



RS Global

ISSN 2413-1032



WORLD SCIENCE

Multidisciplinary Scientific Edition



RS Global

WORLD SCIENCE

No 6(34)
Vol.3, June 2018

DOI: https://doi.org/10.31435/rsglobal_ws

Copies may be made only from legally acquired originals.

A single copy of one article per issue may be downloaded for personal use (non-commercial research or private study). Downloading or printing multiple copies is not permitted. Electronic Storage or Usage Permission of the Publisher is required to store or use electronically any material contained in this work, including any chapter or part of a chapter. Permission of the Publisher is required for all other derivative works, including compilations and translations. Except as outlined above, no part of this work may be reproduced, stored in a retrieval system or transmitted in any form or by any means without prior written permission of the Publisher.

Publisher –
RS Global Sp. z O.O.,

Scientific Educational Center
Warsaw, Poland

Numer KRS: 0000672864
REGON: 367026200
NIP: 5213776394

Publisher Office's address:

Dolna 17, lok. A_02
Warsaw, Poland,
00-773

Website: <https://ws-conference.com/>

E-mail: rsglobal.poland@gmail.com

Tel: +4(857) 898 55 10

The authors are fully responsible for the facts mentioned in the articles. The opinions of the authors may not always coincide with the editorial boards point of view and impose no obligations on it.

CHIEF EDITOR

Laputyn Roman PhD in transport systems, Associate Professor, Department of Transport Systems and Road Safety, National Transport University, Ukraine

EDITORIAL BOARD:

Nobanee Haitham Associate Professor of Finance, Abu Dhabi University, United Arab Emirates

Almazari Ahmad Professor in Financial Management, King Saud University-Kingdom of Saudi Arabia, Saudi Arabia

Lina Anastassova Full Professor in Marketing, Burgas Free University, Bulgaria

Mikiashvili Nino Professor in Econometrics and Macroeconomics, Ivane Javakhishvili Tbilisi State University, Georgia

Alkhawaldeh Abdullah Professor in Financial Philosophy, Hashemite University, Jordan

Mendebaev Toktamys Doctor of Technical Sciences, Professor, LLP "Scientific innovation center "Almas", Kazakhstan

Yakovenko Nataliya Professor, Doctor of Geography, Ivanovo State University, Shuya

Mazbayev Ordenbek Doctor of Geographical Sciences, Professor of Tourism, Eurasian National University named after L.N. Gumilev, Kazakhstan

Sentyabrev Nikolay Professor, Doctor of Sciences, Volgograd State Academy of Physical Education, Russia

Ustenova Gulbaram Director of Education Department of the Pharmacy, Doctor of Pharmaceutical Science, Kazakh National Medical University name of Asfendiyarov, Kazakhstan

Harlamova Julia Professor, Moscow State University of Railway Transport, Russia

Kalinina Irina Professor of Chair of Medicobiological Bases of Physical Culture and Sport, Dr. Sci. Biol., FGBOU VPO Sibirsky State University of Physical Culture and Sport, Russia

Imangazinov Sagit Director, Ph.D. Pavlodar affiliated branch "SMU of Semei city", Kazakhstan

Dukhanina Irina Professor of Finance and Investment Chair, Doctor of Sciences, Moscow State Medical Dental University by A. I. Evdokimov of the Ministry of health of the Russian Federation, Russian Federation

Orehowskyi Wadym Head of the Department of Social and Human Sciences, Economics and Law, Doctor of Historical Sciences, Chernivtsi Trade-Economic Institute Kyiv National Trade and Economic University, Ukraine

Peshcherov Georgy Professor, Moscow State Regional University, Russia

Mustafin Muafik Professor, Doctor of Veterinary Science, Kostanay State University named after A. Baitursynov

Ovsyanik Olga Professor, Doctor of Psychological Science, Moscow State Regional University, Russian Federation

Kuzmenkov Sergey Professor at the Department of Physics and Didactics of Physics, Candidate of Physico-mathematical Sciences, Doctor of Pedagogic Sciences, Kherson State University

Safarov Mahmadali Doctor Technical Science, Professor Academician Academia Science Republic of Tajikistan, National Studies University "Moscow Power Institute" in Dushanbe

Omarova Vera Professor, Ph.D., Pavlodar State Pedagogical Institute, Kazakhstan

Koziar Mykola Head of the Department, Doctor of Pedagogical Sciences, National University of Water Management And Nature Resources Use, Ukraine

Tatarintseva Nina Professor, Southern Federal University, Russia

Sidorovich Marina Candidate of Biological Sciences, Doctor of Pedagogical Sciences, Full Professor, Kherson State University

Polyakova Victoria Candidate of Pedagogical Sciences, Vladimir Regional Institute for Educational Development name L. I. Novikova, Russia

Issakova Sabira Professor, Doctor of Philology, The Aktyubinsk regional state university of K. Zhubanov, Kazakhstan

Kolesnikova Galina Professor, Taganrog Institute of Management and Economics, Russia

Utebaliyeva Gulnara Doctor of Philological Science, Al-Farabi Kazakh National University, Kazakhstan

Uzilevsky Gennady Dr. of Science, Ph.D., Russian Academy of National Economy under the President of the Russian Federation, Russian Federation

Krokhmal Nataliia Professor, Ph.D. in Philosophy, National Pedagogical Dragomanov University, Ukraine

Chorny Oleksii D.Sc. (Eng.), Professor, Kremenchuk Mykhailo Ostrohradskyi National University

Pilipenko Oleg Head of Machine Design Fundamentals Department, Doctor of Technical Sciences, Chernigiv National Technological University, Ukraine

Nyyazbekova Kulanda Candidate of pedagogical sciences, Kazakhstan

Cheshmedzhieva Margarita Doctor of Law, South-West University "Neofit Rilski", Bulgaria

Svetlana Peneva MD, dental prosthetics, Medical University - Varna, Bulgaria

Rossikhin Vasilii Full dr., Doctor of Legal Sciences, National Law University named after Yaroslav the Wise, Ukraine

Pikhtirova Alina PhD in Veterinary science, Sumy national agrarian university, Ukraine

Temirbekova Sulukhan Dr. Sc. of Biology, Professor, Federal State Scientific Institution All-Russia Selection-Technological Institute of Horticulture and Nursery, Russian Federation

CONTENTS

ARCHITECTURE AND CONSTRUCTION

Батаженко В. И.

- ТЕНДЕНЦИИ КЛАССИЦИЗМА В ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВЕ
СЕВЕРНОГО ПРИАЗОВЬЯ КОНЦА XVII – НАЧАЛА XIX ВЕКОВ
(НА ПРИМЕРЕ ПЛАНОВ ГОРОДОВ ТАГАНРОГА И МАРИУПОЛЯ)..... 4

Чала О. А.

- СЕНСОРНА СТИМУЛЯЦІЯ – ОДИН З ГОЛОВНИХ ЧИННИКІВ
ДЛЯ ДОСЯГНЕННЯ ЯКОСТІ РЕКРЕАЦІЙНОЇ МЕТИ..... 9

GEOGRAPHICAL SCIENCES

Альжанова Ф. Г., Сатпаева З. Т., Мусаева Д., Дюсебаева Ж., Абилкаир Н.

- МЕГАТRENДЫ МИРОВОЙ ЭКОНОМИКИ
И ИХ ВЛИЯНИЕ НА РАЗВИТИЕ КАЗАХСТАНА..... 12

ECOLOGY

Максименко Н. В., Порохняк О. В.

- ЕКОЛОГІЧНА ОЦІНКА ГЕОХІМІЧНОГО СТАНУ
ГРУНТІВ АГРАРНОЇ ФІРМИ «КОРОБОЧКИНЕ»..... 19

*Стрежекуров Эдуард Евгеньевич, Шаломов Владимир Анатольевич,**Рагимов Сергей Юсубович, Тарадуда Дмитрий Витальевич,**Фещенко Андрей Борисович*

- ЗАЩИТА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ОТ ТЕПЛОВОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ ПУТЕМ
УМЕНЬШЕНИЯ ТЕРМОРАДИАЦИОННОЙ ОБЛУЧЕННОСТИ РАБОЧИХ МЕСТ..... 25

ECONOMY

Akhvlediani Maia Ekvitimovna, Gugeshashvili Tinatini Elgujievna

- DISTRIBUTION OF INVESTMENT AND PROBLEMS
IN TOURISM MARKETING IN IMERETI REGION..... 30

Тастенов Абай Кыдырбаевич

- ПРЕИМУЩЕСТВО И ПРИМЕНЕНИЕ МЕЖДУНАРОДНОГО СТАНДАРТА
ФИНАНСОВОЙ ОТЧЁТНОСТИ В НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ..... 34

Арнания-Кепуладзе Тамил Георгиевна

- РЫНОК ТРУДА КАК СИСТЕМА ФОРМАЛЬНЫХ
И НЕФОРМАЛЬНЫХ ИНСТИТУТОВ..... 38

MANAGEMENT AND MARKETING

Lytvynenko S. L., Lytvynenko L. L.

- BASIC ASPECTS OF AIRLINE STRATEGIC MANAGEMENT UNDER
JOINT ARRANGEMENT OF CARGO-PASSENGER FLIGHTS..... 43

PUBLIC ADMINISTRATION

Oliinyk Volodymyr Viktorovich

- ACTUAL PROBLEMS OF GOVERNMENT REGULATION SUCCESSFUL
EDUCATION OF UKRAINE IN MODERN CONDITIONS..... 51

ЕКОЛОГІЧНА ОЦІНКА ГЕОХІМІЧНОГО СТАНУ ҐРУНТІВ АГРАРНОЇ ФІРМИ «КОРОБОЧКИНЕ»

Максименко Н. В. к. геогр. н., доц.,
¹Порохняк О. В.

Україна, м. Харків, Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна
¹студ.

DOI: https://doi.org/10.31435/rsglobal_ws/12062018/5830

ARTICLE INFO

Received: 15 April 2018

Accepted: 13 May 2018

Published: 12 June 2018

KEYWORDS

Landscape, landscape planning,
agrarian landscape, soil
geochemistry, heavy metals,
optimization of nature use

ABSTRACT

The purpose of this paper is to estimate the geochemical status of soils using landscape planning tools to develop recommendations for optimizing the nature use of the landscape. During the soil analyses for the content of mobile forms of heavy metals (copper, lead, zinc and chromium), there were found of the maximum permissible concentration of copper at 3 points. The content of zinc and copper, as microelements of the plant nutrition system, at 21 points below recommended. The quantitative estimation of the geochemical condition of the soil is an indispensable and necessary element of the procedure of landscape planning in the study of agrarian landscapes. The initiation of the sensitivity index of the landscape "landscape-ecological index" allows us to more fully estimate the current state of the landscape or its element. Landscape planning can become one of the main tools for managing agrarian enterprises in Ukraine.

Copyright: © 2018 Максименко Н. В., Порохняк О. В. This is an open-access article distributed under the terms of the **Creative Commons Attribution License (CC BY)**. The use, distribution or reproduction in other forums is permitted, provided the original author(s) or licensor are credited and that the original publication in this journal is cited, in accordance with accepted academic practice. No use, distribution or reproduction is permitted which does not comply with these terms.

Вступ. Ландшафтне планування — сукупність методичних інструментів і процедур, що використовуються для побудови такої просторової організації діяльності суспільства в конкретних ландшафтах, яка забезпечувала б стале природокористування і збереження основних функцій цих ландшафтів як системи підтримки життя [1].

Ландшафтне планування досить гнучкий інструмент, який адаптується під кожне конкретне завдання. Використання процедури планування загалом або введення її окремих елементів до системи управління аграрним господарством може вивести на новий рівень показники врожайності та якості сільськогосподарських культур, зменшити негативний вплив антропогенних та природних чинників на аграрні ландшафти.

Найбільш значні показники для дослідження саме агроландшафту є наступні: типи ґрунтів та їх продуктивність, стан ґрунтів та агроландшафтової біологічної складової, рельєф, ландшафти, експозиція та рівень крутизни схилів, ступінь антропогенного забруднення та інші. Тобто ті показники, які важливі для отримання врожаю та збереження ґрунтів на певному якісному рівні [2]. Серед них слід виділити таку групу, як показники концентрації хімічних сполук, мікро- та мікроелементів. Фактична концентрація речовин потребує постійного моніторингу та контролю від керівництва аграрних фірм, і є доцільно використовувати ландшафтне планування при спостереженні за станом ґрунту.

Результати дослідження. Для дослідження була обрана певна репрезентативна ділянка, ґрунтові проби якої аналізували на вміст важких металів. Вона була обрана за принципом конфліктності (кількість існуючих та потенційних конфліктів системи природа - людина) та за охопленням всіх типів природокористування агроландшафту: рілля, луки та пасовища, сади та

присадибні ділянки. Показник концентрації рухомих форм чотирьох важких металів – хром (Cr), цинк (Zn), мідь (Cu) та свинець (Pb) обрано з причини їх поширеності у антропогенних ландшафтах, високого ступеня вивченості та наявності офіційних державних українських стандартів на вміст у ґрунтах [3,4].

З метою обрати найбільш конфліктну ділянку у межах досліджуваної території було проведено дослідження ситуації, що склалася в процесі природокористування території та аналіз існуючих та потенційних конфліктів природокористування на території аграрної фірми «Коробочкине». Результатом є створення відповідної карти конфліктів природокористування (Рисунок 1). На карті подається характеристика всіх територіально локалізованих конфліктів, які мають місце на території планування. Однак, деякі конфлікти природокористування, які не мають яскраво вираженої територіальної локалізації або поширені по всій території певного регіону, на карті не відображаються. Такі конфлікти потребують окремого урахування та аналізу (наприклад випромінювання ЛЕП).

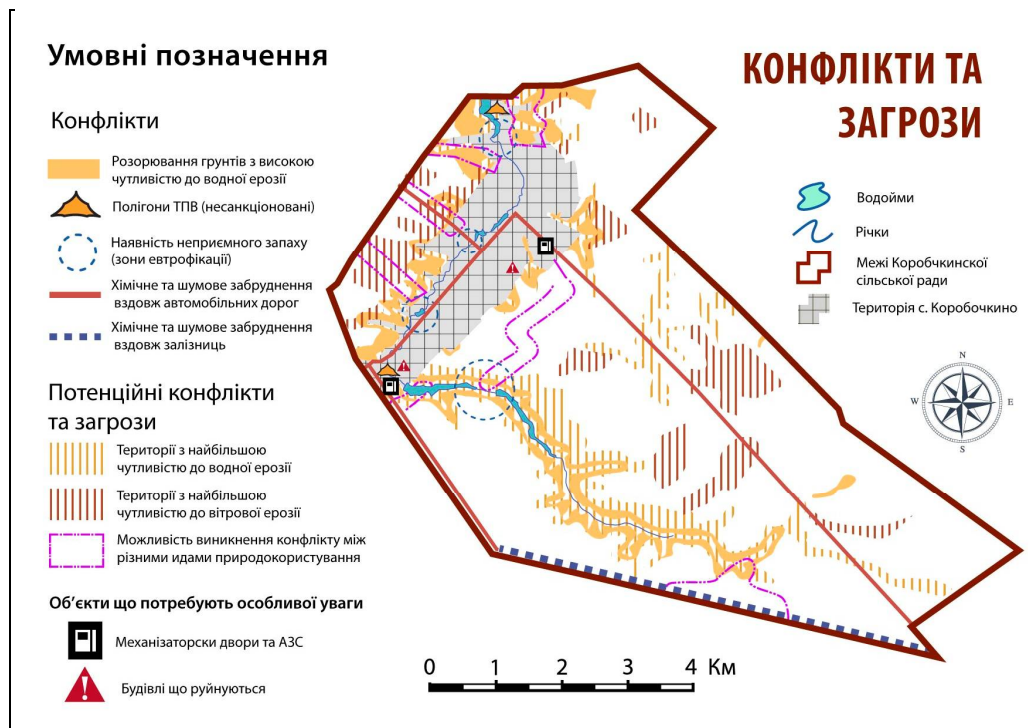


Рис. 1. Карта існуючих та потенційних конфліктів

Існуючі конфлікти у зоні дослідження наступні:

- Розорювання ґрунтів на крутих схилах басейну річки Таганка;
- Несанкціоновані звалища побутових відходів (2 шт.);
- Зони евтрофікації ставків (4 шт);
- Хімічне та шумове забруднення вздовж автодоріг та залізниць.

Окрім існуючих конфліктів на карті також показані потенційні або очікувані, які потребують попереджувальних заходів втручання з сторони адміністрації:

- Території з високочутливими до ерозії ґрунтами;
- Території потенційних конфліктів між різними типами природокористування.

Також потрібно виділити об'єкти, які не є конфліктами, але можуть спричинити їх:

- АЗС та механізаторський двір;
- 2 будівлі, що поступово руйнуються.

Було відібрано 40 проб ґрунту, а кількість пробовизначень становить 160. Щільність сітки точок відбору проб відповідає діючому державному стандарту України «ДСТУ 4287:2004. Якість ґрунту. Відбирання проб» і дорівнює – 1 проба на 8 гектар території. На ділянках, що зазнають більше антропогенне навантаження щільність відбору була збільшена (1 проба / 4 га) для більш детального дослідження потенційно забруднених ґрунтів (Рис. 2).

Метод визначення рухомих форм важких металів – атомно-абсорбційний аналіз у ґрунтових витяжках. Лабораторні дослідження проводилися згідно з ГОСТ 8.505-84 та МИ 858-85. Результати лабораторного аналізу представлені у вигляді картосхем фактичної концентрації важких металів (Рисунок 3).

Вже на даному етапі можна виявити більш високу концентрації металів у точках 8, 9, 11, 12, 13 що знаходяться поблизу автотраси, АЗС та звалища водночас. Окремо виділяються точки за номерами: 34, 37, 39, 40. Потенційним джерелом їх забруднення є автотраса, вздовж якої нема захисних лісонасаджень.

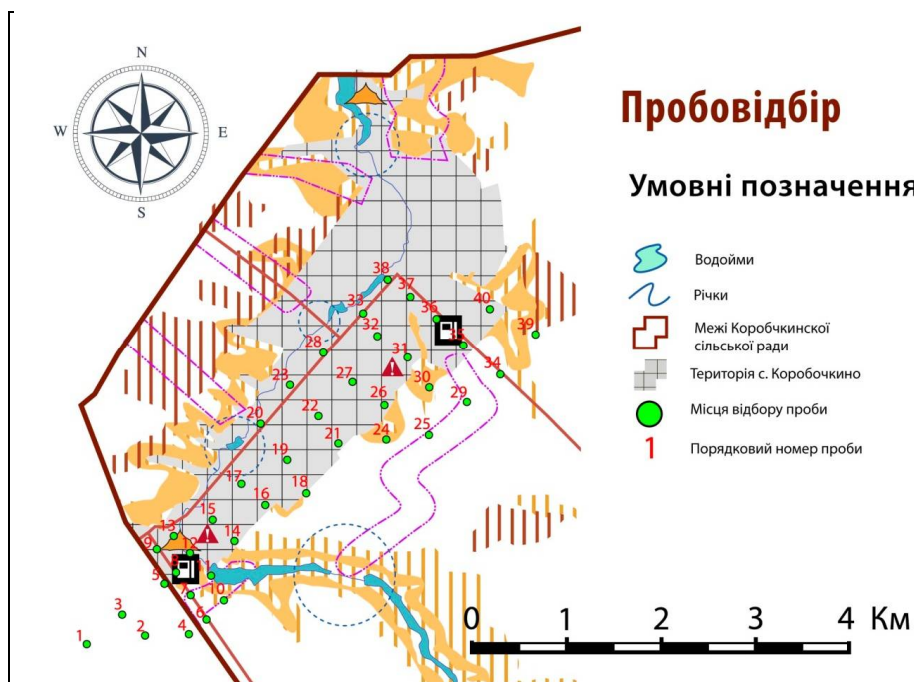


Рис. 2. Карта відбору проб

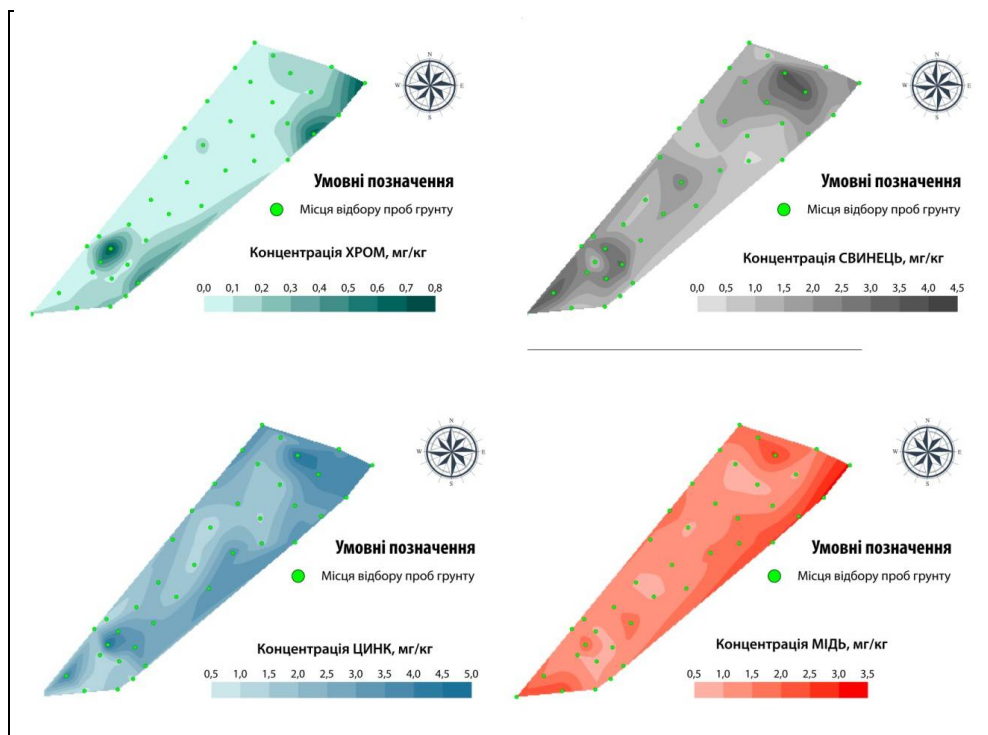


Рис. 3. Концентрація важких металів у ґрунті

Для загальної оцінки ступеню забрудненості ґрунту був використаний коефіцієнт K_i (Формула 1), що розраховано як відношення фактичного значення вмісту важких металів у ґрунтовій пробі, визначеного лабораторно, – $P_{\text{факт}}$ до його нормованого значення – $P_{\text{норм}}$, тобто [5]:

$$K_i = P_{\text{факт}} / P_{\text{норм}} \quad (1)$$

де $P_{\text{норм}}$ – дорівнює загальносанітарній ГДК :

- 1) Хром – 6,0 мг/кг;
- 2) Цинк – 23,0 мг/кг;
- 3) Свинець – 6,0 мг/кг;
- 4) Мідь – 3,0 мг/кг.

Карта коефіцієнтів K_i надає уявлення про рівень концентрації речовини та дозволяє швидко оцінити стан ґрунтів (Рис. 4).

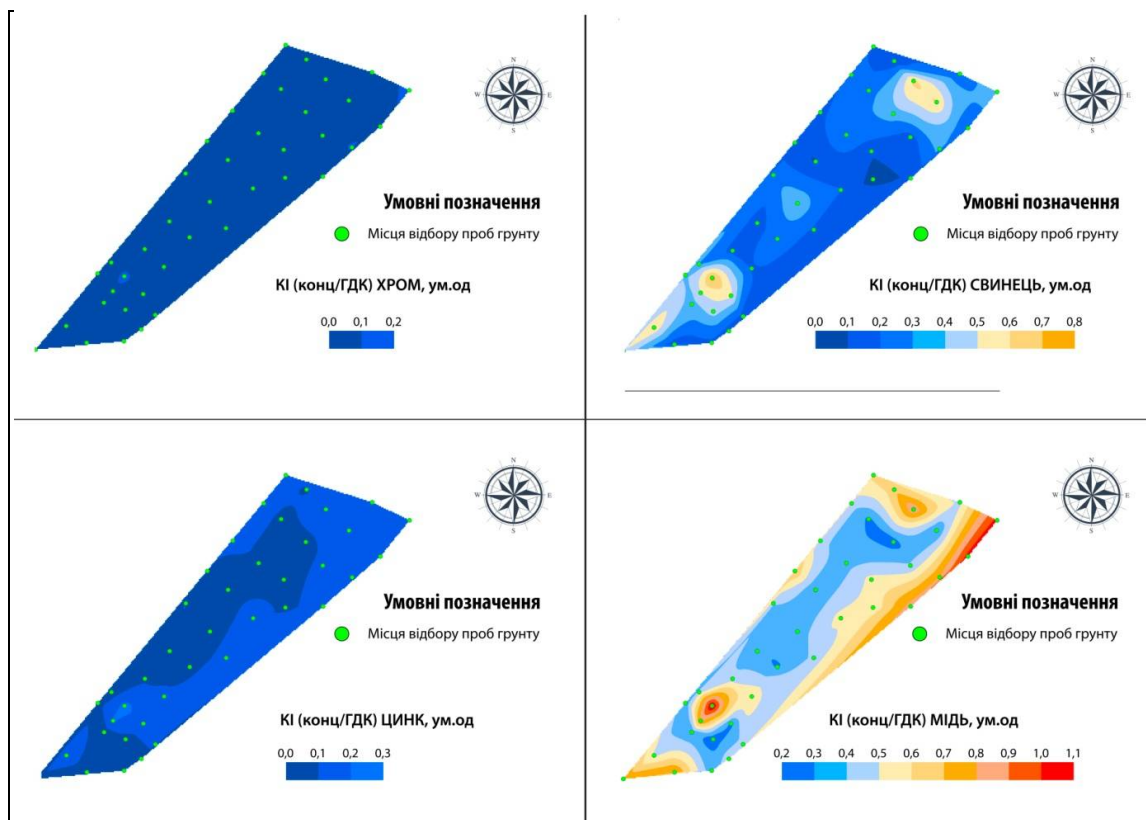


Рис. 4. Коефіцієнт K_i

Спостерігається перевищення ГДК міді у точці 8, 34 та 39. Концентрація свинцю не перевищує ГДК і лише у точках 8 та 36 досягає значення 0,7, при цьому, значення K_i сусідніх проб перевищує середнє фонове значення, що виключає випадковість досить високої концентрації свинцю в пробах.

Водночас спостерігається дефіцит цинку у ґрунті точок відбору: 1,2,4 – 7, 9, 13 – 17, 19, 20, 22, 24, 26 – 32, 37. Дефіцит цинку починається з концентрації менш ніж 3,0 мг/кг[6].

Детальний аналіз отриманого результату дозволив зробити висновок щодо не повної відповідності розрахунків природним реаліям, оскільки у формулі враховане антропогенне навантаження, але повністю ігнорується ландшафтна складова. Саме оцінювання ландшафту дозволяє виявити території, що мають більшу або меншу ступінь вразливості до негативного впливу діяльності людини. Найкращим показником у цьому сенсі, на наш погляд, є чутливість.

Чутливість, зазвичай, розглядається як здатність даного природного компонента змінювати свої властивості і динамічні характеристики під впливом господарської діяльності людини (хімічне забруднення, розорювання ґрунтів, рекреаційна діяльність тощо) [7]. Щоб

врахувати чутливість агроландшафтів до хімічного забруднення, у формулі (2) було введено комплексний ландшафтно – екологічний індекс (K_{le}) :

$$K_{le} = \lambda_i \left(\sum_{i=1}^n \frac{C_{ig}}{C_{idg}} + \sum_{i=1}^n \frac{C_{ir}}{C_{idr}} + \sum_{i=1}^n \frac{C_{iv}}{C_{idv}} \right) \quad (2)$$

де K_{le} – комплексний ландшафтно-екологічний індекс;

λ_i – інтегральний коефіцієнт чутливості даного ландшафту;

C_{ig} – фактичний вміст у ґрунті i -ї речовини;

C_{idg} – ГДК у ґрунті i -ї речовини;

C_{ir} – фактичний вміст у рослинності r -ї речовини;

C_{idr} – ГДК у рослинності r -ї речовини;

C_{iv} – фактичний вміст у воді v -ї речовини;

C_{idv} – ГДК у воді v -ї речовини;

n – кількість контрольованих речовин (показників).

Інтегральний коефіцієнт чутливості даного ландшафту (λ_i) – надається для кожної точки збору проб. Для оцінки інтегрального коефіцієнту чутливості була введена числова шкала від 0 до 1, яка дозволяє надати експертну оцінку у чисельному вигляді та більш детально проаналізувати вразливість зони дослідження. При оцінюванні ландшафту, вважається що чутливість зростає, віддаляючись від екологічного оптимуму [8]. Менш чутливими до антропогенного впливу є найбільш стійкі ландшафти з оптимальним поєднанням тепло- і вологозабезпечення, з високобуферними ґрунтами і великою біологічною продуктивністю. Найбільш чутливими є ландшафти екстремальних умов функціонування (схили, ерозійно небезпечні ділянки, тощо) з неглибоким заляганням ґрунтових вод, низькою буферністю ґрунтів і дуже низькою біологічною продуктивністю.

Карта з коефіцієнтами K_{le} значно відрізняється від карти стандартного K_i (Рисунок 5).

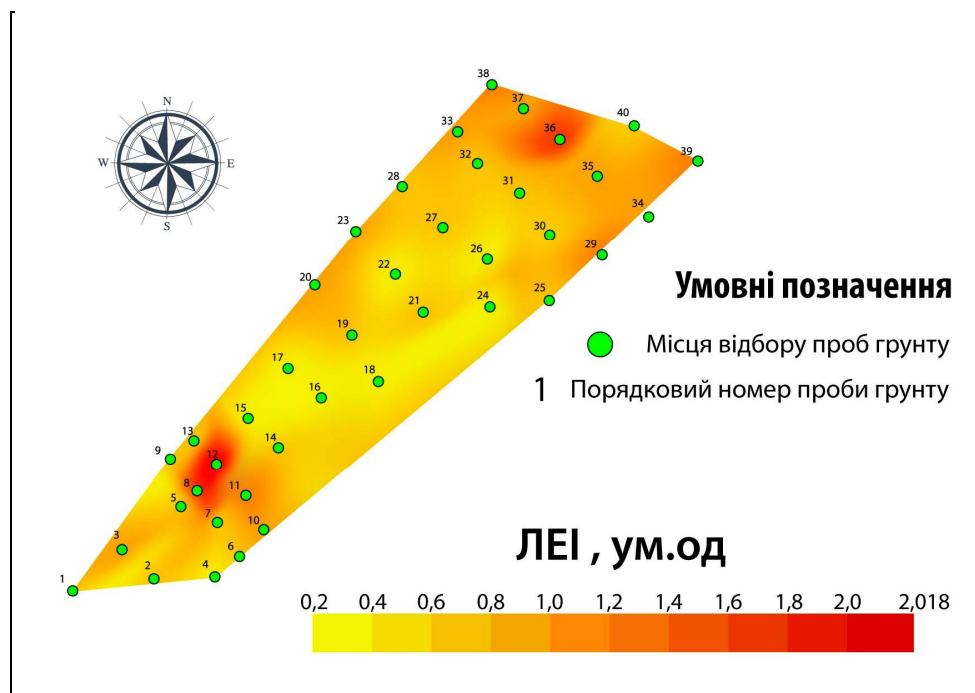


Рис. 5. Коефіцієнт K_{le}

Карта K_{le} надає узагальнене уявлення про зони, які потребують контролю. Близький до гранично допустимого вміст важких металів у північно-східній частині території нівельовано, з причини високобуферної здатності ґрунтів на водороздільному плато. Проте підкреслено чутливість ґрунтів у західній зоні дослідження, яка розташована на схилах, біля річки.

Висновки. Ландшафтне планування – це інструмент просторового планування, що має великий потенціал як в сфері державного управління, так і при рішенні спеціальних задач природокористування аграрних підприємств [9]. Додаткове включення лабораторних досліджень компонентів ландшафту значно розширює можливості ЛП.

Оцінка геохімічного стану ґрунту або іншого компоненту ландшафту є невід’ємною частиною повноцінного ландшафтного планування. Візуалізація даних у вигляді карт надає можливість кількісно та якісно оцінити будь-які характеристики ландшафту, спростити та вдосконалити розробку рекомендацій з оптимізації природокористування. Конкретно, картографічні твори дозволяють:

- Швидко оцінити та проаналізувати будь-які кількісні характеристики ландшафту або його елементів;
- Водночас бачити місця дефіциту та надлишку вмісту хімічної речовини (рівень параметра);
- Прогнозувати геохімічну міграцію речовин у вигляді моделей.

Перевага ландшафтного планування полягає в оцінюванні чутливості ландшафту до певного фактору впливу. Але, вираження чутливості в якісних характеристиках (висока, середня, низька) знищує дану перевагу під час оцінки чисельних значень. Введений ЛЕІ дозволяє оцінити чутливість ґрунту до хімічного забруднення важкими металами через чисельну шкалу від 0 до 1, тобто залишив перевагу ландшафтного підходу.

ЛІТЕРАТУРА

1. Руденко, Л. Г. (2014). Ландшафтне планування в Україні : Методичні настанови. Київ: Реферат.
2. Максименко, Н., & Порохняк, О. (2015). Перспективи розвитку ландшафтного планування як засобу для оптимізації функціонування агроєкосистем. Людина та довкілля. Проблеми неоекології. Науковий журнал Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна, 3-4(3), 21-27.
3. Гранично допустимі концентрації хімічних речовин у ґрунті (ГДК). № 2264-80 (1980) Режим доступу: <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/v2264400-80>
4. Гранично допустимі концентрації хімічних речовин у ґрунті (ГДК). № 3210-85 (1985) Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/v3210400-85>.
5. Гриб Й. В.(2001). Екологічна оцінка стану екосистем річкових басейнів рівнинної частини території України (охорона, відновлення, управління). (Автореферат докторської дисертації). Дніпропетровський національний університет, Дніпропетровськ.
6. Господаренко, Г. М. (2013). Агрохімія: підручник. Київ: Аграрна освіта.
7. Антипов, А Н, Дроздов, А В, & Кравченко, В В. (2002). Ландшафтное планирование: принципы, методы, европейский и российский опыт. Иркутск: Изд-во "Института географии СО РАН".
8. Максименко, Н., & Гоголь, О. (2016). Комплексний ландшафтно-екологічний індекс як підґрунтя для оцінки стану територій. Проблеми безперервної географічної освіти і картографії, 24(16), 61-67.
9. Максименко, Н., & Клещ, А. (2017) Напрямки оптимізації природокористування в інвайронментальному менеджменті територій локального рівня організації довкілля. Dniprop. Univer. bulletin, Geology, geography., 25(2), 81-88.