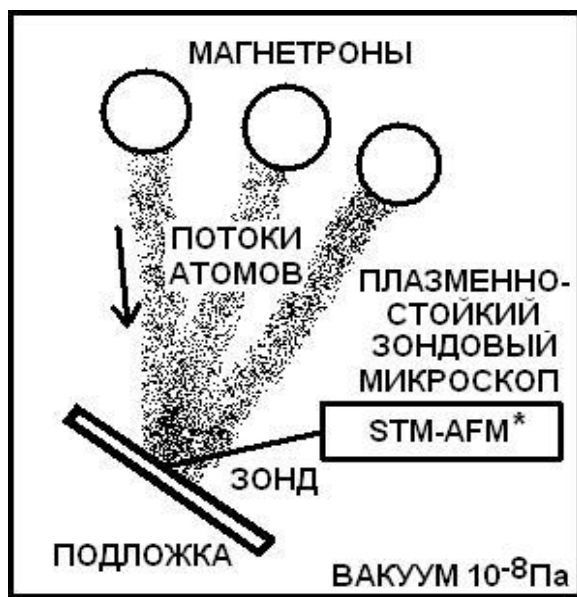
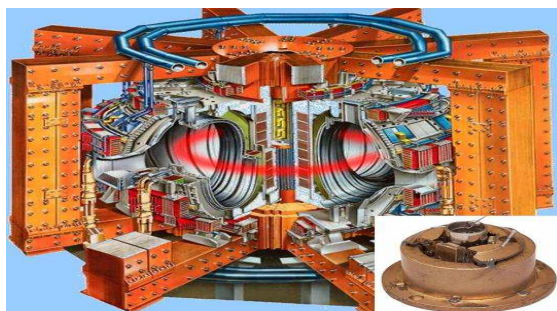


Микроскоп СММ-2000-В «ПЛАЗМОСКОП»



- Мировая новизна метода: наблюдение роста наночастиц и пленок в процессе осаждения атомов из плазмы
- Дополнительная новизна метода: одновременный мониторинг изменения электрических и магнитных свойств наночастиц и пленок при их росте
- Что даёт метод: изобретать новые и совершенствовать текущие технологии получения наночастиц и пленок, глубже проникнуть в физику нанообъектов.



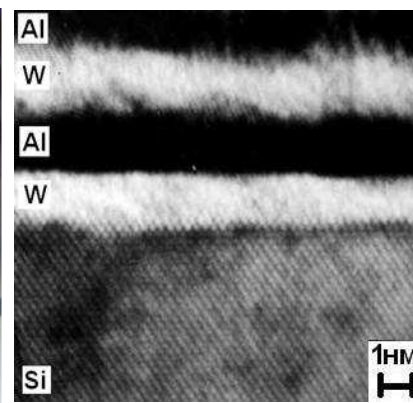
Метод был открыт при испытаниях уникального СТМ (Логинов Б.А.,..., патент РФ № 2169954), внедренного в камеру ТОКАМАК «Т-10» Курчатовского института. Был замечен феномен работы СТМ в термоядерной плазме, и были выяснены условия этого. В 2010-12гг. в МИЭТ были разработаны плазменно-стойкие STM и AFM с режимами снятия физических свойств, начата сборка установки «Плазмоскоп» для кафедры КФН.



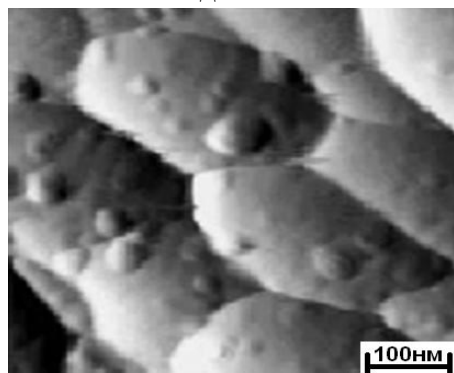
Внешний вид «Плазмоскопа»



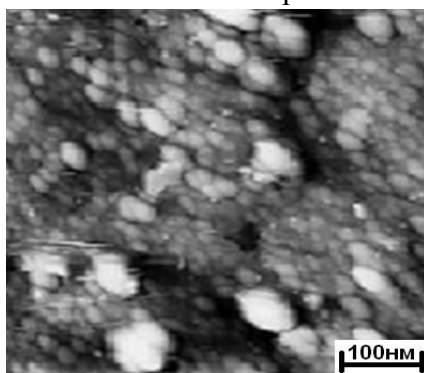
Работа магнетрона



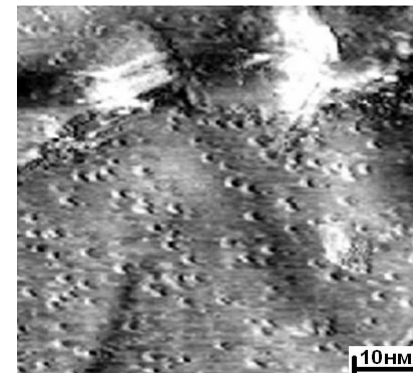
Рост W/Al нанослоев на Si



Глобулы углерода, начало роста



Глобулы углерода, 100с роста



Рост W/C/Cu/Si частиц

* AFM – атомно-силовой микроскоп, STM - сканирующий туннельный микроскоп (Нобелевская премия)