



**INTERNATIONAL SCIENTIFIC-  
PRACTICAL CONFERENCE**

**CURRENT ISSUES OF SCIENCE, EDUCATION AND  
SOCIETY: EXPERIENCE AND PROSPECTS**

**Book of abstracts**



**July 19, 2024**

**Tampere,  
Finland**





INTERNATIONAL SCIENTIFIC-  
PRACTICAL CONFERENCE

CURRENT ISSUES OF SCIENCE, EDUCATION AND  
SOCIETY: EXPERIENCE AND PROSPECTS

Book of abstracts

July 19, 2024  
Tampere,  
Finland



UDC 37:082.2(06)

International scientific-practical conference "Current issues of science,  
education and society: experience and prospects": conference proceedings  
(Tampere, Finland, July 19, 2024). Tampere, Finland: Scholarly Publisher ICSSH,  
2024. 55 pages.

The proceedings of the International scientific-practical conference "Current  
issues of science, education and society: experience and prospects" featured  
the materials of participants from:

Bukovinian State Medical University  
Ivan Franko National University of Lviv  
Kyiv National University of Technology and Design  
Lviv State University of Life Safety  
National University "Chernihiv Polytechnic"  
National University "Odesa Polytechnic"  
Pirogov Vinnytsia National Medical University  
PJSC "Higher Educational Institution "Interregional Academy of Personnel Management"  
Poltavske miske tovarystvo Rerikhiv Radela (PMTR Radela)  
State enterprise "State institute for the design of coke and chemical industry enterprises"  
Sumy Circuit Administrative Court  
Sumy National Agrarian University  
Sumy State Hospital of Veterinary Medicine  
Taras Shevchenko National University of Chernihiv Collegium  
Taras Shevchenko National University of Kyiv  
Zhytomyr State University named after Ivan Franko



© Authors of the abstracts, 2024

© Center for financial-economic research, 2024

© International Center of Social Sciences and Humanities, 2024

Офіційний сайт: <http://www.economics.in.ua>

## CONTENTS

SECTION 1. PEDAGOGICAL SCIENCES.....	5
<i>Григор'єва Н. П.</i> ВИКОРИСТАННЯ МЕТОДУ ГРУПОВИХ ПРОЕКТІВ ПРИ ВИВЧЕННІ БІОХІМІЇ.....	5
<i>Зайченко Н. І.</i> СОЦІАЛЬНІ ДОБРОЧИННОСТІ У “ПЕДАГОГІЦІ” (1911) ФРІДРІХА ПАУЛЬСЕНА.....	6
SECTION 2. ELECTRONICS, AUTOMATION AND ELECTRONIC COMMUNICATIONS.....	9
<i>Матківська Х. С., Зачко О. Б.</i> ЛІДЕРСТВО І АВТОМАТИЗОВАНА КОМУНІКАЦІЯ БЕЗПЕКО-ОРІЄНТОВАНИХ СИСТЕМ.....	9
SECTION 3. PHILOLOGICAL SCIENCES.....	11
<i>Михайлова О. Г.</i> КРИЛА ЯК ОЗНАКА ЛІМІНАЛЬНИХ БОЖЕСТВ У МІФОЛОГІЇ ДАВНИХ ГРЕКІВ І РИМЛЯН.....	11
<i>Мунтян О. О.</i> РЕАЛІЗАЦІЯ КОМУНІКАТИВНОЇ ТАКТИКИ ПОЗИТИВНОЇ КОНОТАЦІЇ В ПРОМОВАХ ДОНАЛЬДА ТРАМПА.....	13
SECTION 4. LAW.....	15
<i>Осінова О. О.</i> СУДДІВСЬКА ВІНАГОРОДА В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ.....	15
SECTION 5. MEDICAL SCIENCES.....	18
<i>Пипа Л. В., Свістільнік Р. В., Лисиця Ю. М.</i> ПОЛІМОРФІЗМИ ГЕНА-ТРАНСПОРТЕРА СЕРОТОНІНУ 5-HTTLPR (L/S) У ДІТЕЙ З СОМАТОФОРМНИМИ ВЕГЕТАТИВНИМИ РОЗЛАДАМИ, АСОЦІЙОВАНИМИ З АФЕКТИВНИМИ СТАНАМИ.....	18
SECTION 6. ECONOMIC SCIENCES.....	21
<i>Гнедіна К. В.</i> КОНЦЕПТУАЛЬНІ ПІДХОДИ ДО УПРАВЛІННЯ ЛОГІСТИЧНИМИ ОПЕРАЦІЯМИ: ДОСВІД КРАЇН ЄС ТА ПЕРСПЕКТИВИ ІМПЛЕМЕНТАЦІЇ В УКРАЇНІ.....	21
<i>Пирог В. В.</i> СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНІ РЕЗУЛЬТАТИ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ.....	23
SECTION 7. TECHNICAL SCIENCES.....	25
<i>Бойко Т. В., Попович В. В., Скиба Т. К., Босак П. В.</i> ГОРІННЯ СМІТТЄЗВАЛИЩ ТА ЇХ ВПЛИВ НА БІОТУ.....	25

<i>Hnatiienko V. H., Hnatiienko H. M.</i> RECOGNITION OF CLOUDS ON SATELLITE IMAGES WITH THE PURPOSE OF MINIMIZING UNCERTAINTIES IN FORECASTING THE YIELD OF AGRICULTURAL CROPS .....	27
<i>Дорож О. А., Алексеєнко Є. Ю., Сухомлінов О. С.</i> КВАЛІФІКАЦІЯ СИСТЕМ ДОВГОТРИВАЛОГО ЗБЕРІГАННЯ ВІДПРАЦЬОВАНОГО ЯДЕРНОГО ПАЛИВА ТА ЗАХОДИ З КУЛЬТУРИ БЕЗПЕКИ ДЛЯ ОБСЛУГОВУЮЧОГО ПЕРСОНАЛУ .....	29
<i>Кравченко С. О., Фоміна В. М., Чаплянко С. В.</i> ПІДСУШКА ВУГІЛЬНОЇ ШИХТИ З ЗАСТОСУВАННЯМ ВІДПРАЦЬОВАНОЇ ПАРИ УСГК.....	31
<b>SECTION 8. PHILOSOPHICAL SCIENCES.....</b>	<b>34</b>
<i>Кобетяк А. Р., Кобетяк Т. Р.</i> ТРАНСФОРМАЦІЯ ОСНОВОПОЛОЖНИХ СКЛАДОВИХ БУТТЯ ЛЮДИНИ В КОНТЕКСТІ РОСІЙСЬКО-УКРАЇНСЬКОЇ ВІЙНИ .....	34
<b>SECTION 9. BIOLOGY AND BIOCHEMISTRY.....</b>	<b>37</b>
<i>Baziuk S. O., Kobyletska M. S., Voitkiv A. Y.</i> ANALYSIS OF BIOCHAR APPLICATION IN PLANT IN VITRO CULTURE AS A POTENTIAL SUBSTITUTE FOR AN ACTIVE CHARCOAL.....	37
<i>Danko Y., Kobyletska M., Voitkiv A.</i> ANALYSIS OF THE DISTRIBUTION OF ADVENTITIOUS VEGETATION IN THE UKRAINIAN CARPATHIANS .....	39
<i>Гнатів І. Є., Пацула О. І.</i> ОКСИДАНТНІ РЕАКЦІЇ ПШЕНИЦІ ЗА ДІЇ ЙОНІВ СВИНЦЮ .....	41
<i>Римська К. А., Пацула О. І.</i> ВПЛИВ ЗАСОЛЕННЯ НА МОФРОФІЗІОЛОГІЧНІ ПОКАЗНИКИ ВЕРБИ ПРУТОВИДНОЇ <i>SALIX</i> <i>VIMINALIS L.</i> .....	42
<b>SECTION 10. POLITICAL SCIENCES.....</b>	<b>44</b>
<i>Кобетяк А. Р., П'янікін В. А.</i> ПРОБЛЕМА ДЕЦЕНТРАЛІЗАЦІЇ В УМОВАХ ВІЙСЬКОВОГО СТАНУ .....	44
<i>Лобач В. П.</i> УКРАЇНА НА ШЛЯХУ ВСТУПУ ДО ЄВРОПЕЙСЬКОГО СОЮЗУ .....	46
<b>SECTION 11. VETERINARY MEDICINE.....</b>	<b>51</b>
<i>Лаврик Р. В., Афанасьєв С. М., Демяненко Д. В.</i> АЛЬТЕРНАТИВНІ МЕТОДИ ПРОФІЛАКТИКИ БАКТЕРІОЗІВ ПРОМИСЛОВОЇ ПТИЦІ .....	51
<i>Чичотка М. М., Лобода Р. О., Мусяєнко О. В.</i> ВИКОРИСТАННЯ ПОЛІВІТАМІННИХ КОМПЛЕКСІВ НА ПТАХОФАБРИКАХ ЯЄЧНОГО НАПРЯМКУ .....	53

к.т.н. Бойко Т. В., д.т.н., професор Попович В. В.,  
Скиба Т. К., к.т.н., доцент Босак П. В.

Львівський державний університет безпеки життєдіяльності

### ГОРІННЯ СМІТТЕЗВАЛИЩ ТА ЇХ ВПЛИВ НА БІОТУ

Одним із компонентів зменшення шкідливого впливу сміттєзвалищ є система роздільного збору відходів. Особливої уваги потребують тверді небезпечні відходи. Небезпечні відходи – це відходи, фізичні, хімічні або біологічні властивості яких спричиняють або можуть спричинити значну небезпеку для природного середовища та здоров'я людини та потребують спеціальних методів і засобів поводження з ними [1; 2].

Вплив небезпечних відходів на навколишнє середовище залежить від їх якісного та кількісного складу. Хімічний склад відходів різноманітний і є складною багатокомпонентною сумішшю речовин з різними фізико-хімічними властивостями. Небезпека відходів для навколишнього середовища зростає, коли компоненти відходів мігрують у біоту. Основні показники відходів, які можна охарактеризувати як шкідливі та небезпечні для біосфери [3], наведено в табл. 1.

Таблиця 1

#### Характеристики шкідливих відходів і які підвищують небезпеку для біоти [3]

Характеристики шкідливих і небезпечних відходів	Основні властивості відходів, які підвищують їх небезпеку для біоти
Пожежовибухо-небезпека	Горіння
Біологічна активність	Розчинність
Корозійна активність	Пилоутворення
Токсичність	Мінливість
Хімічна активність	Леткість

Горіння на полігонах ТПВ завдає великої шкоди навколишньому середовищу, оскільки утворює токсичні продукти згорання, які призводять до забруднення біоти. Незважаючи на різні способи їх гасіння, великі сміттєзвалища горять десятиліттями. Існують теорії, які повністю виключають можливість запобігання самозаймання та горіння сміттєзвалищ. У зв'язку з цим моделювання процесу горіння доцільно використовувати для розробки методів попередження, локалізації та гасіння пожеж на полігонах твердих побутових відходів [4].

Розвиток температури всередині сміттєзвалища залежить від вологості, морфологічного складу, вмісту активованого вугілля, щільності, теплоємності, теплопровідності. Проте проведені дослідження не враховували глибину концентрації джерела горіння, температуру джерела горіння та вплив високих температур на розвиток рослинності звалища.

Існує два генетичних джерела утворення на сміттєзвалищі газу: біохімічний і термохімічний. Біохімічним джерелом газоутворення є процес біохімічного руйнування відходів. Термохімічні джерела газоутворення викликані тепловими умовами на звалищах і призводять до вивільнення в біоту таких газових сумішей, як бензопірен, бензол, монооксид вуглецю, оксиди азоту та сірки. Основною причиною теплового режиму на полігонах є нехтування належною експлуатацією полігонів ТПВ. Найефективнішим способом гасіння пожежі на сміттєзвалищах є дегазація за допомогою свердловин т колодязів [5; 6].

Небезпечними явищами є горіння сміттєзвалищ сільських населених пунктів. Харчове та будівельне сміття, полімерна тара, відходи тваринництва, скло, металобрухт та гумові вироби – все це захоронюється на сільських звалищах. Тому часто можна спостерігати, що поверхня таких звалищ вкрита сміттям і продуктами згоряння відходів. Під час руйнування та горіння відходів на сміттєзвалищах, взаємодіють один з одним, утворюючи нові сполуки, властивості яких важко вивчити та передбачити [3].

Наразі система класифікації та збору сміття потребує вдосконалення, щоб запобігти потраплянню токсичних компонентів на сміттєзвалища. При пожежах на сміттєзвалищах виділяються токсичні речовини, які можуть негативно вплинути на живі організми. Під час гасіння пожеж на полігонах особовий склад повинен використовувати апарати на стисненого повітря та в костюмах протихімічного захисту.

#### Список літератури:

1. Кучерявий В. П. Екологія : підручник. 2-ге вид. Львів : Світ, 2001, 500 с.
2. Рибалова О.В., Ільїнський О.В., Куц О.С., Ярмола В.А. Вплив полігонів і звалищ твердих побутових відходів на довкілля. *The 7th International scientific and practical conference "Topical aspects of modern scientific research" (March 21-23, 2024) CPN Publishing Group, Tokyo, Japan. 2024. С. 135–134*
3. Попович В. В. Еколого-техногенна небезпека сміттєзвалищ та наукові основи фітомеліоративних заходів їх виведення з експлуатації : *дисертація на здобуття наукового ступеня доктора технічних наук за спеціальністю 21.06.01 "Екологічна безпека" (101 "Екологія")*. Львів, 2017. 530 с.
4. Попович В., Попович Н., Босак П. (2021). Моніторинг надзвичайних ситуацій Львівської області, пов'язаних із пожежами на об'єктах із складуванням відходів. *Науковий вісник: Цивільний захист та пожежна безпека* 2(10), 32–38. <https://doi.org/10.33269/nvcz.2020.2.32-38>

5. Про управління відходами : Закон України від 20.06.2022 р. № 2320-IX : станом на 29 черв. 2024 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2320-20#Text> .

6. Popovych V., Telak J., Telak O., Malovanyy M., Yakovchuk R., Popovych N. (2020). Migration of hazardous components of municipal landfill leachates into the environment. *Journal of Ecological Engineering*. 21(1), 52–62. <https://doi.org/10.12911/22998993/113246> .

UDC 004.9

**Hnatiienko V. H.**

master’s artificial intelligence technology  
Faculty of information technology  
Taras Shevchenko National University of Kyiv

**Hnatiienko H. M.**

candidate of technical sciences  
associate professor of Department intelligence technology  
Faculty of information technology  
Taras Shevchenko National University of Kyiv

## **RECOGNITION OF CLOUDS ON SATELLITE IMAGES WITH THE PURPOSE OF MINIMIZING UNCERTAINTIES IN FORECASTING THE YIELD OF AGRICULTURAL CROPS**

In this work, the authors presented and investigated the problem of forecasting the yield of agricultural crops under conditions of uncertainty. It is known [1, p. 35] that traditional crop yield forecasting systems use satellite images that are selected from any time domain depending on the amount of clouds on them. This approach contains a large number of uncertainties that affect the accuracy and quality of decisions made in agriculture [2, p. 137]. In total, an image may be discarded in the review, even if it contains only 20% cloud, after which such data is considered distorted. In some periods there is a length observed from this part, for example 100 days, only about 5 valid snapshots are left for analysis with the rest being simulated snapshots. This creates a number of situations associated with uncertainty at various stages of decision-making and at various elements of the mathematical model of forecasting the yield of agricultural crops - both at the level of individual agricultural productions and at the state level of the agricultural economy.

An important step in solving the problem of cloud recognition and improving the quality of forecasting the yield of agricultural crops is the determination of the main sources of uncertainty. In the general case, there is a whole range of possible uncertainties in direction, which is considered in this paper. Let's list only some of them, which most significantly affect the effectiveness of solving forecasting tasks and the quality of crop yield forecasts.



SCIENTIFIC PUBLICATION

CURRENT ISSUES OF SCIENCE, EDUCATION  
AND SOCIETY: EXPERIENCE AND PROSPECTS

MATERIALS OF THE INTERNATIONAL  
SCIENTIFIC-PRACTICAL CONFERENCE

July 19, 2024  
Tampere, Finland

English, Ukrainian and other

Editor-in-Chief: Mattila J.

Technical editor: Laakso T.

Artistic editor: Niemi N.

Corrector: Tikkanen A.

Typesetting and Editorial: Heino V.

Graphic Designer: Toivonen A.

Passed for printing 19.07.2024. Format 60x90/16

Offset paper. Printing – risography. Conventionally printed sheets 4,1

Typeface Times New Roman.

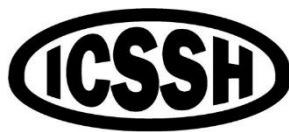
Circulation 500 copies. Зам. № 133/8/988

Yliopistonkatu 58, 33100 Tampere, Finland

All rights reserved.

The authors are responsible for the content of the materials.

The editorial board may not share the opinions of the authors.



Official website: <http://www.economics.in.ua>

