

Гідрологічний аналіз басейнової системи Вижівки

N.V. Chyr. The hydrological analysis of the Vygivka catchment system

The hydrological system of the drainage-basin of river Vygivka and the river flow magnitudes have been adduced. The parameters of hydrologic regime have been analyzed and a trends of the hydrologic situation and water flow changes of many years period research have been revealed.

Keywords: the drainage-basin of river; the hydrological system; the river flow magnitudes.

Річка Вижівка належить до басейну р. Прип'ять і є її правою притокою першого порядку. Вона бере початок північніше с. Олеськ (Турійського району) на висоті 207 м над рівнем моря, і впадає в р. Прип'ять біля с. Якушів Ратнівського району на висоті 153 м. Напрямок течії – з південного-заходу на північний-схід. Протікає річка по території чотирьох районів Волинської області: Ратнівському, Старовижівському, Любомльському і Турійському.

Сучасна гідрографія басейну Вижівки – це звивисті, в цілому спокійні річки і багато прямолінійних меліоративних каналів, спрямлених русел. За нашими розрахунками довжина річки становить 90 км, а водозбірна площа – 1272 км². Вона має 9 приток довжиною більше 10 км. Довжина річкової мережі з притоками менше 10 км – 1001,4 км і більше 10 км – 197,48 км. Основні притоки р. Вижівка: р. Особик (13 км), р. Став (11 км), р. Кизівка (22 км), р. Заставка (13 км), р. Черноплеска (11 км), р. Плиска [3].

Гідромережа Вижівки належить до деревоподібного (дендритового) типу. Тобто власне річка та її притоки I і II порядку утворюють хаотично розгалужену систему, у якій важко розрізнити переважаючий напрям приток. Коефіцієнт густоти річкової мережі у досліджуваному басейні (без врахування рік з довжиною менше 10 км) складає 0,16 км/км². Коефіцієнт густоти річкової мережі зі всіма притоками – 0,85 км/км².

Основні гідрографічні спостереження у межах басейну здійснюються на двох гідрологічних постах (табл. 1).

Таблиця 1

Основні гідрографічні характеристики басейну р. Вижівка

(за даними Виробничого управління водних ресурсів і водного господарства, на 01.01.2013 р.)

Гідрологічний пост	Характеристики річки		Характеристики басейну					
	довжина, км	середній похил, ‰	площа, км ²	середній похил, ‰	озерність, %	заболоченість, %	лісистість, %	розораність, %
в с. Руда	10	1,5	141	0,57	< 1	10	14	40
в смт Стара Вижівка	44	0,7	722	0,7	< 1	12	17	20

Примітка:

Заболоченість (із врахуванням лише боліт, без заболочених земель) і розораність – до початку масової осушувальної меліорації земель.

Басейн р. Вижівка має грушовидну форму, витягнуту з півдня на північ. Він займає частину обширної низинної рівнини з плоскою поверхнею.

Долина Вижівки має типово поліський вид – русло річки помітно відхиляється на північний схід, досить широке, без крутих схилів, мало виразне. В середній частині долина слабо виражена у рельєфі і поступово переходить в низьке водороздільне плато. У верхів'ї,

де р. Вижівка пересікає моренну грядку, вона досить виражена на місцевості, асиметрична. Ширина долини коливається від 50 м до 1000 м.

Ширина заплави 200–600 м. Під час повені та високих дощових злив проходить її затоплення на висоту 1,0–1,5 м.

Надзаплавна тераса простягається від смт Стара Вижівка і до гирла. На лівобережжі ширина тераси складає від 0,2–0,4 км до 1,0–1,4 км, а на правобережжі – 1,2–2,4 км [2]. Через рівнинність території вододіл є невиразним, плоским, часто проходить через болота.

Руслото річки звивисте, слабодетформоване, часто слабо виражене з великою кількістю стариць, заростаюче. Береги низькі, пологі, місцями помірно круті, висотою 1,0–1,5 м, подекуди зарослі чагарником, торф'янисті.

За гідрологічним режимом річки басейну Вижівки належать до мішаного типу з переважанням снігового живлення. На дощове і снігове живлення припадає до 70 %, частка підземного живлення становить 30 %.

Особливість режиму річок басейну проявляється в коливаннях рівнів води та їх розливом у весняний і літньо-осінній періоди. Середня річна амплітуда коливання рівнів води досягає 0,7–2,6 м. Інтенсивність підняття в період повені – 15–20 см на добу, і лише в окремі роки інтенсивність досягає 40 см. Середня тривалість повені складає 15–25 днів.

Максимальний рівень весняної повені (в/п Стара Вижівка) був зафіксований у 1967 році і становив 344 см. Досить високі повені мали місце у 1985 (330 см), 1953 (329 см), 1962 (319 см), 1966 (325 см), 2002 (322 см), 2010 (317 см) роках, що значно перевищує середній показник максимальних рівнів весняної повені за досліджуваний період.

Майже щорічно в басейні проходить декілька дощових паводків висотою 0,3–1,2 м. Літні паводки утворюються зливовими дощами. Відмічаються також осінні та зимові підняття рівнів, які викликані дощами та відлигами, інколи їх висота досягає 1,5 м. Високі дощові паводки на річках басейну спостерігались у 1948, 1955-1956, 1966, 1970, 1974, 1975, 1979-1980, 1988, 1998, 2009, 2012 роках.

У зимовий період, а також літній бездощовий, річка живиться підземними водами. У маловодні роки вище в/п Руда спостерігається обміління водотоку. За весь період нашого дослідження було зафіксовано шістьнадцять випадків пересихання русла. Середньорічна тривалість зимової межені становить 60–75 днів, максимум – 125 днів, починаючи з кінця листопада і до березня.

Річки басейну Вижівки за формуванням і внутрірічним розподілу стоку відносяться до Західнополіського і Волинського гідрологічних районів. Режим розподілу річкового стоку цих районів характеризується проходженням весняного стоку з березня по травень (65 % річного стоку). Стік літньої межені складає не більше 15% від річного. В осінній сезон стік річок поступово збільшується за рахунок осінніх опадів і складає близько 15% річного. Середній показник величини річкового стоку представлений у табл. 2.

Таблиця 2

Величина річкового стоку в басейні р. Вижівка

(за даними Волинського обласного центру з гідрометеорологічної служби, на 01.01. 2013 р.)

Річка	Пост	Площа водозбору, км ²	Модуль стоку, л/(с · км ²)	Об'єм стоку, млн. м ³	Витрати води, м ³ /с	Річний стік різної забезпеченості млн. м ³		
						забезпеченість Р%		
						50	75	95
р.Вижівка – с. Руда		141	4,04	51,0	1,85	16,7	9,76	4,10
р. Вижівка – смт Стара Вижівка		722	3,56	81,0	2,64	75,3	54,2	31,5

В осінньо-зимовий період при зміні температури повітря до від'ємних значень на ріках з'являються льодові утворення у вигляді заберегів, сала, шуги, льодоходу та льодоставу. Середня тривалість льодоставу 3–3,5 місяці [1]. У дуже теплі зими льодовий покрив слабкий, що призводить до частого «оголення» рік. Весняний льодохід має місце майже на всіх ріках басейну, але не щороку. Він триває здебільшого 5–7 діб. Під час весняного скресання та зимових глибоких відлиг спостерігаються затори криги. При

заторах можливі підняття рівнів води на 1,5–2 м. Тривалість льодоходу коливається від 3 до 10 днів, подекуди 15 днів.

Список літератури:

1. Вишневський В.І., Косовиць О.О. Гідрологічні характеристики річок України / В.І. Вишневський, О.О. Косовиць. – К. : Ніка-Центр. – 2003. – 324 с.
2. Географія Волинської області / за ред. П.В. Луцишина. – Луцьк : ЛДПІ, 1991. – 163с.
3. Паспорт річки Вижівка/ Ін-т «Волиньводпроект». – Луцьк : [б.в.], 1999. – 72 с.