

РАДИАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ В ПРОИЗВОДСТВЕ МДП ИНТЕГРАЛЬНЫХ СХЕМ

Гитлин В. Р.

Разработана радиационная технология прецизионной регулировки порогов МДП транзисторов на основе использования мягкого рентгеновского (<20 кэВ) и УФ излучений. Возможность реализации этих процессов основана на контролируемом радиацией формировании термостабильного заряда в подзатворных окислах, содержащих примесь фосфора. Успешно проведено моделирование этих технологических процессов. Обобщены результаты внедрения технологии, основанной на использовании ионизирующей радиации в полномасштабном производстве серийных МДП интегральных схем.