

С. В. Габелков, Р. В. Тарасов, М. С. Полтавцев, Ю. П. Куріло. О. Г. Ледовська,  
Ф. В. Белкін  
ННЦ «Харківський фізико-технічний інститут»

## **ЕВОЛЮЦІЯ ФАЗОВОГО СКЛАДУ ПРИ ТЕРМІЧНІЙ ОБРОБЦІ СУМІСНО ОСАДЖЕНИХ ГІДРОКСИДІВ ЦИРКОНІЮ, ІТРІЮ ТА ЄВРОПІЮ**

*Наведено результати зі зміни фазового складу при термічній обробці сумісно осаджених гідроксидів цирконію, ітрію й європію. Запропоновано схему еволюції фаз від складного аморфного гідроксиду до аморфного оксиду з наступною кристалізацією єдиної й нанорозмірної фази кубічного оксиду цирконію. Весь оксид європію при 400 °С увійшов до аморфного оксиду цирконію. Це створює об'єктивні передумови для включення оксидів америцію в матрицю з оксиду цирконію при температурах на 300 °С нижче, ніж при традиційно відомому формуванні кубічного твердого розчину*