УДК 624.044

І. К. БАДАЛАХА

ЗАКОНОМІРНОСТІ ДЕФОРМУВАННЯ ПРУЖНИХ МАСИВІВ

Аналіз існуючих розв’язків задач теорії пружності свідчить про наявність у них серйозних недоліків, які є результатом застосування недосконалих фізичних залежностей. Для їх усунення і спрощення процесу розв’язання задач запропоновано розділити повні деформації пружного середовища на два незалежні види: об’ємні деформації та деформації чистих зсувів. Повний спектр деформацій кожного виду визначається окремо, за притаманними тільки їм закономірностями деформування. Ці закономірності пов’язані з різними формами впливу на них потенційної функції тисків, яка відображає напружений стан пружного масиву і визначається за заданими граничними умовами. У результаті усуваються недоліки в отриманих розв’язках, розширюється коло задач, які мають точні аналітичні розв’язки, з одночасним спрощенням процесу їх отримання.

Ключові слова: *закономірність деформування, об’ємні деформації, деформації чистих зсувів, функція тисків, пружний масив.*

1. *Бадалаха И. К.* Физические зависимости упругих массивов / *И. К. Бадалаха*. – Д. : Изд-во Днепропетр. нац. ун-та ж.-д. трансп. им. акад. В. Лазаряна, 2012. – 197 с.
2. *Безухов Н. И.* Основы теории упругости, пластичности и ползучести / *Н. И. Безухов*. – М. : Высшая шк., 1961. – 537 с.
3. *Флорин В. А.* Основы механики грунтов : в 2 т. Т.1 / *В. А. Флорин*. – Л. – М. : Гос. изд-во по строительству, архитектуре и строительным материалам, 1959. – 359 с.