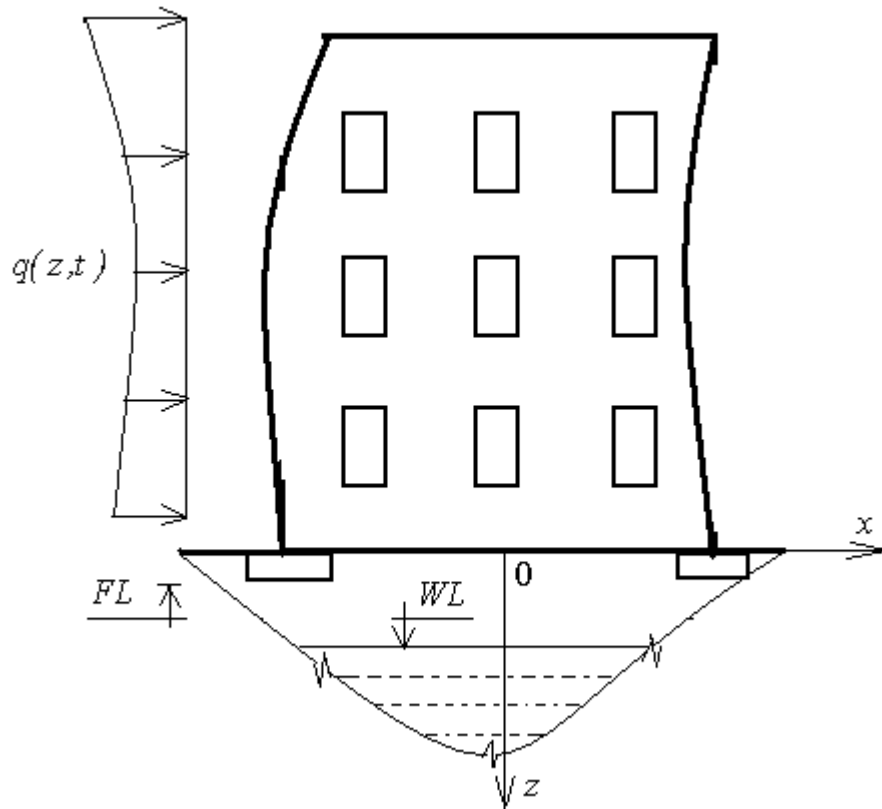


**В.Г. ШАПОВАЛ
П.Н. НАЖА
А.В. ШАПОВАЛ**



**ОСОБЕННОСТИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ВЕСОМОГО
ВОДОНАСЫЩЕННОГО ОСНОВАНИЯ С
РАСПОЛОЖЕННЫМИ НА НЕМ
ЗДАНИЯМИ И СООРУЖЕНИЯМИ**

Министерство образования и науки Украины
Приднепровская государственная академия строительства и архитектуры

В.Г. ШАПОВАЛ
П.Н. НАЖА
А.В. ШАПОВАЛ

ОСОБЕННОСТИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ВЕСОМОГО
ВОДОНАСЫЩЕННОГО ОСНОВАНИЯ С
РАСПОЛОЖЕННЫМИ НА НЕМ ЗДАНИЯМИ И
СООРУЖЕНИЯМИ

Монография

Дніпропетровськ
«Пороги»
2010

УДК 624.131
ББК 38.58
Ш 24

Авторы: В.Г. Шаповал, П.М. Нажа, А.В. Шаповал

*Друкується за рішенням Вченої ради Придніпровської державної академії
будівництва та архітектури,
Протокол № 9 від 22 квітня 2008 року*

В монографіях изложены результаты теоретических исследований в области физического и математического моделирования напряженно - деформированного состояния систем «весомое грунтовое основание – фундамент (или фундаменты) – надфундаментное строение». Рассмотрены модели упругого водо - и неводонасыщенного основания и расчетные схемы слоя конечной толщины и полупространства. Книга предназначена для научно-технических работников, студентов и аспирантов, занимающихся динамическим расчетом и проектированием оснований фундаментов гражданских, промышленных и гидротехнических сооружений (в том числе фундаментов под машины и оборудование).

Рецензенты

В. Д. Петренко, доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой “Тоннели, основания и фундаменты” Днепропетровского национального технического университета железнодорожного транспорта им. Академика В. Лазаряна

С. Ф. Власов, доктор технических наук, профессор, профессор кафедры ПРМ, зав. лабораторией специального закрепления пород Днепропетровского национального горного университета.

ISBN 978-617-548-084-6

©Шаповал В.Г.,
Нажа П.М.
Шаповал А.В., 2010

Наукове видання

ШАПОВАЛ Володимир Григорович
НАЖА Павло Миколайович
ШАПОВАЛ Андрій Володимирович

**ОСОБЛИВОСТІ ВЗАЄМОДІЇ ВАГОМОЇ ВОДОНАСИЧЕНОЇ
ОСНОВИ З РОЗТАШОВАНИМИ НА НІЙ БУДИНКАМИ
ТА СПОРУДАМИ**

Монографія
Російською мовою

Відповідальна за випуск Р.О.Лазарева
Художній редактор В.В. Якименко
Технічний редактор В.В. Якименко
Коректор В.М. Орищій

Здано на складання 10.06.10. Підписано до друку 06.07.10. Формат 60x84/16. Папір офсетний. Гарнітура літературна. Друк офсетний. Умовн. друк. арк. 14,65. Умовн. фарб.-відб. 14,65. Обл. видавн. арк. 12,7.

Видавництво «Пороги»
49000, м. Дніпропетровськ, пр. К. Маркса, 60
Свідоцтво про внесення до Державного реєстру
серія ДК № 7 від 21.02.2000

ОКП «Нікопольська друкарня»
53219, м. Нікополь, вул. Електрометалургів, 21
Свідоцтво про внесення до Державного реєстру
серія ДК № 2947 від 28.08.2007

Шаповал А. В., Нажа П. М., Шаповал В. Г.

Ш 24. Особливості взаємодії вагової водонасиченої основи з розташованими на ній будинками та спорудами: Монографія.- Дніпропетровськ: Пороги, 2010.- 252 с.
ISBN 978-617-518-084-6

У монографії викладено результати теоретичних досліджень в області фізичного і математичного моделювання напружено-деформованого стану систем "вагома ґрунтова основа - фундамент (або фундаменти) - надфундаментна будівля". Розглянуто моделі пружної водо-та неводонасиченої основи і розрахункові схеми шару кінцевої товщини і півпростору. Книга розрахована на науково-технічних працівників, студентів і аспірантів, які займаються динамічним розрахунком та проектуванням основ фундаментів цивільних, промислових і гідротехнічних споруд (у тому числі фундаментів під машини й устаткування).

ББК 38.58

ШАПОВАЛ ВЛАДИМИР ГРИГОРЬЕВИЧ

Д.т.н., профессор, профессор кафедры оснований и фундаментов Приднепровской государственной академии строительства и архитектуры (Днепропетровск), действительный член академии строительства Украины, член президиума Украинского общества геомеханики, иностранный член Российского общества по механике грунтов, геотехнике и фундаментостроению. Автор более 100 научных работ.

Научные интересы – реология и нелинейная механика грунтов.

НАЖА ПАВЕЛ НИКОЛАЕВИЧ

Кандидат технических наук, доцент кафедры оснований и фундаментов Приднепровской государственной академии строительства и архитектуры (Днепропетровск). Автор более 50 опубликованных статей и 5 изобретений.

Основное направление научной деятельности – исследование поведения оснований и фундаментов при динамической нагрузке.

ШАПОВАЛ АНДРЕЙ ВЛАДИМИРОВИЧ

Кандидат технических наук, доцент кафедры теоретической механики Приднепровской государственной академии строительства и архитектуры (Днепропетровск), член Украинского общества геомеханики. Автор 30 научных работ.

Научные интересы – реальное проектирование и расчет напряженно – деформированного состояния систем «основание – фундамент (или фундаменты) – надфундаментное строение» методами конечных и граничных элементов.