



**International Science Group**

**ISG-KONF.COM**

**XVI**

**INTERNATIONAL SCIENTIFIC  
AND PRACTICAL CONFERENCE**

**"METHODS OF SOLVING COMPLEX PROBLEMS IN  
SCIENCE"**

**Prague, Czech Republic  
April 25 - 28, 2023**

**ISBN 979-8-88955-327-4**

**DOI 10.46299/ISG.2023.1.16**

# **METHODS OF SOLVING COMPLEX PROBLEMS IN SCIENCE**

Proceedings of the XVI International Scientific and Practical Conference

Prague, Czech Republic  
April 25 – 28, 2023

**UDC 01.1**

The 16th International scientific and practical conference “Methods of solving complex problems in science” (April 25 – 28, 2023) Prague, Czech Republic. International Science Group. 2023. 541 p.

**ISBN – 979-8-88955-327-4**

**DOI – 10.46299/ISG.2023.1.16**

## EDITORIAL BOARD

<u>Pluzhnik Elena</u>	Professor of the Department of Criminal Law and Criminology Odessa State University of Internal Affairs Candidate of Law, Associate Professor
<u>Liudmyla Polyvana</u>	Department of Accounting and Auditing Kharkiv National Technical University of Agriculture named after Petr Vasilenko, Ukraine
<u>Mushenyk Iryna</u>	Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of Mathematical Disciplines, Informatics and Modeling. Podolsk State Agrarian Technical University
<u>Prudka Liudmyla</u>	Odessa State University of Internal Affairs, Associate Professor of Criminology and Psychology Department
<u>Marchenko Dmytro</u>	PhD, Associate Professor, Lecturer, Deputy Dean on Academic Affairs Faculty of Engineering and Energy
<u>Harchenko Roman</u>	Candidate of Technical Sciences, specialty 05.22.20 - operation and repair of vehicles.
<u>Belei Svitlana</u>	Ph.D., Associate Professor, Department of Economics and Security of Enterprise
<u>Lidiya Parashchuk</u>	PhD in specialty 05.17.11 "Technology of refractory non-metallic materials"
<u>Levon Mariia</u>	Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Scientific direction - morphology of the human digestive system
<u>Hubal Halyna Mykolaiivna</u>	Ph.D. in Physical and Mathematical Sciences, Associate Professor

115.	Ляліна Н., Мороз О. КОНОПЛЯНЕ БУДІВНИЦТВО: ПЕРСПЕКТИВИ І НАПРЯМКИ РОЗВИТКУ	531
TOURISM		
116.	Царик Л.П., Царик П.Л., Царик В.Л. НАЦІОНАЛЬНИЙ ПРИРОДНИЙ ПАРК "КРЕМЕНЕЦЬКІ ГОРИ" ЙОГО ТУРИСТИЧНА ПРИВАБЛИВІСТЬ І ТРАНСПОРТНА ДОСТУПНІСТЬ	533

## **НАЦІОНАЛЬНИЙ ПРИРОДНИЙ ПАРК «КРЕМЕНЕЦЬКІ ГОРИ» ЙОГО ТУРИСТИЧНА ПРИВАБЛИВІСТЬ І ТРАНСПОРТНА ДОСТУПНІСТЬ**

**Царик Любомир Петрович,**  
доктор географічних наук, професор, завідувач кафедри геоекології та  
методики навчання екологічних дисциплін

**Царик Петро Любомирович**  
кандидат географічних наук, доцент кафедри географії України і туризму

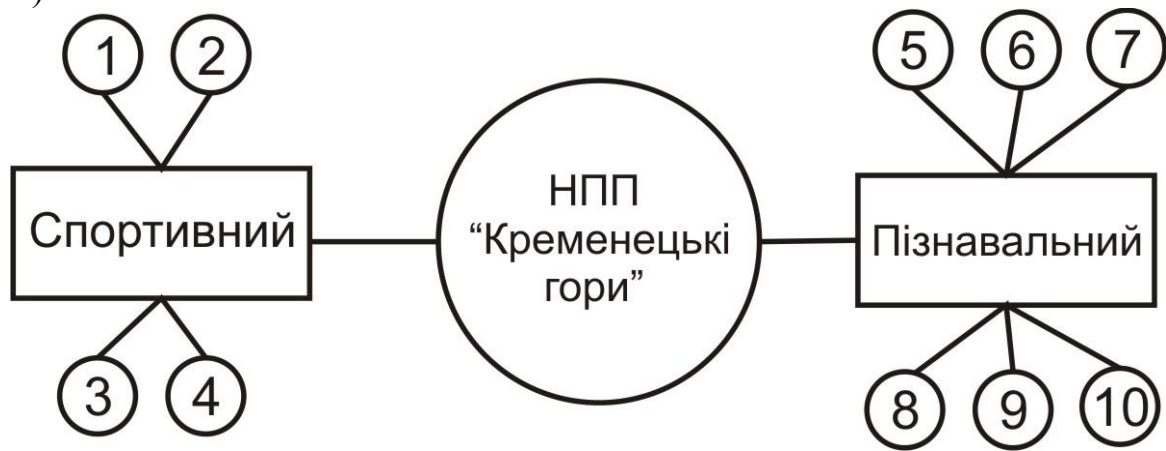
**Царик Володимир Любомирович,**  
Аспірант кафедри географії та методики її навчання  
Тернопільський національний педагогічний університет  
імені Володимира Гнатюка Україна

Проблема збереження генетичних ресурсів рослинного і тваринного світу, пам'яток історії, культури та архітектури є однією із глобальних і актуальних проблем сьогодення. З проблемами охорони і раціонального використання природних ресурсів тісно пов'язуються питання організації відпочинку населення, зокрема масового туризму. Кількість людей, які бажають відвідати Кременецькі гори, помилуватися красою, пройтись туристичними стежками, ознайомитися з історією краю і пам'ятками культури та архітектури, відвідати Почаївську Лавру, з кожним роком зростає.

Проте внаслідок зростаючого стихійного та неорганізованого туризму все більше порушується цілісність природних, історичних, культурних та інших комплексів, спостерігається збідніння багатой та щедрої природи Кременецьких гір. Сучасний економічний розвиток регіону не може забезпечити всіх його потреб, створює низький економічний та соціальний добробут місцевого населення. Інтереси території вимагають пошуку дієвих засобів для прискорення соціально-економічного розвитку. Одним із таких чинників є створення в регіоні національного природного парку. Орієнтація парку на використання рекреаційних ресурсів території не заперечує доцільності розвитку в окремих його зонах сільського, лісового, рекреаційного господарства. Вони розширять спектр задоволення соціальних та економічних запитів населення, створять можливість уникнути однобічності в господарському розвитку. Однак розвиток галузей господарства повинен підпорядковуватись статусу національного парку й, у крайній мірі, відповідати критеріям екологічності.

Більшість території НПП є придатною для пішохідного, кінного, прогулянкового туризму, є перспективи розвитку велосипедних, мотоциклетних, автомобільних трас через значну пересіченість місцевості. В межах парку можливий розвиток спортивного полювання. Тут досить розвинутим є екскурсійний туризм, особливо в м. Кременці з його численними історичними

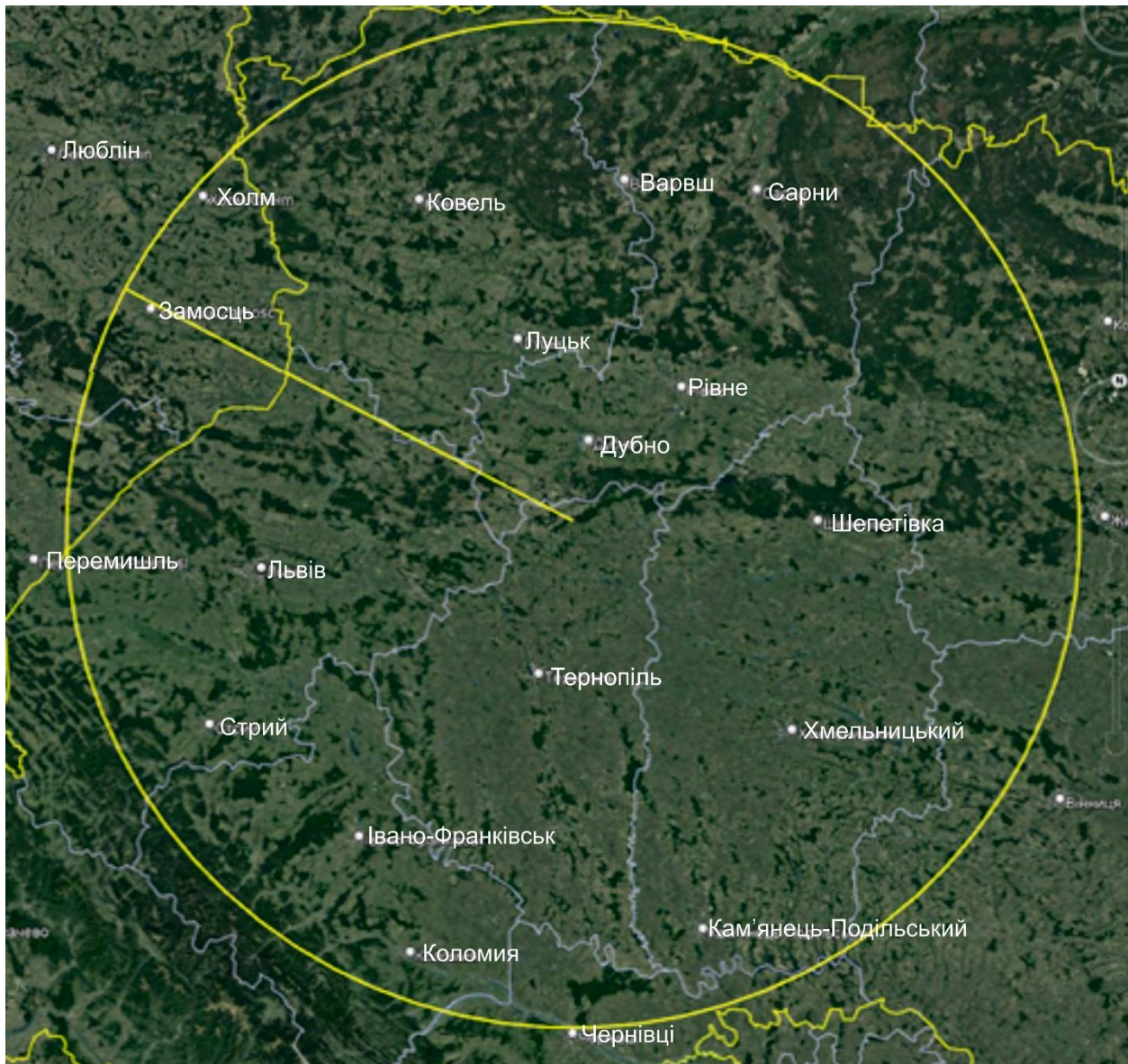
пам'ятками. Також варто відзначити можливості для розвитку гірськолижного спорту: в Кременці функціонує єдина в Україні санна траса, рельєф є сприятливим для розвитку гірськолижного спорту, є функціонуючі трампліни (рис. 1.)



**Рис. 1. Рекреаційні об'єкти і види рекреаційних занять НПП "Кременецькі гори"**

1. Санна траса для розвитку різних видів санного спорту та перспективні гірськолижні траси та існуючі трампліни
2. Наявні велосипедні маршрути околицями НПП "Кременецькі гори".
3. Перспективні траси для гірських велосипедів, квадроциклів, мотоциклів.
4. Існуючі та перспективні туристичні маршрути для піших туристів, парадом.
5. Еколого-освітня стежка "Дівочі скелі", орнітологічна стежка "Вовча гора".
6. Еколого-освітня стежка "Гостра гора".
7. Еколого-туристична стежка "Бона".
8. Еколого-туристична стежка "Божжа гора".
9. Еколого-туристична стежка "Данилова гора".
10. Еколого-туристична стежка "Уніяс".

Нами було проведено оцінку 200 кілометрової доступності за основними автошляхами до території НПП «Кременецькі гори» за допомогою онлайн ресурсу <https://della.ua/distance/>. Було обрано саме відстань в 200 км, через 3-4 годинну доступність території НПП для автомобільного транспорту з метою забезпечення відпочинку вихідного дня (рис.2.)



**Рис. 2. Межі 200-км зони доступності НПП «Кременецькі гори» (згідно програми Google Earth Pro)**

На картосхемі показано межі 200 кілометрової зони згідно програми Google Earth Pro, але слід зауважити що межі зони доступності автомобільними шляхами будуть меншими залежно від їх конфігурації.

Аналіз картосхеми показує, що в межі зони доступності потрапляють населені пункти усієї Тернопільської області, майже усієї Хмельницької (крім південної частини), частини Івано-Франківської та Львівської областей, південні і центральні частини Рівненської та Волинської областей, західна частина Житомирської області. Візуально до зони доступності потрапляють частини Вінницької області та Республіки Польща, але за розрахунками по автошляхах вони знаходяться на більшій відстані. Основні міські населені пункти представлені у табл. 1., рис. 2.

**Таблиця 1**

**Міські населені пункти, що потрапляють у межі 100-км зони доступності  
РЛП «Мальованка» (розраховано автором)**

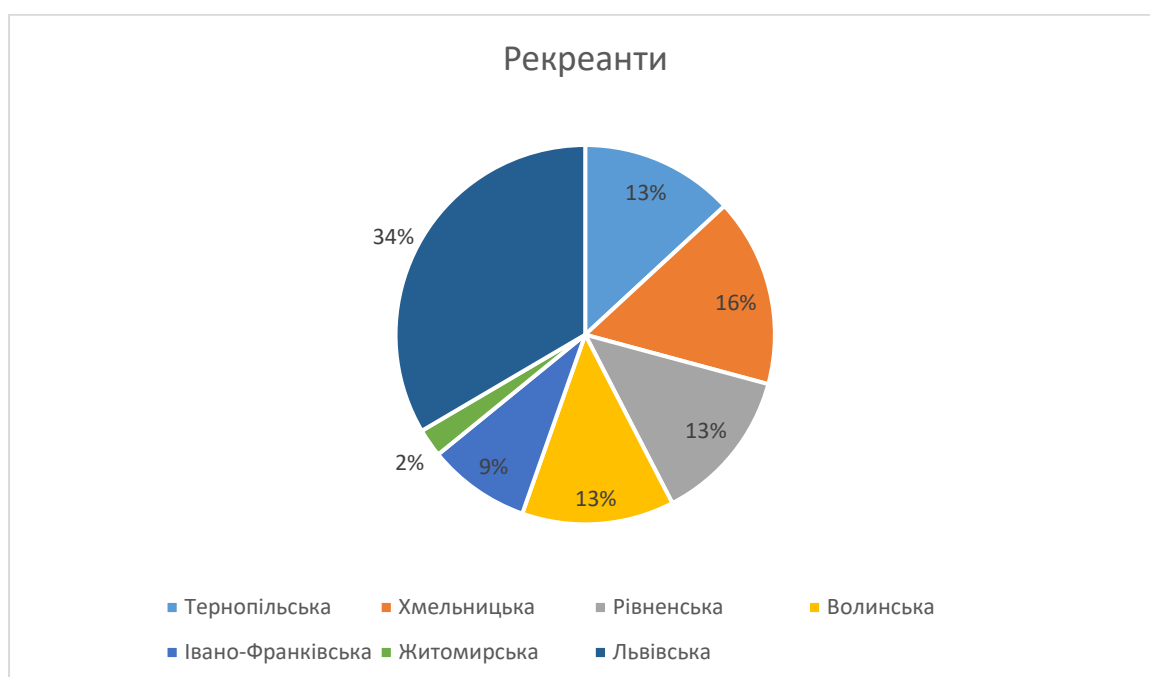
№ з/п	Назва населеного пункту	Кількість населення, тис. осіб	Відстань автошляхами, км
<b>Тернопільська область</b>			
1.	Бережани	17,1	126
2.	Борщів	11,3	179
3.	Бучач	12,5	136
4.	Заліщики	9,7	192
5.	Збараж	13,1	53
6.	Зборів	7,3	83
7.	Копичинці	7,0	128
8.	Кременець	21,9	-
9.	Ланівці	8,6	48
10.	Монастириська	6,3	151
11.	Підгайці	3,2	135
12.	Почаїв	8,0	23
13.	Скалат	4,0	96
14.	Теребовля	13,5	103
15.	Тернопіль	226,0	71
16.	Хоростків	7,3	130
17.	Чортків	28,9	142
18.	Шумськ	5,0	38
	<b>Разом</b>	<b>410,7</b>	-
<b>Хмельницька область</b>			
1.	Хмельницький	251,1	161
2.	Шепетівка	48,0	133
3.	Старокостянтинів	35,0	140
4.	Славута	34,3	109
5.	Нетішин	34,3	90
6.	Полонне	23,0	154
7.	Волочиськ	20,7	99
8.	Красилів	20,5	131
9.	Ізяслав	18,3	102
10.	Городок	17,5	159
	<b>Разом</b>	<b>502,7</b>	-
<b>Рівненська область</b>			
1.	Рівне	245,0	84
2.	Сарни	28,3	188
3.	Дубно	38,7	37
4.	Березне	13,4	161
5.	Костопіль	30,2	132



TOURISM  
METHODS OF SOLVING COMPLEX PROBLEMS IN SCIENCE

6.	Радивилів	10,2	50
7.	Острог	14,3	80
8.	Здолбунів	24,4	95
9.	Корець	8,5	150
	<b>Разом</b>	<b>413,0</b>	<b>-</b>
<b>Волинська область</b>			
1.	Луцьк	205,6	93
2.	Ковель	65,8	174
3.	Володимир-Волинський	38,0	172
4.	Нововолинськ	53,7	189
5.	Горохів	8,9	87
6.	Ківерці	16,5	104
7.	Рожище	13,5	120
8.	Устилуг	2,3	180
9.	Берестечко	1,9	108
	<b>Разом</b>	<b>406,2</b>	<b>-</b>
<b>Івано-Франківська область</b>			
1.	Івано-Франківськ	215,3	200
2.	Галич	6,4	178
3.	Бурштин	15,2	175
4.	Тисмениця	9,7	190
5.	Городенка	9,5	200
6.	Тлумач	8,6	192
7.	Рогатин	8,5	157
	<b>Разом</b>	<b>273,2</b>	<b>-</b>
<b>Житомирська область</b>			
1.	Новоград-Волинський	56,6	185
2.	Баранівка	12,5	179
3.	Чуднів	6,5	192
	<b>Разом</b>	<b>75,6</b>	<b>-</b>
<b>Львівська область</b>			
1.	Львів	725,2	162
2.	Червоноград	77,1	141
3.	Новояворівськ	26,5	196
4.	Золочів	23,4	103
5.	Броди	23,2	61
6.	Сокаль	21,5	151
7.	Городок	16,0	200
8.	Миколаїв	14,8	200
9.	Жовква	13,3	176
10.	Винники	12,9	160

11.	Соснівка	11,8	144
12.	Жидачів	11,7	197
13.	Кам'янка-Бузька	11,5	138
14.	Ходорів	10,5	183
15.	Пустомити	9,8	187
16.	Радехів	9,2	107
17.	Буськ	8,6	110
18.	Рава-Руська	8,2	195
19.	Перемишляни	7,5	139
20.	Бібрка	4,0	160
21.	<b>Разом</b>	<b>1046,7</b>	<b>-</b>
	<b>Загалом</b>	<b>3128,1</b>	<b>-</b>



**Рис. 2. Відсоткове співвідношення перспективних рекреантів в розрізі адміністративних областей**

Як видно з таблиці 34% потенційних рекреантів зосереджено у Львівській області, що є найвищим показником (через більшу кількість населення області); 16% у Хмельницькій по 13%, у волинській рівненській і тернопільській областях, 9% - Івано-Франківській області і лише 2% у Житомирській. Слід також враховувати транзитних рекреантів які відвідують м. Кременець та Почаївську лавру протягом одного дня (без ночівлі). Серед цих туристів була велика частка громадян Польщі, яка істотно зменшилась після 24 лютого 2022 року (початку повномасштабного російського вторгнення).

#### Список літератури:

1. Науково-методичні засади реформування рекреаційної сфери [Кравців В.С., Гринів Л.С., Копач М.В., Кузик С.П.]. Львів: ІРД НАН України, 1999. – 78 с.

2. Національний природний парк «Кременецькі гори»: сучасний стан та перспективи збереження, відтворення, використання природних комплексів та історико-культурних традицій: монографія [ М.О.Штогрин, О.М.Байрак, Л.П.Царик, В.А.Онищенко, П.Л.Царик та ін.]. – Київ: ТВО «ВТО Типографія від А до Я», 2017. – 292 с.

3. Царик П.Л. До оцінки видів рекреаційної діяльності та потенціалу національного природного парку "Кременецькі гори". / П.Л.Царик. – Наукові записки ТНПУ. Серія: географія. – Тернопіль: СМП «Тайп», 2013. №2. – С.132-141.

4. Царик П.Л. Щодо функціонально-планувальної мережі елементів регіональної туристсько-рекреаційної системи / П.Л.Царик, Л.П.Царик // Наукові записки ТНПУ. Серія: географія. – Тернопіль: СМП «Тайп», 2014, №1 – С. 139-145.

# **Methods of solving complex problems in science**

Scientific publications

Proceedings of the XVI International Scientific and Practical Conference  
«Methods of solving complex problems in science»,  
Prague, Czech Republic. 541 p.  
(April 25 – 28, 2023)

UDC 01.1

ISBN – 979-8-88955-327-4

DOI – 10.46299/ISG.2023.1.16

Text Copyright © 2023 by the International Science Group (isg-konf.com).

Illustrations © 2023 by the International Science Group.

Cover design: International Science Group (isg-konf.com)©

Cover art: International Science Group (isg-konf.com)©

All rights reserved. Printed in the United States of America.

No part of this publication may be reproduced, distributed, or transmitted, in any form or by any means, or stored in a data base or retrieval system, without the prior written permission of the publisher.

The content and reliability of the articles are the responsibility of the authors. When using and borrowing materials reference to the publication is required. 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 and from neighboring 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.

The recommended citation for this publication is: Parkhuts B. Effect of different levels of fertilisation on the dynamics of mobile forms of nitrogen, phosphorus and potassium during potato growing. Proceedings of the XVI International Scientific and Practical Conference. Prague, Czech Republic. 2023. Pp. 16-20

URL: <https://isg-konf.com/methods-of-solving-complex-problems-in-science/>