

А.Т. Мамадалимов, А.А. Лебедев, Е.В. Астрова.
Спектроскопия глубоких центров в полупроводниках.
Ташкент, «Университет», 1999. 164 с.

В книге излагаются физические основы емкостной и токовой спектроскопии глубоких уровней в полупроводниках (DLTS), методы определения их параметров, концентрации и профиля распределения. Рассматриваются как стационарные методы исследования, так и релаксационные, обусловленные термическим и оптическим возбуждением носителей заряда. Уделено внимание вопросам, связанным с практическим использованием методов DLTS и фотоемкости на основании многолетнего опыта, накопленного в Физико-техническом институте им. А.Ф. Иоффе. Рассмотрены способы разрешения энергетических уровней с близкими скоростями эмиссии, особенности спектров DLTS при обмене носителями с зоной проводимости и валентной зоной, методика исследования ловушек неосновных

носителей заряда, метод определения сечения фотоионизации центров. Кратко описаны результаты емкостных исследований дефектов термообработки и их влияния на напряжение лавинного пробоя кремниевых высоковольтных диодов.

Книга предназначена для студентов и аспирантов университетов по специальности "физика полупроводников и диэлектриков", а также для специалистов в области физики и химии полупроводников, занимающихся исследованием и созданием полупроводниковых материалов и приборов.

Книга издана малым тиражом, поэтому по вопросу ее приобретения следует обращаться в издательство по адресу: 700174 Ташкент, Вузгородок, ТашГУ им. Улугбека, издательство "Университет".