

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

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

**ФИЗИКА
КОНДЕНСИРОВАННОГО
СОСТОЯНИЯ**

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

**20 апреля 2017 года
г. Гродно**



Гродно
ГрГУ им. Я. Купалы
2017

ПРОГРАММНЫЙ КОМИТЕТ КОНФЕРЕНЦИИ:

1. Барсуков Владимир Георгиевич, проректор по научной работе ГрГУ им. Янки Купалы, доктор технических наук, доцент.
2. Герман Андрей Евгеньевич – декан физико-технического факультета, кандидат физико-математических наук ГрГУ им. Янки Купалы, доцент.
3. Ануфрик Славомир Степанович, заведующий кафедрой лазерной физики и спектроскопии ГрГУ им. Янки Купалы, доктор физико-математических наук, профессор (сопредседатель).
4. Мотевич Инна Григорьевна – зам. декана по научной и методической работе, 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. Лиопо 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. Никитин Александр Викторович, заведующий кафедрой теоретической физики и теплотехники ГрГУ им. Янки Купалы, кандидат технических наук, доцент.
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. Чикова Тамара Семёновна, профессор кафедры технической механики ГрГУ им. Янки Купалы, доктор физико-математических наук, доцент.
18. Шелег Александр Устинович, заведующий лабораторией ИФТТиПП НАН РБ, доктор физико-математических наук, профессор (с согласия).

РАСПОРЯДОК РАБОТЫ КОНФЕРЕНЦИИ

20 апреля (четверг)

9.00 – 10.30 Регистрация участников (ул. Ожешко, 22, в холле у конференц-зала, ауд. 218).

10.30 – 11.30 Пленарное заседание (ул. Ожешко, 22, конференц-зал, ауд. 218).

10.30 – 11.00 Приветственное слово участникам:

Король Андрей Дмитриевич, ректор Гродненского государственного университета имени Янки Купалы», доктор педагогических наук, доцент (председатель);

Абламейко Сергей Владимирович, ректор Белорусского государственного университета, академик НАН Беларуси, доктор технических наук, профессор.

11.00 – 11.20 Доклад «Спектроскопия многоатомных молекул, охлажденных в сверхзвуковой струе гелия» Поводайло Владимир Александрович, главный научный сотрудник Института физики Национальной академии наук Беларуси, доктор физико-математических наук.

11.20 – 11.40 Доклад «Мифология физики», Лиопо Валерий Александрович, профессор кафедры теоретической физики и теплотехники физико-технического факультета, доктор физико-математических наук, профессор.

11.40 – 12.10 Кофе-пауза.

12.10 – 16.30 Работа секций

17.00 Круглый стол. Подведение итогов конференции (ул. Ожешко, 22, конференц-зал, ауд. 218).

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

20 апреля, ауд. 218 (ул. Ожешко, 22)

Руководители

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

Доклады:

Аль-Камали М. Ф. С. Х. , Аль-Адеми Я. Т. А., Врублевский И. А. (научный руководитель Врублевский Игорь Альфонсович)
Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, г. Минск, Беларусь.

Исследование экранирования теплового потока пористым анодным оксидом алюминия.

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

Исследования процессов образования нитрида алюминия в плазме в зависимости от угла падения сдвоенных лазерных импульсов на мишень из алюминиевого сплава Д16Т в атмосфере воздуха.

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

Исследование влияния междуимпульсного интервала на процессы пробивки металлов сдвоенными лазерными импульсами.

Бобошева Т. Л. (научный руководитель Ануфрик Славамир Степанович)

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

Морфология и состав металлических покрытий, подвергнутых лазерному воздействию.

Бушкевич И. А., Яковенко Ю. С. (научный руководитель Шепелевич Василий Григорьевич)

Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь.

Микроструктура быстрозатвердевших фольг алюминиевого сплава 1421.

Гетало А. Н., Займак А. М., Хлопов А. М. (научный руководитель Руденко Александр Пантелеймонович)

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

О механизме вязкого течения в этаноле и 2,2,2-трифторэтанол-1.

Грекова Д. С. (научный руководитель Стрекаль Наталья Дмитриевна)

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

Флуоресценция молекул спиropyранового ряда при адсорбции на плазмонных плёнках серебра и УФ облучении.

Григорук Н. А. (научный руководитель Родионов Юрий Анатольевич)

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

Особенности измерения тонкоплёночного материала методом кварцевого резонатора на начальном этапе его роста.

Григуть В. В. (научный руководитель Васильев Сергей Валерьевич)

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

Влияние электрического поля на приповерхностные процессы при лазерной обработке металлов.

Дуль М. В. (научный руководитель Стрекаль Наталья Дмитриевна)

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

Электронные и колебательные спектры оксида цинка до и после модификации в плазме.

Касперович Е. А. (научный руководитель Маскевич Александр Александрович)

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

Спектральные свойства нового производного тиофлавина Т.

Коваленко Е. А., Куницкая Ю. Н., Кочеткова Т. А. (научный руководитель Булай Павел Михайлович)

Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь.

Специфичность влияния импульсного электрического поля на пролиферативную активность опухолевых клеток различного типа.

Корзун К. А., Комар К. В., Никитюк С. А. (научный руководитель Котов Дмитрий Анатольевич)

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

Наноразмерный углеродный материал для электродов суперконденсаторов.

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

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

Горение наноструктурированных порошков кремния.

Комар О. М. (научный руководитель Котов Дмитрий Анатольевич)
Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, г. Минск, Беларусь.
Самоорганизация тетроксисилицида титана в процессе взаимодействия дисилицида титана с водой.

Лапаник Т. В. (научный руководитель Азарко Игорь Иосифович)
Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь.
Структурные и парамагнитные особенности хитозан-меланиновых комплексов.

Маер Д. Ю., Ануцин С. Н. (научный руководитель Ануфрик Славамир Степанович)
Гродненский государственный университет имени Янки Купалы, г. Гродно, Беларусь.
Мониторинг загрязнения тяжёлыми металлами био- и гидрокомпонентов р. Городничанки.

Меняйлова Д. Н. (научный руководитель Шундалов Максим Борисович)
Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь.
Квантово-химический расчёт поверхностей потенциальной энергии нижних электронных состояний молекулярного триоксида урана UO₃.

Нгуен Фам Куинь Ань (научный руководитель Курилкина Светлана Николаевна)
Институт физики им. Б. И. Степанова НАН Беларуси, г. Минск, Беларусь.
Поверхностно-объёмные плазмон-поляритоны на границе гиперболического метаматериала и диэлектрика.

Нгуен Тхи Тхань Бинь (научный руководитель Лапчук Наталья Михайловна)
Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь.
Особенности поведения спектров ЭПР порошков дна при условии адиабатически медленного прохождения резонанса.

Парафинюк Д. А. (научный руководитель Валько Наталья Георгиевна)
Гродненский государственный университет имени Янки Купалы, г. Гродно, Беларусь.
Изучение температурной зависимости коэффициента поверхностного натяжения электролитов, используемых для осаждения композиционных покрытий на основе никеля.

Подобед А. Д. (научный руководитель Углов Владимир Васильевич)
Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь.
Изменение микроструктуры нанокompозитного покрытия ZrN/SiN, облучённого ионами ксенона.

Терехова М. С., Григорьева Д. В., Шамова Е. В. (научный руководитель Горудко Ирина Владимировна)
Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь.
Влияние гели формы МПО на трансмембранный потенциал эритроцитов.

Хо Вьет (научный руководитель Ксеневиц Виталий Казимирович)
Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь.
Импеданс гибридных плёнок из углеродных и неорганических нанотрубок.

Чарькулыева Н. Р., Палмера Д. Мигель А., Роселина А. Диас Л. (научный руководитель
Котов Дмитрий Анатольевич)

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

Получение плёнок HfO_2 методом электронно-лучевого испарения.

Подсекция 2

20 апреля, ауд. 218 а (ул. Ожешко, 22)

Руководители **Стрекаль Наталья Дмитриевна, профессор кафедры общей физики ГрГУ им. Я. Купалы, доктор физико-математических наук, доцент;**
Чикова Тамара Семёновна, профессор кафедры технической механики ГрГУ им. Я. Купалы, доктор физико-математических наук, доцент.

Доклады:

Бобкова М. В., Ляшенко Л. С. (научный руководитель Ляшенко Людмила Сергеевна)
Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь.
Флуоресцентная диагностика начальных кариозных поражений.

Величко А. М. (научный руководитель Покотило Юрий Мефодьевич)
Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь.
ИК-поглощение германия, имплантированного ионами водорода.

Виноградов Е. В. (научный руководитель Лиопо Валерий Александрович)
Гродненский государственный университет имени Янки Купалы, г. Гродно, Беларусь.
Термические изменения структуры кристаллов трёхслойных слоистых силикатов.

Волокитина А. А., Лойко П. А., Дымщиц О. С., Шемчук Д. В., Центр М. Я., Баранов А. В.
(научный руководитель Лойко Павел Александрович)
Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики, Санкт-Петербург, Россия.
Структура и спектрально-люминесцентные свойства прозрачной Eu^{3+} - содержащей стеклокерамики на основе нанокристаллов ZnO .

Гоголева С. Д. (научный руководитель Степуро Виталий Иванович)
Гродненский государственный университет имени Янки Купалы, г. Гродно, Беларусь.
Влияние вязкости растворителя на флуоресцентные свойства молекулы ВТА-0.

Головчук В. И. (научный руководитель Лукашевич Михаил Григорьевич)
Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь.
Изучение морфологии поверхности и магнитной микроструктуры тонких плёнок пермаллоя методами атомно- и магнитно-силовой микроскопии.

Гринкевич В. Г., Курьян Н. Н. (научный руководитель Зноско Казимир Францевич)
Гродненский государственный университет имени Янки Купалы, г. Гродно, Беларусь.
Определение элементного химического состава красной и белой глины методами лазерно-эмиссионного и рентгено-флуоресцентного спектрального анализа.

Казьмин А. А., Исаков С. А. (научный руководитель Рубаник Василий Васильевич)
Государственное научное учреждение «Институт технической акустики национальной академии наук Беларуси», г. Витебск, Беларусь.

Анализ химического поэлементного состава ножей для ультразвуковой резки полотна автомобильных шин.

Кисель А. С., Курьян Н. Н. (научный руководитель Зноско Казимир Францевич)
Гродненский государственный университет имени Янки Купалы, г. Гродно, Беларусь.

Исследование элементного состава бетона лазерно-эмиссионным и рентгено-флуоресцентным методами.

Кореневский Е. Л., Шиманский В. И., Углов В. В. (научный руководитель Шиманский Виталий Игоревич)

Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь.

Структурно-фазовое состояние многослойных плёнок AlN/SiN после ионного облучения.

Кондратьева Ю. А. (научный руководитель Покотило Юрий Мефодьевич)

Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь.

Формирование водородосодержащих доноров в эпитаксиальном кремнии, имплантированном различными дозами низкоэнергетических протонов.

Крашенинников С. А. (научный руководитель Тарковский Викентий Викентьевич)

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

Наведённое поглощение в активном элементе «сапфир с титаном» при микросекундном возбуждении.

Луцевич П. С. (научный руководитель Котов Дмитрий Анатольевич)

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

Получение алмазоподобных плёнок методом прямого осаждения из ионного пучка.

Матук Е. В., Богдевич Е. В., Жолнерчик Е. Ю. (научный руководитель Гайда Леонид Станиславович)

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

Теоретическое исследование действия сил светового давления на полистироловые наночастицы в жидких средах с различной вязкостью.

Миндарева Ю. Л., Мацукович А. С. (научный руководитель Шундалов Максим Борисович)

Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь.

Исследование спектральных и структурных характеристик адамантан-содержащих соединений, перспективных для создания антибактериальных лекарственных препаратов.

Нязов Р. А., Степенко С. А., Рыжкова Т. Ю. (научный руководитель Руденко Александр Пантелеймонович)

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

О температурной зависимости модуля упругости и его связь с теплотой парообразования в жидких спиртах.

Пигасова В. С. (научный руководитель Углов Владимир Васильевич)

Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь.

Особенности микроструктуры многослойного покрытия ZrN/SiN , облучённого ионами ксенона.

Рушнова И. И., Мельникова Е. А. (научный руководитель Мельникова Елена Александровна)

Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь.

Жидкокристаллические устройства для пространственного управления световыми полями.

Строгова А. С., Ковалевский А. А. (научный руководитель Ковалевский Александр Адамович)

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

Электрофизические свойства МДП-структур $Me-Du_xO_y-Si$ с наноструктурированными плёнками оксида диспрозия и нанокластерами $POLY Si (Ge)$.

Хорольский А. В., Продайко И. А. (научный руководитель Руденко Александр Пантелеймонович)

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

Исследование структуры растворов поливинилового спирта в диметилсульфоксиде и воде вискозиметрическим методом.

Хотян А. Ю. (научный руководитель Лиопо Валерий Александрович)

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

Размерные границы нанофазного состояния.

Черняк А. И. (научный руководитель Зноско Казимир Францевич)

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

Исследование элементного состава бетонов методом рентгено-флуоресцентного спектрального анализа.

Черняк А. И. (научный руководитель Зноско Казимир Францевич)

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

Исследование элементного состава керамической плитки методом рентгено-флуоресцентного спектрального анализа.

Яковенко Ю. С. (научный руководитель Ташлыкова-Бушкевич Ия Игоревна)

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

Структура и свойства тонких плёнок $Al - 1.5at.\% Fe$, сформированных методом ионно-ассистированного осаждения.

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

Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь.

Исследование супрамолекулярных структур на основе комплексов включения хлоринов с циклодекстринами.

Подсекция 3

20 апреля, ауд. 218 аА (ул. Ожешко, 22)

Руководители **Степуро Виталий Иванович, ведущий научный сотрудник НИЧ ГрГУ им. Я. Купалы, кандидат физико-математических наук, доцент.**

Доклады:

Вилейшикова Е. В., Лойко П. А., Волокитина А. А., Хайдуков Н. М., Юмашев К. В. (научный руководитель Юмашев Константин Владимирович)
Белорусский национальный технический университет, г. Минск, Беларусь.
Синтез, структура и люминесценция новой керамики на основе силикатных гранатов $\text{Ca}_2\text{YSc}_2\text{GaSi}_2\text{O}_{12}$ с ионами европия.

Даукша А. Ю., Зенкевич А. В. (научный руководитель Иванов Алексей Юрьевич)
Гродненский государственный университет имени Янки Купалы, г. Гродно, Беларусь.
Воздействие лазерного излучения на образцы, находящийся в жидкости.

Дедюль С. В. (научный руководитель Тарковский Викентий Викентьевич)
Гродненский государственный университет имени Янки Купалы, г. Гродно, Беларусь.
Наведённое поглощение в этанольном растворе родамина 6Ж при микросекундной накачке.

Кахно Т. М. (научный руководитель Лиопо Валерий Александрович)
Гродненский государственный университет имени Янки Купалы, г. Гродно, Беларусь.
Применение порошковой рентгенографии для определения положения примесного атома (на примере кристалла перовскитового типа).

Комаров Н. Д. (научный руководитель Квасов Николай Трофимович)
Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь.
Радиационно-динамические процессы в наноструктурированных материалах при облучении ионами средних и высоких энергий.

Крень М. С. (научный руководитель Лиопо Валерий Александрович)
Гродненский государственный университет имени Янки Купалы, г. Гродно, Беларусь.
Связь между температурой и размером кристаллитов с формой узлов обратной решётки.

Кушнеров А. В. (научный руководитель Шепелевич Василий Григорьевич)
Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь.
Исследование микроструктуры быстрозатвердевшей эвтектики висмут-олово, легированной индием.

Лявшук А. В., Лявшук И. А. (научный руководитель Лиопо Валерий Александрович)
Гродненский государственный университет имени Янки Купалы, г. Гродно, Беларусь.

Феномен поверхностного квантового барьера при создании композитов с ультрадисперсными наполнителями-модификаторами.

Сувалов А. М., Углов В. В., Шиманский В. И. (научный руководитель Углов Владимир Васильевич)

Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь.

Микродеформация в многослойных системах ZrN/SiN_x , облучённых ионами Хе.

Саратокина В. И., Назаревич Д. Н. (научный руководитель Черных Александр Георгиевич)

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

Термическая стабильность диффузионных барьерных слоёв в системах $Cu/TiN_x/Si$ и $Cu/TaN_x/Si$.

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

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

Систематизация двухслойных слоистых силикатов.

Секция 2

Математические методы и компьютерное моделирование в физике конденсированного состояния

20 апреля, ауд. 408 (ул. Ожешко, 22)

Руководители **Никитин Александр Викторович**, заведующий кафедрой теоретической физики и теплотехники ГрГУ им. Я. Купалы, кандидат технических наук, доцент;
Тарасевич Юрий Георгиевич, старший преподаватель кафедры теоретической физики и теплотехники ГрГУ им. Я. Купалы.

Доклады:

Аксенова А. А. (научный руководитель Никитин Александр Викторович)
Гродненский государственный университет имени Янки Купалы, г. Гродно, Беларусь.
Парадокс Лошмидта и необратимость законов механики.

Богущ В. Ю., Годуйко С. Г., Гордиенко В. А., Демчук С. А., Жук И. В.
(научный руководитель Секержицкий Станислав Станиславович)
Брестский государственный университет им. Пушкина, г. Брест, Беларусь.
Математическое моделирование гетерогенных структур наполненных систем.

Веретило Ю. Н. (научный руководитель Ассанович Борис Алиевич)
Гродненский государственный университет имени Янки Купалы, г. Гродно, Беларусь.
Создание биометрической базы данных лиц на основе НОГ-структур.

Веретило Ю. Н. (научный руководитель Ассанович Борис Алиевич)
Гродненский государственный университет имени Янки Купалы, г. Гродно, Беларусь.
Аппаратно-программный комплекс для систем контроля и управления доступом.

Вовк Т. С. (научный руководитель Валько Наталья Георгиевна)
Гродненский государственный университет имени Янки Купалы, г. Гродно, Беларусь.
Влияние режимов электролиза на морфологию поверхности и элементный состав покрытий CoNiFe.

Гвоздовский Д. Ч., Баранова М. С., Стемпицкий В. Р. (научный руководитель Стемпицкий Виктор Романович)
Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, г. Минск, Беларусь.
Структурные, магнитные и электронные свойства $CuCr_2Se_4$. AB INITIO моделирование.

Гоголева С. Д. (научный руководитель Степура Виталий Иванович)
Гродненский государственный университет имени Янки Купалы, г. Гродно, Беларусь.

Квантово-химические расчёты энергии основного и возбуждённого состояний молекулы ВТА-0.

Григорьева Т. В., Борис В. Ю., Римошевский В. А.

(научный руководитель Ассанович Борис Алиевич)

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

Экспериментальная установка для изучения изменений параметра поведения серого тюленя при воздействии на него электромагнитных полей экстремально низких частот в диапазоне 0,01–36 ГГц.

Даукша А. Ю., Бражук А. И. (научный руководитель Иванов Алексей Юрьевич)

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

Анализ системного окружения облачного образовательного интернет-портала учреждения образования.

Денищик Р. Ю., Крентик А. С. (научный руководитель Никитин Александр Викторович)

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

Модели молекулярных кластеров.

Деревяго А. Н. (научный руководитель Поклонский Николай Александрович)

Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь.

Расчёт подвижности дырок в вырожденных полупроводниках p-типа.

Крентик А. С., Денищик Р. Ю. (научный руководитель Никитин Александр Викторович)

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

Солитоны в нелинейных системах.

Лукашик О. А., Квиринг И. Н. (научный руководитель Валько Наталья Георгиевна)

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

Рентгеновский фазовый анализ гальванических покрытий ZnCo, модифицированных лазерным излучением.

Мартыненко М. Я. (научный руководитель Валько Наталья Георгиевна)

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

Химическое меднение алюминия.

Новицкая Р. И. (научный руководитель Сташкевич Игорь Вячеславович)

Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь.

Моделирование разгрузки резонатора посредством генерации второй гармоники.

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

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

Методы решения проблем оперативного управления потоками работ.

Савостьян А. В., Семенчук Е. О. (научный руководитель Иванов Алексей Юрьевич)

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

Воздействия лазерного излучения со средней плотностью потока на прозрачный диэлектрик.

Савостьян А. В., Семенчук Е. О. (научный руководитель Иванов Алексей Юрьевич)
Гродненский государственный университет имени Янки Купалы, г. Гродно, Беларусь.
Воздействия лазерного излучения со средней плотностью потока на металлы.

Ханько В. Т., Стемпицкий В. Р. (научный руководитель Стемпицкий Виктор Романович)
Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, г. Минск,
Беларусь.
Электрические модели HiSIM для схемотехнического моделирования интегральных микросхем.

Яковец И. В., Воробьёв М. В., Жуков К. А., Борисов К. Н., Янковский И. В.
(научный руководитель Зорин Владимир Петрович)
Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь.
Определение констант ассоциации супрамолекулярных комплексов между 5,10,15,20-тетра-(гидроксифенил)хлорином и метил-β-циклодекстрином.

Секция 3

Приборы и техника эксперимента

Подсекция 1

20 апреля, ауд. 125 (ул. Ожешко, 22)

Руководители **Бейтюк Юрий Ростиславович**, заведующий кафедрой информационных систем и технологий ГрГУ им. Я. Купалы, кандидат технических наук, доцент;
Ступакевич Валерий Юозефович, старший преподаватель кафедры информационных систем и технологий ГрГУ им. Я. Купалы.

Доклады:

Авласевич Н. Т., Лицкевич А. Ю. (научный руководитель Ляликов Александр Михайлович)

Гродненский государственный университет имени Янки Купалы, г. Гродно, Беларусь.
Экспериментальный стенд для исследования периодических микроструктур.

Астрашевская Е. С. (научный руководитель Кропачева Людмила Владимировна)

Гродненский государственный университет имени Янки Купалы, г. Гродно, Беларусь.
Эффективность реализации инвестиционного проекта предприятия в области энергосбережения.

Бакун М. В., Крот А. Б., Михеев Д. С. (научный руководитель Василюк Геннадий Тимофеевич)

Гродненский государственный университет имени Янки Купалы, г. Гродно, Беларусь.
Неопределённость измерения расхода жидкости в открытых каналах.

Балан А. В., Коровкина Ю. М., Григуть В. В. (научный руководитель Григуть Валерий Владимирович)

Гродненский государственный университет имени Янки Купалы, г. Гродно, Беларусь.
Программное обеспечение систем дополнительного электропитания жилого дома.

Бекиш П. Е., Клёнин Е. Г. (научный руководитель Василюк Геннадий Тимофеевич)

Гродненский государственный университет имени Янки Купалы, г. Гродно, Беларусь.
Оптоволоконный эталон длины для поверки геодезических приборов.

Бурденя Г. В., Полубяtko А. И., Мистереvич Д. И. (научный руководитель Герман Андрей Евгеньевич)

Гродненский государственный университет имени Янки Купалы, г. Гродно, Беларусь.
Измеритель освещённости, влажности, температуры на основе микроконтроллера AT89C2051 фирмы Atmel.

Вовк Г. А., Заман В. А. (научный руководитель Василевич Александр Евгеньевич)
Гродненский государственный университет имени Янки Купалы, г. Гродно, Беларусь.
Двухканальный таймер-счётчик с USB интерфейсом для лабораторного практикума по механике.

Горегляд В. В. (научный руководитель Родионов Юрий Анатольевич)
Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, г. Минск, Беларусь.
Термисторы и их применение.

Горкавик Т. И., Скорб А. П. (научный руководитель Ассанович Борис Алиевич)
Гродненский государственный университет имени Янки Купалы, г. Гродно, Беларусь.
Исследование надёжности инструментов компании Microsoft по распознаванию эмоций.

Гущинский С. С., Герасимчик С. А. (научный руководитель Ассанович Борис Алиевич)
Гродненский государственный университет имени Янки Купалы, г. Гродно, Беларусь.
Детектирование голосового сигнала и подавление в нём шумов с использованием элементов библиотеки NAudio.

Жукович М. Б., Шамборский А. М. (научный руководитель Родионов Юрий Анатольевич)
Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, г. Минск, Беларусь.
Датчик нахождения и идентификации наркотических веществ.

Занько А. И., Шандарович Б. М. (научный руководитель Котов Дмитрий Анатольевич)
Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, г. Минск, Беларусь.
Источник для процессов ионно-лучевой очистки в вакууме.

Калинов А. А., Клёнин Е. Г. (научный руководитель Герман Андрей Евгеньевич)
Гродненский государственный университет имени Янки Купалы, г. Гродно, Беларусь.
Программно-аппаратный комплекс для удалённого мониторинга состояния помещений.

Карпач П. В. (научный руководитель Василюк Геннадий Тимофеевич)
Гродненский государственный университет имени Янки Купалы, г. Гродно, Беларусь.
Оценивание неопределённости измерений при поверке и калибровке сканирующих зондовых микроскопов.

Клёнин Е. Г., Бекиш П. Е., Калинов А. А. (научный руководитель Герман Андрей Евгеньевич)
Гродненский государственный университет имени Янки Купалы, г. Гродно, Беларусь.
Исследование возможности применения оптоволоконной линии задержки для поверки фазовых лазерных дальномеров.

Козячий В. Д. (научный руководитель Кропачева Людмила Владимировна)
Гродненский государственный университет имени Янки Купалы, г. Гродно, Беларусь.
Тепловая энергия на базе солнечного плоского коллектора.

Комар В. С., Мерчи В. В. (научный руководитель Ассанович Борис Алиевич)
Гродненский государственный университет имени Янки Купалы, г. Гродно, Беларусь.
Детектирование состояний лица человека с использованием элементов библиотеки Eтgi CV.

Кордимук Н. А., Мир Д. В. (научный руководитель Родионов Юрий Анатольевич)
Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, г. Минск, Беларусь.
Пироэлектрические датчики ИК-излучений.

Коровкина Ю. М., Балан А. В., Григуть В. В. (научный руководитель Григуть Валерий Владимирович)
Гродненский государственный университет имени Янки Купалы, г. Гродно, Беларусь.
Внедрение системы дополнительного электроснабжения в жилой дом.

Кривко Ю. А. (научный руководитель Родионов Юрий Анатольевич)
Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, г. Минск, Беларусь.
Лактатный биосенсор на основе планарного электрода.

Курапцова А. А. (научный руководитель Родионов Юрий Анатольевич)
Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, г. Минск, Беларусь.
Оптимизация компенсации пространственного заряда ионного луча ионно-лучевого источника Кауфмана.

Лушакова М. С., Тихон О. И. (научный руководитель Бордусов Сергей Валентинович)
Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, г. Минск, Беларусь.
Исследование влияния СВЧ предыонизации на условия пробоя в молекулярных газах в разрядной системе E-типа.

Лэ Тхи Знеу Хьен (научный руководитель Кутень Семен Адамович)
Институт ядерных проблем Белорусского государственного университета, г. Минск, Беларусь.
Монте-Карло моделирование эффектов выгорания материала радиатора ионизационной камеры.

Подсекция 2

20 апреля, ауд. 331 (ул. Ожешко, 22)

Руководители

Василевич Александр Евгеньевич, доцент кафедры электротехники и электроники ГрГУ им. Я. Купалы, кандидат физико-математических наук, доцент;
Васильев Сергей Валерьевич, доцент кафедры электротехники и электроники ГрГУ им. Я. Купалы, кандидат физико-математических наук, доцент.

Доклады:

Кукольник Р. В. (научный руководитель Чикова Тамара Семеновна)
Гродненский государственный университет имени Янки Купалы, г. Гродно, Беларусь.
Особенности измерения твёрдости и микротвёрдости сварного соединения арматуры для железобетонных конструкций.

Лопатик Р. А., Ровба В. Г. (научный руководитель Василюк Геннадий Тимофеевич)
Гродненский государственный университет имени Янки Купалы, г. Гродно, Беларусь.
Автоматизация оценивания неопределённости измерений при поверке эталонов массы.

Мир Д. В., Писаренко Н. С. (научный руководитель Родионов Юрий Анатольевич)
Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, г. Минск, Беларусь.
Специфика технологического процесса изготовления подложек ГИС СВЧ-диапазона.

Никитюк С. А., Артюх Е. А., Комар О. М. (научный руководитель Котов Дмитрий Анатольевич)
Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, г. Минск, Беларусь.
Получение наночастиц оксида кремния из плазмы атмосферного разряда.

Опекун А. Д. (научный руководитель Ассанович Борис Алиевич)
Гродненский государственный университет имени Янки Купалы, г. Гродно, Беларусь.
Автоматизация функциональности автомобиля на основе использования жестового управления.

Остриков А. М., Комар А. Р. (научный руководитель Ассанович Борис Алиевич)
Гродненский государственный университет имени Янки Купалы, г. Гродно, Беларусь.
Исследование искусственного интеллекта в интернете ботов.

Писаренко Н. С., Кордимук Н. А. (научный руководитель Родионов Юрий Анатольевич)

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

Твёрдотельные актюаторы в МЭМС и особенности изготовления интегральных микрзеркал с электростатической активацией на их основе.

Проценко С. В., Воропай Е. С., Белкин В. Г. (научный руководитель Воропай Евгений Семенович)

Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь.

Определение влажности лигнина по спектрам диффузного отражения в инфракрасном диапазоне длин волн.

Рожко В. Ю. (научный руководитель Герман Андрей Евгеньевич)

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

Применение микросхем WS2811 для управления ландшафтной подсветкой.

Романчук А. Т. (научный руководитель Кропачева Людмила Владимировна)

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

Преимущества использования ветроустановок.

Романчук В. Г. (научный руководитель Тарковский Викентий Викентьевич)

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

Частотный электрогидравлический дезинтегратор объектов из железобетона.

Савонь В. М. (научный руководитель Маскевич Александр Александрович)

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

Определение длины волны с помощью биризмзы Френеля. Анализ погрешностей измерений.

Симанович Я. В. (научный руководитель Родионов Юрий Анатольевич)

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

Вибрационные гироскопы и принцип их действия.

Старовойтова В. С. (научный руководитель Гузатов Дмитрий Викторович)

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

Методы оценивания неопределённости измерений концентрации паров этанола в выдыхаемом воздухе.

Столяревская Е. В., Курьян Н. Н. (научный руководитель Ануфрик Славомир Степанович)

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

Определение элементного состава образца красной глины методом лазерно-эмиссионного спектрального анализа.

Тай Д. Х., Врублевский И. А. (научный руководитель Врублевский Игорь Альфонсович)

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

Тепловая эффективность печатных плат с алюминиевым основанием и слоем нанопористого анодного оксида алюминия для мощных светодиодов.

Ханевич А. Ю. (научный руководитель Линник Дмитрий Александрович)

Гродненский государственный университет имени Янки Купалы, г. Гродно, Беларусь.
Разработка конструкции стенда по проверке свечей зажигания автомобиля.

Шамборский А. М., Жукович М. Б. (научный руководитель Родионов Юрий Анатольевич)
Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, г. Минск, Беларусь.
Датчик органических взрывчатых веществ.

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

Шемет А. И., Карпова Т. Н. (научный руководитель Гайда Леонид Станиславович)
Гродненский государственный университет имени Янки Купалы, г. Гродно, Беларусь.
Радужная голограмма – новое научное и техническое приложение в современной оптике.

Шляхтёнок В. С. (научный руководитель Казючиц Николай Михайлович)
Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь.
Барьерные детекторные структуры на основе имплантированного ионами бора НРНТ алмаза.

Ядешко Е. Т., Заман В. А. (научный руководитель Полягошко Юрий Григорьевич)
Гродненский государственный университет имени Янки Купалы, г. Гродно, Беларусь.
Цифровой осциллограф с многофункциональным генератором.

Янголенко Е. В. (научный руководитель *Ситкевич Татьяна Анатольевна*)
Гродненский государственный университет имени Янки Купалы, г. Гродно, Беларусь
Устройство для автоматической намотки трансформаторов.

Секция 4

Актуальные вопросы методики изучения физики конденсированного состояния

20 апреля, ауд. 218 аБ (ул. Ожешко, 22)

Руководители **Матецкий Николай Викторович**, доцент кафедры лазерной физики и спектроскопии ГрГУ им. Я. Купалы, кандидат педагогических наук;
Харазян Оксана Гагиковна, доцент кафедры лазерной физики и спектроскопии ГрГУ им. Я. Купалы, кандидат педагогических наук.

Доклады:

Бекиш А. В., Пилютник Д. М. (научный руководитель Сергиенко Иван Геннадьевич)
Гродненский государственный университет имени Янки Купалы, г. Гродно, Беларусь.
Получение частиц графита методом электроразрядного разрушения в жидкости и исследование свойств суспензии на их основе.

Власов П. В. (научный руководитель Зноско Казимир Францевич)
Гродненский государственный университет имени Янки Купалы, г. Гродно, Беларусь.
Использование эксперимента в учебном процессе для активизации познавательной деятельности учащихся.

Власов П. В. (научный руководитель Зноско Казимир Францевич)
Гродненский государственный университет имени Янки Купалы, г. Гродно, Беларусь.
Организационные формы обучения решению задач на уроках физики.

Рожков И. В. (научный руководитель Харазян Оксана Гагиковна)
Гродненский государственный университет имени Янки Купалы, г. Гродно, Беларусь.
Методические основы решения физических задач с использованием фото- и видеоматериалов.

Ромашкевич А. О. (научный руководитель Тарковский Викентий Викентьевич)
Гродненский государственный университет имени Янки Купалы, г. Гродно, Беларусь.
Электроразрядные эффекты в демонстрационном эксперименте по разделу «Электричество» в курсе физики средней школы.

Сергиенко И. Г. (научный руководитель Зноско Казимир Францевич)
Гродненский государственный университет имени Янки Купалы, г. Гродно, Беларусь.
Исследование краевого угла смачивания суспензии, полученной электроразрядным разрушением меди в жидкости.

Федутик Д. С. (научный руководитель Крупская Татьяна Константиновна)

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

Дидактические сценарии уроков по квантовой физике с применением электронных средств обучения.