

SCI-CONF.COM.UA

GLOBAL TRENDS IN SCIENCE AND EDUCATION



**PROCEEDINGS OF IV INTERNATIONAL
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE
MAY 5-7, 2025**

**KYIV
2025**

GLOBAL TRENDS IN SCIENCE AND EDUCATION

Proceedings of IV International Scientific and Practical Conference

Kyiv, Ukraine

5-7 May 2025

Kyiv, Ukraine

2025

UDC 001.1

The 4th International scientific and practical conference “Global trends in science and education” (May 5-7, 2025) SPC “Sci-conf.com.ua”, Kyiv, Ukraine. 2025. 1123 p.

ISBN 978-966-8219-82-5

The recommended citation for this publication is:

Ivanov I. Analysis of the phaunistic composition of Ukraine // Global trends in science and education. Proceedings of the 4th International scientific and practical conference. SPC “Sci-conf.com.ua”. Kyiv, Ukraine. 2025. Pp. 21-27. URL: <https://sci-conf.com.ua/iv-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiya-global-trends-in-science-and-education-5-7-05-2025-kiyiv-ukrayina-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 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: kyiv@sci-conf.com.ua

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

©2025 Scientific Publishing Center “Sci-conf.com.ua” ®

©2025 Authors of the articles

TABLE OF CONTENTS

AGRICULTURAL SCIENCES

1. *Томчук О. М.* 22
ВПЛИВ УДОБРЕННЯ НА ФОРМУВАННЯ
ЖИРНОКИСЛОТНОГО СКЛАДУ НАСІННЯ РІПАКУ ОЗИМОГО
2. *Цицюра Я. Г.* 29
СИДЕРАЛЬНИЙ БІОПРОДУКТИВНИЙ ПОТЕНЦІАЛ РЕДЬКИ
ОЛІЙНОЇ ДЛЯ УМОВ СІРИХ ЛІСОВИХ ҐРУНТІВ

BIOLOGICAL SCIENCES

3. *Angurets O., Legostaeva T.* 35
PROSPECTS FOR THE USE OF SALIX ALBA IN HEAVY METAL
REMEDIATION OF THE FORMER KAKHOVKA RESERVOIR
AREA
4. *Domnytska I., Lykholat Yu., Sushchenko I., Lysenko A.* 40
REPRESENTATIVES OF THE GESNERIACEAE (DUMORT
FAMILY UNDER THE PROTECTED SOIL OF BOTANICAL
GARDEN OF THE OLES HONCHAR DNIPRO NATIONAL
UNIVERSITY
5. *Гриб Й. В., Троцюк В. С., Войтишина Д. Й.* 45
ЕКОЛОГІЯ МАЛОЇ РІЧКИ В МЕЖАХ УРБАНІЗОВАНИХ
ТЕРИТОРІЙ (НА ПРИКЛАДІ Р. УСТЯ, ЛІВОЇ ПРИРОДИ
Р. ГОРИНЬ)
6. *Кандиба Г. А.* 51
СТАТЕВІ ВІДМІННОСТІ У РОЗВИТКУ ОКСИДАТИВНОГО
СТРЕСУ В НИРКАХ ПРИ РІЗНИХ МОДЕЛЯХ ДЕПРЕСІЇ ТА
ВПЛИВ КОФЕЇНУ
7. *Корень О. І.* 55
ФІТОРЕМЕДІАЦІЙНИЙ ПОТЕНЦІАЛ ДЕРЕВНИХ ПОРІД НА
ҐРУНТАХ З ПІДВИЩЕНИМ ВМІСТОМ ВАЖКИХ МЕТАЛІВ У
КРИВОРІЗЬКОМУ РЕГІОНІ
8. *Носенко Ю. П., Алпатова О. М.* 62
ОЦІНКА АНТРОПОГЕННОГО ВПЛИВУ НА СТАН
ПОВЕРХНЕВИХ ВОД СУББАСЕЙНУ СЕРЕДНЬОГО ДНІПРА
9. *Шпенков І. О., Ільїн В. М.* 66
ОСОБЛИВОСТІ НЕЙРОДИНАМІЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК У
СПОРТСМЕНІВ РІЗНИХ ВИДІВ СПОРТУ

MEDICAL SCIENCES

10. *Cuşnir Angela Iurie* 71
EPIDEMIOLOGICAL STUDY ON THE MORTALITY OF THE
POPULATION OF THE REPUBLIC OF MOLDOVA
11. *Filipchuk M., Tsysar Yu.* 77
PRETERM BIRTH (LITERATURE REVIEW)

PHYSICAL AND MATHEMATICAL SCIENCES

- | | | |
|-----|---|-----|
| 85. | Vynohradska V. H.
FRACTALS IN NATURE AND MATHEMATICS: FROM THEORY
TO APPLICATION | 394 |
| 86. | Голуб А. М., Ренецька Д. О.
МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ГАРМОНІЧНИХ
КОЛИВАНЬ У ПРУЖИННІЙ СИСТЕМІ | 398 |
| 87. | Лисоконь М. Ю., Голуб А. М.
ЗОЛОТА ПРОПОРЦІЯ: МАТЕМАТИЧНИЙ АНАЛІЗ ТА
ЗАСТОСУВАННЯ | 402 |
| 88. | Мороз Д. А., Юзефович Р. М., Одрехівський М. В.
ЗАСТОСУВАННЯ МАТЕМАТИЧНИХ МЕТОДІВ У
ВЕБАНАЛІЗУВАННІ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИХ СИСТЕМ | 405 |
| 89. | Перепічка Н. В.
PAR-FUNCTIONS OF TOEPLITZ MATRICES AND PARTITION
POLYNOMIALS | 412 |

GEOGRAPHICAL SCIENCES

- | | | |
|-----|---|-----|
| 90. | Голуб А. М., Мірченко А. В.
ЛІСОВІ ПОЖЕЖІ ПОЛТАВЩИНИ: ЕКОЛОГІЧНА ЗАГРОЗА ТА
СТРАТЕГІЯ ЗАХИСТУ | 415 |
| 91. | Голуб А. М., Хорунжа О. О.
МІСЬКІ ЗЕЛЕНІ ЗОНИ ТА ЇХ ВПЛИВ НА ПОЛІПШЕННЯ
ЯКОСТІ ПОВІТРЯ | 420 |
| 92. | Луценко Д. В., Бібікова П. К., Остащенко Л. В.
ВІДНОВЛЮВАНІ ДЖЕРЕЛА ЕНЕРГІЇ ЯК ГЕОГРАФІЧНИЙ
РЕСУРС: ГЛОБАЛЬНІ ТРЕНДИ ТА ЇХ ЕКОЛОГІЧНІ НАСЛІДКИ | 424 |
| 93. | Мельник М. В., Вовк О. П.
ОСОБЛИВОСТІ ГІДРОЛОГІЧНОГО РЕЖИМУ РІЧКИ ТУРІЯ | 429 |

GEOLOGICAL AND MINERALOGICAL SCIENCES

- | | | |
|-----|---|-----|
| 94. | Yakymchuk M. A., Korchagin I. M.
APPROBATION OF FREQUENCY-RESONANCE METHODS OF
SATELLITE IMAGES AND PHOTOGRAPHS PROCESSING ON
AREAS OF WELLS DRILLING FOR HYDROGEN AND HELIUM
IN USA | 432 |
| 95. | Лукашевич С. Б., Вовк О. П.
МІНЕРАЛОГО-КРИСТАЛОГРАФІЧНІ МОЖЛИВОСТІ ПОЛЬОВОЇ
ПРАКТИКИ З ДОСЛІДЖЕННЯ ГЕОСФЕР | 442 |
| 96. | Федак І. О., Усков В. А.
ДЕТАЛІЗАЦІЯ СЕДИМЕНТОЛОГІЧНИХ ФАЦІЙ ЗА
ГЕОФІЗИЧНИМИ КРИВИМИ | 447 |

ОСОБЛИВОСТІ ГІДРОЛОГІЧНОГО РЕЖИМУ РІЧКИ ТУРІЯ

Мельник Марина Валеріївна

Студентка

Вовк Олександр Павлович

к. геол. н., доцент

Волинський національний університет

імені Лесі Українки

Вступ. Вивчення гідрологічного режиму річок є надзвичайно важливим, оскільки воно дозволяє прогнозувати зміни водного рівня, ефективно керувати водними ресурсами та запобігати негативним наслідкам, таким як повені чи посухи. Це знання є ключовим для забезпечення стабільного водопостачання, підтримки сільського господарства, збереження екосистем та адаптації до змін клімату.

Мета роботи. Метою вивчення гідрологічних особливостей річки є отримання комплексного уявлення про її водний режим, обсяги стоку, сезонні коливання рівня води та взаємодію з природним середовищем. Це необхідно для раціонального використання водних ресурсів, запобігання гідрометеорологічним ризикам (повеням, засухам), планування водогосподарських заходів, а також для охорони довкілля та підтримки сталого розвитку регіону.

Результати та обговорення. Річка Турія, розташована на території Волинської області, відіграє важливу роль у водному господарстві регіону. Її гідрологічні особливості мають значний вплив як на екологічний стан, так і на використання водних ресурсів у сільському господарстві, промисловості та для потреб водопостачання.

Однією з головних рис річки є сезонний характер її водного режиму, який формується під впливом як природних чинників, так і антропогенної діяльності [3, с. 135]. Турія характеризується періодичними коливаннями рівня води: найвищі показники припадають на весну, коли танення снігу на Волинській височині спричиняє збільшення стоку. У цей період можливе виходження річки

з берегів, що несе ризики для низинних територій. Влітку ж, особливо під час посух, водність зменшується через зниження кількості опадів [1, с. 89], що ускладнює водозабезпечення для аграрного сектору.

Гідрологічний режим Турії тісно пов'язаний із кліматичними умовами та її географічним розташуванням. Основна частина річкового стоку формується за рахунок опадів, що випадають у холодну пору року. У літні місяці рівень води значно падає, що створює проблеми з водопостачанням [2, с. 122]. У зимовий період, коли річка вкривається льодом, водність знову зменшується, а значні коливання температури можуть призводити до замерзання поверхні, що негативно позначається на стані водної екосистеми.



Рис. 1. Середньомісячні коливання рівня води р.Турія, гідрологічний пост Турія-Ковель (дані ВОЦГМ)

Останні гідрологічні дослідження свідчать про тенденцію до зниження рівня води на низинних ділянках річки Турія, що зумовлено як екологічними змінами, так і значним впливом людської діяльності, зокрема скиданням забруднюючих речовин та інтенсивним освоєнням прибережних земель. Такі чинники негативно впливають на якість води та знижують здатність водних екосистем адаптуватися до змін довкілля [4, с. 172].

У басейні річки також спостерігається недостатнє збереження природних механізмів регулювання водного балансу. Розширення забудови, вирубка лісів та сільськогосподарська діяльність порушують функціонування екосистем, які мають утримувати стабільний гідрологічний режим [5, с. 210]. Особливо помітним цей вплив є на малих притоках Турії, де зміни в режимі стоку

значною мірою позначаються на загальному стані річки.

Крім того, гідрологічна ситуація Турії ускладнюється значним забрудненням води, спричиненим промисловими скидами, використанням хімікатів у сільському господарстві та органічними домішками. Ці забруднювачі змінюють хімічний склад води, погіршуючи її якість, що ускладнює її використання для потреб населення та негативно впливає на водні екосистеми [3, с. 135].

Висновок. Отже, річка Турія є важливим природним ресурсом Волинської області, гідрологічний режим якої формується під впливом як природних, так і антропогенних факторів. Сезонні коливання рівня води, зниження водності на низинних ділянках, забруднення та порушення природних водорегулюючих механізмів свідчать про необхідність посиленого моніторингу та впровадження комплексних заходів із збереження водних ресурсів. Рациональне використання річки, відновлення прибережних екосистем і зменшення впливу людської діяльності є ключовими умовами для забезпечення стабільного водного балансу, поліпшення якості води та збереження екологічної рівноваги в басейні Турії.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Бойко П. І. Водні ресурси та їх охорона в Україні. Київ: Видавництво НТУУ «Київський політехнічний інститут», 2017.
2. Гречаник А. О. Визначення екологічного стану водних об'єктів басейну річки Турія. Вода та екологія. 2016. № 2. С. 56–63.
3. Гриценко М. С. Технічні аспекти очищення води в річках України. Вода та екологія. 2019. № 1. С. 15–21.
4. Демченко Л. І. Вплив сільського господарства на якість води в річках басейну Турія. Екологія водних ресурсів. 2016. № 2. С. 112–118.
5. Дмитрів О. О. Екологічні показники якості води річок басейну Турія. Екологія та охорона вод. 2019. № 3. С. 74–80.