



**INTERNATIONAL SCIENTIFIC-
PRACTICAL CONFERENCE**

**SCIENCE, EDUCATION, TECHNOLOGY AND
SOCIETY: PROBLEMS AND PROSPECTS**

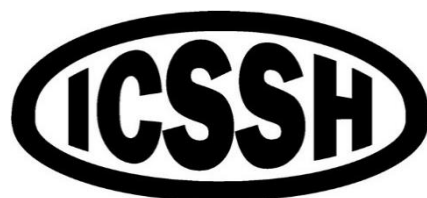
Book of abstracts



October 4, 2024

**Tampere,
Finland**





INTERNATIONAL SCIENTIFIC-
PRACTICAL CONFERENCE

SCIENCE, EDUCATION, TECHNOLOGY AND
SOCIETY: PROBLEMS AND PROSPECTS

Book of abstracts

October 4, 2024
Tampere,
Finland



UDC 37:082.2(06)

International scientific-practical conference “Science, education, technology and society: problems and prospects”: conference proceedings (Tampere, Finland, October 4, 2024). Tampere, Finland: Scholarly Publisher ICSSH, 2024. 79 pages.

The proceedings of the International scientific-practical conference “Science, education, technology and society: problems and prospects” featured the materials of participants from:

Assumption Lyceum of the Buryn City Council of Sumy Region

Bogomolets National Medical University

Borys Grinchenko Kyiv Metropolitan University

Hetman Petro Sahaidachny National Army Academy

Institute of Agriculture of the Carpathian region of NAAS

Institute of Pedagogy of the National Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine

Institute of Social and Political Psychology of the National Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine

Ivano-Frankivsk National Medical University

Kamianets-Podilskyi Ivan Ohienko National University

Khmelnitsky Institute of IAPM

Kyiv National University of Construction and Architecture

Kyiv National University of Technologies and Design

Lesya Ukrainka Volyn National University

Lviv Polytechnic National University

National Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine

National Technical University of Ukraine “Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute”

National Transport University

Odessa Polytechnic National University

Pirogov Vinnytsia National Medical University

Private Higher Education Establishment “Academician Stepan Demianchuk International University of Economics and Humanities”

Secretariat of the Commissioner for Persons Missing in Special Circumstances of the Ministry of Internal Affairs of Ukraine

Separate structural unit “Professional College of Technology, Business and Law of Lesya Ukrainka Volyn National University”

State institution “O. S. Kolomiychenko institute of otolaryngology of national academy of medical sciences of Ukraine”

State Institution “South Ukrainian National Pedagogical University named after K. D. Ushynsky”

T. H. Shevchenko National University “Chernihiv Colehium”

Taras Shevchenko National University of Kyiv

Ukrainian National Forestry University

V. N. Karazin Kharkiv National University

Vinnytsia National Technical University

Zakarpattia Institute of Postgraduate Pedagogical Education

Zaporizhzhia State Medical and Pharmaceutical University



© 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.....	6
<i>Білик Н. Л.</i> ІСТОРІЯ ХОРВАТСЬКОЇ КУЛЬТУРИ В НАВЧАЛЬНІЙ ЛІТЕРАТУРІ: МЕТОДИЧНИЙ АСПЕКТ.....	6
<i>Галущенко В. І., Черній С. В.</i> ВИКОРИСТАННЯМ СУЧАСНИХ МЕТОДІВ І ПРИЙОМІВ ЛОГОПЕДИЧНОЇ РОБОТИ З ДІТЬМИ ІЗ ЗАГАЛЬНИМ НЕДОРОЗВИНЕННЯМ МОВЛЕННЯ.....	8
<i>Загородня А. А.</i> АНТРОПОЛОГІЧНІ ТА ОНТОЛОГІЧНІ ПОГЛЯДИ В СУЧАСНІЙ ФІЛОСОФІЇ ОСВІТИ.....	12
<i>Зайченко Н. І.</i> ЛОРЕНСО ЛУЗУРІАГА ПРО СОЦІАЛЬНО-ПЕДАГОГІЧНУ ІДЕЮ ПАУЛЯ БЕРГЕМАНА.....	14
<i>Камінська С. В.</i> РОЗВИТОК РЕФЛЕКСИВНОГО МИСЛЕННЯ ЗДОБУВАЧА МОРСЬКОЇ ОСВІТИ З ВИКОРИСТАННЯМ ІНДИВІДУАЛЬНИХ ФОРМ НАВЧАННЯ	15
<i>Лунячек В. Е.</i> ЗМІНИ В ІДЕОЛОГІЇ ОЦІНЮВАННЯ ОЧИМА ВЧИТЕЛІВ.....	17
<i>Нечитайло Л. Я., Блощичак І. Н., Воробйова С. С.</i> ЕТИЧНІ ВИКЛИКИ ТА РЕГУЛЮВАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ У МАЙБУТНЬОМУ: ПЕРСПЕКТИВИ ТА ЗАГРОЗИ	19
<i>Очеретнюк А. О., Гарник М. С., Паламарчук О. В.</i> ІНДИВІДУАЛІЗАЦІЯ І ДИФЕРЕНЦІАЦІЯ ПРОЦЕСУ НАВЧАННЯ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ	21
<i>Шевченко С. М.</i> ФІЛОСОФСЬКО-ОСВІТНІ РЕФЛЕКСІЇ ЩОДО СУЧАСНОЇ ОСВІТИ.....	23
SECTION 2. EDUCATION (PRESCHOOL, PRIMARY, SECONDARY, VOCATIONAL AND SPECIAL EDUCATION).....	25
<i>Грабовська Т. І., Грабовський О. В.</i> ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАЛЬНОГО ОЦІНЮВАННЯ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ УЧНІВ БАЗОВОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ В УМОВАХ НОВОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ШКОЛИ.....	25
<i>Прокопенко Ю. В.</i> ТЕСТОВИЙ КОНТРОЛЬ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ УЧНІВ З ІНФОРМАТИКИ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ.....	27
SECTION 3. PHILOLOGICAL SCIENCES	30
<i>Максимук З. Г.</i> ЛІНГВІСТИЧНА ЕКСПЕРТИЗА: РІЗНОВИДИ ТА ПРИЗНАЧЕННЯ.....	30

SECTION 4. LAW.....	32
<i>Каверіна Т. П.</i> ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ ОГолоШЕННЯ У РОЗШУК ОСОБИ, ЗНИКЛОЇ ЗА ОСОБЛИВИХ ОБСТАВИН.....	32
SECTION 5. ECONOMIC SCIENCES.....	36
<i>Ребров С. В., Ліщук Н. В.</i> СПОСОБИ МАСШТАБУВАННЯ БІЗНЕСУ НА РІВНІ РЕГІОНУ.....	36
SECTION 6. PSYCHOLOGICAL SCIENCES.....	38
<i>Кочубейник О. М.</i> ДОРОГА ДО ДОМУ: ПСИХОЛОГІЧНИЙ ВИМІР ПОВЕРНЕННЯ ТА РЕІНТЕГРАЦІЇ УКРАЇНСЬКИХ БІЖЕНЦІВ.....	38
<i>Лойко О. М., Сусол Ю. Н., Букреев В. О.</i> ПРОЦЕС ВИВЧЕННЯ СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНИХ ЯКОСТЕЙ ОСОБОВОГО СКЛАДУ ВІЙСЬКОВОГО ПІДРОЗДІЛУ.....	40
SECTION 7. MEDICAL SCIENCES.....	42
<i>Дзевульська І. В., Маліков О. В.</i> ГЕРОФІЛ – ЗАСНОВНИК ПРАКТИЧНОЇ АНАТОМІЇ.....	42
<i>Неженцев Є. Ю., Чертов С. О.</i> ОСОБЛИВОСТІ КОРЕЛЯЦІЙНИХ ЗВ’ЯЗКІВ МІЖ ПОКАЗНИКАМИ М’ЯКИХ І ТВЕРДИХ ТКАНИН ТА ПОКАЗНИКАМИ ОПИТУВАЛЬНИКА ЯКОСТІ ЖИТТЯ ОНІР-14 В ОБЛАСТІ ОДНОМОМЕНТНОЇ ДЕНТАЛЬНОЇ ІМПЛАНТАЦІЇ.....	43
<i>Шевченко Т. О.</i> ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІКУВАННЯ ПАЦІЄНТІВ З ХВОРОБОЮ МЕНЬЄРА.....	45
SECTION 8. BIOLOGY AND BIOCHEMISTRY.....	47
<i>Камінський Р. Ф., Дзевульська І. В.</i> ВПЛИВ ПІДВИЩЕНОГО РІВНЯ ГОМОЦИСТЕЇНУ НА ТРОМБОЦИТАРНУ ЛАНКУ ГЕМОСТАЗУ.....	47
SECTION 9. AGRICULTURAL SCIENCES AND FOOD.....	48
<i>Ференц Л. В., Петрів М. Д., Волошин Р. В.</i> ЗМІНИ ГЕМАТОЛОГІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ КРОВІ ГУСЕЙ ЗА ДІЇ КОРМОВОЇ ПРОБІОТИЧНОЇ ДОБАВКИ.....	48
SECTION 10. TECHNICAL SCIENCES.....	50
<i>Бабич А. І., Липський Т. М.</i> АНАТОМІЧНЕ ВЗУТТЯ – ЗАПОРУКА ЗДОРОВИХ НІГ.....	50
<i>Барило Г. І., Савицький А. В., Шкрібинець В. В.</i> БАГАТОПАРАМЕТРИЧНИЙ СИГНАЛЬНИЙ ПЕРЕТВОРЮВАЧ ДЛЯ ЄМНІСНОГО СЕНСОРА.....	52

<i>Гаркуша М. В., Гаркуша І. Ю.</i> ОСНОВНІ ПІДХОДИ З ПЛАНУВАННЯ ТА ПРОВЕДЕННЯ ГІДРАВЛІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ДОРОЖНІХ ВОДОПРОПУСКНИХ СПОРУД.....	53
<i>Кокханов О.</i> ДОСЛІДЖЕННЯ ЗАЛЕЖНОСТІ ПОЯВИ ПОМИЛОК СИГНАЛУ З КУТОВОЮ МОДУЛЯЦІЄЮ ХАРТЛІ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД ВІДНОСИНИ СИГНАЛ-ШУМ	54
<i>Musiichuk N. I., Ivanov Yu. Yu., Krivogubchenko S. G.</i> PREDICTION OF NATURAL DISASTERS USING NEURAL NETWORKS	57
<i>Радовенчик Я. В., Карпенко М. В.</i> ЕЛЕКТРОХІМІЧНА РЕГЕНЕРАЦІЯ ПОЛІПРОПІЛЕНОВИХ КАРТРИДЖІВ СИСТЕМ ЗВОРОТНЬОГО ОСМОСУ	58
SECTION 11. TRANSPORTATION	60
<i>Кохан В. Ф., Гончарук О. С., Романчук І. О.</i> НОВИЙ ЕТАП РОЗВИТКУ КОЛІСНОЇ ТЕХНІКИ ДЛЯ СУЧАСНИХ ВІЙН	60
SECTION 12. HISTORY AND ARCHEOLOGY	62
<i>Кмін А. О., Ігранов М. Ю.</i> РОЛЬ АМЕРИКАНСЬКИХ МЕДІА У ФОРМУВАННІ НАРАТИВУ “ВІЙНА З ТЕРОРОМ”	62
SECTION 13. CULTUROLOGY	64
<i>Kosiuk O. M.</i> HISTORY THROUGH THE PRISM OF DOCUMENTARY FILMMAKING	64
SECTION 14. GEOGRAPHICAL AND GEOLOGICAL SCIENCES	66
<i>Карпюк З. К.</i> ЗАГОСТРЕННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ СИТУАЦІЇ В ЧОРНОМУ І АЗОВСЬКОМУ МОРЯХ ВНАСЛІДОК БОЙОВИХ ДІЙ – ДОВГОТРИВАЛІ НАСЛІДКИ	66
SECTION 15. SERVICE INDUSTRY (HOTEL AND RESTAURANT BUSINESS, TOURISM AND RECREATION)	70
<i>Колінько Н. І., Воляник Г. М., Шутка С. Є.</i> НЕОБХІДНІСТЬ БРЕНДИНГУ ТЕРИТОРІЇ, ЯК ІНСТРУМЕНТУ РОЗВИТКУ СІЛЬСЬКОГО ТУРИЗМУ	70
<i>Маркова С. В., Парандій В. О.</i> ТУРИСТИЧНА АНІМАЦІЯ – НОВІ ДИСКУРСИ.....	72
<i>Новосад Т. І.</i> НОВІТНІ ФОРМИ ОРГАНІЗАЦІЇ ОБСЛУГОВУВАННЯ СПОЖИВАЧІВ РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА	73
<i>Олійник О. С.</i> СУТНІСТЬ ТА ЗНАЧЕННЯ ДІЛОВОГО ТУРИЗМУ.....	76
SECTION 16. POLITICAL SCIENCES	78
<i>Корнієвський О. А.</i> УКРАЇНСЬКА ВЛАДА І ГРОМАДЯНСЬКЕ СУСПІЛЬСТВО: СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ НАЛАГОДЖЕННЯ ПАРИТЕТНИХ ВІДНОСИН	78

УДК 504.5:551.46(262.54):355.48(477:470)"2014/..."

Карпюк З. К.

к. геогр. н., доцент кафедри фізичної географії
географічного факультету
Волинського національного університету
імені Лесі Українки

ЗАГОСТРЕННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ СИТУАЦІЇ В ЧОРНОМУ І АЗОВСЬКОМУ МОРЯХ ВНАСЛІДОК БОЙОВИХ ДІЙ – ДОВГОТРИВАЛІ НАСЛІДКИ

Моря із їхніми ресурсами виконують низку важливих функцій, зокрема екологічну, економічну, соціальну, геополітичну та інші. Забруднення морських екосистем є вкрай негативним чинником для довкілля і населення країн, територію яких вони омивають [3].

Чорне і Азовське моря належать до внутрішніх морів Атлантичного океану та мають з ним обмежений зв'язок через систему проток. Азовське море з'єднане з Чорним морем Керченською протокою (довжина протоки складає 41 км, ширина коливається від 4 до 15 км), Чорне море із Атлантичним океаном – протоками Босфор, Дарданелли, Гібралтар та Мармуровим і Середземним морями. Площа Чорного моря 422 тис. км², об'єм води 547 тис. км³, середня глибина 1271 м, максимальна глибина – 2245 м, протяжність берегів 4090 км (у межах України – 1540 км). Площа Азовського моря 39 тис. км², об'єм води 290 тис. км³, середня глибина 7,4 м, максимальна глибина – 15,0 м.

Чорне і Азовське моря внаслідок своїх фізико-географічних особливостей значно залежать від оточуючих їх водозбірних басейнів, відповідно дуже вразливі до антропогенного впливу та кліматичних змін. Площа водозбірного басейну Чорного моря складає більше 2 млн км² і перевищує площу акваторії в п'ять разів. Площа водозбірного басейну Азовського моря становить 586 000 км², що більша площі акваторії у 15 разів.

Чорне море характеризується несприятливими гідрохімічними умовами. Це одна із найбільших відомих на сьогодні мероміктичних водойм – таких, у яких пласти води з різною солоністю (чи температурою) не змішуються протягом тривалого часу, що призводить до утворення стійкої стратифікації води, а це своєю чергою значно впливає на біологічні процеси та хімічний склад водойми. Ще у 1890 р. під час першої експедиції із вивчення Чорного моря, очолюваної М. Андрусовим, було встановлено, що на відміну від інших морів і океанів, у Чорному морі лише у верхньому пласті (до глибини 200 м) вода містить кисень. Решта товщі води (87 % від загального об'єму моря) начисена сірководнем і є практично "неживою", за винятком анаеробних бактерій. Вертикальна циркуляція вод у морі сильно утруднена через надходження

великого об'єму річкових вод у поверхневий пласт (у Чорне море впадають Дунай, Дніпро, Дністер, Південний Буг, Ріоні, Чорох, Кизил-Ірмак, Єшіль-Ірмак, Сакар'я та інші) і високосолоних вод із Мармурового моря через Босфор у глибинні пласти. Це призвело до виникнення різких градієнтів густини між поверхневим розпрісненим і глибинним осолоненим пластами води. У результаті створилася різка площинна стратифікація в шарі 0–200 м. При середній солоності вод Чорного моря 21,9 ‰, солоність поверхневих шарів складає 17,5–18 ‰, а на глибині 200 м підвищується до 22 ‰ і монотонно зростає до 23,3 ‰ біля дна. Нижня межа життя в аеробних умовах збігається з глибиною, на якій зникає кисень і з'являються сліди H_2S – у центральних районах ця межа фіксується на глибині 100–125 м, на периферії – 160–180 м.

Водний і сольовий баланс Азовського моря формується під значним впливом водообміну через Керченську протоку, у якій як і в Босфорі, існують дві протилежно спрямовані течії: опріснена (пересічно 11,6 ‰) з Азовського моря та осолонена (пересічно до 17,6 ‰) з Чорного моря. Зменшення річкового стоку посилює притік чорноморських вод і підвищує середню солоність моря. До зарегулювання стоку Дону і Кубані середня солоність води Азовського моря становила 10,91 ‰. У зв'язку із зарегулюванням річкового стоку на основних притоках (Дон, Кубань, Берда) солоність води у Азовському морі поступово зростає. Середня солоність води становить 13,8 ‰, у Таганрозькій затоці – 2–5 ‰, у затоці Сиваш – 250 ‰. Максимальні значення солоності спостерігаються у прикерченському районі моря (до 13 ‰) [4].

Незадовільний екологічний стан Чорного і Азовського морів зумовлений значним перевищенням обсягу надходження забруднювальних речовин над асиміляційною здатністю морських екосистем. Численні річки, що стікають у моря, приносять важкі метали (кадмій, ртуть, мідь, свинець, цинк, хром), синтетичні органічні сполуки, нафту і нафтопродукти, неочищені стічні води. Зведення гідротехнічних споруд на річках, а також забір прісної води для потреб сільського і комунального господарств, промислових підприємств, значно скоротили кількість прісної води, яка надходить у моря, що призводить до ускладнення існуючих проблем. Приморські міста – це ще одне додаткове джерело необроблених стічних вод, тоді як їхні порти – джерело нафтового забруднення та імпорту неаборигенних видів біоти.

Із врахуванням існуючих видів морегосподарської діяльності та джерел, що спричиняють забруднення, виділяються наступні чинники забруднення морів: розвідування й розробка природних ресурсів морського дна та його надр, наприклад, нафти, газу та інших корисних копалин у відкритому морі – переміщення великих обсягів донних відкладень під час здійснення днопоглиблювальних і дноочисних робіт у морських акваторіях призводить до деградації донних біоценозів і забруднення морського середовища завислими та токсичними речовинами; торгівельне судноплавство, портова діяльність, суднобудування та судноремонтна діяльність – у Загальнодержавній програмі охорони та відтворення довкілля Азовського і Чорного морів (ЗУ від 22.03.2001 р. №2333-III) [2] морські транспортні засоби офіційно визнані основним джерелом забруднення Азово-Чорноморського басейну; введення у морське середовище немісцевих видів або генетично змінених організмів, що можливе внаслідок судноплавства; скиди забруднювальних речовин із наземних

джерел, що надходять із річковим стоком, з естуаріїв, каналів, прибережних споруд, водовипусків, трубопроводів, водовідвідних споруд інших штучних споруд у морі, конструкцій або стоків, або забруднення з будь-яких наземних джерел, зокрема через атмосферу; поховання у морському середовищі видалених відходів або інших матеріалів із транспортних засобів чи конструкцій (морських та повітряних), знищення транспортних засобів чи конструкцій [3; 6].

Наслідками високого рівня антропогенного навантаження на природне середовище морів є: забруднення моря токсичними речовинами, насамперед, нафтою та нафтопродуктами; біогенне забруднення й евтрофікація шельфових вод, що призвело до утворення великих зон придонної гіпоксії, сірководневого зараження й заморів; мікробіологічне забруднення прибережних і гирлових зон, що знижує рекреаційний потенціал приморських територій і загрожує здоров'ю населення; поширення екзотичних видів і гідробіонтів, внесених у море з баластними водами, розмноження яких порушує рівновагу аборигенних екосистем і призводить до значних екологічних і економічних втрат. Важливість цих проблем обумовлена значними просторовими масштабами їхнього виявлення, обсягом викликаних ними екологічних втрат і економічного збитку, а також комплексом необхідних для їхнього розв'язання заходів [5].

Екологічна криза почала швидко поглиблюватися у зв'язку із початком активної мілітаризації Азово-Чорноморського регіону причорноморськими державами та країнами-членами НАТО. Для військово-морських сил найбільш характерними забруднювачами є нафтові вуглеводні, солі важких металів, поверхнево-активні речовини, радіонукліди та біологічні агенти [1]. Російське вторгнення в 2014 р., зокрема мілітаризація Кримського півострова, поставило під загрозу стан морів внаслідок затоплення кораблів, зокрема відразу після початку окупації російські військові затопили чотири кораблі біля входу в озеро Донузлав, інтенсивного проведення навчань з використанням великої кількості боєприпасів, видобутку різних будівельних матеріалів, будівництва інженерних споруд, об'єктів інфраструктури, зокрема Керченського моста (2018 р.), поява якого може бути причиною змін в екосистемах і загалом гідрогеологічних умов усього Азовського моря. Із лютого 2024 р., із початком повномасштабного російського вторгнення в Україну, негативний вплив на Чорне і Азовське моря став набагато вираженішим. Через численні російські атаки в прибережній зоні Чорного моря зруйновані численні очисні споруди і портова інфраструктура, внаслідок чого забруднювальні речовини без перешкод потрапили у води морів, зокрема були пошкоджені резервуари для зберігання палива, каустичної соди, перероблених матеріалів Миколаївського глиноземного заводу, зернові термінали, термінали із соняшниковою олією, порти Одеси, Очакова, Чорноморська, Ізмаїлу, Рені, очисні споруди багатьох інших населених пунктів прибережної зони. Важкі бої велися на території заводу “Азовсталь”, який розташований безпосередньо на березі Азовського моря. Додатковими джерелами забруднення морів є затоплена військова техніка, кораблі і боєприпаси, з якими у морське середовище потрапляють хімічні сполуки, залишки ракетного палива, важкі метали (станом на 08.06.2024 р. у Чорному морі знищено 22 і пошкоджено 20 одиниць корабельно-катерного

складу російського флоту, без урахування тих, пошкодження яких не передбачає відновлення). Затоплені кораблі і літаки – це ще й джерело забруднення нафтою, нафтопродуктами, паливно-мастильними матеріалами. Ще одна довгострокова проблема – це замінування акваторій, при чому середовище не лише забруднюється вибуховими речовинами і важкими металами, а й існує потенційна значна небезпека детонації цих пристроїв) та використання військовими кораблями і підводними човнами гідролокаторів. Істотно змінилися гідрохімічні показники вод північно-західного шельфу Чорного моря внаслідок знищення окупантами греблі Каховської гідроелектростанції 06.06.2023 р. У море потрапили значні обсяги прісної води, забрудненої добривами, паливно-мастильними матеріалами, каналізаційними стоками.

Висновки. Дослідження гідрофізичних властивостей, хімічного складу, рівня забрудненості токсичними речовинами морських вод, існуючого стану морських екосистем та їхнього біотичного різноманіття, а також чинників впливу на їхній стан, сприяє визначенню ефективних заходів покращення ситуації у морях України. Активні бойові дії у ході російсько-української війни негативно впливають на екосистеми Чорного і Азовського морів. Їхнє відновлення – довготривалий і трудомісткий процес, що потребує комплексного підходу: тривалих наукових досліджень, очищення від забруднення, фіксації, картування всіх затоплених і пошкоджених об'єктів, розмінування, моніторингу стану морського середовища, відповідного фінансування. Важливе значення у цих починаннях має міжнародне співробітництво – спільні зусилля насамперед тих країн, які мають вихід до Чорного і Азовського морів.

Список літератури

1. Ардаковська О. В., Журавський О. М. Дослідження закономірностей формування рівня техногенного навантаження берегових зон і акваторій в інтересах Військово-Морських Сил Збройних Сил України : зб. наук. пр. Науково-дослідного центру Збройних Сил України “Державний океанаріум” Інституту Військово-морських Сил Національного університету “Одеська морська академія”. Одеса : Фенікс, 2020. Вип. 1(3). С. 27–41.

2. Загальнодержавна програма охорони та відтворення довкілля Азовського і Чорного морів : Закон України від 22 березня 2001 року № 233-III. *Відомості Верховної Ради України*. 2001. № 28. Ст. 135.

3. Толкаченко О. В. Види забруднень морського середовища. *Право і суспільство*. 2015. № 5.2(3). С. 147–153. URL : http://nbuv.gov.ua/UJRN/Pis_2015_5.

4. Хільчевський В. К. Гідрохімія океанів і морів. Київ : Видавничо-поліграфічний центр “Київський університет”, 2003. 114 с.

5. Черемнова А. І. Щодо правових засад охорони Чорного моря від забруднення. *Правове життя сучасної України* : матер. Міжнар. наук.-практ. конф. проф.-викл. та асп. складу. Одеса : Фенікс, 2014. Т. 2. С. 506–508.

6. Чумаченко І. Є. Особливості державного контролю за використанням та охороною вод північно-західного регіону Чорного моря. *Юридичний науковий електронний журнал*. 2015. № 1. С. 98–102. http://lsei.org.ua/1_2015/26.pdf.

SCIENTIFIC PUBLICATION

SCIENCE, EDUCATION, TECHNOLOGY
AND SOCIETY: PROBLEMS AND PROSPECTS

MATERIALS OF THE INTERNATIONAL
SCIENTIFIC-PRACTICAL CONFERENCE

October 4, 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 04.10.2024. Format 60x90/16

Offset paper. Printing – risography. Conventionally printed sheets 5,3

Typeface Times New Roman.

Circulation 500 copies. Зам. № 143/9/999

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>

