

<https://doi.org/10.26565/2075-1893-2026-43-04>  
УДК: 626.81

**Йосип Гілецький\***

к. пед. наук, доцент кафедри географії та природознавства

e-mail: [yosyp.hiletskyi@cnu.edu.ua](mailto:yosyp.hiletskyi@cnu.edu.ua); ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-4680-2765>

**Ірина Закутинська\***

к. геогр. наук, доцент кафедри географії та природознавства,

e-mail: [irina.zakutynska@cnu.edu.ua](mailto:irina.zakutynska@cnu.edu.ua); ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7072-8318>

\*Карпатський національний університет імені Василя Стефаника, вулиця Шевченка, 57, м. Івано-Франківськ, 76000, Україна

## Учителям географії про практику та критерії визначення витоків найбільших річок світу та Карпатського регіону

Метою цієї статті є обґрунтування необхідності використання гідрографічного підходу (визначення довжини за найвіддаленішим витоком) при встановленні параметрів річкових систем, проінформувати учителів про сучасні дослідження витоків найбільших річок світу (Нілу, Амазонки, Дунаю), а також Карпатського регіону України.

Основний матеріал. У статті розглядається актуальна проблема визначення витoku та загальної довжини річок у випадках, коли історична назва водотоку не збігається з його найвіддаленішою точкою в басейні. У статті проаналізовано термінологічну базу поняття «витік», яка доводить, що злиття двох річок не слід вважати початком природного водотоку, а лише місцем зміни назви. На основі аналізу міжнародних досліджень та сучасних картографічних ресурсів (OpenTopoMap, Google Earth) деталізовано структуру верхів'їв Нілу та Амазонки, а також Дунаю. Особливу увагу приділено річкам Українських Карпат. На прикладах басейнів Тиси, Дністра та Бистриці показано, як гідрографічна довжина (із врахуванням найдовшого витoku) відрізняється від офіційно прийнятих даних. У роботі сформульовано п'ять ключових критеріїв (морфометричний, геоморфологічний, гідрометричний, площадний та геологічний), за якими слід ідентифікувати основний витік. Матеріали статті мають практичне значення для вчителів географії, студентів та дослідників-краєзнавців при вивченні місцевої гідромережі.

Висновки. Інформація оприлюднена у статті про витoki річок, критерії їх визначення має наукову та методичну цінність для вчителя географії. Вона виходить за межі «сухої» статистики підручників і дозволяє перетворити вивчення гідрографії на справжнє наукове дослідження.

**Ключові слова:** витік річки, гідрографічна довжина, критерії та алгоритми визначення витоків річок, річки системи Нілу, Амазонки, Дунаю, Карпатського регіону України.

**Як цитувати:** Гілецький Й., Закутинська І. Учителям географії про практику та критерії визначення витоків найбільших річок світу та Карпатського регіону». *Проблеми безперервної географічної освіти і картографії*. 2026. Вип. 43. С. 36–44.

<https://doi.org/10.26565/2075-1893-2026-43-04>

**In cites:** Hiletskyi Y., Zakutynska I. (2026). To geography teachers about the practice and criteria for determining the sources of the largest rivers in the world and the Carpathian region. *The problems of continuous geographical education and cartography*, (43), 36–44.

<https://doi.org/10.26565/2075-1893-2026-43-04> (in Ukrainian)

**Вступ.** Сучасна географічна освіта вимагає від учителя не лише вільного володіння програмним матеріалом, а й здатності критично аналізувати новітні наукові дані, що часто суперечать усталеним підручковим твердженням. Одним із найбільш дискусійних питань у курсах «Географія материків і океанів» та «Географія України» залишається визначення морфометричних характеристик річкових систем. Питання про те, яка річка є найдовшою у світі, або де саме знаходиться витік Дунаю чи Тиси, часто стає каменем спотикання через розбіжність між історично сформованими назвами (топонімами) та реальними гідрографічними параметрами.

Традиційно витоком вважають місце, де річка отримує свою назву. Проте з точки зору гідрології, витік – це початкова точка найдовшого постійного водотоку в басейні, незалежно від того, скільки разів він змінює назву на шляху до гирла. В епоху активного впровадження геоінформаційних систем (ГІС) та доступності супутникових знімків високої роздільної здатності, методика визначення витоків зазнала суттєвої трансформації. Сьогоднішній учитель має інструментарій (Google Earth, OpenTopoMap, Mapy.com), який дозволяє разом з учнями проводити віртуальні експедиції до найвіддаленіших куточків Анд чи Карпат, перевіряючи точність картографічних даних.

Ця стаття має на меті озброїти педагога чіткими критеріями ідентифікації головного витоків річки. На прикладах глобальних водних артерій (Нілу, Амазонки) та регіональних водотоків Українських Карпат (системи Свічі, Лімниці, Бистриці) ми розглянемо, чому офіційна довжина річки часто є меншою за її реальний гідрографічний шлях. Такий підхід дозволяє вчителю перетворити вивчення теми «Гідросфера» на захопливий дослідницький проєкт, формуючи в учнів навички наукового пошуку та критичного сприйняття інформації.

**Вихідні передумови.** Місце на земній поверхні, де річка зароджується, називається її початком або витоком. Виток може бути джерело, озеро, болото, льодовик. Але чи доречно вважати витоком річки злиття інших двох річок. Адже це не початок постійного природного водного потоку (водотоку), який і називається річкою. Насправді це тільки місце, де водний потік змінив свою назву, яка склалася історично. Тому однозначно науково коректним є визначення: «Витік – місце початку річки, з якого з'являється постійне русло річкового потоку» [6, с. 62]

Якщо подивитися на довідкові дані про найбільші річки світу, то не так просто знайти точні дані про довжину Нілу – 3000 км чи Амазонки – 3762 км. Про Ніл здебільшого вказується довжина 6695 км [5, с.83]. В останньому джерелі вказується, що витік Нілу у ньому визначений як початкова точка найдовшого цілорічного водотоку в басейні Нілу. Саме від витоків у такому розумінні річка протікає 7088 км до свого гирла у Середземному морі.

Про довжину річки Амазонки в енциклопедії «Британіка», стверджується, що вона виміряна від витоків річкової системи Укаялі – Апурімак на півдні Перу і становить щонайменше 6400 км (4000 миль), що робить її трохи коротшою за Ніл [7]. Така ж довжина Амазонки (з Укаялі) вказана і у підручнику із загальної гідрології для ЗВО [5, с. 83]

**Мета статті** є обґрунтування необхідності використання гідрографічного підходу (визначення довжини за найвіддаленішим витком) при встановленні параметрів річкових систем, проінформувати учителів про сучасні дослідження витоків найбільших річок світу (Нілу, Амазонки, Дунаю), а також Карпатського регіону України. Основними завданнями які ставились авторами було привертання уваги до дотримання термінологічного визначення поняття «витік річки»; виявити суперечності між історико-топонімічними назвами й гідрологічними даними; дослідити сучасні наукові дані щодо найвіддаленіших витоків Нілу та Амазонки; розглянути дискусійні питання визначення витоків Дунаю та річок Українських Карпат (Тиса, Бистриця, Стрий, Лімниця та ін.); виокремити та систематизувати основні наукові критерії визначення головного витоків річки; запропонувати практичні рекомендації щодо використання цих критеріїв у краєзнавчій та навчальній діяльності у закладах ЗСО.

**Виклад основного матеріалу.** Проаналізуємо, де згідно найновіших даних знаходиться витік Нілу, а точніше Кагери, яка впадає в озеро Вікторія і вже давно вважається його витком [12]. Найвіддаленішим від гирла витком річки Кагера (597 км), яка впадає в озеро Вікторія є річка Рубійро, яка бере початок у межах території держави Бурунді і впадає у Ньярабугої. Та у свою чергу впадає у річку Рукара (або Лукара). Ця річка, яка протікає на заході Руанди, впадає у річку Мвого, що є правою притокою найдовшої річки Руанди – Ньябаронго (351 км). Річка Ньябаронго утворює у дельті рукави. Частина з них несуть води Ньябаронго в озеро Рверу, а інші безпосередньо у річку Кагера (або Акагера). Річка Кагера витікає з озера Рверу, а через 1 км течії приймає води інших рукавів річки Ньябаронго (рис. 1).

Вже з озера Вікторія витікає річка, яка у своїй назві має слово «Ніл», але повна назва на відтинку від озера Вікторія до озера Альберт (Уганда) – Вікторія-Ніл. Коротка ділянка течії від озера Альберт до кордону з Південним Суданом має назву Альберта-Ніл. На території Південного Судану, де течія річки проходить через одне з найбільших боліт світу – Судд, вона має назву Бахр-ель-Джебел. Тільки нижче гирла притоки Собат з'являється назва Білий Ніл (Бахр-ель-Аб'яд). Вода на цьому відтинку течії має світлий відтінок через відклади білої глини, які встеляють днище і береги русла Нілу.

Від місця злиття Білого та Блакитного Нілу (біля столиці Судану – міста Хартум) власне річка із наз-

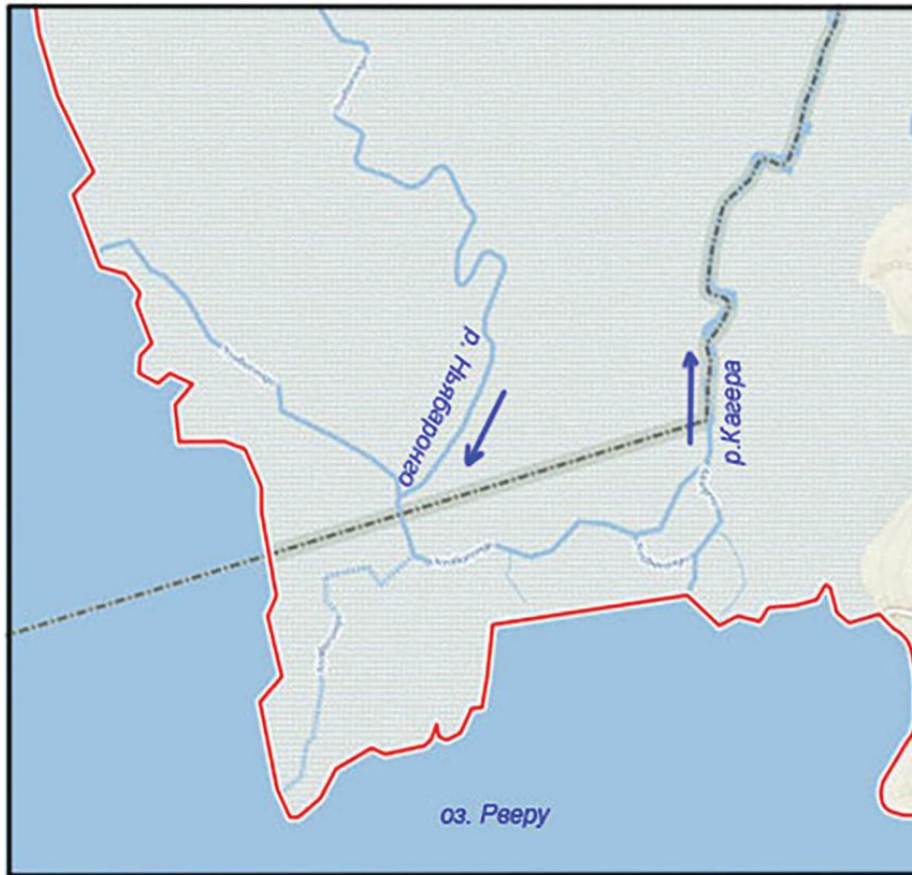


Рис. 1. Пригирлова частина течії Ньябаронго, озеро Рверу та витік Казери.  
(Виділено та побудовано автором на основі ресурсу «Mapy.com»)

Fig. 1. The mouth of the Nyabarongo River, Lake Rweru and the outlet of the Kagera River.  
(Selected and constructed by the author based on the resource «Mapy.com»)

вою Ніл має довжину приблизно 3000 кілометрів. Верхня ділянка течії власне Нілу, яку гідрологи називають Середнім Нілом (~1800-1850 км – від Хартума до міста Асуан у Єгипті) є найбільш пустельною. Саме тут річка проходить через знамениті шість порогів (катарактів), які в історичному минулому робили навігацію майже неможливою. На відстані близько 300 км на північ від Хартума у Ніл впадає річка Атбара. Після цього Ніл тече понад 2700 км через пустелю Сахара, не отримуючи жодної постійної притоки до самого моря. Відтинок течії від Асуана через Каїр до Середземного моря називають Нижнім Нілом (~1150 км). Тут річка сформувала широку долину, а у пригирловій частині розгалужується на величезну дельту.

Річка під назвою Амазонка, яка має довжину 3762 км до місця впадіння в Атлантичний океан, з'являється на карті поблизу перуанського міста Наута, де зливаються річки Мараньйон та Укаялі. У Бразилії частину ділянки течії від міста Наута до впадіння річки Ріу-Негру зазвичай називають Солімоїнс, і тільки після Манауса (~1900 км) – Амазонкою.

То де ж насправді знаходиться найвіддаленіший від гирла витік Амазонки. Сучасні цифрові картографічні джерела та космознімки дозволяють відслідкувати шлях від найвіддаленішого витoku

Амазонки в Андах. Як і у випадку з Нілом гідрографічна довжина річки являє собою суму довжин багатьох відтинків течії із різними назвами. Найвіддаленішим витоком річки Амазонка є струмок Каруасанта довжиною 7 км, що бере початок із озера Лагуна Богемія (рис. 2). Озеро знаходиться на схилі гори Невадо-Місмі у перуанській частині Анд на висоті 5257 м.

Потік Каруасанта вважався найвіддаленішим витоком річки Амазонка з початку 1970-х до середини 1990-х років. Пізніше 1996 році керівником польської експедиції Яцеком Палкевичем, членом Королівського географічного товариства, було запропоновано визнати справжнім витоком Амазонки струмок Апачета та джерело Кевіша [8].

У 2007 році точність цього відкриття була підтверджена перуансько-бразильською експедицією, а офіційно зареєстровано виток Амазонки 11 вересня 2011 року Географічним товариством Ліми. Тоді біля джерела було встановлено меморіальну табличку. Однак до 2007 року всі льодовики в районі верхів'їв річки Льокета, у яку несуть свої води струмки Каруасанта та Апачета, зникли внаслідок зміни клімату. Цей факт призвів до зміни місцевих гідрологічних умов, але ці два водотоки залишилися активними. У нових умовах наукова група під ке-

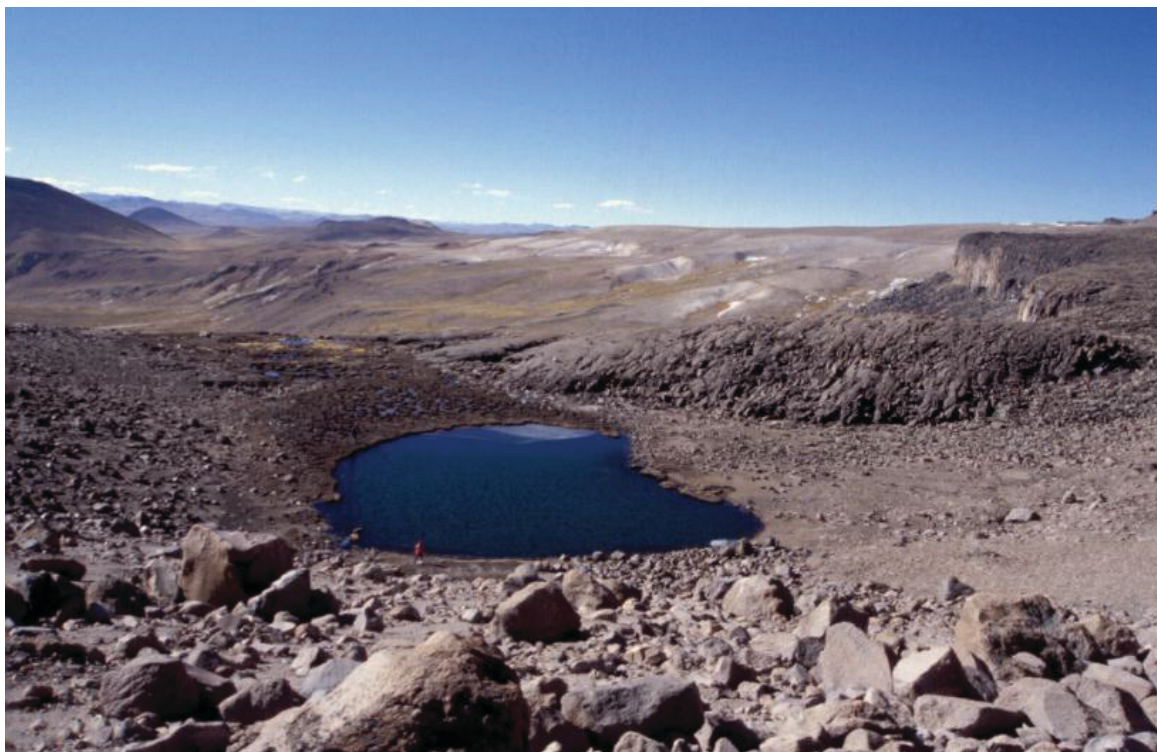


Рис. 2. Озер Лагуна Богемія на схилі Невадо-Місмі. Фото із сайту: [https://en.wikipedia.org/wiki/Source\\_of\\_the\\_Amazon\\_River](https://en.wikipedia.org/wiki/Source_of_the_Amazon_River).  
Fig. 2. Lakes of Laguna Bohemia on the slope of Nevado Mismi. Photo from the site: [https://en.wikipedia.org/wiki/Source\\_of\\_the\\_Amazon\\_River](https://en.wikipedia.org/wiki/Source_of_the_Amazon_River).

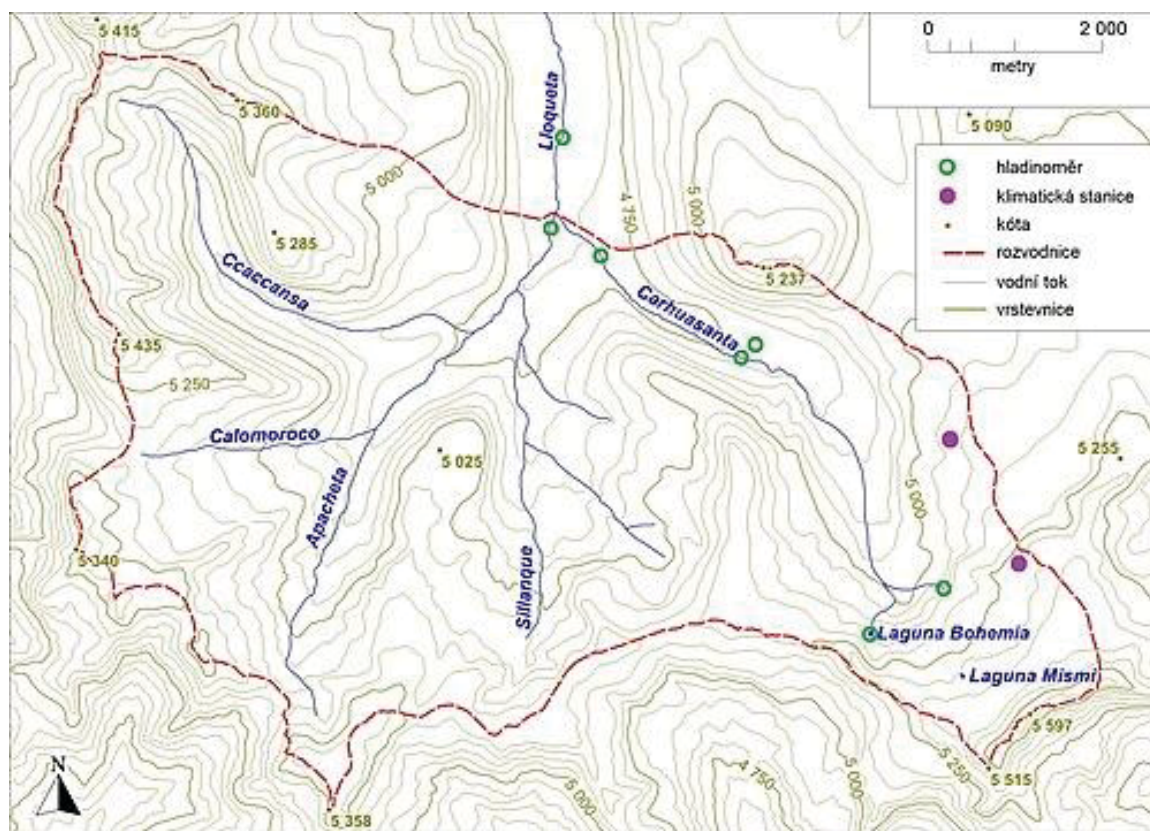


Рис. 3. Карта витоків річки Амазонки із сайту: [https://en.wikipedia.org/wiki/Source\\_of\\_the\\_Amazon\\_River](https://en.wikipedia.org/wiki/Source_of_the_Amazon_River).  
Fig. 3. Map of the sources of the Amazon River from the site: [https://en.wikipedia.org/wiki/Source\\_of\\_the\\_Amazon\\_River](https://en.wikipedia.org/wiki/Source_of_the_Amazon_River).

рівництвом Богуміра Янського з Карлового університету в Празі довела, що саме струмок Каруасанта, який бере початок з озера Макінтайр (друга назва озера Лагуна Богемія), є головним витокком Амазонки [14].

Від місця злиття струмків Апачета та Каруасанта водотік стає річкою Льюкета (рис.3), яка тече на північ і через 12 км зливається із гірським потоком Анколлагауа. Після їх злиття річка має назву Чалламайо (13 км), а нижче гирла річки Алката – Орнільйос або Горнільос. Через 32 км ця річка впадає у в Апуримак. Загальна довжина водотоку від витокку Каруасанта до гирла річки Орнільйос становить 64 км.

Річка Апуримак вже належить до категорії великих річок (довжина 734 км). Зливаючись з річкою Мантаро (на висоті 440 м), вона ще 181 км тече під назвою Ене. На висоті 330 м зливається з річкою Перене й утворює річку Тамбо. Через 159 км Тамбо виходить з гір і біля міста Аталая, на висоті 280 м зливається з річкою Урубамбою, утворюючи річку Укаялі, яка є широко відомою правою притокою річки Амазонки.

Загальна довжина Укаялі до злиття з Маріньйоном становить 1601 км. Якщо посумувати усі відтинки течії річок, які доносять води від джерела витокку Каруасанта з озера Лагуна Богемія до гирла Укаялі, то сумарна довжина становитиме 2738 км. Разом з довжиною власне Амазонки це становить 6500 км. Ця довжина також вказується у довідкових джерелах [8]. Більшу довжину Амазонки (6992 км) отримують у тому випадку, коли беруть не найкоротший з рукавів головної річки, який веде до океану, а систему каналів і природних успадкованих русел, якими частина води Амазонки на шляху до океану обходить острів Маражо.

Також у 2014 році опубліковане дослідження, яке поставило під сумнів правильність вибору найвіддаленішого витокку. Американський дослідник Джеймс Контос стверджує, що притока Апуримака Мантаро має витік більш віддалений від гирла Амазонки [9]. Наведені у публікації вимірювання начебто збільшують довжину Амазонки приблизно на 75–92 км. Про те якщо довжина Мантаро, яка вказана у довідниках до гирла річки Сан Юан достовірна і становить 724 км, то вимірювання довжини самої річки Сан Юан у сервісі Гугл Планета Земля додає ще тільки 60 км. Це сумарно становить 784 км, тоді як Апуримак від витокку Каруасанта має 796 км. Якщо буде доказана довжина Мантаро у 809 кілометрів, то річка Мантаро буде вважатися найвіддаленішим, але напівпостійним джерелом вод Амазонки, оскільки на тривалий період щорічно верхів'я річки Мантаро пересихають.

За даними нового міжнародного інформаційного агентства VitukMedia у 2025 році розпочалися дві різні експедиції – одна планує пройти шлях від витокку Мантаро в Перуанських Андах до місця впадіння

Амазонки в Атлантичний океан, а інша, очолювана французькою дослідницею Селін Кусто, пройде на конях вздовж берега річки Апуримак [4].

Не все однозначно із витокками річок і на Європейському континенті. Так, коли йдеться про витік Дунаю, то епіцентром дискусії виступають три джерела [10]. Першим серед них є витік річки Брег поблизу Фуртвангена-ім-Шварцвальд – міста в Німеччині, що знаходиться в землі Баден-Вюртемберг. Витік Брегу розташований на висоті 1078 метрів над рівнем моря, за шість кілометрів на північний захід від міста, поблизу каплиці Святого Мартіна. Брег є найдовшим (46 км) і найповноводнішим верхів'ям Дунаю. Саме джерело поблизу каплиці Святого Мартіна вважається справжнім гідрографічним витокком Дунаю.

Проте назву Дунай водотік отримує від міста Донауешинген, де зливаються потоки Брег і Бригач. До того ж мешканці міста вважають витокком Дунаю саме карстове джерело Дунавбах, що знаходиться у міському палацовому парку князів Донауешингенських. Потік від нього впадає у Бригах. У 1719 році витік річки Бригах було оголошено витокком Дунаю. Однак річка Бригах (40,2 км) коротша від Брегу і несе менше від нього води, тому за гідрологічними критеріями не має підстав вважатися основним витокком Дунаю [13].

Витоки річок Українських Карпат також мають певні свої особливості, які можуть спричинити відмінності у розрахунках їхньої довжини і т. ін. Здебільшого верхів'я усіх карпатських річок беруть початок з джерел, заболочених ділянок гірських схилів, рідше з озер. Вздовж течії головний витік зливається з дедалі більшою кількістю струмків і скоро перетворюється у повноводну річку. При цьому є декілька варіантів щодо назв витоків річок.

Не виникає ніяких питань, коли річка від свого найбільш віддаленого витокку і до гирла має одну і ту саму назву. А це може бути тільки у випадку, коли ця назва склалася декілька століть тому і є звичною для місцевих мешканців. Однак досить часто загально визнаний здавна витік річок є далеко не найвіддаленішим від гирла однойменної річки. Так, до місця впадіння річки Стрий у Дністер, основна річка має довжину 172 км, а права притока, тобто річка Стрий – 230 км. Загальна довжина Дністра від витокку Стрия в урочищі Кіндратів становила б 1410 км, а не 1362 км [2]. Слід зазначити, що у цьому випадку дискусій не виникало. Адже пригирлова частина течії річки Стрий є майже перпендикулярною до течії Дністра, а Дністер, прийнявши справа притоку, продовжує свою течію у тому ж напрямі. Також основна річка на цьому відтинку вже набрала характеру рівнинної річки з досить повноводним періодом межени і не таким швидким зростанням рівня води під час водопілля та паводку. Режим річки Стрий значно чутливіше, ніж Дністра, реагує на зміни погоди. Ну а ще назви річок закріплені топонімами населе-

них пунктів які мають кількостолітню історію (перша згадка про місто Стрий датується 1385 роком, а про село Дністрик – 1554 роком).

Інколи витік основної річки є і коротшим і не задає напрямку основній річці. Так, притока річки Свічі, яка, як і річка Стрий, є правою притокою Дністра, річка Сукіль має загальну довжину 55 км. Витоком цієї річки вважаються струмки, які беруть початок на північно-східному схилі бескидського хребта з вершиною Набивки (1265 м) в околицях села Сукіль. Найвищий витік має абсолютну висоту 1170 м. Верхню частину течії річки Сукіль, до впадіння Сукіль-Плайського потоку, названо Сукіль-Набивківським потоком. А нижче річка до самого гирла вже тече під назвою Сукіль. Протікаючи через однойменне село, через 7 км течія Сукіля набирає північно-східного напрямку і приймає праву притоку – річку Брязу. Назва Бряза на карті використовувалася до верхніх 6 км течії, а наступних ще десять кілометрів мала назву Басарабка. До злиття із значно коротшою річкою Сукілем Бряза має 16 км

і продовжує текти у загальному північно-східному напрямку, проте уже під назвою Сукіль.

Чому ж так склалося з назвами водних потоків у гірській країні не складно пояснити. Адже перші мешканці, що почали заселяти долини річок Карпатах, спочатку освоювали їхні нижні течії. Поступово, інколи впродовж декількох поколінь, вони проникали все вище вздовж долини річки. Зустрічаючи розгалуження водних потоків, давали їм різні назви. Очевидно, одне з розгалужень отримувало ту саму назву, що і нижча течія річки у випадку, коли водність його була помітно більшою від іншого водотоку, чи інших причин.

Дуже багато річок отримують свою назву тільки після злиття двох: Бистриця – Бистриці Надвірнянської і Бистриці Солотвинської, Черемош – Чорного і Білого Черемошів, Тиса – Чорної і Білої Тис, Тересва – Мокрянки і Брустур'янки, Сірет – Борсуків і Зваршик і т. ін. Вважаємо що у такому випадку слід брати до уваги гідрографічну довжину річки – тобто довжину основної річки і довшого витоку або витоку,

який задає напрямок основній річці. При такому підході Бистриця (16 км) із Бистрицею Надвірнянською (93 км), Черемош (80 км) із Чорним Черемошем (87 км) належать до середніх за довжиною річок – відповідно з довжиною 109 км та 167 км. Довжину однієї з найбільших річок Українських Карпат Тиси слід визначати від витоку Чорної Тиси, яка до злиття з Білою має довжину 49 км, а отже загальна довжина Тиси не 966 км, а 1015 км [1]. Це тим більше логічно, що витоки цих річок вже мають у своїй складній назві, назву річки, яка доносить води до гирла. Це так само, як ніхто не ставить під сумнів, що Ніл витікає з озера Вікторія, а не із місця злиття Білого і Голубого Нілу.

Однак далеко не всі карпатські річки мають чітко визначений витік, як це наприклад Чорна Тиса поблизу перевалу Околи чи Прут у сідловині між Говерлою і Брескулом, Бистриця Солотвинська в урочищі Рущина. Тому у теперішній час, коли доступні потужні цифрові картографічні ресурси, варто у випадку невизначеності обрати та зафіксувати найвіддаленіший від гирла витік, як початок річки. Так, річка Свіча, яка – є четвертою за довжиною серед усіх правих приток Дністра, бере початок на висоті 1170 м в улоговиноподібному зниженні на схилі гори Кругла Млака (1242 м). Ця гора є крайньою південно-східною вершиною хребта Менчул – Мегла, якою завершується тектонічна скиба Рожанки у Скибових Ґорґанах (рис. 4). Вододільні поверхні хребтів відділяють верхів'я водозбору Свічі від водозбору Слободи (права притока Тересби – систе-

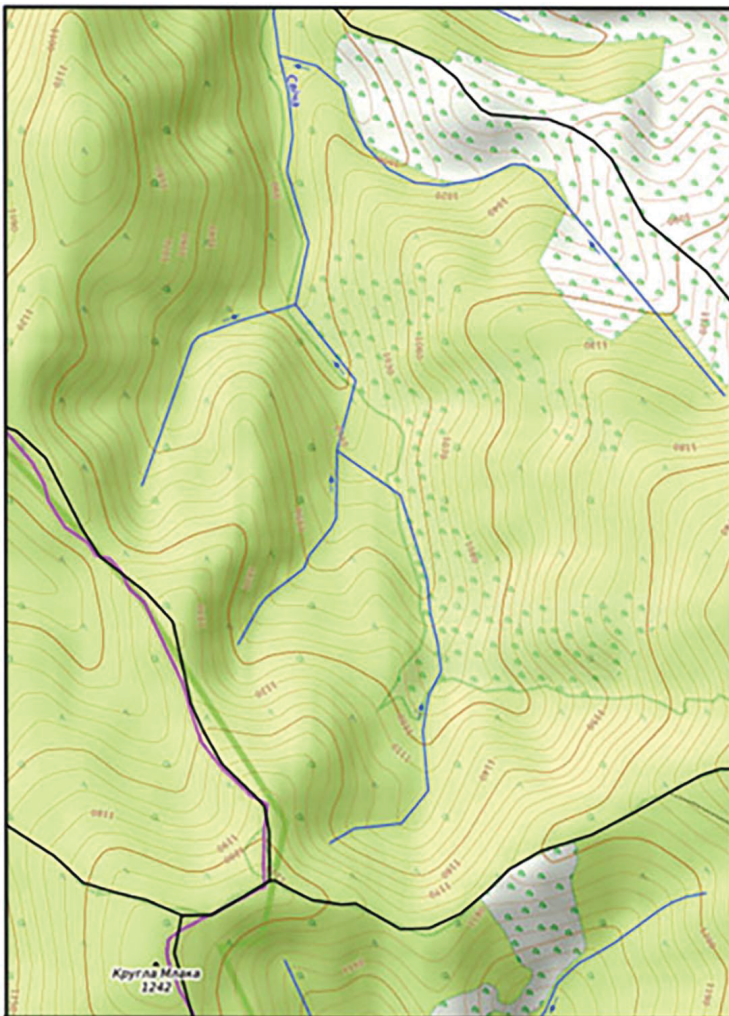


Рис. 4. Верхів'я течії Свічі.

(Виділено автором в онлайн ресурсі OpenTopoMap)

Fig. 4. Upper reaches of the Svichi River.

(Highlighted by the author in the online resource OpenTopoMap)

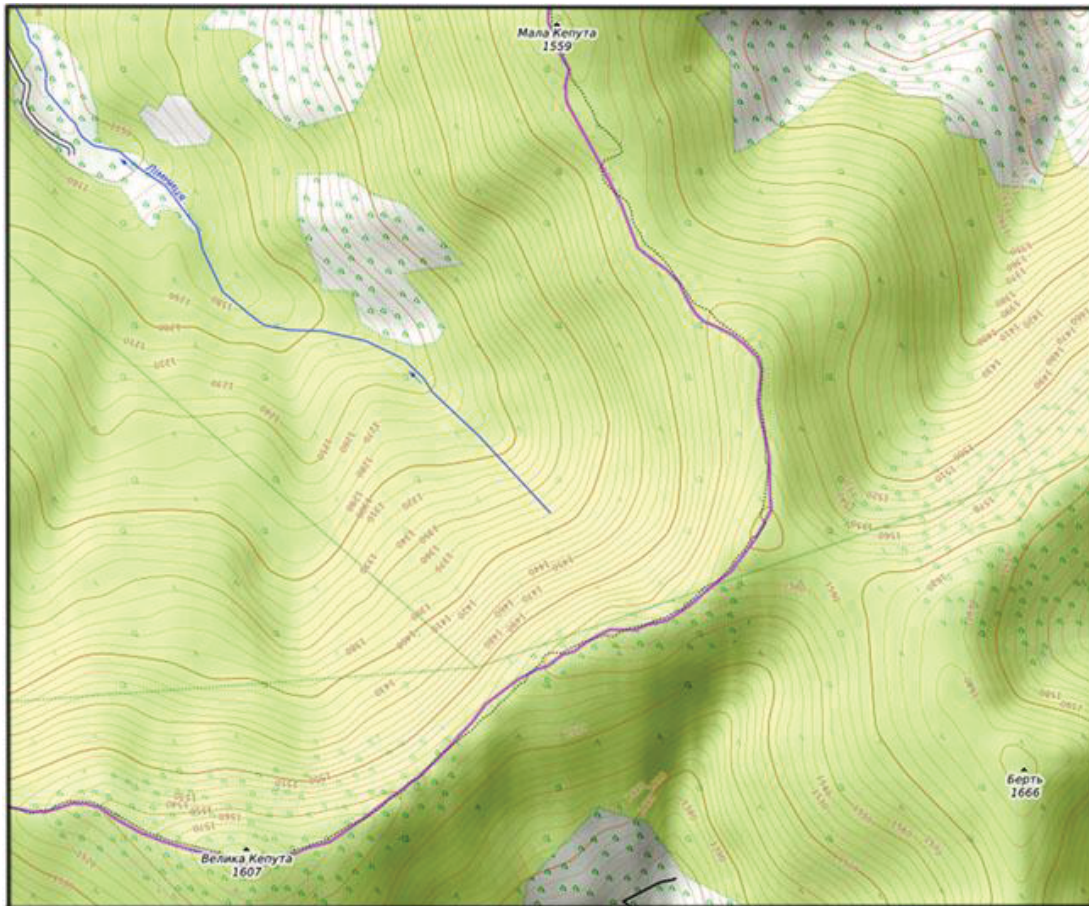


Рис. 5. Верхів'я течії Лімниці (виділено автором в онлайн ресурсі OpenTopoMap).

Fig. 5. The upper reaches of the Limnytsia River (highlighted by the author in the online resource OpenTopoMap)

ма Тиси) та лівих допливів Молоди (лівої притоки Лімниці).

Річка Лімниця, яка є другою за довжиною течії правою притокою Дністра бере початок на схилах безіменної вершини між вершинами Велика (1607 м) і Мала (1559 м) Кепута у Привододільних Горганах (рис. 5). Цю безіменну вершину швидше можна вважати відрогом гори Берть (1666 м). Висота витоку становить 1375 м над р. м. У ресурсі Гугл Планета Земля добре прослідковується ерозійний вріз верхів'я водотоку.

Основними критеріям, за якими слід визначати основний витік, якщо такий не визначений у минулому і не є загально визнаним, можна вважати наступні:

1. Найвіддаленіший за довжиною течії від гирла витік (морфометричний критерій).
2. Водотік, долина якого вище злиття, має той самий загальний напрямок, що й долина головної річки нижче за течією (геоморфологічний критерій).
3. Головною вважати ту річку, яка має помітно більшу та стабільнішу водність водотоку у місці злиття (гідрометричний критерій).
4. Водний потік з більшою площею водозбору, якщо вони різняться майже у два рази чи більше (площадний критерій).

5. Інколи до уваги може братися давніший вік формування річкової долини, якщо для такого висновку є достовірні розрахунки (геологічний критерій).

Ці критерії можна використати при краєзнавчих дослідженнях місцевої гідрографічної мережі учнями закладів ЗСО. Зокрема, можна запропонувати таку своєрідну пам'ятку під назвою «5 кроків до визначення справжнього витоку річки» для учнів, які проводять краєзнавчо-гідрологічні дослідження, використовуючи цифрові карти (Google Earth, OpenTopoMap або Mapy.com). Алгоритм дослідження може складатися із таких кроків:

Крок 1. Знайдіть місце, де річка впадає в іншу водойму чи водотік (море або іншу річку). Це ваша кінцева точка. Починайте віртуально рухатися вгору вздовж русла (проти потоку води).

Крок 2. Кожного разу, коли ви бачите злиття двох водотоків, порівнюйте їх. Не звертайте увагу лише на назву! Обирайте той доплив, який:

- має більшу довжину до цієї точки;
- зберігає загальний напрямок долини основної річки;
- виглядає повноводнішим на супутниковому знімку.

Крок 3. Продовжуйте рух доти, доки постійне русло не перетвориться на струмок, а потім – на

ледь помітний за горизонталями ерозійний вріз (жолоб) на схилі гори чи пагорба. Найвища точка, де з'являється стабільний водотік, мала б бути гідрографічним витокком. Для достовірності найкраще було здійснити мандрівку до цього витокку і зафіксувати його географічні координати.

Крок 4. Використовуйте інструмент «Лінійка» (або «Шлях») у програмі Google Earth. Обережно прокладіть лінію вздовж усіх звивин (меандрів) русла річки від знайденого витокку до самого гирла. Якщо річка у дельті розділяється на рукави, для визначення максимальної довжини обирайте найповноводніший природний рукав.

Крок 5. Порівняйте отриманий результат із даними з підручника чи Вікіпедії. Якщо ваша цифра більша – ви знайшли шлях через найдовшу притоку, яка офіційно може мати іншу назву (як у випадку з Кагерою для Нілу або Апуримаком для Амазонки). Зробіть скріншот витокку та підпишіть його географічні координати й висоту над рівнем моря.

Таким чином, інформація оприлюднена у цій статті, на нашу думку має наукову та методичну цінність для вчителя географії. Вона виходить за межі «сухої» статистики підручників і дозволяє перетворити вивчення географії на справжнє наукове дослідження.

**Висновки.** На основі порівняльного аналізу інформації із друкованих наукових праць, картографічних джерел, сучасних довідкових інтернет-ресурсів, результатів власних польових досліджень,

узагальнено та охарактеризовано у доступній для вчителів географії закладів загальної середньої освіти формі відомості про проблеми визначення витокку та загальної довжини річок у випадках, коли історична назва водотоку не збігається з його найвіддаленішою точкою у водозборі. У статті проаналізовано термінологічну базу поняття «витік», яка доводить, що злиття двох річок не слід вважати початком природного водотоку, а лише місцем зміни назви. На основі аналізу міжнародних досліджень та сучасних картографічних ресурсів (OpenTopoMap, Google Earth) деталізовано структуру верхів'їв Нілу та Амазонки, а також Дунаю.

Особливу увагу приділено річкам Українських Карпат. На прикладах басейнів Тиси, Дністра та Бистриці показано, як гідрографічна довжина (із врахуванням найдовшого витокку) відрізняється від офіційно прийнятих даних. У роботі сформульовано п'ять ключових критеріїв (морфометричний, геоморфологічний, гідрометричний, площадний та геологічний), за якими слід ідентифікувати основний витік. Сформульовані критерії, а також пам'ятка для юних дослідників, перетворює теоретичний матеріал на практичний алгоритм, який учитель може рекомендувати учням для виконання самостійного дослідження або проекту, логічно завершують статтю. Отже, матеріал статті має практичне значення для вчителів географії, студентів та дослідників-краєзнавців при вивченні місцевої гідромережі.

#### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Волощук М. Д., Гілецький Й. Р. Водно-ерозійні процеси у природних комплексах Українських Карпат: монографія. Івано-Франківськ: Симфонія форте, 2022. 124 с.
2. Гілецький Й. Р. Річки Українських Карпат // Географія. Краєзнавство. Туризм. 2008. № 5. С. 8–11.
3. Річка Апуримак. URL: [https://en.wikipedia.org/wiki/Apur%C3%ADmac\\_River](https://en.wikipedia.org/wiki/Apur%C3%ADmac_River)
4. Riabchuk Yuliia. Час поставити крапку: експедиція Південною Америкою з'ясує, що довше – Амазонка чи Ніл. URL: [https://bituk.media/2023/10/02/chas-postavyty-krapku-ekspedytsiia-pivdennoiu-amerykoiu-z-iasuie-shcho-dovshe-amazonka-chy-nil/#-google\\_vignette](https://bituk.media/2023/10/02/chas-postavyty-krapku-ekspedytsiia-pivdennoiu-amerykoiu-z-iasuie-shcho-dovshe-amazonka-chy-nil/#-google_vignette)
5. Хільчевський В.К., Ободовський О.Г., Гребінь В.В. та ін. Київ: Видавничо-поліграфічний центр «Київський університет», 2008. 399 с.
6. Шищенко П. Г., Гавриленко О. П. Геоекологія: термінологічно-тлумачний словник. Київ: ПП «Дірект лайн», 2016. 412 с.
7. Amazon-River. URL: <https://www.britannica.com/place/Amazon-River>
8. Amazon River source discovery. URL: <https://en.palkiewicz.com/wyprawy-podroze/amazon-river-source-discovery/>
9. Contos, James; Tripcevic, Nicholas (2014–02–12). «Correct placement of the most distant source of the Amazon River in the Mantaro River drainage». *Area*. 46 (1): 27–39. doi:10.1111/area.12069
10. Die Donau: Geheimnisse ihres Ursprungs im Schwarzwald. URL: <https://www.schwarzwaldportal.com/die-donau-geheimnisse-ihres-ursprungs-im-schwarzwald.html>
11. Janský, B., Engel, Z., Kosum, J., Šefrna, L. & Česák, J. (2011), «The Amazon River headstream area in the Cordillera Chila, Peru: hydrographical, hydrological and glaciological conditions,» *Hydrological Sciences Journal*, Vol. 56, No. 1, p. 141.
12. Pinpointing the sources and measuring the lengths of the principal rivers of the world. S Liu, P Lu, D Liu, P Jin, W Wang. *International Journal of Digital Earth* 2 (1), 80–87.
13. Sources of the Danube. URL: [https://en.wikipedia.org/wiki/Sources\\_of\\_the\\_Danube](https://en.wikipedia.org/wiki/Sources_of_the_Danube).
14. Source of the Amazon River. URL: [https://en.wikipedia.org/wiki/Source\\_of\\_the\\_Amazon\\_River](https://en.wikipedia.org/wiki/Source_of_the_Amazon_River)

Стаття надійшла до редакції 01.02.2026

Стаття рекомендована до друку 12.03.2026

Опубліковано 30.05.2026

**Hiletskyi Yosyp** – Candidate of Sciences in Pedagogy, PhD, Associate Professor of the Department of Geography and Natural Sciences Vasyl Stefanyk Carpathian National University (Ivano-Frankivsk, Ukraine); e-mail: [yosyp.hiletskyi@cnu.edu.ua](mailto:yosyp.hiletskyi@cnu.edu.ua); ORCID <https://orcid.org/0000-0003-4680-2765>

**Zakutynska Iryna** – Candidate of Geographical Sciences, PhD, Associate Professor, Department of Geography and Natural Sciences, Vasyl Stefanyk Carpathian National University (Ivano-Frankivsk, Ukraine); e-mail: [irina.zakutynska@cnu.edu.ua](mailto:irina.zakutynska@cnu.edu.ua); ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7072-8318>

## TO GEOGRAPHY TEACHERS ABOUT THE PRACTICE AND CRITERIA FOR DETERMINING THE SOURCES OF THE LARGEST RIVERS IN THE WORLD AND THE CARPATHIAN REGION

The aim of this article is to substantiate the necessity of applying a hydrographic approach (determining the length by the most distant source) when establishing the parameters of river systems; to inform teachers about contemporary research on the sources of the world's largest rivers (the Nile, the Amazon, and the Danube), as well as those of the Carpathian region of Ukraine.

Main content. The article reveals the current problem of determining the source and total length of rivers, when the historical name of the watercourse does not coincide with its most distant point in the basin. The study analyzes the terminological basis of the concept of "source", which proves that the confluence of two rivers should not be regarded as the beginning of a natural watercourse, but merely as a point of a name change. Based on the analysis of international research and contemporary cartographic resources (OpenTopoMap, Google Earth), the structure of the upper reaches of the Nile and the Amazon, as well as the Danube is examined in details. Special attention is paid to the rivers of the Ukrainian Carpathians. The examples of the Tysa, Dniester and Bystrytsia basins show how the hydrographic length (taking into account the longest source) differs from the officially accepted data. The study formulates five key criteria (morphometric, geomorphological, hydrometric, areal and geological), by which the main source should be identified. The materials of the article are of practical importance to geography teachers, students and local history researchers in the study of the local hydrosystem.

Conclusions. The information on the sources of rivers and the criteria for their determination presented in the article has scientific and methodological value for the geography teacher. It goes beyond the "dry" statistics of textbooks and allows the study of hydrography to be transformed into a real scientific research.

**Keywords:** *river source, hydrographic length, criteria and algorithms for determining river sources, rivers of the Nile, Amazon, Danube systems, and the Carpathian region of Ukraine.*

### REFERENCES:

1. Voloshchuk, M. D., Hiletskyi, Yo. R. (2022). Water erosion processes in natural complexes of the Ukrainian Carpathians: monograph. Ivano-Frankivsk: Symphony forte [in Ukrainian].
2. Hiletskyi Yo. R. Rivers of the Ukrainian Carpathians // Geography. Local history. Tourism. 2008. No. 5. P. 8–11. [in Ukrainian].
3. Apurimac River. URL: [https://en.wikipedia.org/wiki/Apur%C3%ADmac\\_River](https://en.wikipedia.org/wiki/Apur%C3%ADmac_River). [in Ukrainian].
4. Riabchuk Yuliia. Time to put an end to it: an expedition to South America will find out which is longer – the Amazon or the Nile. URL: [https://bituk.media/2023/10/02/chas-postavyty-krapku-ekspedytsiia-pivdennoiu-amerykoiu-z-iasuie-shcho-dovshe-amazonka-chy-nil/#google\\_vignette](https://bituk.media/2023/10/02/chas-postavyty-krapku-ekspedytsiia-pivdennoiu-amerykoiu-z-iasuie-shcho-dovshe-amazonka-chy-nil/#google_vignette). [in Ukrainian].
5. Khilchevsky V.K., Obodovsky O.G., Hrebin V.V. et al. Kyiv: Publishing and Printing Center «Kyiv University», 2008. 399 p. [in Ukrainian].
6. Shyshchenko P. G., Gavrylenko O. P. Geocology: a terminological and explanatory dictionary. Kyiv: PP «Direct Line», 2016. 412 p. [in Ukrainian].
7. Amazon-River. URL: <https://www.britannica.com/place/Amazon-River>. [in English].
8. Amazon River source discovery. URL: <https://en.palkiewicz.com/wyprawy-podroze/amazon-river-source-discovery/>. [in English].
9. Contos, James; Tripcevic, Nicholas (2014–02–12). «Correct placement of the most distant source of the Amazon River in the Mantaro River drainage». *Area*. 46 (1): 27–39. doi:10.1111/area.12069. [in English].
10. Die Donau: Geheimnisse ihres Ursprungs im Schwarzwald. URL: <https://www.schwarzwaldportal.com/die-donau-geheimnisse-ihres-ursprungs-im-schwarzwald.html> [in English].
11. Janský, B., Engel, Z., Kocum, J., Šefrna, L. & Česák, J. (2011), «The Amazon River headstream area in the Cordillera Chila, Peru: hydrographical, hydrological and glaciological conditions», *Hydrological Sciences Journal*, Vol. 56, No. 1, p. 141. [in English].
12. Pinpointing the sources and measuring the lengths of the principal rivers of the world. S Liu, P Lu, D Liu, P Jin, W Wang. *International Journal of Digital Earth* 2 (1), 80–87. [in English].
13. Sources of the Danube. URL: [https://en.wikipedia.org/wiki/Sources\\_of\\_the\\_Danube](https://en.wikipedia.org/wiki/Sources_of_the_Danube). [in English].
14. Source of the Amazon River. URL: [https://en.wikipedia.org/wiki/Source\\_of\\_the\\_Amazon\\_River](https://en.wikipedia.org/wiki/Source_of_the_Amazon_River). [in English].

*The article was received by the editors 01.02.2026*

*The article is recommended for printing 12.03.2026*

*Published 30.05.2026*