

## РЕФЕРАТ

**Дипломна робота:** 98 сторінок, 23 рисунки, 5 таблиць, 82 літературних джерела.

**Мета роботи:** є дослідження фазового складу, структури та механічних напружень в нанорозмірних плівках  $\text{CoSb}_x$  (30 нм) ( $3,0 < x < 3,5$ ) на підкладках  $\text{SiO}_2(100\text{нм})/\text{Si}(001)$  після осадження та після відпалів у вакуумі.

**Методи дослідження:** термічна обробка, рентгеноструктурний фазовий аналіз, резистометричний аналіз, скануюча електронна мікроскопія.

**Предмет дослідження:** нанорозмірні плівки  $\text{CoSb}_x$ (30 нм) ( $3,0 < x < 3,5$ ) після осадження та термічної обробки у вакуумі.

**Об'єкт дослідження:** процеси формування структури, фазового складу та механічних напружень в нанорозмірних плівках  $\text{CoSb}_x$ (30 нм) ( $3,0 < x < 3,5$ ) на підкладках  $\text{SiO}_2(100 \text{ нм})/\text{Si}(001)$ .

**Практичне значення:** Отримані результати мають практичне значення для розробки нових матеріалів, перспективних у якості хороших термоелектричних перетворювачів. Розрахункова величина коефіцієнта економічної ефективності НДР ( $E_{\text{ндп}}$ ) за свідчила про доцільність виконання даної роботи.

НАНОРОЗМІРНІ ПЛІВКОВІ КОМПОЗИЦІЇ  $\text{CoSb}$ ; ТЕРМОЕЛЕКТРИКА;  
БЕЗРОЗМІРНИЙ КОЕФІЦІЄНТ ТЕРМОЕЛЕКТРИЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ