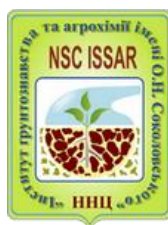
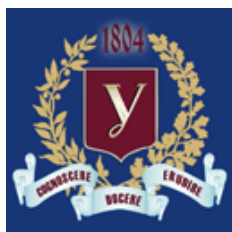




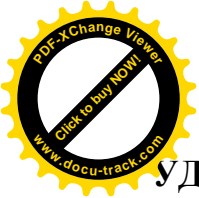
МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ імені В. Н. КАРАЗІНА  
НДУ «УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ІНСТИТУТ  
ЕКОЛОГІЧНИХ ПРОБЛЕМ»  
ННЦ «ІНСТИТУТ ҐРУНТОЗНАВСТВА ТА АГРОХІМІЇ  
ІМЕНІ О. Н. СОКОЛОВСЬКОГО»  
ГО «ІНСТИТУТ ЗБАЛАНСОВАНОГО ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ»

# Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування: освіта – наука – виробництво – 2018

**ЗБІРНИК ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ**  
**XXI Міжнародної науково-практичної конференції**  
**м. Харків, 18-20 квітня 2018 року**



Харків – 2018



УДК 502/504(082)  
ББК 20.1я43

*Затверджено до друку рішенням Вченої ради  
Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна  
(протокол № 5 від 27.04.2018 р.)*

**Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування: освіта – наука – виробництво – 2018 : зб. тез доповідей XXI Міжнародної науково-практичної конференції, (Харків, 18-20 квітня 2018 року). – Х.: ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2018. – 212 с.**

**ISBN 978-966-285-503-6**

До збірника увійшли тези доповідей, де розглядаються інноваційні підходи до вирішення екологічних проблем, найкращі практики екологічної освіти та питання міжнародного співробітництва задля охорони навколишнього середовища та збалансованого природокористування.

**Ecology, environmental protection and balanced environmental management: education – science – production – 2018: Abstracts of XXI International scientific conference (Kharkiv, April 18-20, 2018). – Kharkiv: KGNU, 2018. – 212с.**

**ISBN 978-966-285-503-6**

The book contains abstracts on innovative approaches for environmental problem solutions, best practices on environmental education and international cooperation for environmental protection and balanced nature management.

*Автори опублікованих матеріалів несуть повну відповідальність за добір, точність, достовірність наведених даних, фактів, цитат, інших відомостей.*

*Матеріали друкуються мовою оригіналу*

Адреса редакційної колегії:

61022, м. Харків-22, майдан Свободи, 6, к. 481.

Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна, екологічний факультет.

Тел. 707-53-86, e-mail: ecology@karazin.ua



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

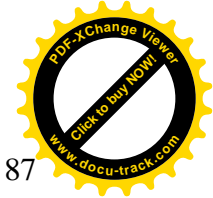
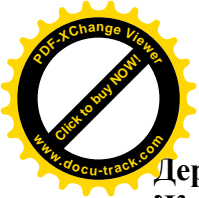
The publication was prepared in the framework of ERASMUS+ project “**Integrated Doctoral Program for Environmental Policy, Management and Technology – INTENSE**” and ERASMUS+ project - Jean Monnet Module “**Instruments of the EU Environmental Policy – INENCY**”, financed by European Commission. Responsibility for the information and views set out in this publication lies entirely with the authors.



The publication was prepared in the framework of International Visegrad Foundation project “**Political and economic aspects of biodiversity conservation in V4 countries**”. Responsibility for the information and views set out in this publication lies entirely with the authors.

**ISBN 978-966-285-503-6**

© Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна, 2018  
© Дончик І. М., макет обкладинки, 2018



<b>Дерезюк Н. В.</b> Дослідження фітопланктону Одеської затоки в 2016-2017 рр.....	87
<b>Жук Ю. І.</b> Об'єднані територіальні громади Львівської області: міжнародне співробітництво у сфері охорони довкілля.....	90
<b>Загоруйко Н. В.</b> Міжнародна екологічна діяльність як складова сталого розвитку.....	92
<b>Застава І. В., Булгакова О. О.</b> Формування сучасного українського ринку екологічних інновацій.....	96
<b>Коваль І. М., Браунинг А.</b> Вплив клімату на радіальний приріст дуба звичайного в насадженні Лівобережного лісостепу.....	100
<b>Ковальова Н. В., Медінець В. І., Медінець С. В.</b> Трофічний стан вод Дністровського лиману в літні періоди 2012-2017 рр.....	103
<b>Ковальова Н. В., Медінець В. І., Медінець С. В., Конарева О. П.</b> Трофічний стан дельтових озер Дністра у 2006-2017 рр.....	107
<b>Коляда В. П., Шевченко М. В., Круглов О. В., Ачасова А. О., Назарок П. Г., Гребенчук О. О.</b> Протирозійна оптимізація землекористування на рівні окремих сільськогосподарських підприємств.....	111
<b>Коновалова О. О., Андрейко Г. П.</b> Використання робочих зошитів з екології для організації самостійної роботи студентів.....	115
<b>Крайнюков О. М., Якушева А. В.</b> Використання коефіцієнту безпеки при встановленні норм якості води.....	118
<b>Кривицька І. А., Тонкошкур Н. О.</b> Особливості міграції важких металів в геосистемах р. Вовча.....	121
<b>Крижановська Я. П., Вакуленко А. К., Радовенчик Я. В., Гомеля М. Д.</b> Утилізація розчинів хлористого натрію з отриманням хлоридів алюмінію.....	124
<b>Левчук Т. А., Трус І. М., Гомеля М. Д.</b> Перспективні методи очистки шахтних вод....	128
<b>Лісняк А., Торма С., Кійовський П.</b> Вплив лісових екосистем на динаміку емісії CO <sub>2</sub> з поверхні ґрунту.....	130
<b>Луценко М. М., Кулик М. І.</b> Очищення промислових викидів пилу в атмосферне повітря.....	134
<b>Медінець В. И., Газетов Е. И., Снигирев С. М., Медінець С. В., Ковалева Н. В.</b> Исследования долговременных изменений границ плавневой зоны и водной растительности в Днестровском лимане.....	137
<b>Медінець В. І., Іваниця В. О.</b> Шляхи розвитку морських наукових досліджень в Україні.....	141
<b>Медінець С. В., Медінець В. І., Ковальова Н. В.</b> Аналіз вимог директив ЄС щодо вирішенні проблеми азотного навантаження на водні екосистеми.....	146
<b>Медінець С., Медінець В., Ковальова Н. В., Солтис І.</b> Аналіз вимог директив ЄС щодо їх використання у вирішенні проблеми азотного забруднення атмосферного повітря.....	150
<b>Мігранова В. О., Трус І. М., Флейшер Г. Ю.</b> Комплексна переробка високомінералізованих шахтних вод.....	154
<b>Моїсєєнко В. М., Каверіна К. О.</b> Потреба застосування інноваційних методів в екологічній сфері.....	157
<b>Музиченко О. С., Боярин М. В.</b> Міжнародне співробітництво у сфері управління водними ресурсами верхньої Прип'яті.....	160
<b>Олішевська Ю. А.</b> Геоекоекологічний потенціал території в контексті раціонального природокористування.....	163
<b>Орфанова М. М.</b> Використання гальваношламів станції нейтралізації для одержання кольорових металів.....	167
<b>Пономаренко Р. В., Мішина В. О.</b> Характеристика основного джерела водопостачання східного регіону України.....	169
<b>Радовенчик Я. В., Сенькова К. С.</b> Переробка поліметалічних гальванічних шламів.....	171

УДК [556.114:574.63] (285.33)

**ПОНОМАРЕНКО Р. В.**, канд. техн. наук, с.н.с., **МІШИНА В. О.**

Національний університет цивільного захисту України, м. Харків, Україна

E-mail: [prv@nuczu.edu.ua](mailto:prv@nuczu.edu.ua)

## ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНОГО ДЖЕРЕЛА ВОДОПОСТАЧАННЯ СХІДНОГО РЕГІОНУ УКРАЇНИ

Довжина р. Сіверський Донець у межах України 723 км, течія та площа водозбору 54,54 тис. км<sup>2</sup>, з них у Харківській області – 375 км і 22,03 тис. км<sup>2</sup> (40 % від площі басейну в межах України), Донецькій області – 95 км і 7,95 тис.км<sup>2</sup> (15%), Луганській області – 253 км і 24,56 тис.км<sup>2</sup> (15%).

Гідрографічну мережу басейну утворюють 266 річок довжиною більше 10 км. У басейні на території України нараховується 158 водосховищ загальним об'ємом 1,6 млн.м<sup>3</sup> з них 3 водосховища з об'ємом більше 100 млн.м<sup>3</sup>.

Водні об'єкти басейну р. Сіверський Донець є головними джерелами водопостачання Харківської, Луганської і Донецької областей, а площа водозбору басейну р. Сіверський Донець є одним з найбільш екологічно напружених регіонів України.

Структура водокористування, що склалася у басейні р. Сіверський Донець, представлена усіма видами водокористування, в тому числі з великим обсягом споживання води та екологічно небезпечні виробництва.

134 підприємства здійснюють забір води з поверхневих водних об'єктів р. Сіверський Донець в тому числі по областях: Харківській – 39, Донецькій – 69, Луганській – 26. На рис. 1 наведена структура водокористування за галузями економіки.

Загальне використання води р. Сіверський Донець в середньому становить близько 785,1 млн.м<sup>3</sup>, в тому числі на потреби:

- господарсько-побутові – 388 млн.м<sup>3</sup>;
- виробничі – 319,2 млн.м<sup>3</sup>;
- сільськогосподарське водопостачання – 7,347 млн.м<sup>3</sup>;
- зрошування – 11,72 млн.м<sup>3</sup>;
- інші – 58,81 млн.м<sup>3</sup>.

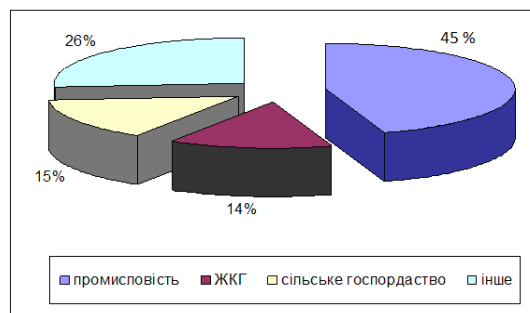


Рис. 1. Структура водокористування басейну р. Сіверський Донець за галузями економіки.

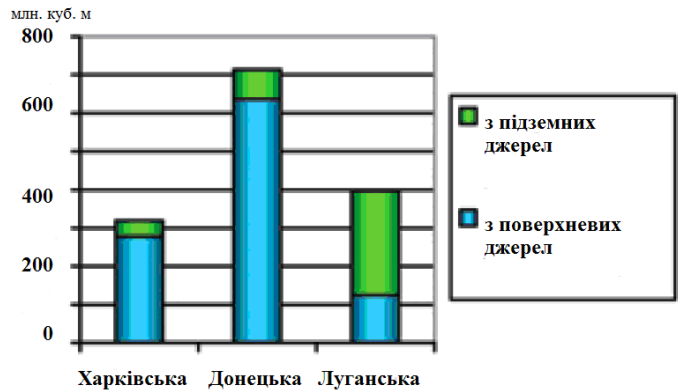


Рис. 2. Співвідношення забору підземних і поверхневих вод басейну р. Сіверський Донець по областях.

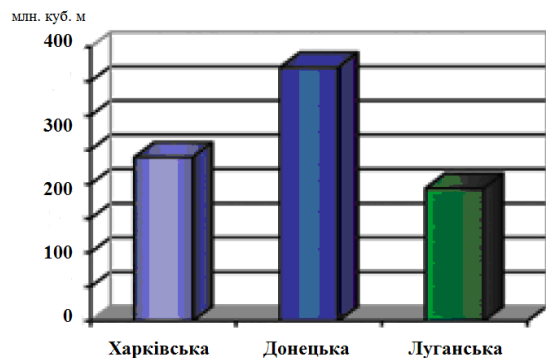


Рис. 3. Використання води р. Сіверський Донець по областях.

Загальний забір води басейну р. Сіверський Донець в середньому становить близько 1419 млн.м<sup>3</sup>, з яких 398,1 млн.м<sup>3</sup> (28 %) забрано з підземних джерел, 1021 млн.м<sup>3</sup> (72 %) – з поверхневих.

Річка Сіверський Донець є основним джерелом питного водопостачання маловодних регіонів Донецької області. У канал р. Сіверський Донець-Донбас задля водопостачання області з р. Сіверський Донець в середньому забирається близько 690,8 млн.м<sup>3</sup> води. На рис.2 наведено співвідношення забору підземних і поверхневих вод по областях. Використання води р. Сіверський Донець по областях наведено на рис. 3.

Як видно з наведеного на рис. 3, основним споживачем води р. Сіверський Донець є Донецька область, а Харківська і Луганська області, які споживають приблизно однаковий об'єм води на рік, який становить практично 50 % від споживання Донецької області.

### Література:

1. Пономаренко Р. В., Мішина В.О. Сіверський Донець як джерело питного водопостачання регіону // Теоретичні та прикладні аспекти досліджень з біології, географії та хімії. 2017. с. 55-58 [http://repositc.nuczu.edu.ua/handle/123456789/5536]

**Ponomarenko R. V., Mishina V. O. Siverskaya donets as a source of water supply of the region**

*National University of Civil Protection of Ukraine, Kharkiv, Ukraine*

The report presents the characteristics of the river Siversky Donets, the hydrographic network of its basin, as well as the structure of water use and the general catchment of the river basin