

МОРФОСТРУКТУРИ ТА МОРФОСКУЛЬПТУРИ ЧОП-МУКАЧІВСЬКОЇ РІВНИНИ

Досліджено геоморфологічну будову Чоп-Мукачівської рівнини. Виділено і детально схарактеризовано морфоструктури, здійснено їх поділ за відмінностями геолого-тектонічних елементів. Розкрито роль сучасних геоморфологічних процесів, особливостей їхнього поширення, механізму та тенденції розвитку у формуванні рельєфу.

Ключові слова: морфоструктура, морфоскульптура, рівнина, тераса, річкова долина, ерозія, схил, морфологія.

Постановка проблеми та аналіз літератури. У регіональних геоморфологічних дослідженнях при вивченні морфології рельєфу важливим є такі генетичні категорії, як морфоструктури і морфоскульптури.

Ряд дослідників (Н.П. Єрмаков, І.Д. Гофштейн, Н.С. Демедюк) присвятили свої праці вивченню геолого-геоморфологічних процесів Закарпатської низовини. У їх працях Чоп-Мукачівська рівнина розглядалась на фоні вивчення більш крупніших геоморфологічних одиниць, як у нашому випадку Закарпатської низовини. У вивченні рельєфу потрібно враховувати інтенсивність освоєння території і його антропогенну зміну та динаміку, оскільки історико-географічні особливості території вплинули на високу щільність населення. Відповідно, у минулих століттях рельєф Чоп-Мукачівської рівнини постійно видозмінювався. Вирубання лісів, будівництва дамб, зміни напрямку русел рік, густа сітка меліоративних каналів позначилась на сучасному вигляді рельєфу досліджуваної території. Тому вивчення закономірностей формування рельєфу Чоп-Мукачівської рівнини (вплив геолого-тектонічних процесів) та змін ерозійно-аккумулятивної діяльності рік у антропогені має важливе значення та є актуальною проблемою.

Виклад основного матеріалу.

Схема будови сучасної поверхні досліджуваної території є результатом

складного і тривалого процесу взаємодії внутрішніх і зовнішніх сил, інтенсивність і напрямленість яких неодноразово змінювалась.

Чоп-Мукачівська рівнина розташована в межах прогину, який об'єднує три тектонічні елементи: Солотвинську западину; Вигорлат-Гутинську вулканічну зону та Чопську западину. При цьому вулканічне пасмо розглядають як лінію розломів, які накладаються на основну структурну одиницю – Закарпатський прогин [6]. З південного заходу хребет Вулканічних Карпат обмежений смугою передгір'їв, які на ділянці м. Мукачево – р. Боржава виступають у бік низовини. Низькогірно-пасмовий рельєф передгір'я складається із декількох сходинок, які нахилені у бік Чоп-Мукачівської рівнини та розчленовані притоками Латориці та Боржава [7].

Крайню південну частину території займає Панонська морфоструктура, яка є частиною обширного Панонського середнього масиву.

Як вже було сказано вище, Мукачівська морфоструктура у тектонічному відношенні відповідає Закарпатському внутрішньому прогину, який накладений на гетерогенну основу [8]. А формування западини тісно пов'язане з історією його розвитку.

Чоп-Мукачівська западина почала прогинатися у пізньому міоцені-пліоцені. Опускання продовжувалось і в антропогені. У голоцені занурення

території змінилося підняттям. Загальна потужність моласових відкладів сягає 2000 м. Для Чоп-Мукачівської западини характерний розвиток блокової тектоніки, що призвело до формування добре виражених у рельєфі горст-антиклінальних морфоструктур [4].

Ближче до північного краю западини виявлено кілька повздовжніх складок брахантиклінального типу. Крім того наявна значна Залузька брахіантикліналь, розбита на кілька блоків з протяжністю довгої осі 22 км, а короткої – 15 км. У ядрі вона складена відкладами нижнього сармату. Припускають, що Залузька складка може бути соляним куполом, хоча соляна тектоніка у западині ще не виявлена. За рівнем залягання сарматських відкладів вважають можливим існування Берегівського антиклінального підняття, яке відокремлюється від Залузького синклінальною структурою. Одночасно висловлюють думку і про горстовий характер підняття від м. Берегово до сіл Косино і Запсонь. У Берегівській підзоні до давніх розломів в баденії і сарматі, приурочені виливи вулканічних порід і викиди попелу [3].

Мукачівська морфоструктура складена міоценовими і четвертинними відкладами. Поверхня морфоструктури – це переважно плоска низовинна алювіальна рівнина, яка підвищується лише у смузі, що прилягає до Вигорлат-Гутинського хребта. Вона є низькою терасою Тиси та її допливів [8], яка підноситься над сучасним рівнем води у річках в середньому на 5–6 м. Абсолютні висоти рівнини 115–120 м у смузі, що прилягає до Вигорлат-Гутинського хребта, і понижується до 105 м на березі Тиси біля м. Чоп.

Мукачівська морфоструктура від Вигорлат – Гутинського хребта відділена смугою передгір'їв. Спостерігаються кілька уступів розчленованих дрібними притоками Латориці, Боржави та ряд пагорбів з широкими плоскими або куполоподібними вершинами. У рельєфі виділяються також окремі вулканічні гори

та останці – Чорна Гора (568 м), Шаланка (372 м) і ін.

Панонська морфоструктура обмежується приблизно лінією Чоп–Бігань–Берегове–Вилок. Масив виник на місці верхньомезозойської складчастої зони. У паноні він втягнувся в глибоке опускання. Від Закарпатського прогину масив відділений зоною розломів. Ця територія розглядається як Панонська криptomорфоструктура [8].

Вздовж лінії Чоп–Берегово О.О. Богданов [2] передбачає наявність розлому, що відокремлює зовнішні (міоценові) западини Закарпаття від внутрішньої Угорської западини (Алфольда), інтенсивне прогинання якої почалось пізніше (пізній пліоцен). До згаданої лінії приурочене і вулканічне Берегівське горбогір'я [3].

Порівняння орогідрографії досліджуваної території з її тектонічною будовою вказує на те, що основні морфологічні особливості рельєфу визначаються не його ерозійним розчленуванням, а структурно-тектонічною будовою. Так, Чоп-Мукачівська алювіальна рівнина відповідає тектонічній западині. Н.П. Єрмаков у своїй праці “Схема морфологического деления и вопросы геоморфогенеза Советских Карпат” (1948р) висловлює припущення про переважно ерозійне походження Чоп-Мукачівської рівнини [5]. Вперше точку зору Н.П. Єрмакова про існування Верхньотисенського озера була заперечена Г.П. Алферьевим (1950) [1]. Вчений стверджує, що контури котловини визначаються межею тектонічної депресії Солотвинської западини. Характер розчленування Чоп-Мукачівської западини вказує на розвиток долинних ерозійних форм у її межах.

Район Чоп-Мукачівської рівнини має вигляд широкого амфітеатру, який відкритий півколом на південний-захід до Середньодунайської низовини. У ньому виділяються декілька ярусів рельєфу: плоске дно низовини та три низьких ступенів передгір'я. Район поділяється на підрайони: структурно-ерозійних та

ерозійних ступенів пасма; Берегівського горбогір'я; сучасної ерозійно-болотної западини Чорний Мочар; Іршавської озерної котловини.

Майже суцільна пласкорівнинна алювіальна морфоскульптура західної частини Закарпатської низовини утворена терасовою поверхнею долин рік Тиси, Латориці, Боржави, Ужа тощо. При виході Тиси та її приток на Чоп-Мукачівську рівнину їх долини значно розширюються, схили виположуються. Найчастіше виражена лише одна верхньоплейстоценово-голоценова тераса, що представлена у вигляді вирівняної обширної поверхні. Інші тераси поховані.

Формування морфоскульптур Чоп-Мукачівської рівнини почалося після встановлення тут континентального режиму і триває ще й до сьогодення часу. Воно тісно пов'язане з розвитком морфоструктур. Звільнюючись від моря, морфоструктури потрапляли під вплив екзогенних процесів, піддавалися обробці, внаслідок чого виник складний комплекс морфоскульптур. Головну роль у формуванні сучасного рельєфу території дослідження відіграли річкові води, процеси вивітрювання, підземні води тощо. Цими процесами створенні найголовніші морфоскульптури області дослідження: ерозійні (водно-ерозійні та водно-аккумулятивні), гравітаційні, денудаційні. Окрім річкових форм та ерозійних сходинок передгір'я, на території дослідження виділяються форми, пов'язані з озерною абразією і аккумуляцією (Чорний Мочар та Іршавська озерна котловина).

У місцях виходу карпатських рік, а також струмків та тимчасових водних потоків на широкі простори Чоп-Мукачівської рівнини, утворилися аккумулятивні пролювіальні поверхні, складені знесеним з гір матеріалом відносно молодого віку. Ці величезні конуси виносу наявні уздовж південно-західного схилу Вигорлат – Гутинського хребта. Найбільші з них картуються поблизу населених пунктів Волкове, Великі Лози, Кальник, Білки.

Болотна морфоскульптура, або генетично однорідні поверхні, створені болотною аккумуляцією, розташовані переважно у долині р. Тиси, а також у долинах менших рік – її приток. Вони займають невеликі площі і розміщуються переважно у прибортових частинах заплави. Винятком є значний болотний масив – урочище Чорний Мочар.

Генетично-однорідні поверхні складені болотними та озерно-болотними намулами й торфами голоценового віку. Досліджувану територію в минулому часто затопляли повеневі та паводкові води річок Тиси, Латориці й Боржави, які підтримували високий рівень ґрунтових вод, що сприяло оглеєнню дернових ґрунтів.

Хоча на території дослідження переважає рельєф низкотерасової рівнини, проте тут поширені розчленовані поверхні вулканічних дрібногір'їв (Берегівське, Шаланківське, Чорна Гора, Косино – Біганські гори).

Ерозійні останці вулканічного Вигорлат-Гутинського низькогір'я творять своєрідну денудаційну морфоскульптуру на одноманітній поверхні Чоп-Мукачівської рівнини. Вони простягаються переривчастою смугою від м. Виноградово до с. Шаланки, м. Берегово, с. Косино і далі до с. Чомонин.

Морфоскульптуру Чоп-Мукачівської рівнини ускладнюють балки, яри, які набули розвитку у зовнішньому обрамленні улоговини – південно-західних схилах Вигорлат – Гутинського вулканічного хребта. Ці ерозійні форми рельєфу приурочені у передгір'ї до міоценових і пліоцен – антропогенових утворень. Найбільшого значення у рельєфі території балки і яри набувають у Іршавській улоговині. Тут можна спостерігати складну розгалужену балкову мережу, а також різні типи ярів. На окремих ділянках Іршавської улоговини розвиток ярів настільки значний, що створюються землі непридатні для вжитку – “бедленди” [8]. Іршавська улоговина є ніби частиною Чоп-Мукачівської рівнини, її північним продовженням в гори по р. Боржаві та р. Іршаві. Улоговина

складається з трьох терасових ярусів і відрізняється виразною замкнутістю, оскільки майже повністю оточена гірськими масивами Вулканічного хребта (хребти Тупий, Гат, Великий Діл) і з'єднується вузькою "протокою" долини р. Боржави з Чоп-Мукачівською рівниною.

Гравітаційні морфоскульптури (зсуви, осипища, обвали) також характерні для Іршавської улоговини. Розвиток зсувів тут зумовлено наявністю виходів на денну поверхню потужних пачок піщано-глинистих порід олігоцену та міоцену, неглибоким заляганням підземних вод, постійним підрізуванням схилів сучасними водотоками.

Більшість схилів мають складну будову з морфологічно більш або менш вираженими ділянками денудації, переносу й акумуляції зсувного матеріалу. Зміщення зсувних мас відбувається у вигляді дрібних, що насуваються одна на одну, лусок. Вони складені інтенсивно зім'ятими глинами або аргілітами з домішками уламків пісковика. Нерідко зсувне тіло утворює крупне віялоподібне розширення в напрямку руху зсуву, довжиною 150–200 м, шириною – 50–100 м, висотою стінки відриву 30–50 м. Потужність зсувного тіла від кількох метрів до 7–9 м [8].

Осипища і обвали приурочені переважно до високих інтенсивно розчленованих ерозією ділянок. Наявні вони також і на крутих берегах річок, що підрізуються.

Таким чином, у Чоп-Мукачівському геоморфологічному районі основним типом морфоскульптур є поверхня,

створена річковою акумуляцією – це заплавно-нижньотерасова рівнина.

У другій половині ХХ ст. на досліджуваній території все більшого значення набувають форми рельєфу техногенного характеру. Ці антропогенні морфоскульптури нижчого рангу представлені меліоративними осушувальними каналами на заплавах річок, багатьма кар'єрами для видобутку різноманітних будівельних матеріалів, дорожніми насипами та виїмками тощо.

Слід зазначити, що техногенні процеси і створенні ними форми несуть значну екологічну шкоду довкіллю, тому їх розміщення повинно бути науково та технічно обґрунтоване. Якщо ж вплив антропогенних процесів проявляється не прямо, наслідки цього впливу мають бути передбачені і попереджені. Важливою проблемою на сьогоднішній день є рекультивация кар'єрів, та земель порушених їх впливом.

Висновки. Отже, для території, що досліджувалась характерний розвиток блокової тектоніки, що призвело до формування добре виражених у рельєфі горст-антиклінальних морфоструктур. Головну роль у формуванні сучасного рельєфу Чоп-Мукачівської рівнини відіграли річкові води, процеси вивітрювання, підземні води тощо. Ними створенні найголовніші морфоскульптури області дослідження: ерозійні (водно-ерозійні та водно-акумулятивні), гравітаційні, денудаційні.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Алферьев Г.П. Некоторые соображения о молодых движениях Карпат / Г.П. Алферьев // Труды Львовского геологического общества, геологическая серия. – Львов, 1948. – Вып. 1. – С. 87–106.
2. Богданов А.А. Очерк истории развития взглядов на тектонику Восточных Карпат / А.А. Богданов, Б.П. Высоцкий, Ю.М. Пушаровский // Тр. Моск. геол.-развед. ин-та. – 1950. – № 25. – С. 13–24.
3. Борисов А.А. О глубинном строении земной коры Закарпатья / А.А. Борисов, Г.И. Круглякова // Изв. АН УССР, сер. геофиз. – 1962. – № 11. – С. 86–93.
4. Геоморфология Украинской ССР / [Под общ. ред. И.М. Рослого]. – Киев: Вища шк., 1990. – 287 с.
5. Ермаков Н.П. Схема морфологического деления и вопросы геоморфогенеза Советских Карпат / Н.П. Ермаков // Труды

Львов. геол. об-ва. – 1948. – Вып. 1. – С. 62–86.

6. Малеев Е.Ф. Неогеновый вулканизм Закарпатья / Е.Ф. Малеев. – М : Наука, 1964. – 251 с.

7. Мацьків Б.В. Звіт про геологічне до вивчення території масштабу 1:200000 планшетів М-34-XXIX, М-34.-XXXV, L-34-V (Ужгородська група листів) / Б.В.

Мацьків, О.В. Зобков, Ю.В. Ковальов та ін. –Берегово, 1996. – 413 с.

8. Природа Закарпатської області / [За ред. К.І. Геренчука]. – Львів : Вища школа, 1981. – 156 с.

9. Цись П.М. Геоморфологія УРСР / П.М. Цись. – Львів : Вид-во ун-ту, 1962. – 262 с.

М. Муkyта, М. Saluyк

Uzhgorod national university, 88000, Uzhgorod, Universitetska st., 14

MORPHOSTRUCTURES AND MORPHOSCULPTURES OF CHOP-MUKACHEVO PLAIN

Geomorphological structure of Chop-Mukachevo Plain is researched. Morphostructures are identified and described in detail, their division by variation of geological and tectonic elements carried out. The role of contemporary geomorphological processes, features of its distribution, mechanism and trends of the development in formation of relief is disclosed.

Keywords: morphostructure, morphosculpture, plain, terrace, river valley, erosion, slope morphology.

М.М. Микита, М.Р. Салюк

Ужгородский национальный университет, 88000, г. Ужгород, ул. Университетская, 14

МОРФОСТРУКТУРЫ И МОРФОСКУЛЬПТУРЫ ЧОП-МУКАЧЕВСКОЙ РАВНИНЫ

Исследовано геоморфологическое строение Чоп-Мукачевской равнины. Выделены и подробно охарактеризован морфоструктуры, осуществлено их деление по различиями геолого-тектонических элементов. Раскрыта роль современных геоморфологических процессов, особенностей их распространения, механизма и тенденции развития в формировании рельефа.

Ключевые слова: морфоструктура, морфоскульптура, равнина, терраса, речная долина, эрозия, склон, морфология.