

Исследование синтезированных монокристаллов двойного молибдата бария-висмута – многофункциональной лазерной и нелинейной среды

Целью диссертационной работы является разработка методики выращивания монокристаллов двойного молибдата бария-висмута и исследования оптико-физических свойств полученных кристаллов.

Актуальность темы исследования определяется тем, что расширение спектрального диапазона лазерного излучения является одной из приоритетных задач в квантовой электронике, где оно используется в широком круге научно-практических областей, поэтому генерация лазерного излучения оказывает существенное влияние на современные научные и технические приложения.

В результате выполнения работы разработана методика выращивания монокристаллов двойного молибдата бария-висмута, определены условия его синтеза. Исследованы спектрально-люминесцентные свойства полученных легированных кристаллов. Разработано дополнительное устройство (ростового узла), позволяющее получать монокристаллы двойного молибдата бария-висмута.