

**SCI-CONF.COM.UA**

# **EURASIAN SCIENTIFIC CONGRESS**



**ABSTRACTS OF IX INTERNATIONAL  
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE  
SEPTEMBER 6-8, 2020**

**BARCELONA  
2020**

# **EURASIAN SCIENTIFIC CONGRESS**

Abstracts of IX International Scientific and Practical Conference

Barcelona, Spain

6-8 September 2020

**Barcelona, Spain**

**2020**

## UDC 001.1

The 9<sup>th</sup> International scientific and practical conference “Eurasian scientific congress” (September 6-8, 2020) Barca Academy Publishing, Barcelona, Spain. 2020. 272 p.

**ISBN 978-84-15927-31-0**

The recommended citation for this publication is:

*Ivanov I. Analysis of the phaunistic composition of Ukraine // Eurasian scientific congress. Abstracts of the 9th International scientific and practical conference. Barca Academy Publishing. Barcelona, Spain. 2020. Pp. 21-27. URL: <https://sci-conf.com.ua/ix-mezhdunarodnaya-nauchno-prakticheskaya-konferentsiya-eurasian-scientific-congress-6-8-sentyabrya-2020-goda-barselona-ispaniya-arhiv/>.*

**Editor**

**Komarytskyy M.L.**

*Ph.D. in Economics, Associate Professor*

Collection of scientific articles published is the scientific and practical publication, which contains scientific articles of students, graduate students, Candidates and Doctors of Sciences, research workers and practitioners from Europe, Ukraine, Russia and from neighbouring countries and beyond. The articles contain the study, reflecting the processes and changes in the structure of modern science. The collection of scientific articles is for students, postgraduate students, doctoral candidates, teachers, researchers, practitioners and people interested in the trends of modern science development.

**e-mail:** [barca@sci-conf.com.ua](mailto:barca@sci-conf.com.ua)

**homepage:** <https://sci-conf.com.ua>

©2020 Scientific Publishing Center “Sci-conf.com.ua” ®

©2020 Barca Academy Publishing ®

©2020 Authors of the articles

# TABLE OF CONTENTS

## VETERINARY SCIENCES

1. *Lokes-Krupka T., Kanivets N., Burda T., Tsvilichovsky M.* 9  
DISTRIBUTION OF ALIMENTARY OBESITY IN DOMESTIC  
DOGS OF POLTAVA

## BIOLOGICAL SCIENCES

2. *Батыр Л. М., Сланина В. А.* 14  
ВЛИЯНИЯ НАНОЧАСТИЦ ЖЕЛЕЗА НА ЖИЗНЕСПОСОБНОСТЬ  
МИКРООРГАНИЗМА *VACILLUS* sp. Nr. 2 ДО И ПОСЛЕ  
ЛИОФИЛИЗАЦИИ
3. *Василенко О. В.* 20  
ХАРАКТЕРИСТИКА РЕСУРСОВ ЛЕКАРСТВЕННЫХ  
РАСТЕНИЙ СЕМЕЙСТВА *LAMIACEAE* В ЗАВИСИМОСТИ ОТ  
АНТРОПОГЕННОЙ НАГРУЗКИ НА ФИТОЦЕНОЗ
4. *Видавская А. О., Лапшин В. А., Видавская А. Г.* 23  
О «СЛОНАХ», КОТОРЫХ НИКТО НЕ ЗАМЕЧАЛ.  
ПРОИСХОЖДЕНИЕ, ИСТОЧНИКИ ПРИРОДА, СОСТАВ И  
ФУНКЦИИ БОЖЬИХ УНИВЕРСАЛЬНЫХ НОСИТЕЛЕЙ  
КОСМИЧЕСКОЙ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

## MEDICAL SCIENCES

5. *Popadynets O., Glushchenko V., Zhuravlov I., Kucherenko M.* 31  
PROTEIN DOMAINS OF NS5 ANTIGEN OF ZIKA VIRUS
6. *Ковтун Н. Я.* 34  
СОСТОЯНИЕ ГУМОРАЛЬНОГО ЗВЕНА ИММУННОЙ  
СИСТЕМЫ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ПАРОДОНТИТЕ НА  
ФОНЕ ГИПОТИРЕОЗА

## PHARMACEUTICAL SCIENCES

7. *Райкова Т. С.* 38  
ПРАВОВІ, ЕТИЧНІ ТА СОЦІАЛЬНО – КОМУНІКАТИВНІ  
НОРМИ СПІЛКУВАННЯ В ФАРМАЦІЇ

## TECHNICAL SCIENCES

8. *Kryzhska T., Feifei Shang, Zhenhua Duan* 44  
STUDY ON THE EFFECT OF DIFFERENT BRAN ADDITION ON  
THE QUALITY OF PORK SAUSAGE

## GEOGRAPHICAL SCIENCES

9. *Sandodze Gela, Kobalia Teona* 47  
THE IMPACT OF ELECTROMAGNETIC RADIATION FROM  
POWER TRANSMISSION LINES ON THE GEOGRAPHIC  
ENVIRONMENT AND ITS LEGISLATIVE (SPATIAL) NORMS IN

## GEORGIA

10. *Рибалова О. В., Ільїнський О. В., Бондаренко О. О.* 52  
ОЦІНКА ПОТЕНЦІЙНОГО РИЗИКУ ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ  
ПРИ РЕКРЕАЦІЙНОМУ ВОДОКОРИСТУВАННІ  
ТРАНСКОРДОННИХ РІЧОК ХАРКІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

## PEDAGOGICAL SCIENCES

11. *Chubar V. V., Klivnyak A. I.* 59  
IMPROVING KEY LEARNING COMPETENCIES OF HIGH  
SCHOOL STUDENTS IN THE PROCESS OF SPECIALIZED  
TECHNOLOGY TRAINING
12. *Hura T. V., Liutyi M. M.* 69  
THE MODEL OF FORMATION OF LEADERSHIP TRAITS OF  
FUTURE LECTURERS IN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS  
IN EXTRACURRICULAR ACTIVITIES
13. *Krupenyua N.* 75  
STUDYING THE ESSENCE OF COMPETENCE IN ARABIC  
PEDAGOGICAL SCIENCE
14. *Tomchani L., Panferova I., Abdullaeva N.* 81  
PROSPECTS FOR PRACTICE-ORIENTED PROJECT ACTIVITIES  
IN THE PRESCHOOL EDUCATION SYSTEM
15. *Базиль С. М.* 86  
ІНТЕРАКТИВНІ МЕТОДИ НАВЧАННЯ ЯК ІНСТРУМЕНТИ  
ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ ПРОФЕСІЙНОГО  
НАВЧАННЯ
16. *Єршова В. О.* 91  
ПЕДАГОГІЧНА ТЕХНОЛОГІЯ ФОРМУВАННЯ ГОТОВНОСТІ  
МАЙБУТНІХ ОФІЦЕРІВ НГУ ДО КОМУНІКАТИВНОЇ  
ВЗАЄМОДІЇ ПІД ЧАС МІЖНАРОДНИХ МИРОТВОРЧИХ  
ОПЕРАЦІЙ
17. *Зубко В. С., Лазаренко Н. І.* 96  
ПРОФЕСІЙНА МОБІЛЬНІСТЬ МАЙБУТНІХ ПСИХОЛОГІВ:  
СОЦІОЛОГІЧНИЙ АСПЕКТ
18. *Косенко Ю. М.* 101  
МЕТОДИКА ВИКОРИСТАННЯ ТЕКСТОВИХ ДОКУМЕНТІВ У  
НАВЧАННІ ІСТОРІЇ УЧНІВ З ПОРУШЕННЯМИ ІНТЕЛЕКТУ
19. *Кравчук О. П.* 107  
СУЧАСНІ ПЕРЕДУМОВИ РЕАЛІЗАЦІЇ ІДЕЙ ПРОФІЛЬНОГО  
НАВЧАННЯ ЗА ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНИМ СПРЯМУВАННЯМ  
В УКРАЇНІ
20. *Маковецька Н. В., Безкоровайна Л. В., Люта Д. А.* 112  
ШЛЯХИ ФОРМУВАННЯ ГОТОВНОСТІ МАЙБУТНІХ  
ФАХІВЦІВ ТУРИСТИЧНОЇ ГАЛУЗІ ДО ПРОФЕСІЙНОЇ  
ДІЯЛЬНОСТІ У СФЕРІ СОЦІАЛЬНОГО ТУРИЗМУ

# ОЦІНКА ПОТЕНЦІЙНОГО РИЗИКУ ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ ПРИ РЕКРЕАЦІЙНОМУ ВОДОКОРИСТУВАННІ ТРАНСКОРДОННИХ РІЧОК ХАРКІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

**Рибалова Ольга Володимирівна,**

канд. техн. наук, доцент, доцент,

**Гльїнський Олексій Володимирович,**

канд. біол. наук, викладач,

**Бондаренко Олександр Олексійович**

викладач,

Національний університет цивільного захисту України,

м. Харків, Україна

**Вступ.** Географічне положення Харківської області, розташування значної частини на вододілі рік басейну Дніпра і Дону обумовили невисоку забезпеченість її водними ресурсами. Так, ресурси поверхневого стоку місцевого формування складають 1,9 млрд. м<sup>3</sup>/рік, і за цим показником область знаходиться на п'ятнадцятому місці в Україні.

Водні ресурси області розподілені нерівномірно. Північно-західні і центральні райони краще забезпечені водою, а півдні – гірше. Поверхневий стік нерівномірний також і в часі. На літо приходиться 7-10% річного стоку, а на осінньо-зимовий період – 15-16%. Крім того, у маловодні роки поверхневий стік річок зменшується на 40 - 60% у порівнянні із середнім за багаторічний період.

Ситуацію загострює погана якість водних ресурсів, часто не придатних не тільки для питних, але навіть і для господарських цілей. У ряді місць склалося негативне сальдо водогосподарчого балансу, що призвело до порушення гідрогеологічного режиму річок і свідчить про практично уже досягнуту межу використання водних ресурсів.

Розробка пропозицій щодо пріоритетності впровадження заходів з відродження та оздоровлення транскордонних річок Харківської області є дуже актуальною задачею.

**Мета роботи.** Метою роботи є ідентифікація найбільш забруднених транскордонних річок Харківської області на основі визначення потенційного ризику здоров'я населення при рекреаційному водокористуванні.

**Матеріали і методи.** Проблема встановлення причинно-наслідкових зв'язків між станом навколишнього середовища і здоров'ям населення є однією з ведучих серед соціальних задач, а досвід її вирішення в розвинених країнах світу протягом більш трьох десятиліть доводить її актуальність і гостру необхідність включення в систему державного управління природоохоронною діяльністю.

Нині одним з найбільш ефективних сучасних підходів до встановлення зв'язку між станом навколишнього природного середовища і здоров'ям населення в певному регіоні або місті є методологія оцінки ризику.

У багатьох країнах світу законодавчо закріплене використання підходів оцінки впливу середовища на здоров'я населення (оцінки ризику для здоров'я населення) для цілей соціально-гігієнічного моніторингу, екологічної і гігієнічної експертиз, екологічного аудита, визначення зон екологічного лиха і надзвичайної екологічної ситуації, державного екологічного контролю, обґрунтування планів дій з охорони навколишнього середовища і здоров'я населення.

Американський підхід до оцінювання ризику для здоров'я населення потребує адаптації до української системи моніторингу стану довкілля, тому при ідентифікації зон екологічної небезпеки може бути використана методика оцінки потенційного ризику, перевагою якої є те, що основою її є вітчизняний гігієнічний підхід: дотримання нормативу гранично-допустимої концентрації (ГДК) гарантує відсутність несприятливих для здоров'я ефектів, а його перевищення може викликати ризик збільшення захворюваності населення. Оцінка потенційного ризику для здоров'я населення заснована на логарифмічній залежності від рівнів впливу забруднюючих речовин і дозволяє адекватно інтегрувати їх, тому що представляє ймовірну характеристику появи рефлекторних реакцій організму й інших шкідливих ефектів.

Ризик для здоров'я населення за хімічними показниками визначається відповідно до рівняння:

$$\text{Prob} = -2 + 3,32 \lg (C_i/\text{ГДК}_i) \quad (1)$$

де  $C_i$  – концентрація  $i$ -ої речовини у водному об'єкті, мг/л;

$\text{ГДК}_i$  – гранично - допустима концентрація  $i$ -ої забруднюючої речовини для води водних об'єктів рекреаційного водокористування, мг/л.

$\text{Prob}$  пов'язаний з ризиком відповідно закону нормального ймовірнісного розподілу.

Визначається окремо ризик для здоров'я для кожної забруднюючої речовини, що перевищує ГДК, а потім визначається сумарний ризик за правилом множення ймовірностей, де в якості множників виступають не величини ризику здоров'ю, а значення, що характеризують ймовірність його відсутності:

$$\text{Risk}_{\text{сум}} = 1 - (1-\text{Risk}_1) \cdot (1-\text{Risk}_2) \cdot (1-\text{Risk}_3) \cdot \dots \cdot (1-\text{Risk}_n), \quad (2)$$

де  $\text{Risk}_{\text{сум}}$  – ризик комбінованого впливу домішок;

$\text{Risk}_1, \dots, \text{Risk}_n$  – ризик впливу кожної окремої домішки.

При трактуванні отриманих величин потенційного ризику для здоров'я населення використовують наступну рангову шкалу, яка приведена у табл. 1.

**Таблиця 1**

**Залежність ваги ефектів від величини потенційного ризику для здоров'я населення**

Risk	Клас	Характеристика ризику
<0,1	1	незначний вплив на здоров'я населення
0,1 – 0,19	2	слабкий вплив
0,2 – 0,59	3	значний вплив
0,6 – 0,89	4	великий вплив
0,9 – 1,0	5	дуже великий вплив

Запропонована методика ідентифікації і рангування проблемних ситуацій рекреаційного водокористування за оцінкою потенційного ризику для здоров'я



населення дозволить визначити пріоритетність проведення природоохоронних і оздоровчих заходів, що при недостатній їхній ефективності й обмеженості фінансування в даний час є надзвичайно актуальною задачею.

Динамічний контроль за кількісними результатами оцінки потенційного ризику здоров'ю дасть можливість органам, що приймають рішення в галузі управління ризиком (у сфері охорони природи і здоров'я) порушувати питання про перегляд діючих допустимих рівнів впливу і розробляти конкретні заходи щодо запобігання або зниження ризику з урахуванням різних факторів: екологічних, економічних, соціальних.

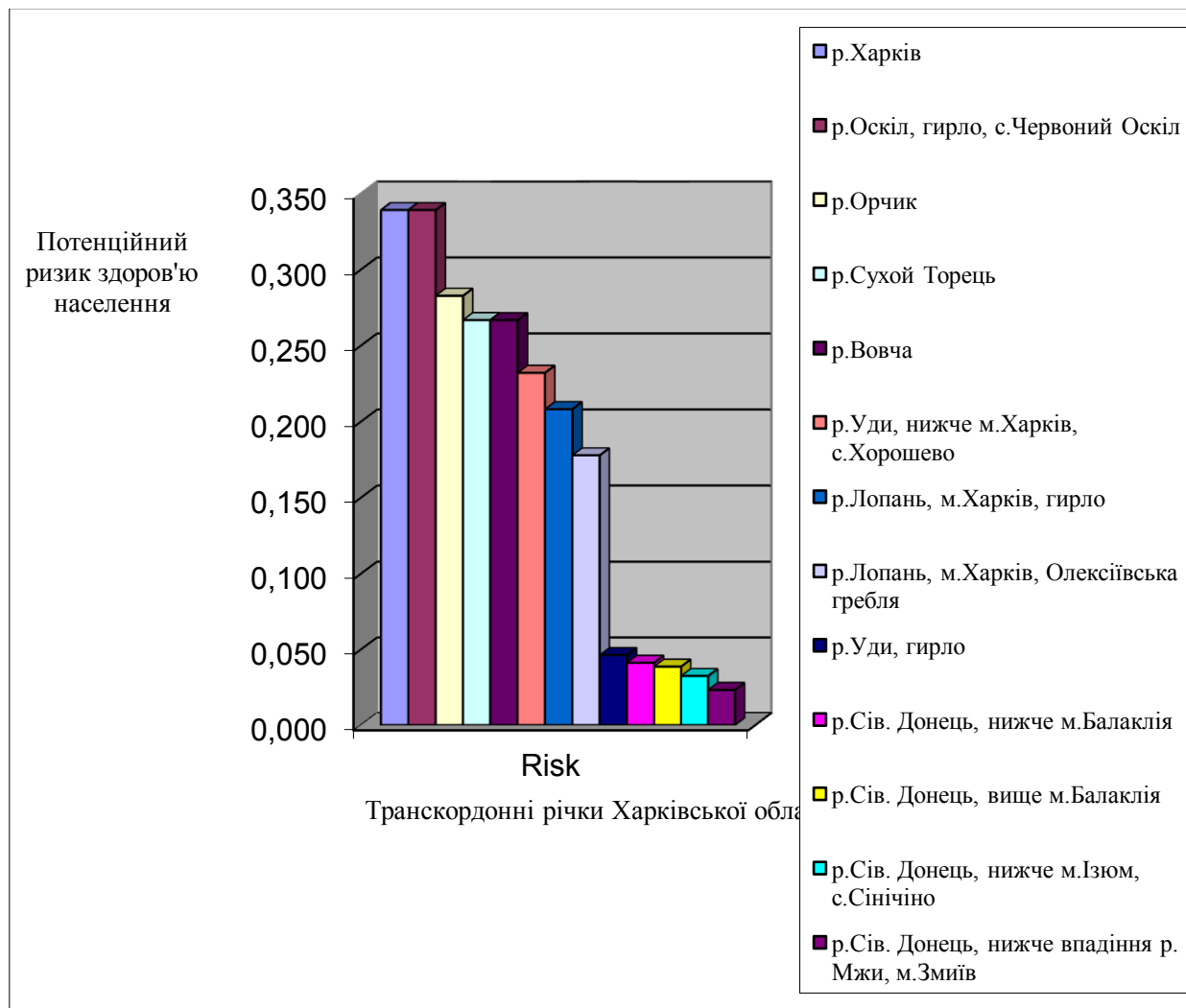
**Результати і обговорення.** Головною транскордонною річкою, що протікає на території двох держав – Росії та України є басейн р. Сіверський Донець. Сучасний стан басейну р. Сіверський Донець є незадовільним та характеризується комплексом взаємопов'язаних екологічних проблем, у тому числі транскордонних, кризовим станом та деградацією екосистем басейну.

З тридцяти річок басейну р. Сіверський Донець, що протікають по Харківській області, 10 мають міжнародний кордон з Росією (Сіверський Донець, Вовча, Плотв'янка, Уди, Лопань, Харків, Липець, Муром, Оскіл, Бичок). Сучасні дані спостережень за якісним станом транскордонних водотоків є тільки для 8 річок (Сіверський Донець, Вовча, Уди, Лопань, Харків, Оскіл, Сухий Торець, Орчик), що свідчить про дуже серйозний недолік системи моніторингу в Харківській області.

Якість поверхневих вод контролюється за наступними показниками: температура, кольоровість, прозорість, БПК<sub>5</sub>, розчинений кисень, зважені речовини, амоній сольовий, нітрити, нітрати, мінералізація, хлориди, сульфати, рН, фосфати, гідрокарбонати, калій, натрій, кальцій, магній, феноли, залізо загальне, мідь, цинк, хром, СПАР, нафтопродукти, ХПК, важкі метали (марганець, свинець, ртуть, кадмій, нікель, кобальт).

Перевищення ГДК забруднюючими речовинами має значний вплив на зростання захворюваності населення. Найбільше небезпечне перевищення ГДК спостерігається за фенолами. Потрапивши в кров, феноли разносяться по всіх органах і тканинах. В результаті порушуються енергетичні процеси в клітинах.

Часто порушується нервова система. Типовий розвиток абдомінального синдрому: диспепсичний розлад, запор внаслідок спастичного коліту, розлад шлунку, дванадцятипалої кишки, тощо. Тривалий вплив фенолів сприяє розвитку онкологічних захворювань, викликає гостру інтоксикацію.



**Рис.1. Рангування транскордонних басейнів річок Харківської області за величиною потенційного ризику здоров'ю населення при рекреаційному використанні**

Результати рангування транскордонних басейнів річок за величиною потенційного ризику показали, що сильний вплив на стан здоров'я населення мають наступні річки: р. Харків (Risk = 0,34; 3 клас), р. Оскіл (Risk = 0,34; 3 клас), р. Орчик (Risk = 0,28; 3 клас), р. Сухий Торець (Risk = 0,27; 3 клас), р. Вовча (Risk = 0,27; 3 клас), р. Уди (Risk = 0,23; 3 клас), р. Лопань (Risk = 0,21; 3 клас).

Оцінка потенційного ризику здоров'ю населення при рекреаційному водокористуванні водних об'єктів Харківської області довела, що малі річки знаходяться в гіршому стані (3 – 4 клас якості) в порівнянні із середніми річками та річкою Сіверський Донець. Якщо мати на увазі їх особливу чуттєвість до антропогенного тиску, то можна зробити висновок про необхідність першочергової реалізації заходів в транскордонних басейнах річок Харків, Орчик, Сухий Торець, Вовча.

При використанні неякісних поверхневих вод для рекреації найбільш поширеними захворюваннями є гострі кишкові захворювання, сальмонельозні інфекції, дизентерія, вірусний гепатит і лептоспіроз.

**Висновки.** Актуальною задачею наукових досліджень є розробка системи більш універсальних комплексних критеріїв оцінки якісного стану водних об'єктів.

В роботі дана оцінка потенційного ризику для здоров'я населення, що представляє собою ймовірність збільшення захворюваності населення при рекреаційному водокористуванні.

Результати рангування транскордонних басейнів річок в Харківській області за величиною потенційного ризику показали, що сильний вплив на стан здоров'я населення (3 клас) мають наступні річки: р. Харків, р. Оскіл, р. Орчик, р. Сухий Торець, р. Вовча, р. Уди, р. Лопань.

Оцінка потенційного ризику здоров'ю населення дозволяє також рангувати ризики за окремими забруднюючими речовинами з метою встановлення причини забруднення на основі ідентифікації найнебезпечніших джерел антропогенного впливу на стан навколишнього середовища.

Другим етапом оцінки ризику здоров'ю населення є управління ризиком на основі економічної оцінки ризику, яка дозволяє визначати еколого-економічну ефективність природоохоронних заходів з метою мінімізації впливу антропогенних факторів на стан навколишнього середовища й забезпечення комфортності життя населення.

Розробка та реалізація екологічних програм на основі представленого наукового підходу з оздоровлення басейнів транскордонних річок повинна забезпечити відтворення та подальше стійке функціонування екосистеми басейну, якісне водопостачання, екологічно безпечні умови для проживання населення й господарської діяльності, захист водних об'єктів від забруднення та виснаження, збереження ландшафтного та біологічного різноманіття.