

**В.Г. ШАПОВАЛ, А.В. ШАПОВАЛ,  
Б.В. МОРКЛЯНИК, В.С. АНДРЕЕВ**

# **МЕХАНИКА ГРУНТОВ**

Министерство образования и науки Украины  
Приднепровская государственная академия строительства и архитектуры

В.Г. ШАПОВАЛ, А.В. ШАПОВАЛ, Б.В. МОКЛЯНИК, В.С.  
АНДРЕЕВ

## МЕХАНИКА ГРУНТОВ

Под редакцией д.т.н., профессора В.Г. Шаповала

УЧЕБНИК

Дніпропетровськ  
«Пороги»  
2010

УДК 624.04  
ББК М  
Ш 24

**Авторы:** В.Г. Шаповал, А.В. Шаповал, Б.В. Моркляник,  
В.С. Андреев

*Друкується за рішенням Вченої ради Придніпровської державної академії  
будівництва та архітектури  
Протокол № 11 від 2 липня 2010 року*

В учебнике изложены основные сведения о происхождении, физических и механических свойствах грунтов. Рассмотрены методы определения прочности и напряженно-деформированного состояния грунтовых массивов.

Для студентов строительных специальностей.

#### **Рецензенты**

**Ю. Л. Винников**, доктор технических наук, профессор, профессор кафедры “Добыча нефти и газа и геотехники” Полтавского национального технического университета имени Юрия Кондратюка.

**Н. Л. Зоценко**, доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой “Добыча нефти и газа и геотехники” Полтавского национального технического университета имени Юрия Кондратюка.

**И. Я. Лучковский**, доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой “Оснований, фундаментов и инженерной геологии” Харьковского государственного технического университета строительства и архитектуры.

**В. Д. Петренко**, доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой “Тоннели, основания и фундаменты” Днепропетровского национального технического университета имени С.И. Лазаряна.

**Ю. Ф. Тугаенко**, доктор технических наук, профессор, профессор кафедры “Основания и фундаменты” Одесской государственной академии строительства и архитектуры.

---

ISBN 5-87829-003-0

© В.Г. Шаповал,  
А.В. Шаповал,  
Б.В. Моркляник,  
В.С. Андреев, 2010