

## ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ НАУКИ

**Война Інна Миколаївна**

*Кандидат географічних наук,  
старший викладач кафедри географії  
Вінницького державного педагогічного університету  
ім. М. Коцюбинського*

**Буряк-Габрись Ірина Олександрівна**

*спірант кафедри географії  
Вінницького державного педагогічного університету  
ім. М. Коцюбинського*

### ВИСОТНА ДИФЕРЕНЦІАЦІЯ ТА РІЗНОМАНІТТЯ МІСТЕЧКОВИХ ЛАНДШАФТІВ СХІДНОГО ПОДІЛЛЯ

**Woyna I. M.**

*Candidate of Geographical Sciences,  
Senior Officer of the Department of Geography  
Vinnytsia State Pedagogical University  
named after M. Kotsiubinsky*

**Buriak-Gabrys I.O.**

*graduate student of the Department of Geography  
Vinnytsia State Pedagogical University  
named after M. Kotsiubinsky*

**Summary.** Altitude differentiation of urban landscapes from the point of view of their confinement to different types of terrain and altitude-landscape levels is considered. The peculiarities of placement of types of urban landscape are analyzed: water-recreational, garden-park, low- and high-rise etc. The differences in the altitude and landscape structure of the urban landscapes of the northern, central and southern parts of the Vinnytsia region are revealed. In addition to altitude differentiation, the vertical structure of modern landscapes of Vinnytsia towns is also characterized. The dependence of landscape diversity on the altitude differentiation of urban landscapes has been revealed, in particular, by mapping, the landscape structure of modern landscape complexes in the natural area of Bar town and restored pre-agricultural landscapes has been compared. It is revealed that landscape diversity of modern landscapes is characterized by higher diversity rates in the number of types of landscape complexes per unit area than in the past, which indicates an increase in landscape diversity due to anthropogenic factor.

**Анотація.** Розглянута висотна диференціація містечкових ландшафтів з позицій їх приуроченості до різних типів місцевостей та висотно-ландшафтних рівнів. Проаналізовано особливості розміщення типів містечкового ландшафту: водно-рекреаційного, садово-паркового, мало- та високоповерхового тощо. Виявлено відмінності у висотно-ландшафтній структурі містечкових ландшафтів північної, центральної та південної частин території Вінницької області. Крім висотної диференціації схарактеризовано також вертикальну структуру сучасних ландшафтів містечок Вінниччини. Виявлено залежність ландшафтного різноманіття від висотної диференціації містечкових ландшафтів, зокрема, шляхом картографування співставлено ландшафтну структуру сучасних ландшафтних комплексів на натурній ділянці містечка Бар та відновлених доагрокультурних ландшафтів. Виявлено, що ландшафтне різноманіття сучасних ландшафтів характеризується вищими показниками різноманіття за кількістю видів ландшафтних комплексів на одиницю площі, ніж у минулому, що свідчить про збільшення ландшафтного різноманіття під дією антропогенного чинника.

**Keywords:** *urban landscapes, altitude differentiation, altitude-landscape levels, types of terrain, landscape diversity, optimization.*

**Ключові слова:** *містечкові ландшафти, висотна диференціація, висотно-ландшафтні рівні, типи місцевостей, ландшафтне різноманіття, оптимізація.*

**Наявність проблеми.** Явище висотної диференціації антропогенних ландшафтів на рівнинах яскраво проявляється в межах містечкових ландшафтів. Крім того у містечках це явище відзначається певною своєрідністю. Явище висотної диференціації проявляється у наявності висотно-ландшафтних рівнів та типів місцевостей, тому є доцільним розглянути приуроченість

містечкових поселень до різних типів місцевостей та висотно-ландшафтних рівнів. Висотна диференціація урочищ містечкових ландшафтів проявляється не лише у вище згаданій закономірності, а й у їх вертикальній структурі.

**Аналіз попередніх досліджень.** Уперше термін «висотна диференціація» в антропогенному ландшафтознавстві у 1970 р. застосовував

Ф.М. Мільков [9]. Досліджуючи селитебні ландшафти, він зазначив, що у міських і містечкових ландшафтах вертикальний «розріз» досить потужний і в окремих випадках виходить за межі ландшафтної сфери Землі, особливо це стосується великих міських агломерацій [9]. Розглядаючи антропогенні зміни рельєфу м. Хмельницького, О. Колтун [7] навіть виділяє наявність «міських каньйонів».

Розширення ландшафтної сфери вглиб на 35-50 м відбувається за рахунок створення в містах і містечках підземних комунікацій [4, 7]. О.Ю. Дмитруком [6] розроблені показники і коефіцієнти, що характеризують особливості вертикальної структури в містах (на прикладі м. Києва). Вертикальну структуру характеризують: висота ландшафтно-техногенних елементів (будівель, споруд – у поверхах або метрах), глибина проникання ландшафтно-техногенних елементів, їх потужність тощо.

Висотну диференціацію та різноманіття містечкових ландшафтів варто розглядати не лише характеризуючи особливості і висоту ландшафтно-інженерних структур, а, насамперед, з позицій приуроченості до типів місцевостей, розчленованості рельєфу, що розглянуто у низці наукових праць [2, 4, 5, 8]. Так, Г.І. Денисюк висотну диференціацію антропогенних ландшафтів Правобережної України показав у вигляді схеми взаємозв'язку між міськими і містечковими ландшафтами і ландшафтно-технічними системами, та залежність їх від висотної диференціації типів місцевостей [4].

**Мета** – провести детальний аналіз містечкових ландшафтів Вінницької області та з'ясувати, яким чином залежить антропогенне ландшафтне різноманіття від висотних особливостей досліджуваної території.

**Результати дослідження.** Формування містечкових ландшафтів у межах Східного Поділля почалося в долинах річок Південний Буг, Дністер та їх приток, на схиловому типі місцевостей. На початку ХХ ст. значні ділянки долини Південного Бугу займають міські і містечкові ландшафти Вінниці, Гнівані, Хмільника. У долині р. Соб розташовані Гайсин і Липовець, на Сільниці – Ладжин і Тульчин. У долинах Дністра – містечка Ямпіль і Могилів-Подільський, а на його притоці р. Мурашці – Шаргород. Містечка північної частини Вінницької області розташовані в долинах річок, що відносяться до басейну Дніпра: Козятин – на р. Гуївка, Погребище – на р. Рось.

Таким чином, містечка Східного Поділля, які формувались у долинах річок, були приурочені у ландшафтному відношенні до схилового або надзаплавно-терасового типів місцевостей (залежно від морфології долини річки). З часом містечка розростались і виходили за межі одного типу місцевостей. Тому висотна структура сучасних міських ландшафтів Східного Поділля визначається їхньою приналежністю до кількох типів місцевостей. Крім того, у містах явище висотної диференціації ландшафтних комплексів

відзначається певною своєрідністю. Висотна диференціація урочищ містечкових ландшафтів проявляється не лише у наявності висотно-ландшафтних рівнів та типів місцевостей, а й у їх висотній структурі. Як відомо, у містечках висота споруд сягає кількох десятків метрів, а підземні комунікації мають глибину до десятка метрів. Усе це створює вертикальну диференціацію урочищ, а також своєрідні природні умови. Зокрема, у містечкових ландшафтах суттєво змінений мікроклімат: збільшується запиленість атмосфери, знижується вміст кисню у повітрі і збільшується кількість вуглекислоти, підвищується температура повітря, змінюється система вітрів, збільшуються кількість атмосферних опадів та поверхневий стік, забруднюються водойми і ґрунти.

У містечках відбувається докорінна перебудова рельєфу. Відповідно, новостворені форми рельєфу сприяють збільшенню різноманіття міських ландшафтів. У містечках Східного Поділля виділяються такі типи містечкових ландшафтів [4]: малоповерховий, багатоповерховий, промислово-селитебний, садово-парковий, водно-рекреаційний, які в залежності від приуроченості до різних типів місцевостей формують різні види урочищ.

**Нижній акумулятивний висотно - ландшафтний рівень.** *Заплавний тип місцевостей.* Для заплавного типу місцевостей характерні такі типи містечкового ландшафту: водно-рекреаційний, садово-парковий, селитебний малоповерховий тощо.

Водно-рекреаційний тип містечкового ландшафту є найбільш типовим для заплав і русел річок. Він притаманний для кожного містечка області. Цей тип ландшафту формується, як правило, на розширених ділянках заплав річок. Іноді це створений піщаний пляж з захисними від сонця спорудами, рятувальними майданчиками тощо. Найчастіше це ділянки річок, ставків чи водосховищ з покатым дном і широким, майже рівним берегом, які населення використовує для купання. Тихі й мальовничі ділянки річок та їх заплав використовуються для рибної ловлі або прогулянок.

Садово-паркові ландшафти заплавного типу місцевостей гармонійно доповнюють красу річок та озер Вінницької області: Південного Бугу – у Хмільнику, Згару – у Літині, Рову – в Бару тощо. Це зазвичай оригінальні зразки садово-паркового мистецтва з ЛІС (ландшафтно-інженерними спорудами) фонтанів, арок, алей, які розташовані на рівних ділянках заплав і використовуються населенням для відпочинку.

Незначну частку в межах заплавного типу місцевостей займає малоповерховий тип містечкового ландшафту. Тут розташовані, переважно, урочища городів, а урочища житлових споруд розміщуються значно вище – на пологіх схилах або надзаплавних терасах, хоча останнім часом житлові споруди будуються майже впритул до річок.

*Надзаплавно-терасовий тип місцевостей є*

зручним для створення селитебних ландшафтних комплексів, завдяки рівнинній і стійкій поверхні. Саме тому для надзаплавних терас Побужжя (рис.

1), характерні малоповерховий і багатоповерховий типи містечкових ландшафтів.

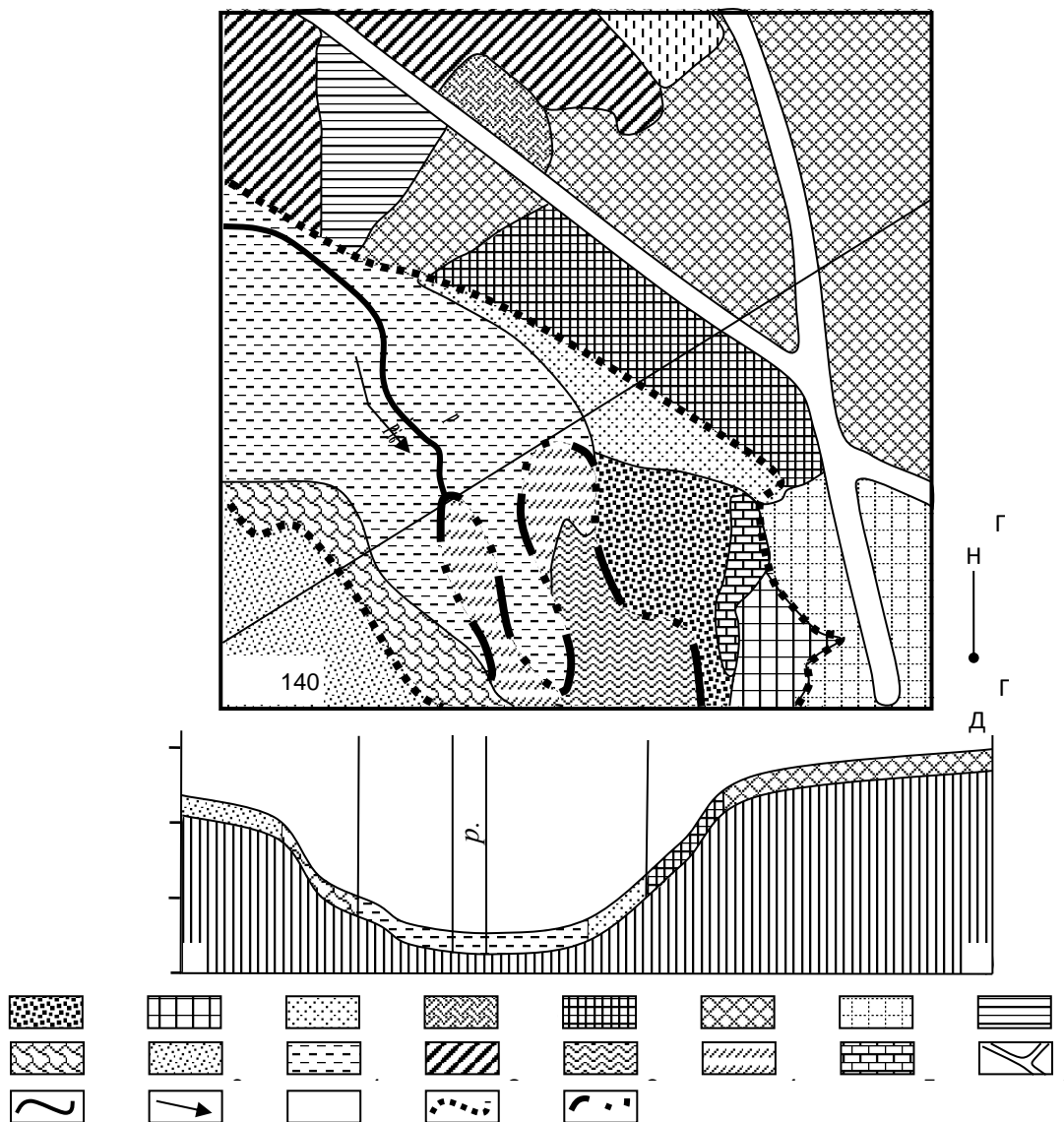


Рис. 1. Висотна диференціація та ландшафтне різноманіття містечкових селитебних ландшафтів (м. Бар)

**Типи місцевостей.** I – русловий, II – заплавний, III – надзаплатно-терасовий.

**Селитебні ландшафти.** **Міські.** **Заплавні.** **Садово-паркові.** **Урочища:** 1 – слабо хвилясті алювіальні поверхні заплави з видозміненими ґрунтами, зайняті парком, 2 – слабо хвилясті алювіальні поверхні заплави з видозміненими ґрунтами, зайняті ЛТС (ландшафтно-техногенними системами), що представлені пам'ятниками загиблим воїнам у роки Великої Вітчизняної війни. **Малоповерхові.** **Урочища:** 3 – спадисті схили високої алювіальної заплави з видозміненими ґрунтами, зайняті під малоповерхову житлову забудову. **Надзаплатно-терасові.** **Садово-паркові.** **Урочища:** 4 – хвилясті алювіальні поверхні з сірими лісовими ґрунтами з кленово-ясеневими насадженнями, вузькими (ширина до 2 м)

стежками, які використовуються для відпочинку міського населення. **Малоповерхові.** **Урочища:** 5 – слабо спадисті алювіальні поверхні з сірими лісовими ґрунтами, зайняті присадибними ділянками. **Багатоповерхові.** **Урочища:** 6 – багатоповерхова забудова на рівних, алювіальних поверхнях з видозміненими сірими лісовими ґрунтами, 7 – спадисті алювіальні схили надзаплатної тераси з видозміненими сірими лісовими ґрунтами, зайняті адміністративними спорудами, 8 – слабо спадисті алювіальні поверхні надзаплатної тераси, з видозміненими сірими лісовими ґрунтами, зайняті під гаражі.

**Сільські.** **Заплавні.** **Урочища:** 9 – слабо хвилясті алювіальні поверхні заплави з лучними ґрунтами, зайняті городніми ділянками. **Надзаплатно-терасові.** **Урочища:** 10 – спадисті

алювіальні схили надзаплавних терас з видозміненими сірими лісовими ґрунтами, зайняті присадибними ділянками.

**Сільськогосподарські ландшафти. Лучно-пасовищні.** *Заплавні. Урочища:* 11 – пологі алювіальні схили (до 3°) заплави з лучно-дерновими ґрунтами з різнотравно-злаковою рослинністю, що місцями використовуються під випас. *Польові. Надзаплавно-терасові. Урочища* 12 – слабо хвилясті алювіальні поверхні надзаплавної тераси з сірими лісовими ґрунтами, зайняті польовими сівозмінами.

**Водні антропогенні ландшафти. Внутрішньоаквальної.** *Урочища:* 13 – прибережне мілководдя (до 1 м) з пологим (до 3°) схилом, з товщами (до 1 м) мулистих відкладів та водно-болотною рослинністю, 14 – очеретяно-осокові заболочені комплекси верхів'я ставка і русла річки.

**Белігеративні ландшафти. Заплавний.** *Урочища:* 15 – залишки валів та руїн старовинного замку на слабо хвилястій алювіальній поверхні високої заплави з видозміненими ґрунтами.

**Дорожні ландшафти. Шосейні.** 16 - насипні асфальтові шосе.

**Інші позначки:** 17 - русло річки Рів, 18 - напрям течії річки.

**Межі ландшафтних структур:** 12 – урочищ. типів місцевостей: натуральних: 13 –заплавного і надзаплавно-терасового; антропогенних: 14 – заплавного і ставково-заплавного.

Малоповерховий тип міського ландшафту займає обширні площі у багатьох містечках Східного Поділля (Калинівка, Липовець, Бар). Малоповерхова забудова доповнюється урочищами городів, садів на вирівняних ділянках терас.

У структурі багатоповерхового типу містечкового ландшафту переважають ландшафтно-техногенні комплекси будинків, заасфальтованих дворів і площ. Озеленення вулиць тут відзначається бідністю, переважають «закриті ґрунти» [4].

Промисловий тип містечкових ландшафтів створювався зазвичай на околицях міст, однак за рахунок розростання території містечок, цей тип ландшафту часто оточувався житловими спорудами і врешті перетворився на промислово-селитебний. Дорожні ландшафти на терасах мають вигляд рівних смуг. Висота дорожних насипів 1,5-3 м [5].

**Середній денудаційно-аккумулятивний висотно-ландшафтний рівень.** На *схиловому типі місцевостей* переважають малоповерховий, садово-парковий, дорожний типи містечкового ландшафту.

У верхніх ділянках схилів (верхня мікросмуга) (рис. 1) переважає промислова забудова, дорожні й селитебні урочища, представлені багатоповерховим типом ландшафту. У структурі поселень схилового типу місцевостей чітко виділяються мікросмуги [1].

Так *верхня мікросмуга* – це, переважно, покаті схили з чітким плануванням забудов,

широкими вулицями, просторими площадками, є багато зелених насаджень.

*Середньосхилова мікросмуга* є малоприсадибною для висотної забудови. Тут споруджені нагірні парки, меморіальні і спортивні споруди вписані у нерівності рельєфу.

У містечках Вінницького Придністер'я - Могилеві-Подільському, Ямполі, де схиловий тип місцевостей є домінуючим, *середньосхилова мікросмуга* являє собою тераси з майже суцільною індивідуальною забудовою і присадибним озелененням. Дорожні урочища представлені, переважно, пішохідними спусками з частими виїмками і розмитими ґрунтами.

*Нижньосхилова мікросмуга* містечок Східного Поділля зайнята, зазвичай, водоемкими промисловими спорудами, портами, набережними, пристанями, водними станціями, пляжами, зеленими смугами, бульварами, інженерними укріпленнями берегів.

*Структура садово-паркового* типу містечкових ландшафтів визначається оригінальними поєднаннями крутих і покятих схилів з рівнинними ділянками. Найчастіше архітектурні споруди у таких парках займають верхні мікросмуги схилів або спадисті їх ділянки. Круті ж схили зайняті деревами та кущами.

*Плакорний тип місцевостей.* Домінуючим тут є мало- і, частково, багатоповерховий тип містечкових ландшафтів на вирівняних, слабохвилястих поверхнях вододілів (Жмеринка, Козятин, Немирів, Шаргород, Тульчин, Погребище). Багатоповерхові будівлі займають на плакорах не значні площі, однак з кожним роком цей тип ландшафту розширюється. При цьому виникають своєрідні умови, адже містечко зі спорудами, які здіймаються високо, а також переходить від тісно забудованих вулиць до парків і площ, ускладнюють переміщення вітрових потоків і створюють свій власний режим вітру. У містечках виникають «коридорні вітри», не пов'язані з напрямом пануючого повітряного потоку.

Клімат містечка за всіма показниками відрізняється від клімату прилеглої місцевості. Збільшення температур призводить до збільшення безморозного періоду у містечку на 4-6 днів і скорочення періоду зі сніговим покривом на 5-10 днів порівняно з околицями.

Дорожний тип містечкових ландшафтів представлений автомобільними, та залізничними шляхами. Технічний блок ЛПС автомобільних доріг представлений автозупинками, автозаправками, автовокзалами, автостоянками, автобазарами, станціями технічного обслуговування, майстернями по ремонту автомашин, троллейбусними депо тощо [9]. Залізничні шляхи приурочені, переважно, до вирівняних ділянок вододілів. У містечках часто вони прокладені на високих насипах, а над автомобільними шляхами залізничні проїзди проходять у вигляді мостів (Калинівка, Жмеринка).

Рекреаційний тип містечкових ландшафтів формується на територіях, прилеглих до лікарень, санаторіїв, диспансерів, будинків відпочинку, дитячих таборів, спортивних баз [10].

Ландшафтне різноманіття будь-яких антропогенних ландшафтів характеризується кількістю класів, типів місцевостей та типів урочищ на натурних ділянках. Така класифікація ландшафтних комплексів натурних ділянок наведена у легенді карти (рис. 1). Якщо ж співставити карту сучасних ландшафтів натурної ділянки м. Бар з картою натуральних ландшафтних комплексів, що були на місці м. Бар в доагрокультурний час (рис. 2), видно, що кількість сучасних ландшафтних комплексів збільшилась.

Порахувавши кількість видів ландшафтних комплексів на натурній ділянці, можна вирахувати показники хорологічної та типологічної різноманітності ландшафтів, які розраховувались за формулами М.Д. Гродзинського [3]. Результати таких досліджень представлені у таблиці 1.

З картосхем та таблиці видно, що в межах заплавного типу місцевостей відбулися зміни у ландшафтній структурі у зв'язку з побудовою на річці ставка. Відповідно збільшилась площа руслового і зменшилась площа заплавного типу місцевостей. Обчисливши показники хорологічного та типологічного різноманіття, зроблено висновок, що показники хорологічного та типологічного різноманіття руслового типу в доагрокультурних ландшафтах високі, але лише за рахунок того, що русло річки займало незначну площу (0,08 га), на яку припадає лише одне урочище. Сучасний русловий тип місцевостей займає обширні простори (56,9 га), а урочищ всього 2, тому показник ландшафтної різноманітності становить 0,03. Площа заплавного типу місцевостей на сьогодні зменшилась за рахунок затоплення водами ставка, однак тут нараховується 6 видів урочищ, і показник типологічного різноманіття дещо перевищує такі показники в натуральних ландшафтах.

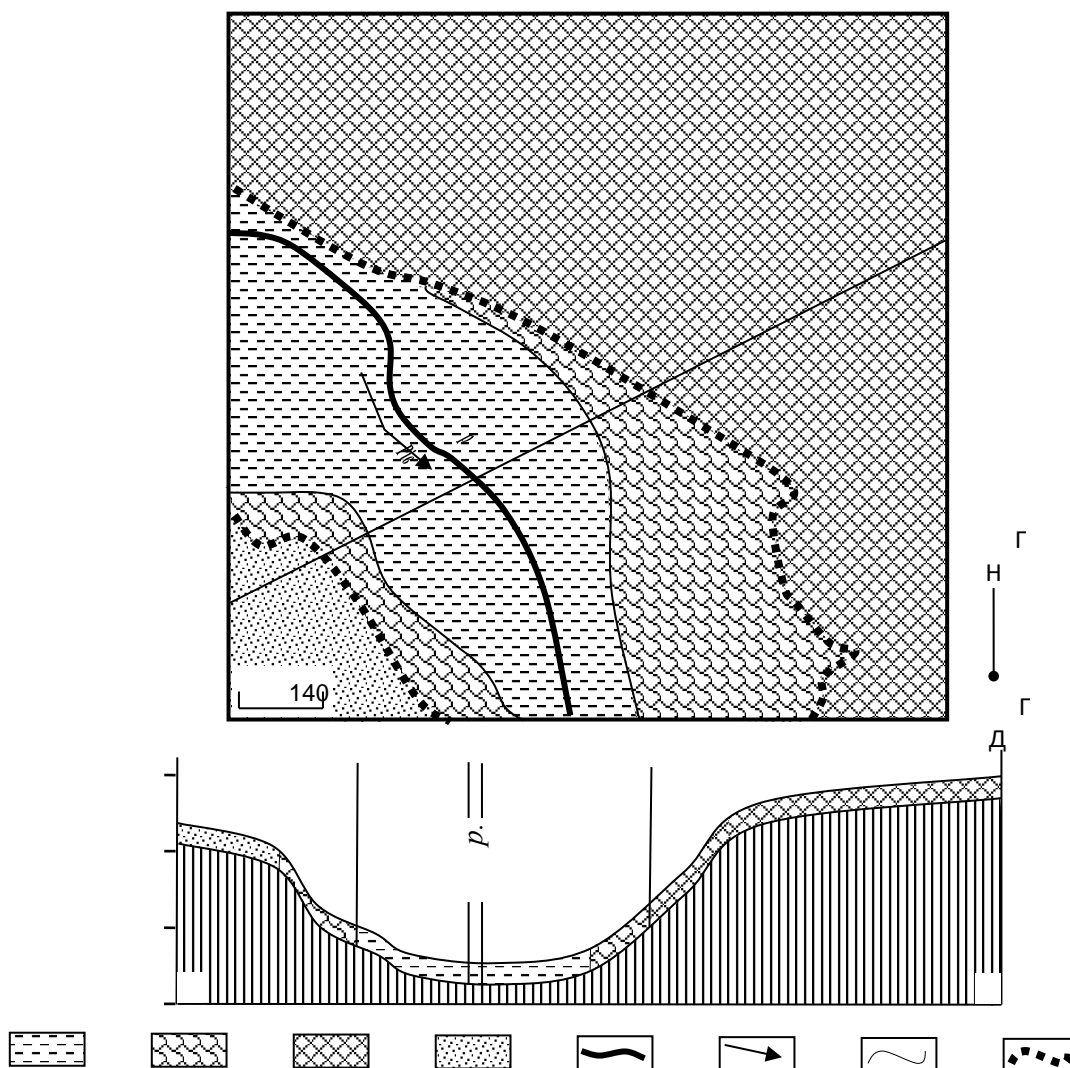


Рис. 2. Відновлена доагрокультурна структура висотної диференціації та ландшафтного різноманіття натуральних ландшафтних комплексів на досліджуваній ділянці м. Бар

**Типи місцевостей.** I – русловий, II – заплашний, III – надзаплавно-терасовий.

**Натуральні. Рівнинні. Підвищених рівнин. Заплавні. Урочища.** 1 - виположені алювіальні ділянки заплави з лучно-дерновими ґрунтами з різнотравно-злаковою рослинністю, 2 - спадисті алювіальні схили високої заплави, зайняті лучними ландшафтами. **Надзаплавно-терасові. Урочища.** 3 - слабо хвилясті алювіальні поверхні 1 і 2 надзаплавних терас з сірими лісовими ґрунтами, зайняті дубово-грабовими лісами, 4 – спадисті алювіальні схили 1-ї надзаплавної тераси з сірими

лісовими ґрунтами, зайняті дубово-грабовими лісами.

**Інші позначки:** 5 - русло річки Рів, 6 - напрям течії річки.

**Межі ландшафтних структур:** 7 – урочищ. типів місцевостей: 8 – заплавного і надзаплавно-терасового.

Перевага у видовому різноманітті сучасних ландшафтів на натурній ділянці досягається за рахунок надзаплавно-терасового типу місцевостей, який є досить сприятливим для створення антропогенних ландшафтів.

Таблиця 3.1.

**Показники сучасного та відновленого (доагрокультурного) хорологічного та типологічного ландшафтного різноманіття на досліджуваній ділянці м. Бар**

	Висотно-ландшафтні рівні						Разом на натурній ділянці	
	Акумулятивний							
	Типи місцевостей							
	Русловий		Заплашний		Надзаплавно-терасовий			
	1	2	1	2	1	2	1	2
S <sub>га</sub>	56,9	0,08	39,9	92	132,2	132,2	224	224
N	2	1	6	3	10	2	18	6
m	2	1	6	2	8	2	16	5
CD <sub>1</sub>	28,45	0,08	6,65	30,6	13,22	66	12,4	37,3
CD <sub>2</sub>	0,03	12,5	0,15	0,03	0,075	0,015	0,08	0,026
TD	0,035	12,5	0,15	0,021	0,06	0,015	0,07	0,02

1 – показники сучасної структури ландшафтів; 2 – показники відновленої, доагрокультурної структури ландшафтів; S – площа досліджуваної території; N – кількість контурів ландшафтів; m – число видів ландшафтів; CD<sub>1</sub> – середня площа одного виду контуру на одиницю площі; CD<sub>2</sub> – число контурів видів ландшафтів на одиницю площі; TD – число видів ландшафтів на одиницю площі.

**Висновки.** Вивчення висотної диференціації має важливе практичне значення та допомагає вивченню ландшафтного різноманіття території. Знання висотної диференціації допомагають оцінити умови створення поселень, вибрати для цього оптимальні ділянки, вигідно розмістити житлові та промислові зони, розташувати вулиці, будинки, виділити місця під парки та сквери а також спрогнозувати подальший розвиток селитебних ландшафтів.

1. Война І.М. Антропогенні мікросмуги типів місцевостей, їх суть і критерії виділення. Науковий вісник Чернівецького університету: зб. Наук. Праць. Чернівці: Чернівецький нац. ун-т, 2012. Вип. 612-613: Географія. – С. 10-12

2. Воропай Л.И. Селитебные геосистемы физико-географических районов Подольи: Учебное пособие., Черновцы: ЧГУ, 1982. 91 с. С. 58-61.

3. Гродзинський М.Д. Основи ландшафтної екології., К.: Либідь, 1993. С. 129.

4. Денисик Г.І. Антропогенні ландшафти Правобережної України., Вінниця: вид-во Арбат,

1998. 292 с.

5. Денисик Г.І., Бабчинська О.І. Селитебні ландшафти Поділля., Вінниця: Видавництво «Теза», 2006. 256 с.

6. Дмитрук О.Ю. Методика ландшафтного аналізу урбанізованих територій (на прикладі міста Києва): автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. геогр. наук: спец. 11.00.11. «Конструктивна географія і раціональне використання природних ресурсів» Київ, 1993. 22 с.

7. Колтун О.В. Антропогенні зміни рельєфу міста Хмельницького // Наукові записки. Серія: Географія. Вінниця: ВДПУ ім. Коцюбинського, 2002. Вип. 3. С. 51-55.

8. Куница М.Н. Степень селитебности физико-географических регионов Подолья // Физическая география и геоморфология. К.: Вища школа, 1983. Вип.3. С. 69 -75.

9. Мильков Ф.Н. Ландшафтная сфера Земли., М.: Мысль, 1970. 207 с.

10. Яцентюк Ю.В. Селитебні ландшафти // Середнє Побужжя. Вінниця: Гіпаніс, 2002. С. 149-158.