

ROTARU, I. Fotoluminescența structurilor nanolamelare cu puncte metalice obținute prin intercalarea monocristalului de gas. In: Fizică și tehnică: procese, modele, experimente, nr.1, 2015, pp. 41-43

În lucrare sunt studiate spectrele de fotoluminescență (FL) a cristalelor de *GaS* și *GaS* intercalat cu atomi de *Cd*. Intercalarea cu *Cd*, a lamelor de *GaS* s-a efectuat prin tratament termic la temperatura 750K, timp de 6 ore, în atmosferă de vapori ai metalului. Pe suprafața exterioară și în spațiul dintre împachetările *S-Ga-GaS* se formează puncte de *Ga*, aranjate preponderent sub formă de hexagoane deformate. Spectrul de FL a cristalelor *GaS* intercalate cu *Cd* conține o bandă cu contur simplu la temperatura $T=293\text{K}$; și două benzi la $T=78\text{K}$. Banda cu maxim la 2,424 eV are structură compusă din repetări fononice ale emisiei excitonilor indirecti.