаторные структуры на основе плёнок наноструктурированного диоксида титана.

Парафинюк Д. А. (научный руководитель Валько Наталья Георгиевна)
Гродненский государственный университет имени Янки Купалы, г. Гродно, Беларусь.
Кинетика электроосаждения защитных покрытий на основе никеля.

Петрушенко В. О. (научный руководитель Шепелевич Василий Григорьевич)
Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь.
Микроструктура быстрозатвердевших сплавов Al-Sn.

Подобед А. Ю. (научный руководитель Ксеневиц Виталий Казимирович)
Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь.
Влияние вакуумного отжига на импеданс плёнок диоксида олова.

Пузанова А. Д., Белько Н. В. (научный руководитель Самцов Михаил Петрович)
Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь.
Фотохимическая стабильность индотрикарбоцианиновых красителей с объёмными заместителями.

Пуйдак Я. С. (научный руководитель Тарковский Викентий Викентьевич)
Гродненский государственный университет имени Янки Купалы, г. Гродно, Беларусь.
Спектральная эффективность генерации родамина 6Ж при наносекундной когерентной накачке.

Савко Ю. Н. (научный руководитель Мотевич Инна Григорьевна)
Гродненский государственный университет имени Янки Купалы, г. Гродно, Беларусь.
Проявление фотохромизма у спиропирановых соединений.

Саенко Р. О., Пучков Ю. Ю. (научный руководитель Руденко Александр Пантелеймонович)
Полтавский национальный педагогический университет имени В. Г. Короленко, г. Полтава, Украина.
Адиабатическая сжимаемость водных растворов ксилита.

Саратокина В. И., Мир Д. В., Писаренко Н. С. (научный руководитель Черных Александр Георгиевич)
Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, г. Минск, Беларусь.
Методы селективного осаждения меди для межсоединений в ИМС.

Сергеенко В. С. (научный руководитель Данилюк Александр Леонидович)
Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, г. Минск, Беларусь.
Влияние обменного смещения на магнитосопротивление спинового вентиля.

Сидоренко Н. А., Малиновский К. Е. (научный руководитель Черных Александр Георгиевич)
Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, г. Минск, Беларусь.
Модифицирующее влияние гольмия на алюминиевую металлизацию интегральных микросхем.

Слабыш Е. Г. (научный руководитель Васильев Сергей Валерьевич)
Гродненский государственный университет имени Янки Купалы, г. Гродно, Беларусь.
Влияние давления фонового газа на качество лазерной обработки металлов.

Смирнов Н. Е. (научный руководитель Валько Наталья Георгиевна)
Гродненский государственный университет имени Янки Купалы, г. Гродно, Беларусь.
Химическое осаждение защитных композиционных покрытий на основе цинка.

Стеценко С. А., Гетало А. Н., Хорольский А. В. (научный руководитель Руденко Александр Пантелеймонович)
Полтавский национальный педагогический университет имени В. Г. Короленко, г. Полтава, Украина.
*Механизм вязкого течения *n*-хлорбензотрифторида.*

Таболич А. А. (научные руководители: Самцов Михаил Петрович, Гусаков Григорий Анатольевич)
Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь.
Стабильность спектральных свойств водных суспензий ультрадисперсных алмазов при ультразвуковой обработке.

Таболич А. А., Белько Н. В., Зуев И. А., Пузанова А. Д. (научный руководитель Самцов Михаил Петрович)

Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь.

Влияние состава водного раствора на спектральные свойства индотрикарбоцианинового красителя.

Теребей Э. С. (научный руководитель Тарковский Викентий Викентьевич)

Гродненский государственный университет имени Янки Купалы, г. Гродно, Беларусь.

Трёхступенчатый лазер-преобразователь на красителях микросекундной длительности.

Терехова М. С., Кохан А. Ю., Григорьева Д. В. (научный руководитель

Горудко Ирина Владимировна)

Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь.

Анализ структурных изменений лактоферрина в условиях окислительного и галогенирующего стресса.

Щербович Е. А. (научный руководитель Стрекаль Наталья Дмитриевна)

Гродненский государственный университет имени Янки Купалы, г. Гродно, Беларусь.

Спектры ИК поглощения производных тетрафенилпорфирина.

Юсенко А. А. (научный руководитель Лиопо Валерий Александрович)

Гродненский государственный университет имени Янки Купалы, г. Гродно, Беларусь.

Физические основы модифицирующего влияния нанокристаллов в полимерных композитах.

Юшкевич А. М., Коваленко Е. А., Коваленко Е. И. (научный руководитель

Коваленко Елена Иосифовна)

Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь.

Влияние постоянного электрического поля напряжённостью до 1 В/см на кислород-активирующую способность нейтрофилов крови человека.

Юшкевич С. А. (научный руководитель Телеш Евгений Владимирович)

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, г. Минск, Беларусь.

Исследование тонкоплёночных покрытий из SiOF с применением инфракрасной спектроскопии.

Секция 2

Математические методы и компьютерное моделирование в физике конденсированного состояния

19 апреля, ауд. 115 (ул. Врублевского, 33)

Руководители **Никитин Александр Викторович, доцент кафедры теоретической физики и теплотехники ГрГУ им. Янки Купалы, кандидат технических наук, доцент;**
Белко Александр Витальевич, доцент кафедры информационных систем и технологий ГрГУ им. Янки Купалы, кандидат физико-математических наук, доцент.

Доклады:

Аксенова А. Ю. (научные руководители: Никитин Александр Викторович, Маслов Игорь Сергеевич)
ГУО «Лицей № 1 г. Гродно», Беларусь.
Динамические свойства молекулярных кластеров.

Береза Е. А. (научный руководитель Иванов Алексей Юрьевич)
Гродненский государственный университет имени Янки Купалы, г. Гродно, Беларусь.
Ранние стадии развития плазменного факела при лазерном воздействии на металл.

Гвоздовский Д. Ч., Баранова М. С., Стемпицкий В. Р. (научный руководитель Стемпицкий Виктор Романович)
Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, г. Минск, Беларусь.
Влияние металлической подложки на структурные и электронные свойства графена. АВ INITIO моделирование.

Кобылянец Я. Д., Купчевский А. Т. (научный руководитель Василюк Геннадий Тимофеевич)
Гродненский государственный университет имени Янки Купалы, г. Гродно, Беларусь.
Определение метрологических характеристик стандартных образцов состава водно-спиртовых смесей.

Крентик А. С. (научный руководитель Никитин Александр Викторович)
Гродненский государственный университет имени Янки Купалы, г. Гродно, Беларусь.
Модели теплопроводности наполненных полимеров.

Купчевский А. Т., Кобылянец Я. Д. (научный руководитель Василюк Геннадий Тимофеевич)
Гродненский государственный университет имени Янки Купалы, г. Гродно, Беларусь.
Определение концентрации компонентов газовой смеси для калибровки средств измерений.

Курапцова А. А. (научный руководитель Данилюк Александр Леонидович)
Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, г. Минск, Беларусь.

Влияние солнечного света на вольт-амперную характеристику гетероструктуры кремний – оксид титана.

Макаревич К. О., Миненко В. Ф., Кутень С. А. (научные руководители: Миненко Виктор Федорович, Кутень Семен Адамович)
Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь.

Монте-Карло модель геометрии облучения человека во время рентгенодиагностических исследований.

Пушкина А. К. (научный руководитель Ревотюк Михаил Павлович)

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, г. Минск, Беларусь.

Методы минимизации вычислительной сложности логических игр.

Соколовский Н. О. (научные руководители Никитин Александр Викторович, Маслов Игорь Сергеевич)

ГУО «Лицей № 1 г. Гродно», Беларусь.

Моделирования явления приливов и отливов.

Фельшерук А. В. (научный руководитель Данилюк Александр Леонидович)

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, г. Минск, Беларусь.

Плазмонные эффекты в графеновой наноструктуре.

Секция 3

Приборы и техника эксперимента

19 апреля, ауд. 305 (ул. Врублевского, 33)

Руководители

Васильев Сергей Валерьевич, доцент кафедры электротехники и электроники ГрГУ им. Янки Купалы, кандидат физико-математических наук, доцент;
Ступакевич Валерий Юзефович, старший преподаватель кафедры информационных систем и технологий ГрГУ им. Янки Купалы.

Доклады:

Балыкин И. В. (научный руководитель Рыжевич Анатолий Анатольевич)

Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь.

Автоматизация метода формирования радиально поляризованного светового пучка с использованием двуосного кристалла.

Балыкин И. В. (научный руководитель Рыжевич Анатолий Анатольевич)

Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь.

Установка на основе одноосного кристалла для формирования бесселева светового пучка второго порядка.

Баряхоев А. Л. (научный руководитель Бордусов Сергей Валентинович)

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, г. Минск, Беларусь.

Экспериментальная установка для возбуждения разряда атмосферного давления барьерного типа.

Бельский Д. В. (научный руководитель Мадвейко Сергей Игоревич)

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, г. Минск, Беларусь.

Исследование влияния расстояния между кремниевыми пластинами на скорость СВЧ плазмохимического удаления фоторезистивных плёнок.

Григуть В. В., Даукша А. Ю. (научный руководитель Васильев Сергей Валерьевич)

Гродненский государственный университет имени Янки Купалы, г. Гродно, Беларусь.

Модернизация пульта управления лазером в контексте автоматизации эксперимента.

Даукша А. Ю. Григуть В. В. (научный руководитель Иванов Алексей Юрьевич)

Гродненский государственный университет имени Янки Купалы, г. Гродно, Беларусь.

Автоматизация вычисления смещения интерференционных полос от невозмущенного состояния средствами MatLAB.

Занько А. И., Шандарович Б. М., Никитюк С. А. (научный руководитель Котов Дмитрий Анатольевич)

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, г. Минск, Беларусь.

Модернизация источника ионов с анодным слоем.

Запорожченко Ю. В., Никитюк С. А. (научный руководитель Котов Дмитрий Анатольевич)

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, г. Минск, Беларусь.

Повышение адгезии поверхности кремния методом обработки в плазме атмосферного разряда.

Калинов А. А., Клёнин Е. Г. (научный руководитель Герман Андрей Евгеньевич)

Гродненский государственный университет имени Янки Купалы, г. Гродно, Беларусь.

Автоматизированная установка для испытания образцов на коррозионную стойкость.

Клёнин Е. Г., Калинов А. А., Рабцевич М. Л. (научный руководитель Герман Андрей Евгеньевич)

Гродненский государственный университет имени Янки Купалы, г. Гродно, Беларусь.

Распознавание показаний шкал на изображении.

Козячий В. Д. (научный руководитель Кропачева Людмила Владимировна)

Гродненский государственный университет имени Янки Купалы, г. Гродно, Беларусь.

Тепловая энергия на базе вакуумного солнечного коллектора.

Курганский В. И., Урбанович А. А. (научный руководитель Ассанович Борис Алиевич)

Гродненский государственный университет имени Янки Купалы, г. Гродно, Беларусь.

Использование помехоустойчивых кодов для биометрического распознавания данных.

Леонович Н. В., Аксючиц А. В., Запорожченко Ю. В. (научный руководитель

Котов Дмитрий Анатольевич)

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, г. Минск, Беларусь.

Магнетронная распылительная система для нанесения проводящих материалов.

Лэ Тхи Знеу Хьен (научный руководитель Кутень Семен Адамович)

Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь.

Моделирование переноса зарядов в активном объёме ионизационной камеры деления, работающей в токовом режиме.

Магонь Н. С. (научный руководитель Мазаник Александр Васильевич)

Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь.

Использование конфокального спектрометра для исследования перовскитных солнечных элементов и процессов их фотодеградаци.

Мазайло И. А. (научный руководитель Волчок Валерий Александрович)

Гродненский государственный университет имени Янки Купалы, г. Гродно, Беларусь.

Гибридные системы накопления электроэнергии на основе аккумуляторных батарей.

Макарский В. А., Панцулая Ш. Н. (научный руководитель Петрович Владимир Алексеевич)
Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, г. Минск, Беларусь.

Варианты усовершенствования классической золь-гель технологии формирования наноструктурированных слоёв.

Маршалок Е. В. (научный руководитель Герман Андрей Евгеньевич)
Гродненский государственный университет имени Янки Купалы, г. Гродно, Беларусь.
Усилитель сигнала фотодиода для фотометрического шара.

Никито А. В., Клинецвич А. Ю. (научный руководитель Герман Андрей Евгеньевич)
Гродненский государственный университет имени Янки Купалы, г. Гродно, Беларусь.
Автоматизированная система VISCOSUS.

Никитюк С. А., Занько А. И., Яцевич Е. В. (научный руководитель Котов Дмитрий Анатольевич)
Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, г. Минск, Беларусь.
Коаксиальная система генерации плазмы атмосферного разряда для наноразмерной очистки и модификации поверхности твёрдых тел.

Петрушкевич Д. И. (научный руководитель Герман Андрей Евгеньевич)
Гродненский государственный университет имени Янки Купалы, г. Гродно, Беларусь.
Активная акустическая система с интегральным усилителем.

Романчук А. Т. (научный руководитель Кропачева Людмила Владимировна)
Гродненский государственный университет имени Янки Купалы, г. Гродно, Беларусь.
Автономное электроснабжение загородного дома с аккумулярованием энергии с помощью реакции электролиза.

Самосюк П. А. (научный руководитель Гайда Леонид Станиславович)
Гродненский государственный университет имени Янки Купалы, г. Гродно, Беларусь.
Качественные показатели улучшения энергоэффективности лифтового оборудования жилого здания.

Семенчук Е. О. (научный руководитель Иванов Алексей Юрьевич)
Гродненский государственный университет имени Янки Купалы, г. Гродно, Беларусь.
Воздействие лазерного излучения на образец при различном давлении окружающего мишень воздуха.

Сидорович А. И. (научный руководитель Василевич Александр Евгеньевич)
Гродненский государственный университет имени Янки Купалы, г. Гродно, Беларусь.
Зарядное устройство аккумуляторов от солнечной батареи с алгоритмом слежения точки максимальной мощности.

Тетько А. В. (научный руководитель Комар Владимир Николаевич)
Гродненский государственный университет имени Янки Купалы, г. Гродно, Беларусь.
Модернизация технологического процесса производства сахара.

Усков Н. О. (научный руководитель Тарковский Викентий Викентьевич)
Гродненский государственный университет имени Янки Купалы, г. Гродно, Беларусь
Условия реализации оптимального теплового взрыва тонких проволочек из алюминия и меди в воде.

Хамицкий В. В. (научный руководитель Ануфрик Славамир Степанович)
Гродненский государственный университет имени Янки Купалы, г. Гродно, Беларусь.
Исследование генерационных характеристик ХеСl лазера.

Циунчик Р. Е. (научный руководитель Гачко Геннадий Алексеевич)
Гродненский государственный университет имени Янки Купалы, г. Гродно, Беларусь.
Портативный осциллограф для настройки станков с числовым программным управлением.

Шандарович Б. М., Занько А. И. (научный руководитель Котов Дмитрий Анатольевич)
Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, г. Минск, Беларусь.
Источник для ионно-ассистированного осаждения оптических покрытий.

Шешко С. С., Жук Е. В. (научный руководитель Ассанович Борис Алиевич)
Гродненский государственный университет имени Янки Купалы, г. Гродно, Беларусь.
Синхронный усилитель для измерения малых сигналов.

Ярмолик Д. В. (научный руководитель Герман Андрей Евгеньевич)
Гродненский государственный университет имени Янки Купалы, г. Гродно, Беларусь
Автоматизированная фотофиксация показаний приборов учёта количества потребляемой воды в процессе их поверки.

Секция 4

Актуальные вопросы методики изучения физики конденсированного состояния

19 апреля, ауд. 121 (ул. Врублевского, 33)

Руководители **Матецкий Николай Викторович**, доцент кафедры
теоретической физики и теплотехники
ГрГУ им. Янки Купалы, кандидат педагогических наук,
доцент;
Харазян Оксана Гагиковна, доцент кафедры
теоретической физики и теплотехники
ГрГУ им. Янки Купалы, кандидат педагогических наук,
доцент.

Доклады:

Бич Н. Н., Пушкина А. К. (научный руководитель Бич Наталья Николаевна)
Гродненский государственный университет имени Янки Купалы, г. Гродно, Беларусь.
*Методы решения практических задач медицинской и биологической физики с помощью
программного пакета MathCAD.*

Бурбо Г. Ю. (научный руководитель Матецкий Николай Викторович)
Гродненский государственный университет имени Янки Купалы, г. Гродно, Беларусь.
Использование математического аппарата при решении задач по Механике.

Бутя О. А. (научный руководитель Ануфрик Славамир Степанович)
Гродненский государственный университет имени Янки Купалы, г. Гродно, Беларусь.
Моделирование излучения на длине 254 нм в парах ртути.

Горбач В. В. (научный руководитель Тарковский Викентий Викентьевич)
Гродненский государственный университет имени Янки Купалы, г. Гродно, Беларусь.
Лазерное излучение и его использование в образовательном процессе в школе и вузе.

Дягель Д. Ю., Федутик Д. С. (научный руководитель Матецкий Николай Викторович)
Гродненский государственный университет имени Янки Купалы, г. Гродно, Беларусь.
*Использование цифровой лаборатории при проведении лабораторного практикума
как средство повышения исследовательских умений учащихся.*

Залесский А. Р. (научный руководитель Сенько Анна Николаевна)
Гродненский государственный университет имени Янки Купалы, г. Гродно, Беларусь.
О необходимости использования графических методов решения задач физики.

Ибидуллаева Ш. Г. (научный руководитель Сенько Анна Николаевна)
Гродненский государственный университет имени Янки Купалы, г. Гродно, Беларусь.
Туркменские кяризы – жемчужина Востока.

Китурко А. М. (научный руководитель Занько Филипп Станиславович)
Гродненский государственный университет имени Янки Купалы, г. Гродно, Беларусь.
Измерение и расчёт свободной конвекции вблизи вертикального круглого цилиндра.

Марчик А. А. (научный руководитель Харазян Оксана Гагиковна)
Гродненский государственный университет имени Янки Купалы, г. Гродно, Беларусь.
Методические особенности организации дидактической игры «Физические карты».

Матук Я. С. (научный руководитель Занько Филипп Станиславович)
Гродненский государственный университет имени Янки Купалы, г. Гродно, Беларусь.
Свободная конвекция у горизонтального цилиндра: экспериментальное изучение и численное моделирование.

Огоновский М. О., Бурбо Г. Ю. (научный руководитель Матецкий Николай Викторович)
Гродненский государственный университет имени Янки Купалы, г. Гродно, Беларусь.
Демонстрационный эксперимент при изучении основ физической оптики.

Полудень Э. В. (научный руководитель Харазян Оксана Гагиковна)
Гродненский государственный университет имени Янки Купалы, г. Гродно, Беларусь.
Использование комплексных задач по физике как средство систематизации и обобщения знаний.

Сергей Е. Ю. (научный руководитель Харазян Оксана Гагиковна)
Гродненский государственный университет имени Янки Купалы, г. Гродно, Беларусь.
Использование сервисов «Web 2.0» в процессе обучения физике.

Урбан Ю. Н. (научный руководитель Зноско Казимир Францевич)
Гродненский государственный университет имени Янки Купалы, г. Гродно, Беларусь.
Применение фотозадач по физике для закрепления знаний учащихся.

Федутик Д. С., Дягель Д. Ю. (научный руководитель Матецкий Николай Викторович)
Гродненский государственный университет имени Янки Купалы, г. Гродно, Беларусь.
Экспериментальное изучение закона электромагнитной индукции.

Шешко Т. Н. (научный руководитель Харазян Оксана Гагиковна)
Гродненский государственный университет имени Янки Купалы, г. Гродно, Беларусь.
Методика исследования электростатического поля.