

Программа молодежной конкурс-конференции «Оптические и информационные технологии 2017»

25 сентября 2017 г.

Конференц-зал Института автоматики и электрометрии

09:00 – 09:30 Регистрация

09:30 – 9:35 Открытие конференции

9:35 – 10:15 **Приглашенный доклад. Лектор - Андрей Дубатов**
National Instruments
«Подход National Instruments к решению современных задач измерений и автоматизации»

Секция «Информационные технологии» (12 минут презентация, 3 минуты на вопросы)

10:15 – 10:30 **Дмитрий Нефедов**
«Методы хранения и отображения данных в системах на базе микроконтроллеров»

10:30 – 10:45 **Татьяна Лях**
«Разработка промышленных алгоритмов управления сложными технологическими объектами с использованием виртуальных лабораторных стендов»

10:45 – 11:00 **Дмитрий Краснов**
«Апробация языка IndustrialC на примере разработки ПО микроконтроллера в системе автоматизации установки УВН-71П-3»

11:00 – 11:15 **Кофе-брейк**

11:15 – 11:30 **Михаил Городилов**
«Система регистрации и отображения на базе ПК общего назначения»

11:30 – 11:45 **Руслан Абашин**
«Исследование статистических методов обнаружения малоразмерных объектов на зашумлённом изображении»

11:45 – 12:00 **Анна Артюшенко**
«Разработка алгоритма выделения низкоконтрастных элементов изображения на основе кратномасштабного анализа»

12:00 – 12:15 **Евгений Смирнов**
«Количественный колориметрический анализ следов выстрела по цифровой фотографии мишени»

12:15 – 12:30 **Кирилл Бронников**
«Гиперболические метаматериалы как основа для систем»

12:30 – 12:45 **Александра Димова**
Моделирование движения квадрокоптера со смещённым центром тяжести

12:45 – 14:00 **Обед**

14:00 – 14:15 **Юлия Горбачева**
«Разработка алгоритма томографии бинарного объекта»

- 14:15 – 14:30 **Владимир Кузьменко**
«Разработка сглаживающего фильтра двумерных проекций в задаче томографии»
- 14:30 – 14:45 **Екатерина Меркулова**
«Оценка психологических качеств по показаниям электроэнцеалограммы»
- 14:45 – 15:00 **Наталья Слепцова**
«Сравнительный анализ методов фильтрации шумов с различными статистическими свойствами»
- 15:00 – 15:15 **Минаков Федор**
«Метод уменьшения погрешности терагерцовых измерений на основе совмещения ТГц импульсов»
- 15:15 – 15:30 *Кофе-брейк*
- 15:15 – 17:00 *Welcome party, неформальное общение, оптические шахматы*

26 сентября 2017 г.

Конференц-зал Института автоматки и электрометрии

Секция «Оптика и Фотоника» (12 минут презентация, 3 минуты на вопросы)

- 9:30 – 9:45 **Наталья Осинцева**
«Исследование терагерцовых бесселевых пучков с орбитальным угловым моментом с помощью дифракционных и интерференционных методов»
- 9:45 – 10:00 **Олег Камешков**
«Дифракция закрученных пучков на периодических структурах»
- 10:00 – 10:15 **Владислава Булгакова**
«Биологические плазмонные сенсоры на основе одномерных субволновых решеток»
- 10:15 – 10:30 **Вадим Гусев**
«Исследование оптических свойств ДНК методом эллипсометрии в терагерцовом диапазоне»
- 10:30 – 10:45 **Юлия Зайцева**
«Исследование методом комбинационного рассеяния света конформационных гидрофобных хвостов везикул DMPC при фазовом переходе»
- 10:45 – 11:00 **Кофе-брейк**
- 11:00 – 11:45 **Приглашенный доклад. Лектор – Илья Беседин**
НИТУ МИСиС
«Квантовые метаматериалы из сверхпроводниковых электрических схем»
- 11:45 – 12:00 **Людмила Басалаева**
«Эффекты резонансного взаимодействия оптического излучения с массивами кремниевых нанопилларов»
- 12:00 – 12:15 **Юлия Карпегина**
«Исследование стеклования и кристаллизации в растворах глицерин-вода методами калориметрии и комбинационного рассеяния света»
- 12:15 – 12:30 **Алексей Кузнецов**
«Исследование одиночных молекул в полимерных средах»
- 12:30 – 12:45 **Елена Сажина**
«Исследование зарядового состояния цитохромов в замораживаемых преимплантационных эмбрионах мыши методом резонансного комбинационного рассеяния света»
- 12:45 – 13:00 **Алексей Новокрещенов**
Влияние паразитного магнитного поля на магнитооптические резонансы в газовой ячейке, наполненной парами атомов рубидия и буферным газом
- 13:00 – 14:00 **Обед**
- 14:00 – 14:45 **Приглашенный доклад. Лектор – Денис Харенко**
Институт автоматки и электрометрии СО РАН
«Роль эффекта вынужденного комбинационного рассеяния в волоконных лазерах с синхронизацией мод»

| | |
|---------------|--|
| 14:45 – 15:00 | Ростислав Елифанов Управление движением мобильной колесной платформы |
| 15:00 – 15:15 | Дмитрий Коваленко Оптимизация режимов стабилизации частоты в атомных часах, основанных на эффекте когерентного пленения населённости |
| 15:15 – 15:30 | Дмитрий Ледовских Кинетика отражения полупроводникового быстродействующего зеркала в широком диапазоне интенсивностей излучения |
| 15:30 – 15:45 | Антропов Александр «Эрбиевый фемтосекундный волоконный лазер с каплеобразным резонатором регулируемой длины» |
| 15:45 – 16:00 | Алексей Кохановский «Управление пиковой мощностью импульсного излучения в режиме синхронизации мод волоконного лазерного резонатора с нормальной дисперсией» |
| 16:00 – 16:15 | <i>Кофе-брейк</i> |
| 16:00 – 17:00 | <i>Постерная сессия</i> |

Список постерных докладов

Анастасия Воликова

«Особенность нерадиационных процессов в кристаллах Yb:YAG»

Роман Ильенков

«Лазерное охлаждение атомов на часовых переходах: бимодальное распределение атомов»

Артём Бударных

«Лазер со случайно распределенной обратной связью на основе двухсердцевинного волоконного световода: теория и эксперимент»

Дробышев Роман

«Изучение временных характеристик динамических решеток в волоконном лазере с самосканированием частоты»

Алина Ткаченко

«Стабилизация диапазона сканирования в волоконном лазере с самосканированием частоты»

Ирина Зайцева

«Спектроскопические исследования фазового перехода в сегнетоэлектрическом кристалле $Sr_xBa_{1-x}Nb_2O_6$ »

Алексей Берёза

«Борновский ряд для задачи рассеяния электромагнитной волны на параллельных цилиндрах»

27 сентября 2017 г.

| | |
|---------------|---|
| 12:00 – 16:00 | Культурно-развлекательная программа |
| 16:00 – 16:30 | Награждение победителей, закрытие конференции |

