

МНЭиМС-2017. Информационное письмо

28-го апреля 2017 г. Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева» проводит IX региональный семинар «Компьютерное моделирование и проектирование микро- и нанoeлектроники и микроэлектромеханических систем» (МНЭиМС-2017). Семинар проводится в рамках традиционной 49-ой научно-технической конференции сотрудников, преподавателей и студентов университета «Неделя науки - 2017».

Место проведения: аудитория 200/201 в корпусе №11 ОГУ (бывший Главный корпус ОрелГТУ), Наугорское шоссе д. 29, г. Орёл, Россия.

Начало семинара в 10:00. Окончание в 17:00.

Основная задача семинара - дать возможность региональным вузам и предприятиям представить свои разработки и исследования в области микро- и нанoeлектроники, силовой электроники и микроэлектромеханических систем, которые являются основой ключевых опорных технологий практически для всех отраслей промышленности (KET - Key Enabling Technologies).

Семинар ставит своей целью популяризацию последних достижений в технологиях автоматизации проектирования электроники (EDA - Electronic Design Automation). В частности, в области приборно-технологического (TCAD - Technology Computer Aided Design) и компактного (CM - Compact Model) моделирования.

В рамках семинара организуется сессия с устными докладами, стендовые доклады, выставка продукции предприятий-участников, ярмарка вакансий и круглый стол, посвященный проблемам взаимодействия вузов и региональной электронной промышленности.

Программа семинара будет размещена на сайте семинара <http://nanolab.gu-unpk.ru/regional/9/>.

Основные направления работы семинара включают в себя:

1. Приборно-технологическое моделирование полупроводниковых приборов и технологий и микроэлектромеханических систем.
2. Компактное моделирование полупроводниковых приборов.

3. Проектирование и моделирование печатных плат и интегральных схем.

4. Методические аспекты преподавания компьютерного моделирования и проектирования микро- и нанoeлектроники и микроэлектромеханических систем в вузах.

Избранные доклады будут рекомендованы к изданию в научно-технических журналах университета (серия «Информационные системы и технологии» <http://oreluniver.ru/science/journal/isit> и/или серия «Фундаментальные и прикладные проблемы техники и технологии» <http://oreluniver.ru/science/journal/fipptt>) и в материалах секции «Наносистемы, наноматериалы и нанотехнологии» XV Международной научно-практической интернет-конференции «Энерго- и ресурсосбережение - XXI век» (<http://oreluniver.ru/science/confs/2017/ee>).

Информация о предыдущих семинарах доступна по ссылке <http://nanolab.gu-unpk.ru/regional/>.

Оргвзнос не планируется. Финансовая поддержка дорожных расходов и проживания участников не планируется. Запланированы кофе-брейки в перерывах между докладами. Пообедать можно в студенческой столовой. Рядом со студгородком есть супермаркет. Гостиница при общежитии № 2 (Наугорское шоссе, 29А) выдает соответствующие финансовые документы, подтверждающие оплату проживания. Телефон зав. общежитием +79066621001, вахта +7(4862)419882.

**Приглашаем Вас и Ваших сотрудников принять в участие
в семинаре МНЭиМС-2017!**

Оргкомитет

Контактный телефон: +79208250040

E-mail: voturin@ostu.ru

МНЭиМС-2017. Оргкомитет

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

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.¹, Матюхин С.И.²
«Моделирование процессов распределения тепла в IGBT модуле»
¹ЗАО «Протон-Электротекс», ²ИПАИТ 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.¹, Кшенский О.Н.¹, Шкарлат Р.С.^{1,2}, Турин В.О.²
«Экспериментальное исследование оксидных плёнок с помощью измерения вольт-фарадной характеристики»
¹ОАО «Болховский завод полупроводниковых приборов», ²ФМФ ОГУ имени И.С. Тургенева
- 12:00-12:15 Рогов А.П.^{1,2}, Цырлов А.М.², Федосов В.С.²
«Приборно-технологическое моделирование кремниевого стабилитрона»
¹ИПАИТ ОГУ имени И.С. Тургенева, ²АО «Протон»
- 12:15-12:30 Турин В.О.¹, Рахматов Б.А.¹, Зебрев Г.И.², Ким Ч.³, Инигез Б.⁴, Шур М.С.⁵
«Улучшенная внешняя компактная модель органического полевого транзистора с корректным учетом дифференциальной проводимости в режиме насыщения и с аналитическим учетом сопротивлений истока и стока»
¹ФМФ ОГУ имени И.С. Тургенева, ²НИЯУ «МИФИ», ³Gwangju Institute of Science, Republic of Korea, ⁴Университет Ровира и Вирджинии, Испания, ⁵Ренсселаеровский 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.¹, Костына К.В.¹, Турин В.О.¹, В.А. Большев ² «Анализ компактных моделей БТ и математического обеспечения для экстракции SPICE параметров БТ». ¹ИПАИТ ОГУ имени И.С. Тургенева, ²АО «Протон», г. Орёл.
2. Рогов А.П.^{1,2}, Турин В.О.³, «Экспериментальное исследование характеристик и приборно-технологическое моделирование кремниевого ДМОП транзистора», ¹АО «Протон», г. Орёл, ²ИПАИТ ОГУ имени И.С. Тургенева, ³ФМФ 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.¹, Турин В.О.², «Моделирование переключения р-п диода в SPICE», ¹ИПАИТ ОГУ имени И.С. Тургенева, ²ФМФ ОГУ имени И.С. Тургенева.
7. Дроздов А.А.¹, Крючкова И.С.¹, Брагин А.Н.¹, Турин В.О.² «Экспериментальное исследование туннельного диода и его компактное моделирование в САПР Synics с использованием Verilog-A». ¹ИПАИТ ОГУ имени И.С. Тургенева, ²ФМФ ОГУ имени И.С. Тургенева.
8. Пахомов П.А.¹, Турин В.О.², «Моделирование переключения переключения биполярного транзистора SPICE» ¹ИПАИТ ОГУ имени И.С. Тургенева, ²ФМФ ОГУ имени И.С. Тургенева.
9. Стебаков М.О., Копанев Р.А., Турин В.О.², «Расчет ёмкости шунтирующего конденсатора для компенсации реактивной мощности в индуктивно-резистивной нагрузке», ¹ИПАИТ ОГУ имени И.С. Тургенева, ²ФМФ ОГУ имени И.С. Тургенева.

Выставка

1. АО «Протон», г. Орёл.
2. ЗАО «Протон-Электротекс», г. Орёл.
3. ОАО «БЗПП», г. Болхов.
4. Библиотека ОГУ имени И.С. Тургенева. Стенд «Литература по микроэлектронике».

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

МНЭиМС-2017. Анкета участника

1	Фамилия	
2	Имя	
3	Отчество	
4	Место работы	
5	Должность	
6	Ученое звание	
7	Ученая степень	
8	Служебный почтовый адрес	
9	Рабочий телефон	
10	Контактный телефон	
11	Факс	
12	E-mail	
13	Форма участия	Без доклада/ Стендовый доклад / Устный доклад
14	Название доклада	
15	Соавторы	
16	Участие в выставке	Да / Нет