

ISSN 2414-5955 (Print)
ISSN 2522-4417 (Online)

Editor-in-Chief
Myroslav Malovanyy

Environmental Problems

Екологічні проблеми

Volume 8 • Number 2



LITTERIS ET ARTIBVS

2 0 2 3

Founders

Lviv Polytechnic
National University

Kremenchuk Mykhailo Ostohradskyi
National University

Vinnitsia National
Technical University

Odessa State
Environmental University

Ivano-Frankivsk National Technical
University of Oil and Gas

Kyiv National University of
Construction and Architecture

Environmental Problems

Volume 8 • Number 2

2 0 2 3

Editorial Board

Editor-in-Chief:

Prof. **Myroslav Malovanyy**, Lviv Polytechnic National University, Ukraine

Deputy Editor-in-Chief:

Prof. **Ihor Petrushka**, Lviv Polytechnic National University, Ukraine

Executive secretary:

Assoc. prof. **Kateryna Petrushka**, Lviv Polytechnic National University, Ukraine

Prof. **Yaroslav Adamenko**, Ukraine

Prof. **Gilbert Ahamer**, Austria

Prof. **Markus Ahnert**, Germany

Prof. **Inga Bochoidze**, Georgia

Prof. **Gintaras Denafas**, Lithuania

Prof. **Bogdan Dlugogorski**, Australia

Prof. **Maria Gonta**, Moldavia

Prof. **Krzysztof Józwiakowski**, Poland

Prof. **Olga Kordas**, Sweden

Prof. **Beata Kowalska**, Poland

Prof. **Dariusz Kowalski**, Poland

Prof. **Hristo Krachunov**, Bulgaria

Prof. **Galina Krusir**, Ukraine

Prof. **Heinz Leuenberger**, Switzerland

Prof. **Oleh Mandryk**, Ukraine

Prof. **Jun-ichi Matsushita**, Japan

Prof. **Oleksandr Moroz**, Ukraine

Prof. **Oleg Nagursky**, Ukraine

Prof. **Volodymyr Nykyforov**, Ukraine

Prof. **Tri Nguyen-Quang**, Canada

Prof. **Vasyl Petruk**, Ukraine

Prof. **Roman Petrus**, Poland

Prof. **Elzbieta Plaza**, Sweden

Prof. **Tamerlan Safranov**, Ukraine

Prof. **Sergiy Stepanenko**, Ukraine

Prof. **Volodymyr Shmandij**, Ukraine

Prof. **Tsitsino Turkadze**, Georgia

Prof. **Olena Voloshkina**, Ukraine

Prof. **Jolanta Warchol**, Poland

Founders

Lviv Polytechnic National University
Odessa State Environmental University
Kremenchuk Mykhailo Ostohradskyi National University
Ivano-Frankivsk National Technical University of Oil and Gas
Vinnytsia National Technical University
Kyiv National University of Construction and Architecture

Address for contacts:

Lviv Polytechnic National University
12, S. Bandery Str., Lviv, 79013, Ukraine
e-mail: eplviv.journal@gmail.com. Web-site: <http://science.lpnu.ua/ep>

Lviv Polytechnic Publishing House

4, F. Kolesy Str., Lviv, 79013, Ukraine
Tel.: +38 032 258 4100
vlp@vlp.com.ua; <http://vlp.com.ua>

Printing Center of Lviv Polytechnic Publishing House

4, F. Kolesy Str., Lviv, 79013, Ukraine
Tel.: +38 032 258 4100

© Lviv Polytechnic National University, 2023



Науковий журнал
«Екологічні проблеми»
№ 2 (28) - 2023

Виходить чотири рази на рік з 2016 року.

Засновники

Національний університет «Львівська політехніка»
Одеський державний екологічний університет
Кременчуцький національний університет
імені Михайла Остроградського
Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу
Вінницький національний технічний університет
Київський національний університет будівництва і архітектури

Контактна адреса:

Національний університет «Львівська політехніка»
вул. С. Бандери, 12, Львів, 79013, Україна
e-mail: eplviv.journal@gmail.com. Сайт: <http://science.lpnu.ua/ep>

Мова видання англійська.

<https://doi.org/10.23939/ep2023.02>

Журналу присвоєно індекс DOI <https://doi.org/10.23939/ep>

Свідоцтво про державну реєстрацію
друкованого засобу масової інформації Серія КВ № 22284-12184P

Журнал входить до переліку фахових видань України (категорія Б)
(наказ МОН України від 17.03.2020 р. № 409)

Рекомендувала Вчена рада
Національного університету «Львівська політехніка»
(протокол № 91 від 28.02.2023 р.)

ISSN 2414-5955 (Print)
ISSN 2522-4417 (Online)

© Національний університет «Львівська політехніка», 2023

CONTENTS

- 71 Oksana Matsuska, Olga Sukhorska, Jaroslaw Gumnitsky, Vira Sabadash**
Static regulations of urea (carbamide) adsorption by wet and dried peat
- 76 Marharyta Radomska, Rodney Stevens, Marta Semkiv, Yuliia Yatsenko, Serhii Lysovenko**
An initial data-limited modeling of the environmental consequences: case-study of the vasylkiv fuel reservoir fire
- 87 Kateryna Petrushka, Ihor Petrushka**
Influence of heavy metals oxides on the pollution of the soil environment as a consequence of military actions
- 94 Ihor Kravets, Myroslav Malovanyy, Ivan Tymchuk, Oksana Shkvirko**
The influence of terrain, climatic conditions and factors on the atmospheric air monitoring system, based on the implementation of eu legislation on the example of Lviv region
- 101 Vira Sabadash, Jaroslaw Gumnitsky, Oleksiy Lopushansky, Oksana Matsuska, Anna Nowik-Zajaç**
Dynamics of carbon dioxide adsorption by carbon nanotubes
- 108 Ihor Bordun, Myroslav Malovanyy, Ewelina Szymczykiewicz**
The investigation of the porous structure of carbon sorbents based on β -cyclodextrin for use in environmental protection technologies
- 117 Olena Popovych, Marianna Havryshko, Halyna Yaremko, Yevhenii Makovskiy**
Study of the anaerobic process of industrial water purification in combination with sorption methods
- 126 Ivan Tymchuk**
Technical and technological aspects of biological reclamation using anthropogenic organic waste in composition with sewage sludge

