**Пантелеєнко Володимир Іванович. Розробка і визначення основних параметрів обладнання для занурення фундаментів-оболонок: дис... канд. техн. наук: 05.05.04 / Придніпровська держ. академія будівництва та архітектури. - Д., 2004**

**Пантелеєнко В.І.** Розробка і визначення основних параметрів обладнання для занурення фундаментів-оболонок.- Рукопис.

*Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.05.04.-машини для земляних та дорожніх робіт. Придніпровська державна академія будівництва та архітектури, Дніпропетровськ, 2003.*

Дисертація присвячена рішенню актуальної проблеми розробці обладнання

для ефективного занурення фундаментів-оболонок в грунт, визначенню його основних раціональних параметрів і формуванню методики розрахунку.

Застосування фундаментів-оболонок дозволяє зменшити об`єм земляних робіт, витрати бетону, металу та кошторисну вартість робіт нульового циклу.

Але процес занурення фундаментів оболонок вивчений ще не достатньо добре з точки зору взаємодії з грунтом та ефективного використання обладнання для їх за-

нурення. Мало вивчені фізичні умови процесу занурення, зокрема дія різних параметрів занурення на ефективність процесу.

В роботі обгрунтована модель взаємодії з середовищем системи "молот-наголовник-оболонка-грунт", а також розроблена математична модель процесу занурення в грунт фундаментів-оболонок, яка представляє собою систему нелінійних диференційних рівнянь другого порядку, висока складність системи диференційних рівнянь не дозволяє одержати її аналітичне рішення, а тому була складена програма для рішення системи чисельним методом на ЕОМ.

Робота включає теоретичні, лабораторні і натурні дослідження процесу занурення, на основі яких розроблені рекомендації та методика по визначенню основних раціональних параметрів обладнання для занурення фундаментів-оболонок.

Експлуатаційні випробування обладнання нової конструкції підтвердили його надійність і працездатність.