

УДК 556.537

Паланичко О.В.

Природні умови розвитку і поширення напівгірських русел річок Передкарпаття

Вступ. Протягом останніх років посилилися гідроекологічні проблеми в басейнах річок. Інтенсивне, багатостороннє, часто нераціональне використання водних ресурсів та діяльність в басейнах рік (гідротехнічні заходи, будівництво на берегах і заплавах, прокладання мостових переходів, трубопроводів, інших комунікацій, вибір алювію з русел і заплав) призводять до незворотних процесів і навіть руйнування річкових екосистем.

Напівгірські ділянки русел річок Українських Карпат потребують детального дослідження. Адже Передкарпаття досить щільно заселене, а також значно піддається впливу людини. Тут зосереджено ряд населених пунктів, в тому числі і великі міста (Стрий, Калуш, Івано-Франківськ, Чернівці, Коломия, Надвірна, Вижниця та інші), із розвиненим господарством, промисловими та житлово-комунальними об'єктами. Біля сіл, що простягаються вздовж водотоків, розташовані сільськогосподарські угіддя. Майже всі заболочені ділянки заплав розорані та меліоровані. Місцеве населення досить активно використовує русловий алювій із русел та заплав для господарських потреб та будівництва, що зумовлює порушення природного стану річок.

Мета даної роботи полягає у систематизації інформації про основні природні умови розвитку і поширення напівгірських русел та заплав річок Передкарпаття. Об'єктом дослідження є басейни річок в межах Передкарпаття. Предмет – основні умови розвитку напівгірських русел і заплав.

Основні результати досліджень руслових процесів як у природних умовах, так і при регулюванні річкових русел викладені у працях В.А.Базилевича, М.Н.Бухіна, А.Л.Каганова, О.Н.Кафтана, О.Г.Ободовського, В.В.Онищука, В.Г.Смирнові, Є.С.Цайтца, В.Г.Явкіна, Ю.С.Ющенко та інших дослідників. Вивчення заплав, річкових систем, поздовжніх профілів та особливостей русел і гідросітки пов'язане з роботами К.І.Геренчука, В.П.Палієнко, В.І.Левицького, І.П.Ковальчука, Г.І.Денисика, Б.В.Кіндюка, інших геоморфологів, гідрологів та фізико-географів.

Природні чинники розвитку і поширення напівгірських русел. Річки Передкарпаття, які беруть початок в горах і протікають потім в передгір'ї, при виході з гір поступово набирають рис рівнинних [4].

Важливою рисою Українських Карпат є те, що в багатьох випадках розширені днища долин, в яких формуються розгалужені русла річок, починаються ще в горах. Такі долини мають річки: Свіча, Лімниця, Бистриця Надвірнянська, Сірет (для яких менш характерні розгалужені русла) і деякі інші (меншого розміру).

У межах Передкарпаття значно впливає блокова тектоніка, що призводить до чергування височин і котловин (понижень у рельєфі). Найбільші висоти виходу з гір спостерігаються саме на річках в областях передгірних височин (Тисмениця, Лімниця, Бистриця Солотвинська, Бистриця Надвірнянська, Прут). Для Дністра і Стрия характерний вплив верхньодністровської улоговини. На положення (висоту русла) Черемошу впливають понижені відмітки долини р. Прут в межах Коломийсько-Чернівецької алювіальної рівнини. Він був перехоплений однією з правих приток Прута. В бік басейну р. Сірет відбувається значний “стрибок” висот. У цілому він також зумовлений тектонічно, що відобразилося на особливостях розвитку річкової сітки [7].

К.І. Геренчуком у 1954 році було визначено межі Передкарпаття. Проте, перехід від гірських до напівгірських русел не прив'язаний жорстко до зовнішніх меж гір. Він може спостерігатися всередині них на плато та вирівняних ділянках, у межах котловин і розширених днищ долин; або навпаки – за їх межами, при наявності підвищених передгір'їв та досить стиснутих днищ долин.

Напівгірські крупноалювіальні русла, за умовами самоформування основних параметрів, подібні до рівнинних, піщаних. Геоструменевий вид самоорганізації тут переважає над шорсткісним. Вплив останнього проявляється у

збільшених поздовжніх похилах, швидкостях течії, числах Фруда, наявності процесів самовимощення та гідравлічного сортування, підвищених значеннях V/h (чисел Глушкова), у більшості випадків підвищеній стійкості русел під час межені та відносно невеликих паводків. В умовах значних розширень днищ долин, що пов'язані з передгір'ями, стиснуті або відносно стиснуті русла на річках Українських Карпат, в основному переходять у розгалужені напівгірські. Для них характерний поступовий перехід від розгалужених до меандруючих русел [8].

Всі досліджувані річки Передкарпаття беруть початок в горах. Ю.С.Ющенком було поділено переходи на межі гір на кілька типів [7]:

- поступові переходи через ділянки стиснутого або адаптованого русла. Перехід через відносно стиснуте, обмежено меандруюче русло, спостерігається на р. Прут. Поєднання елементів розгалужень з адаптованими, притиснутими ділянками відмічається на р. Бистриця Солотвинська, а для р. Свіча характерним є значне лівобічне притиснення русла, хоча в горах, в межах Вигодської улоговини, вже існують його розгалуження.

- відносно короткі, але плавні переходи, що включають "перехідне" меандрування. Найбільш яскраво виражена така ділянка на р.Стрий біля сіл Розгірче та Семигинів. Дослідження показало, що меандрування в цілому збереглося, але частина звивин прорвана (за типом незавершеного сегментного меандрування), а також з'явилися окремі, відносно невеликі, елементи роздвоєнь русла. Подібний процес спостерігається на р. Черемош біля м. Вижниця. Але тут перехідна ділянка коротша, а обмежені звивини включають елементи розгалужень (змішаний тип процесу).

- різкі переходи ("дифузори"). Спостерігаються рідко (і частіше у горах). Вони пов'язані не тільки з оротектонічними умовами, але і з величинами стоку придонних наносів. Останнє сприяє розгалуженням.

- переходи не до розгалужень, а до меандрування. Можуть бути виділені два різновиди. Для відносно великих річок вони пов'язані з помірним стоком придонних наносів і малими поздовжніми похилами розширених днищ долин. Меандрування адаптоване, може чергуватися або поєднуватися з елементами розгалужень. Для малих річок перехід до меандрування характерний для всіх випадків, якщо вони не мають врізаних, стиснутих передгірних долин. Такий характер переходу може бути пов'язаний з особливостями транспорту наносів, а також із відносністю впливу змін поздовжніх похилів, проявами масштабного ефекту.

Опис передгірських ділянок основних рік Передкарпаття. Для річки *Дністер* перехід від гірської до передгірної течії пов'язаний з особливою ділянкою долини у формі невеличкої котловини (довжиною 2 км) між двома стисненнями при перетині крайового хребта. Ширина її днища в центральній частині перевищує 1,2 км, а в нижній складає 500 – 550 м. Русло поступово стає розгалуженим. Смуга руслоформування – 250 м. У передгір'ях можна виділити дві мегаділянки, характерні для річки Дністер. Перша: від виходу з гір приблизно до гирла р. Стрий. Наступна – до входу у каньйон. Вони значно відрізняються як у тектонічно-орографічному відношенні, так і за умовами формування водності і стоку наносів, тобто і за основними умовами руслоформування [7].

Що стосується *річки Стрий*, то лише її нижня течія протікає в межах Передкарпаття. На цій ділянці чітко проявляються ознаки переходу від стиснутого гірського до звивистого русла [3].

Русло іншої правої притоки Дністра **ріки Свічі** набирає напівгірського характеру біля Болехова. Тут її долина досягає найбільшої ширини (5-6 км), де вона зливається з долиною р. Сукіль. Руслу рік покриті галечниками. Заплави обох цих річок покриті луками, часто трапляються заболочені ділянки – на межиріччі та на лівому березі р. Сукіль. У місці злиття р. Свічі з р. Сукіль нижче с. Солокова долина звужується до 2 км і менше, правий берег вищий і покритий лісом, лівий дещо нижчий, розораний, по схилах трапляються зарослі чагарниками яри. Русло ріки дуже звивисте, часто подрібнюється на численні протоки. Ширина русла в межах Передкарпаття коливається в межах 20-50 м, глибини не перевищують 1,5 м.

Річка Лімниця стікає з північних схилів г. Буштул, витoki її знаходяться на висоті близько 1150 м. Нижче від с. Ясеня ріка повертає на північ, і в такому напрямку тече до виходу її у Передкарпаття біля с. Рожнятів. На цій ділянці долина дуже розширюється (4-7 км) і порівняно густо заселена. Русло ріки розбивається на ряд рукавів, дно кам'янисте. Біля Рожнятова долина Лімниці стає найширшою; тут вона приймає найбільшу свою притоку – р. Чечву. Дно долини вкрите густою сіткою протоків, річок, стариць, озер, між якими поширені заливні луки. Від Рожнятова ріка знову повертає у північно-східному напрямку і тече так до самого Дністра. Від Калуша долина Лімниці значно звужується (до 2 км). Обидва береги долини високі, круті, порізані ярами і невеликими долинами рік, які стікають з Прилуквинської височини. Схили переважно покриті лісом. Русло звивисте, є багато стариць. Ширина русла в Передкарпатській частині становить 20-60 м, глибина – до 2 м.

Ріка Бистриця невелика за довжиною (17 км). Вона наче стовбур, який розгалужується біля с. Вовчинець (за 4 км від Івано-Франківська) на три вітки-ріки: Бистрицю Надвірнянську, Бистрицю Солотвинську і Ворону, витoki яких знаходяться у Карпатах. Усі три річки у своїй середній та нижній течії протікають через орографічно різко виражену Бистрицьку улоговину. Найбільша з них — **Бистриця Надвірнянська** (94 км), долина якої від с. Пасічна розширюється і біля Надвірної досягає 3 км. Від Надвірної до злиття з Бистрицею Солотвинською ріка протікає у широкій долині, береги низькі, складені переважно галечником, звичайно безлісі або покриті чагарниками. Русло річки розділяється на густу сітку рукавів. Від с. Пороги долина **р. Бистриці Солотвинської** розширюється і біля Солотвина досягає 2 км. У межах Бистрицької улоговини долина дуже широка, лівий берег її високий, крутий, порізаний ярами і численними невеликими долинами – лівими притоками ріки. Схили переважно покриті лісом. Правий берег, навпаки, більш пологий і невисокий, майже суцільно розораний і заселений. Русло ріки на всьому протязі сильно розгалужене і галечникове. Обидві ріки характерні надто нестійким режимом, частими паводками. Третя притока Бистриці – **р. Ворона** протікає лише в Передкарпатті і має спокійну течію, долина її широка, схили правого берега круті і високі, порізані численними ярами і невеликими долинами. Лівий берег – низький і пологий [2].

Щодо **річки Прут**, то її перехідна ділянка русла та долини знаходиться в межах від смт. Делятин до с. Товмачик (приблизно 21 км). Для неї характерний вплив передгірних височин, передової скиби Покутської частини Українських Карпат та значної асиметрії долини. Смуга руслоформування, притиснута до правого берега, який являє собою крутий уступ висотою від 10-15 м до ста метрів. Основною особливістю русла тут є другорядність, фрагментарність розгалужень

меженного русла на фоні добре виражених рис обмеженого меандрування [7]. Долина передгірської ділянки р.Прут досить широка (4-5 км) з терасованими схилами і добре розвиненою заплавою. Береги дуже легко піддаються деформації, внаслідок чого ріка має розгалужене русло. Ширина його змінюється від 50-70 до 150 м, а на розгалужених ділянках досягає 500-800м.

Права притока Прута – *річка Черемош* набуває передгірного характеру біля м.Вижниця. Вона протікає по широкій долині і має форму слабо випуклої дуги з великою кількістю рукавів, проток і островів. Долина шириною 3-5 км і більше, схили її невисокі, пологі, терасовані. Заплава добре розвинена, двостороння шириною до 0,5 км. Ширина ріки разом з островами і притоками змінюється у великому діапазоні – від 70 до 700 м. Глибина її в межах становить в середньому 0,6-1,0 м, а під час найвищих рівнів води збільшується до 2-3 м.

Передгірно-рівнинна ділянка *ріки Сірет* (80 км) розташована в межах Чернівецької області. Вона починається безпосередньо після виходу річки з гір і продовжується до державного кордону. Долина тут різко розширюється до 2-3 км, а схили її виположуються. Надзаплавні тераси добре виражені і ширина їх досягає 600 м і більше. Заплава річки широка, переважно двостороння, у багатьох місцях заболочена або перебуває в стані надлишкового зволоження. Русло ріки звивисте, розгалужене, ширина його в межах не перевищує 20 м, глибина 1-1,5 м [5].

Висновки. Узагальнюючи опис передгірських ділянок основних рік Передкарпаття, можна зробити висновки, що для них дійсно характерні широкі долини з терасованими схилами, добре розвинені заплави, звивисті розгалужені русла, які легко піддаються деформації. Основні умови переходу залежать від рельєфу та тектоніки територій, відповідних особливостей річкової сітки, а також від величини (багатоводності) річок і деяких взаємопов'язаних із нею характеристик. Досліджувані ділянки досить активно використовуються населенням в господарських цілях.

1. Вишневский В.И. Річки і водойми України. Стан і використання. – К.: Віпол, 2000. – 376 с.
2. Природа Івано-Франківської області / За ред. К.І. Геренчука. – Львів: Вища шк., 1973. – 159 с.
3. Природа Львівської області / За ред. К.І. Геренчука. – Львів: Вища шк., 1972. – 178 с.
4. Природа Українських Карпат / За ред. К.І. Геренчука. – Львів: Вид-во Львів. ун-ту, 1968. – 265 с.
5. Природа Чернівецької області / За ред. К.І. Геренчука. – Львів: Вища шк., 1978. – 159 с.
6. Чалов Р.С. Географические исследования русловых процессов. – М.: Изд-во МГУ, 1979. – 232с.
7. Ющенко Ю.С. Геогідроморфологічні закономірності розвитку русел. – Чернівці: Рута, 2005. – 320 с.
8. Ющенко Ю.С. Особливості самоформування крупноалювіальних русел річок Українських Карпат // Укр. географ. ж. – 2004. – № 4(48). – С. 27-33.

The article is devoted to the study main natural conditions of formation semi-mountain riverbeds within Subcarpathian territory. These riverbeds and floodplains in Ukrainian part of the Carpathian Mountains are the most important for research from the practical point of view because there are many settings, communications and works in the river basin.