

Способ получения полупроводниковых халькогенидных монокристаллов включает составление шихты из элементарных компонентов, синтез сплава, отжиг, кристаллизацию и охлаждение до комнатной температуры. Синтез сплава проводят с нагревом до температуры 1320 К с осуществлением в процессе синтеза гомогенизирующих отжигов при 1110 К на протяжении 240 часов и при 820 К на протяжении 300 часов, а процесс выращивания монокристаллов осуществляют методом сборной рекристаллизации в предварительно нагретой двухзонной печи при температурном градиенте вдоль кристалла 2-3 К/мм с использованием в этом процессе двух операций отжига, первую из которых осуществляют при 1110 К на протяжении 48 часов и вторую при 820 К на протяжении 100 часов, при этом в промежутке между последними отжигами охлаждение монокристалла осуществляют со скоростью 0,1-0,15 мм/час.