

Anexa 2 (obligatoriu)

Rezumatul activității și a rezultatelor obținute în proiect în anul 2024

Pentru jumătatea anului 2024 1 pagină

1. În urma cercetărilor, au fost studiate regimurile de obținere a nanostrukturilor multistrat aplicate pe un substrat de sticlă cu un electrod transparent conductiv, bazate pe nanomultistraturi $\text{As}_2\text{S}_3\text{--Se}$.
2. Au fost obținute date preliminare privind regimurile de înregistrare a rețelelor (doza și parametrii fasciculului de electroni) utilizând microscopul electronic TESCAN VEGA.
3. Metoda de înregistrare directă a rețelelor de difracție a fost aplicată în regim TESCAN VEGA – Electronic Beam Lithography (EBL).
4. Parametrii de înregistrare a suprafețelor rețelelor au fost investigați cu ajutorul unui microscop de forță atomică (AFM) și a unui microinterferometru.
5. Au fost studiate unele proprietăți optice ale rețelelor: şablonul de intensități de difracție și transmisia optică în domeniul vizibil.

For half of the year 2024 1 page

1. As a result of the research, the regimes for obtaining multilayer nanolayers applied to a glass substrate with a conductive transparent electrode, based on $\text{As}_2\text{S}_3\text{-Se}$ nanomultilayers, were studied.
2. Preliminary data on the regimes of grating recording (dose and electron beam parameters) were obtained using the TESCAN VEGA electron microscope.
3. The method of direct recording of diffraction gratings was applied in the TESCAN VEGA – Electron Beam Lithography (EBL) regime.
4. The recording parameters of the grating surfaces were investigated using an atomic force microscope (AFM) and a microinterferometer.
5. Some optical properties of the gratings were studied: diffraction and optical transmission in visible range.

Conducătorul de proiect Vladimir Abaskin _____ / (numele, prenumele, semnătura)

Data: 10 Dec 2024



LS

