



МЕЖДУНАРОДНЫЙ ФОРУМ
МИКРОЭЛЕКТРОНИКА 2016

ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный университет» Проект: «Оборудование для атомно- и молекулярно-слоевого осаждения функциональных тонких пленок для производства элементов микроэлектроники»

КОНТАКТЫ:

тел: 8(8722)675817

E-mail: _nashurb@mail.ru,
aldceram@gmail.com

ПРОДУКТ

- Аппарат для нанесения тонких неорганических пленок диэлектриков, полупроводников и металлов методом атомно-слоевого осаждения и органических и гибридных пленок методом молекулярно-слоевого осаждения

ОПИСАНИЕ БАЗОВОЙ ТЕХНОЛОГИИ

- Технологии напыления тонких пленок основана на проведение попеременных химических реакций на поверхности напыляемой подложки что позволяет осаждать функциональные тонкие пленки с контролем толщины до 0.1нм (1нм = 10^{-9} м) в глубоких траншеях.

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Компаний по производству оборудования для осаждения тонких АСО и МСО пленок в России отсутствует. Российский рынок АСО принадлежит иностранным компаниям. Стартовая цена базовой модели такого оборудования составляет 150 тыс. евро. Наша цель наладить производство оборудования и услуг лучшего качества по значительно низким ценам.

ЦЕЛЕВОЙ РЫНОК

- Производители процессоров, флэш памяти, чувствительных ко внешним воздействиям плат.

БИЗНЕС МОДЕЛЬ

- Оборудование разрабатывается совместно Американской стартап компанией **ALDCERAM** (Bolder, CO, USA) в кооперации с Дагестанским Государственным

Университетом (ДГУ, г. Махачкала, Россия). Зарубежной компанией представляются консультантские услуги по технологиям АСО и МСО на основе которой в ДГУ конструируется, изготавливается, собирается и тестируется оборудование для заказчика. ДГУ также проводится научно-исследовательская или сервисная работа по напылению АСО и МСО пленок по желанию заказчика.

СОСТОЯНИЕ РАЗРАБОТКИ/ СТАДИЯ ПРОЕКТА

- Разработан первый аппарат для напыления АСО и МСО пленок на кремневых подложках размером 200мм который успешно эксплуатируется на Физическом факультете в Дагестанского Государственного Университета. В стадии разработки находится установка для напыления 76 мм кремниевых подложек партиями.

КОМАНДА ПРОЕКТА (Только ключевые)

- Азиз Абдулгатов (ДГУ и **ALDCERAM (США)**), Ильмутдин Абдулагатов (ДГУ), Назир Ашурбеков (ДГУ)

ПОТРЕБНОСТЬ В ФИНАНСИРОВАНИИ

- 10 млн. рублей. Электронная промышленность всегда была локомотивом развития этой технологии в мире которая теперь уже вносит значительный вклад в развитие других важнейших отраслей как литий-ионные батареи, катализ, эластичная электроника, сверхчувствительные детекторы, ювелирная промышленность и т.д.. В этом случае мы надеемся на понимание важности диверсификации и развития в России высокотехнологичной отрасли вакуумного оборудования для электронной промышленности.

На следующей странице представлены изготовленные аппараты



МЕЖДУНАРОДНЫЙ ФОРУМ
МИКРОЭЛЕКТРОНИКА 2016

«Оборудование для Атомно- и Молекулярно-Слоевого Осаждения Функциональных Тонких Пленок для Производства Электроники»

КОНТАКТЫ:

тел: 8(8722)675817

E-mail: nashurb@mail.ru,

aldceram@gmail.com



АСО-МСО установка в ДГУ



Камера напыления пленок