



**ДЕРЖАВНИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ МВС УКРАЇНИ
РАДА МОЛОДИХ ВЧЕНИХ ДНДІ МВС УКРАЇНИ
UNIVERSITY OF WARMIA AND MAZURY IN OLSZTYN (REPUBLIC OF POLAND)
ISMA UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES (REPUBLIC OF LATVIA)
ACADEMY HUSPOL (CZECH REPUBLIC)**

**НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ "КИЇВСЬКИЙ
ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО"
РАДА МОЛОДИХ ВЧЕНИХ ЛЬВІВСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО
УНІВЕРСИТЕТУ ВНУТРІШНІХ СПРАВ**

**НАУКОВЕ ТОВАРИСТВО КУРСАНТІВ, СТУДЕНТІВ, АД'ЮНКТИВ, ДОКТОРІВ
І МОЛОДИХ ВЧЕНИХ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ ГВАРДІЇ УКРАЇНИ
РАДА МОЛОДИХ ВЧЕНИХ НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ
ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ**

**РАДА МОЛОДИХ ВЧЕНИХ ІНСТИТУТУ СОЦІАЛЬНОЇ ТА ПОЛІТИЧНОЇ ПСИХОЛОГІЇ
НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ ПРАВОВИХ НАУК УКРАЇНИ
АСОЦІАЦІЯ ПОЛІТИЧНИХ ПСИХОЛОГІВ УКРАЇНИ**

ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ

IV МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ ІНТЕРНЕТ-КОНФЕРЕНЦІЇ З НАГОДИ ВІДЗНАЧЕННЯ ДНЯ НАУКИ-2024 В УКРАЇНІ "АКТУАЛЬНІСТЬ ТА ОСОБЛИВОСТІ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ"

(м. Київ, 22 травня 2024 року)

Київ 2024

УДК 001"364"
341

Рекомендовано до поширення через інтернет
Вченою радою Державного науково-дослідного
інституту МВС України
(протокол № 4 від 11 червня 2024 року)

341 Збірник матеріалів IV Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції з нагоди відзначення Дня науки-2024 в Україні «Актуальність та особливості наукових досліджень в умовах воєнного стану» (м. Київ, 22 травня 2024 року). Київ: ДНДІ МВС України, 2024. 479 с.

У збірнику матеріалів конференції представлено напрацювання вчених та практиків, присвячені особливостям наукових досліджень в умовах воєнного стану. Зокрема, розглянуто актуальні питання у галузях національної безпеки, права, цивільного захисту, технічних наук та інформаційних технологій, соціальних та поведінкових наук і педагогіки. Особлива увага приділена сучасним вирішенням сучасних викликів, які постали перед науковою спільнотою в умовах воєнного стану.

Матеріали конференції можуть бути корисними науковцям та практикам, викладачам, здобувачам наукових ступенів, курсантам та студентам закладів вищої освіти.

*Матеріали викладено в авторській редакції з незначною коректурою.
Відповідальність за їх якість, достовірність, дотримання принципів академічної
добросовісності, а також відсутність у них відомостей,
що становлять державну таємницю та
інформацію для службового користування, несуть автори.*

УДК 001"364"
© ДНДІ МВС України, 2024
© Колектив авторів, 2024

Боровик Д.О., Боровик Л.В., Голубович В.Є. АКТУАЛЬНІСТЬ І ПОСТАНОВКА ЗАДАЧІ ОПТИМІЗАЦІЇ РЕЖИМІВ ФУНКЦІОНУВАННЯ МОНІТОРИНГОВИХ ЕЛЕМЕНТІВ СИСТЕМИ ОПТИКО-ЕЛЕКТРОННОГО СПОСТЕРЕЖЕННЯ.....	250
Дегтяр Н.О. АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ПРОГРАМИ РОБІТ З НАЦІОНАЛЬНОЇ СТАНДАРТИЗАЦІЇ.....	253
Дережа О.О. МОЖЛИВОСТІ AUTODESK INVENTOR ДЛЯ ВІЗУАЛІЗАЦІЇ.....	256
Коваленко С.А., Пономаренко Р.В. ВПЛИВ ЛІВИХ ПРИТОК НА ЕКОЛОГІЧНИЙ СТАН РІЧКИ ДНІПРО.....	259
Корнійко С.М. РОЗПІЗНАВАННЯ ДІПФЕЙКІВ.....	261
Манукало В.О., Водоласков В.П., Галбперіна Т.О., Митник Т.Г., Самойленко Н.А. НАЦІОНАЛЬНІ НОРМАТИВНІ ДОКУМЕНТИ У СФЕРІ ГІДРОМЕТЕОРОЛОГІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ: ІСТОРІЯ СТВОРЕННЯ ТА СУЧАСНИЙ СТАН.....	264
Пархоменко В.-П. О., Пархоменко Р.В. ПРИСТРІЙ ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ РОЗТАШУВАННЯ ПОЖЕЖНОГО- РЯТУВАЛЬНИКА ПІД ЧАС ОПЕРАТИВНОЇ РОБОТИ.....	269
Пархоменко Р.В., Пархоменко В.-П. О. МОДИФІКОВАНІ ЕПОКСІАМІННІ КОМПОЗИЦІЇ ЗІ ЗНИЖЕНОЮ ГОРЮЧИСТЮ.....	273
Приходько В.І., Бакал В.П., Бакал М.А. ОСНОВНІ ЄВРОПЕЙСЬКІ НОРМИ ТА ПРАВИЛА ДО СПЕЦІАЛІЗОВАНИХ АВТОМОБІЛІВ ДЛЯ ПЕРЕВЕЗЕННЯ ОСІБ, УЗЯТИХ ПІД ВАРТУ В ЧАСТИНІ ПРАВ ТА СВОБОДИ ЛЮДИНИ.....	277
Сергієнко Л.Г. МАСКУВАННЯ ЯК ВАЖЛИВИЙ ЕЛЕМЕНТ ФОРМЕНОГО ОДЯГУ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ.....	280
Стаценко В.В., Пилипенко В.І. АНАЛІЗ ПРОГНОЗНОЇ АНАЛІТИКИ ОСВІТНІХ РИЗИКІВ У СИСТЕМАХ УПРАВЛІННЯ НАВЧАННЯМ.....	282
Тараненко І.С. НЕБЕЗПЕЧНІ ЧИННИКИ ЩО ВПЛИВАЮТЬ НА СТАЛЕВІ КОНСТРУКЦІЇ.....	286
Шевчук В.М., Підгайчук С.Я. ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ РЕМОНТУ ВІЙСЬКОВОЇ ТЕХНІКИ В ПЕРЕСУВНИХ ПУНКТАХ ТЕХНІЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ.....	288

Коваленко Світлана Андріївна,
*аспірантка кафедри прикладної механіки
та технологій захисту навколишнього середовища
Національний університет цивільного захисту України
ORCID ID: 0000-0003-2323-0856*

Пономаренко Роман Володимирович,
*доктор технічних наук, професор,
начальник факультету оперативно-рятувальних сил
Національний університет цивільного захисту України
ORCID ID: 0000-0001-8445-8251*

ВПЛИВ ЛІВИХ ПРИТОК НА ЕКОЛОГІЧНИЙ СТАН РІЧКИ ДНІПРО

Якість води річок визначається сукупністю факторів, зокрема досить важливу роль відіграє екологічний стан приток. Притоки можуть принести до основної річки додатковий вміст забруднювачів, які накопичуються та впливають на неї. Забруднення поверхневих водних об'єктів призводить до серйозних гідрологічних та біологічних наслідків, таких як зміна рівня води, швидкості течії, ерозія берегів, негативний вплив на флору та фауну водойм, евтрофікації тощо [1 – 3].

Для аналізу впливу лівих приток Дніпра на його екологічний стан було розраховано зміни вмісту основних забруднювачів (іони амонію, нітрати, сульфати, хлориди) в основній річці після впадання у неї притоки за допомогою формули (1):

$$C_j = \frac{(C_{inp} \cdot Q_{np} + C_{дд} \cdot Q_{д})}{(Q_{np} + Q_{д})}, \quad (1)$$

де C_{inp} – середньорічна концентрація i -ої забруднюючої речовини у притоці;
 Q_{np} – середньорічна витрата води притоки; $C_{дд}$ – середньорічна концентрація i -ої забруднюючої речовини у Дніпрі; $Q_{д}$ – середньорічна витрата води Дніпра поблизу гирла притоки.

Отримані дані підтверджують вплив лівих приток Дніпра на його екологічний стан у 2020 році. Від притоки Десна по показникам іони амонію забруднення становить 0,0285 мг/дм³, що складає 7,27 %, нітрати – 0,3643 мг/дм³ (11,51 %), та хлориди – 1,2631 мг/дм³ (7,70%); вплив від притоки Сула по показникам іони амонію становить 0,1001 мг/дм³ (28,34%), нітрати – 0,3171 мг/дм³ (18,50%), сульфати – 4,2301 мг/дм³ (10,08%), хлориди – 10,2742 мг/дм³ (49,99%); вплив притоки Псел становить по показникам іони амонію 0,0826 мг/дм³ (17,12%), нітрати – 0,0708 мг/дм³ (14,12%), сульфати – 6,9754 мг/дм³ (16,62%), хлориди –

3,9428 мг/дм³ (17,21%); вплив притоки Ворскла становить по показникам іони амонію становить 0,0804 мг/дм³ (17,31%), нітрати – 0,2381 мг/дм³ (8,24%), хлориди – 2,5876 мг/дм³ (10,03%); а вплив притоки Самара становить по показникам іони амонію – 0,0739 мг/дм³ (17,24%), нітрати – 0,4165 мг/дм³ (17,26%), сульфати – 14,0771 мг/дм³ (17,50%), а хлориди – 7,9961 мг/дм³ (18,03%).

Отримані результати дають можливість стверджувати, що якість води досліджуваних лівих приток, а саме Десна, Сула, Псел, Ворскла та Самара впливають на екологічний стан Дніпра, тому є необхідність розробки та впровадження надійної та ефективної математичної моделі прогнозування екологічного стану поверхневих водних об'єктів.

Список використаних джерел

1. Ponomarenko R., Plyatsuk L., Hurets L., Polkovnychenko D., Grigorenko N., Sherstiuk M., Miakaiev O. Determining the Effect of Anthropogenic Loading on the Environmental State of a Surface Source of Water Supply. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. 3/10 (105). 2020. С. 54 – 62.

<https://doi.org/10.15587/1729-4061.2020.206125>

2. Визначення екологічного стану головного джерела водопостачання України / Пономаренко Р. В., Пляцук Л. Д., Третьяков О. В., Ковальов А. П. Техногенно-екологічна безпека. 2020. № 6(2/2019). С. 69–77.

3. Genotoxicity of source, treated and distributed water from four drinking water treatment plants supplied by surface water in Sardinia, Italy / Feretti D. et al. Environmental research. 2020. Vol. 183. P. 1–9.

<https://doi.org/10.1016/j.envres.2020.109385>

НАУКОВЕ ВИДАННЯ

**ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ
IV МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ ІНТЕРНЕТ-КОНФЕРЕНЦІЇ
З НАГОДИ ВІДЗНАЧЕННЯ ДНЯ НАУКИ-2024 В УКРАЇНІ
«АКТУАЛЬНІСТЬ ТА ОСОБЛИВОСТІ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ
В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ»**

(м. Київ, 22 травня 2024 року)

*Електронне видання
(авторська редакція)*

Відповідальна за випуск: М. Александров
Технічне редагування, макетування: М. Александров, Н. Дегтяр

Видавець і виготовлювач
Державний науково-дослідний інститут МВС України
Адреса: 01011, м. Київ, пров. Євгена Гуцала, 4А
Телефон: (044) 254-95-21
Факс: (044) 280-01-84
Електронна адреса: dndi@mvs.gov.ua