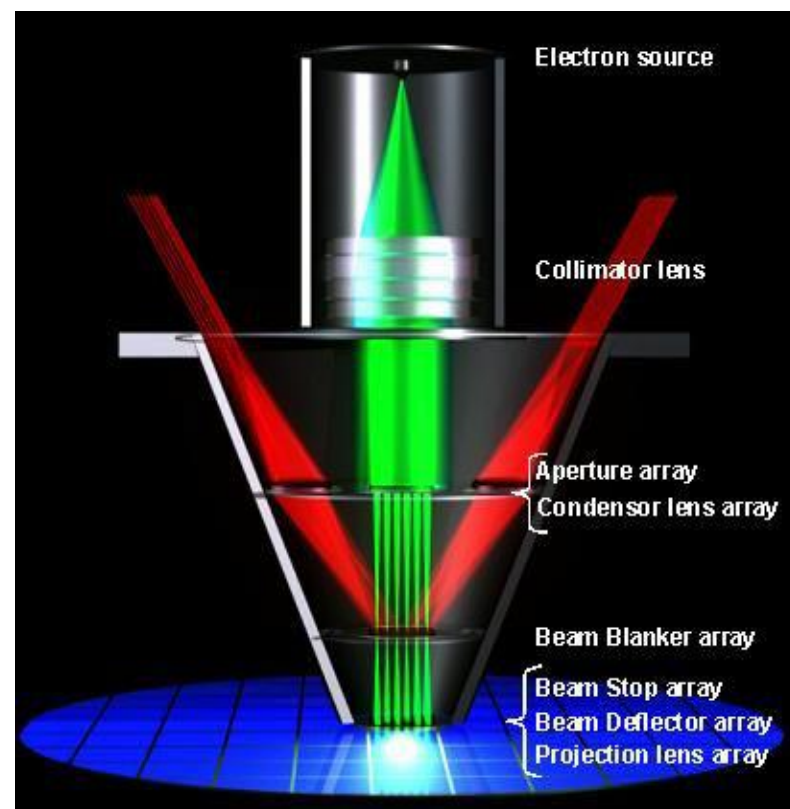


«Изучение свойств плёнок оксида
алюминия, полученных путём реактивного
магнетронного распыления мишени
алюминия»

ООО «МАППЕР»

осуществляет производство одного из наиболее наукоемких компонентов многолучевых безмасочных литографов Mapper Lithography (Голландия) — элементов электронной оптики на основе МЭМС (микроэлектромеханических систем). Фабрика ООО «МАППЕР» (Технополис «Москва») обеспечивает элементами электронной оптики все потребности головной компании Mapper Lithography.



Проект «Изучение свойств плёнок оксида алюминия, полученных путём реактивного магнетронного распыления мишени алюминия»:

- Проект будет запущен в сентябре 2018 года.
- В течение ближайших 1-2 лет планируется разработать процесс напыления пленок оксида алюминия, изучить их свойства и найти применение полученных пленок в технологических процессах MEMC производства.



Организационная модель

- Проект реализует группа травления и метрологии ООО «МАППЕР»
- Научным руководителем студентов будет инженер-технолог Муратова Мария
- Планируется привлечь к проекту одного или двух студентов

Задачи для студентов

Предмет исследования: разработка процесса напыление плёнок оксида алюминия

Объект исследования: пленки оксида алюминия, полученных путём реактивного магнетронного распыления мишени алюминия на производстве ООО “Маппер”

Цель работы: получение плёнок оксида алюминия с заданными свойствами при помощи имеющейся установки магнетронного распыления KJLC PVD75, исследование их свойств

Научные задачи:

- изучение процесса напыления;
- проведение экспериментов;
- изучение свойств полученных плёнок (EDX-спектроскопия, четырёхзондовые измерения, РЭМ-диагностика, химический анализ);
- анализ данных и оптимизация параметров напыления.
- **Бизнес задачи:**
 - оценка выгоды использования пленок оксида алюминия в качестве маски в процессах травления по сравнению с другими пленками;
 - разработка модели перехода к маскам из оксида алюминия в некоторых технологических процессах МЭМС производства.

Профиль студентов

Ключевые требования к студентам:

- знание основ вакуумной техники;
- умение построения простых аналитических моделей;
- владение английским языком.

Спасибо за внимание!

ООО «МАППЕР»

109316, Москва, Волгоградский проспект, д.42,
строение 5

Моб.: +7-968-944-7664 (Муратова Мария)

maria.muratova@mapperlithography.com

<http://www.mapperlithography.com>