

Міністерство освіти і науки України
Херсонський державний аграрно-економічний університет
Факультет рибного господарства та природокористування
Кафедра екології та сталого розвитку імені професора Ю.В. Пилипенка

**IV Міжнародна науково-практична конференція
«ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ НАВКОЛИШНЬОГО
СЕРЕДОВИЩА ТА РАЦІОНАЛЬНОГО
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ
В КОНТЕКСТІ СТАЛОГО РОЗВИТКУ»**

до дня пам'яті доктора сільськогосподарських наук,
професора Пилипенка Юрія Володимировича

**IV International Scientific and Practical Conference
«ECOLOGICAL PROBLEMS
OF THE ENVIRONMENT
AND RATIONAL NATURE MANAGEMENT
IN THE CONTEXT OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT»**

dedicated to memory of doctor of agricultural sciences,
professor Pylypenko Yurii

**IV Международная научно-практическая конференция
«ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
И РАЦИОНАЛЬНОГО
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
В КОНТЕКСТЕ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ»**

посвящена памяти доктора сельскохозяйственных наук,
профессора Пилипенко Юрия Владимировича

**21-22 жовтня 2021
м. Херсон**

УДК 504.06(063)
Е45

Відповідальні за випуск: Дюдяєва О. А., Євтушенко О. Т.

Друкується за рішенням Оргкомітету Конференції від 20.10.2021.

Автори опублікованих матеріалів несуть повну відповідальність за достовірність та об'єктивність наданої інформації.

Е45 **Четверта** Міжнародна науково-практична конференція “Екологічні проблеми навколишнього середовища та раціонального природокористування в контексті сталого розвитку” : збірник матеріалів (21–22 жовтня 2021, м. Херсон, Україна). – Херсон : ОЛДІ-ПЛЮС, 2021. – 476 с.

ISBN 978-966-289-568-1

Збірник містить матеріали IV-ї Міжнародної науково-практичної конференції “Екологічні проблеми навколишнього середовища та раціонального природокористування в контексті сталого розвитку” за такими основними напрямками: теоретичні та прикладні екологічні дослідження; моделювання та прогнозування стану навколишнього середовища; актуальні питання сучасної іхтіології та аквакультури; стійкий розвиток лісового господарства; екологічні та соціально-економічні аспекти сталого розвитку; сучасні проблеми використання, відтворення та охорони природних ресурсів в контексті сталого розвитку; зміни клімату та їх наслідки для природних екосистем; екологічні та інноваційні технології у сільському господарстві; сучасні підходи до методики викладання дисциплін природничого напрямку.

Конференцію проведено за підтримки Міністерства освіти та науки України, Бюджетної установи “Методично-технологічний центр з аквакультури” Державного агентства рибного господарства України, Інституту агроекології і природокористування НААН України, Державної екологічної академії післядипломної освіти та управління, Мережі центрів аквакультури Центральної та Східної Європи (NACEE), Херсонської обласної державної адміністрації, підприємств рибної галузі.

УДК 504.06(063)

ISBN 978-966-289-568-1

© ХДАЕУ, 2021

4. Волох А.М. Охотничьи звери Степной Украины. Т. 1. Херсон : ФЛП Гринь Д.С., 2014. 412 с.
5. Волох А.М. Охотничьи звери Степной Украины. Т. 2. Херсон : ФЛП Гринь Д.С., 2016. 572 с.
6. Євтушевський М.Н. Мисливські тварини України на волі та в вольєрах: монографія. Черкаси: Вертикаль, 2012. 376 с.
7. Корж О.П., Петриченко В.В., Лебедева Н.І., Фролов Д.О. Штучне розведення диких тварин як перспективний шлях інтенсифікації сучасного мисливського господарства. Харків, 2006. С. 116–119.
8. Львов К.А. Дикая природа: грани управления. Очерки биотехнии. Москва, 1984. 191 с.
9. Хоєцький П.Б. До аналізу списку ссавців України. *Лісівництво і агролісо-меліорація*, 2002. Вип. 103. С. 97–99.

S. Kovalenko, R. Ponomarenko, V. Asotskyi,

National university of civil defence of Ukraine,

kovalenkos@nuczu.edu.ua, prv1984@nuczu.edu.ua, assoha@ukr.net

ECOLOGICAL AND GEOGRAPHICAL FEATURES OF THE PSEL RIVER

Water natural resources of Ukraine are, first of all, local and transit runoff of rivers, water reserves of lakes, artificial reservoirs and underground horizons. Due to the constant development of industry, pollutants are released into the atmosphere, into surface water bodies and the disposal of hazardous waste. Every year, the man-made load is constantly growing and issues related to water quality are relevant. Continuous human activity constantly leads to deterioration of water quality and ecological regime of river runoff. Man-made activities can lead to regional and global environmental changes. Changes in the quality of water with a tendency to constant deterioration are observed in almost all surface sources of water supply in the country [1; 3].

In Ukraine, almost 80 % of the population is supplied with drinking water from surface sources, in particular, almost 75 % – from the Dnieper. It is part of the Dnieper river basin (it is a left tributary of the Dnieper river). It flows within the Sumy and Poltava regions and is a cross-border watercourse: 70 % of the river is located in Ukraine and 30 % – in the Russian Federation. The total catchment area of the Psel River is 22,800 km², of which 16,270 km² is located within Ukraine. About 10 small reservoirs have been created on the Psel River. Most of them are located at HPPs (Nizivska, Malovorozhbyanska, Mykhailivska, Bobrivska, Shyshatska, Ostap'evska, Sukhorabivska). The right tributaries of the Psel River are Oleshnya, Sumka, Vorozhba, Mezhyrichka, Grun, Vuzka, Vovnyanka, Balakliyka, Khorol, and the left – Udava, Syrovatka, Vilshanka, Budyłka, Boroventka, Vepryk, Bobryk, Lyutenka.

In the water of the main waterway of the country – the Dnieper River, environmentalists have identified more than 160 pollutants, namely acids, alkalis, mineral salts, petroleum products and pesticides and others. It is known that pollutants have been found in the river, to which water treatment systems are not adapted. Analysis of changes in the ecological status of water bodies is carried out on the basis of comparative analysis of their hydrophysical, hydrochemical, hydrobiological, bacteriological, toxicological and other indicators that reflect the characteristics of abiotic and biotic components of aquatic ecosystems.

The State Agency of Water Resources has launched an interactive map “Monitoring and environmental assessment of water resources of Ukraine”. On the map you can track the monitoring data of surface water bodies for a certain period of time on such indicators as nitrates, nitrites, phosphates, ammonium ions, sulfates.

Based on the monitoring data of the State Agency of Water Resources, an analysis of changes in the ecological status of the indicators – chlorides in the river Psel for 2010–2020. The analysis was carried out on the basis of data from 6 water sampling posts in the Psel River (Figure 1).

- 1) Psel River, 528 km, Krasnopil district, administrative road of the city;
- 2) Psel River, 480 km, the village of Velyka Chernetchyna, the administrative road of the city above the technical water intake of Sumy;
- 3) Psel River, 444 km, Chervone village, below Sumy, administrative road of the city;
- 4) Psel River, 405 km, Bishkin village, administrative road of the city;
- 5) Psel River, 350 km, Kaminne village, administrative road of the city, border of Sumy and Poltava regions;
- 6) Psel River, 172 km, Velyka Bagachka urban-type settlement, technical water intake of the settlement [2].



Fig. 1. Schematic placement of the existing 6 checkpoints of water intake, according to which the study was conducted (names are given in the original language)

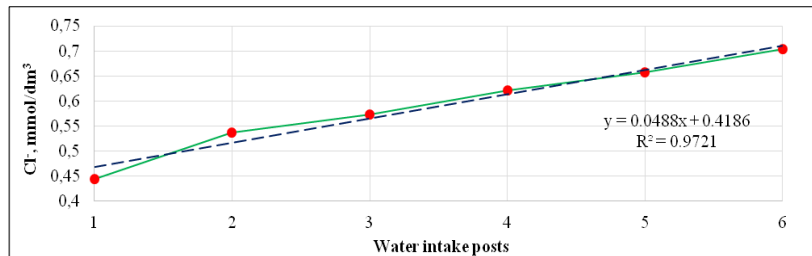


Fig. 2. Average annual concentrations of chloride ions at the posts of water intakes of the river Psel for the period from 2010 to 2020

Table 1

Average annual data on the content of pollutants in total for posts 1–6

Years	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Average annual values (Cl ²⁻), mmol/dm ³	0.674	0.715	0.647	0.461	0.607	0.490	0.459	0.532	0.656	0.561	0.504

Figure 2 shows an increase in chloride content. Regression equation of the detected dependence: $y = 0.0488x + 0.4186$ reliability of approximation $R^2 = 0.9721$. An increase in chloride content is observed at all observation points.

Reference

1. On approval of the Procedure for state water monitoring: Post of the Cabinet of Ministers of Ukraine of September 19, 2018 № 758 Kyiv: website. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/758-2018-%D0%BF#Text>.
2. Ponomarenko R.V. Scientific and theoretical bases of reduction of technogenic loading on systems of water supply of region taking into account the basic principles of basin management of water resources: monograph / R.V. Ponomarenko, Ukraine, 2020, p. 112.
3. Kovalenko S.A., Ponomarenko R.V., Assessment of the impact of anthropogenic load on the ecological condition of the Dnieper basin / S.A. Kovalenko, R.V. Ponomarenko. Proceedings of the III All-Ukrainian scientific-practical conference "Prospective technologies for ensuring the safety of life and longevity", Ukraine, 2021, pp. 113–115.

<i>Д.В. Козачук, О.П. Шеляг, О.О. Курносів</i> ОСНОВНІ ЧИННИКИ НЕГАТИВНОГО ВПЛИВУ НА МИСЛИВСЬКУ ФАУНУ	130
<i>S. Kovalenko, R. Ponomarenko, V. Asotskyi</i> ECOLOGICAL AND GEOGRAPHICAL FEATURES OF THE PSEL RIVER	132
<i>В.Ю. Колосков, Г.М. Колоскова, О.В. Сєдих, Д.М. Цюрисов, В.І. Шульженко</i> ТЕХНОЛОГІЯ ОЧИЩЕННЯ ФІЛЬТРАТУ ПОЛІГОНІВ НАКОПИЧЕННЯ ТВЕРДИХ ПОБУТОВИХ ВІДХОДІВ	135
<i>О.С. Комелькова, Г.В. Бєдунков</i> АНАЛІЗ НАСЛІДКІВ АНТРОПОГЕННОГО ВПЛИВУ НА ПОВЕРХНЕВІ ВОДИ РІВНЕНСЬКОЇ ОБЛАСТІ	138
<i>Н.М. Корбич</i> ВПЛИВ ЗМІНИ КЛІМАТУ НА РОЗВИТОК ГАЛУЗІ БДЖІЛЬНИЦТВА	141
<i>Н.М. Корбич</i> ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ В ТВАРИННИЦТВІ.....	143
<i>В.О. Корсовецький</i> НАСЛІДКИ НИЗОВИХ ПОЖЕЖ У ВІЛЬХОВИХ НАСАДЖЕННЯХ ПІВНІЧНОГО СТЕПУ УКРАЇНИ	147
<i>Т.К. Костюкєвич, В.В. Корень</i> СУЧАСНИЙ СТАН ДОСЛІДЖЕНЬ КЛІМАТИЧНИХ ПРОЕКЦІЙ МАЙБУТНЬОГО	149
ОСОБЛИВОСТІ ВЕДЕННЯ МИСЛИВСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА НА ОЛЕНЯ ПЛЯМИСТОГО	152
<i>О.П. Крот, Н.О. Косенко, Ю.С. Левашова</i> МЕТОДИКА ВИЗНАЧЕННЯ ТЕПЛОТВОРНОЇ ЗДАТНОСТІ МУНІЦИПАЛЬНИХ ВІДХОДІВ	154
<i>С.Н. Кульман, М.Ю. Алексеєнко</i> ИССЛЕДОВАНИЕ ПРЕИМУЩЕСТВ ГИБРИДА <i>PAULOWNIA ENERGY</i> ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ ДЕРЕВЯННЫХ ЕВРООКОН.....	157
<i>С.Н. Кульман, В.В. Котюк</i> ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕПЛОПРОВОДНОСТИ ДРЕВЕСИНЫ ГИБРИДА <i>PAULOWNIA ENERGY</i>	160
<i>А.В. Кушнарєнко, О.А. Дюдяєва</i> СТАН ДІЯЛЬНОСТІ ОБ'ЄКТУ ПЗФ НА ПРИКЛАДІ НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКУ “НИЖНЬОДНІПРОВСЬКИЙ”	163

