

# Механизм растворения изовалентной примеси в ультратонких пленках поликристаллического кремния

Ковалевский А. А. <sup>1</sup>,

Строгова А. С. <sup>2</sup>,

Гранько С. В. <sup>3</sup>

2017

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники

**Ключевые слова:** Пленки кремния и германия, примесные атомы, синхронизация, твердый раствор, полупроводник, легирующая примесь.

**Аннотация:** Представлен механизм растворения изовалентной примеси в ультратонких пленках поликристаллического кремния и выведена формула расчета равновесной концентрации носителей заряда при легировании поликристаллических пленок кремния германием. Установлено, что равновесная концентрация германия в ультратонких пленках поликристаллического кремния меняется пропорционально корню квадратному величины давления его одноатомных паров в газовой фазе.

**Источник публикации:** 27-я Международная Крымская конференция «СВЧ-техника и телекоммуникационные технологии»

(КрыМиКо'2017): материалы конф. (Севастополь, 10-16 сентября 2017 г.) – Москва; Минск; Севастополь, 2017. – С. 1042-1049.