

1. Procedeu de obținere a nanostructurilor magnetice, care constă în fabricarea nanomatricei anorganice cu un strat de nanofire de GaAs prin metoda anodizării în soluție electrolică de 1M HNO<sub>3</sub> a unei plachete de GaAs cu orientarea cristalografică (111)B sau (001), după care pe suprafața nanomatricei cu nanofirele obținute prin metoda galvanostatică în soluție electrolică de 0,01 mol/L de FeSO<sub>4</sub>, 0,03 mol/L de (NH<sub>4</sub>)<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> și 0,3 mol/L de Na<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> cu pH de 5,1 timp de 15...20 s se depune un strat magnetic de Fe, formând în jurul nanofirelor nanotuburi cu proprietăți magnetice anizotrope.
2. Procedeu, conform revendicării 1, care constă în aceea că pe placheta de GaAs cu orientarea cristalografică (111)B se obțin nanofire orientate perpendicular plachetei.
3. Procedeu, conform revendicării 1, care constă în aceea că pe placheta de GaAs cu orientarea cristalografică (001) se obțin nanofire orientate paralel plachetei.