

УДК 539.3

В. І. Кузьменко, С. О. Плашенко

### **ЗВ'ЯЗАНІ ЗАДАЧІ КОНТАКТНОЇ ВЗАЄМОДІЇ**

*Метою роботи є постановка та дослідження класу контактних задач про зворотній вплив деформування на дію сил, прикладених до штамп. Задачі формуються у вигляді операторного рівняння відносно осідань і поворотів штамп. Отримано аналітичні розв'язки двовимірних і тривимірних зв'язаних задач у випадку дії на штамп гравітаційних та магнітних полів.*

### **СВЯЗАННЫЕ ЗАДАЧИ КОНТАКТНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ**

*Целью работы является постановка и исследование класса контактных задач об обратном влиянии деформирования на действие сил, приложенных к штампу. Задачи формулируются в виде операторного уравнения относительно осадки и поворотов штампа. Получены аналитические решения двумерных и трехмерных связанных задач в случае действия на штамп гравитационных и магнитных полей.*

### **COUPLED PROBLEMS OF CONTACT INTERACTION**

*The goal of the work is defining and investigating the class of contact problems about reverse impact of deformation on the forces applied to the stamp. The problems are defined using operator equation with respect to stamp displacements and rotations. Analytical solutions for two-dimensional and three-dimensional problems were obtained for the cases when stamp is under the influence of gravitational and magnetic fields.*

Дніпр. нац. ун-т ім. О. Гончара, Дніпро

Одержано  
12.08.17