

Спосіб отримання високоградієнтних допованих оксидних монокристалів при вирощуванні методом горизонтальної спрямованої кристалізації включає встановлення у вакуумній камері ростової печі в середині теплової зони подвійного тигля із молібдену. У внутрішній тигель з отворами завантажують сировину з допантом, у зовнішній тигель із затравочним кристалом завантажують сировину без допанта, відкачують з камери повітря, нагрівають та розплавляють сировину, підплавляють монокристалічну затравку, вирощують кристал у захисному газовому середовищі шляхом переміщення тигля з монокристалом через градієнтне теплове поле, охолоджують монокристал до температури 18-24 °С. Швидкість переміщення подвійного тигля на етапі росту кристала змінюється згідно з послідовністю: $V_0 \rightarrow V \rightarrow V_0$ в діапазоні від 0 до 10 мм/год, де $V < V_0$.