

6. Девдариани А.С. Антропогенные формы рельефа // Вопр. Геогр.. Сб. 36. Геоморфология. – М.: Госиздательство географ. л-ры, 1954. – С. 117-120.
7. Мильков Ф.Н. Антропогенная геоморфология // Научные записки Воронежского отдела Географ. о-ва СССР. – Воронеж: Изд-во ВГУ, 1974. – С. 7-9.
8. Молодкин П.Ф. Антропогенный морфогенез степных равнин. – Автореф. ... докт. геогр. наук: 11.00.04 / МГУ. – М., 1981. – 40 с.
9. Молодкин П.Ф. Морфологическая и генетическая классификации форм антропогенного рельефа // Всесоюзн. конф. „Проблемы инженерной географии (инженерно-геоморфологические и инженерно-геологические аспекты)”. Сент. 1987 г. Тез. докл. – М.: МФГО, 1987. – С. 73-75.
10. Палиенко Э.Т. Поисковая и инженерная геоморфология. – К.: Вища школа, 1978. – 200 с.
11. Розанов Л.Л. Теоретические основы техногеоморфологии. – М.: ИГ АН СССР, 1990. – 189 с.
12. Рослий І.М. Антропогенні форми рельєфу // УРЕ. – К., 1977. – Т. 1. – С. 217.
13. Рослий І.М. Антропогенні форми рельєфу // Географічна енциклопедія України. – К., 1989. – Т.1. – С. 47.
14. Савчик С.Ф. Классификация техногенного рельефа по социально-функциональным признакам // Геоморфология. – 1996. – №2. – С.100-104.
15. Спиридонов А.И. Опыт генетической систематики рельефа // Землеведение. – 1967. – Т. 7 (нов. сер.). – С. 33-53.
16. Спиридонов А.И. Геоморфологическое картографирование. 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Недра, 1985. – 184 с.
17. Черваньов І.Г. Рельєф // Географічна енциклопедія України. – К., 1993. – Т.3. – С. 122-123.
18. Черноморец С.С. Обзор классификаций антропогенного рельефа // Ред. ж. Вестник МГУ. География. – М., 1987. – 13 с. Деп. в ВИНТИ 25.05.1987 г., № 3734 – В 87. – Привед. по: РЖ География. – 1987. – 8Г304.

Summary:

The analysis of classification of anthropogenic relief forms in the 2nd half of 20th century accounting for the features and structure is presented. It must be admitted that the combination of genetic and morphological features predominates. The classification is mostly structured in a polylevel manner and in a vertical hierarchy.

УДК 551.351: 556.51/54

Борис КІНДІОК, Валерія ОВЧАРУК

ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОЦЕСУ ФОРМУВАННЯ ГІДРОГРАФІЧНОЇ МЕРЕЖІ РІЧОК СТРВ'ЯЖА, БОЛОЗІВКИ І ВЕРЕЩИЦІ

Територія Сян-Дністровського межиріччя відноситься до найцікавіших за своїми фізико-географічними характеристиками районів України. По-перше, крізь цей регіон проходить головний Європейський вододіл. По-друге, річки, які протікають по цьому межиріччю кілька разів змінювали напрям своєї течії. По-третє, ця територія частково покривалася льодом під час одного з Балтійських заледенінь. Сьогодні стік цих річок має важливе практичне значення, оскільки останніми роками різко загострилася проблема водопостачання м. Львова і ряду інших населених пунктів. Рішення цієї задачі можливе тільки на основі детального обліку водних ресурсів з метою їх раціональнішого розподілу. Виходячи з цього, необхідно досліджувати геоморфологію річкових долин Сян-

Дністровського району, простежити етапи їх виникнення і розвитку.

Гідрографічна мережа Сян-Дністровського межиріччя вивчалася фахівцями декількох наукових напрямів: тектоністами, геоморфологами, фізгеографами, і гідрологами. Найважливішими роботами присвяченими цій темі є монографії: К.І.Геренчука [1], І.Д.Гофштейна [3], П.М.Цися [8], І.П.Ковальчука [4]. У них розглядається походження і тектоніка цієї частини нашої країни. Деякі питання палеогеографії і фізгеографії межиріччя вивчалися К.І.Геренчуком, М.В.Зденюком, М.С.Демидюком та іншими авторами [1]. З робіт гідрологічного напрямку необхідно відзначити публікації М.С.Каганера [7], Н.І.Дрозда [6] у яких розглядається будова річок, які знаходяться між Сяном і Дністром. В цілому слід зазначити дуже малу кількість досліджень присвячених цьому питанню і ту обставину, що більшість з них опублікована в 60-х – 70-х роках минулого століття.

Мета роботи – вивчити етапи історії формування гідрографічної мережі водотоків Стрв'яж, Болозівки, Верещиці які протікають по Сано-Дністровському межиріччю.

З числа лівих приток р. Дністра на Сян-Дністровському межиріччі знаходяться водозбори трьох водотоків: Стрв'яж, Болозівки і Верещиці. Основні морфометричні і гідрографічні показники цих річок приведені в таблиці 1.

Таблиця 1

**Морфометричні і гідрографічні характеристики водотоків
Сян-Дністровського межиріччя**

Річка – пункт	Площа водозбору у F, км ²	Довжина річки L, км	Середня висота водозбору H, м	Середній ухил русла річки I,‰	Коефіцієнт асиметричності водозбору, (a)
Стрв'яж – с.Долобів	926	94	452	4,0	+0,33
Болозівка – с.Луки	271	44	349	3,68	+0,19
Верещиця – с.Повергів	955	91	301	0,96	-0,58

Найбільшу площу водозбору (F=955км²) має ріка Верещиця а найменшу – (F=271км²) у р. Болозівки. Найдовшою є річка Стрв'яж (L=94км), а найкоротшою – Болозівка – 44 км (табл.1). За своїм висотним положенням, найвищі позначки водозбору має р. Стрв'яж – 425м, а найнижчі р. Верещиця – 301м. Аналогічна ситуація і з середніми ухилами водотоків, які на р. Стрв'яж дорівнюють 4‰, а на Верещиці – 0,96‰.

У географічній науці для оцінки співвідношень різних частин водозборів використовується коефіцієнт асиметричності(a), який розраховується за формулою:

$$a = \frac{F_{\text{л}} - F_{\text{п}}}{F_{\text{л}} + F_{\text{п}}}, \quad (1)$$

2

де F_л і F_п - площі лівої і правої частин басейну річки [2].

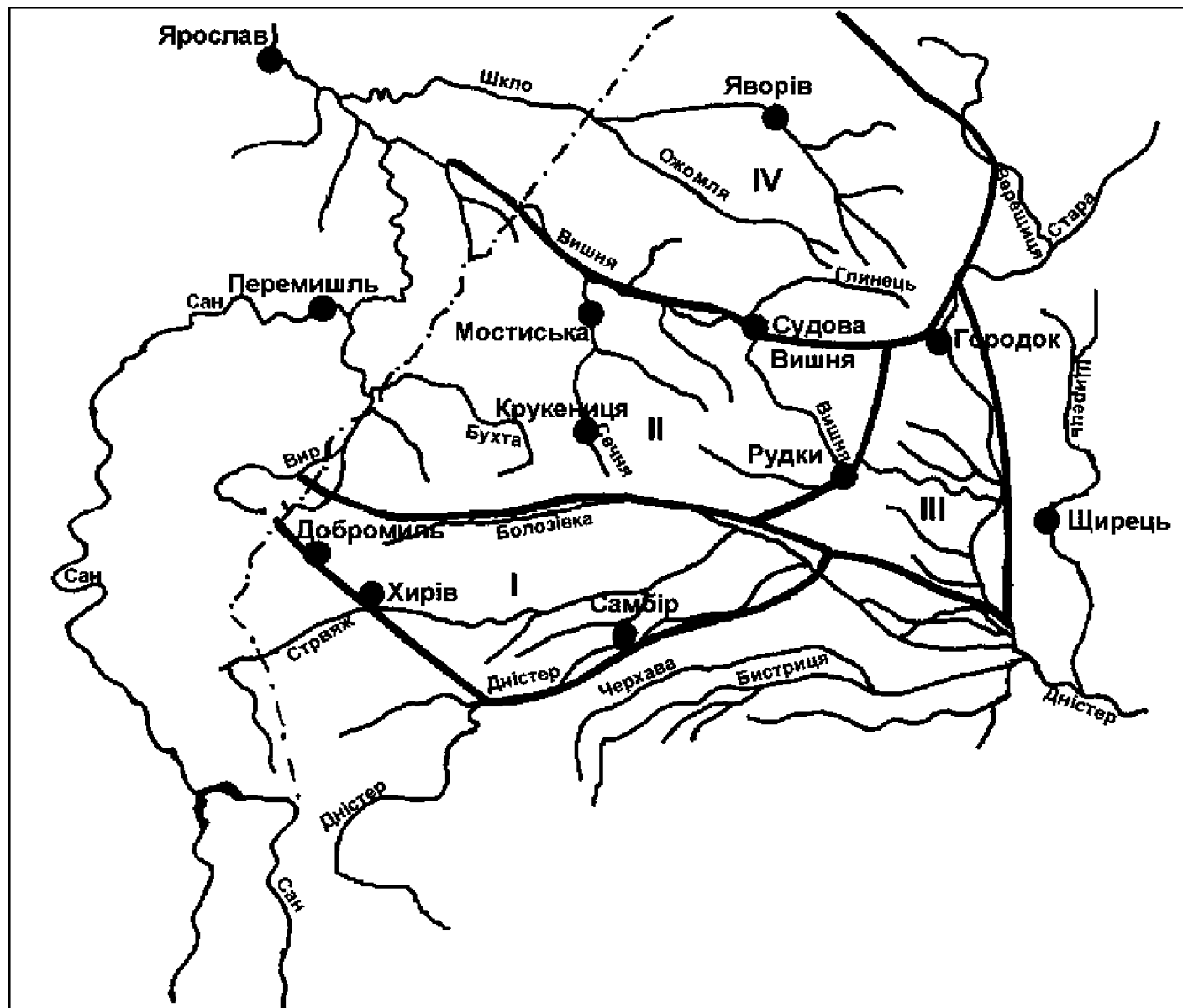
З трьох досліджуваних річок найбільше значення коефіцієнта (a) припадає на р. Стрв'яж a=+0.33, а найменше на р. Верещицю a=-0.58 (табл.1).

Водозбір річки Стрв'яж розташований в двох геоморфологічних зонах. Верхня частина лежить в передгір'ях Карпат і має чітко виражений вододіл з сусідніми басейнами. Нижня частина знаходиться на Сян-Дністровському межиріччі, перетнута численними ярами і балками. Вододільні лінії слабо виражені і проходять по м'якоокреслених горбах.

У 60-х роках минулого століття, групою українських вчених виконане фізико-географічне районування території Українських Карпат [6]. Згідно цієї схеми, водозбір річки Стрв'яж відноситься до області Передкарпаття і утворює окремий Сян-Дністровський район. Докладніше вивчення геоморфології цієї території виконано М.В.Зденюком [4], який виділив на ній чотири підрайони. Це Самбірсько-Хирівське терасове передгір'я, Гусаківсько-Підліська горбиста височина, Городоцько-Комарнівська нахилена рівнина і Надсянська

улоговина (рис.1).

Водозбір річки Стрв'яж знаходиться в межах першої з них Сян-Хирівського терасового передгір'я. Характерною рисою рельєфу цієї території є дві особливості: 1) широтний напрям річкових долин Стрв'яжа і Болозівки; 2) наявність широких заплав і значна заболоченість.



I - номери районів;

— границі районів.

Рис.1. Схема геоморфологічного районування Сян-Дністровського межиріччя [4].

Третя з річок – Верещиця має меридіональний напрям, тече з півночі на південь і впадає в р. Дністер з лівого берега біля смт. Поверхів. Її витік знаходиться на висоті 345 м біля м.Магерів в межах піднятого масиву Розточчя. На Сян-Дністровському межиріччі знаходиться частина правих приток р. Верещиці, а ліві протікають по території Подільської височини.

Важливу роль у формуванні гідрографічної мережі досліджуваного району відіграло одне з Балтійських зледенінь [7]. На думку К.І.Геренчука, М.С.Демидюка, М.В.Зденюка [1], дольодовиковий рельєф цієї території дуже нагадував її сьогодишню будову. Різниця полягає в тому, що Надсянська низовина була нижчою в порівнянні з Гусаківсько-Підліською горбистою височиною. У свою чергу ця височина була розділена долинами стародавніх річок: пра-Шкло, Пра-Вишні, а також частиною приток нинішньої р. Верещиці. Всі ці водотоки стікали з Розточчя і рухалися у напрямку басейну річки Вісли.

З другого боку, від цієї улоговини, знаходиться Самбірсько-Хирівське терасоване передгір'я. На думку К.І.Геренчука [1] льодовик зробив тут найістотніший вплив на рельєф місцевості. У дольодовиковий період воно було розчленованим підняттям, з якого стікали на північ стародавні річки у бік Гусаківсько-Підліської височини і Надсянської низовини. До складу цих водотоків входили нинішні бічні притоки Стрв'яжа, Болозівки, а також Дністра. Доказом реальності цих подій є достатньо потужні відклади карпатської гальки, що спостерігаються в районі селищ Родохинці і Золотківці [1]. На географічній карті (рис.1) добре простежується цей факт, що верхів'я річок Стрв'яж і Вир зберегли стародавній північний напрям. Далі, обидва ці водотоки спочатку течуть на північ, потім різко розвертаються на 90^0 і починають рухатись у широтному напрямку.

Походження Самбірсько-Хирівського передгір'я пов'язане з рухами земної кори і воно зберегло ряд характерних рис тектонічної обумовленості [1]. Це наявність антиклінальних структур, які тягнуться паралельно до Карпат, а також вододільні лінії між суміжними водотоками. Одна з них, є піднятим масивом з горою Радич заввишки 519м, що розділяє річки Вир і Стрв'яж, інша – це горби між Болозівкою і Стрв'яжем, третя, є висотами між Верещицею і притоками річки Вишні.

Корінна перебудова первинної гідрографічної мережі Сян-Дністровського межиріччя відбулася в результаті насування на цю територію Балтійського льодовика. Докладне вивчення цього природного явища, виконане в роботі [5], показало межі заледеніння і те, що воно припало на окську (міндельську) епоху. В результаті дії льодовика виявилися підгаченими стародавні річки, які стікали з Карпатських гір. Це призвело до початку процесу відмирання стародавньої гідрографічної мережі.

Льодовик повністю перекрив Надсянську улоговину і це підтверджується: 1) залишками морен з великими валунами; 2) численними гляциоділокаціями в корінних глинах. Межа суцільного крижаного покриву, яка показана в роботі І.Д.Гофштейна [3], мала вигляд уступу, що знаходився в північно-західній частині досліджуваного району по лінії Мостиська-Судова Вишня-Яворів (рис. 1).

Важливу роль в зупинці льодовика відіграла Гусаківсько-Підліська горбиста височина, оскільки вона стала своєрідним бар'єром для подальшого його просування на південь. Відбулося, як би “розтікання” крижаного покриву у вигляді язиків по окремих долинах і пониженнях місцевості. Роль льодовика у формуванні рельєфу Сян-Дністровського району позначилася на появі: 1) декількох добре розвинених меридіональних долин; 2) амфітеатральних виступів; 3) великих валунів; 4) наявності галечників і пісків з великою кількістю кристалічного матеріалу.

Завдяки цьому природному явищу в досліджуваному районі з'явилася значна кількість боліт, невеликих озер і похованих торф'яників.

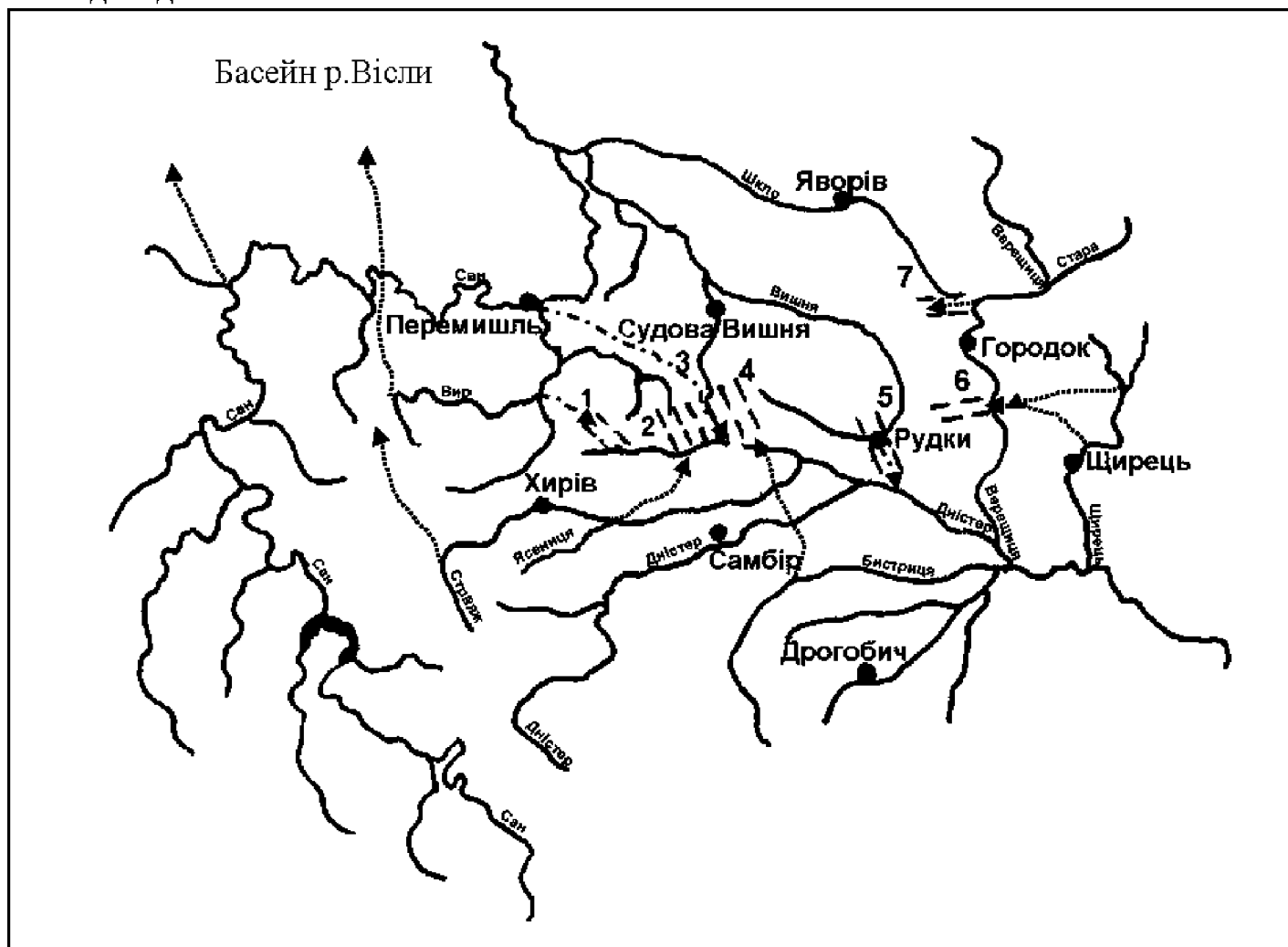
Все вищесказане дозволяє розробити сценарії формування річкової мережі ряду водотоків досліджуваного району.

Сценарій формування р. Стрв'яж. Після початку процесу танення льодовика річка розвернулася на кут у 90^0 , зайняла одну з меридіональних долин і почала рухатися на схід в напрямку басейну р. Дністра. При цьому відбулося перехоплення тих водотоків, які стікали з Карпатських гір у бік басейну річки Вісли. Непрямим доказом вірності цього варіанту розвитку подій є значне перевищення площі лівої частини басейну над правою. Це знайшло своє віддзеркалення в чисельному значенні коефіцієнта асиметричності $a=+0.33$ (табл.1).

Сценарій формування р. Болозівка. У дольодовиковий період цього водотоку не існувало. Далі його долина займається одним з язиків Балтійського льодовика [4]. Докази реальності цього процесу представлені у вигляді валунів, змішаних галечників, торф'яників, які детально описані в роботі [5]. Початок потепління привів до заповнення долини талою водою, а також стоком “перехоплених річок”. Основні морфометричні показники р. Болозівка (площа водозбору, довжина) набагато менші ніж у р. Стрв'яж. Ця обставина

досить просто пояснюється тим фактом, що основна частина річок стікаючих з Карпатських гір раніше була перехоплена Стрв'язем і на частку Болозівки припало набагато менше водотоків. У цієї річки ліва частина басейну також перевершує праву за своєю величиною $Fл > Fп$. Це знайшло своє кількісне віддзеркалення в позитивному значенні коефіцієнта асиметричності (a), який виявився рівним $+ 0,19$ і є меншим ніж у р. Стрв'яз (табл. 1).

Своєрідними природними слідами, які залишили стародавні річки які протікають по досліджуваній території, є знайдені М.В.Зденюком декілька явно виражених понижень місцевості (рис.2). На думку цього автора саме через них здійснювався стік води стародавніх річок стікаючих з Карпатських гір на північ в басейн р. Вісли і в деяких випадках, навпаки. На доказ цієї версії М.В.Зденюк [4] вказує на воронкоподібну форму цих понижень або прохідних долин, а також на наявність в них карпатського валуно-галечного матеріалу та інших відкладень.



- - імовірний напрямок течії річок до Балтійського зледеніння;
- . - . - імовірний напрямок течії річок після Балтійського зледеніння,
- /// - прохідні долини, виявлені М.В.Зденюком [4]

Рис.2. Гідрографічна мережа Сян-Дністровського межиріччя до та після Балтійського зледеніння

Загальна кількість знайдених ним прохідних долин дорівнює семи, проте залишається незрозумілим, які водотоки рухалися по них і в якому напрямі. Докладне вивчення конфігурації гідрографічної мережі сучасних річок і зіставлення її з місцями розташування прохідних долин дозволило реконструювати вірогідні шляхи руху стародавніх водотоків.

Так, перша з долин розташована між населеними пунктами Нове Місто і Чижки, могла служити маршрутом р. Вир (рис.2). Ця річка бере свій початок на території Польщі, рухається на північ, потім повертає на схід (табл.2). Далі вона заходить на територію України і біля смт. Трушевичі робить ще один розворот і знову починає текти на північ у бік м.

Перемишль. Така складна конфігурація річкової мережі р. Вир досить легко пояснюється дією Балтійського льодовика. Процес потепління різко підсилив стік цієї річки і вона зайняла одну з долин раніше вироблених “язиком” льодовика, який веде до басейну р. Болозівки.

У роботі [5] приведені дані про стародавній алювій та флювіогляціальні піски, що є між цими річками. Практично це означає наявність вірогідності того, що р. Вир якийсь час впадала у р. Болозівку, а наявність прохідної долини дозволяє вказати місце їх злиття – смт. Чижки (рис.2).

Згодом відбулася ще одна перебудова гідрографічної мережі і, як вважає К.І.Геренчук [1], більш активний Сян зумів приєднати до себе р. Вир.

Друге з понижень, яке знаходяться в районі смт. Верхівці, веде до басейну р. Бухти, що є притокою р. Вир (рис.1). З боку Карпатських гір в цьому напрямі несе свої води р. Ясениця, а також декілька інших невеликих водотоків. Зараз вони є притоками річок Болозівки і Стрв’яжа, проте раніше цілком могли текти по цій долині (табл.2).

Третя з долин що знаходиться між селищами Воля-Садківська і Хлипли є найцікавішою за своїм походженням. Виходячи з розмірів цього пониження, залишків галечників, пісків, іншого матеріалу можна висловити припущення, що тут протікала досить велика річка. З таких водотоків в даному районі є два – Сян і Дністер. Аналіз будови гідрографічної мережі першої з них дозволяє висловити гіпотезу про наявність періоду часу, коли вона впадала до Дністра. Річка Сян бере свій початок на території Польщі в гірському масиві Бецади і спочатку тече на північ. У районі міста Динів річка повертає на 90° і починає текти в широтному напрямі до м.Перемишля. Далі р. Сян знову повертає і відновлює свій рух на північний захід до Вісли. Якщо, в думках, продовжити меридіональний напрям перебігу р. Сян у бік території України, то ця лінія приведе нас до третьої прохідної долини знайденої М.В.Зденюком. Виходячи з вищесказаного слід згодитися з наявністю певної вірогідності варіанту впадання її у річку Дністер (табл.2).

Таблиця 2

Місця розташування прохідних долин, найменування найближчих населених пунктів та річок, які могли рухатися через них.

Найменування населених пунктів	Пониження – прохідна долина (найменування найближчих населених пунктів)						
	№1	№2	№3	№4	№5	№6	№7
сmt Нове Місто – сmt Чижки	сmt Рогізне - сmt Верхівці	сmt Воля – Садківська - сmt Хлипли	сmt Чижевичі сmt Містичі.	сmt Рудки	сmt Залужани - с.Угри	сmt Речичани-сmt Камерноброд	
р. Вир.	р. Ясенина + притоки р. Стрв’яж і р.Болозівки	р. Сян.	р. Черхава, р. Бистриця.	р. Вишенька	Річки, що стікають з району Розточья, частина приток Верещиці, Щирка.	Частково Верещиця, Стара	
Басейни куди текли стародавні річки	р. Болозівка (басейн р. Дністра)	р. Бухта, (басейн р. Вир)	р. Дністер	р. Сечня, (басейн р. Вишня)	р. Дністер	р. Ракув (басейн р. Вишня)	р. Гноянець (басейн р. Шкло)

Четверте пониження проходить через сmt Чижевичі, сmt Містичі і веде до басейну р.

Сечні (рис.2).

З великих річок в цьому напрямі течуть річки Черхава і Бистриця, що є в даний час притоками р. Дністра. Враховуючи наявність ще декількох понижень, які ведуть в цьому напрямі з басейну р. Дністра, цілком вірогідним є можливість руху через нього цих двох річок. Крім того поблизу цього пониження протікає декілька невеликих річок (р. Рудка, р. Болотна та інші) які, також могли рухатися через цю долину (табл.2).

Щодо четвертого пониження, запропонований в даній роботі сценарій вимагає ретельнішого вивчення і експедиційних досліджень.

П'ята з долин, встановлених М.В.Зденюком [4], знаходиться в районі смт Рудки і по ній протікає р. Вишенька, що відноситься до басейну річки Вишня (рис.1). Щодо цього пониження можна висловити припущення про те, що раніше р. Вишенька впадала у р. Дністер. На користь цієї версії можна висловити наступні міркування. Перше, долина р. Вишеньки займалася язиком Балтійського льодовика. Про це свідчать дані К.Н.Геренчука [1], Г.І.Раскатова [5] про морени, що є у руслі цієї річки, алювіальні відклади, а також шари лесу на межиріччі Вишенька – Дністер. Окрім цього, напрям долини р. Вишеньки має чітко виражену спрямованість у бік течії р. Дністра. Можливо, після відходу льодовика, р. Вишенька дійсно впадала в р. Дністер, проте пізніше відбулося перехоплення цього водотоку більш активною річкою – Вишнею.

Шосте пониження проходить через смт. Утрі і веде до басейну річки Раків, яка є частиною водозбору р.Вишня (табл.2). Історія формування цієї долини пов'язана із стоком річок стікаючих з району Розточчя. За своїм фізико-географічним положенням це підняття має північно-західне простягання від витоків р. Вижниці у Польщі до м. Львів. Загальна довжина Розточчя приблизно 150 км, ширина коливається від 10 до 30 км, відносні висоти змінюються від 150 до 200м, а найвища точка має відмітку 395м. Для оцінки ролі цієї височини у формуванні гідрографічної мережі прилеглої до неї території вкажемо дві важливі обставини. Перша з них, це підвищена кількість опадів – порядку 720 мм, які випадають над Розточчям за рік [7]. Друге, це час виникнення Розточчя, який І.Д.Гофштейн [3] відносить до пізнього плейстоцену. Вище вказані факти доводять наявність потенційної можливості цього піднесеного масиву у формуванні на його території певних величин стоку і те, що Розточчя існувало до Балтійського заледеніння.

Аналіз будови сучасної гідрографічної мережі показує можливість руху через шосту прохідну долину вод двох річок – Запковиця і Берестина, які є притоками р. Верещиці (табл.2). Існує вірогідність того, що сюди потрапляла вода з басейну р. Щирки оскільки значна частина приток цієї річки зберегла спрямованість своїх долин зі сходу на захід у бік шостого пониження. Окрім цього, частина середнього перебігу р. Щирок від смт. Семенівка до р. Щирок, також орієнтована на цю долину (рис.2).

Сьома з прохідних долин розташована поблизу смт Кам'яний Брід веде до водозбору р. Гноянець, який входить до басейну р. Шкло. Через це пониження міг здійснюватися стік р. Стара, притоки р. Верещиці, яка тече в цьому напрямі. В цілому територія навколо сьомої долини насичена гідрографічною мережею з середньою густиною порядку 0,54 км/км². Багато з цих водотоків зберегли спрямованість у бік цього пониження і цілком вірогідно, що їх стік міг здійснюється через нього.

Ця інформація дозволяє сформулювати найвірогідніший сценарій формування річки Верещиці. У дольодовиковий період цього водотока не існувало і через “сьому” долину здійснювався стік з центральної частини Розточчя в долину річок Вишні, Шкло. Наступний етап в житті цього району пов'язаний з приходом Балтійського льодовика. За даними М.В.Зденюка [4] один з його язиків доходив до нинішнього смт. Рогізне, про що свідчать залишки валунів і флювіогляціонних пісків. Хоча льодовик не захопив водозбору цієї річки, П.М.Цись [8] указує, що він покривав західну і північно-західну частину Розточчя. Як доказ, цей автор приводить наявність флювіогляціальних відкладів у вигляді пісків потужністю 3-

5м на висоті 260-270м. Це означає, що крижаний покрив залишався на вершинах горбів цього підняття набагато довше в порівнянні з рештою території Сян-Дністровського межиріччя.

Далі наступило потеплення клімату і відбувся відхід льодовика з досліджуваної території. Цілком зрозуміло, що після початку танення крижаного покриву стали утворюватися нові водні потоки, які стікали з горбів Розточчя.

Наявність льоду на територіях навколо нього сприяла посиленню процесу формування нової гідрографічної мережі. Проте змінився напрям течії цих річок, вони стали рухатися на південь і південний схід у бік нинішнього басейну р.Дністер. Ці потоки мали вищу водність оскільки вони об'єднували стік з Розточчя і талих льодовикових вод.

За цим сценарієм сформувалися річка Верещиця, а також водозбори двох сусідніх річок Подільської височини – Щирка і Зубри. Так, розвиток мережі першої з них проходив шляхом перехоплення річок Стара, Зашковиця, Берестина і ряду інших дрібних водотоків, хоча всі вони раніше, стікали у напрямку до "сьомої" прохідної долини (рис.2).

У р.Верещиці чисельне значення коефіцієнта асиметричності (a) складає – 0,58, що означає перевищення правої частини водозбору над лівою (табл.1). Водозбір р. Щирка має протилежну будову, у нього права частина по своїй величині більша ніж ліва і коефіцієнт (a) складає + 0,38. Причини такого розподілу величин площ, полягають в різному характері формування гідрографічної мережі цих річок. У р.Верещиці Розточчя знаходиться справа, і тому активний стік з нього привів до того, що кількість річок, які знаходяться з цієї сторони басейну набагато більша ніж на лівій частині водозбору. Цей водотік рухаючись уздовж південно-східної частини Розточчя перехопив бічні річки і сформував свою власну гідрографічну мережу. Друга з річок – Щирка знаходиться зліва від Розточчя і процес формування структури мережі йшов протилежним шляхом. У цієї річки активнішими виявилися притоки, що стікають з району Розточчя, тобто зліва. В результаті такого розвитку мережі, виявилось, що річок на лівій частині водозбору набагато більше, ніж на правій. Це знайшло своє віддзеркалення у факті кількісного перевищення площі лівих приток р.Щирка в порівнянні з правими.

Виконане дослідження є першим кроком у відновленні складної історії формування річок протікаючих по Сян-Дністровському межиріччю. Цей фізичний процес ще далекий до свого закінчення, оскільки продовжується "боротьба" між більш активними притоками р.Сян і водотоками, які входять в басейн р.Дністра. На території досліджуваного району йде інтенсивна господарська діяльність. Зібрана в дані роботі інформація про стародавню гідрографічну мережу повинна істотно полегшувати проектування гідротехнічних споруд, прокладку доріг і ліній електропередач.

Результатом даного дослідження є:

1. Виходячи з даних М.В.Зденюка про сім стародавніх долин, відновлена конфігурація річкової мережі Сян-Дністровського району, яка існувала до Балтійського заледеніння;
2. Виконане дослідження схеми формування річок стікаючих з території Розточчя - Верещиці і частково Щерека, яка підтверджена шляхом розрахунку чисельних значень коефіцієнтів асиметричності річкових басейнів.

Задачею подальших досліджень є:

- виконання експедиційних досліджень з метою перевірки розроблених сценаріїв стоку стародавніх річок;
- розрахунок топологічних характеристик річок Стрвях, Бложевка, Верещиця;
- детальне вивчення схеми формування інших водотоків стікаючих з території Розточчя – Зубри і Луги.

Література:

1. Геренчук К.Н., Демедюк М.С., Зденюк М.В. До четвертинної палеогеографії Сян-Дністровського міжріччя "палеографічні умови території України в пліоцені та

- антропогені”, Київ, “Наукова думка”, 1996, с.5-19.
2. Горошков И.Ф. Гидрологические расчеты. -Л.: Гидрометеиздат, 1979. – 432с.
 3. Гофштейн Н.Д. Неотектоника западной Волыно-Подоллии. Киев, “Наукова думка”, 1979-157с.
 4. Зденюк М.В. Матеріали до палеографії Сансько-Дністровського межиріччя. Вісник Львівського університету, серія географічна.3,- Видавництво Львівського університету, 1966р. – С.61-64
 5. Ковальчук І.П. Регіональний еколого-геоморфологічний аналіз. – Львів: Ін-т українознавства 1997 - 440с.
 6. Раскатов Г.И. К вопросу о древнечетвертичных оледенениях западных областей Украины. Труды геологического факультета, Воронежского Государственного Университета, т.XXXI. 1954 с.107-111
 7. Материалы по типизации рек Украинской ССР. Т.2. Под ред. Н.И.Дрозда. – Киев: Изд-во АН УССР. – 1953. – 348с.
 8. Ресурсы поверхности вод СССР. Т.6, вып.1. Западная Украина и Молдавия. – Л.: Гидрометеиздат, 1970, - 492с.
 9. Цись П.М. Геоморфологія УРСР. Вид-во Львівського Ун-ту, 1962– 233с.

Summary:

The questions of an origin of river valleys Strviag, Bloghevka, Vereshitsa are considered, and the ancient hydrographic network functioning on San-Dnestr interfluves up to Baltic glaciations is reconstructed.

УДК 551.4; 504.062

Іван КОВАЛЬЧУК, Віталій ПАЦАЙ

СТРУКТУРНИЙ АНАЛІЗ РІЧКОВОЇ СИСТЕМИ ВЕРЕЩИЦІ (БАСЕЙН ДНІСТРА)

Вода – це саме життя. Вона потрібна усім організмам на нашій планеті, для всіх галузей господарства, вона є продуктом, який не має собі рівних за значимістю в біосфері взагалі, житті та діяльності людського суспільства зокрема. Швидкі темпи зростання обсягів виробництва, розширення масштабів природокористування призводять до вичерпання різноманітних ресурсів, зокрема водних, погіршення їхньої якості. Внаслідок цього на Землі різко загострилася проблема нестачі якісної питної води, яка сьогодні актуальна для більш ніж третини населення планети. Експерти ООН дійшли висновку, що нестача та низька якість питної води, відсутність елементарних санітарно-гігієнічних умов у багатьох країнах є причиною захворювань кишково-шлункового тракту у майже одного млрд. людей, 25 млн. з яких щороку помирає [5]. Саме тому у спектрі проблем природокористування та охорони довкілля особливої гостроти досягла гідроекологічна, зумовлена погіршенням якісного складу води та її нестачею для задоволення життєвих і виробничих потреб.

Вирішити цю проблему неможливо, якщо не звертати уваги на проблеми малих річок. Адже загальновідомим є те, що саме вони формують „водний потенціал” країни чи території, від їх повноводності та чистоти залежить якість вод середніх та великих річок, водних ресурсів суходолу в цілому. Тому надзвичайно важливо не допустити забруднення і виснаження вод малих річок.

Особливої уваги ці проблеми заслуговують у давно освоєних (декілька століть) в господарському відношенні регіонах, до яких належить й Україна – одна з найменш водозабезпечених країн у Європі [5]. 99% річок нашої держави належить до категорії малих. В Україні до них відносять водотоки довжиною до 100 км та площею басейну не більше 2000