Наноструктурированный ионным облучением пористый германий для анодов литий-ионных аккумуляторов

В.В. Базаров1), Н.М. Лядов1), В.Ф. Валеев1), И.А. Файзрахманов1), К. Киржек2), Н.М. Сулейманов1)

1) Казанский физико-технический институт им. Е.К. Завойского ФИЦ Казанский научный центр РАН, Казань, Россия

2) Вроцлавский Университет Науки и Технологии, Вроцлав, Польша

В последнее время в мире широко исследуются различные высокодисперсные системы (пористый кремний, германий) с целью дальнейшего их использования в качестве материала анода литий-ионных аккумуляторов (ЛИА) [1]. В докладе представлены результаты исследования морфологии наноструктурированных ионным облучением пленок германия.

C:\Documents and Settings\valerii\Мои документы\RFFI_2019\#proekt_Li_ion\paper_pisma_GTF\redaktura\ris1b_17949.tif

Рис.1 СЭМ – изображение поверхности пластины Ge, имплантированной ионами кобальта дозой 4.8×1016 Co+/см2. Изображение получено под углом 700.

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ и Правительства Республики Татарстан в рамках научного проекта № 18-48-160027.

ЛИТЕРАТУРА

1. Wang X.-L., Han W.-Q., Chen H.Y., Bai J.M., Tyson T.A., Yu X.Q., Wang X.J., Yang X.Q. // J. Am. Chem. Soc. 2011. V.133. P.20692-20695. DOI: [10.1021/ja208880f](https://doi.org/10.1021/ja208880f)