

Джаман В.О.

ПРИРОДНІ УМОВИ І РЕСУРСИ – ВАЖЛИВА СКЛАДОВА РОЗСЕЛЕНСЬКОЇ ЄМНОСТІ ТЕРИТОРІЇ ЗАХІДНОУКРАЇНСЬКОГО МАКРОРЕГІОНУ

Розміщення населення завжди має конкретні територіальні форми і створює відповідну мережу населених пунктів. Природні умови і ресурси своєю компонентною структурою і ступенем концентрації виступають важливою складовою розселенської ємності території. Природне середовище є необхідною умовою існування й розвитку поселень як і всього життя суспільства. Природні ресурси впливають на розселення через господарську діяльність, їх запаси, доступність, можливість і доцільність освоєння виступають основою виробничої і невиробничої діяльності. Природні умови території створюють

відповідний природний фон – “комфорт” проживання людей. Спостерігається і прямий “технічний” вплив на розміщення і будівництво споруд та населених пунктів. Зокрема, опосередкована вартість спорудження житла в розрахунку на один квадратний метр по регіонах України (у розрізі областей, автономної республіки та міст Києва і Севастополя) коливалася станом на 1 січня: у 1991 р. – в 1,47 рази, у 1997 р. – в 1,29 рази, у 2000 р. – в 1,43 рази, у 2002 р. – в 1,27 рази [6, с. 98, 128].

Досліджуючи вплив природних умов і ресурсів на розміщення населення по території, доводиться вивчати зв'язки і залежності між якісними і кількісними

показниками. Суть причинно-наслідкового зв'язку полягає в тому, що за певних умов одне явище спричинює інше. У системі “природне середовище – розселення” природні умови і ресурси виступають причиною, а розселення (у його різноманітних формах) – наслідком. Але причина сама по собі не визначає наслідку, який залежить також від сукупності умов, за яких діє причина чи їх група. Вирішальне значення для розміщення населення по території має спосіб виробництва, створюючи відповідні можливості використання природних умов і ресурсів. Тому рівень розвитку продуктивних сил виступає умовою формування розселення.

Головне завдання вимірювання тісноти взаємозв'язків між явищами і процесами – виявити і кількісно оцінити величину причинно-наслідкових зв'язків. Взаємозв'язок між причинними (факторними) і наслідковими (результативними) ознаками, які можна з'ясувати на основі кількісних показників, вимірюється методом рангової кореляції. Звідси виникає проблема кількісної оцінки, по-перше, природних умов і ресурсів, по-друге, розселення.

Розрізняють два види оцінки потенціалів природних ресурсів: 1) природнича (фізико-географічна), 2) економічна. Скористаємося для нашого дослідження уже розробленою методикою і одержаними результатами економічної оцінки використання потенціалу окремих видів природних ресурсів як характеристика їхньої суспільної споживчої вартості [8; 9; 10]. Розрахунки проводилися на рівні адміністративних районів семи західних областей України. Оскільки оцінка вартості продуктивності природних ресурсів здійснена ще до утворення трьох нових адміністративних районів: Шацького Волинської області, Демидівського Рівненської області і Підгаєцького Тернопільської області, то вони розглядалися як складові частини

Любомльського, Млинівського і Бережанського районів, до яких раніше входили.

За показники, що характеризують розселення, використали: кількість населення (всього, міського, сільського), густота всього населення і сільського, частка міського населення (станом на 1.01.2001 р. [13]). Для визначення кількості населення адміністративних районів нами використані наступні два методичні підходи. По-перше, згідно державної статистичної звітності населення міст обласного підпорядкування і населених пунктів, які підпорядковані цим міським радам, до адміністративних районів не включається. Так, у промислово розвинутому Дрогобицькому районі Львівської області за статистичною звітністю проходить тільки 6,9 тис. міських жителів (пмт Меденичі та пмт Підбуж), тоді як завдяки, в першу чергу, місцевим мінеральним і природним рекреаційним ресурсам розвинулися міста Дрогобич, Борислав, Трускавець, Стебник і пмт Східниця загальною сумою 179,2 тис. міських мешканців, що у 26 разів більше. А в Острозькому районі Рівненської області міське населення начебто відсутнє, оскільки районному центру зовсім недавно надано статус міста обласного підпорядкування, а інших міських поселень у районі немає. Тому виникають занижені показники залюдненості територій адміністративних районів, у межах яких знаходяться міста обласного підпорядкування. Вважаємо методично доцільним при розгляді впливу природних умов і ресурсів на розселення, цю категорію населення (як і вартість природно-ресурсного потенціалу територій міськрад) включати до складу відповідних районів, до яких вони територіально тяжіють. Зокрема, місто Калуш – адміністративний центр однойменного району, розвивається завдяки місцевій мінеральній сировинній базі; місто Нововолинськ виникло

завдяки освоєнню родовищ кам'яного вугілля, а місто Червоноград – значно зміцнило свою економічну базу; місто Новодністровськ засноване поблизу будівництва ГЕС; економічною основою міста Яремчі, пмт Ворохти і сіл, підпорядкованих Яремчанській міській раді, виступають місцеві рекреаційні і лісові ресурси тощо. По-друге, сім обласних центрів мають три різні статуси адміністративності: 1) у чотирьох випадках вони виступають одночасно й центрами однойменних адміністративних районів, хоча їх мешканці у кількості населення районів органами статистики не включаються (Луцьк, Рівне, Тернопіль, Ужгород); 2) обласний центр виступає самостійною адміністративно-територіальною одиницею (Чернівці); 3) у двох випадках обласні центри, виступаючи окремими адміністративно-територіальними утвореннями, мають у своєму підпорядкуванні інші населені пункти (до Львівської міськради належать м. Винники і 2 пмт Брюховичі і Рудне, до Івано-Франківської міськради – 5 сіл). Зрозуміло, що на розвиток обласних центрів – великих міст, окрім місцевої природно-ресурсної бази, значний вплив мають соціально-економічні чинники, з одного боку, а з іншого – вони виступають організаційно-управлінськими, заготівельно-розподільчими, економічними і соціальними центрами областей, а місто Львів – західного макрорегіону України. Тому включати все населення обласного центру до відповідних однойменних адміністративних районів при вивченні величини впливу місцевої природно-ресурсної бази на розселення вважаємо недоцільним. Кількість населення обласних центрів, яка включалася до складу відповідних районів,

вираховувалась за формулою:

$$H_{o.-p.ц.} = \frac{H_{o.ц.}}{n+1} \cdot 2,$$

де $H_{o.-p.ц.}$ – кількість населення обласного центру, яка включається до складу відповідного однойменного адміністративного району,

$H_{o.ц.}$ – людність обласного центру,

n – кількість адміністративних районів в області (без районів у містах),

1 – власне місто (обласний центр), яке має відповідні містообслуговуючі та містоформуючі функції,

2 – коефіцієнт врахування функціональної подвійності (двоїстості): 1) власне місто, 2) місто із функціями райцентру.

Такий методичний підхід значно наблизив розраховану людність цієї категорії міст до інших райцентрів і, водночас, виділяє їх більшу суспільну значимість. Так, включена до розрахунків тісноти взаємозв'язку вартості природно-ресурсного потенціалу (ПРП) і розселення Луцького району, кількість населення м. Луцька – 25,3 тис. осіб, а середній розмір людності всіх інших райцентрів Волинської області – 15,2 тис. осіб, у Рівненській області відповідні показники – 28,7 тис. і 15,4 тис. осіб, у Тернопільській – 26,0 тис. і 12,3 тис. осіб, у Закарпатській – 18,0 і 22,1 тис. осіб. А включення розрахованої людності обласних центрів до кількості населення “своїх” районів врівноважує природно-ресурсні можливості і рівень заселеності територій відповідних адміністративних районів.

Для визначення кількісних параметрів величини впливу потенціалу природних ресурсів на розселення нами використана формула коефіцієнта рангової кореляції за К.Спірменом.

Таблиця 1.

Коефіцієнти рангової кореляції між показниками економічної оцінки використання потенціалу окремих видів природних ресурсів та кількістю населення у розрізі адміністративних районів Західноукраїнського макрорегіону

Види природних ресурсів	Коефіцієнти рангової кореляції між потенціалом природного ресурсу і кількістю населення:		
	всього	міського	сільського
Мінеральні	0,56	0,51	0,53
Земельні	0,12	0,19	0,06
Водні	0,38	0,29	0,42
Лісові	0,22	0,18	0,22
Фауністичні	0,23	0,23	0,18
Природні рекреаційні	0,55	0,40	0,57
Сумарний ПРП	0,66	0,59	0,64

Таблиця 2.

Коефіцієнти рангової кореляції між відносними показниками економічної оцінки щільності окремих видів природних ресурсів та заселеності території адміністративних районів Західноукраїнського макрорегіону

Види природних ресурсів	Коефіцієнти рангової кореляції між потенціалом щільності природного ресурсу і заселеністю території:		
	густотою всього населення	густотою сільського населення	часткою міського населення
Мінеральні	0,55	0,46	0,29
Земельні	0,38	0,42	0,03
Водні	0,29	0,31	0,05
Лісові	-0,07	-0,08	0,03
Фауністичні	0,22	0,15	0,15
Природні рекреаційні	0,62	0,63	0,11
Сумарний ПРП	0,68	0,68	0,13

Розрахунки тісноти зв'язків рангових місць абсолютних і відносних показників компонентної структури ПРП (мінеральних, земельних, водних, лісових, фауністичних, природних рекреаційних ресурсів) і розселення у розрізі адміністративних районів Західноукраїнського макрорегіону підтверджують наші дослідження на територіальному рівні автономної республіки і областей України [2, с. 48], що найвища залежність кількості населення – від сумарного ПРП території. Тобто не один окремих природний компонент визначає характер розселення, а весь природний комплекс (див. таблиці 1 і 2).

Коефіцієнти рангової кореляції між факторною ознакою – вартістю сумарного ПРП адміністративних районів, з одного боку, і результативними ознаками – кількістю населення, з іншого боку, становлять: 1) для всього населення - +0,66; 2)

сільського населення - +0,64; 3) міського населення - +0,59. Для четвертої частини адміністративних районів (27 із 107) різниця між ранговими місцями у рейтингових рядах за величиною сумарного ПРП і кількістю всього населення не перевищує 5 одиниць. Загалом же середній модуль різниці рангових місць – 17,9, а рівень їх відповідності – 83%.

На абсолютну величину ПРП і кількість населення впливають розміри території адміністративних районів. У зв'язку з цим важливо порівняти відносні показники територіальної диференціації продуктивності кожного з природних ресурсів і їх сукупності з рівнем заселеності – густотою населення. Щільність сумарного ПРП (факторна ознака) корелюється з густотою всього населення і сільського (результативні ознаки) із коефіцієнтом +0,68. Це дозволяє зробити висновок про суттєву залежність між корелюючими явищами.

Перевищення рангових місць за густотою населення над щільністю сумарного ПРП властиве для трьох груп районів. Перша із них сформувалася переважно на основі природно-ресурсної складової розселенської ємності території, яка базується на значних об'ємах ПРП і різноманітності його компонентної структури. До цієї групи належать переважно райони Прикарпаття. Другу групу утворюють райони з містами обласного підпорядкування, які виникали і на перших порах розвивалися, як правило, на місцевій природно-ресурсній базі, а пізніше набули функцій міжрайонного значення з розвитком обробної промисловості і соціальної сфери. Тому тут поєднуються дві складові розселенської ємності території – природно-ресурсна і соціально-економічна. Третя група представлена районами приміської зони великих міст. Особливо чітко це проявляється навколо Львова (перевищення рангових місць за густотою населення над щільністю ПРП у Жовківському районі становить 54 позиції, у Пустомитівському – 46, у Городецькому і Кам'янко-Бузькому – по 35), Чернівців, Івано-Франківська, Рівного. Це, головним чином, результат субурбанізації.

Низький рівень заселеності території гірських районів зумовлений ускладненими умовами будівництва і природокористування, а також власне компонентною структурою ПРП, основу якого складають водні і лісові ресурси. Друга група районів із нижчим рівнем густоти населення ніж щільністю природно-ресурсного потенціалу спричинена соціально-економічними умовами – порівняно низьким рівнем економічного розвитку периферійних районів.

Серед окремих компонентів ПРП найбільший вплив на розселення мають *природні рекреаційні ресурси* – коефіцієнт рангової кореляції $K = +0,62$. Вони виступають, з одного боку,

природною основою розвитку рекреації (санаторно-лікувальної, туристично-оздоровчої, відпочинку) як галузі суспільного комплексу регіону, формуючи соціально-економічну базу розвитку ряду поселень: Трускавця, Моршина, Східниці, Славського, Немирова, Шкла, Яремчі, Косова, Ворохти, Шешорів, Черче, Рахова, Ясіні, Сваляви, Міжгір'я, Солотвина, Шацька, Світязя, Заліщик, Вижниці, Виженки, Брусниці та багатьох інших. У перспективі Карпати повинні стати крупним рекреаційним регіоном загальноєвропейського значення. З іншого боку, сприятливі природні рекреаційні ресурси регіону (теплий помірно континентальний клімат і густа річкова мережа, наявність високоякісної прісної питної води і лікувальних мінеральних вод, лісові масиви і лісостепові простори, мальовничі краєвиди тощо) забезпечують природну комфортність умов проживання людини. Природні рекреаційні ресурси становлять 14,3% сукупного ПРП Західноукраїнського макрорегіону, що у 1,5 рази перевищує їх частку по державі загалом. У розрізі західних областей цей показник коливається від 5,3% у Тернопільській області до 28,6% у Закарпатській, крайні районні показники: 2,3% (Шумський) і 42,6% (Свалявський) [10, с. 271-292].

Займаючи тільки 8,4% сумарного ПРП, відчутний вплив на розселення як міського, так і сільського населення мають *мінеральні ресурси*. Найкраще мінеральними ресурсами забезпечена Львівська область, питома вага яких у сумарній вартості ПРП – 22,5%, найгірше – Волинська область (1,0%) [8, с. 235].

Промислове освоєння Львівсько-Волинського кам'яновугільного басейну у 50-х роках ХХ століття спонукало до виникнення м. Нововолинська (у 1950 р.), пмт Гірника (1954 р.), м. Соснівки (1955 р.), пмт Жовтневого (1956 р.), а також стало поштовхом до економічного

зростання м. Червонограда (його людність становила: у 1897 р. – 3,6 тис. осіб, у 1939 р. – 1,8 тис. осіб, у 1959 р. – 12,2 тис. осіб, у 1970 р. – 44 тис. осіб, у 1995 р. – 78 тис. осіб). Головні споживачі львівсько-волинського вугілля – теплоелектростанції – основні підприємства пмт Добротвір (заснований у 1951 р.) і м. Бурштин.

Видобування нафти у Передкарпатській нафтогазоносній області розпочато у XVII ст. До другої половини XIX ст. його здійснювали на найстарішому в Європі Бориславському промислі колодязним способом. Перші неглибокі свердловини пробурені у Бориславі, Східниці та Биткові. Перші напівкустарні нафтоперегінні заводи виникли на Передкарпатті в середині XIX ст.: у Бориславі (1853 р.) і Львові (1854 р.). Промислове видобування газу розпочали у 1924 р. (Дашавське родовище). Розвідано 29 нафтових, 7 нафтогазоконденсатних, 82 газові родовища [5, с. 18]. До відкриття Дніпровсько-Донецької нафтогазоносної області Передкарпатська була основною в Україні. До найбільших діючих родовищ належать Долинське і Орів-Уличнянське нафтові, Битків-Бабченське, Лопушнянське, Заводнянське й Північно-Долинське нафтогазові, Угерське, Опарське, Залужанське й Рудківське газові. На деяких родовищах запаси вичерпано або експлуатацію їх завершують (Більче-Волицьке, Дашавське, Ріпненське, Східницьке). Підприємства нафтопереробної промисловості розміщені в Дрогобичі, Надвірній та Львові, газопереробні заводи – у Бориславі, Долині, Дашаві. Якщо нафто- і газопереробні підприємства розміщені у міських поселеннях, то видобуток нафти і горючих природних газів здійснюється і в сільській місцевості.

На території Західноукраїнського макрорегіону є багаточисельні торфовища, які згідно торфово-болотного

районування України об'єднуються у чотири торфово-болотні області: 1) Полісся (район Західного Полісся), 2) Мале Полісся, 3) Лісостеп (райони Волинського і Подільського Лісостепу), 4) Карпат і Прикарпаття (3 райони: Передкарпаття, Карпат і Закарпаття). Торфова промисловість виступає економічною базою розвитку ряду сіл та малих міських поселень. Для місцевих потреб видобувалося раніше буре вугілля (зокрема у с. Ковалівка Коломийського району).

Самородну сірку в Передкарпатті видобували у невеликій кількості з XIV ст. Всього виявлено понад 20 родовищ. Промислове освоєння Передкарпатського сірконосного басейну розпочато у 1950-1959 рр. Експлуатуються відкритим способом Роздольське і Подорожнянське, методом підземного виплавлення – Язівське та Немирівське родовища. На базі цих родовищ створені Роздольське і Яворівське виробничі об'єднання “Сірка”, засновані міста Новий Розділ (у 1953 р.) і Новояворівське (у 1965 р.).

Кухонну сіль у Передкарпатті видобували випарюванням розсолів з XIV ст. У виробництві солі була зайнята значна кількість людей. Тільки до однієї солеварні в Старій Солі (Старосамбірського району) в 1565 р. було прикріплено п'ять сіл – Стрільбичі, Сушицю, Лінину, Волошинову Волю і Стрільбицьку Волю. Частина населення торгувала сіллю, яку доставляли аж на Лівобережну Україну, Закарпаття, сплавливали річками до Балтійського моря. У зв'язку з видобутком кухонної солі походять назви населених пунктів: пмт Солотвино Тячівського району (у вироблених шахтах функціонують алергологічні лікарні; виходи кам'яної солі на денну поверхню – геологічна пам'ятка природи), пмт Солотвин і с. Росільна Богородчанського району, уже назване пмт Стара Сіль, хутір Ропи Коломийського району. Солеварні заводи побудовані у містах Дрогобич, Долина та

Болехів. Виварюванням солі з природних джерел займалися у передмісті Коломиї (селах Сопів, Рунгури, Слобода та ін.) з подальшим вивезенням через Коломию в інші регіони.

Калійні солі вперше виявлено у Калуші в 1804 р. і Стебнику в 1854 р., видобуток розпочато відповідно з 1826 і 1922 р. Введення в дію нових комбінатів: Стебниківського калійного у 1966 р. і Калуського хіміко-металургійного у 1967 р. значно зміцнили економічну базу міст, а це, в свою чергу, вплинуло на ріст їх людності. Кількість населення м. Стебника за період 1959-1979 рр. збільшилася у 4,6 рази і м. Калуша – у 4,7 рази.

Важливе значення має видобуток озокериту в Бориславі – одному з найбільших у світі родовищ високоякісного природного озокериту. Тут виробляється медичний озокерит, восково-озокеритові сплави, канатне мастило. Гірський віск раніше видобували у селах Дзвиняч і Старуна Богородчанського району.

Місцева мінеральна сировина є важливою економічною базою розвитку міст Миколаєва (Львівської області), Здолбунова (Рівненської області) і села Ямниці (Івано-Франківської області). У першому з них побудовані цементно-гірничий та будівельних конструкцій комбінати, заводу управління будівельних матеріалів, у двох інших – цементно-шиферні комбінати. Видобуток і виробництво будівельних матеріалів представлені в ряді міських і сільських населених пунктів.

Земельні ресурси – основне природне багатство Західноукраїнського макрорегіону (40,7% вартості сумарного ПРП), значно диференційовані по території. Їх частка коливається від 75,0% у Тернопільській області до 19,4% - у Закарпатській, а в порайонному розрізі: від 85,3% у Підволочиському до 2,4% - у Рахівському. На районному рівні вплив потенціалу земельних ресурсів

(факторної ознаки) на кількість сільського населення (результативної ознаки) незначний – $K = +0,06$ (при розрахунках залежності вказаних ознак на мезорегіональному рівні бралися дві сусідні Поліські області – Волинська і Рівненська – $K = -0,04$). Відносні показники щільності земельних ресурсів і густоти сільського населення мають середню тісноту зв'язку і корелюються з коефіцієнтом рангової кореляції – $K = +0,42$.

Усі західні області на фоні держави виділяються значно вищими ранговими місцями за кількістю селян, ніж потенціалом земельних ресурсів. Особливо це характерно для Карпатського мезорегіону: в Івано-Франківській області різниця рангів – 20 місць (із 25), у Львівській і Закарпатській – по 19, у Чернівецькій – 7 позицій. Ці чотири області займають останні місця за рівнем забезпеченості сільського населення ріллею. Зокрема, у Закарпатській області пересічно на 1 сільського мешканця припадає тільки 0,24 га посівної площі, тоді як по Україні загалом – 1,72 га, тобто в 7,2 рази менше, в Івано-Франківській області – 0,46 га (у 3,7 рази), у Чернівецькій – 0,59 га (у 2,9 рази), у Львівській – 0,67 га (у 2,6 рази менше) [12, с. 155; 13, с. 10]. Це спонукає працездатне населення сільської місцевості до пошуків робочих місць. Тому селяни Карпатських областей традиційно виділяються територіальною трудовою мобільністю: щоденними маятниковими потоками у межах локальних систем розселення, сезонною міграцією до інших регіонів України, трудовою міграцією за кордон, у т.ч. і прихованою, комерційними маятниковими поїздками за кордон. Станом на 1.01.2001 р. 55,7% зайнятих трудових ресурсів сільської місцевості Львівської області працювали за межами свого населеного пункту, в Івано-Франківській області – 54,7%, у Закарпатській – 47,1%, у Чернівецькій –

28,4%. 62,1% українських селян, що працюють за кордоном – це вихідці з Карпатських областей [11, с. 37].

Водні ресурси становлять 22,8% сумарної вартості ПРП Західноукраїнського макрорегіону (по Україні – 13,1%). По областях їх частка коливається від 33,3% (Івано-Франківська) до 13,6% (Тернопільська), по районах: від 55,3% у Верховинському до 3,3% у Мостиському [10, с. 271-292]. Річки мають великий вплив на розселення на локальному рівні, формуючи прирічковий тип розміщення міських і сільських поселень. Це особливо чітко простежується на крупномасштабних картах. У порайонному територіальному зрізі коефіцієнти рангової кореляції між потенціалом водних ресурсів і кількістю населення засвідчують про середній

ступінь тісноти зв'язку (див. таблиці 1 і 2).

Лісові ресурси (13,5% вартості сумарного ПРП, по Україні – 4,2%) виступають основою ведення лісового господарства та лісозаготівельної, деревообробної, целюлозно-паперової й лісохімічної галузей промисловості. Лісова промисловість разом із лісовим господарством розвинулася в складну міжгалузеву систему – лісопромисловий комплекс. Лісові ресурси виступають головною економічною базою розвитку цілого ряду міст, селищ міського типу та сільських поселень Карпат і Полісся.

Природні фауністичні ресурси (0,2% сумарного ПРП) через свою обмеженість на сучасне розміщення населення особливого значення не мають.

1. Данилишин Б.М., Дорогунцов С.І., Міщенко В.С., Коваль Я.В., Новоторов О.С., Паламарчук М.М. Природно-ресурсний потенціал сталого розвитку України. – К.: РВПС України, 1999. – 716 с.
2. Джаман В.О. До проблеми оцінювання впливу природно-ресурсних можливостей території на регіональні особливості розселення // Економічна та соціальна географія: Наук. зб. – К., 2001. – Вип. 51. – С. 46-52.
3. Кадастр мінеральних ресурсів Української РСР. – К.: Наук. думка, 1973. – 331 с.
4. Коротун І.М., Коротун Л.К., Коротун С.І. Природні ресурси України. – Рівне, 2000. – 192 с.
5. Новосілецький Р.М. Передкарпатська нафтогазоносна область // Географічна енциклопедія України: В 3-х т. – К.: Українська енциклопедія ім. М.П. Бажана, 1989-1993. – Т. 3: П-Я. – С. 18-19.
6. Показники, що характеризують житлове будівництво та житловий фонд України // Ціноутворення у будівництві: Збірник офіційних документів та роз'яснень. – К.: Інпроект, 2002. – № 1. – С. 98, 128.
7. Проскурко А.И. Минеральные ресурсы Украины: охрана и рациональное использование. – Львов: Вища шк. Изд-во при Львов. ун-те, 1989. – 180 с.
8. Руденко В.П. Географія природно-ресурсного потенціалу України. – Львів: Світ, 1993. – 240 с.
9. Руденко В.П. Довідник з географії природно-ресурсного потенціалу України. – К.: Вища школа, 1993. – 180 с.
10. Руденко В.П. Географія природно-ресурсного потенціалу України. – К.: ВД “К.-М. Академія” – Чернівці: Зелена Буковина, 1999. – 568 с.
11. Соціально-економічне становище сільських населених пунктів України: Стат. збірник. – К.: Державний комітет статистики України, 2001. – 194 с.
12. Статистичний щорічник України за 2000 рік. – К.: Техніка, 2001. – 598 с.
13. Чисельність наявного населення України на 1 січня 2001 року. – К.: Державний комітет статистики України, 2001. – 111 с.

Is considered quantitative and qualitative evaluations of correlation of natural-resource possibilities of territory (mineral, ground, water, wood, faunistic, recreation and total parameter) and moving.