

Грицюк В. В. – студент 5 курсу
географічного факультету
Волинського національного університету
імені Лесі Українки,

Нікон О. Є. – студентка 3 курсу
географічного факультету
Волинського національного університету
імені Лесі Українки,

Павловська Т. С. – кандидат
географічних наук, доцент кафедри
фізичної географії
Волинського національного університету
імені Лесі Українки

Тіснота зв'язку середньорічного стоку річки Стохід (гідропост Любешів) та атмосферних опадів

Постановка проблеми. Серед усіх проблем, пов'язаних із глобальними змінами клімату, до пріоритетних відносять зміни водного режиму, деградацію ґрунтів та сільськогосподарських земель, наслідки впливу клімату на здоров'я людей і водопостачання. У контексті адаптації до змін клімату на басейновому рівні найбільшу важливість та актуальність становлять проблеми, безпосередньо пов'язані з водним середовищем і зміною водного режиму [2, с. 6]. Стік води річок впливає не тільки на зміни морфології русла та долини, а й на безпеку й комфорт життєдіяльності населення в межах водозбору [1, с. 45]. В умовах низинного Полісся з незначним урізом води річок й близьким заляганням ґрунтових вод, де протікає Стохід, питання взаємозалежностей розвитку ерозійно-аккумулятивних, гідрологічних та кліматичних процесів є важливим для прогнозування стоку річки та пошуку шляхів оптимальної адаптації до його змін.

Мета дослідження – за даними Волинського обласного центру з гідрометеорології (далі – ВОЦГМ) проаналізувати динаміку середньорічних витрат р. Стохід на гідропосту Любешів й опадів на однойменній метеостанції упродовж п'ятидесятирічного періоду (1972–2021 рр.) і встановити міцність зв'язку між ними за допомогою коефіцієнта кореляції.

Результати дослідження. Середнє за багаторічний період (1972–2021 рр.) значення середньорічних витрат р. Стохід на

гідропосту Любешів становить 11,18 м³/с. У різні роки спостерігаються певні відхилення від цього показника (рис. 1). Так, найбільші значення середньорічних витрат на гідропосту Любешів спостерігалися у 1974, 1975, 1979, 1980, 1988, 1998, 2009, 2010, 2013 рр., найменші – у 1972, 1984, 1986, 1987, 2015, 2016, 2017, 2019, 2020 рр. Лінійний тренд вказує на тенденцію до зменшення середньорічного стоку (див. рис. 1).

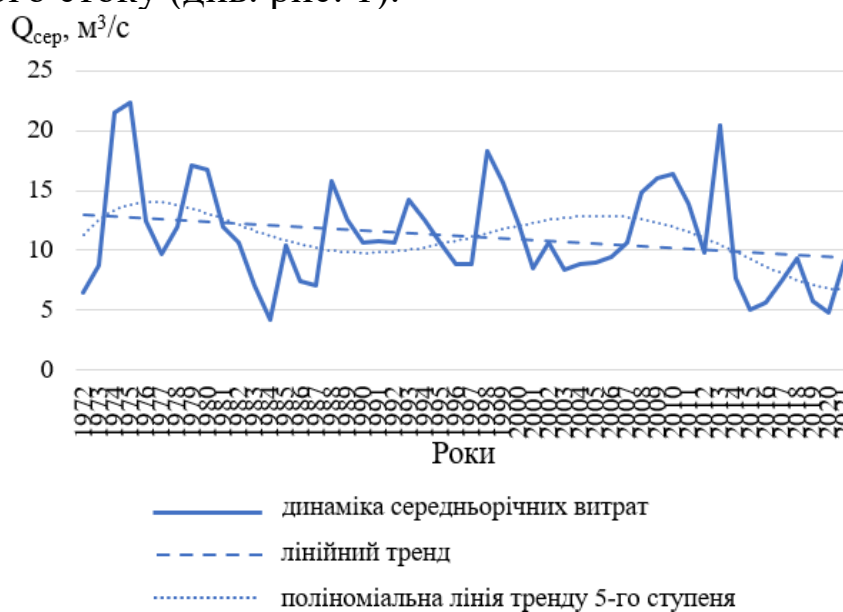


Рис. 1. Багаторічна (1972–2021 рр.) динаміка середньорічних витрат р. Стохід, гідропост Любешів (за даними ВОЦГМ)

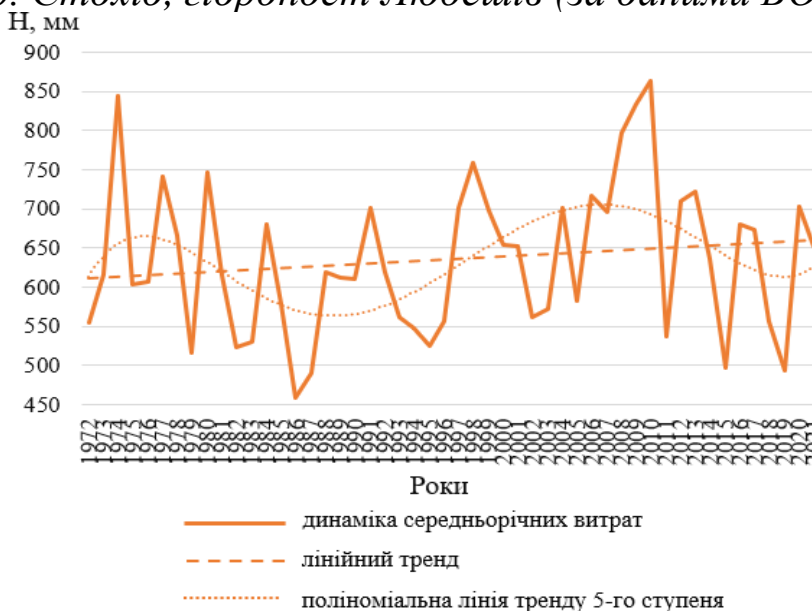


Рис.2. Багаторічна (1972–2021 рр.) динаміка опадів, метеостанція Любешів (за даними ВОЦГМ)

Упродовж 1972–2021 рр. тривалість та характер чергування зростаючих і спадаючих фаз багаторічних коливань середньорічного

стоку співпадають із відповідними фазами в багаторічному режимі опадів (див. рис.1, рис. 2).

Для виявлення міцності зв'язку між річними сумами опадів (метеостанція Любешів) і середньорічними величинами витрат р. Стохід (гідропост Любешів) нами за допомогою функції CORREL у MS Excel було розраховано коефіцієнт кореляції (рис. 3). Ми з'ясували, що він становить $r=0,41\pm 0,1$.

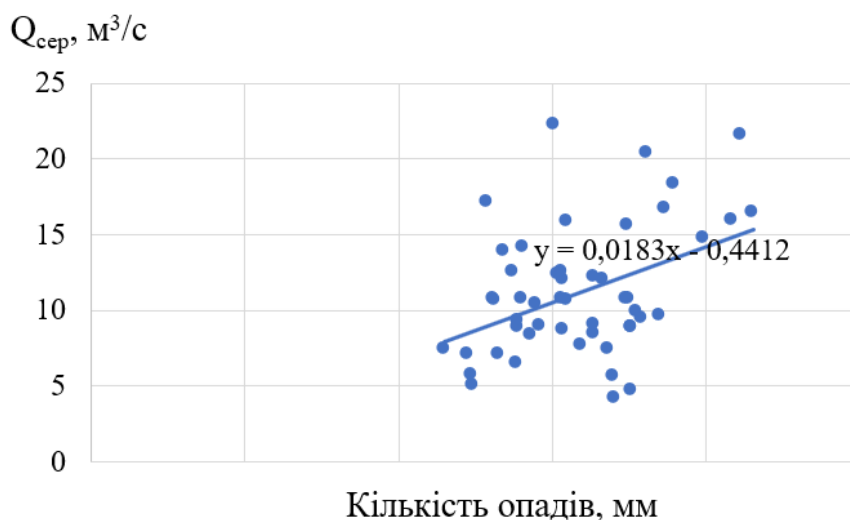


Рис. 3. *Графік залежності середньорічних витрат р. Стохід від опадів (побудовано за даними ВОЦГМ)*

Висновки. Здійснене дослідження дозволяє констатувати, що багаторічні коливання річних сум опадів і середньорічних витрат р. Стохід у її нижній течії мають різноспрямовані тенденції. Проте тривалість та характер чергування зростаючих і спадаючих фаз багаторічних коливань середньорічного стоку й опадів співпадають. Зв'язок між опадами на метеостанції Любешів й середньорічними витратами р. Стохід на гідропосту Любешів є прямим й посереднім.

Джерела та література

1. Павловська Т. С., Жайворонок Л. В., Білецький Ю. В., Грудік С. В. Багаторічна динаміка річкового стоку Стоходу (гідропост Любешів). *Природа Західного Полісся і прилеглих територій: зб. наук. праць.* Луцьк: Східноєвроп. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2019. № 16. С. 44–50.
2. Стратегічні напрями адаптації до зміни клімату в басейні Дністра ENVSEC–СЕК ООН–ОБСЄ. 2015. 72 с.
https://mepr.gov.ua/files/docs/Zmina_klimaty/Dniester_ukr_web.pdf