

## Семинар “Разработка полупроводниковых компонентов и электроники: Исследования и разработки в рамках Российско-Европейского сотрудничества”

19-20 мая 2011 – Ульяновск, Россия

### Цель и задачи

Целью семинара является **расширение научно-технического сотрудничества между Евросоюзом и Россией в сфере технологий создания полупроводниковых компонентов и электроники в рамках 7-й Рамочной Программы Евросоюза**. Для достижения данной цели представители научно-исследовательских и промышленных компаний обеих сторон встретятся для обмена опытом, представят и обсудят последние научные и технологические достижения, определят области совместных интересов и потенциал при исследованиях и разработках в области технологий создания полупроводниковых компонентов и электроники.

**Семинар проводится в рамках проекта** 7РП «Стимулирование Российско-Европейского сотрудничества в области разработки полупроводников» (“Stimulating Semiconductor Design Cooperation between Europe and Russia” - SEMIDEC) - <http://www.semidec-ru.eu>. Разработка полупроводниковых компонентов и электроники является одной из ключевых тем сотрудничества, определенных в 7-й Рамочной Программе Евросоюза. Целью проекта SEMIDEC является стимулирование сотрудничества между Евросоюзом и Россией по разработке полупроводниковых компонентов и электроники, а также содействие научно-исследовательским и промышленным компаниям Евросоюза и России в организации совместных проектов в указанной приоритетной области. Информационную и брокерскую поддержку семинару оказывает Российский центр Европейской сети поддержки предпринимательства (EEN-Russia: [www.gate2RuBIN.ru](http://www.gate2RuBIN.ru)).

Участникам семинара предоставляются возможности:

- встретиться с представителями ведущих Европейских и Российских компаний в области разработки полупроводниковых компонентов и электроники;
- получить сведения о последних достижениях в области разработки полупроводниковых компонентов и электроники по материалам презентаций исследователей и разработчиков;
- проконсультироваться по техническим и административным вопросам, относящимся к 7-й Рамочной Программе Евросоюза, по подготовке совместных проектов в области разработки полупроводниковых компонентов и электроники;
- наладить контакты с научно-исследовательскими и промышленными компаниями.

В 2010 г. в семинаре, организованном проектом SEMIDEC в Санкт-Петербургском государственном политехническом университете (20-21 сентября 2010 г.), приняли участие представители ряда ведущих организаций в области дизайна полупроводников: Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen (Германия), LFoundary (Германия), Centro Nacional de Microelectrónica (Испания), Institut Telecom/Telecom Bretagne (Франция), Intelligentsia Consultants Ltd (Великобритания), Московский государственный институт электронной техники, Московский государственный институт электроники и математики, представители центров разработки микросхем IDM+ (Москва) и Nevatron (СПб), а также НП «Российская сеть трансфера технологий».

В семинаре, проводимом в 2011 г. на базе Ульяновского государственного технического университета (УлГТУ, <http://www.ulstu.ru>), подтвердили участие представители ведущих

российских компаний и организаций Москвы, Самары, Саратова, Воронежа, Санкт-Петербурга, Томска, Новосибирска, Ульяновска и г. Шахты.

### **Аудитория**

Семинар организуется с присутствием руководителей проектов, исследователей, разработчиков из Европейских и Российских компаний, корпораций, академических организаций, научно-исследовательских институтов, лабораторий, специализирующихся в приоритетной области проекта SEMIDEC.

### **Программа**

Семинар будет включать два основных компонента:

- **ознакомление с возможностями по сотрудничеству** в области разработки полупроводниковых компонентов и электроники по 7-й Рамочной Программе Евросоюза. Будут представлены приоритетные задачи и обсуждение Европейско-Российского сотрудничества в данной сфере;
- **«брокерская» встреча** между Российскими и Европейскими организациями и коллегами. Будут представлены предложения проектов по организации сотрудничества в рамках научных исследований и разработок.

Отдельное внимание и высокий приоритет будет уделяться тематикам, связанным с промышленным сектором Европейско-Российского сотрудничества: **производство интегральных схем, микроэлектроника, физика полупроводников и нанотехнологии, телекоммуникации.**

### **Тренинг по 7-й Рамочной Программе**

Будет организован специальный тренинг по вопросам участия в 7-й Рамочной Программе Евросоюза. Тренинг будет проходить с участием ведущих российских и европейских консультантов.

### **Регистрация и условия участия**

Для регистрации участия в семинаре необходимо **заполнить прилагаемую регистрационную форму и отправить ее Юрию Алферову ([alferov@rttn.ru](mailto:alferov@rttn.ru))**

**Участие в семинаре – бесплатное.**

**Проект SEMIDEC окажет финансовую поддержку для покрытия транспортных расходов для 4 европейских и 4 российских экспертов/докладчиков, рекомендованных программным комитетом семинара.**

### **Контрольные даты**

Ранняя регистрация: до **31 марта, 2011** (участники, зарегистрированные до 31.03 имеют возможность получить поддержку проекта SEMIDEC по компенсации транспортных расходов)

Поздняя регистрация: после **01 апреля 2011**

Сбор тезисов докладов/презентаций: до **15 апреля 2011**

**Контакты:**

**Для европейских участников:**

Mr. Giles Brandon ( Intelligentsia Consultants) - [gilesbrandon@intelligentsia-consultants.com](mailto:gilesbrandon@intelligentsia-consultants.com)

**Для российских участников:**

Антон Яновский (RTTN) – [a.yanovsky@rttn.ru](mailto:a.yanovsky@rttn.ru)

Юрий Алферов (RTTN) – [alferov@rttn.ru](mailto:alferov@rttn.ru)

Павел Пазушкин (УлГТУ) - [pazushkin@ulstu.ru](mailto:pazushkin@ulstu.ru)

**Приложения**

**A1. Предварительная программа семинара**

19/05	9:30-14:00 <b>Тренинг по участию в 7 Рамочной Программе для российских участников</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Общая информация о 7РП</li><li>• Как появляются проектные идеи для 7РП?</li><li>• Стратегии формирования консорциума</li><li>• Подготовка заявки (общая информация)</li><li>• Оценка заявки и дальнейшие шаги</li><li>• Примеры «историй успеха»</li></ul>
	14:00-15:00 <b>Обед</b>
	15:00 – 18:00 <b>Пленарная сессия: приоритеты сотрудничества ЕС-РФ в области дизайна полупроводников</b>  5-6 обзорных выступлений <ul style="list-style-type: none"><li>• Обзор рабочей программы 7РП по направлению «дизайн полупроводников»</li><li>• Проблемы и перспективы полупроводниковой электроники – Гуляев Ю.В. – академик РАН, директор Института радиотехники и электроники им. В. А. Котельникова РАН, д.ф.- м.н., профессор</li><li>• Проектирование заказных интегральных схем - Сауров А.Н. – чл.-корр. РАН, директор Института нанотехнологий микроэлектроники РАН, д.т.н.</li><li>• Европейский доклад (TBD)</li><li>• Проектирование и разработка прецизионных аналоговых микросхем нового поколения - Прокопенко Н.Н.– ректор, заведующий кафедрой «Информационные системы и радиотехника» Южно-Российского государственного университета экономики и сервиса (г. Шахты)</li><li>• Европейский доклад (TBD)</li><li>• Проектирование сложно-функциональных блоков в базе ПЛИС фирмы Altera с использованием САПР ПЛИС Quartus II и системы визуально-имитационного моделирования Matlab/Simulink - Строгонов А.Ю. – профессор кафедры полупроводниковой</li></ul>

	<p>электроники и нанoeлектроники Воронежского государственного технического университета</p> <p>Дискуссия</p> <p>19:30 – 22:30</p> <p><b>Ужин</b></p>
20/05	<p>10:00-13:00</p> <p><b>Сетевая сессия – партнеринг</b></p> <p><b>Секция 1.</b> Программные средства моделирования и проектирования полупроводниковых изделий</p> <p><b>Секция 2.</b> Тепловое проектирование полупроводниковых изделий</p> <p><b>Секция 3.</b> Нормирование и метрологическое обеспечение технологических процессов производства полупроводниковых изделий</p> <p><b>Секция 4.</b> Проблемы проектирования электронных модулей и блоков</p> <p><b>Секция 5.</b> Проектирование полупроводниковых изделий специального назначения</p> <p><b>Презентации (10 x 20 min) + Дискуссия</b></p>
	<p>13:30-14:30</p> <p><b>Обед</b></p>
	<p>15:00-18:00</p> <p><b>Презентации (10 x 20 min) + Дискуссия</b></p>

## A2. Программный комитет

- **Горбоконенко А.Д.** – ректор Ульяновского государственного технического университета, к.т.н., профессор
- **Гордеев А.И.** – технический директор ОАО «Особое конструкторское бюро «Искра» (г. Ульяновск)
- **Гуляев Ю.В.** – академик РАН, директор Института радиотехники и электроники им. В. А. Котельникова РАН, д.ф.- м.н., профессор
- **Костишко Б.М.** – ректор Ульяновского государственного университета, д.ф.- м.н., профессор
- **Красильник З.Ф.** – директор Института физики микроструктур РАН, д.т.н., профессор
- **Макаров Н.Н.** – генеральный директор ОАО «Ульяновское конструкторское бюро приборостроения», д.т.н., профессор
- **Маклаев В.А.** – генеральный директор ОАО «НПО «Марс» (г. Ульяновск)
- **Никитов С.А.** – чл.-корр. РАН, зам. директора Института радиотехники и электроники им. В. А. Котельникова РАН, д.ф.-м.н., профессор
- **Прокопенко Н.Н.** – ректор Южно-российского государственного университета экономики и сервиса (г. Шахты), д.т.н., профессор

- **Сауров А.Н.** – чл.-корр. РАН, директор Института нанотехнологий микроэлектроники РАН, д.т.н.
- **Сигов А.С.** – чл.-корр. РАН, ректор Московского государственного института радиотехники, электроники и автоматики (технический университет), д.ф.-м.н., профессор
- **Сойфер В.А.** – чл.-корр. РАН, ректор Самарского государственного аэрокосмического университета им. академика С.П. Королёва, д.т.н., профессор.
- **Усанов Д.А.** – проректор по научной работе Саратовского государственного университета, д.ф.-м.н., профессор
- **Федоров М.П.** – чл.-корр. РАН, ректор Санкт-Петербургского политехнического университета, д.т.н., профессор
- **Чаплыгин Ю.А.** – чл.-корр. РАН, ректор Московского государственного института электронной техники, д.т.н., профессор

### **А3. Краткая информация о УлГТУ**

Ульяновский государственный технический университет (УлГТУ) является одним из ведущих научных, образовательных и культурных центров Поволжья. Университет активно развивает международную деятельность, сотрудничая с образовательными и научными центрами Германии, США, Австрии, Китая, Японии, Польши, Чехии и Болгарии. Достижения ученых университета высоко оценены на международных выставках в Брюсселе, Лионе, Женеве, Париже.

На 1 января 2010 Ульяновским государственным техническим университетом получено 4856 охранных документов на результаты интеллектуальной деятельности, в том числе: 4028 – на изобретения; 512 – на полезные модели; 6 – на промышленные образцы; 296 – на программы для ЭВМ; 13 – на базы данных; 1 – на товарный знак.

УлГТУ является опорным центром Федерального института патентной собственности в Ульяновской области, Российской бизнес-инновационной сети, Российской сети трансфера технологий, Национальной ассоциации инноваций и развития информационных технологий, Республиканского центра трансфера технологий Беларуси, Европейской сети поддержки предпринимательства и ряда других организаций. На базе УлГТУ создан и активно работает Ульяновский центр трансфера технологий, предоставляющий широкий спектр услуг в области охраны интеллектуальной собственности и коммерциализации технологий, привлечении инвестиций для реализации начальных этапов освоения технологий, международного научно-технического сотрудничества.

Адрес: 432027, г. Ульяновск, ул. Северный Венец, д. 32

Телефон/факс: (8422) 43-06-43; (8422) 43-02-37

Интернет-сайт: <http://www.ulstu.ru>

### **А4. Краткая информация о проекте SEMIDEC**

Проект SEMIDEC выполняется в рамках Седьмой Рамочной программы Европейского союза (ЕС) и нацелен на усиление кооперации между Россией и ЕС в области разработки полупроводников и микроэлектроники.

**Старт проекта:** 1 декабря 2009 г.

**Завершение проекта:** 30 ноября 2011 г.

**Целевые группы:** ведущие исследовательские центры России и ЕС в области разработки и проектирования полупроводниковых устройств.

**Состав консорциума:**

- Intelligentsia Consultants Ltd (Великобритания)
- Inno TSD SA (Франция)
- Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen (Германия)
- Российская сеть трансфера технологий (Россия)
- Московский государственный институт электронной техники (Россия)
- Санкт-Петербургский государственный политехнический университет (Россия)

**Задачи проекта:**

- Картографирование компетенций российских организаций, специализирующихся в области инженерии полупроводниковых устройств (согласно исследовательским приоритетам ЕС)
- Организация в России мероприятий по повышению осведомленности, обучающих/сетевых мероприятий с привлечением ведущих организаций из ЕС, а также оказание поддержки российским специалистам по участию в ключевых европейских мероприятиях
- Практическая поддержка российских организаций по включению в международные консорциумы для подготовки заявок в 7РП ЕС
- Организация стажировок для российских учёных в ЕС

**Интернет-сайт проекта:** <http://www.semidec-ru.eu>