

**SCI-CONF.COM.UA**

**INNOVATIONS  
AND PROSPECTS  
OF WORLD SCIENCE**



**PROCEEDINGS OF IV INTERNATIONAL  
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE  
DECEMBER 1-3, 2021**

**VANCOUVER  
2021**

# **INNOVATIONS AND PROSPECTS OF WORLD SCIENCE**

Proceedings of IV International Scientific and Practical Conference  
Vancouver, Canada  
1-3 December 2021

**Vancouver, Canada  
2021**

## UDC 001.1

The 4<sup>th</sup> International scientific and practical conference “Innovations and prospects of world science” (December 1-3, 2021) Perfect Publishing, Vancouver, Canada. 2021. 1374 p.

## ISBN 978-1-4879-3794-2

The recommended citation for this publication is:

*Ivanov I. Analysis of the phanistic composition of Ukraine // Innovations and prospects of world science. Proceedings of the 4th International scientific and practical conference. Perfect Publishing. Vancouver, Canada. 2021. Pp. 21-27. URL: <https://sci-conf.com.ua/iv-mezhdunarodnaya-nauchno-prakticheskaya-konferentsiya-innovations-and-prospects-of-world-science-1-3-dekabrya-2021-goda-vankuver-kanada-arhiv/>.*

### Editor

**Komarytskyy M.L.**

*Ph.D. in Economics, Associate Professor*

Collection of scientific articles published is the scientific and practical publication, which contains scientific articles of students, graduate students, Candidates and Doctors of Sciences, research workers and practitioners from Europe, Ukraine, Russia and from neighbouring countries and beyond. The articles contain the study, reflecting the processes and changes in the structure of modern science. The collection of scientific articles is for students, postgraduate students, doctoral candidates, teachers, researchers, practitioners and people interested in the trends of modern science development.

**e-mail:** [vancouver@sci-conf.com.ua](mailto:vancouver@sci-conf.com.ua)

**homepage:** <https://sci-conf.com.ua/>

©2021 Scientific Publishing Center “Sci-conf.com.ua” ®

©2021 Perfect Publishing ®

©2021 Authors of the articles

# TABLE OF CONTENTS

## AGRICULTURAL SCIENCES

1. *Fedelesh-Gladinets M. I., Nahorny M. M.* 22  
BIOTECHNOLOGY OF OBTAINING INFUSIONS AND DECORATIONS OF PLANTS TO REDUCE THE NUMBER OF GROUND LEAF ROLLERS IN TRANS-CARPATIA.
2. *Fedelesh-Gladinets M. I., Turovnik A. A.* 24  
BIOTECHNOLOGY OF OBTAINING INFUSIONS AND DECORATIONS OF PLANTS TO REDUCE THE NUMBER OF GROUND LEAF ROLLERS IN TRANS-CARPATIA.
3. *Бараненко М.* 27  
ПРОДУКТИВНІСТЬ ОЗИМОГО ЯЧМЕНЮ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД МІНЕРАЛЬНОГО ЖИВЛЕННЯ В УМОВАХ СТЕПУ УКРАЇНИ.
4. *Кривокульська О. В.* 30  
ВИРОЩУВАННЯ КАЧЕНЯТ КРОСУ «ТЕМП».
5. *Попова Л. М., Федюшина А. С.* 35  
ПРОДУКТИВНІСТЬ НОВИХ ГІБРИДІВ ТОМАТУ В УМОВАХ ЗАКРИТОГО ҐРУНТУ НА ПІВДНІ УКРАЇНИ.
6. *Чалий М. О.* 40  
ПРОДУКТИВНІСТЬ НУТУ ЗАЛЕЖНО ВІД СПОСОБІВ СІВБИ І ЗАСТОСУВАННЯ ГЕРБІЦИДІВ В УМОВАХ СТЕПУ УКРАЇНИ.

## VETERINARY SCIENCES

7. *Bogatko N. M., Yatsenko I. V., Sakhnyuk N. I., Utechenko M. V., Bogatko A. F., Bogatko L. M.* 43  
CONTROL OF SAFETY OF BUTTER FOR THE ESTABLISHMENT OF ITS FALSIFICATION BY VEGETABLE FATS.
8. *Кос'янчук Н. І.* 50  
БЛАГОПОЛУЧЧЯ СВИНЕЙ.

## BIOLOGICAL SCIENCES

9. *Rudyk-Leuska N. Ya., Khyzhniak M. I., Mazurkevych A. V.* 56  
PECULIARITIES OF ACCUMULATION AND DISTRIBUTION OF RADIONUCLIDES IN FISH.
10. *Стасюк М. В., Лозова Г. В.* 59  
ВПЛИВ МІКРОПЛАСТИКУ НА ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ.

## MEDICAL SCIENCES

11. *Hayevska M. Yu., Poludnyak R. A., Klobushnyak A. R., Onokhina Ya. K.* 64  
AN EFFECTIVE TREATMENT STRATEGY FOR ONYCHOMYCOSIS.
12. *Linovytska O., Dinets A., Lozinskiy V.* 68  
FORMATION OF HEALTH CULTURE IN STUDENTS THROUGH THE PRISM OF SCIENTIFIC VIEW.

13. **Ortemenka Ye. P., Mavis Forkuoh** 74  
 DIAGNOSTIC AND PREDICTOR ROLE OF SOME PARACLINICAL MARKERS IN THE DIFFERENTIAL DIAGNOSIS OF ACUTE INFECTIOUS-INFLAMMATORY PROCESSES OF THE LOWER RESPIRATORY TRACT IN CHILDREN.
14. **Polyasniy V. O., Mashukov A. O., Vorontsova Ya. Yu.** 79  
 PREOPERATIVE FNA AND INTRAOPERATIVE CYTOLOGICAL COMPARATIVE EVALUATION IN THYROID BENIGN AND MALIGNANT PATHOLOGY.
15. **Sherstiuk S., Zubova Ye., Nakonechna S., Prokchorchuk R.** 83  
 COMPETENCE-BASED APPROACH IN TEACHING HUMAN ANATOMY.
16. **Tsysar Yu. V., Yuzvyk I. S.** 87  
 MANAGEMENT OF MULTIPLE PREGNANCY.
17. **Абдумаджидов А. А., Эркинова Г., Журабоева И., Зокирова К.** 93  
 К ВОПРОСУ КРОВООБРАЩЕНИЯ И ИММУННОГО СТАТУСА ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОГО ТРАКТА.
18. **Альхуссейн В. В., Гузенко Н. В., Чубенко О. В.** 101  
 СУЧАСНІ ВИДИ УПАКОВКИ ПРЕПАРАТІВ ДЛЯ ІНФУЗІЙНОЇ ТЕРАПІЇ.
19. **Аскарьянц В. П., Эргашов Камронбек Улугбек угли, Миралимова Севара Рустам кизи, Хмраева Ойбегим Рустам кизи** 107  
 СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О РОЛИ И ЗНАЧЕНИЯ ЙОДА ДЛЯ ОРГАНИЗМА ЧЕЛОВЕКА.
20. **Бродовская Н. Б., Денисенко О. И.** 118  
 УРОВЕНЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ОКИСЛИТЕЛЬНОЙ МОДИФИКАЦИИ БЕЛКОВ У БОЛЬНЫХ КРАСНЫМ ПЛОСКИМ ЛИШАЕМ.
21. **Бобро Л. М., Тимошенко Д. В., Из-Зіг Ю. А.** 123  
 МУЗИЧНА ТЕРАПІЯ У ПАЛІАТИВНІЙ ДОПОМОЗІ.
22. **Грицюк М. О., Меленко С. Р.** 127  
 COVID-19 ТА ОЖИРІННЯ: ФАТАЛЬНИЙ ЗВ'ЯЗОК.
23. **Деркач С. А., Городницька Н. І., Куцай Н. М., Габишева Л. С., Куцина О. М.** 131  
 МЕТИЦИЛІНРЕЗИСТЕНТНІ СТАФІЛОКОКИ: ТЕНДЕНЦІЯ РОЗПОВСЮДЖЕННЯ ТА ФОТОЧУТЛИВІСТЬ.
24. **Завальська К. С., Павловська Ю. О., Печеряга С. В.** 138  
 ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ ВАГІТНОСТІ І ПОЛОГІВ ПРИ БАГАТОВОДДІ.
25. **Кривецька І. І., Хованець К. Р.** 141  
 ЕТІОЛОГІЧНІ ЧИННИКИ НЕВРИТУ ЛИЦЕВОГО НЕРВА В РОЗВИТКУ СИНДРОМУ РОССОЛІМО-МІШЕРА-МЕЛЬКЕРСОНА-РОЗЕНТАЛЯ.

26. **Князева М. В., Прокопюк А. В.** 148  
ВЛИЯНИЕ НЕКОТОРЫХ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ИННОВАЦИЙ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОБУЧЕНИЯ БИМЕДИЦИНСКИМ НАУКАМ В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ.
27. **Кокора А. С., Агалаков В. С.** 158  
ВПЛИВ ФІЗИЧНОГО НАВАНТАЖЕННЯ НА ЗДОРОВ'Я ЖІНОЧОГО ОРГАНІЗМУ.
28. **Колотило Т. Р., Урсакий Д. Д.** 163  
РІВЕНЬ ОХОПЛЕННЯ ЩЕПЛЕННЯМИ ВІД ПОЛІОМІЄЛІТУ ДІТЕЙ В УКРАЇНІ.
29. **Копач К. Д., Кащенко В. О.** 167  
ДИСФУНКЦІЯ ЕНДОТЕЛІАЛЬНИХ КЛІТИН, КОАГУЛЯЦІЯ ТА АНГІОГЕНЕЗ ПРИ КОРОНАВІРУСНІЙ ХВОРОБИ 2019 (COVID-19).
30. **Локота Є. Ю., Локота Ю. Є., Грицак М. Є., Вовчок Р. В.** 174  
ПЕРЕЛОМИ ЗНІМНИХ ПРОТЕЗІВ, ЇХ ЧАСТОТА І ПРИЧИНИ ВИНИКНЕННЯ У ПАЦІЄНТІВ ІЗ ДЕНТАЛЬНИМИ ІМПЛАНТАМИ.
31. **Тихонова Л. В., Феськова А. О.** 176  
ВИЯВЛЕННЯ ТІЛЕЦЬ ЛЕВІ В НЕЙРОНАХ ПРИ ХВОРОБИ ПАРКІНСОНА.
32. **Шарапова О. М.** 180  
КРОВОПОСТАЧАННЯ ЯЄЧОК У ФЕТАЛЬНОМУ ПЕРІОДІ ЖИТТЯ ЛЮДИНИ.
33. **Шупер В. О., Шваб А. М.** 186  
КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК МІОКАРДИТУ ПІСЛЯ ПЕРЕНЕСЕНОГО COVID-19.

#### PHARMACEUTICAL SCIENCES

34. **Chan T. M., Sheykina N. V., Kozachok A. A., Yaremenko V. V.** 190  
APPLICATION OF MODIFIED COMPOSITES IN NUCLEAR MAGNETIC RESONANCE TOMOGRAPHY.
35. **Reshetniak L. R., Shevchenko R. G.** 194  
FEATURES OF PRODUCTION OF STERILE MEDICAL PRODUCTS.

#### CHEMICAL SCIENCES

36. **Feschenko N. V., Feschenko E. Ya., Balamut S. O.** 200  
PREPARATION OF ZINC COMPOUNDS FROM WASTEWATER AND SLUDGES METHOD OF LEVING.
37. **Feschenko N. V., Feschenko E. Ya., Basenko L. O.** 205  
TREATMENT OF WASTEWATER FROM ORGANIC COMPOUNDS BY CAVITATION.
38. **Feschenko N. V., Feschenko E. Ya., Belan Yu. M.** 213  
DEVELOPMENT OF WATER TREATMENT SYSTEM ON PHARMACEUTICAL PRODUCTION WITH THE USE OF OZONATOR INSTALLATION.

39.	<i>Streltsova E., Voliuvach O.</i> COLLOIDAL-CHEMICAL PROPERTIES OF AQUEOUS SOLUTIONS BINARY MIXES SURFACTANTS OF THE VARIOUS NATURE.	218
<b>TECHNICAL SCIENCES</b>		
40.	<i>Babych S., Lazar V., Dihtyaruk M., Zhiguts Yu.</i> CONTACT PROBLEMS FOR PRELIMINARY STRIPS REINFORCED BY THIN ELASTIC OVERLAYS STRINGERS.	220
41.	<i>Havenko S., Czubak Jerzy</i> SYSTEM ANALYSIS OF GRAVURE PRINTING PROCESSES AND THEIR IMPACT ON PRODUCT QUALITY.	225
42.	<i>Kulbovskiy I., Holub H., Sapronova S., Tkachuk M.</i> METROLOGICAL SUPPORT OF INFORMATION AND MEASURING SYSTEMS IN TRACTIONS OF TRACTION ROLLING STOCK.	228
43.	<i>Kuznetsov V., Tugay Yu., Tuhai I.</i> TENSOR ANALYSIS OF NON-UNIFORM NETWORK.	233
44.	<i>Vataman V. V.</i> POWER UNIT CONTROL AUTOMATION LIKE A COMPLEX DYNAMIC SYSTEM.	242
45.	<i>Vrakina K., Yeromina N.</i> MOBILE GAME DEVELOPMENT ON UNITY IN THE STYLE OF IDLE GAME.	246
46.	<i>Vorobiov B., Pohasii S.</i> BUILDING AN ONTOLOGY OF THE SOFTWARE ARCHITECTURE OF THE INTERNET OF THINGS.	252
47.	<i>Аксенова Л. А., Леонов К. В.</i> РАСЧЕТ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЗАМЕНЫ ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫХ СВЕТИЛЬНИКОВ С ЗАДАННОЙ ОСВЕЩЕННОСТЬЮ СВЕТОДИОДНЫМИ ЛЕНТАМИ.	257
48.	<i>Берцанський Є. В.</i> РОЗРОБКА ПРОЕКТУ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ АДМІНІСТРУВАННЯ МЕДИЧНОГО ЗАКЛАДУ.	262
49.	<i>Бірта Г. О., Бургу Ю. Г., Флока Л. В., Котова З. Я.</i> ТОВАРОЗНАВЧА ХАРАКТЕРИСТИКА ЧАЮ РІЗНИХ ВИРОБНИКІВ.	269
50.	<i>Бисаринова А. Т.</i> ОПТИМИЗАЦИЯ РЕЖИМНЫХ ПАРАМЕТРОВ ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ТОПЛИВОИСПОЛЬЗУЮЩИХ ОБЪЕКТОВ МЕГАПОЛИСА НА ОСНОВЕ ЭКСЕРГЕТИЧЕСКОГО МЕТОДА.	275
51.	<i>Колосков В. Ю., Гальчук А. О., Трунова І. О., Бова А. О.</i> АНАЛІЗ ДЖЕРЕЛ ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ НЕБЕЗПЕКИ ПІД ЧАС ПОЖЕЖІ НА ПОЛІГОНІ ЗБЕРІГАННЯ ТВЕРДИХ ПОБУТОВИХ ВІДХОДІВ.	282

52. *Комелькова О. С., Бєдунков Г. В.* 288  
ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ У БУДІВНИЦТВІ ТА ЦИВІЛЬНІЙ ІНЖЕНЕРІЇ.
53. *Ланінов А. Д., Мартиненко Д. М.* 293  
СТАН ЖИТЛОВОГО ФОНДУ СУЧАСНОГО МІСТА (НА ПРИКЛАДІ МІСТА КИЄВА).
54. *Магомедова М. С.* 298  
ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ OFDM СИГНАЛІВ.
55. *Пасько В. П., Майстренко А. Ю.* 302  
СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ РУХОМ ПІДВОДНОГО РОБОТА.
56. *Пархоменко Л. О., Калашнікова Т. Ю., Прохоров В. М.* 312  
ПІДВИЩЕННЯ ІНТЕРОПЕРАБЕЛЬНОСТІ ЗАЛІЗНИЧНОЇ ТРАНСПОРТНОЇ СИСТЕМИ УКРАЇНИ ПРИ ЗДІЙСНЕННІ ІНТЕРМОДАЛЬНИХ КОНТЕЙНЕРНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ НА ОСНОВІ ТЕХНОЛОГІЇ METROCARGO™.
57. *Семко Т. В., Наконечний В. В.* 318  
ФОРМУВАННЯ СТРАВ З М'ЯСА ТА ОСОБЛИВОСТІ ЇХ ТЕРМІЧНОЇ ОБРОБКИ.
58. *Стефанович П. І., Стефанович І. С., Бобко В. О., Стефанович В. І.* 322  
ПРОГНОЗУВАННЯ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ В УКРАЇНІ ТА ЇХ ВПЛИВ НА НАЦІОНАЛЬНУ БЕЗПЕКУ.

#### PHYSICAL AND MATHEMATICAL SCIENCES

59. *Ostapchuk Yu. L., Galichev A. G., Burmistrov A. N., Rudnikov Ye. G.* 332  
CRITICAL VALUES OF CALORIFIC PARAMETERS FOR MOLECULAR LIQUIDS FROM PRINCIPLE OF CORRESPONDING STATES.
60. *Plüiev A.* 336  
APPLICATION OF OPERATIONS RESEARCH AND NETWORK ANALYSIS METHODS IN AIRCRAFT GROUND HANDLING.

#### GEOGRAPHICAL SCIENCES

61. *Ляшок Д. К.* 340  
ГЕОПОЛІТИЧНИЙ КОНТЕКСТ РОЗВИТКУ ТУРИЗМУ В УКРАЇНІ.

#### GEOLOGICAL AND MINERALOGICAL SCIENCES

62. *Дерик А. О., Дерик О. В.* 346  
ИСТОРИЯ ОКЕАНА ТЕТИС.

#### ARCHITECTURE

63. *Антоненко І. В.* 352  
ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ УКРАЇНСЬКОГО МІСТА. ПЕРСПЕКТИВИ ПІДЗЕМНОГО ФОРМУВАННЯ.



64. *Соснова Н. С., Бевзюк К. С.* 363  
ДИЗАЙН ВУЛИЦЬ ТА ПЛОЩ МАЛОГО МІСТА: ЗАСОБИ ТА ПІДХОДИ.

#### PEDAGOGICAL SCIENCES

65. *Drozhzhina I. S., Moiseeva E. A.* 367  
INTRODUCTION OF THE RESULTS OF TEXT CORPORA RESEARCH AT THE ENGLISH LESSONS IN TECHNICAL UNIVERSITIES.
66. *Kormiltsyna S. Yu., Hrechok L. M.* 371  
ESSENTIAL SKILLS IN ESP LANGUAGE ACQUISITION.
67. *Volkova L. V.* 375  
THE COMMUNICATIVE PURPOSE OF EDUCATIONAL DIALOGUES.
68. *Yeremenchuk I. V., Todoriko L. D., Obed Effah* 379  
SIMULATION: A TRAINING RESOURCE FOR QUALITY TREATMENT AND INCREASING PATIENT SAFETY.
69. *Бондар В. О.* 384  
ЗАСТОСУВАННЯ АВТОМАТИЧНОГО СИНТАКСИЧНОГО АНАЛІЗУ АНГЛІЙСЬКОГО РЕЧЕННЯ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ЛОГІЧНИХ ВИСНОВКІВ.
70. *Василіженко А. В.* 389  
ПРОЄКТИВНІ МЕТОДИКИ ЯК ІНСТРУМЕНТ ДІАГНОСТИКИ ПСИХОЛОГІЧНОГО КЛІМАТУ В РОДИНІ, ЩО ОЧІКУЄ НАРОДЖЕННЯ ДИТИНИ.
71. *Василина І. М., Петренко С. І.* 397  
ЗАСТОСУВАННЯ ІТ-ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ ТРЕНІНГІВ З БАТЬКАМИ ДІТЕЙ СТАРШОГО ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ.
72. *Вікторова Л. В.* 401  
КОНЦЕПТУАЛЬНІ ЗАСАДИ НАВЧАННЯ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ ДОРΟΣЛИХ.
73. *Воронова Є. М.* 403  
КУЛЬТУРОЛОГІЧНИЙ АСПЕКТ ЗМІСТУ НАВЧАННЯ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ.
74. *Грабовський Ю. А., Абельмазов А. А.* 408  
ВПЛИВ ЗАНЯТЬ РІЗНИМИ ВИДАМИ СПОРТИВНОГО ТУРИЗМУ НА ФОРМУВАННЯ ВІДНОШЕННЯ ДО РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ.
75. *Глуценко О. С.* 419  
ПРОФЕСІЙНА ОСВІТА — ВИЩА ПЕДАГОГІКА: ЗАВДАННЯ, ПРОЦЕС, ВЗАЄМОДІЯ З ДРУГИМИ НАУКАМИ.

76.	<b>Даценко А. С.</b> ОЦІНКА СТУДЕНТАМИ СВОГО ПРОФЕСІЙНОГО ВИБОРУ В ПОДАЛЬШОМУ ПЛАНУВАННІ ПРОФОРІЄНТАЦІЙНОЇ РОБОТИ НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ (НА ПРИКЛАДІ НОВОМОСКОВСЬКОГО КОЛЕДЖУ ДДАЕУ).	422
77.	<b>Денисовець Т. М., Кириленко Г. В.</b> ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ПОСТАВИ У МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ ТА ЇЇ ВПЛИВ НА ЗДОРОВ'Я ДІТЕЙ.	428
78.	<b>Дуда Т. І., Підгорний А. В.</b> ВІДЕО-КОНСУЛЬТАЦІЇ ЯК СКЛАДОВА ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ З ХІМІЇ СТУДЕНТІВ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ.	432
79.	<b>Єфименко Л. М.</b> ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ХУДОЖНЬО-МОВЛЕННЄВОГО РОЗВИТКУ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ ЗАСОБОМ ХУДОЖНІХ ТВОРІВ.	437
80.	<b>Завітренко Д. Ж., Нагорна О. В., Бабенко Д. А.</b> ОСОБЛИВОСТІ ТРУДОВОГО ВИХОВАННЯ ДІТЕЙ З ООП ТА ЙОГО ЗНАЧЕННЯ У ЖИТТІ УЧНІВ.	440
81.	<b>Ібайдуллаєва І. М.</b> ФОРМУВАННЯ ПІЗНАВАЛЬНОЇ АКТИВНОСТІ ДОШКІЛЬНИКІВ У ПРОЦЕСІ ОЗНАЙОМЛЕННЯ З ПРИРОДОЮ.	445
82.	<b>Крамаренко А. М., Бондаренко В. О.</b> ФОРМУВАННЯ МІЖПРЕДМЕТНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ У КУРСІ «Я ДОСЛІДЖУЮ СВІТ».	453
83.	<b>Кислицина Д. О.</b> ЗАСТОСУВАННЯ ДИСКУСІЙ У ФОРМУВАННІ ЗДАТНОСТЕЙ ДО КОМУНІКАТИВНОЇ ВЗАЄМОДІЇ УЧНІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ.	457
84.	<b>Кізім С. С., Грєвцев А. Ю.</b> ЦИФРОВА КОМПЕТЕНТНІСТЬ КВАЛІФІКОВАНИХ РОБІТНИКІВ.	463
85.	<b>Коваль Т. В., Граб О. Д.</b> ОСОБЛИВОСТІ ІНТЕГРАЦІЇ ДИСЦИПЛІН МИСТЕЦЬКОГО ЦИКЛУ У ПРОФЕСІЙНІЙ ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ.	469
86.	<b>Костіков О. А., Крутенко А. В.</b> ЗАСТОСУВАННЯ МОДЕЛІ РАША ДЛЯ ОЦІНКИ ЯКОСТІ ТЕСТОВИХ ЗАВДАНЬ.	474
87.	<b>Кощавець І. М., Морозова А. В., Волотка С. С.</b> РОЗВИТОК МУЗИЧНИХ ЗДІБНОСТЕЙ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ.	480
88.	<b>Куземко Л. В., Павловська Л. Ф.</b> ПРИЙОМИ ЕЙДЕТИКИ ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ ХУДОЖНЬО-МОВЛЕННЄВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ.	484

89. *Лопатенко Ю. П., Артюхова В. О., Гранкіна І. О., Іванова Д. А.* 489  
ПРОБЛЕМА УДОСКОНАЛЕННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ МАЙСТЕРНОСТІ  
МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ МУЗИЧНОГО МИСТЕЦТВА З  
ВИКОРИСТАННЯМ ТЕАТРАЛЬНОГО МИСТЕЦТВА У ВИХОВНІЙ  
ПРАКТИЦІ.
90. *Луців С. І., Витак О. М.* 497  
ВИКОРИСТАННЯ ПРИЙОМІВ МНЕМОТЕХНІКИ НА УРОКАХ  
ЛІТЕРАТУРНОГО ЧИТАННЯ В ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ.
91. *Любар Р. О.* 501  
ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ САМОСВІДОМОСТІ МАЙБУТНІХ  
УЧИТЕЛІВ МУЗИЧНОГО МИСТЕЦТВА.
92. *Ляска О., Козарійчук Д.* 504  
ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ АКТИВНИХ МЕТОДІВ  
НАВЧАННЯ ПРИ ВИВЧЕННЯ ПСИХОЛОГІЇ ЗДОБУВАЧАМИ  
ВИЩОЇ ОСВІТИ.
93. *Мойсеєнко І. М., Сушкова Н. С.* 511  
МЕТОДИ ДІАГНОСТИКИ ТА КОРЕКЦІЙНА СПРЯМОВАНІСТЬ  
ФОРМУВАННЯ ПІЗНАВАЛЬНОГО ІНТЕРЕСУ УЧНІВ  
МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ З ПОРУШЕННЯМ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО РОЗВИТКУ.
94. *Марчик В. І., Макаренко Н. Г., Переверзева С. В.* 516  
ТРУДОВА ДІЯЛЬНІСТЬ ПЕРШОКУРСНИКІВ ЗАКЛАДУ ВИЩОЇ  
ОСВІТИ ЗА СПЕЦІАЛЬНОСТЯМИ.
95. *Мокроменко О. В.* 521  
ПЛАНІ-ПРОЕКТИ ОРГАНІЗАЦІЇ ЕЛЕМЕНТАРНОЇ ОСВІТИ У  
ВЕЛИКІЙ БРИТАНІЇ У ХІХ СТОЛІТТІ.
96. *Мосякова І. Ю.* 529  
ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНИЙ СУПРОВІД РОЗВИТКУ  
ОСВІТНЬОГО МЕНЕДЖМЕНТУ В УМОВАХ ДІЯЛЬНОСТІ  
БАГАТОПРОФІЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ ПОЗАШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ.
97. *Недєлкова О. Г.* 539  
ФОРМУВАННЯ ПІЗНАВАЛЬНОЇ АКТИВНОСТІ ЗДОБУВАЧІВ  
ПОЧАТКОВОЇ ОСВІТИ У ПРОЦЕСІ ЇХ ВЗАЄМОДІЇ З БАТЬКАМИ.
98. *Ніколенко Л. М., Аністрат О. К.* 544  
ДОНОРСЬКА КУЛЬТУРА ЯК ПРОЯВ СВІДОМОГО СТАВЛЕННЯ  
ДО ЗДОРОВ'Я СУЧАСНОЇ МОЛОДІ.
99. *Ніколенко Л. М., Аністрат О. К.* 551  
ІНДИВІДУАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНІ ЯКОСТІ, ЯКІ ПОЗИТИВНО  
ВПЛИВАЮТЬ НА ФОРМУВАННЯ ДОНОРСЬКОЇ КУЛЬТУРИ  
СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ.
100. *Новікова І. В.* 555  
ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ ДО НАВЧАННЯ ІСТОРІЇ В ШКОЛІ.
101. *Новосельська Н. Т., Вакаров Н. Ю.* 560  
СТРУКТУРНІ КОМПОНЕНТИ ГУМАНІСТИЧНИХ ЦІННОСТЕЙ.

102. *Новосельська Н. Т., Шевчик С. А.* 569  
 ФОРМУВАННЯ СОЦІАЛЬНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ УЧНІВ  
 ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ.
103. *Онофрійчук Л. М., Мисько А. С., Маліновська Л. В.* 576  
 РОЛЬ ПЕДАГОГІЧНОЇ СПАДЩИНИ МИКОЛИ ЛЕОНТОВИЧА У  
 МУЗИЧНОМУ ВИХОВАННІ ШКОЛЯРІВ.
104. *Пасічник С. О., Гніда О. В.* 583  
 СУЧАСНИЙ ЗАКЛАД ДОШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ ЯК ЄДИНИЙ  
 РОЗВИВАЛЬНИЙ ПРОСТІР.
105. *Прокопова О. П., Мушеник І. М.* 589  
 ФОРМУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ЯК  
 ЗАПОРУКА ДОТРИМАННЯ АКАДЕМІЧНОЇ ДОБРОЧЕСНОСТІ.
106. *Покровська О. Г.* 593  
 ПРАКТИЧНІ ЗАВДАННЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ  
 МАЙБУТНЬОМУ ВЧИТЕЛЮ ХОРЕОГРАФІЇ ДО ОПАНУВАННЯ  
 ДИСЦИПЛІНОЮ «ТЕОРІЯ ТА МЕТОДИКА ВИКЛАДАННЯ  
 КЛАСИЧНОГО ТАНЦЮ».
107. *Попова Н. В.* 598  
 ПЕРЕВАГИ ВИКОРИСТАННЯ ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНИХ  
 ТЕХНОЛОГІЙ У ЗДО В УМОВАХ СУЧАСНИХ ОСВІТНІХ  
 ВИКЛИКІВ COVID – 19.
108. *Попович Д. В., Назарук В. Л.* 604  
 ОСОБЛИВОСТІ ВИБОРУ ФІЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВЧОЇ  
 ДІЯЛЬНОСТІ СТУДЕНТІВ СПЕЦІАЛЬНОСТІ «ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ,  
 ЕРГОТЕРАПІЯ».
109. *Пономаренко А. М., Таценко Н. В.* 610  
 ІНТЕГРАЦІЙНА МОДЕЛЬ НАВЧАННЯ АУДІОВІЗУАЛЬНОГО  
 ПЕРЕКЛАДУ.
110. *Потеряхин А. А., Матющенко А. Д.* 620  
 ТРЕНИРОВОЧНИЙ ПРОЦЕС И ИТОГИ ВЫСТУПЛЕНИЯ  
 КИКБОКСЕРОВ НА РЕГИОНАЛЬНОМ ТУРНИРЕ 2021 ГОДА.
111. *Починок Т. О., Маруш І. В.* 624  
 ТЕСТОВИЙ КОНТРОЛЬ – ЕФЕКТИВНА СКЛАДОВА  
 ПІДГОТОВКИ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ.
112. *Рябокін С. С.* 631  
 МОБІЛЬНІСТЬ – ПРОФЕСІЙНО НЕОБХІДНА ЯКІСТЬ  
 МАЙБУТНЬОГО ФАХІВЦЯ.
113. *Сеничак О. Р., Різничук Н. І., Васечко Л. І.* 635  
 ПОЗАКЛАСНА РОБОТА ШКОЛЯРІВ З БІОЛОГІЇ ЯК НЕВІД'ЄМНА  
 СКЛАДОВА НАВЧАЛЬНО-ВИХОВНОГО ПРОЦЕСУ.
114. *Секач К. Д.* 641  
 ФОРМУВАННЯ У ДІТЕЙ СТАРШОГО ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ  
 ЗАГАЛЬНОЛЮДСЬКИХ ЦІННОСТЕЙ У РІЗНИХ ВИДАХ  
 ДІЯЛЬНОСТІ.

115. *Скрипка І. М., Гарінов О. О., Сліпухін А. М.* 646  
ВПЛИВ БАТЬКІВ НА ФОРМУВАННЯ ПОЗИТИВНОЇ МОТИВАЦІЇ  
У ДІТЕЙ З ВАДАМИ СЛУХУ ДО ЗАНЯТЬ СПОРТОМ.
116. *Сковронська О. М.* 653  
LEGO КОНСТРУЮВАННЯ ЯК ЗАСІБ ВСЕБІЧНОГО РОЗВИТКУ  
ЗДОБУВАЧІВ ДОШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ.
117. *Сліпухін А. М., Кравченко І. М., Гладов В. В.* 658  
УДОСКОНАЛЕННЯ СПОРТИВНОЇ ПІДГОТОВКИ ФУТБОЛІСТІВ З  
ВАДАМИ ЗОРУ В РІЧНОМУ ТРЕНУВАЛЬНОМУ ЦИКЛІ.
118. *Сокол Є. В.* 664  
ФОРМУВАННЯ У ДІТЕЙ П'ЯТОГО РОКУ ЖИТТЯ НАВИЧОК  
КЕРУВАННЯ ЕМОЦІЯМИ ЯК ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНА  
ПРОБЛЕМА.
119. *Сухомлин О. А.* 669  
ФОРМУВАННЯ ЦИФРОВОЇ ГРАМОТНОСТІ У СТУДЕНТІВ.
120. *Торчинська Т. А.* 673  
ФОРМУВАННЯ МОРАЛЬНО-ЕТИЧНИХ ЦІННОСТЕЙ  
МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ ЗАСОБАМИ ХУДОЖНІХ ТВОРІВ НА  
УРОКАХ ЛІТЕРАТУРНОГО ЧИТАННЯ.
121. *Фефілова Т. В., Моїсеєва М. С.* 683  
РОЗВИТОК ТВОРЧОГО МИСЛЕННЯ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ У  
ПРОЦЕСІ РОЗВ'ЯЗУВАННЯ НЕСТАНДАРТНИХ ЗАДАЧ НА  
УРОКАХ МАТЕМАТИКИ.
122. *Шевчук І. В.* 693  
РОЗВИТОК ТВОРЧОГО МИСЛЕННЯ УЧНІВ ПОЧАТКОВОЇ  
ШКОЛИ У ПРОЦЕСІ РОБОТИ НАД СЮЖЕТНИМИ  
СКЛАДЕНИМИ ЗАДАЧАМИ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ.

#### PSYCHOLOGICAL SCIENCES

123. *Baratynska A. V.* 702  
SPECIFICS OF SOME MODERN SOCIAL MEDIA PHENOMENA.
124. *Horielov D. A.* 705  
CONCENTRATION.
125. *Александров Ю. В.* 709  
ЧИННИКИ, ЩО ВПЛИВАЮТЬ НА ДІЯЛЬНІСТЬ ПРАЦІВНИКІВ  
ДСНС.
126. *Вакуліч Т. М., Міловіч Т. В.* 715  
ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ДЕПРЕСИВНИХ ПРОЯВІВ НА ХВОРИХ  
КАРДІОЛОГІЧНОГО ПРОФІЛЮ.
127. *Данильченко О.* 722  
ПСИХОЛОГІЧНА АДАПТАЦІЯ ДО ЖИТТЯ ЗА КОРДОНОМ.
128. *Жорова С. С., Богуславська Н. М.* 728  
ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНИХ СТРАТЕГІЙ РОЗВИТКУ  
САМОЕФЕКТИВНОСТІ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ.

129. *Колодяжна А. В.* 732  
СПІЛКУВАННЯ І ЖИТТЄВІ ОРІЄНТАЦІЇ ЛЮДИНИ.
130. *Которович М. Б.* 736  
МУЗИЧНИЙ ТЕКСТ ЯК ОБ'ЄКТ МЕТАКОГНІТИВНОГО  
МОНІТОРИНГУ В ПРОЦЕСІ ЗАПАМ'ЯТОВУВАННЯ.
131. *Любчук О. К., Бойко Є. В.* 743  
ДО ПРОБЛЕМИ ПРОФІЛАКТИКИ АДИКТИВНОЇ ХАРЧОВОЇ  
ПОВЕДІНКИ В ПІДЛІТКОВОМУ ТА МОЛОДОМУ ВІЦІ.
132. *Сорокіна О. А., Тричук Х. І.* 753  
ТОЛЕРАНТНІСТЬ ЯК ЧИННИК ПСИХОЛОГІЧНОЇ ГОТОВНОСТІ  
МАЙБУТНІХ ПСИХОЛОГІВ ДО РОБОТИ З НАРКОЗАЛЕЖНИМИ  
ОСОБАМИ.
133. *Уличний І. Л., Донцова Д. В.* 760  
ПРОФАЙЛІНГ ЯК СПОСІБ ВИЗНАЧЕННЯ ОСОБОВИХ  
ХАРАКТЕРИСТИК ЗЛОЧИНЦЯ У КРИМІНАЛІСТИЦІ.
134. *Шопша О. Л., Бойко О. В.* 766  
ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПОДРУЖНІХ КОНФЛІКТІВ У  
МОЛОДИХ ПАРАХ.
135. *Шопша О. Л., Нечмоглод С. В.* 776  
ОСОБЛИВІСТЬ ФОРМУВАННЯ ГЕНДЕРНОЇ КУЛЬТУРИ МОЛОДІ.
136. *Шопша О. Л., Подшивайлова М. В.* 783  
ПСИХОЛОГІЧНІ ЧИННИКИ ПРОФЕСІЙНОГО ВИГОРАННЯ.

### SOCIOLOGICAL SCIENCES

137. *Годунок З. В., Іващук М. М.* 790  
МАНІПУЛЯТИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ В МАТЕРІАЛАХ РЕЛІГІЙНОГО  
ВИДАННЯ «ВСЕУКРАЇНСЬКИЙ СОБОР».

### ART

138. *Railodze N., Liluashvili L.* 798  
GEORGIAN TRADITIONAL CRAFT ART.
139. *Ашрам Хасан, Чаус Д. В.* 803  
ПРИНЦИПЫ И ПРАВИЛА НАТЮРМОРТА.РИТМ.
140. *Белянская Е. Д., Морозюк Ю. В.* 807  
ФОРМООБРАЗОВАНИЕ В ПРОЕКТНО-ГРАФИЧЕСКИХ  
РЕШЕНИЯХ ШАХМАТНЫХ ФИГУР. ПРОШЛОЕ И НАСТОЯЩЕЕ.
141. *Василенко К. О.* 817  
КОРИФЕЇ У ПОРЕВОЛЮЦІЙНОМУ ДЕРЖАВНОМУ ТЕАТРІ.
142. *Гу Цзецин* 821  
МЕСТО КИТАЙСКИХ ПИАНИСТОВ-ЭМИГРАНТОВ В ДИАЛОГЕ  
ХУДОЖЕСТВЕННЫХ КУЛЬТУР ВОСТОКА И ЗАПАДА.
143. *Дуда Л. І., Зітинюк Н. М.* 830  
ЗВУКОЗАПИСИ УКРАЇНСЬКИХ ДУМ: ІСТОРИЧНИЙ АСПЕКТ.

144. *Звенігородський Л. А., Єремєєва В. М.* 840  
МАТЕРІАЛИ ТА ПРИЛАДДЯ У ПРОЕКТНО-ГРАФІЧНОМУ  
МОДЕЛЮВАННІ.
145. *Зворська Н. А., Салюкова К. Р.* 847  
ВИДИ ТЕАТРАЛІЗОВАНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СТАРШИХ  
ДОШКІЛЬНИКІВ.
146. *Омельченко-Агай Кухі Г. С.* 855  
ФЕНОМЕН МУЗИЧНОЇ ІМПРОВІЗАЦІЇ ТА ЇЇ МЕХАНІЗМИ.
147. *Стонога Д. В., Зінченко А. Г.* 858  
АКТУАЛЬНІ ТЕНДЕНЦІЇ У ПРОФЕСІЙНІЙ ПРЕЗЕНТАЦІЇ  
ДИЗАЙНЕРА ЧЕРЕЗ ПОРТФОЛІО.
148. *Шевченко К. С.* 863  
ЕРГОНОМІЧНІ ШАБЛони У 3D-МОДЕЛЮВАННІ.

#### HISTORICAL SCIENCES

149. *Drobina L. M., Halahdina A. A., Gerasym L. M., Migalchan A. I.,  
Migalchan T. I.* 868  
HISTORY OF THE DEVELOPMENT OF THE DENTAL SCHOOL IN  
BUKOVINA
150. *Головко С. Г., Тищенко К. В.* 874  
КОНСТИТУЦІЯ ПИЛИПА ОРЛИКА – ВИДАТНА ПАМ’ЯТКА  
ПОЛІТИКО-ПРАВОВОЇ ДУМКИ УКРАЇНИ.
151. *Качковська Я. О.* 877  
ПРОБЛЕМА ІММІГРАНТІВ У ПРЕЗИДЕНТСЬКІЙ КАМПАНІЇ В  
США 2016 РОКУ.

#### POLITICAL SCIENCES

152. *Захарченко В. В.* 884  
АЛГОРИТМ РОЗВИТКУ СТРАТЕГІЧНИХ КОМУНІКАЦІЙ У  
ПАРЛАМЕНТСЬКОМУ КОМІТЕТІ.
153. *Кінч А. Г.* 889  
ОСОБЛИВОСТІ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПОЛІТИКИ «М’ЯКОЇ СИЛИ»  
УКРАЇНИ.
154. *Костюк Т. О., Махоніна А. О.* 901  
РЕВОЛЮЦІЯ ЯК ФОРМА ПОЛІТИЧНОГО КОНФЛІКТУ В  
ПРОЦЕСІ НАЦІЄСТВОРЕННЯ (НА ПРИКЛАДІ УКРАЇНИ).

#### PHILOLOGICAL SCIENCES

155. *Onufrienko O.* 906  
INFLUENCE OF SMS SLANG AS NEW LANGUAGE ON YOUNG  
GENERATION.
156. *Pletenetska Yu., Shapran M.* 913  
TARAS SHEVCHENKO IN THE ENGLISH-SPEAKING WORLD OF  
FAMOUS TRANSLATORS SUCH AS LILIAN VOYNICH, VERA  
RICH, JOHN WEIR.

157. *Ryabokin N. O., Danyliuk L. V., Sichova D. Yu.* 920  
COMPARATIVE AND CONTRASTIVE APPROACH TO TEACHING  
GRAMMAR AT THE BEGINNERS AND ADVANCED LEVELS.
158. *Бриляк К. І.* 927  
МЕТОДИКА НАВЧАННЯ ГРАМАТИКИ НА УРОКАХ ПОЛЬСЬКОЇ  
МОВИ.
159. *Гранкіна Ю. О., Куліш В. С.* 932  
ЛІНГВІСТИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ВЖИВАННЯ МАНІПУЛЯЦІЙ (НА  
ОСНОВІ АНГЛОМОВНИХ ПОЛІТИЧНИХ ДЕБАТІВ).
160. *Знась О. Ф., Лозинська А. Р.,* 939  
ДИНАМІЧНА ПРИРОДА ВЕРБАЛЬНОЇ КОМУНІКАЦІЇ.
161. *Кравчук В. В., Кравчук М. О.* 947  
АНАЛІЗ СПОСОБІВ УТВОРЕННЯ НОВИХ АВІАЦІЙНИХ  
ТЕРМІНІВ В АНГЛІЙСЬКІЙ МОВІ.
162. *Лисичкіна І. О., Костюк О. В.* 951  
КАТЕГОРІЯ ЗАПЕРЕЧЕННЯ В АСПЕКТІ АНГЛО-УКРАЇНСЬКОГО  
ПЕРЕКЛАДУ.
163. *Лоскутова Н. М.* 957  
ДО ПИТАННЯ ПРО СТРУКТУРНО-СЕМАНТИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ  
ЕТИМОЛОГІЧНИХ ДУБЛЕТІВ У ФРАНЦУЗЬКІЙ МОВІ.
164. *Максименко О. С.* 964  
ЛЕКСИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ЮРИДИЧНИХ АНГЛОМОВНИХ  
ТЕКСТІВ.
165. *Митяй З. О., Блажеєва Ю. В., Верхоцька В. Ю.* 972  
АВТОРСЬКА МОДАЛЬНІСТЬ ЯК ОBOB'ЯЗКОВА КАТЕГОРІЯ  
ХУДОЖНЬОГО ТЕКСТУ.
166. *Мургузова Л.* 978  
ВИДЫ ОЦЕНИВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-  
ОРИЕНТИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ  
НА НЕЯЗЫКОВЫХ ФАКУЛЬТЕТАХ ВУЗОВ
167. *Одарчук Н. А., Прядун Т. М.* 984  
ОСНОВНІ ОЗНАКИ ДЕСТРУКТИВНОЇ КОМУНІКАЦІЇ.
168. *Патен І. М., Зинів А. Я.* 990  
РЕАЛІЗАЦІЯ КОНЦЕПТУ «FAMILY» У ФРАЗЕОЛОГІЧНІЙ  
КАРТИНІ СВІТУ.
169. *Пушкар Т. М., Борова В. Д.* 998  
ПЕРЕКЛАД СКЛАДНОЇ КОМПЛЕМЕНТАЦІЇ В ТВОРАХ  
АНГЛІЙСЬКИХ ПИСЬМЕННИКІВ НА ПРИКЛАДІ РОМАНУ-  
ДИСТОПІЇ «1984» ДЖОРДЖА ОРВЕЛА.
170. *Рижкова В. В., Ніколюк А. В.* 1002  
ПРОБЛЕМАТИКА ПЕРЕКЛАДУ ПОЛІКОМПОНЕНТНИХ  
АВІАЦІЙНИХ ТЕРМІНІВ.
171. *Рудь О. М., Горбатенко І. С.* 1007  
МЕТАФОРА У ПОЕТИЧНОМУ МОВЛЕННІ СЕРГІЯ ЖАДАНА.



172. *Світлична М. О.* 1014  
ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕКЛАДУ АВІАЦІЙНИХ ТЕРМІНІВ  
УКРАЇНСЬКОЮ МОВОЮ.
173. *Тищенко Т. В.* 1019  
ГЕНДЕРНІ ДОСЛІДЖЕННЯ АНГЛОМОВНОГО ЛЕКЦІЙНОГО  
ДИСКУРСУ.
174. *Хомік О. Є., Капустянська С. О.* 1023  
ВЕГЕТАТИВНИЙ КОД УКРАЇНСЬКИХ ФОЛЬКЛОРНИХ  
ОБРЯДОВИХ ТЕКСТІВ: ЯЛИНА/СОСНА.

#### ECONOMIC SCIENCES

175. *Lazarieva O., Mas A.* 1032  
LAND ASSESSMENT AS A TOOL OF LAND USE MANAGEMENT.
176. *Pavliashvili S., Gubeladze D.* 1037  
ECOSYSTEM AND BIODIVERSITY CONSERVATION STRATEGIES  
AND STRATEGIC VISION TOWARDS GREEN ECONOMY IN  
GEORGIA.
177. *Prushkivska E., Honcharenko A.* 1044  
ESSENTIAL CHARACTERISTICS OF EXPORT AND IMPORT  
OPERATIONS AS A COMPONENT OF FOREIGN ECONOMIC  
ACTIVITY OF THE ENTERPRISE.
178. *Pokolodna M. M., Teslia D. V.* 1051  
DEFINITION OF SPORTS AND EVENTS TOURISM DEVELOPMENT  
STRATEGY IN KHARKIV REGION.
179. *Puzyrova P.* 1060  
THE STRATEGY OF INNOVATIVE DEVELOPMENT: CONCEPT,  
ESSENCE AND SIGNIFICANCE FOR BUSINESS UNITS IN  
CONDITIONS OF CONTINUOUS DEVELOPMENT.
180. *Баган Н. В.* 1067  
ВНУТРІШНІ ТА ЗОВНІШНІ ЧИННИКИ ВПЛИВУ НА  
ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ РЕСУРСІВ АГРАРНИХ  
ПІДПРИЄМСТВ.
181. *Бурєннікова Н. В., Кособуцька А. О., Михайлова М. О.* 1071  
СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ  
ПРОЦЕСУ УПРАВЛІННЯ ЛЮДСЬКИМИ РЕСУРСАМИ В  
ПРОЄКТНОМУ МЕНЕДЖМЕНТІ.
182. *Завідна Л. Д., Ковбень А. В.* 1077  
СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ ПОТЕНЦІАЛОМ ПРИБУТКОВОСТІ  
ГОТЕЛЬНОГО ГОСПОДАРСТВА.
183. *Завідна Л. Д., Сенинець М. Ю.* 1084  
СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ ЕФЕКТИВНІСТЮ ОПЕРАЦІЙНОЇ  
ДІЯЛЬНОСТІ РЕСТОРАНУ.
184. *Зоря О. П., Підставка В. О.* 1092  
АНАЛІЗ ФІНАНСОВОЇ СТАНУ ДП «ПОЛОГІВСЬКЕ  
ЛІСОМИСЛИВСЬКЕ ГОСПОДАРСТВО».

185. **Карасюк Г. О.** 1096  
УПРАВЛІННЯ БЕЗПЕКОЮ НА ПІДПРИЄМСТВІ.
186. **Князева Т. В., Павлова М. Ю.** 1106  
ВПЛИВ COVID-19 НА ГЕНДЕРНУ СКЛАДОВУ ЗАЙНЯТОСТІ НА ГЛОБАЛЬНОМУ РИНКУ ПРАЦІ.
187. **Лановська Г. І., Галлямова Д. В., Темченко А. А.** 1109  
РИЗИКИ В СИСТЕМІ УПРАВЛІННЯ АВІАКОМПАНІЯМИ.
188. **Литвиненко В. С., Юрченко О. А., Шешин В. О.** 1114  
МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ОБЛІКУ ВИРОБНИЦТВА ТА ПРОДАЖУ ПРОДУКЦІЇ У ERP-СИСТЕМАХ.
189. **Макаренко О. І., Хмельковська Т. В., Хмельковська А. В.** 1119  
ІННОВАЦІЇ ТА НАУКОВО-ТЕХНІЧНА ДІЯЛЬНІСТЬ В ЕКОНОМІЦІ.
190. **Марухно П. А., Моголова А. Ю.** 1124  
ЕФЕКТИВНІСТЬ ОНЛАЙН-РЕКЛАМИ ДЛЯ РЕКЛАМОДАВЦЯ ТА КОРИСТУВАЧА.
191. **Олійник О. В., Щербак В. Г.** 1132  
МЕТОДИ ТА ТЕХНОЛОГІЇ УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНИМ РОЗВИТКОМ ПІДПРИЄМСТВА.
192. **Панова І. О., Вітченко О. В.** 1139  
МОТИВАЦІЯ ЯК ЧИННИК ПРОДУКТИВНОСТІ РОБОТИ АНІМАТОРА.
193. **Прохорова М. Е.** 1142  
COVID-19 ТА ІНВЕСТИЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ ТНК.
194. **Плахотнік О. О., Павленко А. А.** 1147  
ІНДУСТРІАЛЬНІ ПАРКИ: СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ.
195. **Русин-Гриник Р. Р., Матяш О. В.** 1151  
ПЕРЕДУМОВИ ЗАСТОСУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ЕЛЕКТРОННОЇ КОМЕРЦІЇ НА ПІДПРИЄМСТВІ.
196. **Савицкая А. О., Макеенко Г. И.** 1154  
ЭКСПЕРТНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ОПЕРАЦИЙ ПО УЧЕТУ РАСЧЕТОВ С ПОДОТЧЕТНЫМИ ЛИЦАМИ.
197. **Сергеева О. Р.** 1159  
ТЕХНІЧНЕ РЕГУЛЮВАННЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ТА БЕЗПЕКИ ДИТЯЧОГО ВЗУТТЯ.
198. **Степанов В. Н.** 1163  
ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ КАК ФЕНОМЕН СОВРЕМЕННОГО РАЗВИТИЯ.
199. **Стойка В. С.** 1172  
ОСОБЛИВОСТІ ДЕРЖАВНО-ПРИВАТНОГО ПАРТНЕРСТВА В ТУРИСТИЧНО-РЕКРЕАЦІЙНІЙ СФЕРІ.
200. **Соколовская Л. Д., Асауленко І. Ф.** 1176  
БРЕНДИНГ ЯК ЧИННИК ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ПІДПРИЄМНИЦЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ.

201. *Тешева Л. В., Демченко М. Г.* 1180  
СУТНІСТЬ ТА ОСОБЛИВОСТІ ДІАЛОГУ І ДИСКУСІЇ ЯК ФОРМИ  
БІЗНЕС-КОМУНІКАЦІЙ.
202. *Ткаченко І. П., Сахненко В. І.* 1184  
УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ У КРИЗОВІЙ СИТУАЦІЇ:  
НЕОБХІДНІСТЬ РОЗРОБЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ПІДХОДІВ.
203. *Циган Р. М., Лижова Є. М.* 1190  
УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ ПІД ЧАС ТРАНСПОРТУВАННЯ  
ОРГАНІЧНОЇ ПРОДУКЦІЇ У АГРОВИРОБНИЦТВІ.
204. *Яковенко Р. В., Глущенко В. А.* 1195  
УПРАВЛІННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЮ ПКПМ АТ  
«ЕЛЬВОРТІ».

### LEGAL SCIENCES

205. *Karakhanian K. M.* 1203  
WORLD TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF WIND ENERGY  
LEGISLATION.
206. *Varych O.* 1206  
ON THE QUESTION OF THE AXIOSPHERE OF THE STATE.
207. *Бачинська Н. О.* 1210  
МОНОПОЛІЯ АДВОКАТУРИ.
208. *Віткова С. В., Іванченко А. О., Примаков К. Ю.* 1215  
ВПЛИВ КОРУПЦІЙНИХ ПРОЯВІВ НА РОЗВИТОК УКРАЇНИ ЯК  
СУЧАСНОЇ ЄВРОПЕЙСЬКОЇ ДЕРЖАВИ.
209. *Гакало І. Г., Скиба В. М.* 1219  
ОСОБЛИВІ ПРИЙОМИ ВИСТУПУ ПЕРЕД СУДОВОЮ  
АУДИТОРІЄЮ.
210. *Гіль В., Сало Є., Наливайко О. І.* 1223  
ЗНАЧЕННЯ ТЕОРІЇ ДЕРЖАВИ ТА ПРАВА В ПІДГОТОВЦІ  
МАЙБУТНЬОГО ЮРИСТА.
211. *Дзюба А. С., Савенко В. П.* 1227  
ЗВІЛЬНЕННЯ ВІД ВІДБУВАННЯ ПОКАРАННЯ ВАГІТНИХ  
ЖІНОК І ЖІНОК, ЯКІ МАЮТЬ ДІТЕЙ ВІКОМ ДО ТРЬОХ РОКІВ.
212. *Домантович В. В., Грицай І. О.* 1233  
ПРИНЦИП ГЕНДЕРНОЇ РІВНОСТІ В СЕКТОРІ БЕЗПЕКИ І  
ОБОРОНИ УКРАЇНИ.
213. *Єсіна П. С., Ільков В. В.* 1236  
НОРМАТИВНО-ПРАВОВЕ ЗАКРІПЛЕННЯ ЕТИЧНИХ ПРАВИЛ  
ПОВЕДІНКИ СУДДІВ.
214. *Захарченко А. А., Федорук С. С., Рибалкін А. О.* 1240  
ПРОТИДІЯ КОРУПЦІЇ В УКРАЇНІ: ПРОБЛЕМИ ТА  
ПЕРСПЕКТИВИ.

215. **Ковальський А. В.** 1244  
 ОБ'ЄКТ КРИМІНАЛЬНОГО ПРАВОПОРУШЕННЯ: ДЕЯКІ ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ДО ВИЗНАЧЕННЯ ПОНЯТТЯ ТА РОЛІ В КРИМІНАЛЬНО-ПРАВОВІЙ КВАЛІФІКАЦІЇ.
216. **Кузніченко О. В., Уткіна К. С., Ручка І. В.** 1249  
 ОСНОВНІ ПИТАННЯ ЩОДО ПРАЦІ ВАГІТНИХ ЖІНОК.
217. **Лантух І. С., Тупотіна Д. А., Дума А. А.** 1255  
 ПРОЦЕСУАЛЬНИЙ СТАТУС І ЗАХИСТ ОСІБ, ЯКІ ПОСТРАЖДАЛИ ВНАСЛІДОК МІЖНАРОДНИХ ЗБРОЙНИХ КОНФЛІКТІВ.
218. **Малик І. М.** 1261  
 РОЗВИТОК ОСНОВНИХ ІНСТИТУЦІЙНИХ ФОРМ НАРОДОВЛАДДЯ.
219. **Матвійчук А. Р.** 1269  
 ПІДПРИЄМСТВО ЯК ЄДИНИЙ МАЙНОВИЙ КОМПЛЕКС: ПОНЯТТЯ, СПЕЦИФІКА ОБОРОТУ.
220. **Орехова А. Д.** 1275  
 НЕЗАРЕЄСТРОВАНИЙ ПРОМИСЛОВИЙ ЗРАЗОК В УКРАЇНСЬКІЙ ІНДУСТРІЇ МОДИ: НЕОБХІДНІСТЬ ЧИ ПРИМХА?
221. **Олійник А. Ю., Коваль О. М., Хміль В. В.** 1280  
 ПІДСУДНІСТЬ КРИМІНАЛЬНИХ СПРАВ.
222. **Опішняк С. О., Кучинська О. П.** 1284  
 КРИТЕРІЇ РОЗУМНОСТІ СТРОКІВ У КРИМІНАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ: ПРАКТИКА ЄСПЛ.
223. **Павлюк А. Ю., Заморська Л. І.** 1292  
 АКТУАЛЬНІСТЬ ВПРОВАДЖЕННЯ КАРАНТИННИХ ОБОВ'ЯЗКІВ ЯК ПРАВОВИХ НАСЛІДКІВ ПОШИРЕННЯ COVID-19.
224. **Перунова О. В., Журавльов В. Д., Храмов О. М.** 1297  
 ТЕОРЕТИЧНІ ТА ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ ВІКОВОЇ НЕОСУДНОСТІ.
225. **Петраков А., Гурєєв А., Корогод С. В.** 1304  
 АКТУАЛЬНІ АСПЕКТИ ДІЯЛЬНОСТІ СПЕЦІАЛІЗОВАНОЇ АНТИКОРУПЦІЙНОЇ ПРОКУРАТУРИ ВІДПОВІДНО ДО ЧИННОГО КПК.
226. **Сахно А. А., Задаля Д. К.** 1308  
 ОСНОВНІ ЗАСАДИ ОФОРМЛЕННЯ ДОРОЖНЬО ТРАНСПОРТНОЇ ПРИГОДИ.
227. **Сідельніков І. О., Лимар О. А., Войтенко В. А., Свіщева Д. А.** 1313  
 ПІДВИЩЕННЯ МОТИВАЦІЇ ДО ЗАНЯТЬ ЗІ СПЕЦІАЛЬНОЇ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ЯК УМОВА ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ПРАЦІВНИКІВ ПОЛІЦІЇ.
228. **Сірак С. А.** 1319  
 МІЖНАРОДНІ СТАНДАРТИ ДІЯЛЬНОСТІ ТА УЧАСТІ ПРОКУРОРА У КРИМІНАЛЬНОМУ ПРОВАДЖЕНІ.

229.	<b>Сухорабський Д. К.</b> ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ ЗА ПОРУШЕННЯ ЗОБОВ'ЯЗАНЬ: ПОНЯТТЯ, ВИДИ ТА ФОРМИ РЕАЛІЗАЦІЇ.	1326
230.	<b>Твердохліб Я. О., Мінакова Є. В.</b> ЗАКОНОДАВЧІ ІНІЦІАТИВИ ЩОДО ГЕНДЕРНОЇ ПОЛІТИКИ В КРАЇНАХ ПІВДЕННОГО КАВКАЗУ.	1333
231.	<b>Усатенко В. В., Магда Б. В., Корогод С. В.</b> СУЧАСНІ ЗАСАДИ АНТИКОРУПЦІЙНОЇ ПОЛІТИКИ В УКРАЇНІ.	1337
232.	<b>Фастовець Н. В.</b> ПРАВОВИЙ ЗВИЧАЙ: ЗАГАЛЬНОТЕОРЕТИЧНИЙ АНАЛІЗ.	1340
233.	<b>Федченко В. М., Ахтирський В. М.</b> ПРОВЕДЕННЯ ДОПИТУ МАЛОЛІТНЬОЇ ТА НЕПОВНОЛІТНЬОЇ ОСОБИ.	1346
234.	<b>Федченко В. М., Махтура К. С.</b> ПРОБЛЕМИ ІМПЛЕМЕНТАЦІЇ МІЖНАРОДНИХ СТАНДАРТІВ, ЯКІ ПЕРЕДБАЧЕНІ У РІШЕННЯХ ЄВРОПЕЙСЬКОГО СУДУ З ПРАВ ЛЮДИНИ У КРИМІНАЛЬНЕ ПРОЦЕСУАЛЬНЕ ЗАКОНОДАВСТВО УКРАЇНИ.	1351
235.	<b>Фролов О. О.</b> КОНСТИТУЦІЙНІ ЗАСАДИ ДЕРЖАВНОЇ ПОЛІТИКИ- ПІДТРИМКИ Й ГАРАНТУВАННЯ МІСЦЕВОГО САМОВРЯДУВАННЯ.	1357
236.	<b>Хвіц В. В.</b> ПОНЯТТЯ ПРАВОВОЇ ОХОРОНИ ТА ЗАХИСТУ ЛІСІВ В УКРАЇНІ.	1366
237.	<b>Шинкар Т. І.</b> АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ОБМЕЖЕНЬ ПРАВ ГРОМАДЯН НА ІНФОРМАЦІЮ В СИСТЕМІ СУБ'ЄКТНО-ОБ'ЄКТНИХ ЗВ'ЯЗКІВ У СФЕРІ НАЦІОНАЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ.	1370

УДК 614.84::628.472

**АНАЛІЗ ДЖЕРЕЛ ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ НЕБЕЗПЕКИ ПІД  
ЧАС ПОЖЕЖІ НА ПОЛІГОНІ ЗБЕРІГАННЯ ТВЕРДИХ  
ПОБУТОВИХ ВІДХОДІВ**

**Колосков Володимир Юрійович,**

к.т.н., доцент

**Гальчук Аліна Олександрівна,**

курсантка

Національний університет цивільного захисту України

м. Харків, Україна

**Трунова Ірина Олександрівна,**

к.т.н., доцент

**Бова Анастасія Олександрівна,**

студентка

Сумський державний університет

м. Суми, Україна

**Анотація:** Проведено аналіз джерел формування екологічної небезпеки під час пожежі на полігоні зберігання твердих побутових відходів. Аналіз причин представлених катастрофічних зсувів на полігонах твердих побутових відходів вказав на системний характер комплексу впливів природних та штучних чинників, які врешті призводять до катастрофічної події. Встановлено, що існуючі системи протизсувного захисту полігонів у випадку пожежі не спрацьовують належним чином внаслідок втрати протизсувною конструкцією її міцності.

**Ключові слова:** полігон, тверді побутові відходи, надзвичайна ситуація, зсув, зсувозахисна конструкція, міцність.

Аналіз надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру, що відбуваються на полігонах зі зберігання відходів показує наявність взаємозв'язків між джерелами екологічної небезпеки та факторами ризику пожежі. Наприклад, в Україні та світі на полігонах та звалищах різного

призначення у достатній кількості відбуваються зсуви та обвали великих мас відходів та забруднених ґрунтів, наслідки яких у окремих випадках є катастрофічними [1–10]. Кількість подібних подій у світі в останні роки суттєво збільшилася. Слід відзначити, що усім проаналізованим катастрофам передували порушення умов накопичення та зберігання відходів, а безпосередньо перед ними у більшості прикладів – серйозне погіршення метеорологічних умов у вигляді злив.

Аналіз причин представлених катастрофічних зсувів на полігонах твердих побутових відходів (ТПВ) вказує на системний характер комплексу впливів природних та штучних чинників, які врешті призводять до катастрофічної події. В усіх випадках такими причинами стало накопичення великих обсягів води внаслідок великих злив, а також використання рідини для гасіння пожеж. Зазначені процеси призводять до утворення перевантаженого шару відходів, однак за своїми механічними властивостями відходи є більш міцними, являючи собою приклад армованого ґрунту, який має бути набагато міцнішим за звичайний. Причиною ж суттєвої втрати міцності та швидкого збільшення ризику зсуву стає велика кількість пожеж, які руйнують армування.

Кодексом цивільного захисту України від 02.10.2012 № 5403-VI встановлено наступне визначення поняття «надзвичайна ситуація»: «обстановка на окремій території чи суб'єкті господарювання на ній або водному об'єкті, яка характеризується порушенням нормальних умов життєдіяльності населення, спричинена катастрофою, аварією, пожежею, стихійним лихом, епідемією, епізоотією, епіфітотією, застосуванням засобів ураження або іншою небезпечною подією, що призвела (може призвести) до виникнення загрози життю або здоров'ю населення, великої кількості загиблих і постраждалих, завдання значних матеріальних збитків, а також до неможливості проживання населення на такій території чи об'єкті, провадження на ній господарської діяльності» [11].

За цим визначенням, якщо розглядати полігон ТПВ у якості окремого суб'єкта господарювання, обмежуючись лише розглядом впливу факторів

пожежі на нього, надзвичайна ситуація визначатиметься лише за виникненням загрози завдання значних матеріальних збитків, оскільки за нормальних умов на цьому об'єкті ніхто не проживає. У випадку незаконного знаходження на території об'єкту сторонніх людей до неї додається також загроза появи загиблих і постраждалих. Комбінація вказаних загроз вимагає першочергового вживання заходів з пожежогасіння для попередження вказаних загроз.

Натомість, як показано вище, полігон ТПВ навіть за нормальних умов є джерелом постійного негативного впливу на навколишнє природне середовище. Створена на подібному об'єкті система управління екологічної безпеки розрахована на деякий прогнозований рівень цього впливу. Зазвичай для ліквідації загорянь застосовують ресурси одного чи декількох пожежних розрахунків, оснащених водноструменевими системами пожежогасіння, у наймасштабніших випадках може використовуватися авіаційна техніка. Бажання якнайшвидше ліквідувати пожежу та відповідно неконтрольоване застосування великих мас води або інших пожежогасільних сумішей може призвести до перевантаження засобів забезпечення екологічної безпеки полігону. Це, в свою чергу, викличе підвищення ризиків розповсюдження забруднювачів на прилеглий до об'єкту території. Як можна бачити, вказані ситуації є комплексними за характером, охоплюють територію, площа якої набагато перевищує площу об'єкта, а кількість населення, що проживає на цій території, є достатньо великою.

У процесі зберігання відходів органічного походження відбувається їх хімічне розкладання, одним з продуктів якого є легкозаймистий газ метан. Нерідко він спалахує, стаючи джерелом виникнення пожежі, яка може відбуватися не лише на поверхні, а й у глибині мас накопичених відходів. В результаті горіння речовини та матеріали, що відігравали роль армуючих волокон, руйнуються, що й стає причиною різкого падіння міцності шарів накопичених відходів, утворюючи умови для обвалів та зсувів. Натомість, необмежене розповсюдження мас відходів на прилеглі до полігону ТПВ ділянки призводить до забруднення та збільшує рівень негативного впливу на



екосистему регіону.

Зсув мас відходів відбувається у випадку, якщо утворений схил виявляється крутішим за максимальний, дозволений умовами міцності. При цьому утворений у результаті складування матеріал є більш складним за фізичними властивостями, аніж звичайний ґрунт, за рахунок наявності виробів з різних матеріалів, наприклад, пластиків, що відіграють у утвореному середовищі роль армуючих волокон. Волокнисте армування виступає фактором підсилення несучої здатності утвореного багатометрового шару накопичених відходів. Однак завдяки тому, що вказане армування утворене в основному пальними органічними речовинами, суттєво підвищується ризик раптового зсуву внаслідок швидкого їх вигорання під час пожеж, що достатньо часто відбуваються на полігонах ТПВ [1].

Здається, що найефективнішим способом одночасного вирішення проблем екологічної та техногенної безпеки у цьому сенсі є якнайшвидша ліквідація загоряння у будь-який доступний спосіб. Втім за результатами відомих досліджень з цього питання можна зробити висновок, що застосування такого підходу у минулому призводило до протилежних наслідків, оскільки головними причинами інтенсифікації зсувних процесів у товщі відходів є наступні [12]:

- 1) низька щільність відходів, спричинена підвищеним вмістом у них світлих пластикових матеріалів з одночасно недостатнім застосуванням засобів ущільнення відходів при їх складуванні;

- 2) необмежене проникнення води у товщу відходів внаслідок низької щільності та недостатності у їхньому складі гідрофільних матеріалів (наприклад, у масі ТПВ функцію регулювання проникнення води виконують паперові матеріали).

Низька щільність відходів та зменшення частки паперу в них призводить до зменшення поверхневого потоку води та, відповідно, до збільшення обсягів її інфільтрації у товщу відходів. Це призводить до різкого збільшення навантаження на схил, а за умови одночасного послаблення волокнистого

армування – до неминучого зсуву. Якщо ж полігон розміщено у регіоні з достатньо великим обсягом опадів, небезпека такої катастрофи є постійною загрозою для подібного об'єкту.

Вочевидь, існуючі системи протизсувного захисту полігонів ТПВ у випадку пожежі не спрацьовують належним чином внаслідок втрати протизсувною конструкцією її міцності. Актуальним у цьому зв'язку є вдосконалення системи управління міцністю протизсувної конструкції полігона ТПВ під час пожежі. Натомість проведення натурних експериментів при її вирішенні ускладнюється необхідністю відтворення усіх умов пожежі, що пов'язано з великими витратами часу та грошей. Подолати означені перешкоди можна шляхом використання методів імітаційного моделювання.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Kölsch, F. Stability of landfills – The Bandung disaster [Text] / F. Koelsch, K. Fricke, C. Mahler, E. Damanhuri // CISA (Hrsg.): Proceedings of the 10th International Landfill Symposium, Cagliari (Italy), 2005. – Available at: [http://www.dr-koelsch.de/assets/Downloads/sardinia\\_2005.pdf](http://www.dr-koelsch.de/assets/Downloads/sardinia_2005.pdf).

2. First scientific findings on Myanmar's mine landslide disaster in 2020 [Electronic resource]. – Available at: <https://www.geoengineer.org/index.php/news/first-scientific-evidence-of-myanmar-mine-landslide-disaster-in-2020>. – Title from the screen.

3. Handling the Impact of Waste Landslide at the Cipeucang Landfill, South Tangerang, Indonesia [Electronic resource]. – Available at: <https://waste4change.com/blog/handling-the-impact-of-waste-landslide-at-the-cipeucang-landfill-south-tangerang-indonesia/>. – Title from the screen.

4. Large waste landslide struck in Colombia's landfill [Electronic resource]. – Available at: <https://www.geoengineer.org/news/large-waste-landslide-struck-in-colombia>. – Title from the screen.

5. Petley, Dave. Mine waste landslides at the Kumtor Goldmine in Kyrgyzstan [Electronic resource]. – Available at:

<https://blogs.agu.org/landslideblog/2019/09/19/kumtor-goldmine-landslides-1/>. –

Title from the screen.

6. Cole, Rob. Mozambique landfill landslide kills seventeen [Electronic resource]. – Available at: <https://resource.co/article/mozambique-landfill-landslide-kills-seventeen-12413>. – Title from the screen.

7. Mudslide at Guinea Rubbish Dump Kills at Least 8 [Electronic resource]. – Available at: <https://www.voanews.com/a/mudslide-at-guinea-rubbish-dump-kills-at-least-eight/3996453.html>. – Title from the screen.

8. How Sri Lanka's Tragic Garbage Dump Disaster Was Totally Avoidable [Electronic resource]. – Available at: <https://thewire.in/126303/sri-lanka-garbage-dump-disaster-avoidable/>. – Title from the screen.

9. Over 100 people killed in Ethiopian trash dump landslide [Electronic resource]. – Available at: <http://kfor.com/2017/03/15/over-100-people-killed-in-ethiopian-trash-dump-landslide/>. – Title from the screen.

10. Назар, Я. Село Грибовичи: жизнь под мусорной свалкой [Электронный ресурс] / Я. Назар. – Режим доступа: [http://www.bbc.com/ukrainian/ukraine\\_in\\_russian/2016/06/160621\\_ru\\_s\\_grybovychi\\_garbage](http://www.bbc.com/ukrainian/ukraine_in_russian/2016/06/160621_ru_s_grybovychi_garbage). – Назва з екрану.

11. Кодекс цивільного захисту України від 02.10.2012 № 5403-VI. Режим доступа: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/5403-17>.

12. Kölsch, F. Stability problems of landfills – The Payatas landslide. 17th International Conference on Solid Waste Technology and Management. Philadelphia (USA), 2001. – [http://www.dr-koelsch.de/Phillie\\_01\\_Payatas.pdf](http://www.dr-koelsch.de/Phillie_01_Payatas.pdf).