

**SCI-CONF.COM.UA**

**PRIORITY DIRECTIONS  
OF SCIENCE DEVELOPMENT**



**ABSTRACTS OF IV INTERNATIONAL  
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE  
FEBRUARY 3-4, 2020**

**LVIV  
2020**

# **PRIORITY DIRECTIONS OF SCIENCE DEVELOPMENT**

Abstracts of IV International Scientific and Practical Conference

Lviv, Ukraine

3-4 February 2020

**Lviv, Ukraine**

**2020**

**UDC 001.1**

**BBK 73**

The 4<sup>th</sup> International scientific and practical conference “Priority directions of science development” (February 3-4, 2020) SPC “Sci-conf.com.ua”, Lviv, Ukraine. 2020. 655 p.

**ISBN 978-966-8219-26-9**

The recommended citation for this publication is:

*Ivanov I. Analysis of the phaunistic composition of Ukraine // Priority directions of science development. Abstracts of the 4th International scientific and practical conference. SPC “Sci-conf.com.ua”. Lviv, Ukraine. 2020. Pp. 21-27. URL: <http://sci-conf.com.ua>.*

**Editor**

**Komarytskyy M.L.**

*Ph.D. in Economics, Associate Professor*

**Editorial board**

Velichko Ivan Pavlovich (Ukraine)

Velizar Pavlov, University of Ruse, Bulgaria

Vladan Holcner, University of Defence, Czech Republic

Haruo Inoue (Tokyo Metropolitan University)

Gurov Valeriy Ivanovich (Russia)

Bagramian Anna Georgievna (Ukraine)

Pliska Viktoriya Andriyvna (Ukraine)

Takumi Noguchi (Nagoya University)

Masahiro Sadakane (Hiroshima University)

Vincent Artero, France

Ljerka Cerovic, University of Rijeka, Croatia

Ivane Javakhishvili Tbilisi State University, Georgia

Marian Siminica, University of Craiova, Romania

Ben Hankamer, Australia

Grishko Vitaliy Ivanovich (Ukraine)

Nosik Alla Vadimovna (Ukraine)

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:** [lviv@sci-conf.com.ua](mailto:lviv@sci-conf.com.ua)

**homepage:** *sci-conf.com.ua*

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

©2020 Authors of the articles

# TABLE OF CONTENTS

## СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

1. Бондарева О. Б., Коноваленко Л. І. Вплив буферної здатності ґрунту на рухливість важких металів за різне техногенне навантаження 14
2. Йолкіна Л. В. Вплив регуляторів росту на укорінення, ріст та розвиток *Surfinia hybrida*, *Verbena hybrida* 19
3. Крамарьов С. М., Черних С. А., Пашова В. Т., Лемішко С. М. Перспективи застосування нітроамофоски імпрегнованої штамами фосфатмобілізувальних мікроорганізмів для оптимізації мінерального живлення та підвищення продуктивності агроценозів ячменю ярого 22
4. Ларин А. А., Шварцман М. Е. Проблемы доводки трясильной машины для лубяных культур 24
5. Пономарьова О. А., Журбенко Є. І. Вплив температурного режиму на вигонку деяких сортів роду *Tulipa L.* 28
6. Примак І. Д., Федорук Ю. В., Караульна В. М. Продуктивність поля вико-вівсяної сумішки з післяукісною кукурудзою залежно від попередників, основного обробітку ґрунту і добрив 33
7. Тупчій О. М., Шевченко С. А., Пелих І. Є. Регресійна модель впливу температури повітря та сонячної активності на всихання лісів 38

## ВЕТЕРИНАРНЫЕ НАУКИ

8. Соболев О. М. Возрастные и породные особенности поликистоза почек у кошек 41

## БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

9. Аргынбаева А.М., Малахова Н.П., Мальцева Э. Р., Скиба Ю. А. Диагностика бактериального ожога дикоплодовых яблонь на территории Казахстана 46
10. Демченко М. К. Вплив екологічних факторів на показники росту та розвитку листопадних видів магнолій в урбанізованому середовищі міста Києва 49
11. Кучеренко А. А., Бондаренко Е. Ю. Про перспективы использования растений современных пришкольных участков для образовательного процесса 51
12. Рахимова Н. К., Ахмедов А. К. Оценка состояния ценопопуляции редкого вида *Caragana Grandiflora* (Vieb.) DC. на Плато Устюрт (Узбекистан) 55
13. Топалов М. О., Бахаєва Є. В. Причини та закономірності травматизму дітей 10-15 років, які займаються футболом 61

28. Фадєєв П. В., Михневич К. Г., Волкова Ю. В. Фактори ризику виникнення ускладнень у пацієнтів з тяжкою опіковою травмою 117
29. Федорова О. А., Кашапова Н. Р. Обґрунтування вибору екстракту слини об'єктом тезиграфічного встановлення онкомаркерів 120
30. Федорова О. А. Порівняльний аналіз існуючих кристалографічних методів встановлення онкомаркерів в екстрактах біорідин людини 123
31. Федорович У. М., Менів Н. П., Березовська І. Б. Новітні методи діагностики ВІЛ-інфекції 128
32. Шаторна В. Ф., Гарець В. І., Кононова І. І., Шамелашвілі К. Л. Експериментальне дослідження модифікуючої дії цитрату церію на ембріотоксичність хлориду кадмію у щурів 132

### **ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЕ НАУКИ**

33. Сєдакова К. С., Азаренко Ю. М., Герасимова І. В. Обґрунтування складу мазі для застосування в терапії синдрому діабетичної стопи 137
34. Столяр О. М., Герасимова І. В., Ярних Т. Г. Обґрунтування вибору діючих речовин для створення мазі ранозагоювальної дії 139
35. Чушенко В. М., Рухмакова О. А., Тараненко Л. Ю. Створення перспективних лікарських форм кеторолаку 141

### **ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ**

36. Pisanenko D. A., Nesterenko S. A., Petrenko N. M. Synthesis of methoxy-substituted 1,3-diphenylcyclohexanes 143
37. Васькевич А. І., Голубка К. О. Технологія виробництва поверхнево-активної речовини на основі вівсяних висівків 145
38. Качковський І. О., Власенко Н. Є. Перспективи використання сонячних батарей на основі кремнію 147
39. Маркушин І. О., Подобій О. В. Технологія отримання ароматизатору закріпленого на субстраті 150
40. Михайленко В. Г., Антонов О. В., Лук'янова О. І., Гиль З. П., Юрченко В. О. Про чинники появи розчинних сполук феруму у природних водах та розсолах 153
41. Осокін Є. С. Особливості електронної будови деяких монолігандних комплексів Cu(II) з малеїною та фумаровою кислотами 157
42. Перит В. В. Антиокислювальні ефекти біологічно активних речовин у складі олій 161
43. Рудковська О. В., Шепеліна С. І. Аналіз та оцінка мінерального складу питного водопостачання м.Одеси 164

### **ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ**

44. Afanasieva T. Trends in the processing of fruits and vegetables for healthy foods 167
45. Borovyk O. V., Rudyk O. Y., Ganovskyi V. M. Implementation in the educational process of the solidworks simulation 169

## АНАЛІЗ ТА ОЦІНКА МІНЕРАЛЬНОГО СКЛАДУ ПИТНОГО ВОДОПОСТАЧАННЯ м.ОДЕСИ

**Рудковська Олена Вікторівна,**  
к.т.н., доцент кафедри хімії навколишнього середовища  
**Шепеліна Світлана Іванівна**  
асистент кафедри хімії навколишнього середовища  
Одеський державний екологічний університет  
м. Одеса, Україна

**Вступ.** Україна належить до держав з обмеженими водними ресурсами. Питна вода – один із найцінніших стратегічних ресурсів кожної країни. В останній час все більше проблем виникає через пряму залежності між рівнем захворюваності і якістю довкілля. До головних чинників, які створюють загрозу для здоров'я відносять низьку якість питної води, техногенне забруднення водойм. Статистичні данні свідчать, що в тих країнах, де якість питної води відповідає міжнародним стандартам, тривалість життя є вищою, а рівні захворюваності та смертності – значно нижчими порівняно з країнами, де питна вода є забрудненою. Проте, як відомо, в природі практично немає хімічно чистої води. Ще в атмосфері дощова вода поглинає різні речовини, в результаті чого відбувається зміна її властивостей. Схожий процес триває і при проходженні водою шарів ґрунту, так що вода "збагачується" великою кількістю сторонніх речовин.

Таким чином, у питній воді, в залежності від регіону, можна виявити розчинені не тільки натрій, калій, кальцій, магній, залізо, марганець, мідь, цинк, хлориди, фториди, сульфати, але і нітрати, нітрити, фосфати і силікати. Відповідно до нормативних документів про питну воду, встановлюються норми гранично допустимих значень речовин у воді, які безпечні для людського організму. Перевищення встановлених норм може згубно позначитися на смакових якостях води, а в гіршому випадку – завдати шкоди здоров'ю людини.

Фізіологічна збалансованість мінерального складу питних вод є не тільки показником якості питних вод, але і важливим чинником формування здоров'я населення.

**Мета роботи.** Відповідно до оцінки фахівців Одеської Асоціації виробників водоочисної техніки та очищеної води, постачання прісною водою в районах Дунай-Дністровського межиріччя на півдні області є незадовільним. В області близько 200 населених пунктів частково чи повністю користуються привізною водою.

Одним із варіантів вирішення проблеми водопостачання є подальша інтенсифікація використання підземних вод в якості питної води. Особливо це актуально для м.Одеси, яка не має альтернативних джерел водопостачання, окрім р. Дністер. Для населення м.Одеси прісні підземні води можуть стати додатковим питним джерелом, якщо якість використовуваної води буде відповідати нормативним вимогам. Тому метою даної роботи було дослідити, проаналізувати та дати оцінку повноцінності мінерального складу питних вод з підземних джерел водопостачання м.Одеси, як важливого чинника формування здоров'я населення, що має важливе науково–практичне значення.

**Матеріали та методи.** В м. Одесі використання для питного водопостачання підземних джерел, здійснюється шляхом використання її в мережі джерел локального значення – бюветів.

Через мережу міських бюветів, в якості альтернативи водопровідній воді, жителями міста доступна артезіанська вода. У місті функціонує система з 15 бюветних комплексів, кожен з яких потенційно може дати в середньому 15–20 тонн води в день.

В бюветних комплексах повинна застосовуватися сучасна технологія підготовки питної води, яка складається з наступних стадій очищення:

- механіко-каталітичне фільтрування;
- очищення половини води методом зворотнього осмосу;
- змішування води (очищеної зворотнім осмосом і тієї, що пройшла механічне фільтрування);

- озонування води;
- адсорбційна очистка озонованої води на фільтрах з активованим вугіллям;
- вторинне озонування води.

**Результати та обговорення.** Як свідчать результати досліджень на усіх бюветах природні води до очищення характеризувалися середніми значеннями загальної твердості в межах норми ( $2,01 \div 7,65$  ммоль/дм<sup>3</sup>). Після очищення води, середнє значення практично у всіх бюветах нижче мінімальної норми ( $0,82 \div 1,8$  ммоль/дм<sup>3</sup>). Це свідчить про дефіцит кальцію і магнію в бюветній воді.

Середні значення загальної лужності у всіх бюветних комплексів як до ( $\approx 4\text{--}5$  ммоль/дм<sup>3</sup>), так і після ( $\approx 0,78\text{--}1,42$  ммоль/дм<sup>3</sup>) очистки, відповідають нормам.

Відповідно до отриманих результатів, бюветні води прісні або характеризуються слабкою солонуватістю. Середнє значення сухого залишку до очищення знаходиться в межах  $\approx 909,32 \div 1136,51$  мг/дм<sup>3</sup>, після очищення  $\approx 208,04 \div 511,29$  мг/дм<sup>3</sup>.

**Висновки.** Вихідні значення основних показників мінерального складу бюветних вод у різних частинах м Одеси характеризувалися відхиленням від нормативних значень. В результаті додаткового очищення води в водоочисних комплексах проблема збалансованості фізіологічно важливих мінеральних компонентів підземних вод вирішується лише частково.

Отримана вода за своїми властивостями (мінералізація, іонний склад) відповідає санітарним нормативам по питній воді, проте не зовсім відповідає оптимальним фізіологічними параметрами за рахунок зниження деяких необхідних організму хімічних елементів (фтор, магній, кальцій).

Тому метою подальших досліджень може бути проведення спеціальних аналізів щодо покращення якості питної води з бюветних комплексів, для забезпечення здоров'я населення міста.