

ПРОГРАММА ЛЕКЦИЙ
10-й Российской летней школы-семинара «Методы оценки и обеспечения радиационной стойкости изделий электронной техники»
«РАДИАЦИОННАЯ СТОЙКОСТЬ-2016»
г. Ялта, 27 июня – 01 июля 2016

27 июня

Фундаментальные основы радиационного воздействия на электронную компонентную базу (ЭКБ). Радиационные эффекты в ЭКБ

- Лекция 1** Дозовые и структурные эффекты в ЭКБ.
10.00-11.30 *Лектор – к.ф.-м.н. К.И. Таперо, ФГУП «НИИП»*
- Лекция 2** Переходные эффекты в ЭКБ и РЭА при импульсном воздействии ионизирующих излучений.
12.00-13.30 *Лектор – д.ф.-м.н. В.Ф. Зинченко, ФГУП «НИИП»*
- Лекция 3** Одиночные события в ЭКБ при воздействии тяжёлых заряженных частиц (ТЗЧ).
15.00-16.30 *Лектор – В.В. Емельянов, ФГУП «НИИП»*

28 июня

Метрологическое и методическое обеспечение радиационных испытаний

- Лекция 4** Измерение характеристик ионизирующих излучений при проведении радиационных испытаний. Физические основы, оборудование, нормативные требования и порядок измерений.
10.00-11.30 *Лектор – В.В. Казаков, ФГУП «НИИП»*
- Лекция 5** Измерение характеристик ЭКБ при испытаниях на воздействие ТЗЧ. Выбор критериальных параметров, методы и средства измерения.
12.00-13.30 *Лектор – А.И. Озеров, ФГУП «НИИП»*
- Лекция 6** Измерение характеристик ЭКБ при проведении радиационных испытаний. Выбор критериальных параметров, методы и средства измерения.
15.00-16.30 *Лектор – д.т.н., профессор П.К. Скоробогатов, АО «ЭНПО СПЭЛС»*

30 июня

Радиационные эффекты в перспективных и инновационных технологиях ЭКБ

- Лекция 7** Радиационные эффекты в перспективных изделиях фотоники и оптоэлектроники.
10.00-11.30 *Лектор – к.ф.-м.н. К.И. Таперо, ФГУП «НИИП»*
- Лекция 8** Радиационные эффекты в микроэлектронных структурах на новых физических принципах.
12.00-13.30 *Лектор – В.В. Емельянов, ФГУП «НИИП»*

Лекция 9 Технологические тенденции и радиационные эффекты в элементах
15.00-16.30 КМОП технологии при переходе к проектным нормам менее 100 нм
Лектор – М.С. Горбунов, НИИСИ РАН

01 июля

**Аналитические методы оценки радиационной стойкости ЭКБ и
техническое обеспечение испытаний**

Лекция 10 Роль и место расчётных методов моделирования в проблеме
10.00-11.30 исследования радиационной стойкости изделий микроэлектроники.
Лектор – д.т.н., профессор П.К. Скоробогатов, АО «ЭНПО СПЭЛС»

Лекция 11 Физический анализ технологии ЭКБ и подготовка образцов к
12.00-13.30 испытаниям на воздействие ТЗЧ. Диагностика, рентгенография,
раскорпусирование.
Лектор – П.А. Чубунов, Филиал ОАО «ОРКК» - «НИИ КП»

Круглый Организация и проведение радиационных испытаний ЭКБ и РЭА
стол при воздействии статических и импульсных ионизирующих
15.00-16.30 излучений и тяжёлых заряженных частиц. Заявки на испытания,
программы-методики, технологическая оснастка, испытания,
протоколы испытаний, стоимость работ, порядок оплаты.
В.С. Анашин, Филиал ОАО «ОРКК» - «НИИ КП»
В.Н. Улимов, д.т.н., профессор, ФГУП «НИИП»