

288.

Organization	Technical University of Moldova
Patent / patent application title	METHOD FOR OPTICAL CAPTURE OF MOBILE PARTICLES IN BIOLOGICAL TISSUES
Authors	ȘONTEA VICTOR, SEREACOV ALEXANDR , BARUN VLADIMIR , DIC SERGHEI , YASHIN CONSTANTIN
Patent / patent application N°	Nr. 869/s 2013 0205 – in Republic of Moldova Nr. 2550990/2013154616 – in Russian Federation
Description	<p>Metoda se referă la crearea capcanei optice (pensetă cu laser) pentru captarea particulelor mobile sau unor agregate de particule mobile în țesuturi biologice. Această metodă poate fi folosită pentru a studia proprietățile structurale, biofizice, morfologice și optice a particulelor mobile într-un țesut biologic in vivo și interacțiunile lor cu mediul, pentru captarea particulelor mobile într-un anumit loc a bioțesutului sau de a manipula cu ele. Metoda de captare optică a particulelor mobile în țesuturile biologice constă în determinarea adâncimii de localizare a particulei mobile, formarea unui fascicol paralel de lumină coerentă cu o lungime de undă de iradiere optimă.</p> <p>The invention relates to methods for optical capture of mobile particles in biological issues with the optical forces and can be used to study the structural, biophysical, morphological and optical properties of biological tissue particles in vivo and their interactions with the environment for the retentions of particles in a particular site in a biological tissue or their manipulation. The method for optical capture of mobile particles in biological tissues consists in the determination of the mobile particle localization depth, formation of a parallel beam of coherent laser light with an optimal irradiation wavelength.</p>
Domain	Medicine, biotechnologies, nanotechnologies, tissue engineering.