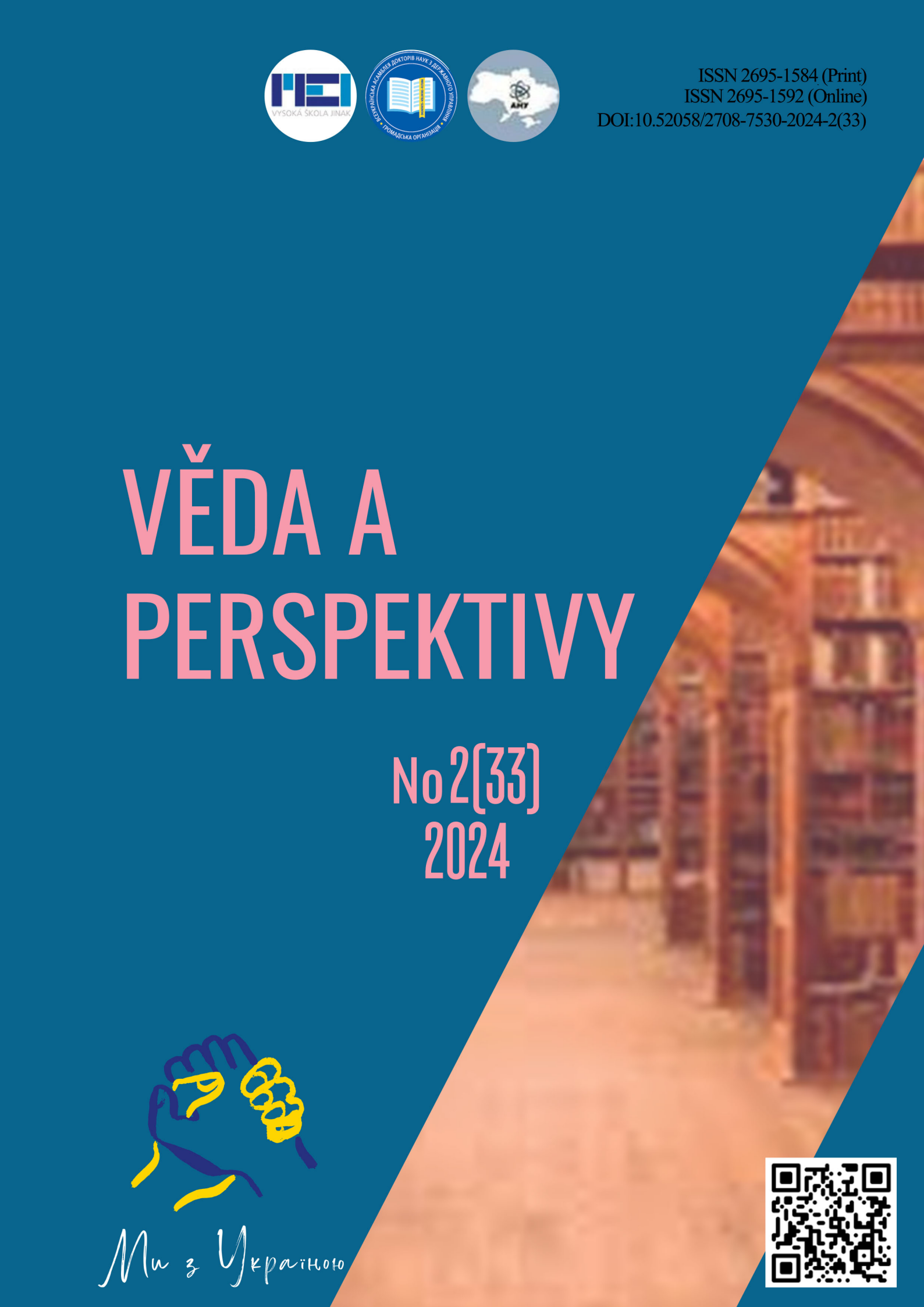
ISSN 2695-1584 (Print)
ISSN 2695-1592 (Online)
DOI:10.52058/2708-7530-2024-2(33)

VĚDA A PERSPEKTIVY

No 2(33)
2024



Ми з Україною

ISSN 2695-1584 (Print)
ISSN 2695-1592 (Online)
DOI:https://doi.org/10.52058/2695-1592-2024-2(33)

Věda a perspektivy

№ 2(33) 2024

Praha, České republika
2024

Věda a perspektivy № 2(33) 2024
ISSN 2695-1584 (Print)
ISSN 2695-1592 (Online

Multidisciplinární mezinárodní vědecký magazín "Věda a perspektivy" je registrován v České republice. Státní registrační číslo u Ministerstva kultury ČR: E 24142. № 2(33) 2024. str. 487

Zveřejněnorozhodnutímakademické radyMezinárodní Ekonomický Institut s.r.o. (zápis č. 97/2024 ze dne 21. Únor 2024)

Vydavatel:
Mezinárodní Ekonomický Institut s.r.o. , Česká republika
International Economic Institute s.r.o.
Praha, České republika se sídlem V Lázních 688,
Jesenice 252 42
IČO 03562671 Praha, České republika
zastoupen Mgr. Markétou Pavlovou

Časopis vychází v rámci práce vydavatelské skupiny „Scientific Perspectives" a s vědeckou podporou: veřejné organizace „Ukrainian Assembly of Doctors of Sciences in Public Administration", veřejné organizace „Association of Scientists of Ukraine",Institut filozofie a sociologie Ázerbájdžánu Národní akademie věd (Baku, Ázerbájdžán)

Časopis je zařazen do mezinárodní vědeometrické databáze Index Copernicus (IC), mezinárodního vyhledávače Google Scholar a do mezinárodní vědeometrické databáze Research Bible

Šéfredaktor:
Karel Nedbálek - doktor práv, docent (Zlín, Česká republika)

Zástupce šéfredaktora:
Markéta Pavlova - ředitel, Mezinárodní Ekonomický Institut (Praha, České republika)

Dina Dashevska - geolog, geochemist Praha, Česká republika (Jeruzalém, Izrael)

Členové redakční rady:
Humeir Huseyn Achmedov **-** doktor pedagogických věd, profesor (Baku, Ázerbájdžán)
Yevhen Romanenko - doktor věd ve veřejné správě, profesor, ctěný právník Ukrajiny (Kyjev, Ukrajina)
Iryna Zhukova -kandidátka na vědu ve veřejné správě, docentka (Kyjev, Ukrajina)
Jurij Kijkov - doktor informatiky, dr.h.c. v oblasti rozvoje vzdělávání (Teplice, Česká republika)
Vladimír Bačišin - docent ekonomie (Bratislava, Slovensko)
Peter Ošváth - docent práva (Bratislava, Slovensko)
Dina Dashevsky - geolog, geochemik Praha, Česká republika (Jerusalem, Israeli)
Oleksandr Datsiy - doktor ekonomie, profesor, čestný pracovník školství na Ukrajině (Kyjev, Ukrajina)
Badri Getchbaya - doktor ekonomie, profesor, docent na Batumi State University. Shota Rustaveli (Gruzie)
Laila Achmetová - doktorka historických věd, profesorka politologie, profesorka UNESCO, mezinárodní žurnalistiky a médií na žurnalistické fakultě Kazašské národní univerzity (KazNU). al-Farabi (Kazachstán)
Oleksandr Nepomnyashy - doktor věd ve veřejné správě, kandidát ekonomických věd, profesor, řádný člen Vysoké školy stavební Ukrajiny (Kyjev, Ukrajina)
Michał Tomasz - doktor věd, docent katedry geografie regionálního rozvoje, University of Gdańsk (Polsko)

Články jsou vyvěšeny v redakci autora. Za obsah a pravopis zaslaných materiálů odpovídají autoři

© Mezinárodní Ekonomický Institut s.r.o. , Česká republika, 2024
© Vydavatelské skupiny „Scientific Perspectives", 2024
© autoři článků, 2024

Věda a perspektivy № 2(33) 2024
ISSN 2695-1584 (Print)
ISSN 2695-1592 (Online)

OBSAH

SÉRIE “Ekonomika”

Sergij Moshenskyi 10
LESSONS OF ECONOMIC MODERNIZATION IN THE SOUTHEAST OF UKRAINE (END OF THE 19th CENTURY – BEGINNING OF THE 20th CENTURY)

Kateryna Redko 26
ENABLING ECONOMIC EMPOWERMENT: SOCIAL ENTERPRISE'S ROLE IN HARNESSING THE POTENTIAL OF INDIVIDUALS WITH DISABILITIES

Artur Strungar 37
THE IMPACT OF SOCIAL NETWORKS ON A BRAND IMAGE FORMATION: ASPECTS OF DIGITAL MARKETING

Петро Бечко, Сергій Колотуха, Олександр Непочатенко, Світлана Пташник, Ольга Пономаренко 44
РОЗВИТОК БАНКІВСЬКИХ ІННОВАЦІЙ В УМОВАХ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ

Іван Благун, Ірина Румянцева 56
АНАЛІЗ СУЧАСНИХ ТЕНДЕНЦІЙ РОЗВИТКУ ТУРИЗМУ В УКРАЇНІ В КРИЗОВИХ УМОВАХ

SÉRIE “Veřejná správa”

Oleksandr Lomaka 66
FEATURES OF THE ORGANIZATIONAL AND ADMINISTRATIVE MECHANISM FOR THE IMPLEMENTATION OF THE STATE INDUSTRIAL POLICY AT THE REGIONAL LEVEL

Oleksandr Radchenko, Sergey Chernov, Roman Kozenko 77
IMPLEMENTATION OF PROJECT MANAGEMENT BY PUBLIC ADMINISTRATION BODIES OF THE DECENTRALIZED SYSTEM OF TERRITORIAL GOVERNMENT ORGANIZATION

Андрій Акімов 88
ЗАСАДИ ДЕРЖАВНОЇ ПОЛІТИКИ У РОЗРІЗІ ПІДГОТОВКИ МОЛОДОГО ПОКОЛІННЯ ДО ВИКОНАННЯ ФУНКЦІЙ В ОРГАНАХ ДЕРЖАВНОЇ ВЛАДИ, ПРАВООХОРОННІЙ ТА ВІЙСЬКОВІЙ СТРУКТУРАХ УКРАЇНИ

Оксана Костюченко 100
ФУНКЦІЇ, ПРИНЦИПИ ТА КОМПЛЕСНИЙ МЕХАНІЗМ ДЕРЖАВНОГО РЕГУЛЮВАННЯ РИНКУ АЗАРТНИЇ ІГОР В УКРАЇНІ

Анна Печура 111
ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ ТА СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ ПОТЕНЦІАЛ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД

Тетяна Савосько 118
ДЕРЖАВНА ІНФОРМАЦІЙНА ПОЛІТИКА УКРАЇНИ ПІД ЧАС ПОВНОМАСШТАБНОГО ВТОРГНЕННЯ РОСІЙСЬКОЇ ФЕДЕРАЦІЇ

SÉRIE “Právní vědy”

Олена Менська 129
ЦИФРОВІЗАЦІЯ ЯК ЕФЕКТИВНИЙ СПОСІБ ЗБЕРЕЖЕННЯ ІСТОРИКО-КУЛЬТУРНОЇ СПАДЩИНИ: МІЖНАРОДНЕ ТА НАЦІОНАЛЬНЕ НОРМАТИВНО-ПРАВОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Костянтин Ткач 146
ПОЗИТИВНИЙ ДОСВІД ЗДІЙСНЕННЯ ДЕРЖАВНОЇ ПОЛІТИКИ ОХОРОНИ ЗДОРОВ’Я В УГОРЩИНІ – УРОКИ ДЛЯ УКРАЇНИ

SÉRIE “Pedagogika”

Nataliia Halchun 155
PEDAGOGICAL CONDITIONS FOR THE FORMATION OF INTERCULTURAL COMPETENCY OF THE FUTURE MEDICAL PROFESSIONAL

Mariia Medvedieva, Vladyslav Yamkovenko 168
OVERVIEW OF APPLICATIONS WITH AR AND VR TECHNOLOGIES IN EDUCATIONAL ACTIVITIES

Лідія Коваль 178
ІНТЕГРАЦІЯ ТЕХНОЛОГІЙ У НАВЧАЛЬНІЙ ПРОЦЕС ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ З ДИЗАЙНУ

Володимир Лучко, Лілія Мельничук, Галина Перун 189
ВИКОРИСТАННЯ ВІРТУАЛЬНИХ ЛАБОРАТОРІЙ У ДИСТАНЦІЙНОМУ НАВЧАННІ РОБОТОТЕХНІКИ

Наталія Марчук, Ірина Мушеник 203
АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ПЕДАГОГІЧНОЇ ГАЛУЗІ ЗНАНЬ В УМОВАХ ЄВРОІНТЕГРАЦІЇ

Людмила Перфільєва 217
ІННОВАЦІЙНІСТЬ У ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВОЇ ОСВІТИ ПРИ ВИКЛАДАННІ ПРИРОДОЗНАВЧИХ ДИСЦИПЛІН

Ніна Стельмах, Ірина Середа 226
БЕЗПЕЧНЕ ОСВІТНЄ СЕРЕДОВИЩЕ ЯК ФАКТОР ЗБЕРЕЖЕННЯ ТА ЗМІЦНЕННЯ ПСИХОФІЗИЧНОГО ЗДОРОВ'Я ДІТЕЙ У СУЧАСНИХ УМОВАХ ЗАСОБАМИ ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Андрій Фрицюк 236
ПРОФЕСІЙНА МОБІЛЬНІСТЬ МАЙБУТНЬОГО ПЕДАГОГА ЯК ЧИННИК ПРОФЕСІЙНОГО САМОРОЗВИТКУ

SÉRIE "Psychologie"

Дмитро Карпілянський, Едуард Петров, Олена Шевченко 250
ОСНОВНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОФЕСІЙНОГО СПІЛКУВАННЯ (на прикладі сфери фізичної культури і спорту)

Ярослав Коркос 261
ПСИХОСЕМАНТИЧНИЙ АНАЛІЗ КАТЕГОРІЙ ПОСТПРАВДИ У БУДЕННІЙ СВІДОМОСТІ СТУДЕНТІВ

Анна Кравченко 275
РЕЗУЛЬТАТИ ЕМПІРИЧНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ФІЗИЧНИХ ТЕРАПЕВТІВ У ПРОФЕСІЙНОМУ СПІЛКУВАННІ

Věda a perspektivy № 2(33) 2024
ISSN 2695-1584 (Print)
ISSN 2695-1592 (Online)

SÉRIE “Filologie”

Iryna Biletska **288**
CONCEPTUAL SPHERE OF MULTICULTURALISM: ITS STRUCTURAL AND CONTENT POSSIBILITIES AND LINGUISTIC EXPRESSIONS

Olesia Reshetar **299**
CULTURAL AWARENESS IN ENGLISH LANGUAGE TEACHING

Olesia Reshetar **311**
THE CONCEPT OF POWER IN AMERICAN MEDIA DISCOURSE

SÉRIE “Lékařská věda”

Дмитро Колосов **323**
ЯКІСТЬ ПРОВЕДЕННЯ АКРЕДИТАЦІЇ ЗАКЛАДІВ ОХОРОНИ ЗДОРОВ’Я УКРАЇНИ

Юрій Марушко, Світлана Ходаківська **337**
ВІДДАЛЕНІ НАСЛІДКИ НЕОНАТАЛЬНОЇ ЕНЦЕФАЛОПАТІЇ У ДІТЕЙ РАННЬОГО ВІКУ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД ТЯЖКОСТІ УРАЖЕННЯ ЦЕНТРАЛЬНОЇ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ

SÉRIE “Informační a telekomunikační technologie”

Vitaliy Danylov **352**
PROSPECTIVE ACTIVE NOISE CANCELLING ALGORITHMS IN TRUE WIRELESS STEREO (TWS) TECHNOLOGIES FOR ASPIRING INVENTORS

SÉRIE “Historické vědy”

Світлана Боян-Гладка, Іван Костишин **362**
ОБРАЗ УКРАЇНСЬКОГО ВОЇНА В ТРАДИЦІЙНО-ПОБУТОВІЙ КУЛЬТУРІ УКРАЇНЦІВ XX–XXI ст.

Věda a perspektivy № 2(33) 2024
ISSN 2695-1584 (Print)
ISSN 2695-1592 (Online)

SÉRIE “Zeměpis”

Тетяна Лисюк, Оксана Терещук, Ірина Єрко, Андрій Слащук, Роман Качаровський 376
ТУРИСТИЧНА ІНФРАСТРУКТУРА МАНЕВИЦЬКОЇ ТГ ВОЛИНСЬКОЇ ОБЛАСТІ: СУЧАСНИЙ СТАН ТА ШЛЯХИ ЇЇ УДОСКОНАЛЕННЯ

Михайло Мельнійчук, Лариса Чижевська, Юрій Білецький, Олег Мельник, Сергій Ковальчук, Роман Качаровський 390
РОЖИЩЕНСЬКА ТЕРИТОРІАЛЬНА ГРОМАДА ВОЛИНСЬКОЇ ОБЛАСТІ: ПРИРОДНИЙ РЕКРЕАЦІЙНИЙ ПОТЕНЦІАЛ В УМОВАХ СУЧАСНИХ ДЕЦЕНТРАЛІЗАЦІЙНИХ ТРАНСФОРМАЦІЙ

Ірина Нетробчук, Зоя Карпюк, Валентина Стельмах, Сергій Полянський, Віталій Соловей, Роман Качаровський, Анна Хайнацька, Єлизавета Щесюк 403
КІЧКАРІВСЬКІ СТАВКИ – ВАЖЛИВЕ ВОДНО-БОЛОТНЕ УГІДДЯ М. ЛУЦЬК

SÉRIE “Politologie”

Аліна Лясота 415
ЄВРОПЕЙСЬКИЙ ДОСВІД ІНСТИТУЦІЙНОЇ ВЗАЄМОДІЇ ДЕРЖАВИ ТА ГРОМАДЯНСЬКОГО СУСПІЛЬСТВА

SÉRIE “Fyzikální a matematické vědy”

Ігор Ткаченко, Юрій Краснобокий, Катерина Ільніцька 426
ТЕОРІЯ І ПРАКТИКА ЕЛЕКТРИЧНИХ ВЗАЄМОДІЙ У ЖИВІЙ ТА НЕЖИВІЙ ПРИРОДІ

SÉRIE “Umění”

Diana Buryk 440
TRENDS OF USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN GRAPHIC DESIGN

Ruslana Buryk 449
TENDENCIES IN THE APPLICATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE PROCESSING OF PHOTO MATERIALS

Věda a perspektivy № 2(33) 2024
ISSN 2695-1584 (Print)
ISSN 2695-1592 (Online)

SÉRIE “ Zemědělství”

Іванна Смульська, Оксана Топчій, Світлана Михайлик, Євгеній Стариченко, Зінаїда Києнко, Галина Дутова 460
АНАЛІЗ СОРТІВ СЕРЕДНЬОСТИГЛОЇ ГРУПИ СОНЯШНИКА ОДНОРІЧНОГО HELIANTHUS ANNUUS L. ВНЕСЕНИХ ДО ДЕРЖАВНОГО РЕЄСТРУ СОРТІВ РОСЛИН, ПРИДАТНИХ ДЛЯ ПОШИРЕННЯ В УКРАЇНІ

SÉRIE “Oblast pohostinství”

Василь Жупник, Микола Депутат, Христина Терлецька, Ірина Луцик 474
ОРГАНІЗАЦІЯ АНІМАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ НА ПІДПРИЄМСТВАХ ТУРИСТИЧНОЇ ІНДУСТРІЇ ПРИКАРПАТТЯ

Věda a perspektivy № 2(33) 2024
ISSN 2695-1584 (Print)
ISSN 2695-1592 (Online)

https://doi.org/10.52058/2695-1592-2024-2(33)-403-414

Ірина Нетробчук

кандидат географічних наук,
доцент кафедри фізичної географії географічного факультету
Волинського національного університету імені Лесі Українки,
м. Луцьк, Україна,
https://orcid.org/0000-0002-8633-7426

Зоя Карпюк

кандидат географічних наук,
доцент кафедри фізичної географії географічного факультету
Волинського національного університету імені Лесі Українки,
м. Луцьк, Україна,
https://orcid.org/0000-0002-8073-3129

Валентина Стельмах

кандидат географічних наук,
доцент кафедри фізичної географії географічного факультету
Волинського національного університету імені Лесі Українки,
м. Луцьк, Україна,
https://orcid.org/0000-0002-7106-4242

Сергій Полянський

кандидат географічних наук,
доцент кафедри фізичної географії географічного факультету
Волинського національного університету імені Лесі Українки,
м. Луцьк, Україна,
https://orcid.org/0000-0002-8666-7695

Віталій Соловей

старший викладач Відокремленого структурного підрозділу
«Фаховий коледж технологій, бізнесу та права
Волинського національного університету імені Лесі Українки»,
м. Луцьк, Україна,

Věda a perspektivy № 2(33) 2024
ISSN 2695-1584 (Print)
ISSN 2695-1592 (Online)

Роман Качаровський

магістр географії, старший лаборант кафедри економічної та соціальної географії географічного факультету Волинського національного університету імені Лесі Українки, м. Луцьк, Україна,
https://orcid.org/ 0000-0002-6096-4800

Анна Хайнацька

здобувачка освіти другого (магістерського) рівня освіти група Гідр-52М кафедри фізичної географії географічного факультету Волинського національного університету імені Лесі Українки, м. Луцьк, Україна,

Єлизавета Щесюк

здобувачка освіти першого (бакалаврського) рівня освіти групи Гідр-32 географічного факультету Волинського національного університету імені Лесі Українки, м. Луцьк, Україна

КІЧКАРІВСЬКІ СТАВКИ – ВАЖЛИВЕ ВОДНО-БОЛОТНЕ УГІДДЯ М. ЛУЦЬК

Анотація. Охарактеризовано р. Омеляник та каскад Кічкарівських ставків. Описано особливості місцевого клімату (температурний режим, кількість опадів тощо). Подано коротку характеристику гідрохімічного складу води р. Омеляник. Зосереджено увагу на антропогенному навантаженні у межах прибережних смуг, визначено основні джерела забруднення вод. Запропоновано комплекс заходів для збереження та раціонального використання Кічкарівських ставків та їхніх прибережних смуг.

Ключові слова: річка Омеляник (Омелянівка), Кічкарівські ставки, клімат, водно-болотні угіддя, прибережна смуга, забруднення, антропогенне навантаження, рибальство, Луцьк, Волинська область.

Iryna Netrobchuk

Candidate of Geographical Sciences, Associate Professor of the Department of Physical Geography, Faculty of Geography of the Lesya Ukrainka Volyn National University, Lutsk, Ukraine,
https://orcid.org/0000-0002-8633-7426

Zoia Karpiuk

*Candidate of Geographical Sciences,
Associate Professor of Physical Geography of Faculty of Geography of the
Lesya Ukrainka Volyn National University, Lutsk, Ukraine,
https://orcid.org/0000-0002-8073-3129*

Valentina Stelmakh

*Candidate of Geographical Sciences, Associate Professor of the
Department of Physical Geography, Faculty of Geography of the
Lesya Ukrainka Volyn National University, Lutsk, Ukraine,
https://orcid.org/0000-0002-7106-4242*

Serhiy Polyansky

*Candidate of Geographical Sciences, Associate Professor of the
Department of Physical Geography, Faculty of Geography of the
Lesya Ukrainka Volyn National University, Lutsk, Ukraine,
https://orcid.org/0000-0002-8666-7695*

Vitaly Solovei

*senior lecturer of the Separate Structural Unit
«Specialized College of Technology, Business and Law of the
Volyn National University named after Lesya Ukrainka», Lutsk, Ukraine*

Roman Kacharovskyi

*Master of Geography, senior laboratory assistant at the Department of
Economic and Social Geography, Faculty of Geography of the
Volyn National University named after Lesya Ukrainka, Lutsk, Ukraine,
https://orcid.org/ 0000-0002-6096-4800*

Anna Khainatska

*obtaining education of the second (master's) level of education of the group
Hydr-52M of the Department of Physical Geography, Faculty of Geography
of the Lesya Ukrainka Volyn National University, Lutsk, Ukraine*

Elizaveta Shchesyuk

*obtaining education of the first (bachelor's) level of education of
the Hydr-32 group of the Faculty of Geography of the
Lesya Ukrainka Volyn National University, Lutsk, Ukraine*

Věda a perspektivy № 2(33) 2024
ISSN 2695-1584 (Print)
ISSN 2695-1592 (Online)

KICHKARIVKA PONDS – AN IMPORTANT WETLAND OF LUTSK

Abstract. The river Omelyanik and Kichkarivka ponds were characterized. The features of the local climate (temperature, rainfall, etc.) are described. A brief description of the hydrochemical composition of the water is presented. The main sources of water pollution are focused on anthropogenic load within the coastal strips. A set of measures for the preservation and rational use of Kichkarivka ponds and their coastal strips is proposed.

Keywords: Omelyanik River (Omelyanivka), Kichkarivka ponds, climate, wetlands, coastal strip, pollution, anthropogenic load, fishing, Lutsk, Volyn oblast.

Постановка проблеми. XXI століття поставило перед людством ряд серйозних викликів та загроз: глобальні зміни клімату, зростаючий дефіцит водних ресурсів, забруднення біосфери, безпрецедентне зниження біорізноманіття. Біосфера Землі входить в фазу шостого масового вимирання, яке загрожує близько мільйону видів рослин та тварин, причиною якого антропогенна діяльність, 60 % природних екосистем вже деградовано. Найбільшого негативного впливу зазнають водно-болотні екосистеми, які зникають утричі швидше, ніж лісові. 40 % світових популяцій рослин і тварин живуть та розмножуються у водно-болотних угіддях, деякі ендемічні види можуть жити лише в межах певних водно-болотних угідь, існування більшості видів риб та амфібій на певних стадіях життєвого циклу можливе лише у межах водно-болотних угідь. Популяції прісноводних видів Європи зменшилися за останні півстоліття на 93 %.[2; 5; 14]

Малі річки складають 99 % річкової мережі басейнів великих річок та зазнають значного антропогенного навантаження, хоча вони надзвичайно важливі для підтримання екологічної рівноваги, адже екосистеми водно-болотних угіддь, що знаходяться у їх заплавах, є осередками біорізноманіття [2; 5; 13–14].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Водно-болотні угіддя, Рамсарські території, локальні екологічні мережі та гідрологічні об’єкти ПЗФ Волинської області досліджували у своїх працях Л. В. Ільїн, Я. О. Мольчак, З. К. Карпюк, В. О. Фесюк, О. В. Міщенко, Ф. В. Зузук, К. Б. Сухомлін, О. В. Ільїна [8–9], І. М. Нетробчук, Л. Т. Чижевська, Т. С. Павловська, С. В. Полянський, О. В. Мельник, В. Ю. Стельмах, Р. Є. Качаровський, С. І. Ковальчук, О. В. Антипюк, Я. О. Середа. Водночас каскад Кічкарівських ставків, що зазнають значного антропогенного навантаження та є прикладом частково ренатуралізованих територій, досліджено недостатньо.

Мета статті. Метою роботи є дослідження елементів екосистеми міського водно-болотного угіддя м. Луцьк у заплаві річки Омелянівка – Кічкарівських ставків. Завданнями дослідження є екологічна характеристика флори і фауни, встановлення джерел забруднення та засмічення. Для виконання завдань використано методи екологічного моніторингу та аналізу

Věda a perspektivy № 2(33) 2024
ISSN 2695-1584 (Print)
ISSN 2695-1592 (Online)

бібліографічних джерел, проведено польові дослідження та відбір проб води для хімічного аналізу.

Виклад основного матеріалу. У 1970-х роках у межах міста Луцька Волинської області на заплаві річки Омелянівка (Омеляник) було збудовано каскад з 6-ти ставків та гідротехнічні споруди-регулятори. Ставки розташовуються неподалік центру Луцька у районі вулиць Кічкарівська–Надозерна–Добролюбова–Ломоносова–Чернишевського–Проектувальна–Застав'я–Попова і тривалий час використовувалися для потреб рибного господарства. Щоосені вода в ставках повністю спускалась для полегшення вилову риби, що було руйнівним для місцевої водної екосистеми [8–11] .

З 1990-х років у зв'язку зі втратою рибогосподарського значення ставки не експлуатуються, що сприяло формуванню ренатуралізованої водно-болотної екосистеми з прибережними смугами, що використовуються переважно для рекреації.

Річка Омеляник відноситься до малих річок, її витік знаходиться у східній околиці с. Антонівка Луцького району (50°43'55,99" пн. ш., 25°9'10,77" сх. д.), протікає далі на схід крізь приміське село Великий Омеляник Луцького району, далі у м. Луцьк перетинає вулиці Володимирську, Ковельську, Чернишевського, Зарічну і впадає в річку Стир у районі вул. Шевченка (50°44'56,93" пн. ш., 25°18'53,76" сх. д.). Довжина р. Омеляник – 12,6 км (у межах Луцька – 3,5 км). Середня витрата води – 0,18 м^3/с. Річище прямолі-нійне, місцями штучно спрямлене. Заплава річки Омеляник у межах Луцька завширшки 150–350 м, де створено ставки (Рис. 1). У деяких місцях русло винесене за межі ставків, викопане і відгороджене земляною дамбою [11–12; 19–20].

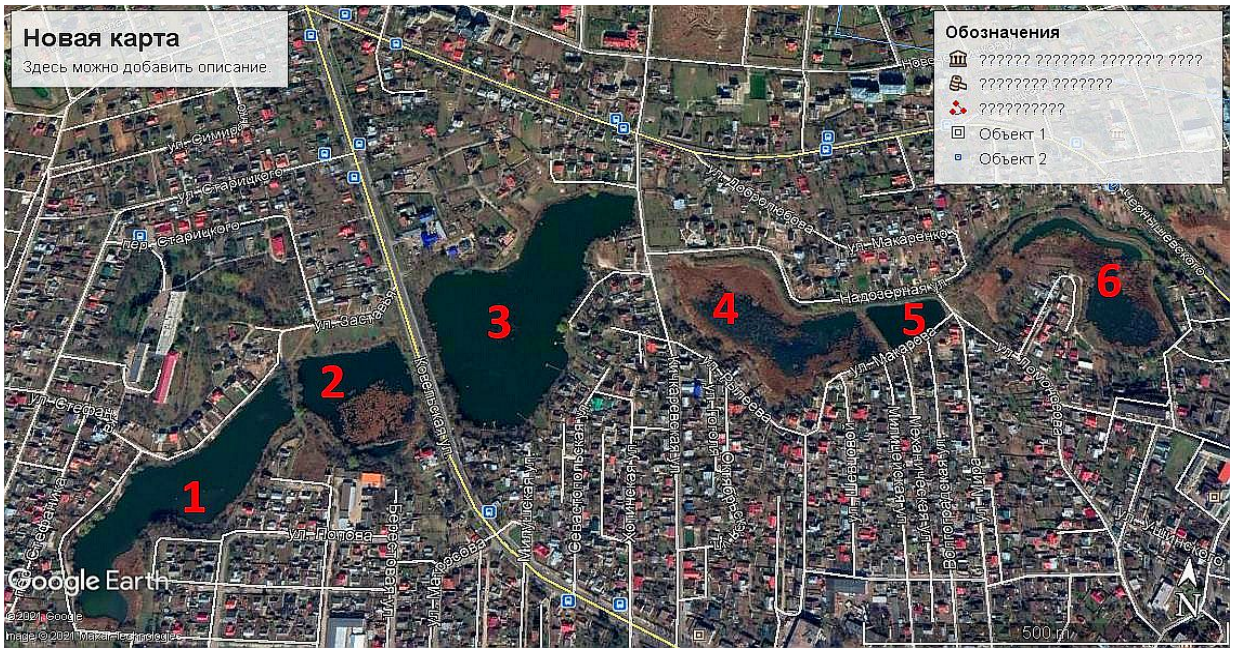


Рис.1 *Кічкарівські ставки на супутниковому знімку [17]*

Věda a perspektivy № 2(33) 2024
ISSN 2695-1584 (Print)
ISSN 2695-1592 (Online)

Клімат у межах басейну р. Омеляник помірно-континентальний, з м'якою зимою та теплим літом. Згідно даними метеостанції «Луцьк», середньорічна температура повітря становить 7,4 °С, найнижча вона в січні (-4,9 °С), найвища – в липні (18,0 °С). Найнижча середньомісячна температура повітря в січні (-14,0°С) зафіксована в 1987 р., найвища (2,0 °С) – у 2007 р. Найнижча середньомісячна температура в липні (15,8 °С) спостерігалась у 1962 р. й 1979 р., найвища (21,4 °С) – в 1959 р. Абсолютний мінімум температури повітря (-33,6 °С) зафіксовано 11 лютого 1929 р., абсолютний максимум (36,2 °С) – 20 серпня 1946 і 16 серпня 1952 рр. (29 серпня 2023 р. зафіксовано новий максимум – 36,4 °С). У середньому за рік у Луцьку випадає 560 мм атмосферних опадів, найменше – у березні, найбільше – в липні. Відносна вологість повітря в середньому за рік становить 78 %, найменша у травні – 64 %, найбільша у грудні – 89 % [3; 11–12; 19].

Згідно з даними моніторингу КП «Луцькводоканал», вода у р. Омеляник і, відповідно, у ставках, є гідрокарбонатно-кальцієвою з мінералізацією 509–550 мг/дм^3. Незадовільна якість води проявляється через перевищення ГДК згідно нормативів СанПіН 4630-88: завислих речовини (перевищення ГДК в середньому у 3,5–6 разів), хімічного споживання кисню (у 1,5–4,5 рази), вмісту СПАР (1,5–2,5 рази) та заліза (у 1,5–1,6 разів).

Річка Омеляник та ставки, розташованих на ній, передусім забруднені сміттям та господарсько-побутовими стічними водами. Але, незважаючи на несприятливий екологічний стан річки та ставків, відсутність промислового риборозведення і часткове природне заростання призвело до відновлення заплави та водно-болотної екосистеми [3; 11–12; 19].

Ставок № 1 (Рис. 2) – перший у каскаді ставків на річці Омелянівка, розташований найвище по течії, простягається з південного заходу на північний схід (430 м × 100 м). Вздовж північної частини берегової лінії проходить асфальтована дорога, прибережна захисна смуга менша за 10 м, досягаючи подекуди 0 м (частина берегу розорана). Узбережжя щільно забудоване. У південній частині є зарості очерету, що створюють сприятливі умови для водоплавних птахів. Під час спостережень були виявлені крижні, лебеді-шипуни, лиски, мартини звичайні і крячки річкові [3; 15].

Рис. 2 *Загальний вигляд ставка № 1 [17]*

Ставок № 2 (160 м × 180 м) відгороджений від ставка № 1 земляною дамбою з бетонним шлюзом-регулятором рівня води, що спричиняє часткові перешкоди для міграції фауни. Поблизу східної межі ставку № 2 збудовано міст, під яким знаходиться протока, що з'єднує ставок № 2 і ставок № 3. Прибережна смуга завширшки 10–15 м. На південному березі знаходяться споруди ТзОВ «Ремторгпостач». Значна частина ставу заросла водною рослинністю у вигляді щільно розміщених купин, що створює сприятливі умови для гніздування водно-болотних птахів. Наразі проект будівництва комплексу багатоповерхових будинків на південному березі тимчасово не реалізується [3; 11–12; 15; 19].

Узбережжя ставку № 3 (420 м × 280 м) теж щільно забудоване приватним сектором, прибережна смуга завширшки до 10 м здебільшого розорана (Рис. 3). На північному березі знаходиться комплекс будівель Луцької міської ветеринарної лікарні. Поруч з комплексом проходять мережі міської каналізації, труби якої знаходяться частково над землею. З'єднання труб подекуди розгерметизовано і звідти стоки просочуються в ґрунт поблизу ставка, забруднюючи водойму. На західному березі знаходиться занедбані руїни споруд колишнього рибного господарства. По центру ставка є мілина розміром 70 м × 40 м, на якій острівцями ростуть куга озерна і осока чорна. Водойма інтенсивно використовується для рибальства, щороку зарибнюється місцевими рибалками [3; 7; 11–12; 15].

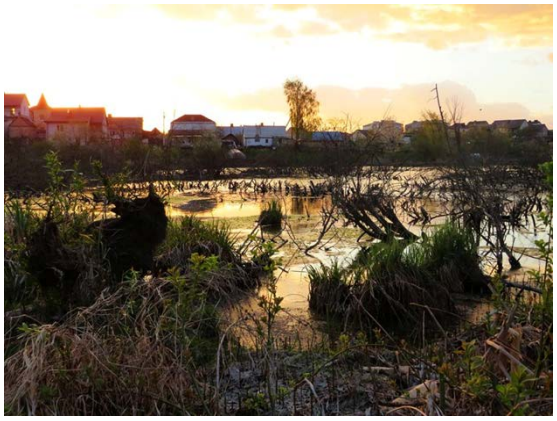


Рис. 3 *Загальний вигляд ставка № 3 [17]*

У північно-східній частині ставка № 3 знаходиться бетонна дамба-колодязь зі зливом. Далі русло річки Омеляник каналізоване – вода тече підземними трубами приблизно 130 м, після чого вона виходить на поверхню і розділяється – одна частина наповнює ставок № 4 (Рис. 4), інша – протікає північніше ставка № 4 і відділена від нього земляною дамбою. Між ставками № 3 і № 4 проходить асфальтована вулиця Кічкарівська. Стік зі ставка № 4 відбувається у двох напрямках – через шлюз в дамбі до річища Омелянівки,

що за дамбою оминає ставок в північному березі, і в ставок № 5 (у дамбі функціонує непередбачена конструкцією протока) [3; 11–12; 19].

Рис. 4 *Загальний вигляд ставка № 4 [17]*

Ставок № 5 – найменший зі ставків у каскаді (116 м × 80 м). Прибережної рослинності дуже мало, але достатньо водної рослинності. Прибережна смуга завширшки у декілька десятків метрів. Ставок інтенсивно використовується для рибальства [3; 11–12; 19]

Ставок № 6 (Рис. 5) – останній з каскаду ставків, один з найбільш заболочених, як і ставок № 4. Форма серповидна (260 м × 130 м). Він безпосередньо незв'язаний зі ставком № 5. Північніше ставка, за земляною дамбою, проходить каналізоване русло річки Омелянівка. Дамба несанкціоновано частково розорана. Південна і східна частина ставка відділені від житлового масиву каналом – відгалуженням річки Омелянівка. Це збільшує прибережну смугу. Ставок використовується для рибальства. Між дамбою та річкою прокопаний канал, що і сполучає води річки та ставка. На ставку є шлюз, який вже не функціонує [3; 7; 11–12; 15; 19].

Рис. 5 *Загальний вигляд ставка № 6 [17]*

Джерелом забруднення Кічкарівських ставків є: [8–12; 18] 1) самовільні, незаконні виведення каналізаційного стоку від будинків приватного сектору; 2) стихійні сміттєзвалища; 3) засмічення берегів у місцях скупчення рибалок; 4) миття автомобілів поблизу ставку № 5; 5) розорювання прибережної захисної смуги для садівництва та городництва, що повністю заборонено; 6) надходження мінеральних добрив, СПАР, інших органічних та неорганічних речовин внаслідок поверхневого змиву, 7) наявність поблизу житлової забудови; 8) цвітіння води.

Для збереження сформованих водно-болотних екосистем Кічкарівських ставків необхідно [5–6; 8; 13–14]: 1) запобігти забрудненню вод відходами; 2) заборонити проведення будь-яких експлуатаційних робіт та господарської діяльності (розорювання берегів, дамб тощо); 3) ліквідувати стихійні сміттєзвалища; 4) припинити здійснення незаконних скидів вод з каналізаційних мереж, випалювання сухої рослинності, мисливство, днопоглиблювальні роботи та розчищення на ділянках, де зафіксовано місця проживання та гніздування видів тварин; 5) зменшити рекреаційне навантаження; 6) відновити прибережні захисні смуги та водоохоронні зони вздовж берегів; 7) здійснити фітомеліорацію у прибережних зонах для затримання забруднювачів води, що потрапляють з присадибних ділянок, автодоріг, сміттєзвалищ.

Висновки. Водно-болотний природний комплекс заплави річки Омелянівка – важливий осередок відновленої природи у центральній частині м. Луцька, що характеризується значним біорізноманіттям та є місцем гніздування птахів, має значне природоохоронне та наукове значення, як компактна зона для вивчення й моніторингу за відновленням та адаптацією фауни в міських умовах. Окрім того, він надає важливі екосистемні послуги для м. Луцька, забезпечуючи регулювання витрати води та біологічну фільтрацію, формує сприятливий мікроклімат.

Каскад Кічкарівських ставків необхідно розглядати як один об’єкт та геопросторовий вузол, а річку Омелянівку – як екологічний коридор екомережі м. Луцька та його околиць.

Література:

1. Андрусевич А., Андрусевич Н., Козак З. (2009). Довідник чинних міжнародних договорів України у сфері охорони довкілля. Л.,. 203 с.

2. Василюк О., Борисенко К., Куземко А., Марущак О., Тєстов П., Гриник Є. (2019). Проектування і збереження територій мережі Емеральд (Смарагдової мережі). Методичні матеріали. Київ : «LAT & K», 78 с.

3. Водно-болотні угіддя України. Довідник / під ред. Марушевського Г. Б., Жарук І. С. (2006). К. : Чорноморська программа Ветландс Интернешнл, 312 с.

4. Дворецький А. І., Кириленко А. С. (1999) Методика дослідження малих річок. Дніпропетровськ: Гамалія, 59 с.

5. Дідух Я. П., Огаренко Ю. Д. (2008). Оцінка загроз екосистемам та біотичним комплексам Західного Полісся. *Наукові записки НаУКМА. Серія : Біологія та екологія.* Т. 80. С. 50–55.

6. Екологія боліт і торфовищ (збірник наукових статей) (2012) // гол. ред. В. В. Коніщук. Київ: ДІА, 187 с.

7. Звіт WWF «Жива планета» 2020. URL: https://wwf.ua/?792591/LPR-2020-ukraine (дата звернення 14.01.2024).

8. Ільїна О. В. (2003) Антропогенні трансформації болотних комплексів Волині. *Наук. вісник Волинського держ. ун-ту ім. Лесі Українки.* № 11. С. 111–114.

9. Ільїна О. В. (2007). Болота Волині: особливості поширення й антропогенні зміни. *Наукові праці Українського науково-дослідного гідрометеорологічного інституту*: зб. наук. пр. Вип. 256. 2007. С. 367–372.

10. Ільїна О. В.(2004). Гідрогенні ландшафти Волині. Матеріали VII Міжн. наук.-практ. конф. Т. 57. *Географія і геологія*. Дніпропетровськ : Наука і освіта, С. 41.

11. Інтерактивна карта «Водойми Волині». URL: http://vod-vol.bic.com.ua/index.php/karta-vodnykh-resursiv (дата звернення 19.01.2024).

12. Мігас Р. В., Якубишена С. Г., Петрук В. Й. та ін.(2003) Болотний фонд Волинської області. Луцьк: Ініціал, 24 с.

13. Моклиця Ю. В. (2005). Збереження малих річок, теорія і практика: методичні рекомендації. Луцьк, 2005. 30 с.

14. Пояснювальна записка до проєкту Закону України «Про території Смарагдової мережі». URL: https://itd.rada.gov.ua/billInfo/Bills/pubFile/388570 (дата звернення 19.01.2024)

15. Птахи фауни України : польовий визначник (2002) / Г. В. Фесенко, А. А. Бокотей; Українське товариство охорони птахів. Київ : [б. в.]. 413 с

16. Сучасний екологічний стан та перспективи екологічно безпечного стійкого розвитку Волинської області : кол. моногр. / за ред. В. О. Фесюка. (2016). К. : ТОВ «ПІДПРИЄМСТВО «ВІ ЕН ЕЙ», 316 с.

17. Фотоальбоми Кічкарівських ставків. URL: https://www.facebook.com/media/set/?set=a.1422310247825148.1073741843.100001385592218&type=1&l=bf09d647f6; https://www.facebook.com/profile.php?id=100001385592218&sk=photos&collection_token=100001385592218%3A2305272732%3A69&set=a.1422310247825148&type=1; https://www.facebook.com/yuliamrija/ media_set?set=a.2096690213691877&type=3 (дата звернення 13.01.2024)

18. Чир Н. В. (2015) Водно-болотні угіддя в системі туристично-рекреаційної діяльності: сучасний стан та перспективи використання. *Туризм як пріоритетний напрям соціально-економічного розвитку регіону*: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, м. Чернівці, 23–24 квітня 2015 р. Чернівці : ЧТЕІ КНТЕУ, С. 150–152.

19. Mires and peatlands of Europe. URL: https://www.schweizerbart.de/publications/detail/isbn/9783510653836/Joosten_Tanneberger_Moen_Mires_and_peat#html (дата звернення 12.01.2024).

20. The peatland map of Europe. URL: https://cutt.ly/RyEBEZx (дата звернення 11.01.2024).

References:

1. Andrusevych A., Andrusevych N.,& Kozak Z. (2009). *Dovidnyk chynnykh mizhnarodnykh dohovoriv Ukrainy u sferi okhorony dovkillia.[Directory of current international agreements of Ukraine in the field of environmental protection]* L.,. [in Ukrainian].

2. Vasyliuk O., Borysenko K., Kuzemko A., Marushchak O., Tiestov P., & Hrynyk Ye. (2019). *Proektuvannia i zberezhennia terytorii merezhi Emerald (Smarahdovoi merezhi). Metodychni materialy. [Designing and preserving the territories of the Emerald network. Methodical materials]* Kyiv [in Ukrainian].

3. *Vodno-bolotni uhiddia Ukrainy. Dovidnyk [Wetlands of Ukraine. Handbook]* / pid red. Marushevskoho H. B., Zharuk I. S. (2006). K. : Chornomorska prohramma Vetlands Ynterneshnl [Black Sea Program of Wetlands International]. [in Ukrainian].

4. Dvoretskyi A. I., & Kyrylenko A. S. (1999) *Metodyka doslidzhennia malykh richok [Methodology of research of small rivers]*. Dnipropetrovsk. [in Ukrainian].

5. Didukh Ya. P., & Oharenko Yu. D. (2008). Otsinka zahroz ekosystemam ta biotychnym kompleksam Zakhidnoho Polissia. [Assessment of threats to ecosystems and biotic complexes of Western Polissia]. *Naukovi zapysky NaUKMA. Seriia : Biolohiia ta ekolohiia. [Scientific notes of NaUKMA. Series: Biology and ecology.]* T. 80. S. 50–55. [in Ukrainian].

6. *Ekolohiia bolit i torfovyshch (zbirnyk naukovykh statei) (2012) [Ecology of swamps and peatlands (collection of scientific articles)]* Kyiv: [in Ukrainian].

7. Zvit WWF «Zhyva planeta» 2020. [Report of the WWF "Living Planet" 2020] URL: https://wwf.ua/?792591/LPR-2020-ukraine (data zvernennia 14.01.2024). [in Ukrainian].

8. Ilina O. V. (2003) Antropohenni transformatsii bolotnykh kompleksiv Volyni. [Anthropogenic transformations of swamp complexes of Volyn.] *Nauk. visnyk Volynskoho derzh. un-tu im. Lesi Ukrainky. [Science Herald of the Volyn State. University named after Lesya Ukrainka.]* № 11. S. 111–114. [in Ukrainian].

9. Ilina O. V. (2007) Bolota Volyni: osoblyvosti poshyrennia y antropohenni zminy. [Bolota Volyn: peculiarities of distribution and anthropogenic changes.] *Naukovi pratsi Ukrainskoho naukovo-doslidnoho hidrometeorolohichnoho instytutu: [Scientific works of the Ukrainian Scientific and Research Hydrometeorological Institute*]. Vyp. 256. S. 367–372. [in Ukrainian].

10. Ilina O. V.(2004). *Hidrohenni landshafty Volyni. [Hydrogen landscapes of Volyn.]* Materialy VII Mizhn. nauk.- prakt. konf. T. 57. Heohrafiia i heolohiia. Dnipropetrovsk : Nauka i osvita, [Materials VII International science - practice conf. T. 57. Geography and geology.] S. 41. [in Ukrainian].

11. Interaktyvna karta «Vodoimy Volyni». [Interactive map of "Volyn Reservoirs".] Retrieved from: http://vod-vol.bic.com.ua/index.php/karta-vodnykh-resursiv (data zvernennia 19.01.2024). [in Ukrainian].

12. Mihas R. V., Yakubyshena S. H., & Petruk V. Y. ta in.(2003). *Bolotnyi fond Volynskoi oblasti. [Marsh fund of the Volyn region.]* Lutsk: . [in Ukrainian].

13. Moklytsia Yu. V. (2005). *Zberezhennia malykh richok, teoriia i praktyka: metodychni rekomendatsii. [Preservation of small rivers, theory and practice: methodical recommendations.]* Lutsk [in Ukrainian].

14. Poiasniuvalna zapyska do proiektu Zakonu Ukrainy «Pro terytorii Smarahdovoi merezhi». [Explanatory note to the draft Law of Ukraine "On the territories of the Emerald Network".] Retrieved from: https://itd.rada.gov.ua/billInfo/Bills/pubFile/388570 [in Ukrainian].

15. Ptakhy fauny Ukrainy : polovyi vyznachnyk (2002) [Birds of the fauna of Ukraine: field identifier] *Ukrainske tovarystvo okhorony ptakhiv. [Ukrainian Society for the Protection of Birds]*. Kyiv : [in Ukrainian].

16. *Suchasnyi ekolohichnyi stan ta perspektyvy ekolohichno bezpechnoho stiikoho* rozvytku Volynskoi oblasti : kol. monohr. [Current ecological condition and prospects of ecologically *safe sustainable development of the Volyn region: col. monogr.]* (2016). K [in Ukrainian].

17. Fotoalbomy Kichkarivskykh stavkiv. [Photo albums of Kichkariv ponds.] Retrieved from: https://www.facebook.com/media/set/?set=a.1422310247825148.1073741843.100001385592218&type=1&l=bf09d647f6; https://www.facebook.com/profile.php?id=100001385592218&sk=photos&collection_token=100001385592218%3A2305272732%3A69&set=a.1422310247825148&type=1 (https://www.facebook.com/yuliamrija/media_set?set=a.2096690213691877&type=3) [in Ukrainian].

18. Chyr N. V. (2015) *Vodno-bolotni uhiddia v systemi turystychno-rekreatsiinoi diialnosti: suchasnyi stan ta perspektyvy vykorystannia. Turyzm yak priorytetnyi napriam sotsialno-ekonomichnoho rozvytku rehionu. [Wetlands in the system of tourist and recreational activities: current state and prospects of use.]:* materialy Mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi konferentsii [Tourism as a priority direction of socio-economic development of the region: materials of the International Scientific and Practical Conference,], m. Chernivtsi, 23–24 kvitnia 2015 r. Chernivtsi : S. 150–152. [in Ukrainian].

19. Mires and peatlands of Europe. [Mires and peatlands of Europe.] Retrieved from: https://www.schweizerbart.de/publications/detail/isbn/9783510653836/Joosten_Tanneberger_Moen_Mires_and_peat#html [in Schweiz].

20. The peatland map of Europe. [The peatland map of Europe]. Retrieved from: https://cutt.ly/RyEBEZx [in Ukrainian].

Vydavatel:
Mezinárodní Ekonomický Institut s.r.o. , Česká republika
International Economic Institute s.r.o. Praha, České republika

Magazín

Věda a perspektivy

№ 2(33) 2024

Podepsáno k tisku ze dne 22. Únor 2024
Formát 60x90/8. Ofsetový papír a tisk
Headset Times New Roman.
Mysl. tisk. oblouk. 8.2. Náklad 100 kopií.