

*Грицина Н.І., Середя І.В., Україна, Харків*

### **АНАЛІТИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ БІЕВОЛЬВЕНТИ**

У доповіді досліджується біевольвента – це замкнена крива, яку можна отримати, якщо умовно накинути на випуклу область та точку, яка не належить області петлю із нитки, а потім переміщувати точку, витримуючи постійне навантаження нитки та довжину петлі. Доказано, що біевольвента складається із різних дуг класичних еліпсів. Приведено аналітичне рівняння цих еліпсів відносно локальної та загальної систем координат.

*Грицына Н.И., Середя И.В., Украина, Харьков*

### **АНАЛИТИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ БИЭВОЛЬВЕНТЫ**

В докладе исследуется биэвольвента – это замкнутая кривая, которую можно получить, если условно накинуть на выпуклую область и точку, которая не принадлежит этой области петлю, а затем перемещать точку, выдерживая постоянным натяжение нити и длину петли. Доказано, что биэвольвента состоит из разных дуг классических эллипсов. Приведено аналитическое выражение для этих эллипсов относительно локальной и общей систем координат.

*Grutsina N.I., Sereda I.V., Ukraine, Kharkov*

### **ANALITICAL STUDY BIEVOLVENTI**

In report is researched bievolverta – closed curve, which possible get if conditionally toss on protuberant area and point? Which does not belong to this area a loop? But then move the point, bearing constant pull to treads and length of the loop. It is proved the bievolverta consists of different areas classical ellipse. The analytical expression is brought for this ellipse comparatively local and the general coordinate system.