**НАУЧНЫЙ семинар ТОП ФИАН**

**состоится во вторник 14 мая 2024 г. в конференц-зале корпуса КРФ-2 в 11.00**

|  |
| --- |
| **А.С. Шелковников, В.В. Шульга, К.Е. Алексашин**  *к.ф.-м.н, старший научный сотрудник Лаборатории стандартов частоты, ФИАН*  **«Электронно-лучевая литография: история, современное состояние и перспективы развития в РФ»** |

**Аннотация**

Доклад посвящен краткому обзору истории применения электронно-лучевой литографии в современной науке и технике за последние полвека.

Кратко рассмотрены различные варианты электронно-лучевых генераторов (ЭЛГ), используемых в настоящее время – с переменным штампом и имеющих электронный пучок в форме гаусса. Приведены их предельные характеристики.

Дан краткий обзор по наличию ЭЛГ различных типов в современной России. Кратко освещена проблема создания первого современного отечественного ЭЛГ, решаемая в настоящее время в ТОП ФИАН, рассказано об этапах проделанных работ, состоянии проводимых работ и о ближайших перспективах.

Описаны различные области применения ЭЛГ в современной науке и технике: от создания отдельных элементов компонентной базы, разработки процессоров как общего, так и специального назначения, применение ЭЛГ в фотонике, голографии, рентгеновской оптике, при конструировании квантового компьютера и т.д.

Секретарь семинара: Юрышев Н.Н.

Ведущий семинара: Величанский В.Л.

+7(916)145-68-32