

Павловська Тетяна Сергіївна
кандидат географічних наук, доцент кафедри фізичної
географії ВНУ імені Лесі Українки
Семенюк Олександр Іванович
магістр 1-го року навчання географічного факультету
ВНУ імені Лесі Українки
Побережний Валерій Володимирович
учень 10 класу Луцького НВК № 9

БАГАТОРІЧНА ДИНАМІКА МІНІМАЛЬНОГО СТОКУ РІЧКИ СТИР (ГІДРОПОСТ „ЛУЦЬК”)

Постановка проблеми. В умовах глобальної зміни клімату та стрімкого зростання антропогенного навантаження на природні ресурси важливим є дослідження тенденцій гідрологічного режиму річок, оскільки останні чутливі до будь-яких трансформацій навколишнього середовища. Особливої уваги потребують ті з них, що протікають через важливі промислові та густонаселені пункти. Не є винятком у цьому плані й м. Луцьк, для якого р. Стир – це і джерело питної та технічної води, і колектор поверхневого стоку, і транспортна артерія, й осередок концентрації ландшафтного біорізноманіття та здійснення рекреації.

Мета дослідження. Метою даної роботи є виявлення тенденцій багаторічної динаміки мінімального стоку р. Стир (гідропост „Луцьк”) та його взаємозв’язку з річними сумами опадів на метеостанції (далі – МС) „Луцьк”. Дослідження ґрунтувалося на фондових даних Волинського обласного центру з гідрометеорології (далі – ВОЦГМ) з використанням математико-статистичного, графічного та порівняльного методів.

Результати дослідження. Багаторічна динаміка мінімальних витрат р. Стир на досліджуваному гідропосту має циклічний характер коливань. Лінійні тренди багаторічних режимів мінімального стоку й річних сум опадів демонструють їх зростання в напрямку до сьогодення (рис. 1, 2). У 62 % випадків із числа досліджуваних років найменші значення витрат простежувалися в теплий період року (див. рис. 1). Зимові межень характеризується вищими значеннями стоку (норма мінімальних витрат під час зимової межені за період 1947–2019 рр. становить 17,1 м³/с, а літньо-осінньої – 14 м³/с), оскільки в цю пору року формується підвищений підземний притік за рахунок осіннього зволоження, а також живлення підземних вод талими водами й рідкими опадами в періоди відлиг [1].

Зростання величин мінімальних річних витрат води на досліджуваному гідропосту відмічалось з початку 60-х років і до початку 80-их ХХ ст. та з кінця 90-их років минулого століття й упродовж перших 13-ти років ХХІ ст., що відповідає фазам зростання річних сум опадів (див. рис. 1, 2).

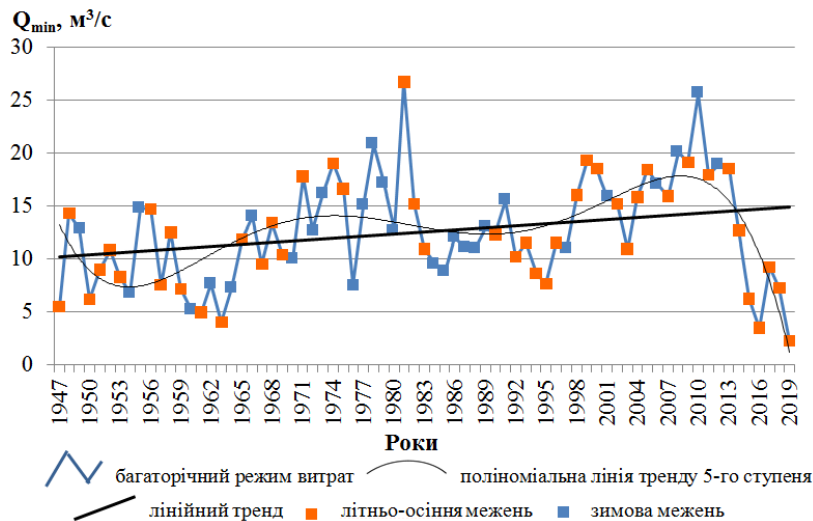


Рис. 1. Багаторічна динаміка мінімальних витрат р. Стир, гідропост „Луцьк” (побудовано авторами за даними ВОЦГМ)

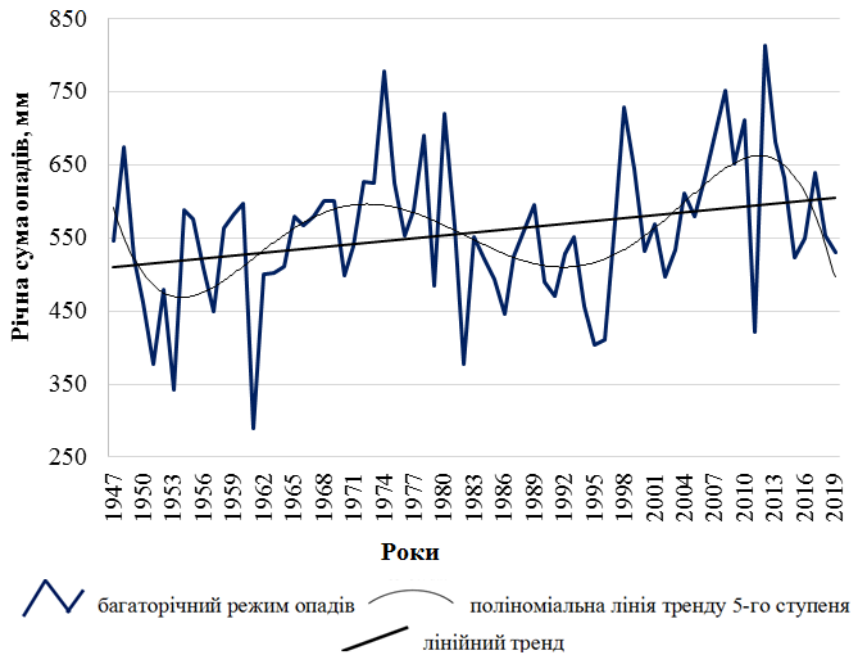


Рис. 2. Багаторічна динаміка річних сум опадів, МС „Луцьк” (побудовано авторами за даними ВОЦГМ)

Висновки. Циклічні коливання мінімального стоку р. Стир (гідропост „Луцьк”) і річних сум опадів на МС „Луцьк” упродовж досліджуваного відтинку часу є синхронними та, в основному, синфазними. Зв'язок між опадами й мінімальними витратами (коефіцієнт кореляції $r=0,5\pm 0,09$) є прямим і посереднім. Зважаючи на отримані результати, актуальним завданням є детальне вивчення антропогенного впливу на функціонування р. Стир, що і складає перспективи наших досліджень.

Список літератури

1. Павловська Т. Багаторічна динаміка річкового стоку Стоходу (гідропост Малинівка) / Т. Павловська, Ю. Білецький, Р. Геналюк, М. Мороз // Науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. – Луцьк : Східноєвроп. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2020. – № 5 (409). – С. 23–28.