

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ

# **ОСНОВИ ТА ФУНДАМЕНТИ**

Науково-технічний збірник

**ВИПУСК 45**

Заснований 1968 року

За редакцією Ігоря Бойка

КИЇВ 2022

Науково-технічний збірник «**Основи та фундаменти**». Випуск 45. За загальною редакцією Ігоря Бойка. К.: КНУБА, 2022. 84 с. DOI: 10.32347/0475-1132.45.2022

У збірнику вміщено статті, присвячені актуальним питанням геотехніки, наведено результати досліджень взаємодії елементів системи «основа – фундамент – надземні конструкції», впливу сейсмічних або інших динамічних навантажень, фундаментів на слабких ґрунтах, фундаментів глибокого закладання, утримуючих конструкцій, оцінки стійкості схилів зсувонебезпечних територій, визначення параметрів ґрунтів польовими та лабораторними методами. Висвітлюються також інші проблеми геотехніки та фундаментобудування.

Збірник розрахований на наукових та інженерно-технічних працівників науково-дослідних, проектних та будівельних організацій. Видання здійснює публікації за спеціальностями:

192 «Будівництво та цивільна інженерія»

194 «Гідротехнічне будівництво, водна інженерія та водні технології»

**Редакційна колегія:**

Ігор Бойко,	Україна - відп. редактор	Володимир Сахаров,	Польща
Василь Підлуцький,	Україна - відп. секретар	Олександр Сахаров,	Україна
Юрій Винников,	Україна	Володимир Седін,	Україна
Олена Волошкіна,	Україна	Олександр Трофимчук,	Україна
Михайло Дубровський,	Україна	Вальдемар Шайна,	Польща
Микола Зоценко,	Україна	Рольф Катценбах,	Німеччина
Микола Корнієнко,	Україна		

*Рекомендовано до видання рішенням Вченої ради Київського національного університету будівництва і архітектури, протокол № 4 від 23.12.2022 року.*

Редактор набору: Василь Підлуцький, Вероніка Жук  
Дизайн обкладинки: Віталій Ручківський  
Лінгвістичний консультант: Людмила Скочко

УДК 624.15

ББК 38.58

О-75

© Київський Національний університет будівництва і архітектури, 2022

**Адреса редакції:** к.109, к.121, КНУБА, просп. Повітрофлотський, 31, м.Київ, 03037,  
Телефон редакції: (044) 241-55-03, (044) 245-41-24

MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF UKRAINE

KYIV NATIONAL UNIVERSITY  
OF CONSTRUCTION AND ARCHITECTURE

# **BASES AND FOUNDATIONS**

Scientific and Technical Journal

**ISSUE 45**

Established in 1968

Edited by Igor Boyko

KYIV 2022

Scientific edition  
ISSN 0475-1132 (Print)

Certificate of state registration  
KB № 4038 від 14.02.2000

Scientific and Technical Journal «**Bases and foundations**». Issue 44. Edited by Igor Boyko.  
K. KNUCA, 2022. 84 p. DOI: 10.32347/0475-1132.45.2022

The journal includes the articles on topical challenges of geotechnics. There are the results of interaction between elements of the system «base - foundation – superstructures», influence of seismic or other dynamic loads; designing foundations on weak soils, exploration of the deep foundations, retaining structures, assessment of the slope stability of landslide areas, determination of soil parameters by in-situ and laboratory tests.

The journal is designed for scientific, engineering and technical specialists of scientific, research, design and construction organizations.

The journal publishes in the following specialties:

192 «Construction and civil engineering»

194 «Hydraulic engineering, water engineering and water technologies»

#### Editorial board:

Igor Boyko,	Ukraine - відп. редактор	Volodymyr Sakharov,	Poland
Vasyl Pidlutskyi,	Ukraine - відп. секретар	Oleksandr Sakharov,	Ukraine
Yuriy Vynnykov,	Ukraine	Volodymyr Sedin,	Ukraine
Elena Voloshkina,	Ukraine	Oleksandr Trofymchuk,	Ukraine
Michael Doubrovsky,	Ukraine	Waldemar St Szajna,	Poland
Mykola Zotcenko,	Ukraine	Rolf Katzenbach,	Germany
Mykola Kornienko,	Ukraine		

*Recommended for publication by the resolution of the Academic Council of the Kyiv National University of Construction and Architecture, protocol No. 4 of 23.12.2022.*

Typeset: Vasyl Pidlutskyi, Veronika Zhuk  
Cover design: Vitalii Ruchkivskyi  
Linguistic consultant: Liudmyla Skochko

UDK 624.15

BBK 38.58

O-75

© Kyiv National University of  
Construction and Architecture, 2022

**Editorial Office address:** off.109, off.121, KNUCA, Povitroflotskyi ave., 31, Kyiv, 03037,  
Editorial phone: (044) 241-55-03, (044) 245-41-24