

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

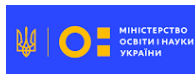
**IV International Scientific and Practical Conference
«ECOLOGICAL PROBLEMS
OF THE ENVIRONMENT
AND RATIONAL NATURE MANAGEMENT
IN THE CONTEXT OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT»**

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**



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 року

ОЛДІПІЮС+
2021

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

ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ КОНФЕРЕНЦІЇ:

Кирилов Ю.Є. – голова, ХДАЕУ, ректор, доктор економічних наук;

Пічура В.І. – співголова, ХДАЕУ, завідувач кафедри екології та сталого розвитку імені професора Ю.В. Пилипенка, доктор с.-г. наук;

Дюдяєва О.А. – заступник голови, ХДАЕУ, старший викладач кафедри екології та сталого розвитку імені професора Ю.В. Пилипенка;

Свтушенко О.Т. – відповідальний секретар, ХДАЕУ, доцент кафедри екології та сталого розвитку імені професора Ю.В. Пилипенка, кандидат с.-г. наук;

ЧЛЕНИ ОРГАНІЗАЦІЙНОГО КОМІТЕТУ:

Бондар О.І. – Державна екологічна академія післядипломної освіти та управління Міністерства екології та природних ресурсів України, ректор, доктор біологічних наук, професор, член-кореспондент НААН України, Заслужений діяч науки і техніки;

Варади Ласло – NACEE (Network of Aquaculture Centres in Central-Eastern Europe), президент, доктор біологічних наук, професор, Угорщина;

Грициняк І.І. – Інститут рибного господарства НААН України, директор, доктор с.-г. наук, професор, академік НААН;

Дикуха І.М. – Каховська районна рада, депутат;

Дребот О.І. – Інститут агроекології та природокористування НААН України, директор, докторка економічних наук, професор, академік НААН України;

Зубков О.І. – Інститут зоології Академії наук Республіки Молдова, зав. лабораторії гідробіології та екотоксикології, доктор хабілітат, професор, член-кореспондент АН Молдови, Республіка Молдова;

Ковальов Ю.І. – ДУ “Херсонський виробничо-експериментальний завод по ривденню молоді частикових риб”, директор;

Костоусов В.Г. – РДП “Інститут рибного господарства” РУП “Науково-практичний центр Національної академії наук Білорусі по тваринництву”, заступник директора з наукової роботи, кандидат біологічних наук, доцент, Республіка Білорусь;

Лендел Петер – Генеральний секретар NACEE, Угорщина;

Машков О.А. – Державна екологічна академія післядипломної освіти та управління Міністерства екології та природних ресурсів України, проректор з наукової роботи, доктор технічних наук, професор, Заслужений діяч науки і техніки;

Плічко В.Ф. – Державне агентство рибного господарства України, заступник начальника Управління-начальник відділу організації промислового рибальства Управління організації рибальства, аквакультури та наукового забезпечення галузі;

Пругатарьов В.А. – ДУ “Виробничо-експериментальний Дніпровський осетровий рибовідтворювальний завод ім. академіка С.Т. Артющика”, директор;

Фурдичко О.І. – Всеукраїнська громадська організація “Асоціація агроекологів України”, президент, доктор економічних наук, доктор с.-г. наук, професор, академік НААН України;

Шарило Ю.Є. – Бюджетна установа “Методично-технологічний центр з аквакультури” Державного агентства рибного господарства України, директор.

ORGANISING COMMITTEE OF THE CONFERENCE:

Kirilov Yu.E. – Chief Editor, Kherson State Agricultural and Economic University (KSAEU), rector, Doctor of Economical Sciences;

Pichura V.I. – Co-chief Editor, KSAEU, Head of the Department of ecology and sustainable development named after professor Yu.V. Pylypenko, Doctor of Agricultural Sciences;

Diudyaeva O.A. – deputy Chief Editor, KSAEU, Senior Lecturer of the Department of ecology and sustainable development named after professor Yu.V. Pylypenko;

Evtushenko O.T. – executive secretary, KSAEU, Associate Professor of the Department of ecology and sustainable development named after professor Yu.V. Pylypenko, Candidate of Agricultural Sciences.

ORGANISING COMMITTEE MEMBERS:

Bondar O.I. – State Ecological Academy of Postgraduate Education and Management of the Ministry of Ecology and Nature Resources of Ukraine, chancellor, Doctor of Biological Sciences, Professor, Corresponding member of NAAS of Ukraine, Honored Worker of Science and Technology;

Varadi Laslo – NACEE (Network of Aquaculture Centers in Central-Eastern Europe), president, Doctor of Biological Sciences, Professor, Hungary;

Grytsynyak I.I. – Institute of Fisheries of NAAS of Ukraine, director, Doctor of Agricultural Sciences, Professor, Academician of NAAS of Ukraine;

Dykukha I.M. – Kakhovka regional council, deputy;

Drebot O.I. – Institute of Agroecology and Environmental Management of NAAS of Ukraine, director, Doctor of Economical Sciences, Professor, Academician of NAAS of Ukraine;

Zubkov O.I. – Institute of zoology of Academy of Science of Moldova, Head of the laboratory of hydrobiology and ecotoxicology, Doctor Habilitated, Professor, Corresponding member of AS of Moldova;

Kovalyov Yu.I. – GA “Kherson experimental plant for the breeding of young ordinary fish”, director;

Kostousov V.G. – RSE “Institute of fisheries”, RUE “Scientific and practical center of National Academy of Science of Belarus on animal husbandry”, Deputy Director for Scientific Work, Candidate of Biological Sciences,

Associate Professor, Belarus Republic;

Lendel Peter – General Secretary of NACEE, Hungary;

Mashkov O.A. – State Ecological Academy of Postgraduate Education and Management of the Ministry of Ecology and Nature Resources of Ukraine, Vice-Rector for Scientific Work, Doctor of Technical Sciences, Professor, Honored Worker of Science and Technology;

Plichko V.F. – State Agency of Fisheries of Ukraine, Deputy Head of Department;

Plugataryov V.A. – SA “Dnieper sturgeon fish reproduction plant named after academician S.T. Artuschyk”, director;

Furdychko O.I. – All-Ukrainian public organization “Association of Agroecologists of Ukraine”, president, Doctor of Economical Sciences, Doctor of Agricultural Sciences, Professor, Academician of NAAS of Ukraine;

Sharylo Yu.E. – Budgetary establishment “Methodological and technological center of aquaculture”, director.

Вітаю учасників IV-ї Міжнародної науково-практичної конференції *«Екологічні проблеми навколишнього середовища та раціонального природокористування в контексті сталого розвитку»* до дня пам'яті професора Юрія Володимировича Пилипенка, започатковану у 2018 році Херсонським державним аграрно-економічним університетом.

Сьогодні ініціатива проведення Конференції підтримується Міністерством освіти та науки України, Бюджетною установою «Методично-технологічний центр з аквакультури» Державного агентства рибного господарства України, Інститутом агроекології і природокористування НААН України, Державною екологічною академією післядипломної освіти, Мережею центрів аквакультури Центральної та Східної Європи (НАСЄЕ), Херсонською обласною державною адміністрацією, установами та підприємствами, громадськими організаціями.

Університет, як один із провідних закладів вищої освіти Півдня України, має давню та славетну історію, традиції, сучасні наукові здобутки, які забезпечують вчені 12 наукових шкіл.

Одна з них була заснована доктором сільськогосподарських наук, професором Ю.В. Пилипенко на базі факультету рибного господарства та природокористування університету. Раціональне природокористування, відтворення, збереження та охорона природних ресурсів, упровадження сучасних та альтернативних технологій – невеликий перелік напрямків діяльності цієї наукової школи. У ході науково-практичної діяльності школи науковці тісно співпрацюють з вищими навчальними закладами, державними та недержавними установами України, Польщі, Угорщини, Литовської республіки, Чеської республіки, республік Молдови та Білорусі, Франції.

Науковці беруть участь у реалізації міжнародних проектів та проектів, започаткованих Міністерством освіти та науки України, в тому числі серед молодих вчених.

Кожного року поповнюється матеріально-технічна база університету, на якій реалізується діяльність цієї наукової школи – створюються спеціалізовані науково-практичні лабораторії. За останні декілька років створено лабораторія розведення й вирощування нетрадиційних об'єктів аквакультури, лабораторія «ECOMONITORING» (оцінки якості атмосферного повітря, води, ґрунту, безпеки та якості сільськогосподарської сировини та харчової продукції).

За минулий рік створено лабораторію екологічних ідей «IDIA» із залученням здобувачів вищої освіти–майбутніх екологів; на її базі проводиться щорічний Конкурс «Ecolife» для школярів та учнівської молоді загальноосвітніх навчальних закладів. Пріоритетовано створення

лабораторії оцінки стану ґрунтів із використанням технологій дистанційного зондування землі.

Сьогодні Херсонський державний аграрно-економічний університет є потужним осередком суспільного життя Херсонщини та Півдня України з сучасною науковою, освітньою, виробничою, культурною та спортивною базою.

Ректор Херсонського державного
аграрно-економічного університету,
професор, д.е.н.

Юрій Кирилов

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. Свтушевський 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, Borovenka, 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)

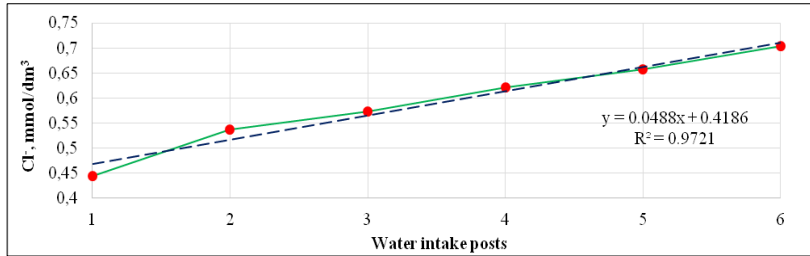


Fig. 2. Average annual concentrations of chloride ions at the posts of water intakes of the river Psel for the period from 2010 to 2020

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.

ЗМІСТ

ЕКОЛОГІЯ ТА СТАЛІЙ РОЗВИТОК

<i>O. Aleksandrowicz</i> EXPANDING THE RANGE OF THE <i>ZABRUS TENEBRIOIDES</i> (GOEZE, 1777) (COLEOPTERA, CARABIDAE) TO THE NORTH IN POLAND	7
<i>В.С. Алмашова, В.М. Заблоцький</i> СУЧАСНИЙ СТАН У СФЕРІ ПОВОДЖЕННЯ З ВІДХОДАМИ НА ТЕРИТОРІЇ ХЕРСОНСЬКОЇ ОБЛАСТІ.....	10
<i>В.С. Алмашова, А.М. Ємашкін</i> СУЧАСНИЙ СТАН БІОСФЕРНОГО ЗАПОВІДНИКА “АСКАНІЯ-НОВА” ІМ. Ф.Е. ФАЛЬЦ-ФЕЙНА	13
<i>К.О. Бабікова</i> АСПЕКТИ РОЗВИТКУ РЕКРЕАЦІЙНОГО ТУРИЗМУ	16
<i>О.О. Бедункова, Ю.Р. Ціпан</i> МІКРОБІОЛОГІЧНА АКТИВНІСТЬ ҐРУНТУ РЕКРЕАЦІЙНОЇ ДІЛЯНКИ ЛІСОВОГО МАСИВУ	18
<i>О.Б. Бенедюк, С.П. Нагаєва</i> ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ УЖАНСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКУ	21
<i>В. Боголюбов, Б. Голуб, Д. Вороніна</i> МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ДО ОЦІНЮВАННЯ СТАНУ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ	23
<i>В.О. Бойко</i> ГАЛУЗЬ БДЖІЛЬНИЦТВА – ВАГОМА СКЛАДОВА АПІТУРИЗМУ	26
<i>Л.О. Бойко</i> ВЕКТОР РОЗВИТКУ ВИНОРОБНОЇ ГАЛУЗИ У СВІТІ ТА УКРАЇНІ.....	28
<i>М.М. Бондарець</i> ВПЛИВ МІКРОБІВ-АНТАГОНІСТІВ НА ОБМЕЖЕННЯ РОЗВИТКУ ЗБУДНИКА БУРОЇ ПЛЯМИСТОСТІ ТОМАТІВ	30
<i>Д.С. Бреус, Н.М. Забалуєва, О.С. Жердьов</i> РАРИТЕТНЕ БІОРІЗНОМАНІТТЯ ЕКОМЕРЕЖІ ХЕРСОНЩИНИ	31
<i>Д.С. Бреус, О.Е. Забалуєв, А.Ф. Василюк</i> АНАЛІЗ УТВОРЕННЯ ТВЕРДИХ ПОБУТОВИХ ВІДХОДІВ МІСТА ХЕРСОН	35

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

IV Міжнародна науково-практична конференція <i>«Екологічні проблеми навколишнього середовища та раціонального природокористування в контексті сталого розвитку»</i>	IV International Scientific and Practical Conference <i>«Ecological problems of the environment and rational nature management in the context of sustainable development»</i>	IV Международная научно-практическая конференция <i>«Экологические проблемы окружающей среды и рационального природопользования в контексте устойчивого развития»</i>
21-22 жовтня 2021, Херсон, Україна	Kherson, Ukraine, October 21-22, 2021	21-22 октября 2021, Херсон, Украина

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

Контактна інформація Оргкомітету Конференції:

Херсонський державний аграрно-економічний університет
вул. Стрітенська, 23, м. Херсон, 73006

Кафедра екології та сталого розвитку імені професора Ю.В. Пилипенка
Факультет рибного господарства та природокористування
вул. Мала Садова, 17, корпус 4 ХДАУ, м. Херсон, 73006

ecokonf.ksau@gmail.com

(050) 213-76-72 – Пічуря Віталій Іванович, завідувач кафедри екології та сталого розвитку імені Ю.В. Пилипенка, співголова голова Оргкомітету
(050) 906-18-99 – Дюдюєва Ольга Анатоліївна, заступник голови Оргкомітету
(097) 319-56-40 – Євтушенко Ольга Тарасівна, відповідальний секретар Оргкомітету



Підписано до друку 21.10.2021 р.
Формат 60×84/16, Папір офсетний.
Цифровий друк. Гарнітура Times.
Ум. друк. арк. 27,67.
Наклад 300. Замовлення № 1121-412.

Видавництво та друк: ОЛДІ-ПЛЮС
вул. Паровозна, 46а, м. Херсон, 73034
Свідчення ДК № 6532 від 13.12.2018 р.

Тел.: +38 (0552) 399-580, +38 (098) 559-45-45,
+38 (095) 559-45-45, +38 (093) 559-45-45
Для листування: а/с 20, м. Херсон, Україна, 73021
E-mail: office@oldiplus.ua



