

Костюков Сергей Владимирович, Воробьев Виктор Андреевич

ИЗУЧЕНИЕ ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫХ СВОЙСТВ



В статье установлена зависимость изменения интенсивности стоксовой ИК-люминесценции полидисперсных твердых растворов $Y_{0.85-x}Yb_{0.15}Er_xAl_3(BO_3)_4$ в области 800–2000 нм при лазерном возбуждении 940–980 нм от состава. Определен оптимальный состав люминофора $Y_{0.85-x}Yb_{0.15}Er_xAl_3(BO_3)_4$.

Ключевые слова: люминесценция, редкоземельные элементы, $YAl_3(BO_3)_4$.

Kostyukov Sergey Vladimirovich, Vorobyev Viktor Andreevich

THE STUDY OF THE LUMINESCENCE PROPERTIES OF $Y_{0.85-x}Yb_{0.15}Er_xAl_3(BO_3)_4$

Has established the dependence of the intensity of Stokes IR-luminescence of polydisperse solid solutions $Y_{0.85-x}Yb_{0.15}Er_xAl_3(BO_3)_4$ at 800–2000 nm under laser excitation 940–980 nm from the composition. Has identified optimal composition of the phosphor $Y_{0.85-x}Yb_{0.15}Er_xAl_3(BO_3)_4$.

Key words: luminescence, rare earth elements, $YAl_3(BO_3)_4$.