

УДК 531.21:62-272.001.24

А. М. Н а у м о в

## **НЕЛИНЕЙНЫЕ ЗАДАЧИ СТАТИКИ ВИНТОВЫХ СТЕРЖНЕЙ ПРИ ПРОИЗВОЛЬНЫХ НАГРУЗКАХ**

*Разработан метод численного решения нелинейных задач статики пространственно-криволинейных стержней, нагруженных произвольными по направлению распределенными и сосредоточенными силами с переменной по длине пружины геометрией. Указанные задачи не могут быть решены традиционными методами. Приведены результаты численного определения напряженно-деформированного состояния цилиндрической пружины с распределенной инерционной нагрузкой произвольного направления.*

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Светлицкий В. А. Механика стержней. Ч. 1. – М.: Высшая школа, 1987. – 319 с.
2. Светлицкий В. А., Наумов А. М. Определение напряженно-деформированного состояния цилиндрической пружины, нагруженной сосредоточенными силами произвольного направления // Расчеты на прочность. 1990. – № 31. – С. 87–98.

Статья поступила в редакцию 28.05.1990