

Программа семинара

КОНСТРУИРОВАНИЕ СЛОЖНЫХ ПЕЧАТНЫХ ПЛАТ ДЛЯ СИСТЕМ ОТВЕТСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Авторы и докладчики:

Лейтес И.Л., начальник производственного комплекса НИЦЭВТ, автор большого числа публикаций и изобретений, ведущий российский специалист в области проектирования и производства сложных печатных плат для систем управления.

Акулин Александр Игоревич – технический директор производственного холдинга PCB technology. Александр Акулин более 15 лет работает с российскими конструкторами печатных плат, помогая в подготовке проектов для размещения на производствах ведущих зарубежных фабрик.

10 00 – 11 30. Докладчик – Лейтес И.Л.

Обзор технологий производства печатных плат и электронных модулей для конструкторов.

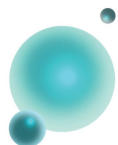
- Обзор современных технологических процессов, используемых в производстве печатных плат.
- Обзор современных технологических процессов монтажа компонентов.

12 00 – 13 30. Докладчик – Лейтес И.Л.

Правила проектирования печатных плат и электронных модулей.

Систематизация требований:

- Обзор и сопоставление зарубежных (IPC, МЭК) и новых российских стандартов по печатным платам.
- Практическое использование стандартов в работе с российскими и зарубежными производителями печатных плат и с контрактными производителями
- Использование внутренних правил проектирования для конкретного производства, согласование внутренних правил проектирования и стандартов.



14 30 – 16 00. Докладчик – Лейтес И.Л.

Правила проектирования печатных плат и электронных модулей. Технологические рекомендации:

- Проектирование многослойных печатных плат: технологии, рекомендации, примеры.
- Анализ ошибок проектирования, связанных с непониманием процесса производства.
- Рекомендации и предостережения по использованию «бессвинцовых» компонентов и технологий в сложных системах ответственного назначения.

«Дорожная карта» развития технологий печатных плат и электронных модулей.

Прогноз развития технологий и стандартов по основным направлениям.

16 30 – 18 00. Докладчик – Акулин А.И.

Обзор новейших технологий, доступных на мировом рынке услуг по изготовлению печатных плат. Рекомендации по проектированию плат с предельными техническими характеристиками.

- Встроенные пассивные и активные компоненты
- HDI-платы
- Гибкие и гибко-жесткие платы
- СВЧ-платы