

---

## ЗМІСТ

<b>Кононов Ю. Н., Шевченко В. П., Лимарь А. А.</b> О колебании прямоугольной пластины в идеальной жидкости с учетом различных способов закрепления ее контуров.....	6
<b>Лещенко Д. Д., Єршков С. В., Палій К. С.</b> Квазіоптимальне гальмування в середовищі з опором обертань гіростата з рухомою масою, з'єднаною з тілом демпфером з квадратичним тертям.....	20
<b>Онопрієнко О. Д., Комаров О. В., Лобода В. В.</b> Про вплив сил Максвелла на деформування міжфазної тріщини у п'єзоелектричному біматеріалі.....	29
<b>V. Kiosak, O. Lesechko</b> Geodesic mappings of spaces with special vector fields.....	45
<b>Фомін В. М., Фоміна І. П.</b> Застосування методу граничних елементів при дослідженні коливань залізобетонної колони змінного перерізу з урахуванням нелінійних і пластичних властивостей бетону.....	55
<b>P. Balduk, I. Korneeva, S. Neutov</b> Forced vibrations of arch systems in its plane.....	68
<b>Полєтаєв Г. С.</b> Про метод розв'язання абстрактних рівнянь з двома невідомими.....	81
<b>Гундина М. А.</b> Обзор функций <i>Wolfram Mathematica</i> , реалізующих сегментацію изображений.....	89

---

## CONTENT

<b>Yu. Kononov, V. Schevchenko, A. Lymar</b> On the vibrations of a rectangular plate in an ideal fluid with reference to various methods of attachment of its contours.....	6
<b>D. Leshchenko, S. Ershkov, E. Pali</b> Quasi-optimal deceleration of rotations of a gyrostat with a moving mass coupled to it through a quadratic friction damper in a resistive medium.....	20
<b>O. Onopriienko, O. Komarov, V. Loboda</b> On the influence of Maxwell forces on the deformation of the interface crack in piezoelectric bi-material.....	29
<b>V. Kiosak, O. Lesechko</b> Geodesic mappings of spaces with special vector fields.....	45
<b>V. Fomin, I. Fomina</b> Application of the boundary element method in investigation of vibrations of a reinforced concrete column of variable cross-section taking into account the nonlinear and plastic properties of concrete.....	55
<b>P. Balduk, I. Korneeva, S. Neutov</b> Forced vibrations of arch systems in its plane.....	68
<b>G. Poletaev</b> About solving method of abstract equations with two unknowns .....	81
<b>M. Hundzina</b> Overview of <i>Wolfram Mathematica</i> functions implementing image segmentation.....	89