

НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені М. П. Драгоманова
МІЖДИСЦИПЛІНАРНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ЦЕНТР
СКЛАДНИХ СИСТЕМ

DRAGOMANOV NATIONAL PEDAGOGICAL UNIVERSITY
INTERDISCIPLINARY RESEARCH CENTER
FOR COMPLEX SYSTEMS

МІЖДИСЦИПЛІНАРНІ ДОСЛІДЖЕННЯ
СКЛАДНИХ СИСТЕМ

INTERDISCIPLINARY STUDIES
OF COMPLEX SYSTEMS

Номер 18 • Number 18

Київ • Kyiv
2021

УДК 001.5
М57

Свідоцтво про державну реєстрацію друкованого засобу масової інформації
серія КВ № 23840-13680Р від 27 березня 2019 року

Рекомендовано до друку Вченою радою Національного педагогічного університету
імені М. П. Драгоманова (протокол № 10 від 29 квітня 2021 року)

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

В. П. Андрущенко
*головний редактор,
Ректор Національного Педагогічного
Університету імені М. П. Драгоманова*

Ю. Г. Кондратьєв
*виконавчий редактор,
директор Міждисциплінарного науково-
дослідного центру складних систем НПУ;
університет м. Білефельд, Німеччина*

Редактори:

С. Альбереріо
Бонський університет (стохастика)

Р. Андерсоне
Латвійський університет (педагогіка)

К. Болдрігіні
*університет «La Sapienza»,
Рим (математична фізика)*

В. Б. Євтух
НПУ (соціологія, психологія)

Р. В. Мендеш
Лисабонський університет (фізика)

Н. Г. Мозгова
НПУ (філософія)

М. В. Працьовитий
НПУ (математика)

Г. М. Торбін
НПУ (математика)

В. І. Федорішин
НПУ (музика та музична освіта)

Д. Л. Фінкельштейн
*університет м. Свансі,
Велика Британія (математика)*

Л. Штрайт
*Білефельдський університет
(теорія складних систем)*

Секретар: Л. В. Савенкова

EDITORIAL BOARD

V. P. Andruschenko
*Editor-in-Chief,
Rector of Dragomanov National
Pedagogical University, Kyiv, Ukraine*

Yu. G. Kondratiev
*Managing Editor,
Director of Center of Interdisciplinary
Studies, NPU, Kyiv, Ukraine;
Bielefeld University, Germany*

Editors:

S. Albeverio
Bonn University (stochastics)

R. Andersone
University of Latvia (pedagogy)

C. Boldrighini
*University «La Sapienza»,
Rome (mathematical physics)*

V. B. Yevtukh
NPU (sociology, psychology)

R. V. Mendes
Lisbon University (physics)

N. G. Mozgova
NPU (philosophy)

N. V. Pratsovytyi
NPU (mathematics)

G. M. Torbin
NPU (mathematics)

V. I. Fedoryshyn
NPU (music and musical education)

D. L. Finkelshtein
*Swansea University,
UK (mathematics)*

L. Streit
*Bielefeld University
(complex systems)*

Secretary: L. V. Savenkova

М 57 Міждисциплінарні дослідження складних систем : [збірник наукових праць]. —
Номер 18. — Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2021. — 126 с.

ISSN 2307-4515 — Print
ISSN 2415-3761 — Online

УДК 001.5

© Редакційна колегія, 2021

© Автори статей, 2021

© НПУ імені М. П. Драгоманова, 2021