

ФГБОУ ВО «Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева»

**IX региональный семинар  
«Компьютерное моделирование и проектирование  
микро- и нанoeлектроники и микроэлектромеханических систем.  
МНЭиМС-2017»**

28-го апреля 2017 года. Начало в 10:00

Место проведения: г. Орёл, Наугорское шоссе 29  
(корпус №11 ОГУ - бывший Главный корпус ОрелГТУ)  
2 этаж, аудитория 200/201

**МНЭиМС-2017. Оргкомитет**

- Председатель **Матюхин Сергей Иванович** - Зав. Кафедрой «Техническая физика»  
ИПАИТ, д.ф.-м.н. [matyukhin@ostu.ru](mailto:matyukhin@ostu.ru)
- Зам. председателя **Турин Валентин Олегович** - Доцент кафедры «Общая физика» ФМФ,  
к.ф.-м.н. [voturin@ostu.ru](mailto:voturin@ostu.ru)
- Ученый секретарь **Шадрин Иван Фёдорович** - Доцент кафедры «Общая физика» ФМФ,  
к.ф.-м.н. [ivshadr@mail.ru](mailto:ivshadr@mail.ru)
- Члены Оргкомитета
- Мишин Владислав Владимирович** - Зав. кафедрой «Электроника,  
радиотехника и системы связи» ИПАИТ, к.т.н. [vlad89290@gmail.com](mailto:vlad89290@gmail.com)
- Марков Олег Иванович** - Зав. кафедрой «Теоретическая и  
экспериментальная физика» ФМФ, д.ф.-м.н. [O.I.Markov@mail.ru](mailto:O.I.Markov@mail.ru)
- Аксёнов Игорь Владимирович** - Технический директор АО «Протон».  
[aksenov@proton-orel.ru](mailto:aksenov@proton-orel.ru)
- Цырлов Андрей Михайлович** - Начальник СКТБ «Оптрон» АО  
«Протон», к.т.н. [sktp@proton-orel.ru](mailto:sktp@proton-orel.ru)
- Ставцев Александр Валерьевич** - Технический директор ЗАО «Протон-  
Электротекс». [a.stavtsev@proton-electrotex.com](mailto:a.stavtsev@proton-electrotex.com)
- Кшенский Олег Николаевич** - Главный инженер СКТБ ЗАО  
«Болховский завод полупроводниковых приборов», к.т.н. [oaobzpp@list.ru](mailto:oaobzpp@list.ru)
- Моисеев Павел Петрович** - Директор ООО «НПП «Астрон  
Электроника». [moiseev\\_pp@pochta.ru](mailto:moiseev_pp@pochta.ru)

**Контакты:**

Телефоны: +7(920)8250040

Факс: +7(4862)416684

Е-mail: [voturin@ostu.ru](mailto:voturin@ostu.ru) (Турин Валентин Олегович)

## Программа семинара МНЭиМС-2017\*

- 10:00-10:05 Матюхин С.И.  
«Приветствие к участникам семинара»  
Зав. Кафедрой «Техническая физика» ИПАИТ, ОГУ имени И.С. Тургенева
- 10:05-10:15 Марков О.И.  
«Моделирование электрического поля термоэлемента»  
ФМФ ОГУ имени И.С. Тургенева
- 10:15-10:30 Донцов В.М., Тютякин А.В.  
«Подходы к моделированию оптоэлектронных переключателей».  
ИПАИТ ОГУ имени И.С. Тургенева
- 10:30-10:45 Фёдоров Т.В.  
«Особенности теплового расчета IGBT-модулей при проектировании мощного инвертора»  
ЗАО «Протон-Электротекс»
- 10:45-11:00 Вишняков А.С.<sup>1</sup>, Матюхин С.И.<sup>2</sup>  
«Моделирование процессов распределения тепла в IGBT модуле»  
<sup>1</sup>ЗАО «Протон-Электротекс», <sup>2</sup>ИПАИТ ОГУ имени И.С. Тургенева
- 11:00-11:30 Кофе-брейк
- 11:30-11:45 Пашментова А.С.  
«Оценка влияния применения алюмографита в качестве основания силового модуля»  
ЗАО «Протон-Электротекс»
- 11:45-12:00 Поярков В.Н.<sup>1</sup>, Кшенский О.Н.<sup>1</sup>, Шкарлат Р.С.<sup>1,2</sup>, Турин В.О.<sup>2</sup>  
«Экспериментальное исследование оксидных плёнок с помощью измерения вольт-фарадной характеристики»  
<sup>1</sup>ОАО «Болховский завод полупроводниковых приборов», <sup>2</sup>ФМФ ОГУ имени И.С. Тургенева
- 12:00-12:15 Рогов А.П.<sup>1,2</sup>, Цырлов А.М.<sup>2</sup>, Федосов В.С.<sup>2</sup>  
«Приборно-технологическое моделирование кремниевого стабилитрона»  
<sup>1</sup>ИПАИТ ОГУ имени И.С. Тургенева, <sup>2</sup>АО «Протон»
- 12:15-12:30 Турин В.О.<sup>1</sup>, Рахматов Б.А.<sup>1</sup>, Зебрев Г.И.<sup>2</sup>, Ким Ч.<sup>3</sup>, Инигез Б.<sup>4</sup>, Шур М.С.<sup>5</sup>  
«Улучшенная внешняя компактная модель органического полевого транзистора с корректным учетом дифференциальной проводимости в режиме насыщения и с аналитическим учетом сопротивлений истока и стока»  
<sup>1</sup>ФМФ ОГУ имени И.С. Тургенева, <sup>2</sup>НИЯУ «МИФИ», <sup>3</sup>Gwangju Institute of Science, Republic of Korea, <sup>4</sup>Университет Ровира и Вирджинии, Испания, <sup>5</sup>Ренсселаеровский политехнический институт, США
- 12:30-12:45 Матюхин С.И., Дроздов А.А.

«Моделирование воздействия нейтронного облучения на ВАХ силовых полупроводниковых приборов в программной среде Comsol Multiphysics»

ИПАИТ ОГУ имени И.С. Тургенева

12:45-13:00 Кофе-брейк

12:45-14:00 Стендовые доклады

1. Капустин М.И.<sup>1</sup>, Костына К.В.<sup>1</sup>, Турин В.О.<sup>1</sup>, В.А. Большев <sup>2</sup> «Анализ компактных моделей БТ и математического обеспечения для экстракции SPICE параметров БТ». <sup>1</sup>ИПАИТ ОГУ имени И.С. Тургенева, <sup>2</sup>АО «Протон», г. Орёл.
2. Рогов А.П.<sup>1,2</sup>, Турин В.О.<sup>3</sup>, «Экспериментальное исследование характеристик и приборно-технологическое моделирование кремниевого ДМОП транзистора», <sup>1</sup>АО «Протон», г. Орёл, <sup>2</sup>ИПАИТ ОГУ имени И.С. Тургенева, <sup>3</sup>ФМФ ОГУ имени И.С. Тургенева.
3. Жуков К.П., Тютякин А.В., «Исследование влияния технологических разбросов сопротивлений резисторов оптоэлектронных переключателей на их динамические характеристики». ИПАИТ ОГУ имени И.С. Тургенева.
4. Петрухин А.Д., Фокин М.Ю., Тютякин А.В., «Исследование влияния температуры на динамические характеристики оптоэлектронных переключателей». ИПАИТ ОГУ имени И.С. Тургенева.
5. Заночкин Е.А., Каспаров В.Е., Донцов В.М., «Исследование влияния температуры на энергопотребление оптоэлектронных переключателей». ИПАИТ ОГУ имени И.С. Тургенева.
6. Платонов Д.Е.<sup>1</sup>, Турин В.О.<sup>2</sup>, «Моделирование переключения р-п диода в SPICE», <sup>1</sup>ИПАИТ ОГУ имени И.С. Тургенева, <sup>2</sup>ФМФ ОГУ имени И.С. Тургенева.
7. Дроздов А.А.<sup>1</sup>, Крючкова И.С.<sup>1</sup>, Брагин А.Н.<sup>1</sup>, Турин В.О.<sup>2</sup> «Экспериментальное исследование туннельного диода и его компактное моделирование в САПР Synics с использованием Verilog-A». <sup>1</sup>ИПАИТ ОГУ имени И.С. Тургенева, <sup>2</sup>ФМФ ОГУ имени И.С. Тургенева.
8. Пахомов П.А.<sup>1</sup>, Турин В.О.<sup>2</sup>, «Моделирование переключения переключения биполярного транзистора SPICE» <sup>1</sup>ИПАИТ ОГУ имени И.С. Тургенева, <sup>2</sup>ФМФ ОГУ имени И.С. Тургенева.
9. Стебаков М.О., Копанев Р.А., Турин В.О.<sup>2</sup>, «Расчет ёмкости шунтирующего конденсатора для компенсации реактивной мощности в индуктивно-резистивной нагрузке», <sup>1</sup>ИПАИТ ОГУ имени И.С. Тургенева, <sup>2</sup>ФМФ ОГУ имени И.С. Тургенева.

### Выставка

1. АО «Протон», г. Орёл.
2. ЗАО «Протон-Электротекс», г. Орёл.
3. ОАО «БЗПП», г. Болхов.

13:00-14:00 Обед

14:00-15:00 Круглый стол, посвящённый обсуждению результатов семинара и перспективам развития сотрудничества между вузами, предприятиями электронной промышленности и компаниями, разработчиками микро- и нанoeлектронных САПР.

\*В программу могут быть внесены изменения