

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАНИЙ ЕКОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**МАТЕРІАЛИ  
XXII НАУКОВОЇ  
КОНФЕРЕНЦІЇ  
МОЛОДИХ ВЧЕНИХ**

**Одеського державного  
екологічного університету**

**23 – 31 травня 2023 р.**

**ОДЕСА  
2023**

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ОДЕСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ЕКОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**



**МАТЕРІАЛИ  
XXII НАУКОВОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ МОЛОДИХ ВЧЕНИХ  
Одеського державного екологічного університету  
(23-31 травня 2023 р.)**

**ОДЕСА  
Одеський державний екологічний університет  
2023**

**УДК 378.14**  
**М34**

**М34** Матеріали ХХІІ наукової конференції молодих вчених Одеського державного екологічного університету – 2023, 23 – 31 травня. Одеса: ОДЕКУ. 2023. 335 с.

ISBN 978-966-186-249-3

В збірнику представлені матеріали ХХІІ наукової конференції молодих вчених ОДЕКУ, які висвітлюють основні напрями наукових досліджень. Матеріали підготовлені магістрами, аспірантами, здобувачами, співробітниками Одеського державного екологічного університету.

The proceedings of the 21st Scientific Conference for OSENU Young Scientists covering the main directions of the research are given in the collection. The proceedings are prepared by master and post-graduate students, applicants for a PhD degree and employees of Odessa State Environmental University.

ISBN 978-966-186-249-3

© Одеський державний  
екологічний університет,  
2023

**Кретов А.О., маг. гр. МЗГ-22**

Науковий керівник: Овчарук В.А, проф. кафедри гідрології суші,

*Кафедра гідрології суші*

*Одеський державний екологічний університет*

## **СТАТИСТИЧНИЙ АНАЛІЗ ЧАСОВИХ РЯДІВ МІНІМАЛЬНОГО ДОБОВОГО СТОКУ ЗИМОВОЇ МЕЖЕНІ В БАСЕЙНІ Р. ПІВДЕННИЙ БУГ**

Проблема розрахунку мінімального стоку є дуже важливою як в практичному, так і в науковому відношенні. Практичне значення виконаних досліджень складається в надійному обґрунтуванні розмірів гідротехнічних споруд на річках при їх проектуванні, що дозволить раціональніше використовувати водні ресурси регіону та запобігти їх виснаженню. Отримані розрахункові характеристики мінімального стоку можуть бути використані при проведенні водогосподарських розрахунків з метою визначення граничних об'ємів забору води за зрошення, а також при проектуванні гідроелектростанцій та гідротехнічних споруд широкого призначення, в тому числі й для побутового водопостачання у районі річкового басейну Південного Бугу.

Мінімальний добовий стік річок в період зимової межени в басейні р.Південний Буг досліджується за матеріалами спостережень 29 гідролічних постів з тривалістю від 10 до 100 років, для водозборів з площами від 46200 до 76.7 км<sup>2</sup>.

Для низки постів, де тривалість становить спостережень коливається в межах 20-30 років, статистичні характеристики мінімального зимового стоку визначаються з похибками більшими за допустимі. Такі ряди необхідно приводити до тривалого періоду спостережень.

З метою підвищення точності визначення розрахункових характеристик мінімального стоку використані три методи (графічний, аналітичний і метод коефіцієнтів). Порівняння результатів, отриманих різними методами, показало добру їх збіжність, перевагу заслуговують графічний метод та метод коефіцієнтів, враховуючи простоту та ефективність їх застосування

Дослідження впливу зональних, інтразональних та азоняльних факторів на характеристики мінімального добового стоку в районі річкового басейну Південного Бугу. Аналіз впливу зональних та інтразональних факторів на норму мінімального зимового стоку показав, що найбільший вплив на його просторовий розподіл оказують широта, довгота та висота місцевості.

Порівняння характеристик мінімального добового стоку зимової та літньої межени представлено на рис.1 та 2.

Аналіз порівняння норм мінімального зимового та літнього мінімального стоку показало, що мінімальний зимовий стік в середньому на 33% вище за мінімальний літній.

Співставлення коефіцієнтів варіації  $C_v$  для зимової та літньої межени показало, що для більшості річок коефіцієнти мають близькі значення, але для деяких суттєво різняться, що призводить до того, що коефіцієнт кореляції ( $r=0.53$ ) виявився суттєво нижчим у порівнянні з витратами води.

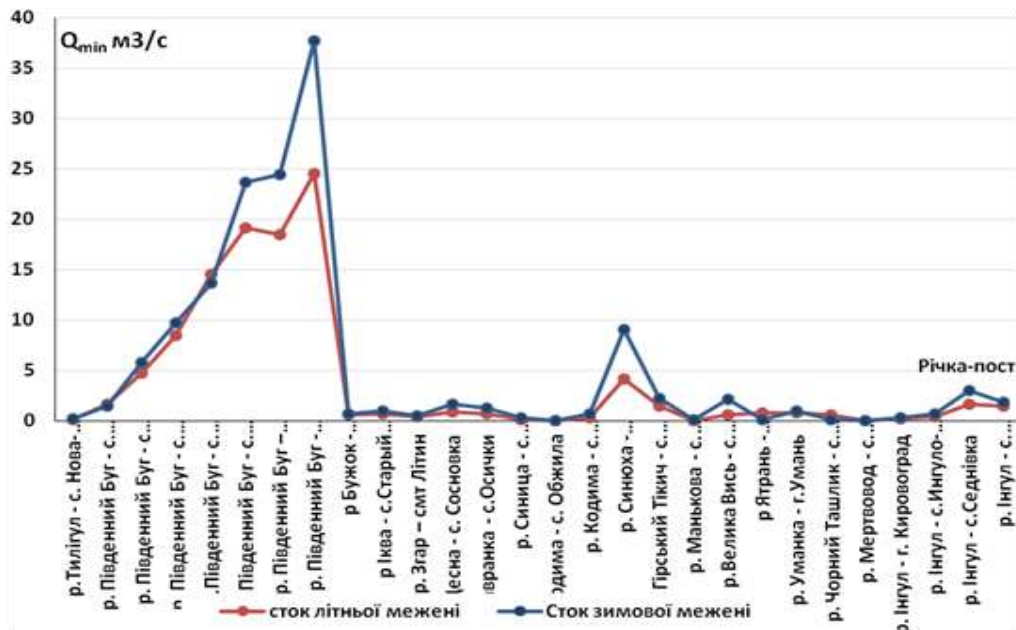


Рисунок 1 - Порівняння характеристик мінімального добового стоку

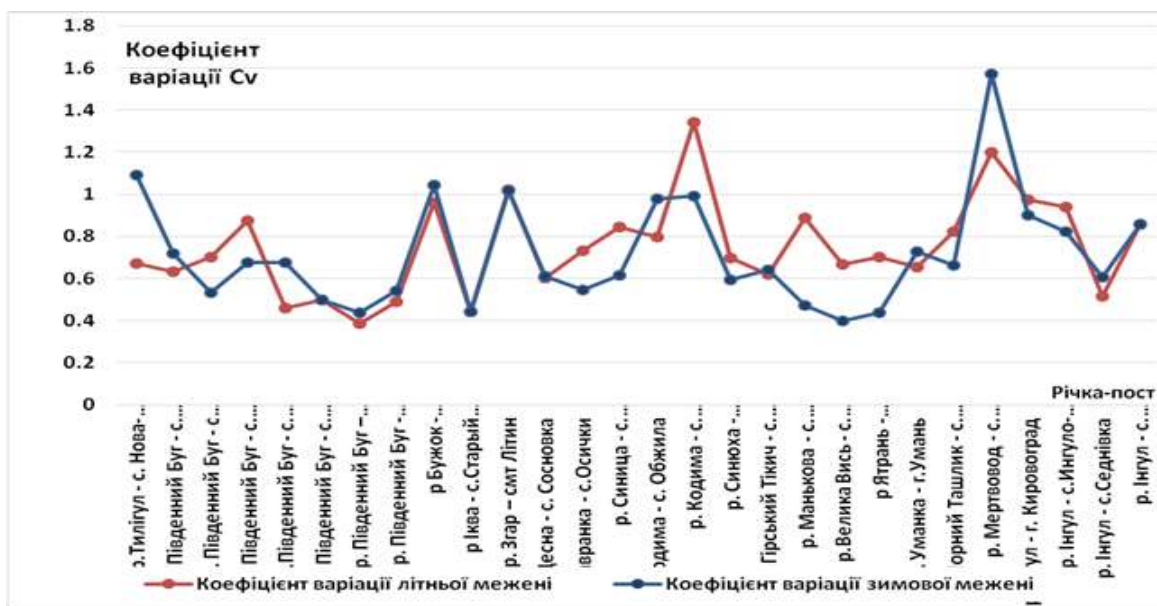


Рисунок 2 - Порівняння коефіцієнтів варіації  $C_v$  для зимової та літньої межени в басейні р.Південний Буг