

Інна Креховецька

Взаємозв'язок гіпсометрії та орографії території з основними видами природокористування (на прикладі сільських місцевостей Рожнятівського району Івано-Франківської області)

Проаналізовано особливості орографії та гіпсометрії території району, його геоморфологічне районування. Схарактеризовано взаємозв'язок і взаємовплив основних видів природокористування зі специфічними особливостями орографії сільських територій Рожнятівського району Івано-Франківської області. Досліджено, що кожному виду природокористування характерні функціональні зв'язки із формами, властивостями рельєфу, котрі формують особливості останнього з точки зору його придатності чи непридатності до господарського використання. Запропоновано основні шляхи для вирішення проблем, які виникли внаслідок взаємодії антропогенної діяльності і рельєфу території, як основи для переходу до сталого розвитку сільських територій.

Ключові слова: види природокористування, рельєф, орографія і гіпсометрія території, сталий розвиток сільських територій.

Постановка наукової проблеми та її значення. В останні десятиліття продовжують відбуватися досить значні зміни географічного середовища під впливом господарської діяльності людини. Інтенсивність впливу людини на довкілля передусім залежна від характеру природокористування, яке, у свою чергу, формується під впливом особливостей природних умов, поєднання різних соціально-економічних чинників. Серед природних чинників, які значною мірою визначають характер природокористування, важливу роль відіграє рельєф території. Адже тип рельєфу, його морфологічні та морфометричні характеристики, комплекс сучасних екзогенних процесів, які характерні для конкретної ділянки земної поверхні, суттєво впливають на можливості експлуатації тих чи інших природних ресурсів, характер розселення, розміщення комунікацій і т. ін. Очевидно, що особливості рельєфу до певної міри ніби «диктують» певні види природокористування, які доцільно застосовувати в певній місцевості.

Однак доцільність використання має визначатися не тільки економічною ефективністю, але й необхідністю зберегти природне довкілля, забезпечити стійкість і збалансованість подальшого функціонування й розвитку природно-антропогенних комплексів. Тому для розробки стратегії реалізації сталого розвитку території важливо проаналізувати існуючі взаємозв'язки між геоморфологічними особливостями території та структурою землекористування, виділити проблеми та шляхи їх вирішення на прикладі конкретної території.

Аналіз останніх досліджень цієї проблеми. Серед сучасників питанням взаємозв'язків природокористування і рельєфу території багато уваги приділяють у своїх працях В. Стецюк [4], Д. Тимофеев [5], І. Ковальчук [2]. Передусім ці взаємозв'язки аналізуються в дослідженнях із напрямку екологічної геоморфології, геоморфології раціонального природокористування. Екологічну геоморфологію розглядають як «напрямок, що вивчає взаємозв'язки і результати взаємозв'язків геоморфологічних систем будь-якого рангу із системою екології людини» [5].

Серед учених інших держав значну увагу розгляду питань взаємозв'язку рельєфу і характеру природокористування приділяли Д. Сочинський, Р. Острозька [7], К. Корелеський [6], Й. Войтанович та ін. У своїх дослідженнях вони аналізують роль і функції рельєфу як визначального чинника в господарському освоєнні території. Дослідження території безпосередньо Рожнятівського району в такому контексті ще не проводили, а тому вони є актуальними.

Формулювання мети та завдань статті. Мета статті – визначити та проаналізувати характер взаємозв'язків різних за геоморфологічними особливостями сільських територій Рожнятівського району Івано-Франківської області з різними напрямками природокористування на основі порівняння структури земельних угідь, виявити проблеми, зробити пропозиції щодо реалізації ідеї збалансованого природокористування як основи реалізації переходу до сталого розвитку досліджуваної території.

Відповідно до мети дослідження, основні **завдання** статті такі:

- проаналізувати особливості орографії та гіпсометрії Рожнятівського району Івано-Франківської області;
- схарактеризувати взаємозв'язок і взаємовплив основних видів природокористування зі специфічними особливостями орографії сільських територій району;

- виявити характерні функціональні зв'язки з формами і властивостями рельєфу конкретних видів природокористування в районі;
- запропонувати шляхи вирішення проблем, які виникли внаслідок взаємодії антропогенної діяльності і рельєфу території Рожнятівського району Івано-Франківської області.

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. Найбільш гостро проблеми оптимізації природокористування виникають у тих місцевостях, де спостерігається високий ступінь освоєння території. Як наслідок відбувається порушення балансу і стійкості природного середовища. Щодо рельєфу, то його вплив на різні напрями природокористування є дуже різним. У тих видах господарської діяльності, які потребують використання значних площ земної поверхні, вплив рельєфу буде найвідчутливішим. Орографічні особливості території, які оцінюються цілим спектром показників і характерних ознак (похил території, крутизна, експозиція схилів, їх довжина, горизонтальне та вертикальне розчленування, походження рельєфу), сприяють або ускладнюють ведення людиною певних видів господарської діяльності.

Історично так склалося, що Рожнятівський район є достатньо освоєним у господарському відношенні. Значною мірою цьому сприяли особливості геолого-геоморфологічних умов цих теренів. Територія району охоплює частини Передкарпатської височини та гірських споруд Українських Карпат. При цьому частину рівнинної території з горбистим рельєфом можна розглядати як передгірську (рис. 1).



Рис. 1. Поділ Рожнятівського району на гіпсометрично-орографічні підрайони (1 – Рівнинний, 2 – Передгірський, 3 – Гірський)

Помітні відмінності в рельєфі гірських та рівнинних територій Рожнятівського району пов'язані з відмінностями в генезисі форм поверхні, літологічному складі порід. На цій підставі тут виділяють ряд геоморфологічних областей та районів. У північній рівнинній частині розміщені Свіцько-Чечвинська денудаційно-акумулятивна височина (села Брошнів, Креховичі, смт Брошнів-Осада), Рожнятівська (Сваричів, Рожнятів, Рівня, Цінева) та частина Прилуквинської денудаційно-акумулятивної рівнини (Берлоги, Камінь, Топільське, Петранка).

Центральну та південну частини території адміністративного району займає геоморфологічна область денудаційно-тектонічних гір Українських Карпат, а саме складчасто-насувні низькогір'я та середногір'я області Зовнішньофлішевих Карпат (підобласть Скибових Горган) [1]. Із підобласті Скибових Горган у межі адміністративного району входять частини геоморфологічних районів Аршице-Ілемських та Сивулянсько-Станимирських Горган, Верхньоімницькі Горгани. На крайньому півдні в межі Рожнятівського району двома фрагментами заходить геоморфологічна область Верховинсько-Вододільних складчасто-брилових низькогір'їв та середногір'їв (підобласть Привододільних Горган).

Абсолютні висоти в межах території району з північного сходу на південний захід зростають (рис. 2) від 333 м (околиці смт Брошнів-Осада) до 1836 м (г. Сивуля Велика на Сивулянському хребті Скибових Горган). Середній похил території, визначений по лінії вершина Попада (1742 м) – долина Сівки поблизу смт Брошнів-Осада, який проходить практично через середину району, від північної до південної його межі району, становить 15,4°.

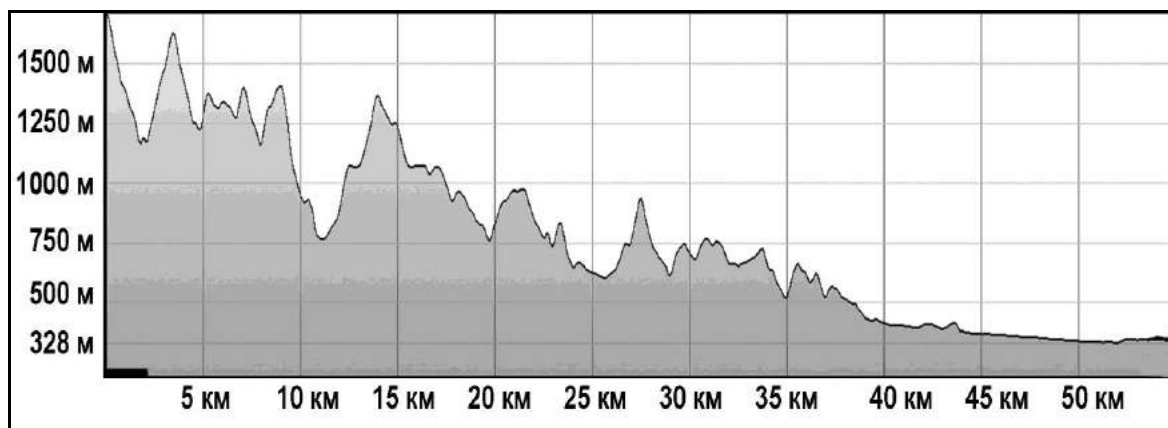


Рис. 2. Гіпсометричний профіль місцевості з південного заходу на північний схід по лінії Попада (1742 м) – долина Сівки поблизу смт Брошнів-Осада

Північна рівнинна частина району (Брошнів, Креховичі, смт Брошнів-Осада, Сваричів, Рожнятів, Рівня, Цінева, Берлоги, Камінь, Топільське, Петранка) густо порізана річковими долинами системи Дністра – річками Лімницею та Чечвою зі своїми притоками. Тому рельєф геоморфологічних районів за характером поверхні горбистий. Абсолютні висоти коливаються в межах 300–400 м. Середній похил території досягає 3°.

Передгірська частина Передкарпаття в межах Рожнятівського району (села Крива, Грабів, Лоп'янка, Спас, Погорілець, Підсухи, Ясеновець, Іванівка, Дубшари, Лецівка, Дуба, Князівське, Підлясса, Ріпне, Рошняте, Вільхівка, Слобода Небилівська, Ловаги, Небилів, Сливки) характеризується розчленованим рельєфом із густою мережею річкових долин, балок і ярів. Абсолютні висоти коливаються в інтервалі 400–700 м. Показник середнього похилу поверхні становить 6,5°.

Численні долини річок розділяють територію на ряд високопіднятих межиріч. Значному розчленуванню передгірної поверхні сприяє літологічний склад гірських порід. Адже верхні горизонти тут представлені моласовими товщами Передкарпатського крайового прогину, у яких переважають глини, глинисто-піщані породи. Вони не тільки легко розмиваються, але й сприятливі для активного розвитку зсувних процесів, особливо на схилах річкових долин та відносно високих горбів. Зсувні процеси роблять значні площі межиріч непридатними для сільськогосподарського обробітку.

Рельєф гірської області Рожнятівського району належить загалом до складчастих гір. Абсолютні висоти хребтів змінюються від 600–800 м у низькогір'ях до 800–1700 м і вище в середногір'ях.

Складчасто-насувна структура Скибової зони Карпат знайшла своє відображення в геоморфологічних та морфометричних особливостях горганських хребтів. Насамперед вона зумовила асиметрію схилів. Так, більшість хребтів мають відносно стрімкі північно-східні і пологі південно-західні схили. Ще однією важливою рисою Скибових Горган у межах району є дуже незначна ширина міжгірських долин. Їхня звуженість ускладнює транспортну доступність. Цим, очевидно, спричинена низька заселеність горганських повздовжніх долин Українських Карпат.

Характерною рисою геоморфології хребтів Скибових Горган є тверді, масивні пісковики на вершинах гір. Вони утворюють скелясті урвища, кам'яні брили. Кам'яні розсипи найбільше поширені серед гірських хребтів, які піднімаються на висоти понад 1400–1500 м. Подекуди на кам'яних розсипах закріпилися зарості гірської сосни, вільхи зеленої, але переважно вони залишаються «голими».

Найбільш підняту частину району утворюють Сивулянсько-Станімирські Горгани, які розміщені в межиріччі Лімниці і Бистриці Солотвинської. Характеризуються вони переважними висотами хребтів від 1550 до 1836 м. Гребені хребтів Сивулянсько-Станімирських Горган виділяються широкими площами кам'яних розсипів та скель. Середня крутизна південних схилів на найвищому Сивулянському хребті становить 37° , а північних – $40\text{--}41^\circ$.

На крайньому півдні Рожнятівського району невелику площу займають низькогір'я та середньогір'я Вододільно-Верховинської області, підобласті Привододільних Горган. Переважаючі висоти більшості вершин становлять 1100–1300 м, середня крутизна південних схилів – $16\text{--}17^\circ$, а північних – $19\text{--}20^\circ$.

Важливими морфометричними характеристиками рельєфу, які впливають на характер природокористування, є також особливості вертикального і горизонтального розчленування місцевості, крутизна та експозиція схилів. Кожний із видів природокористування передбачає певний ступінь взаємозалежності від форм поверхні, особливостей рельєфу.

Вертикальне розчленування рельєфу Рожнятівського району від $1\text{--}12\text{ м/км}^2$ на рівнині до 130 м/км^2 і більше в гірській частині. Найбільші значення вертикального розчленування характерні для районів поширення середньогірного рельєфу у верхів'ях річки Лімниці. Максимальних значень показник досягає в районах середньогірних хребтів Скибових Горган. Мінімальні значення показника вертикального розчленування рельєфу характерні для північної частини адміністративного району, особливо в межах акумулятивних западин, від $1\text{--}2\text{ м/км}^2$ до $12\text{--}15\text{ м/км}^2$.

Горизонтальне розчленування топографічної поверхні постійними водотоками гірської частини Рожнятівського району коливається в межах від $0,8\text{ км/км}^2$ до 7 км/км^2 . Більші величини приурочені до ділянок основних долин, у які безпосередньо впадають водотоки перших і других порядків. Спостерігаються також високі показники горизонтального розчленування в межах Прилуквинської та Рожнятівської височин. Однак тут на величину цього показника суттєво впливають природні та антропогенні водойми. До них відносять природні водотоки, які мають каналізовані та спрямовані русла річок, а також штучно створені меліоративні канали.

За крутизною схилів на території Рожнятівського району також чітко виражені відмінні риси в межах рівнинної, передгірської та гірської частин. Для рівнинної частини (межиріччя річок Чечви, Дуби і Лімниці) цей показник становить $1\text{--}2^\circ$, тобто поверхня дуже близька до плоскої. У передгірській частині району (середня частина басейну річок Лімниці та Чечви) крутизна схилів зростає до показника $4\text{--}8^\circ$. Максимальних значень показник досягає у верхів'ях Лімниці (30° і більше).

Проаналізувавши статистичні дані про структуру земельних угідь Рожнятівського району (табл. 1), можна зробити низку висновків про характер природокористування в межах району. Так, рівнинні території району характеризуються достатньо високою розораністю (56 %), низькою часткою сіножатей (8 %) та відносно великою питомою вагою пасовищ – 27 %. Розораність місцевостей збільшується з півночі на південь та із заходу на схід. Лісистість території – незначна (25 %). Вона представлена здебільшого широколистяними лісами.

Сільськогосподарські угіддя, які займають тут більше половини загальної площі земель, в основному сформувалися на місці букових лісів. Спостерігається незначна заболоченість території (2,5 %). Болота розміщені в долинах сучасних і реліктових рік, різних зниженнях і западинах (Рівня, Сваричів). Щільність сільської забудови вища, ніж середня по району, але нижча, ніж у передгірських територіях і становить 5,3 % або 946 га. Частка водогосподарських об'єктів, доріг у загальній структурі земельних угідь незначна.

Таблиця 1

Структура земельних угідь сільських поселень Рожнятівського району Івано-Франківської області*

Вид природокористування	Рівнинні території, га/% від загальної площі	Передгірські території, га/% від загальної площі	Гірські території, га/% від загальної площі	Рожнятівський район, га/% від загальної площі
Ліси	5053,5/25	19207,9/58	63687,3/82	91573,8/72
Рілля	2533,0/56	5871,7/57	1887,7/ 40	14955,8/52
Сіножаті	841,3/8	1688,7/18	1916,2/34	5174,8/18
Пасовища	2629,7/27	2570,0/24	1687,6/35	7816,6/27
Водойми	417,0/2,3	410,3/1,3	548,6/0,8	1874,8/1,4
Болота, заболочені землі	449,7/2,5	36,7/0,1	57,6/0,1	544/0,3
Сільська забудова	946,0/5,3	1881,6/5,9	405,4/0,6	3233,0/2,3
Дороги	174/1	155,2/0,5	92,5/0,1	421,7/0,4
Загальна площа	17838,3/13,7	31730,2/24,4	72127,6/69	130275,7/100

* Складено за розрахунками автора.

Пологі схили височинних пасм і незначне зростання абсолютних висот передгірських територій досліджуваного району є передумовою для інтенсивного сільськогосподарського освоєння. Розораність тут є найвищою в районі – 57 % від площі земельних угідь. Фіксується також значний показник заселення – 5,9 %. Лісистість території зростає до 58 %, що відповідає ідеальним нормам лісистості Карпат. Переважають смерекові, ялицеві та буково-смерекові ліси в північно-західній частині передгірської території, а в її східній частині великі площі займають післялісові луки, значною мірою розорані.

Найменш освоєними в господарському відношенні, а, відповідно, мінімально видозміненими людською діяльністю, є гірські території, які займають більше 2/3 площі всього адміністративного району. Основним видом природокористування є лісове господарство, оскільки ліси займають тут понад 80 % площі. Запаси ділової деревини станом на 1 січня 2012 р. в районі становили 22 500 тис. м³ [3]. Щорічний приріст лісу в середньому на 1 га складає 3,4 м³/га, або ж приблизно 350 тис. м³ на всій площі. За останні роки рубки лісу здійснюються в межах його приросту. Ліси в Рожнятівському районі виконують водоохоронні та зсувозахисні функції.

Рельєф – важливий елемент довкілля, який визначає розміщення шляхів сполучення. Найгущіша їхня мережа фіксується на рівнинних територіях району. Вона тут удвічі більша, ніж у передгірських, і в десять разів, ніж у гірських територіях.

Спостерігаються значні відмінності у формуванні поселенської мережі в рівнинних, передгірських та гірських територіях. Вони проявляються в густоті та щільності забудови, яка зменшується прямо пропорційно зі збільшенням висоти місцевості, архітектурних формах та проектуванні житлових і допоміжних споруд, наявності і висоті фундаментів, матеріалах, із яких будуються будинки.

У процесі здійснення традиційних видів природокористування виникло ряд проблем, які погіршують стан природного довкілля, ефективність та збалансованість використання наявного природо-ресурсного потенціалу територій. Тому доцільно запропонувати комплекс заходів, реалізація яких може суттєво підвищити ефективність використання земельних угідь у межах різних за гіпсометричним рівнем та геоморфологічними особливостями територій. Головним напрямом вирішення проблем переходу до збалансованого природокористування як основи реалізації концепції сталого розвитку території є забезпечення виконання в **сільськогосподарському природокористуванні** таких умов:

- на рівнинних територіях узгоджувати межі певних типів землекористування з межами поширення певних форм і гіпсометричних рівнів мезорельєфу, здійснювати ґрунтоформувальну меліорацію – залуження малопродуктивних сільськогосподарських земель із крутизною схилів 1–3°;
- на передгірських територіях проводити заліснення зсувонебезпечних схилів, узгоджувати межі угідь із контурами рельєфу, відведення під заліснення і залуження орних земель із крутизною схилів 3–7°;
- у гірських територіях потрібно змінювати структуру землекористування шляхом розширення лучно-пасовищних угідь, заліснювати ерозійно-небезпечні схили, відводити під заліснення деградовані орні землі з крутизною схилів більше 7–9°.

У лісгосподарському природокористуванні потрібно здійснювати:

- покращення видового складу лісів і забороняти площинні вирубки;
- створювати нові природозаповідні об'єкти і розширювати площі природоохоронних територій;
- дотримуватися протиерозійної організації лісовпорядних робіт.

У поселенському природокористуванні:

- дотримуватися ландшафтно-архітектурних принципів в організації забудови;
- здійснювати систему протиерозійних заходів при облаштуванні території.

У транспортному природокористуванні необхідно:

- змінювати проходження доріг, які піддаються розмиванню;
- покращувати існуючі комунікаційні шляхи в передгірських і гірських територіях.

Висновки і перспективи подальших досліджень. На основі викладеного вище можна стверджувати, що в межах території Рожнятівського району досить чітко прослідковується залежність структури використання земельних угідь від гіпсометричних, морфологічних і морфометричних характеристик рельєфу.

Отже, орографія і гіпсометрія території впливає на домінування тих чи інших видів природокористування. При цьому вона потребує регулювання ступеня антропогенного впливу на природні системи територій, здійснення системи заходів, щоб природокористування не спричиняло розбалансування стійкості антропогенних ландшафтів. Ці питання є актуальними для подальшого більш детального вивчення.

Джерела та література

1. Гілецький Й. Р. Природно-географічне районування Українських Карпат як основа оптимізації природокористування у регіоні / Й. Р. Гілецький // Наук. вісн. Чернів. ун-ту : зб. наук. пр. – Вип. 464 : Географія. – Чернівці : Чернів. нац. ун-т, 2012. – С. 29–31.
2. Ковальчук І. П. Регіональний еколого-геоморфологічний аналіз / І. П. Ковальчук. – Львів : Ін-т українознавства, 1997. – 440 с.
3. Рожнятівська РДА. Стратегія економічного та соціального розвитку території Рожнятівського району до 2015 року [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://ww2gov.if.ua/rojnnyatynska/ua/1016.htm>
4. Стецюк В. В. Теоретико-методологічні засади екологічної геоморфології / В. В. Стецюк. – К. : РВЦ Київ. ун-ту, 1997. – 150 с.
5. Тимофеев Д. О. Экологическая геоморфология: объект, цели и задачи / Д. О. Тимофеев // Геоморфология. – 1991. – № 1. – С. 43–48.
6. Koreleski K. Przyrodnicze podstawy użytkowania rolniczej przestrzeni produkcyjnej / K. Koreleski // Skrypty dla studentów Szkół Wyższych. – Kraków, 1993.
7. Ostrowska R. Wpływscałenia gruntów na rozwój rolnictwa w terenach górskich / R. Ostrowska // Infrastruktura i ekologia terenów wiejskich, POLSKA AKADEMIA NAUK, Oddział w Krakowie. – 2012. – № 1/III. – S. 49–58.

Креховецкая Инна. Взаимосвязь гипсометрии и орографии территории с основными видами природопользования (на примере сельских местностей Рожнятовского района Ивано-Франковской области). Проанализированы особенности орографии и гипсометрии территории района, его геоморфологическое районирование. Охарактеризованы взаимосвязь и взаимовлияние основных видов природопользования со специфическими особенностями орографии сельских территорий Рожнятовского района Ивано-Франковской области. Доказано, что каждому виду природопользования характерные функциональные связи с формами, свойствами рельефа, формирующие особенности последнего с точки зрения его пригодности или непригодности к хозяйственному использованию. Предложены основные пути для решения проблем, которые возникли в результате взаимодействия антропогенной деятельности и рельефа территории, как основы для перехода к устойчивому развитию сельских территорий.

Ключевые слова: виды природопользования, рельеф, орография и гипсометрия территории, устойчивое развитие сельских территорий.

Krekhovetska Inna. Correlation and Hypsometry Orography Territory With Main Nature (for Example Rural Rozhniativ District of Ivano-Frankivsk Region). The paper analyzes the features of orography and hypsometry the district, its geomorphological zoning. We characterize the relationship and interplay main types of environmental specific features orography Rozhniativ rural district of Ivano-Frankivsk region. Investigated, that each type of nature characteristic functional connections with forms of relief properties which form features the latest in terms of its suitability or unsuitability to economic use. The basic way to solve the problems that result from the interaction of human activities and the relief area as the basis for the transition to sustainable development of rural areas.

Key words: types of natural resources, topography, orography and hypsometry territory, sustainable rural development.

Стаття надійшла до редколегії
29.04.2013 р.