

Гриб О. М., асп.

Одеський державний екологічний університет

ДОСЛІДЖЕННЯ ЗАЛЕЖНОСТІ МОДУЛІВ СТОКУ ХІМІЧНИХ РЕЧОВИН НА РІЧКАХ КРИМУ ВІД ЗАКАРСТОВАНОСТІ ТЕРИТОРІЇ ПІВОСТРОВА

На території Кримського півострова існує дев'ятнадцять карстових районів в складі яких є чотири типу карсту. Карстологічні дослідження, виконані вченими карстологами в минулому столітті, показують зв'язок між водним режимом річок Криму та закарстованими районами території півострова. Враховуючи це, та те, що орографічна приналежність того або іншого гірського карстового району до відповідних басейнів не виключає можливість переходу стоку під водорозділами в інший басейн, було зроблено припущення, що концентрації та модулі стоку хімічних речовин будуть залежать від закарстованості та типу карсту на території півострова через зв'язок з модулями стоку води.

Метою та задачами дослідження було отримання вказаних вище зв'язків, та аналіз їх відповідності, що до районів закарстованості та типів карсту в Криму.

В результаті дослідження, з використанням середньобаторічних даних двадцяти шести пунктів спостереження за стоком води та її хімічним складом, отримано два графіка зв'язку: **1)** між модулями стоку води та концентраціями мінералізації (**рис. 1**), та **2)** між модулями стоку мінералізації та модулями стоку води (**рис. 2**), на різних водозборах річок Криму.

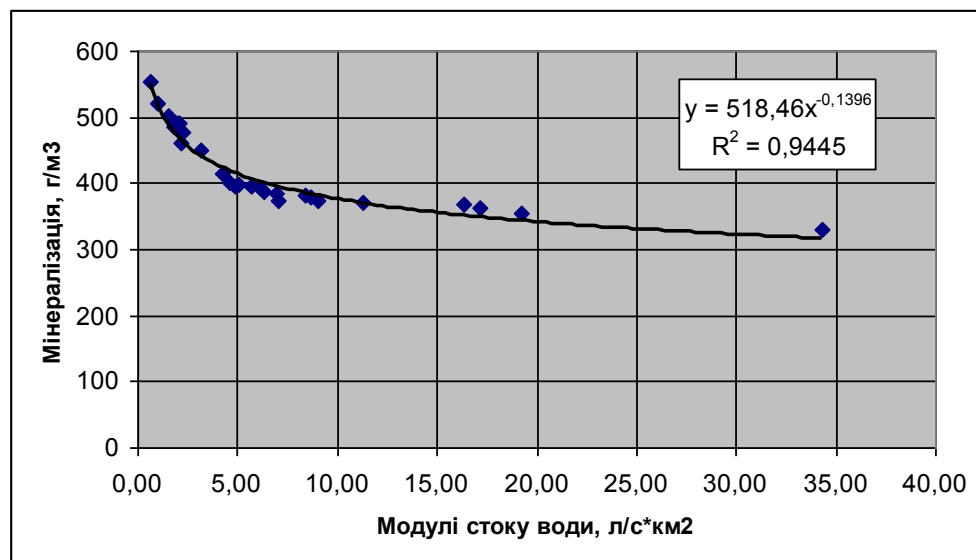


Рис. 1 – Зв'язок середньобаторічних мінералізацій та модулів стоку води річок Криму

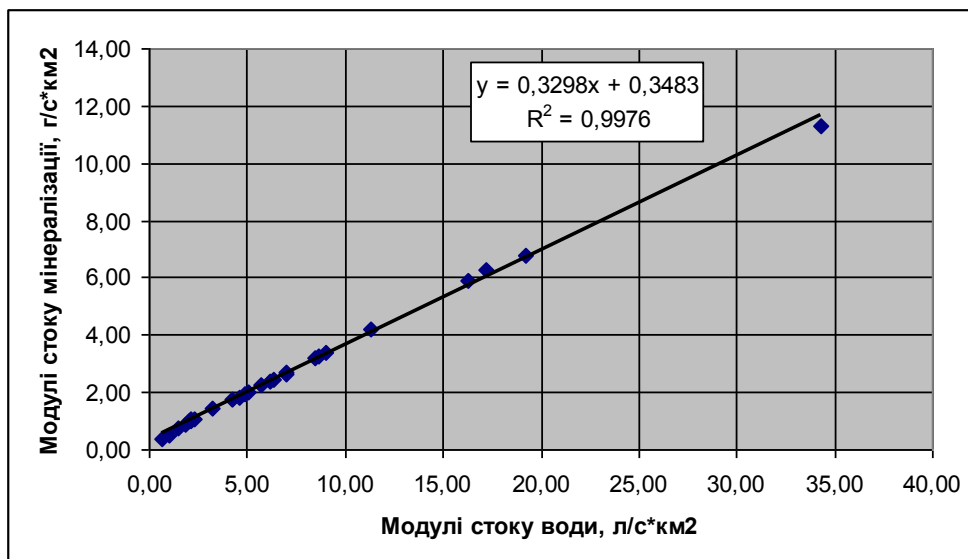


Рис. 2 – Зв'язок середньо багаторічних модулів стоку мінералізацій та модулів стоку води річок Криму

Ці графіки підтверджують дуже тісну залежність мінералізації, та стоку хімічних речовин в цілому, від модулів стоку води ($R^2=0,94\div 0,99$) на річкових водозборах Кримського півострова, яки в свою чергу враховують більшість стокоформуєчих параметрів, у тому числі і закарстованість території Криму. Також попередній аналіз, що до відповідності отриманих зв'язків карстовим районам та типам карсту в Криму, показав наступне:

1) річкові водозбори з модулями стоку води від 0 до 4,00 л/с·км² та модулями стоку мінералізації від 0 до 1,50 г/с·км² відносяться до карстових районів з відкритими вапняками та з великими закарстованими площами на поверхні водозборів;

2) річкові водозбори з модулями стоку води від 4,00 до 10,0 л/с·км² та модулями стоку мінералізації від 1,50 до 4,00 г/с·км² відносяться до карстових районів з напівпокритими вапняками та з локальною закарстованістю поверхні водозбору;

3) річкові водозбори з модулями стоку води від 10,0 і більше л/с·км² та модулями стоку мінералізації від 4,00 і більше г/с·км² відносяться до карстових районів з відкритими карбонатними породами з локальною закарстованістю поверхні водозбору.

Підсумовуючи вказані результати дослідження залежності модулів стоку хімічних речовин на річках Криму від закарстованості території півострова можна зробити висновок про те, що між ними існує достатньо тісна залежність, використовуючи яку можна провести уточнення меж карстових районів з різними типами карсту через значення модулів стоку та концентрацій хімічних речовин для різних водозборів на території півострова та уточнити області харчування і розгрузки карсту в Криму.