

Подробная программа семинара  
**«Преимущества передовых технологий портфельных компаний ОАО «Роснано» - Вепея и «ЭСТО-Вакуум» и их решения для применения в промышленности и в ВПК».**

Дата семинара – 21 октября 2014 года. Начало – в 10:00, окончание – в 13:00. Место – Москва, проспект 60-летия Октября, 10А, ОАО «Роснано».

**10:00-11:00**

**Атомно-слоевое осаждение (область компетенций)**

- **Химия и нанесение покрытий**  
Монослои, многослойные наноламинаты, заполнение трещин, сглаживание поверхности, барьеры, пассивации слоев, инкапсуляция и т.д.
- **Планирование промышленного производства**  
Разработка процесса масштабирования партий, реакционных камер, носителей подложек, конвейеров и т.д.
- **Нанесение покрытий в зависимости от назначения**  
Фотоэлектричество: CIGS буфера и C-Si пассивационные слои;  
Стерлинговое серебро: антикоррозийное покрытие;  
OLED: барьеры и устройства инкапсуляции;  
ALD™: покрытие порошков и частиц.

**Спикер – инженер-технолог Эдгар Майоров (Вепея)**

**11:00-12:00**

**Атомно-слоевое осаждение (оборудование)**

- Установка TFS200 для исследований в ALD, включая технологию Particle ALD™;
- Установка TFS200R для исследований в ALD в продленном режиме;
- Установка TFS 500 для исследований в ALD и массовом производстве;
- Установка TFS600 для промышленного применения в OLED;
- Установка TFS1200 для работы со встроенными системами CIGS для буферных слоев солнечных батарей;
- Установка TFS NX300 для автоматизированной пассивации поверхностей солнечных батарей;
- Установки P400A и P800 для массового промышленного производства по ALD технологии;
- WCS 500 для атомно-слоевого осаждения «ролл-ту-ролл» научно-производственных масштабов.

**Спикер – инженер-технолог Эдгар Майоров (Вепея)**

**12:00–13:00**

**Электролюминесцентные дисплеи (демонстрация образцов)**

- Прозрачные электролюминесцентные дисплеи (TASEL);
- Твердотельные электролюминесцентные дисплеи (TFEL).

**Спикер – региональный менеджер Юрий Кочанов (Luminea)**

### **Оборудование и технологии «ЭСТО-Вакуум»**

- серия вакуумного оборудования Solvas для нанесения тонких пленок в вакууме на крупногабаритные и объемные изделия;
- установка Irida PE21 для плазмохимического травления подложек диаметром до 200 мм;
- установка Irida D21A для нанесения на подложку диаметром до 200 мм покрытия путем магнетронного распыления мишеней из электропроводных материалов, а также диэлектрических в случае использования высокочастотных блоков питания;
- серия вакуумного оборудования Antares, которая включает нестандартные вакуумные установки, сделанные по индивидуальному проекту заказчика на основе типовой модели;
- автоматизированные установки серии Caroline магнетронного, термического, ионно-лучевого напыления;
- автоматизированные установки серии Caroline ионно-лучевого, плазмохимического, ионнохимического травления;
- автоматизированные шлюзовые установки плазмостимулированного осаждения слоёв из газовой фазы;
- автоматизированные шлюзовые установки серии Caroline плазмохимического, ионнохимического травления;
- сопутствующие устройства и узлы.

**13:00-14:00**

**Заключение, вопросы, ответы.**