

B 52 **PROCEDEU DE OBTINERE A REȚELEI DE NANOFIRE $\text{CuO-Fe}_2\text{O}_3$ / PROCESS FOR OBTAINING THE $\text{CuO-Fe}_2\text{O}_3$ NANOWIRE NETWORK**

Autori: Nicolai Ababii, Vasile Postica, Viorel Trofim, Oleg Lupan

Cerere: MD s 2019 0056

Descrierea lucrării: Invenția se referă la tehnologia de obținere a materialelor nanostructurate, în particular la tehnologia de producere a rețelelor de nanofire prin tratament termic în mediu ambiant la temperatura 425°C timp de 4 ore cu rata de creștere a temperaturii în sobă de 40°C/min, care pot fi aplicate la confecționarea senzorilor de gaze obținând răspunsul la acetonă de ~120% la concentrația de 100 ppm în aer și temperatura de operare de doar 200°C.

Work description: The invention relates to the technology for obtaining nanostructured materials, in particular to the technology for the production of nanowire networks by heat treatment in ambient temperature at 425°C for 4 hours with the temperature rise rate in the furnace of 40°C/min, which can be applied to the manufacture of gas sensors obtaining the ~120% acetone response at the concentration of 100 ppm in air and the operating temperature of only 200°C.

Importanța socio-economică sau tehnică: Sporirea influenței asupra industriei senzorilor de gaze, atât pe plan național cât și pe plan internațional, posibilitatea de cooperare cu echipe naționale cât și cu echipe internaționale pentru sporirea dezvoltării mai rapide, atragerea investițiilor străine și motivarea cercetătorilor tineri în activitatea științifică în Republica Moldova.