



Contribution ID : 30

Type : **not specified**

СТРУКТУРНО-МАСШТАБНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ РАДИАЦИОННЫХ СТРУКТУР САПФИРА

Кристаллы сапфира ($\alpha\text{-Al}_2\text{O}_3$) используются в термоядерных установках, рентгеновской оптике и в космической технике в качестве материалов окон, а также как материал современных интегральных схем. В работе проведены исследования состояния поверхности образцов после нейтронного облучения в рамках концепции многоуровневого структурного подхода методом атомно-силовой микроскопии. Обнаружено, что с увеличением дозы облучения на микроуровне шероховатость падает – полирующий эффект. На суб- и наноуровне методом АСМ были выявлены дефекты: блистеры, каскады пор, треки, кратеры разного размера (от 100нм).

Primary author(s) : ПАРШИН, Илья (Михайлович); БУЗОВЕРЯ, Марина (Эдуардовна)

Presenter(s) : ПАРШИН, Илья (Михайлович)