

## СЕКЦІЯ 15.

### ГЕОГРАФІЯ

**Павловська Т.С.**

кандидат географічних наук,  
доцент кафедри фізичної географії,  
*Волинський національний університет  
імені Лесі Українки,  
м. Луцьк, Україна*

**Гусєв Д.О.**

здобувач вищої освіти географічного факультету,  
*Волинський національний університет  
імені Лесі Українки,  
м. Луцьк, Україна*

### **ВНУТРІШНЬОРІЧНИЙ РОЗПОДІЛ ВОДНОГО СТОКУ Р. ВИЖІВКА У 2020 Р. (ГІДРОПОСТ СТАРА ВИЖІВКА)**

**Поставка проблеми.** Внутрішньорічний розподіл водного стоку – це його розподіл за сезонами, місяцями, декадами або іншими часовими інтервалами. Визначається він переважно кліматичними чинниками, насамперед, внутрішньорічними змінами кількості опадів і температури повітря. На внутрішньорічний розподіл стоку впливає і господарська діяльність у межах заплавно-руслових комплексів та річкового басейну. Разом з тим і вона залежить від особливостей



внутрішньорічного режиму стоку та тенденцій його змін в просторі і часі (зокрема, такі види діяльності як водопостачання, зрошення, виробництво електроенергії тощо) [1; 2].

**Мета даної роботи** – визначити структуру живлення річки Вижівка (гідропост Стара Вижівка) та внутрішньорічний розподіл її стоку впродовж маловодного 2020 року.

**Результати дослідження.** Річка Вижівка є правою притокою р. Прип'ять. Тече з південного заходу на північний схід від витоків (абсолютна висота 207 м) на околиці с. Олеськ Ковельського району до гирла (абсолютна висота 153 м) поблизу с. Якушів цього ж району [3]. Спостереження за водним режимом річки здійснюється на гідропостах поблизу с. Руда та смт Стара Вижівка. Основні гідрографічні характеристики водозборів річки до вказаних гідропостів відображено у таблиці 1. Середньорічні витрати річки на гідропосту Стара Вижівка за останні 50 років (1973–2022 рр.) становлять  $2,53 \text{ м}^3/\text{с}$ , за увесь період спостережень –  $2,55 \text{ м}^3/\text{с}$ , у досліджуваному 2020 р. –  $1,71 \text{ м}^3/\text{с}$ .

Для р. Вижівка 2020 р. був маловодним, як і для всіх річок України [4], хоча й не з найменшими середньорічними витратами (значно меншими вони були в 1996, 1997, 2001, 2003, 2015, 2019 рр.). Однак, цей рік обрано нами для аналізу внутрішньорічного розподілу стоку й визначення структури живлення, оскільки він демонструє сучасні тенденції зміни водного режиму річок басейну Прип'яті: зменшення витрат весняної повені й частки снігового живлення, зростання ролі паводків [4–10].

Нами на основі даних Волинського обласного центру з гідрометеорології (далі ВОЦГМ) з використанням табличного процесора Microsoft Excel 2019 було побудовано гідрограф і розчленовано його за видами живлення (методика О. В. Попова,



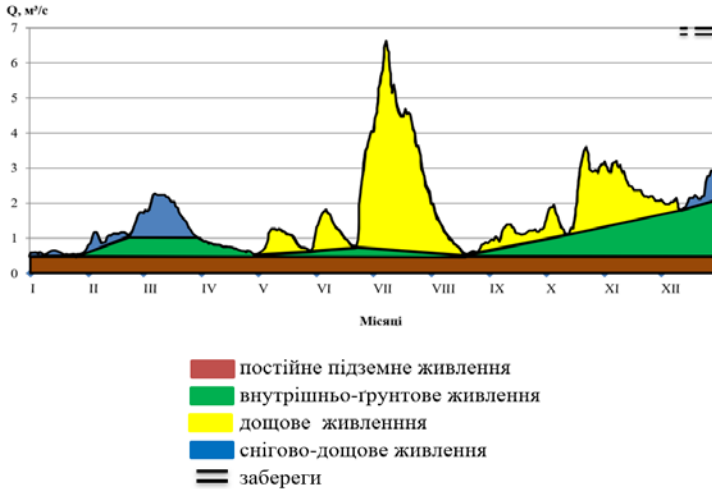
1968) [5] з використанням інструментів креслення зазначеної програми (рис. 1). За допомогою програмного забезпечення GeoGebra (калькулятор Сьюта) було визначено частки різних видів живлення. У вказаному вище редакторі електронних таблиць побудовано також діаграми розподілу стоку річки за місяцями обраного року й усередненими значеннями п'ятидесятирічного періоду (1973–2022 рр.) (рис. 2).

Таблиця 1  
Основні гідрографічні характеристики басейну р. [3]

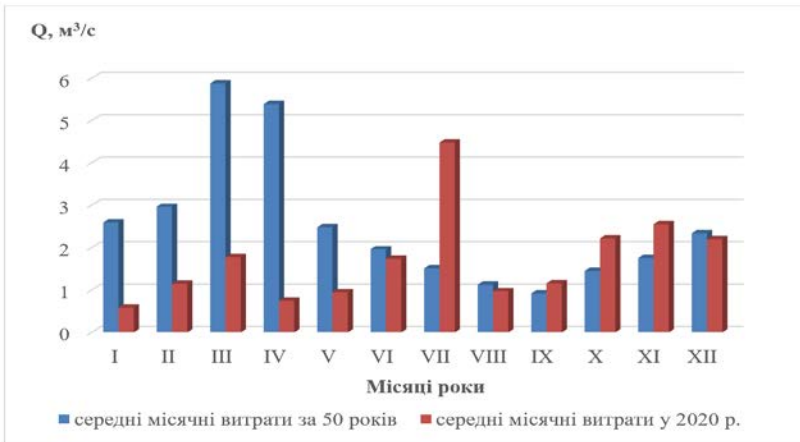
Гідропост	Характеристики річки		Характеристики басейну					
	Довжина, км	Середній похил, %	Площа, км	Середній похил, %	Озерність, %	Заболоченість, %	Лісистість, %	Розораність, %
с. Руда	10	1,5	141	0,57	< 1	10	14	40
с/мт Стара Вижівка	44	0,7	722	0,7	< 1	12	17	20

У процесі здійсненого аналізу ми з'ясували, що в 2020 р. більшу частку в структурі живлення річки становило повне підземне живлення (внутрішньогрунтове (25,1 %) разом з постійним підземним (26,7 %)), на дощове живлення припадало – 41,5 %, на снігово-дощове – 6,7 % (див. рис.1). Структура внутрішньорічного розподілу водного стоку впродовж маловодного 2020 р. була такою: зима – 19 %, весна – 17 %, літо – 35 %, осінь – 29 %; у середньому за 50-річний період: зима – 26 %, весна – 45 %, літо – 15 %, осінь – 14 % (див. рис. 2).





**Рис 1.** Гідрограф стоку р. Вишівка (гідропост Стара Вишівка, 2020 рік)  
(побудовано за даними ВОЦГМ)



**Рис. 2.** Внутрішньорічний розподіл стоку річки Вишівка (гідропост Стара Вишівка) (побудовано за даними ВОЦГМ)



**Висновки.** Водний стік річки Вижівка нерівномірний впродовж року. Основна частка водного стоку у маловодний 2020 р. сформувалася влітку та восени, мінімальним він був взимку та навесні. Структура внутрішньорічного розподілу стоку за п'ятидесятирічний період обернена: найбільшою є частка весняного стоку, а найменшою – літнього та осіннього. Живлення р. Вижівка змішане. У 2020 р. вона мала переважаюче підземне живлення. Підземними водами річка живиться насамперед в зимовий, а також у літній та осінній бездощові періоди. Подальше вивчення внутрішньорічного режиму водного стоку річки Вижівка необхідно доповнити аналізом моделей кількох багатоводних, середньоводних і маловодних років. Ці завдання і визначають найближчі перспективи наших наукових досліджень.

### Список використаних джерел:

1. Клименко В., Іваненко Л. Особливості внутрішньорічного розподілу стоку малих річок (на прикладі річки Уда). *Проблеми безперервної географічної освіти і картографії*. 2018, (28), 40-47.
2. Лобода Н. С., Овчарук В. А. Гідрологічні розрахунки: Конспект лекцій. Одеса: Вид-во 2005. 175 с.
3. Чир Н. В. Гідрологічний аналіз басейнової системи Вижівки. *Проблеми гідрології, гідрохімії, гідроекології*: Мат. 6-ої Всеукр. наук. конф. з міжнар. участю (Дніпропетровськ, 20-22 травня 2014 р.). Дніпропетровськ: ТОВ „Акцент ПП”, 2014. С. 309–311.
4. Вишневський В. І. Куций А. В. Багаторічні зміни водного режиму річок України. Київ: Накова думка, 2022. – 252 с.
5. Василенко Є. В., Гребінь В. В. Сучасні зміни живлення річок басейну Прип'яті (в межах України). URL: [https://uhmi.org.ua/conf/climate\\_changes/presentation\\_pdf/poster\\_3/Vasylenko.pdf](https://uhmi.org.ua/conf/climate_changes/presentation_pdf/poster_3/Vasylenko.pdf)



6. Павловська Т. С., Білецький Ю. В., Щесюк Є. Р. Багаторічні (1963–2020 рр.) коливання максимального стоку р. Прип'ять (гідропост „Люб'язь”). *Інноваційні тенденції сьогодення в сфері природничих, гуманітарних та точних наук: матеріали III Міжнародної наукової конференції* (м. Рівне, 29 вересня, 2023 р.) / Міжнародний центр наукових досліджень. Вінниця: Європейська наукова платформа, 2023. С. 186–190.

7. 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 / за заг. ред. Ф. В. Зузука*. Луцьк: Східноєвроп. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2019. № 16. С. 44–50.

8. Павловська Т. С., Мельничук М. А., Рудик О. В., Білецький Ю. В. Багаторічна (1970–2020 рр.) динаміка мінімального стоку річки Стохід (гідропости „Любешів і „Малинівка”). *Шацьке поозер'я в контексті змін клімату: зб. матер. VI Міжнар. наук.-практ. конф., присвяченої 70-річчю від дня народження проф. Петліна В. М. (сміт Світязь, 1–3 жовтня 2021 р.)*/за заг. ред. В. О. Фесюка. Луцьк: ВНУ ім. Лесі Українки, 2021. С. 48–52.

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

10. Павловська Т., Полянський С., Попович Ю. Багаторічні (1947–2019 рр.) коливання максимального стоку р. Стир (гідропост „Луцьк”). *Вітчизняна наука на зламі епох: проблеми та перспективи розвитку: матеріали Всеукр. наук.-практ. інтернет-конф. (м. Переяслав, 17 листопада 2020 р.)*. Переяслав, 2020. Вип. 65. С. 35–37.

