

## СЕКЦІЯ 7. КОМП'ЮТЕРНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ФІЗИКО – ТЕХНІЧНИХ ДОСЛІДЖЕННЯХ

*Багмут О.Г., Жучков В.А., Олейник О.Є., Україна, Харків*

### **ОРИЄНТАЦІЙНІ СПІВВІДНОШЕННЯ ПРИ ТРАНСФОРМАЦІЇ КРИСТАЛІЧНОЇ РЕШІТКИ Ni**

Досліджені структурно-фазові стани під час рекристалізації тонкоплівкових лазерних конденсатів нікелю. Для двох випадків епітаксійного росту плівок з кристалічною решіткою ГЦП (фаза  $\alpha$ -Ni) та з кристалічною решіткою ГЦК (фаза  $\beta$ -Ni) встановлені орієнтаційні співвідношення плівка – підкладка (001) KCl. Визначені орієнтаційні співвідношення між фазами  $\alpha$ -Ni та  $\beta$ -Ni, які виконуються в процесі поліморфного перетворення при відпалі плівок.

*Багмут А.Г., Жучков В.А., Олейник Е.Е., Украина, Харьков*

### **ОРИЕНТАЦИОННЫЕ СООТНОШЕНИЯ ПРИ ТРАНСФОРМАЦИИ КРИСТАЛЛИЧЕСКОЙ РЕШЕТКИ Ni**

Исследованы структурно-фазовые состояния при рекристаллизации тонкопленочных лазерных конденсатов никеля. Для двух случаев эпитаксиального роста пленок с кристаллической решеткой ГПУ (фаза  $\alpha$ -Ni) и с кристаллической решеткой ГЦК (фаза  $\beta$ -Ni) установлены ориентационные соотношения пленка – подложка (001) KCl. Определены ориентационные соотношения между фазами  $\alpha$ -Ni и  $\beta$ -Ni, выполняющиеся в процессе полиморфного превращения при отжиге пленок.

*Bagmut A.G., Zhuchkov V.A., Oleinik E.E., Ukraine, Kharkov*

### **ORIENTATION RELATIONS AT CRYSTAL LATTICE TRANSFORMATION OF Ni**

The structure and phase state changing was investigated at recrystallization of thin films of laser condensates of nickel. For two cases of epitaxy growth with HCP crystal lattice (phase  $\alpha$ -Ni) and with BCC crystal lattice (phase  $\beta$ -Ni) orientation relations of film – substrate (001) KCl was established. An orientation relation between phases of  $\alpha$ -Ni and of  $\beta$ -Ni, that takes place during polymorph transformation at the film annealing, was determined.