

О Т З Ы В

на автореферат на диссертационную работу Азрета Оюсовича Султанова «Закономерности роста эпитаксиальных пленок β -SiC на кремнии с нанопористым буферным слоем и исследование их физических свойств», представленную на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.10 – физика полупроводников.

В настоящее время технология карбида кремния широко признана в качестве надежной базы для силовой электроники. Диссертационная работа Султанова А.О. обладает несомненной научно-технической значимостью, поскольку вносит определенный вклад в развитие технологии гетероэпитаксии карбида кремния кубической модификации на подложках кремния. Новизна работы состоит в исследовании процессов формирования буферных слоев из мезопористого кремния как начального этапа осаждения из газовой фазы слоев кубического карбида кремния.

Автор достаточно корректно использует известные научные методы обоснования полученных результатов, выводов и рекомендаций. Результаты и выводы диссертанта обоснованы и достоверны, они опираются на существующую теоретико-методологическую базу. Основные положения диссертации нашли отражение в публикациях автора.

Автор демонстрирует уверенное владение научным материалом, самостоятельность мышления и умением четко и последовательно излагать информацию.

Вместе с тем, в исследованиях не полностью нашел отражение вопрос оптимального значения пористости буферного слоя.

Отмеченные недостатки не влияют на главные теоретические и практические результаты диссертации. Работа базируется на достаточном числе исходных данных, примеров и расчетов. В заключении работы сделаны четкие выводы. Выводы и рекомендации обоснованы. Считаю, что автор диссертационной работы заслуживает присуждения ученой степени

Подпись удостоверяю
начальник отдела
по работе с сотрудниками УКП