

DOI: 10.32347/2076-815x.2021.78.224-235

УДК 711.01.09

**Жирак Р.М.,**

zhyrak@ukr.net, ORCID: 0000-0002-3051-5457,

ЗВО Університет Короля Данила, м. Івано-Франківськ

## **ОСОБЛИВОСТІ ПРОСТОРОВОЇ СТРУКТУРИ ГІРСЬКИХ ПОСЕЛЕНЬ РЕКРЕАЦІЙНОГО ПРОФІЛЮ УКРАЇНСЬКИХ КАРПАТ: УРБОЕКОЛОГІЧНИЙ АСПЕКТ**

*Розглянуто вплив урбоекологічних факторів на формування планувальної структури гірських поселень рекреаційного профілю в Українських Карпатах, особливості розселення в гірських умовах з погляду його сумісності з природним середовищем, проаналізовано значення урбоекологічних взаємодій в умовах сталого розвитку населених пунктів Карпатського регіону. Доведено, що урбоекологічні фактори гірських населених пунктів суттєво впливають на стан ресурсного забезпечення, архітектурно-просторову структуру особливості використання рекреаційного потенціалу, розвиток туристичної інфраструктури, та структуру рекреаційного господарства гірського регіону, загалом.*

*Ключові слова: гірські поселення; урбоекологічні фактори; урбоекологічні взаємодії; урбанізація; просторова структура; рекреація; туризм; Українські Карпати*

### **Постановка проблеми.**

Аналіз наукової літератури, щодо проблематики вивчення малих міст, зокрема, дослідження Стадника Г.В. та Радіонової Л.О. дає змогу виділити кількісний, якісний та інтегративний підходи [19]. Як вказують згадані вище автори, з позиції кількісного підходу малим містом традиційно вважається тип поселенської спільності з чисельністю до 50 тис. чоловік. Але ця типологія є, по-перше, досить формальною, оскільки, враховує винятково кількісні показники; по-друге, застарілою, оскільки розглядає малі міста переважно як індустріальні центри, що нині не завжди відповідає дійсності. Якісний підхід у визначенні малого міста акцентує увагу переважно на економічних, політичних і культурних відмінностях малих міст від іншого роду територіальних поселень. З позиції цього підходу мале місто розглядається крізь призму різних показників: економічних, демографічних, інфраструктурних, соціокультурних тощо. Якісний підхід у дослідженні малого міста є більш концептуальним, ніж кількісний, оскільки, дає змогу виявити загальні закономірності формування

малих міст і їхню специфіку: довготривалу значну концентрацію людей; статистичний і динамічний ріст поселення і його площі; наявність органів адміністративного управління; наявність соціальної та професійно-статусної диференціації населення; формування міського способу життя і міської культури. Інтегративний підхід до вивчення малого міста дає змогу враховувати як кількісні, так і якісні показники, звертаючи увагу переважно на ті функції, які виконують малі міста відповідно до своєї специфіки [19].

Ми поділяємо думку Стадника та Радіонової, що найважливішим фактором, що вплинув і продовжує впливати на стан і розвиток українських малих міст, є процес урбанізації.

Під час дослідження формування, становлення та розвитку просторової та архітектурно-планувальної організації населених пунктів головна увага, здебільшого, приділяється процесам урбанізації [1].

Українські Карпати – територія із порівняно невисоким рівнем урбанізації. Тому, саме малі гірські поселення визначають характер і рівень соціального розвитку, розміщення продуктивних сил, інноваційні можливості для рекреаційного і туристичного розвитку регіону [3].

Урбоекологічні фактори є дуже важливим компонентом малих міст Карпатського регіону, адже саме вони визначають стан природних і антропогенно змінених екосистем та їх головних елементів, а також комфортність проживання у них місцевого населення.

На нашу думку, найважливішими серед них можна назвати: забруднення твердими побутовими відходами, показники стану якості атмосферного повітря, поверхневих і підземних вод, якості питної води, стану зелених насаджень, санітарним станом території та її взаємзв'язок із рівнем захворюваності.

#### **Аналіз досліджень та публікацій.**

Актуальні проблеми сталого розвитку гірських територій висвітлено у працях вітчизняних вчених: О. Адаменка, А. Балян, О. Боднар, В. Борщевського, Б. Буркинського, Ф. Гамора, О. Гулич, М. Долішнього, І. Дубовича, В. Євдокименка, П. Жука, С. Злупка, С. Іщук, М. Козловського, В. Комендара, В. Кравціва, М. Лендела, О. Лукші, О. Марискевич, В. Мікловди, Н. Мікули, О. Павлова, В. Парпана, С. Писаренко, М. Пітюлича, М. Ромашенка, У. Садової, С. Сембера, Л. Семів, С. Стойка, В. Толкованова, Ю. Туниці, О. Фурдичка, М. Шершуна, С. Шульц, В. Яреми, С. Петрука [9, 10, 16, 17, 20].

Серйозний вклад у дослідження значення гірських територій в умовах глобальних кліматичних змін внесли праці М.А. Голубця, М.І. Долішнього, В.С. Кравціва, Л.Г. Руденко, С.А. Лісовського, Л.Т. Шевчук [6, 9, 12 17].

Проблеми захисту природного середовища розвитку гірських територій стали об'єктом досліджень Ф.Д. Гамора, Г. Боднар, В.І. Комендара, В.І. Парпана, С.М. Стойка, М.І. Ромащенко, О.М. Адаменка, П.В. Жука, М.А. Лендела, С.В. Сембера, О.І. Павлова, С.О. Іщук, С.Л. Шульц [9, 17].

Ландшафтно-містобудівну складову регіону, його архітектурні та планувальні проблеми вивчали Габрель М.М., Криворучко Ю.І., Панченко Т.Ф., Петришин Г.П., Посацький Б.С., Шульга Г.М. [3, 4, 18].

Рекреаційним районуванням та вивченням потенціалу Карпат займалися: Гудима М.Г., Крачило М.П., Мазур Ф.Ф., Павлов В.І., Попович С.І., Приходько М.М., Федоренко Н.В [9, 18].

Архітектурну організацію рекреаційних об'єктів регіону досліджували Божук Т.І., Дутчак С. В., Кащенко Т.О., Проскуряков В.І., Слепцов О.С., Тарас Я.М. [9, 18].

Концептуальні підходи до просторового розвитку гірських районів Львівщини знаходимо у працях М.М. Габреля, А.В. Гоблик, В.В. Демченка, М.А. Голубця, П.С. Гнатіва, М.П. Козловськго [3, 4, 5, 9].

**Мета статті** – з'ясувати особливості просторової структури гірських поселень рекреаційного профілю під впливом урбоекологічних факторів та їх роль у вирішенні нагальних екологічних, просторових та архітектурно-містобудівних проблем населених пунктів рекреаційного профілю на шляху до сталого розвитку.

Дослідження урбоекологічних взаємодій в гірських поселеннях рекреаційного профілю доволі складне завдання, враховуючи варіативність екологічних факторів, напружену екологічну ситуацію в регіоні, відсутність ефективних механізмів природокористування, недосконалість нормативно-правової бази в сфері екологічного законодавства, відсутність стратегічного просторового планування та єдиних підходів до ідентифікації та типологізації екологічних явищ та процесів.

Актуальність роботи зумовлена, насамперед, необхідністю пошуку ефективних способів вирішення екологічних проблем в гірських поселеннях Українських Карпат, підвищення рекреаційного і туристичного потенціалу регіону.

### **Виклад основного матеріалу**

Будь-який населений пункт чи система розселення має кілька природних або екосистемних характеристик, які необхідно враховувати під час його дослідження, планування або управління ним [22].

Як складну систему, урбоекосистему можна уявити у вигляді динамічно взаємодіючого поєднання двох підсистем: природної і антропогенної. Своєю чергою, природна система поділяється на геосистему, гідросистему,

аеросистему і біосистему; антропогенна – на підсистеми виробничу, містобудівну і інфраструктурну [22].

Дуже важливе значення у формуванні планувальної схеми малих міст рекреаційного профілю Івано-Франківської області відіграють урбоекологічні фактори, передусім, рельєф, клімат, лісові, земельні, мінеральні ресурси, демографічна ситуація. Гірський рельєф та густа гідрологічна мережа стали визначальними і мали найсуттєвіший вплив на розташування поселень Карпатського регіону на підвищених, вододільних ділянках. Також, визначальним є вплив цих факторів на розміри населених пунктів, розгалуженість генеральних планів таких населених пунктів, особливості заселення. Найяскравіше це можна побачити на прикладі планувальної структури Микуличина, Татарова, Верховини, Делятина та інших.

Природна система характеризується різноманітними геохімічними і біологічними процесами на території міста, наприклад, вивітрювання гірських порід, кругообіг води, фотосинтез [14].

Антропогенну субсистему міста характеризують створення і подальший розвиток структур техногенного походження, перетворення природного ландшафту в культурний. Природна та антропогенна система в містах тісно пов'язані, проте, їх головна відмінність полягає в тому, що природна субсистема здатна до саморегуляції і не потребує активної дії на неї антропогенної системи. Антропогенна система, навпаки, цілком залежить від природної системи. При цьому людина як елемент, що одночасно належить обом системам, створює антропогенну систему, сильно змінюючи природну, часто позбавляє її здатності до саморегуляції [22].

Складність міської системи полягає в тому, що будь-яке урбаністичне утворення не функціонує в ізоляції; зовнішні зв'язки таких систем дуже складні і великі. Містобудівна підсистема, наприклад, складник більш великої системи – регіональної, відповідно до цього зовнішні і внутрішні зв'язки в місті як в системі надзвичайно складні [22].

Малі поселення надзвичайно динамічна система, оскільки, з часом вони можуть суттєво кількісно і якісно змінюватися, а рекреація, є один із визначальних факторів, які викликають ці зміни. Прикладом можна назвати Паляницю, де знаходиться гірськолижний курорт «Буковель».

Будь-яке поселення можна назвати складною поліструктурною екосистемою, оскільки, його формують рослини, тварини, різні мікроорганізми з середовищем їхнього існування. При цьому головними системотвірними процесами є потоки речовини і енергії [2].

Головна відмінність поселень рекреаційного спрямування Українських Карпат від природних екосистем визначається домінуванням людини, яка

штучно створює і регулює потоки речовини й енергії, формує і розриває трофічні ланцюги, впливає на процеси теплового і газового обміну. Вона багато в чому і автор середовища свого існування, бо архітектура будь-якого населеного пункту – результат її діяльності як соціальної істоти [22].

Загалом, урбосистема поліморфна, вона не може повністю вписатись у природну або антропогенну субсистему, оскільки середовищем мешкання людини в місті є і природні (гідросфера, атмосфера), і антропогенні (будівлі, елементи інфраструктури) підсистеми. Ця властивість міських систем пояснює надзвичайну складність конструктивних втручань в урбоценози задля їх реконструкції і оптимізації тому, що місто має розширену системну структуру. Урбоекосистема – надзвичайно залежна екосистема. Всі екосистеми – відкриті утворення, але міста – надвідкриті. Вони повністю залежать від навколишнього середовища [22].

Варто відзначити, що будь-яке місто чи урбоекосистема – нерівноважна система, оскільки його розвиток визначається не законами природи, а руйнівною і творчою діяльністю людини протягом багатьох років. За певних розмірів і господарської спеціалізації міст природні території, що їх оточували, підтримували екологічну рівновагу, сприяли знешкодженню відходів, очищенню вод, повітря, проте, сучасні гірські поселення рекреаційного профілю дуже чутливі до порушення рівноваги: збій у роботі водопостачання, постачання електроенергії, відмови в роботі очисних споруд можуть призвести до локальної екологічної кризи [22].

Неоднозначний вплив урбанізації на природне середовище, як і різноманіття прямих і зворотних зв'язків природи з населеними пунктами, ускладнює вибір найбільш «екологічних» форм і видів розселення. Саме тому, найбільш важливо розглянути особливості розселення, особливо, в гірських умовах з погляду його сумісності з природним середовищем стосовно різних форм – міської і сільської, розмірів населених місць і розміщення їх в макрозональному плані [20].

Досі виникає питання про те, яка форма розселення – міська або сільська – більшою мірою екологічна. Багато хто вважає, що сільська форма розселення більш гармонійно поєднується з природою, оскільки індустриальні навантаження на природу тут менші. Проте, сучасне сільське господарство пов'язане зі значними антропогенними навантаженнями на природне середовище. Міська і сільська форми розселення можуть бути досить екологічними й, навпаки, відрізнятися надто агресивним впливом на природне середовище. Вся справа в конкретних соціально-економічних, природних, кліматичних та інших умовах [20, 22].



Набагато важливішим показником може бути величина або розміри населених місць, хоч тут також не все однозначно. Якщо підходити до питання з санітарно-гігієнічних позицій, то частіше за все екологічними вважають малі міста і міські селища [20]. Проте, такий підхід також неоднозначний, оскільки, конкретні умови можуть вносити корективи, наприклад, наявність робочих кар'єрів чи видобуток гравію з гірських річок у невеликих населених пунктах Українських Карпат.

Гігієнічні дослідження показують, що великі і найбільші міста за інших рівних умов поступаються за санітарними характеристиками малим і середнім містам, але перевершують їх за якістю санітарної оснащеності та рівнем благоустрою [22].

Своєю чергою більші міста й агломерації, забезпечуючи високий рівень житлового будівництва, культурного, побутового, медичного обслуговування, характеризуються одночасно великою концентрацією промислових потужностей і великою щільністю населення, що призводить до значного забруднення довкілля, незбалансованості місць праці, забудови природного ландшафту. Збільшення розмірів населених пунктів або їх специфіка, що особливо характерно для поселень рекреаційного профілю, веде до зростання кількості транспортних засобів, що ще більше забруднює повітряний басейн і призводить до підвищення шумового фону середовища мешкання [22].

Збільшення щільності житлової забудови також значно знижує комфортність мешкання населення, веде до підвищення ризику виникнення захворювань [8].

Якщо ж підходити до розгляду цієї проблеми не тільки з гігієнічних, а й загальноекологічних позицій, то картина виходить ще більш складною. Не завжди мале місто або сільське поселення має високий рівень екологічності. Подекуди особливості його розміщення, «спосіб життя», форма розселення може стати справжнім «паразитом» навколишнього природного середовища [8].

Антропогенне навантаження на природу збільшується разом з його розмірами. Це не лінійна залежність. Рівень антропогенного тиску збільшується повільнішими темпами, ніж населення міста, хоч в цьому уявному відставанні прихована можливість різних сюрпризів у вигляді локальних екологічних криз. Поступово накопичуючись, різні види руйнування можуть призвести до раптової екологічної катастрофи, в якій-небудь одній або кількох екологічних ланках [22].

Розміщення населених місць у макрозональному плані, зокрема, лінійна і просторова структури розселення, які мають характерні для населених пунктів гірської місцевості особливості, а також різні модифікації лінійних структур є предметом відповідних урбоекологічних дискусій. Лінійні структури не

можуть, бути однаково екологічними, їх пріоритетність визначається багатьма геоморфологічними і кліматичними чинниками [22].

Найкраще узагальнені уявлення про урбоекологічні особливості населених пунктів розкриває концепція «екополісу» – поселення, при плануванні, проектуванні і будівництві якого враховується комплекс екологічних потреб людей, включаючи сприятливі умови для існування багатьох видів рослин і тварин в його межах. Проте, однозначно судити про екологічність міст за якоюсь однією хоч і важливою ознакою складно [1, 2, 8, 14, 22].

### **Висновки**

На основі теоретичного узагальнення опрацьованих літературних джерел можемо припустити, що планувальна структура гірських поселень Українських Карпат безпосередньо залежить від екологічної ситуації в регіоні та від урбоекологічних взаємодій між різними чинниками природного і антропогенно зміненого середовища.

Щодо екологічних факторів, які мають або можуть мати вплив на розвиток гірських територій найсуттєвішими, на нашу думку, є або можуть бути: зсуви ґрунту, надмірні руйнівні повені, лісові пожежі, антропогенний тиск, забруднення довкілля, знищення біорізноманіття. Особливо небезпечним для не тільки гірського населення, але й навколишніх рівнин є деградація гірських територій в зонах формування водозаборів.

Саме тому, на нашу думку, одним із першочергових і стратегічно важливих завдань є проведення ефективної місцевої та регіональної політики в сфері ефективного та раціонального природокористування, спрямованої передусім на вирішення урбоекологічних проблем регіону, що в перспективі може стати запорукою успішного розвитку гірських територій.

### **Список використаних джерел:**

1. Безлюбченко О.С. Урбаністика : навч. посібник для студентів напряму підготовки «Будівництво» / О.С. Безлюбченко, О.В. Завальний; Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О.М. Бекетова. – Харків : ХНУМГ ім. О.М. Бекетова, 2015. – 274 с.
2. Василенко І.А., Півоваров О.А., Трус І.М., Іванченко А.В. Урбоекологія / І.А. Василенко, О.А. Півоваров, І.М. Трус, А.В. Іванченко – Дніпро : Акцент ПП, 2017. – 309 с.
3. Габрель М.М. Концептуальні підходи до просторового розвитку гірських районів Львівщини / М.М. Габрель, А.В. Гоблик, В.В. Демченко. – Львів : Вид-во Ін-ту регіональних досліджень, 2009. – 102 с.
4. Габрель М.М. Просторова організація містобудівних систем. / М.М. Габрель / Інститут регіональних досліджень НАН України. – К.: Видавничий дім А.С.С., 2004. – 400 с.
5. Гнатів П.С., Кучерявий В.П. Урбанізаційні процеси: Суть явища і наслідки для гірських ландшафтів Львівщини / П.С. Гнатів, В.П. Кучерявий. // Науковий вісник НЛТУ України. – 2011. С. 53-58.
6. Голубець М.А. Концептуальні засади сталого розвитку гірського регіону / М.А. Голубець, П.С. Гнатів, М.П. Козловський та ін. – Львів : Вид-во "Поллі", 2007. – 288 с.

7. Дерун Т.М. Проблеми розвитку малих міст в умовах соціально-економічної трансформації українського суспільства / Т.М. Дерун. – К., 2008. – 7 с.
8. Екологія міських систем : навч. посіб. Частина 2. / О.М. Климчик, А.П. Багмет, Є.М. Данкевич, С. І. Матковська, за ред. О.М. Климчик. – Житомир : Видавець О. О. Євенок, 2017. – 458 с.
9. Жирак Р.М. Теоретичні передумови дослідження урбоекологічних взаємодій у гірських поселеннях рекреаційного спрямування / Р. М. Жирак // Містобудування та територіальне планування. - 2020. - Вип. 74. - С. 134-148.
10. Заваріка Г.М. Вплив традиційних чинників на трансформацію розселення / Г.М. Заваріка, К.А. Заваріка. // Ефективна економіка. - 2012. - № 6. - URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/efek\\_2012\\_6\\_20](http://nbuv.gov.ua/UJRN/efek_2012_6_20) (дата звернення: 11.11.2021).
11. Карпатський регіон: актуальні проблеми та перспективи розвитку : монографія у 8 томах / НАН України. Інститут регіональних досліджень; наук. ред. В.С. Кравців. – Львів, 2013. – Том 5. Малі міста / відп. ред. Л.Т. Шевчук. – 2013. – 284 с. (Серія «Проблеми регіонального розвитку»).
12. Кравців В.С. Розвиток гірських територій України у парадигмі європейського досвіду / В.С. Кравців, П.В. Жук // Економіка України. - 2018. - № 5. - С. 61-72. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/EkUK\\_2018\\_5\\_6](http://nbuv.gov.ua/UJRN/EkUK_2018_5_6) (дата звернення: 11.11.2021).
13. Кучерявий В.П. Ландшафтне планування в умовах гірських населених місць Українських Карпат і Австрійських Альп / В.П. Кучерявий, Г. Шнайдер, Л.В. Пархуць та ін. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/landshaftne-planuvannya-v-umovah-girskih-naselenih-mists-ukrayinskih-karpat-i-avstrijskih-alp> (дата звернення: 11.11.2021).
14. Кучерявий В.П. Урбоекологія / В.П. Кучерявий. – Львів : Вид-во "Світ", 1999. – 320 с.
15. Наукові основи формування та шляхи реалізації гірської політики в Україні (наукове видання) / [В.С. Кравців, П.В. Жук, І.А. Колодійчук та ін.]; ДУ «Інститут регіональних досліджень імені М. І. Долішнього НАН України»; [наук. ред. В.С. Кравців]. – Львів, 2018. – 121 с.
16. Петрук С.Л. Малі міські поселення України: аналіз сучасного соціально-економічного стану та проблем розвитку. URL: [https://ukrgeojournal.org.ua/sites/default/files/UGJ-2011-4-50\\_1.pdf](https://ukrgeojournal.org.ua/sites/default/files/UGJ-2011-4-50_1.pdf) (дата звернення: 11.11.2021).
17. Пітюлич М.М. Регулювання розвитку гірських територій в умовах модернізації економіки / Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора економічних наук за спеціальністю: 08.00.05 –розвиток продуктивних сил і регіональна економіка. – Львів: НАН України ДУ «Інститут регіональних досліджень імені М.І. Долішнього», 2015. –462 с.
18. Смадич І.П. Архітектурна організація об'єктів сучасної рекреації у Карпатському регіоні України : автореф. дис... канд. архітектури : [спец.] 18.00.01 "Теорія архітектури, реставрація пам'яток архітектури" / І.П. Смадич; Івано-Франківський нац. техн. ун-т нафти і газу. – Львів, 2017. – 25 с.
19. Стадник Г.В., Радіонова Л.О. Модель управління малим містом України: виклики сучасності [Електронний ресурс] / Г.В. Стадник, Л.О. Радіонова // Інфраструктура ринку. – 2019. – № 28. 415 с. (23-29). – URL: <http://www.market-infr.od.ua/28-2019> (дата звернення: 11.11.2021).
20. Трансформація сільського розселення в Україні: кол. моногр. / за ред. Т.А. Заяць ; Інститут демографії та соціальних досліджень ім. М.В. Птухи НАН України. – Київ, 2017. – 298 с.
21. Урбаністична Україна: в епіцентрі просторових змін : монографія / за ред. К. Мезенцева, Я. Олійника, Н. Мезенцевої. – Київ: Видавництво «Фенікс», 2017. – 438 с.
22. Франчук Г.М. Урбоекологія і техноекоелогія: підручник / Г.М. Франчук, О.І. Запорожець, Г.І. Архіпова. — К.: Вид-во Нац. авіац. ун-ту «НАУ-друк», 2011. — 496 с.



**Жирак Р.М.,**

Університет Короля Данила, г. Івано-Франківск.

## **ОСОБЕННОСТИ ПРОСТРАНСТВЕННОЙ СТРУКТУРЫ ГОРНЫХ ПОСЕЛЕНИЙ РЕКРЕАЦИОННОГО ПРОФИЛЯ УКРАИНСКИХ КАРПАТ: УРБОЭКОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ.**

Рассмотрено влияние урбоэкологических факторов на формирование планировочной структуры горных поселений рекреационного профиля в Украинских Карпатах, особенности расселения в горных условиях с точки зрения его совместимости с природной средой, проанализировано значение урбоэкологических взаимодействий в условиях устойчивого развития населенных пунктов Карпатского региона. Доказано, что урбоэкологические факторы горных населенных пунктов оказывают существенное влияние на состояние ресурсного обеспечения, архитектурно-пространственную структуру, особенности использования рекреационного потенциала, развитие туристической инфраструктуры и структуру рекреационного хозяйства горного региона в целом.

Ключевые слова: горные поселения; урбоэкологические факторы; урбоэкологические взаимодействия; урбанизация; пространственная структура; рекреация; туризм; Украинские Карпаты

**Ruslan Zhyrak,**

University of King Danylo, Ivano-Frankivsk

## **THEORETICAL PREREQUISITES FOR THE STUDY OF URBOECOLOGICAL INTERACTIONS IN MOUNTAIN SETTLEMENTS OF RECREATIONAL DIRECTION**

The influence of urban ecological factors on the formation of the planning structure of recreational mountain settlements in the Ukrainian Carpathians, the peculiarities of settlement in mountain conditions in terms of its compatibility with the natural environment, the importance of urban ecological interactions in terms of sustainable development of Carpathian region. It is proved that urban ecological factors of mountain settlements significantly affect the state of resource provision, architectural and spatial structure, features of recreational potential, development of tourist infrastructure, and the structure of recreational economy of the mountain region in general.

The purpose of the article is to find out the features of the spatial structure of mountain settlements of recreational profile under the influence of urban environmental factors and their role in solving urgent ecological, spatial and architectural problems of settlements of recreational profile on the way to sustainable development. The study of urban-ecological interactions in mountain settlements of recreational profile is quite a difficult task, given the variability of environmental factors, tense ecological situation in the region, lack of effective environmental management mechanisms, imperfect legal framework in environmental legislation, lack of strategic spatial planning and unification of environmental approaches. phenomena and processes. The urgency of the work is primarily due to the need to find effective ways to solve environmental problems in the mountain settlements of the Ukrainian Carpathians, to increase the recreational and tourist potential of the region.

Based on the theoretical generalization of the studied literature sources, we can assume that the planning structure of mountain settlements in the Ukrainian Carpathians directly depends on the ecological situation in the region and on urban-ecological interactions between various factors of natural and man-made environment. Regarding environmental factors that have or may have an impact on the development of mountain areas, the most significant, in our opinion, are or may be: landslides, excessive devastating floods, forest fires, anthropogenic pressure, environmental pollution, biodiversity loss. Especially dangerous for not only the mountain population, but also the surrounding plains is the degradation of mountain areas in the areas of water intake. That is why, in our opinion, one of the priority and strategically important tasks is to conduct effective local and regional policy in the field of efficient and rational use of nature, aimed primarily at solving urban environmental problems in the region, which in the long run can be a key to successful mountain development.

Key words: mountain settlements; urban-ecological factors; urban-ecological interactions; urbanization; spatial structure; recreation; tourism; Ukrainian Carpathians.

## REFERENCES

1. Bezliubchenko O.S. (2015), *Urbanistyka : navch. posibnyk dlia studentiv napriamu pidhotovky «Budivnytstvo»* [Urbanism: textbook. guide for students in the field of training "Construction"], KhNUMH, Kharkiv, 274 p. {in Ukrainian}
2. Vasylenko I.A., Pivovarov O.A., Trus I.M., Ivanchenko A.V. (2017), *Urboekologhija* [Urban ecology], Accent PP, Dnipro, 309 p. {in Ukrainian}
3. Habrel M.M. (2009), *Kontseptualni pidkhody do prostorovoho rozvytku hirskykh raioniv Lvivshchyny* [Conceptual approaches to the spatial development of

mountainous areas of Lviv region], Published by the Institute of Regional Studies, Lviv, 102 p. {in Ukrainian}

4. Habrel M.M. (2004), *Prostorova orhanizatsiia mistobudivnykh system*. [Spatial organization of urban systems], ASS Publishing House, Kyiv, 400 p. {in Ukrainian}

5. Hnativ P.S., Kucheriavyi V.P. (2011), *Urbanizatsiyni protsesy: Sut' yavyshcha i naslidky dlya hirs'kykh landshaftiv L'vivshchyny* [Urbanization processes: The essence of the phenomenon and consequences for the mountain landscapes of Lviv region], NLTU, Lviv, p.p. 53-58 {in Ukrainian}

6. Holubets M.A. (2007), *Kontseptual'ni zasady staloho rozvytku hirs'koho rehionu* [Conceptual principles of sustainable development of the mountain region], Polli, Lviv, 288 p. {in Ukrainian}

7. Derun T.M. (2008), *Problemy rozvytku malykh mist v umovakh sotsialno-ekonomichnoi transformatsii ukrainskoho suspilstva* [Problems of development of small cities in terms of socio-economic transformation of Ukrainian society], Kyiv, p.7 {in Ukrainian}

8. Klymchyk O.M. (2017), *Ekolohiya mis'kykh system : navch. posib. Chastyna 2*. [Ecology of urban systems: textbook. way. Part 2.], Yevenok O.O., Zhytomyr, 458 p. {in Ukrainian}

9. Zhyrak R.M. *Teoretychni peredumovy doslidzhennia urboekolohichnykh vzaiemodii u hirs'kykh poseleenniakh rekreatsiinoho spriamuvannia* [Theoretical prerequisites for the study of urban-ecological interactions in mountain settlements of recreational direction], Kyiv, p.p. 134-148. {in Ukrainian}

10. Zavarika H.M. *Vplyv tradytsiinykh chynnykiv na transformatsiiu rozselennia* {influence of traditional factors on settlement transformation}, Available at: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/efek\\_2012\\_6\\_20](http://nbuv.gov.ua/UJRN/efek_2012_6_20) {in Ukrainian}

11. Kravtsiv V.S. (2013), *Karpats'kyi rehion: aktual'ni problemy ta perspektyvy rozvytku: monohrafiya u 8 tomakh* [Carpathian region: current issues and prospects: a monograph in 8 volumes], Institute for Regional Studies, Lviv, 284 p. {in Ukrainian}

12. Kravtsiv V.S. (2018), *Rozvytok hirs'kykh terytoriy Ukrayiny u paradyhmi yevropeys'koho dosvidu* [Development of mountain territories of Ukraine in the paradigm of European experience], Available at: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/EkUk\\_2018\\_5\\_6](http://nbuv.gov.ua/UJRN/EkUk_2018_5_6) {in Ukrainian}

13. Kucheriavyi V.P. (2011) *Landshaftne planuvannya v umovakh hirs'kykh naselenykh mists' Ukrayins'kykh Karpat i Avstriys'kykh Al'p* [Landscape planning in the mountain settlements of the Ukrainian Carpathians and the Austrian Alps] Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/landshaftne-planuvannya-v-umovah-girskih-naselenih-mists-ukrayinskih-karpat-i-avstriyskih-alp> {in Ukrainian}

14. Kucheriavyi V.P. (1999), *Urboekolohiya* [Urban ecology], Svit, Lviv, 320 p. {in Ukrainian}
15. Kravtsiv V.S. (2018), *Naukovi osnovy formuvannya ta shlyakhy realizatsiyi hirs'koyi polityky v Ukrayini (naukove vydannya)* [Scientific bases of formation and ways of realization of mountain policy in Ukraine (scientific edition)], State Institution "Institute of Regional Studies named after MI Dolishny NAS of Ukraine", Lviv, 121 p. {in Ukrainian}
16. Petruk S.L. (2011), *Mali mis'ki poselennya Ukrayiny: analiz suchasnoho sotsial'no-ekonomichnoho stanu ta problem rozvytku* [Small urban settlements of Ukraine: analysis of the current socio-economic situation and development problems], Available at: [https://ukrgeojournal.org.ua/sites/default/files/UGJ-2011-4-50\\_1.pdf](https://ukrgeojournal.org.ua/sites/default/files/UGJ-2011-4-50_1.pdf) {in Ukrainian}
17. Pitiulych M.M. (2015), *Rehulyuvannya rozvytku hirs'kykh terytoriy v umovakh modernizatsiyi ekonomiky* [Regulation of development of mountain territories in the conditions of modernization of economy], NAS of Ukraine SI "Institute of Regional Studies named after MI Dolishny», Lviv, 462 p. {in Ukrainian}
18. Smadych I.P. (2017), *Arkhitekturna orhanizatsiya ob'yektiv suchasnoyi rekreatsiyi u Karpats'komu rehioni Ukrayiny* [Architectural organization of objects of modern recreation in the Carpathian region of Ukraine], Lviv, 25 p. {in Ukrainian}
19. Stadnyk H.V., Radionova L.O. (2019), *Model upravlinnia malym mistom Ukrainy: vyklyky suchasnosti* [Model of small town management of Ukraine: modern challenges], Available at: <http://www.market-infr.od.ua/28-2019> {in Ukrainian}
20. Zaiats T.A. (2017). *Transformatsiia silskoho rozselennia v Ukraini* [Transformation of rural settlement in Ukraine], Kyiv, 298 p. {in Ukrainian}
21. Mezentsev K. (2017), *Urbanistychna Ukrayina: v epitsentri prostorovykh zmin : monohrafiya* [Urban Ukraine: in the epicenter of spatial changes: a monograph] Feniks, Kyiv, 438 p. {in Ukrainian}
22. Franchuk H.M. (2011) *Urboekolohiia i tekhnokolohiia* [Urban ecology and technoecology], Published by Nat. aviation. University "NAU-printing", Kyiv, 496 p. {in Ukrainian}