

Invenția se referă la tehnologia de obținere a materialelor oxidice multicomponente, în special, la un procedeu de obținere a galatului de zinc nanostructurat, care poate fi utilizat în dispozitivele sensibile în domeniile spectrale ultraviolet și vizibil și în materialele pentru senzorii de gaze.

Procedeu include amestecarea soluțiilor apoase de săruri, ce conțin ioni de Ga^{3+} și Zn^{2+} în raport molar de 2:1, încălzirea lentă cu agitare timp de 5 minute, după care se adaugă soluție concentrată de amoniac, apoi amestecul este supus agitării timp de 10...15 minute, se filtrează, soluția rămasă se fierbe până la $\text{pH}=7...8$, precipitatul format după fierbere se filtrează și se calcinează timp de 6 ore la temperatura de $700...800^{\circ}\text{C}$.

Totodată, la obținerea galatului de zinc se efectuează doparea cu ioni de metale pământuri rare cu concentrația de 0,1...1% mol prin adăugarea la soluțiile ce conțin ioni de Ga^{3+} și Zn^{2+} a soluțiilor apoase de săruri de metale pământuri rare.

Revendicări: 2

Figuri: 1