

РОЗДІЛ II. ПРИРОДНО-РЕСУРСНИЙ ПОТЕНЦІАЛ І ПІДХОДИ ДО ЙОГО ЗБАЛАНСОВАНОГО ВИКОРИСТАННЯ

В умовах злому старої господарської системи і становлення основ ринкових відносин важливим фактором економічного і соціального розвитку України є підвищення ефективності раціонального використання природних ресурсів та збалансованого розвитку території всієї держави та окремих її регіонів. Розробка цієї концепції неможлива без врахування регіональних особливостей інтегрального потенціалу території (ІПТ), складовою якого виступає природно-ресурсний потенціал (ПРП).

Оцінка та аналіз ПРП території як важливої передумови економічного, соціального, екологічного розвитку лежать в основі формування єдиної цінової і податкової політики держави і мають стати одним із важелів нового економічного механізму, який буде забезпечувати раціональне використання, відтворення природних ресурсів, їх охорону та захист від можливих несприятливих наслідків господарювання. Саме тому проблема комплексного вивчення природних ресурсів, що використовуються в народному господарстві, є на даний час особливо актуальною.

Не дивлячись на високий рівень теоретичних розробок, значну кількість прикладних методів оцінки природних ресурсів, концепція збалансованого розвитку території та теорія раціонального природокористування ще не знайшли належного застосування в економічній політиці держави через відсутність єдиного підходу до механізму оцінки та аналізу природних ресурсів.

II.1. Географічні основи концепції збалансованого розвитку території

На сучасному етапі становлення та соціально-економічного розвитку незалежної Української держави стоїть завдання розумного, раціонального природокористування. Але знайти вірний шлях його вирішення неможливо без комплексного аналізу розвитку взаємовідношень, які складаються між суспільством і природою з однієї сторони, і між суб'єктами суспільства в процесі виробництва – з іншої.

Головна особливість комплексності полягає в тому, що вона – найважливіша умова збалансованого розвитку території в економічному, соціальному і екологічному аспектах. Такий розвиток регіонів України повинен бути направлений на екологізацію всіх видів господарської діяльності з метою оздоровлення навколишнього середовища, не тільки природного, але й соціального.

Концепція збалансованого розвитку території є однією з наукових основ ефективності регіоналізації екологічної, соціальної і економічної політики. Розробка цієї концепції неможлива без врахування регіональних особливостей інтегрального потенціалу території і її складових.

Варто підкреслити, що в економіко-географічних дослідженнях питання комплексного економічного і соціального розвитку регіонів знайшло широке відображення в науковій літературі, але саме поняття «комплексність» зазнало суттєвих змін у міру розвитку продуктивних сил. Від класичного уявлення про комплекс як більш-менш господарське ціле (*Колосовський, 1947*) воно трансформувалося в ідею формування економічних районів на основі важливих енергетичних баз (*Саушкін, 1968*). Разом з тим не було єдиного уявлення про категорію «пропорційність», яка була обмежена рамками виробництва. Така важлива сторона комплексності як раціональне використання території і її ресурсів визнавалась далеко не всіма.

На даний час недостатньо висвітлені питання сукупного дослідження економічного і соціального розвитку території, механізму взаємодії цих процесів, їх впливу на екологічну ситуацію відповідних територій і екологічний розвиток в цілому. В той же час прагнення до збалансованого розвитку територій різного рангу необхідне для удосконалення територіального розвитку країни в цілому, воно виступає важливою

умовою прогресивності цього процесу і суттєвою ознакою його комплексного характеру. Проблемі збалансованого розвитку території присвячена велика кількість наукової літератури, в основному економічної (*Заставний, 1986; Емельянов, 1989; Чумаченко, 1987*). У ній, залежно від мети дослідження, збалансованість розглядається в різних аспектах, але найчастіше стосовно розвитку виробництва. Загалом під збалансованістю розуміють – рівень узгодженості розвитку різних стадій виробничого процесу і відповідність ресурсів, обсягів виробництва і суспільних потреб (*Степаненко, 1988*). Разом з тим на фоні загальної дослідженості цієї проблеми практично не вивченими залишаються питання збалансованого розвитку регіонів, а саме – раціонального використання природних ресурсів і, як наслідок, екологічного розвитку території. Все це обумовлюється перш за все тим, що в регіонах формується безпосереднє середовище існування людини, не тільки соціальне, але і природне.

На процес досягнення збалансованого розвитку території впливає ціла система факторів. В найбільш загальному вигляді їх можна розділити на дві категорії: галузеві (економічні, демосоціальні, природні) і міжгалузеві. Якщо стосунки в середині окремих галузей вивчені достатньо (*Туниця, 1987; Паламарчук, 1988*), то міжгалузеві залишаються найбільш складними і найменш вивченими. До них можна віднести і проблему використання природних ресурсів і оптимізації розвитку території.

Проблема збалансованого розвитку території має чітко виражені географічні аспекти, їх розробка є важливим етапом розвитку концепції комплексного розвитку території. При цьому вихідними принципами географічних досліджень виступають: 1) інтегральність, яка базується на системному підході до вивчення основних взаємодіючих сфер: економіки, демосоціальної сфери і природного середовища; 2) територіальність, яка пропонує вивчення всіх територіальних аспектів збалансованого розвитку вказаних сфер і їх взаємообумовленості з урахуванням територіального поділу праці; 3) комплексність, яка відповідає закономірності територіальної організації суспільства і природи, їх взаємодії (*Топчієв, 1996. С. 373*).

Для комплексних географічних досліджень збалансованість повинна розглядатися стосовно до всієї системи суспільно-територіальних відносин з урахуванням комплексного розвитку регіону, раціонального використання його території і її інтегрального потенціалу на основі раціонального, суспільно-ефективного поділу і інтеграції праці. Збалансований розвиток території – дуже складний, багатогранний процес, який поєднує внутрішньовиробничі, виробничо-демографічні, соціально-виробничі, виробничо-природні і інші види взаємодії. Він складається з різнобічних, по різному співвіднесених один з одним, процесів: в одному випадку ієрархічно підлеглих, в іншому-паралельно, але які взаємозв'язано розвиваються.

Мета збалансованого розвитку території полягає в суспільно ефективному господарюванні з забезпеченням соціально і екологічно комфортних умов життєдіяльності населення. В такому розвитку закладені резерви підвищення соціальної ефективності виробництва, збереження соціально-економічних функцій ландшафтів, вирішення інтегральних екологічних проблем. Саме ці вимоги виступають основним критерієм ефективності розвитку регіону (*Горленко, 1991; Рунова, 1985*).

Важливість розробки наукових концепцій збалансованого розвитку регіонів не викликає сумнівів і неодноразово обґрунтовувались в науковій літературі. Але звичайно не ставилось завдання дослідити проблему узгодженого розвитку території в різних аспектах, був відсутній цілісний погляд на неї. З поля зору часто випадали питання формування не тільки екологічної ситуації, але і соціальної інфраструктури, соціального розвитку в цілому. Саме тому досягнення збалансованого економічного, соціального, екологічного розвитку території вимагає географізації мислення, перебудови всієї системи економічних відносин з забезпеченням пріоритетності принципу територіальності, з урахуванням соціально-економічних і природних особливостей

Природно-ресурсний потенціал і підходи до його збалансованого природокористування регіонів (Горленко, 1990).

Особливе значення при цьому набуває раціональне використання інтегрального потенціалу території (ПТ), який об'єднує не тільки існуючі ресурси (природні, демографічні, виробничі, матеріальні елементи соціальної інфраструктури, фінансові, інтелектуальні і ін.), але і територію як поле взаємодії суспільно-природних компонентів, які включають її географічне (в тому числі транспортне) положення (Горленко, 1994), однією з складових якого виступає ПРП, теоретичні основи якого розвинуті в працях В.П.Руденка і Н.Г.Ігнатенка (Ігнатенко, Руденко, 1986). Раціональне використання ПРП, в тому чи іншому поєднанні з іншими факторами і явищами територіального розвитку, є найважливішим напрямком ефективної віддачі території.

Важливість розробки поняття ПРП полягає в комплексності його розгляду і може служити цілям збалансованого розвитку території у всіх трьох її головних аспектах: економічному, соціальному і екологічному.

Отже, збалансований розвиток території, на нашу думку, це поєднання і взаємозв'язок, в першу чергу, ПРП як ресурсної основи ПТ з виробництвом, населенням, інфраструктурою, а також екологічного стану природного середовища як результату діяльності суспільства на певній території. Але, щоб з'ясувати суть збалансованого розвитку території в економічному, соціальному і екологічному аспектах, необхідно з'ясувати значення і суть складових частин даного терміну.

Термін “економічний” відноситься до суспільного виробництва, виробничих відносин, до таких категорій як продуктивність праці, ефективність і інтенсивність виробництва і освоєння ресурсів (Горленко, 1994).

Термін “соціальний” – той, що належить до явищ, які безпосередньо пов'язані з відтворенням населення, з формуванням різних угруповань людей і їх взаємовідносин (Алаєв, 1983).

Термін “екологічний” включає в себе закономірності взаємодії суспільства та природи на основі принципу гармонізації цієї взаємодії (Бачинський, 1984; Комаров, 1990).

При цьому слід зазначити, що між цими різнобічними складовими все ж існує істотний зв'язок. В цьому плані для економічного аспекту важливі характеристики технічного переозброєння виробництва, впровадження нових технологій, міра використання виробничих потужностей, їх екологічної безпеки і т. д; для соціального – чисельність, статево-вікова структура, особливості відтворення населення, рівень зайнятості і професійно-кваліфікаційна структура, забезпеченість робочими місцями і їх відповідність структурі трудових ресурсів, а також – науково-виробничий потенціал території, чисельність наукових кадрів, рівень соціально-культурного розвитку населення певної території і т.д. Для екологічного (природного) аспекту важлива ступінь його вивченості, обсяги запасів природних ресурсів, їх якісні характеристики, обсяги і структура господарського природокористування і багато іншого.

В кінцевому результаті, розглядаючи географічні проблеми концепції збалансованого розвитку території, слід чітко уявити основні критерії і показники такого розвитку. До них можна віднести: соціально-економічні і природні особливості території; обсяг і структуру валового суспільного продукту, який виробляється у відповідності з ПРП території і потребами людей; стан навколишнього середовища.

Отже, назване коло проблем збалансованого розвитку території в значній мірі відноситься до компетенції географічної науки. Завдяки своїм інтегральним можливостям саме географія здатна дослідити ПРП і територію із взаємодіючими на ній компонентами як одне ціле, вивчити найважливіші територіальні прояви взаємодії суспільства і природи (Чеболда, 1998).

II.2. Природно-ресурсний потенціал (ПРП) як умова збалансованого розвитку території

ПРП – система природних ресурсів, умов, явищ і процесів, яка, з однієї сторони, виступає територіальною і регулярною базою життєдіяльності суспільства, а з другої – протистоїть йому як об'єкт антропогенного впливу (Реймерс, 1992).

Глибина антропогенного впливу на територію залежить від періоду становлення виду природокористування в певному регіоні. Різноманітні види природокористування і пов'язані з ними способи впливу в межах даного регіону, складаються на протязі тривалого часу в певні системи. Кожному виду природокористування відповідає певне територіальне і функціональне поєднання цілей, видів і способів перетворюючого впливу на природу. Способи і прийоми впливу, їх глибина і площа поширення залежить від поєднання двох факторів: інтенсивності виду природокористування і природних властивостей території. Компоненти території і сама територія змінюються у відповідності з особливостями технологій одного або декількох видів природокористування (Куражсковський, 1977). Виділяють такі види природокористування: землеробський вплив, меліоративний, лісомеліоративний, пасовищний, промисловий, вплив гірничодобувної промисловості, водогосподарський, гідроенергетичний, будівничий, лісгосподарський, рекреаційний вплив (Руденко, 1993. С. 37-41).

Вивчаючи ПРП, слід особливо підкреслити його зв'язок з конкретною територією. Саме територіальна пов'язаність природно-ресурсного потенціалу зумовлює його всезагальні та індивідуальні ознаки, надає йому властивостей системного утворення, певного цілого, що має теоретичне й практичне значення.

Насамперед ПРП території – це об'єктивна реальність, яка характеризує дійсний стан природних ресурсів з одного боку, тіл та сил природи із властивими їм законами функціонування і розвитку, з іншого – елементів, які відображають економічні відносини, що впливають на рівень продуктивності суспільної праці. Відзначена двоїстість ПРП території є однією з найістотніших його ознак. У зв'язку з цим можна стверджувати, що саме в природних ресурсах найбільш акумулюється процес взаємодії природи і суспільства, процес опосередкування людською працею природних продуктивних сил і їхнього перетворення у суспільні сили розвитку (Ігнатенко, Руденко, 1986. С. 12).

Діяльність людини приносить у ПРП території якісно нову ознаку: поряд з самоорганізованістю він стає керованою системою, спрямованість функціонування якої підпорядкована не лише саморегуляції потоків речовини, енергії і інформації, але й економічним законам.

Важливе місце посідає ПРП території у визначенні міри впливу природних факторів на розвиток суспільного виробництва, а його, в свою чергу, на природу, що дасть змогу наблизитись до пізнання власне механізму цієї взаємодії, а значить, і до управління ним як у глобальному, так і в регіональному, локальному масштабах (Руденко, 1993).

Щоб правильно використовувати природні багатства, раціонально споживати органічні ресурси, необхідно глибоко знати природне середовище у всій його комплексності і багатогранності, знати його закономірності, тенденції розвитку, властивості, а також враховувати все зростаючий вплив людини на нього. М.Д. Пістун та Г.О. Колесник зазначають, що суть аналізу та оцінки природних умов і ресурсів полягає у визначенні економічної ефективності комплексного використання територіальних їх поєднань. Завдання полягає не в дослідженні фізико-географічних процесів, а у знанні їх і вмінні дати їм економічну оцінку з урахуванням все нових впливів людини на природу (Пістун, 1983).

Виходячи з цього, як об'єкт даного дослідження ми розуміємо природно-ресурсний потенціал території як об'єктивну реальність (Генсерук, 1979), як предмет – проблеми

Природно-ресурсний потенціал і підходи до його збалансованого природокористування
конструктивно-географічної оцінки та вивчення ПРП.

В методологічному відношенні проблема конструктивно-географічної оцінки та вивчення ПРП повинна базуватися на трьох основних критеріях. Перший з них передбачає визначення сутності конструктивно-географічного аналізу ПРП як основної складової частини інтегрального потенціалу території. Другий – вивчає ПРП як цілісний, системно-структурний організований об’єкт, який утворився під впливом в першу чергу природних, а потім і суспільних законів і у функціональному відношенні впливає на розвиток території. Нарешті теоретичні моделі досліджуваного ПРП реалізуються в конкретних, практично значущих розробках, упровадження яких в кінцевому результаті приведе до раціонального природокористування та збалансованого розвитку території. При цьому слід наголосити, що раціональне використання природних ресурсів безпосередньо пов’язане з збалансованим розвитком території і лежить в основі вдосконалення багатьох суспільно-територіальних відношень. При цьому критерії ефективності таких стосунків в залежності від сфери їх розвитку будуть самі різні, починаючи від оцінки природних ресурсів, як першого ступеня дослідження території, до виробничого потенціалу та соціально-екологічної комфортності існування населення.

Аналізуючи ПРП, не слід забувати про територію, яка надає цьому поняттю системного утворення, певного цілого як об’єкта конструктивно-географічних досліджень. Адже певна територія, яка обмежена, чи адміністративно-територіальними, чи природно-географічними кордонами є, в першу чергу, “вмістилищем” великої кількості природних ресурсів (Алаев, 1977. С. 45), які в поєднанні з іншими соціально-виробничими ресурсами складають інтегральний потенціал території (Ботвинников, 1966; Дмитриевский, 1971).

Найважливішими характеристиками ПРП території як системно-структурної одиниці ППТ є її компонентна, функціональна та територіальна структури.

Компонентна структура дає можливість дослідити внутрішньовидове та міжвидове співвідношення природних ресурсів, які склалися на основі природного розвитку території та впливу на неї соціально-економічних факторів. При цьому досягається як якісна, так і кількісна характеристика співвідношень видів природних ресурсів і, найголовніше, закладається основа раціональному природокористуванню в регіоні.

Аналіз компонентної структури ПРП необхідно доповнити дослідженням функціональної значущості природних ресурсів, вивченням їхньої ролі в процесі комплексоутворення. Ці завдання вирішуються через пізнання функціональної структури ПРП, яка відображає склад і співвідношення природних ресурсів за їхньою комплексоутворюючою здатністю та участю в територіальному поділі праці. Все це визначається економічною продуктивністю природних ресурсів або їхньою ефективністю (Свидерский, 1970).

Логічним продовженням функціональної структуризації є аналіз територіальної структури, тобто – розміщення і використання природних ресурсів по території під впливом і дією антропогенних факторів, а також природних процесів.

А.Г. Ісаченко відмічає, що ПРП – реальність, тому територіальна структура природних ресурсів повинна логічно передувати економічному районуванню території. Принципове значення має висновок про те, що районування становить об’єктивну наукову основу для класифікації природно-ресурсних потенціалів і для природно-ресурсного районування на всіх ієрархічних рівнях (Ісаченко, 1988).

Важливим напрямом конструктивно-географічного аналізу природних ресурсів ПРП є дослідження Г.О. Приваловської (Приваловская, 1980), що заклала основи взаємозв’язку природних ресурсів з виробничо-територіальною структурою промисловості на основі їх територіальної організації видобутку, переробки і споживання. Для реалізації запропонованої концепції була виявлена мінливість впливу сукупності факторів на формування виробничо-територіальної структури промисловості;

проведені господарсько-природно-ресурсне районування і типологія районів за можливим поєднанням інтенсивних і екстенсивних шляхів використання природних ресурсів. Продовженням розпочатих О.О. Мінцем робіт в галузі оцінки природно-ресурсного потенціалу стали дослідження Т.Г. Рунової, яка вивчала основні територіальні поєднання природних ресурсів і ПРП економічних районів, його розподіл за економічними зонами, здійснила перше природно-ресурсне районування (*Рунова, 1974*).

В процесі практичної реалізації цих перспективних методів знаходиться тісний зв'язок ПРП з поняттям природно-ресурсний комплекс (ПРК) як поєднання природних ресурсів на певній території. Їх використання, охорона і відновлення обумовлені внутрішньою генетичною і господарською єдністю існуючих чи можливих зв'язків в межах існуючих чи запрограмованих суспільно-територіальних систем.

Завершенням системно-структурного аналізу, на нашу думку, слід вважати побудову прикладних організаційно-теоретичних моделей збалансованого розвитку території, які розкривали б природні ресурси як з точки зору самоорганізації, самовідтворення, так і в плані їх оптимального природокористування, охорони та відтворення, не відкидаючи при цьому всезростаючої ролі антропогенного фактору на основі аналізу та конструктивно-географічних методів оцінки ПРП.

Зокрема, А.М. Рябчиков зазначає, що актуальність вивчення антропогенного впливу людини на природу полягає в тому, що воно дозволяє оцінити масштаби використання природного середовища і його потенційних ресурсів, а також можливості для розширення сфери виробництва. Вивчення різноманітних природних процесів може дати перспективну оцінку і передбачити шляхи і форми розвитку території, простежити негативні наслідки господарської діяльності і знайти способи оптимального використання природних ресурсів (*Миланова, 1989. С. 22*).

А.Г. Исаченком, а згодом В.І. Галицьким розроблені методологічні основи комплексної оптимізації природного середовища, що включає ресурсний і екологічний аспекти. Раціональне природокористування розглядається як гармонійна взаємодія суспільства і природи, яка забезпечує ефективне комплексне використання, відтворення і охорону природного ресурсного потенціалу (*Исаченко, 1988*).

Щодо поняття “оптимізація”, то в науковій літературі стосовно проблем взаємодії природи і суспільства сформувались різноманітні погляди. Одні автори пов'язують оптимізацію з проблемою створення загальної системи оптимального функціонування економіки. Вирішення завдання базується на виборі кращого з можливих варіантів розвитку і розміщення продуктивних сил (*Федоренко, 1979*). Інші під оптимізацією природокористування розуміють розробку і впровадження в практику одного або декількох вирішальних заходів для його покращення (*Ишмуратов, 1980*). Але найбільш конструктивною є точка зору І.П. Герасимова, М.М. Паламарчука, О.М. Паламарчука і інших, які ототожнюють раціоналізацію природокористування з її оптимізацією, що призводить до вдосконалення і введення більш ефективної організації використання, охорони та відтворення природних ресурсів (*Герасимов, 1977; Паламарчук 1990*).

До розгляду природно-ресурсного потенціалу, а потім і процесів його використання і відновлення, тобто природокористування як системи, логічно підводять праці Ю.П. Михайлова, які полягають в розробці шляхів раціоналізації і впорядкування територіальної організації природокористування, їх методологічному і теоретичному обґрунтуванні (*Михайлов, 1989*).

Подальший розвиток теоретичних прикладних проблем природокористування пов'язаний з роботами Ш.В.Лашхії, які спрямовані на комплексне дослідження територіальної організації використання природних ресурсів конкретного регіону (*Лашхія, 1982*).

Істотний внесок у становлення і розвиток вчення про ПРП території здійснений

Природно-ресурсний потенціал і підходи до його збалансованого природокористування

фізико-географами Л.С. Абрамовим, Д.Л. Армандом, В.І. Галицьким, А.Г. Ісаченком, О.М. Мариничем, Л.І. Мухіною, В.С. Преображенським, В.Б. Сочавою, Г.Ф. Хільмі, П.Г. Шищенком, які вивчали критичні параметри, що визначають стійкість систем, а також розробили теоретико-методологічні й прикладні основи оптимізації природного середовища.

Отже, оптимізація природокористування безпосередньо пов'язана з ПРП, який є передумовою, засобом і результатом оптимального функціонування ринкової економіки (Федоренко, 1979; Герасимов, 1978; Ісаченко 1980). Що стосується основ оптимізації природного середовища, то їх суть полягає у використанні й вдосконаленні потенційних можливостей і тенденцій, закладених у самій природі. Науково доведено, що основним принципом природокористування є максимальна відповідність використання території її функціональним можливостям.

Одним з найважливіших методологічних питань дослідження природних ресурсів є розробка основних аспектів оцінки ПРП. Дослідження Є.Д. Силаєва, В.М. Шимова були одним з перших в області дослідження ПРП регіону та його економічної оцінки (Силаєв, 1977). Вони вважають, що ПРП є одним з узагальнюючих регіональних показників природної складової виробничих ресурсів території. Вони обґрунтовують вартісну оцінку ПРП, яка характеризує сумарну цінність природних ресурсів регіону незалежно від того, як вони конкретно використовуються. За головний показник оцінки вони беруть капіталізовану диференціальну ренту, розраховану за мінеральними, лісовими, земельними ресурсами.

О.О. Мінцем у 1972 році були закладені основи географічного ресурсознавства, були висунуті новаторські ідеї і концепції в галузі економічної оцінки раціонального використання природних ресурсів, їх територіальних поєднань. Він удосконалив методику економічної оцінки окремих важливих видів природних ресурсів: мінерально-сировинних, водних, земельних і лісових, сформулював ідею оцінки природних ресурсів, їх територіальних поєднань шляхом аналізу ефективності функціонування територіально-виробничих комплексів. Автором розроблені методологічні і методичні основи і вперше зроблено оцінку природно-ресурсного потенціалу економічних районів спільно з Т.Г. Кухановським (Минц, 1972).

Значний внесок у розвиток вчення про ПРП території зробив Ю.Д. Дмитрієвський в 1990 році. Ним інтегровані нові ідеї у визначенні суті ПРП території, його економіко-географічної оцінки (яка розглядається в єдності оцінок величини запасів природних ресурсів, потреби в них і можливості їх використання); запропонована система кількісних показників оцінки (зважені бали, енергетичні і вартісні одиниці); розроблені основи природно-ресурсного районування і типології (бонітування) природно-ресурсних районів; досліджена районоформуюча роль використовуваної частини ПРП; доведений взаємовплив ступеня і структури використання потенціалу і рівня розвитку галузевої і територіальної структури господарства країни або району (Дмитрієвський, 1990).

А.М. Маринич у своїх працях розглядає методику оцінювання ПРП території, яка передбачає: визначення економіко-географічної суті оцінювання його основних видів; обґрунтування об'єкту, єдиного критерію і узагальнюючого показника оцінювання; відповідність народногосподарської цінності відновних і невідновних природних ресурсів, їх експлуатаційних і середовищезахисних функцій; використання натуральних і вартісних показників та розрахунок кадастрових цін; облік загальних і індивідуальних особливостей оцінювання різних видів природних ресурсів, можливостей їх комплексного і альтернативного використання і ін. (Маринич, 1990).

Всебічному аналізу процесу взаємодії природи і суспільства, розвитку природно-ресурсного потенціалу, його економіко-екологічних оцінок, природно-господарському районуванню країни присвячена фундаментальна праця В.О. Анучіна (1978). Автором доведено, що екологічна якість території зумовлена її ПРП, який і слід взяти за критерій

економіко-екологічних оцінок територіальних комплексів географічного середовища (Маринич, 1990).

Екологічні аспекти, основи економіко-географічного дослідження і оцінки природних ресурсів, їх потенціалу закладені в працях М.М. Паламарчука, І.О. Горленко, Л.Г. Руденка (Горленко, 1987; Паламарчук, 1986). Так, на їх думку, виключно географічним, економіко-географічним підходом є комплексне дослідження природних ресурсів. Економіко-географічне ресурсознавство як ресурсознавство для потреб суспільно-територіального комплексотворення спрямоване насамперед на вивчення ПРП регіонів, виявлення територіальної структури природних ресурсів, поєднаний аналіз територіальних структур природних ресурсів і регіональних суспільно-територіальних комплексів (Паламарчук, 1978). М.М. Паламарчуком обгрунтовано поняття природно-ресурсного комплексу, що має визначальне значення в розвитку системи оцінок ПРП (Паламарчук, 1977).

Ю.П. Михайлов наголошує на необхідності введення плати за користування природними ресурсами на базі якісних, кількісних, економічних і позаекономічних оцінок, складанні і практичній реалізації кадастрів природних ресурсів і умов (Михайлов, 1989). Актуальні проблеми оцінювання природних ресурсів і їх територіальних поєднань, теоретичні й методичні основи оцінкового картографування розробляються в дослідженнях Л.М. Ільїної (Ільїна, 1982).

Виходячи з цього можна окреслити основні конструктивні напрями і завдання в дослідженні ПРП в умовах комплексного збалансованого розвитку території:

- 1) компонентно-географічний аналіз природних ресурсів, що є основою природно-ресурсного потенціалу території;
- 2) кількісна і вартісна оцінка ресурсного потенціалу території;
- 3) системно-структурний аналіз інтегрального природно-ресурсного потенціалу через його функціональну та територіальну структури;
- 4) вивчення різноманітності ПРП, визначення його ролі в становленні природно-ресурсних комплексів та систем, формування природно-ресурсних районів різного таксономічного рівня;
- 5) оцінка ступеню впливу ПРП на функціонування суспільно-територіальних комплексів у цілому та його складових ланок;
- 6) вивчення особливостей використання природних ресурсів і на основі цього визначення основних напрямів розв'язання проблеми оптимізації та збалансованого, комплексного розвитку території.

Отже, дослідження ПРП як складової інтегрального потенціалу території в контексті становлення та розвитку напрямку про збалансований розвиток є необхідною передумовою сталого розвитку і якості навколишнього середовища. Центром сталого розвитку повинна стати людина, яка наділена правами на здоров'я і продуктивне життя в гармонії з природою.

II.3. Системно-структурна оцінка інтегрального природно-ресурсного потенціалу (ПРП) території Тернопільської області

Компонентна структура ПРП

Заключним етапом дослідження ПРП є аналіз інтегрального потенціалу природних ресурсів регіону, який визначається шляхом сумування потенціалів окремих видів природних багатств (Приваловская, 1980; Мици, 1972). Аналіз інтегрального потенціалу природних ресурсів території дає можливість перейти до вивчення компонентної, функціональної і територіальної структур інтегрального ПРП. Кінцевий результат дослідження – оптимізація природного середовища досліджуваного регіону.

Дослідження компонентної структури дає можливість вивчити внутрішньовидове та

Природно-ресурсний потенціал і підходи до його збалансованого природокористування

міжвидове співвідношення природних ресурсів, які склались на основі природного розвитку території та впливу на неї соціально-економічних факторів. При цьому досягається як якісна так, і кількісна характеристика співвідношень видів природних ресурсів у окремих адміністративних районах Тернопільської області. Це закладає основу раціональному природокористуванню в регіоні (Каргажанов, 1982; Краєва, 1989).

В таблицях П.1, П.2 наведені результати обчислення компонентної структури інтегрального ПРП Тернопільської області в розрізі природних ресурсів та адміністративних районів.

Отже, з таблиці П.1 ми бачимо, що основна концентрація потенціалу орних земель у шести адміністративних районах: Борщівському, Гусятинському, Збаразькому, Підволочиському, Тербовлянському та Чортківському, де вони відповідно становлять 7.2; 8.7; 7.3; 9.1; 9.1 та 7.6%%, що в сумі дає 47,9%. Це можна пояснити досить великою площею ріллі в структурі земельного фонду цих районів, що коливається в межах 85 – 88%%. Отже, земельні ресурси будь-якого адміністративного району Тернопільської області є визначальними у структурі ПРП і мають найбільший вплив на його величину.

Найбільша концентрація потенціалу лісових ресурсів у Бережанському (11,2%), Борщівському (7,9%), Гусятинському (8,4%), Кременецькому (8,7%), Монастирському (7,2%) та Шумському (11,3%) районах, де він в сумі становить – 54,7% від загального. На це впливає: площа покритих лісом земель, а також середньорічний запас деревини, породний склад та бонітет лісів.

На розподіл потенціалу водних ресурсів впливає, в першу чергу, поверхневий стік, запаси підземних вод та кадастрова ціна 1 м³ води. Завдяки цим показникам в компонентній структурі водних ресурсів виділяються Збаразький, Кременецький, Лановецький та Шумський райони, які в сумі становлять – 38,3% загального потенціалу ресурсу.

Практично 77,5% всіх мінеральних ресурсів зосереджено в трьох районах: Бережанському – 36,2%, Збаразькому – 28,5%, Борщівському – 12,8%. Основною причиною є наявні запаси та види сировини, а також величина їх собівартості. Саме в цих адміністративних районах найбільші запаси природних будівельних матеріалів, які відповідно становлять – 78217; 27436; 61108 тис. м³. В структурі природних будівельних матеріалів переважають мергель та вапняк, собівартість сировини яких є одна з найвищих.

Наявність площ природно-рекреаційних ресурсів є основою їх потенціалу. Найбільші площі сприятливі для рекреації території знаходяться в Бережанському, Борщівському, Гусятинському, Кременецькому, Монастирському, Підгаєцькому та Шумському районах. В цих районах сконцентровано 57,2% потенціалу природно-рекреаційних ресурсів.

Як видно з таблиці П.2 в усіх районах Тернопільської області висока частка земельних ресурсів у структурі ПРП. Середньообласний показник становить 71,7% від інтегрального природно-ресурсного потенціалу досліджуваного регіону.

В деяких адміністративних районах потенціал земельних ресурсів досягає майже 70-80% і більше загальнообласного ПРП (Лановецькому – 72,4 %, Підволочиському – 87,0%, Козівському – 82,1 %, Чортківському – 79,6 %, Тербовлянському – 80,2 %, Тернопільському – 80,8 %). Найнижчі показники у трьох районах: Бережанському – 36,7%, Кременецькому – 58,8%, Монастирському – 48,0%. Отже, аналіз компонентної структури ПРП показує, що провідним природним ресурсом Тернопільської області є земельний, який і визначає сільськогосподарський напрям розвитку господарства.

В структурі земельних ресурсів перевагу має рілля. В середньому по області вона становить 9/10 потенціалу земельних ресурсів. Найбільший процентний показник у Козівському районі – 76,2, Підволочиському – 82,3, Чортківському – 75,8, Тербовлянському – 75,4, Гусятинському – 74,7% районах, а середньообласний

становить – 65,7%. Це свідчить про наявність високоякісних, родючих земель, які

Таблиця II.1.

Компонентна структура інтегрального ПРП Тернопільської області в розрізі природних ресурсів, %.

Адміністративні райони	Земельні ресурси				Земельні ресурси, всього	Лісові ресурси	Водні ресурси	Мінеральні ресурси	Рекреаційні ресурси	Інтегральний ПРП
	рілля	багаторічні насадження	природні пасовища	природні сніжогазі						
Бережанський	1.8	2.5	5.2	9.2	2.1	11.2	5.0	36.2	8.2	4.1
Борщівський	7.2	13.0	6.1	2.4	7.3	7.9	2.8	12.8	8.4	6.9
Бучацький	4.4	5.0	7.4	4.0	4.6	6.1	5.8	1.0	6.9	4.9
Гусятинський	8.7	5.7	4.8	5.0	8.4	8.4	3.4	1.9	8.8	7.6
Заліщицький	5.2	8.9	4.1	1.1	5.2	5.1	4.1	0.8	6.3	5.1
Збаразький	7.3	8.3	5.4	4.6	7.2	3.6	8.1	28.5	3.6	7.3
Зборівський	6.2	5.2	5.3	9.7	6.2	5.6	6.6	0.7	5.4	6.0
Козівський	5.3	3.0	5.9	3.4	5.2	1.9	4.1	0.18	2.0	4.5
Кременецький	4.9	9.9	7.7	10.9	5.3	8.7	11.3	5.3	7.9	6.5
Лановецький	6.2	4.4	4.8	6.4	6.1	1.9	10.7	0.15	2.0	6.1
Монастирський	1.8	1.9	6.5	0.6	2.0	7.2	4.6	2.8	7.1	3.0
Підволочиський	9.1	4.6	4.6	9.9	8.8	1.0	4.0	5.0	2.3	7.3
Підгасцький	2.9	1.4	3.3	4.4	2.9	4.9	3.8	0.03	6.8	3.4
Теребовлянський	9.1	4.1	9.1	2.5	8.9	5.0	6.8	1.2	4.8	7.9
Тернопільський	6.3	13.1	4.1	13.0	6.5	2.6	5.2	1.8	2.9	5.7
Чортківський	7.6	4.6	5.0	1.5	7.3	5.7	4.4	0.7	5.8	6.6
Шумський	5.1	3.4	10.0	10.6	5.3	11.3	8.2	0.3	10.0	6.3
По області	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Таблиця II.2.

Компонентна структура інтегрального ПРП Тернопільської області в розрізі адміністративних районів, %.

Адміністративні райони	Земельні ресурси				Земельні ресурси, всього	Лісові ресурси	Водні ресурси	Мінеральні ресурси	Рекреаційні ресурси	Інтегральний ПРП
	рілля	багаторічні насадження	природні пасовища	природні сніжогазі						
Бережанський	29.1	1.1	3.7	2.5	36.7	9.4	16.2	18.5	18.9	100
Борщівський	68.6	3.5	2.6	0.3	75.1	3.9	5.4	3.9	11.5	100
Бучацький	59.0	1.9	4.4	0.9	66.3	4.3	15.4	0.4	13.5	100
Гусятинський	74.7	1.4	1.8	0.7	78.7	3.8	5.9	0.5	10.9	100
Заліщицький	67.7	3.2	2.3	0.2	73.6	3.4	10.7	0.3	11.7	100
Збаразький	65.6	2.1	2.1	0.7	70.6	1.7	14.6	8.2	4.7	100
Зборівський	67.5	1.5	2.6	1.8	73.6	3.2	14.4	0.2	8.4	100
Козівський	76.2	1.2	3.8	0.8	82.1	1.4	12.0	0.1	4.2	100
Кременецький	50.4	2.8	3.5	1.9	58.8	4.6	23.1	1.7	11.6	100
Лановецький	67.5	1.3	2.3	1.2	72.4	1.1	23.2	0.1	3.1	100
Монастирський	40.3	1.1	6.2	0.2	48.0	8.1	19.9	1.9	21.9	100
Підволочиський	82.3	1.1	1.8	1.5	87.0	0.9	7.3	1.6	3.0	100
Підгасцький	56.2	0.8	2.8	1.4	61.3	4.9	14.8	0.01	18.8	100

Природно-ресурсний потенціал і підходи до його збалансованого природокористування

Теребовлянський	75.4	0.9	3.4	0.3	80.2	2.1	11.3	0.3	5.8	100
Тернопільський	71.8	4.2	2.1	2.5	80.8	1.5	11.9	0.6	4.9	100
Чортківський	75.8	1.3	2.2	0.2	79.6	3.0	8.8	0.1	8.3	100
Шумський	53.4	1.0	4.7	1.9	61.1	6.2	17.3	0.1	15.1	100
По області	65.7	1.8	2.9	1.1	71.7	3.4	13.1	2.1	9.5	100

потребують охорони, дбайливого ставлення і раціонального використання. Згідно розрахунків, у структурі сільськогосподарських угідь найменший потенціал реалізації (розвитку) мають природні сіножаті (середньообласний показник – 1,1% від інтегрального показника). Найбільший показник у Тернопільському та Бережанському районах – 2,5%, найменший у Заліщицькому та Чортківському (по 0,2%). Що стосується природних пасовищ і багаторічних насаджень, то їх частка в області становить відповідно 2,9 і 1,8%%. В розрізі адміністративних районів вона коливається: природні пасовища – від 1,8% у Гусятинському, Підволочиському до 2,62% у Монастириському районах; багаторічні насадження – від 0,8% у Підгаєцькому до 4,2% у Тернопільському районах (Рис.П.1).

Структура земельних ресурсів, %.

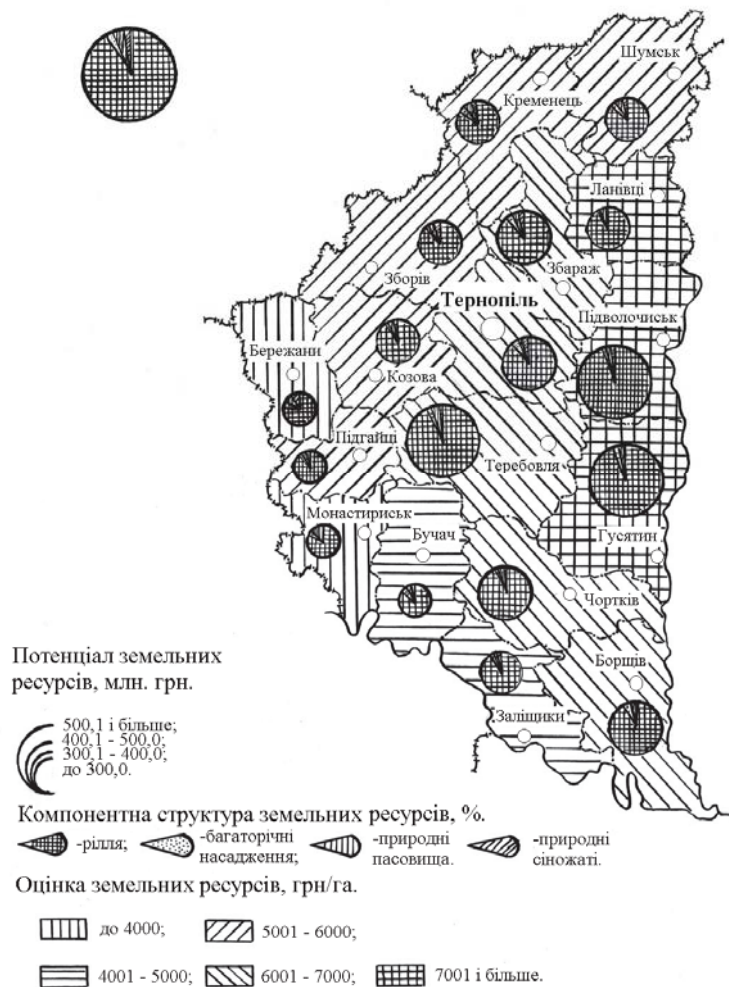
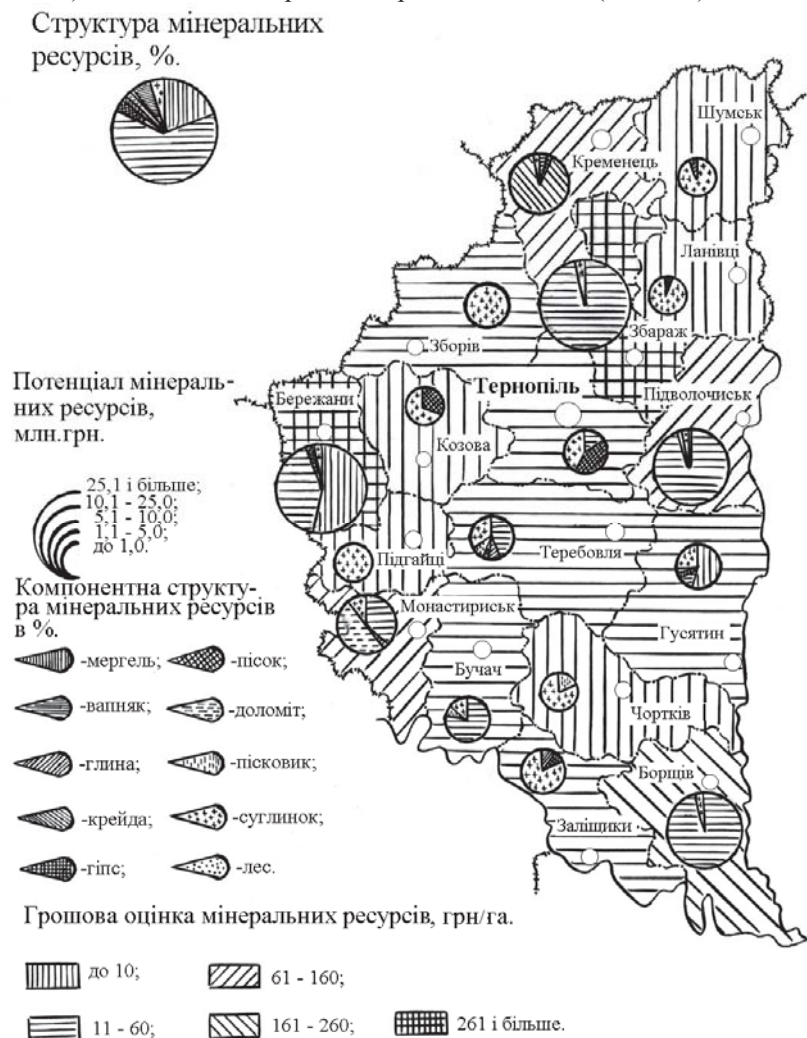


Рис. П.1. Потенціал земельних ресурсів

З картосхеми видно, що абсолютна величина земельних ресурсів зростає від західних адміністративних районів (Бережанського, Підгаєцького, Монастирського та Бучацького), які характеризуються малою площею, невисокою часткою ріллі в земельному фонді, значною крутизною схилів та розчленованістю річковими долинами на північний- та південний схід і максимального значення досягає в центральних адміністративних районах (Теребовлянському, Підволочиському, Гусятинському).

Мінеральні ресурси у процентному відношенні до інших досліджуваних природних ресурсів Тернопільської області становлять 2,1% від загального природно-ресурсного потенціалу. В окремих районах (Бережанському, Збараському, Борщівському) вони займають значну частку інтегрального ПРП (18,5; 8,2; 3,9% відповідно). Все це свідчить, що в області існує значний потенціал для розвитку промисловості будівельних матеріалів і ряду споріднених їй виробництв. Хоча треба наголосити, що у зв'язку з скрутним економічним становищем, невмінням раціонально використовувати запаси та утилізувати відходи виробництва, потенціал мінеральних ресурсів у регіоні використовується не в повній мірі. Поряд з цим є райони (Чортківський, Підгаєцький, Лановецький, Шумський, Козівський і ін.) з незначною мінерально-сировинною базою (Рис. II.2).



Природно-ресурсний потенціал і підходи до його збалансованого природокористування

Як ми бачимо, явної закономірності в розподілі потенціалу мінеральних ресурсів немає. За абсолютною величиною показника виділяються чотири райони (Бережанський, Збаразький, Підволочиський та Борщівський), які характеризуються великими запасами вапняку та мергелю. До цих районів слід ще віднести Кременецький, в якому переважають запаси крейди, а також Монастирський район з переважанням в структурі мінеральних ресурсів запасів доломіту та вапняку.

Як показують розрахунки, важливу роль у функціонуванні і розвитку Тернопільської області приймають водні ресурси. У Лановецькому, Кременецькому, Монастирському районах цей показник становить майже 2/10 інтегрального потенціалу, в декількох районах 1/10 і більше.

Враховуючи показники підземного і поверхневого стоку в окремо взятих районах, ми спостерігаємо тенденцію до зменшення загального потенціалу водних ресурсів з півночі на південь: Лановецький район – 23,2% загального ПРП, Борщівський відповідно 5,4%.

Отже, при раціональному використанні водних ресурсів вони в повній мірі відповідатимуть і сприятимуть економічному розвитку Тернопільської області. Середньообласний потенціал водних ресурсів становить – 13,1% (Рис. П.3).

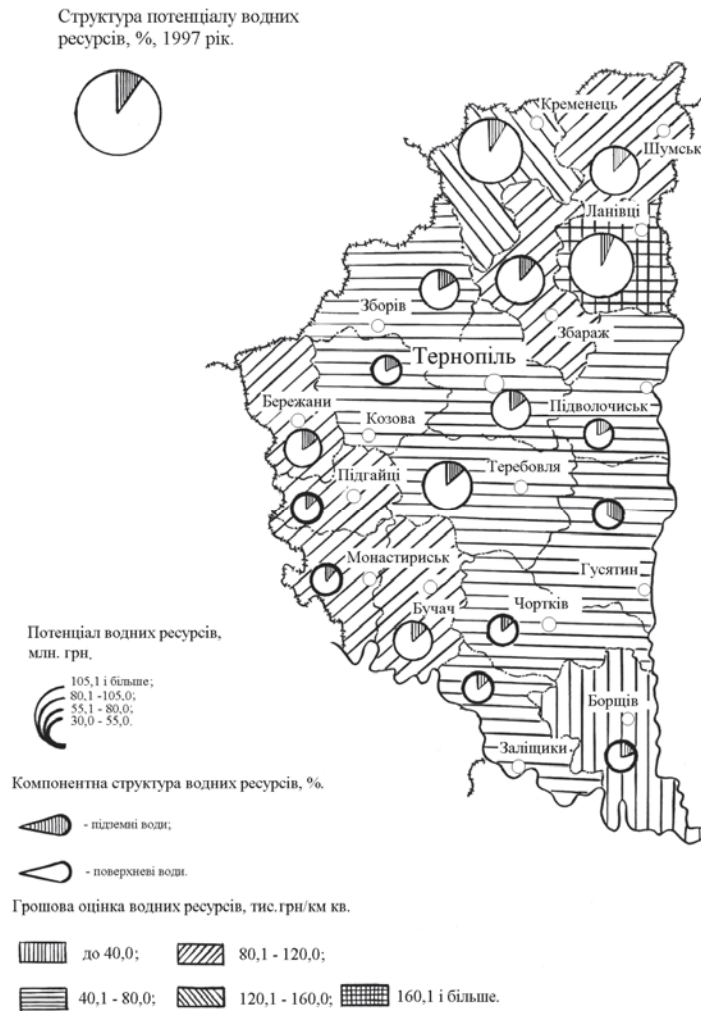


Рис. П.3. Потенціал водних ресурсів

Що стосується лісових ресурсів, то процентний показник його від загального ПРП становить – 3,4%. Найбільшими показниками володіють північні і південно-західні райони. Взагалі потенціал лісових ресурсів коливається в межах – 0,9% у Підволочиському до 9,4% у Бережанському районах (Рис. II.4).

Структура лісових ресурсів, %.

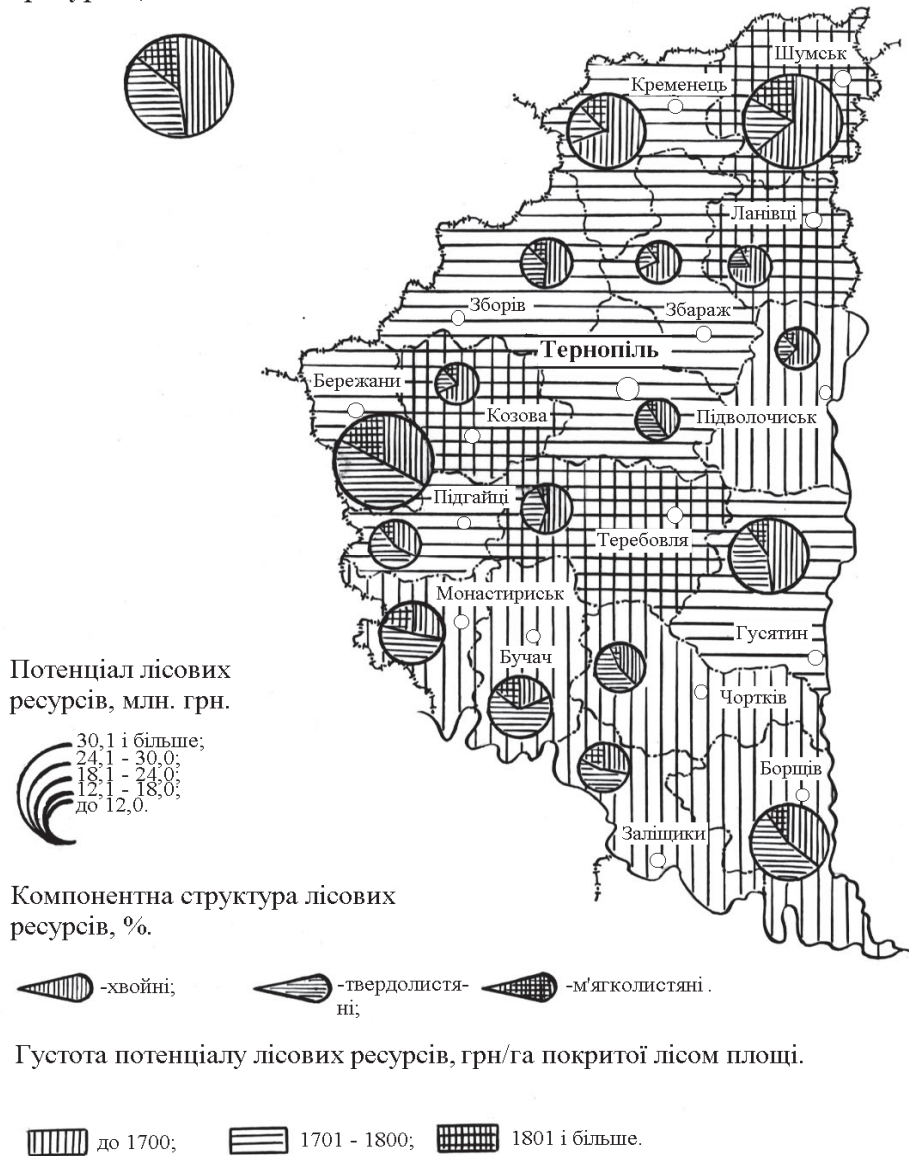


Рис. II.4. Потенціал лісових ресурсів

Великі перспективи розвитку, а відповідно і потенціал мають природно-рекреаційні ресурси Тернопільської області. Загальнообласний показник становить – 9,5%. Найбільші показники мають адміністративні райони в межах яких розміщені: регіональний ландшафтний парк “Дністровський каньйон” – Борщівський (11,5%), Бучацький (13,5),

Природно-ресурсний потенціал і підходи до його збалансованого природокористування

Заліщицький (11,7), Монастирський (21,9); заповідник “Медобори” з філіалом “Кременецькі гори” – Гусятинський (10,9%), Кременецький район (11,6%). Високі показники у Бережанському, Підгаєцькому, Шумському районах, де він відповідно становить 18,9; 18,8; 15,1%%. Найменший показник у Підволочиському районі – 3,0% (Рис. П.5).

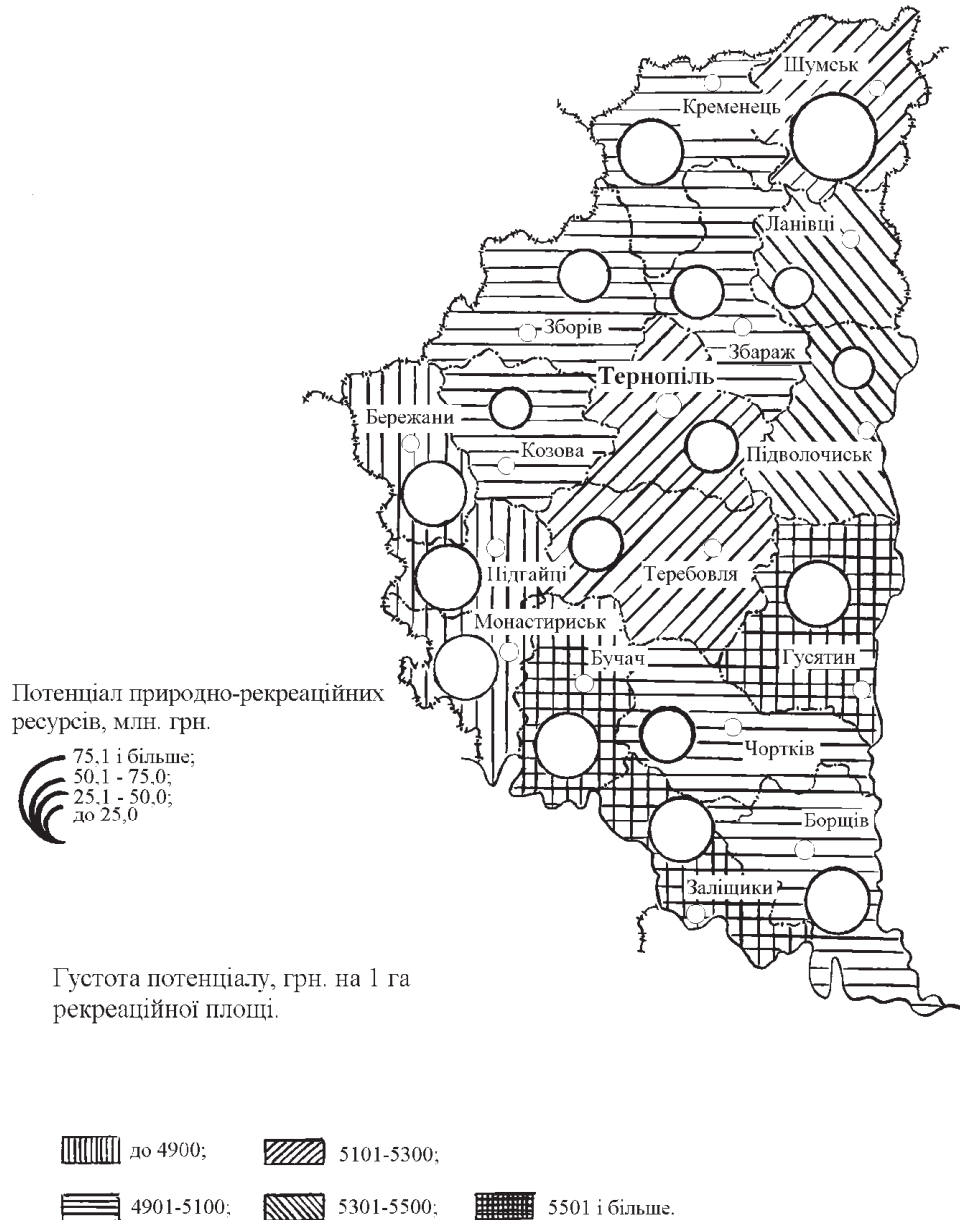


Рис. П.5. Потенціал природно-рекреаційних ресурсів

Таким чином, з вище сказаного видно, що у структурі інтегрального ПРП Тернопільської області провідне місце займають три види природних ресурсів: земельні, водні та природно-рекреаційні, потенціал яких складає 9/10 інтегрального (Рис.П.6).

Серед адміністративних районів найбільшу питому вагу в інтегральному ПРП

мають райони центральної частини області Тербовлянський, Гусятинський, Збарзький, Підволочиський з високим земельно-ресурсним потенціалом. Істотне місце у структурі ПРП області належить водним ресурсам (13,2%) з найвищою часткою даного ресурсу у структурі ПРП північних районів області (Кременецького, Лановецького, Шумського, Збарзького). До істотних за їх часткою у структурі ПРП області відносяться природно-рекреаційні ресурси (9,5%), які зосереджені в горбогірних лісових районах (Бережанському, Монастириському, Кременецькому, Підгаєцькому, Шумському), а також південних Придністровських районах (Борщівському, Заліщицькому, Бучацькому).

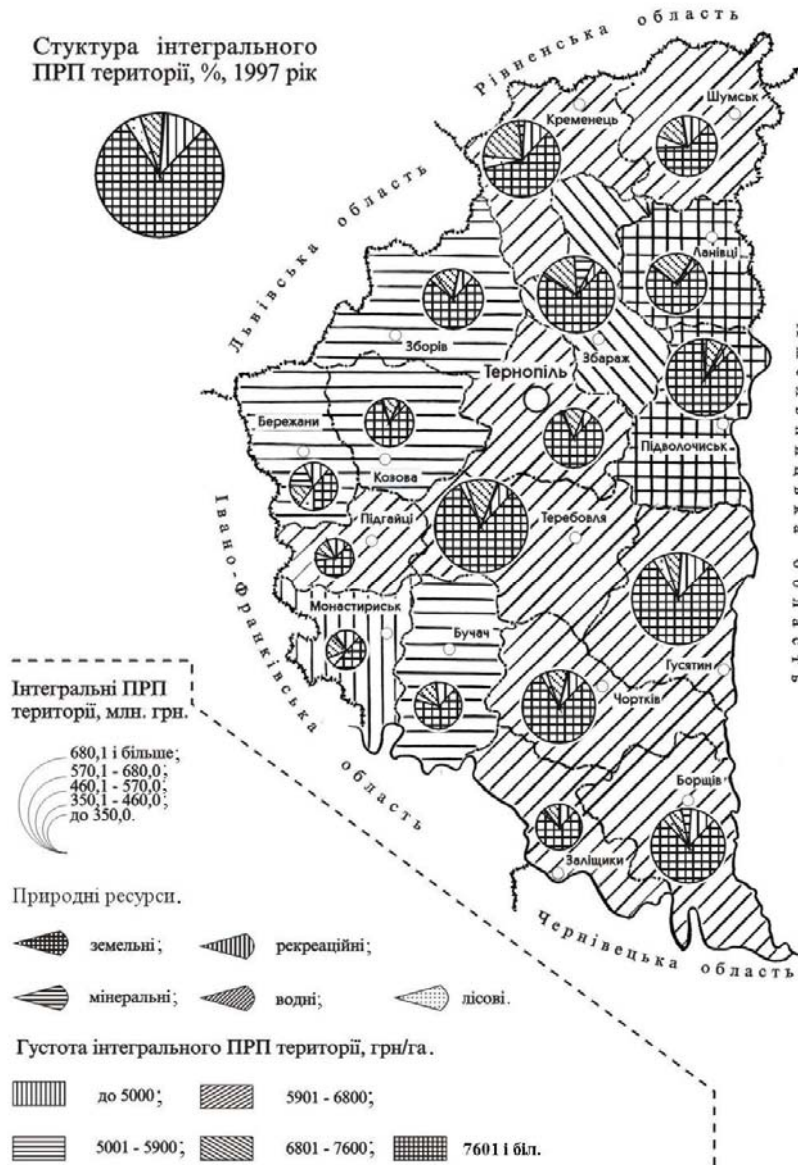


Рис. II.6. Інтегральний ПРП Тернопільської області

Аналіз особливостей компонентної структури ПРП в розрізі адміністративних районів дав змогу виділити дві групи районів: моноструктурні – за суттєвою перевагою в

Природно-ресурсний потенціал і підходи до його збалансованого природокористування

ППРП потенціалу земельних ресурсів (Теребовлянський, Тернопільський, Підволочиський, Козівський); поліструктурні – з домінуванням у структурі ППРП земельних ресурсів і високої частки інших природних ресурсів (Бережанський, Кременецький, Монастирський, Шумський, Підгасцький, Бучацький).

Функціональна структура інтегрального ПРП території

Дослідження компонентної структури інтегрального ПРП не дає повної уяви про функціональну значимість природних ресурсів, їх ролі у процесі комплексоутворення. Ці завдання вирішуються через пізнання функціональної структури ПРП, яка відображає склад і співвідношення природних ресурсів за їхньою комплексоутворюючою здатністю та участю в територіальному поділі праці. Все це визначається економічною продуктивністю природних ресурсів.

В нашому випадку функціональна структура інтегрального ПРП буде базуватися на економічній оцінці природних ресурсів Тернопільської області. Це ми здійснюємо за дещо зміненою нами методикою Н.Г.Ігнатенка та В.П.Руденка, що полягає у кількісному діленні однотипного явища (Ігнатенко, 1986. С. 19), в нашому випадку, на міжобласне, внутрішньообласне (міжрайонне), внутрішньорайонне, локальне значення.

Отже, до природних ресурсів міжобласного значення відносяться ресурси економічна оцінка яких вище середньообласного рівня.

Ранг внутрішньообласного значення складають природні ресурси, вартісна оцінка яких вище 3/4 середньообласної.

До природних ресурсів внутрішньорайонного значення відносяться ті, оцінка яких не нижче 1/2 середньообласного показника.

І, нарешті, до природних ресурсів локального значення відносяться ресурси, показники яких нижче 1/2 середньообласного показника.

Розрахунок функціональної структури інтегрального ПРП обчислений нами в розрізі природних ресурсів і адміністративних районів. Як свідчать отримані результати розрахунків, потенційною комплексоутворюючою здатністю, можливістю участі в територіальному поділі праці і ефективністю найвищого рангу володіють 60% природних ресурсів Тернопільської області. Досить високе функціональне значення ресурсів міжобласного і внутрішньообласного рангу мають земельні ресурси – 92,3%, мінеральні – 88,4%, рекреаційні – 87,2%, лісові – 88,0%. Саме ці природні ресурси виступають основою виробничої спеціалізації Тернопільщини, на базі них формуються агропромислові і промислові комплекси з високим рівнем концентрації виробництва. Природні ресурси внутрішньорайонного та локального значення залучаються до розвитку місцевого виробництва і підприємництва (табл.ІІ.4).

Таблиця ІІ.4

Функціональна структура інтегрального ПРП Тернопільської області за природними ресурсами, %.

Вид природних ресурсів	Функціональне значення природних ресурсів			
	міжобласне.	внутр. обласне	внутр. районне	локальне
Земельні	66,7	25,6	3,6	4,1
Рілля	68,6	24,9	2,9	3,6
Багатор. наса-ння	54,2	29,5	10,5	5,8
Прир. пасов.	53,4	35,1	11,5	-
Сіножаті	68,8	14,0	7,4	9,8
Лісові	61,7	26,3	3,6	8,4
Водні	52,8	25,0	19,4	2,8
Мінеральні	77,5	10,9	-	11,6
Рекреаційні	71,2	16,0	6,5	6,3
По області	60,0	26,4	7,6	5,8

Що стосується розподілу функціонального значення природних ресурсів за адміністративними районами, то найбільші показники природних ресурсів міжобласного значення мають: Борщівський – 94,4, Збаразький – 90,5, Лановецький – 91,9, Тербовлянський – 90,1% райони. Разом з тим деякі райони з високою питомою вагою в інтегральному ПРП мають не дуже високі показники міжобласного функціонального значення: Кременецький – 47,5, Шумський – 33,0%. Найменші показники у Козівському районі – 3,8% та Підгаєцькому – 18,8%. Потенціал природних ресурсів внутрішньообласного значення коливається від Борщівського району де цей показник взагалі не представлений до 76,3% у Бучацькому районі. Внутрішньорайонні та локальні функціональні значення коливаються відповідно в межах: 0,9% до 73,8%, а також від 0,2% до 43,5%. (табл.П.5).

Таблиця П.5

Функціональна структура інтегрального ПРП Тернопільської області за адміністративними районами, %.

Адміністративні райони	Функціональне значення природних ресурсів			
	міжобласне.	внутр. обласне	внутр. районне	локальне
Бережанський	49,3	19,9	-	30,8
Борщівський	94	-	-	6,0
Бучацький	22,2	76,3	0,9	0,4
Гусятинський	89,4	3,9	5,9	0,5
Заліщицький	14,9	71,1	13,0	0,5
Збаразький	90,5	3,8	6,4	-
Зборівський	83,7	15,7	-	0,2
Козівський	3,8	76,2	14,0	5,7
Кременецький	47,5	52,5	-	-
Лановецький	91,9	3,6	-	4,3
Монастирський	36,2	19,9	-	43,5
Підволочиський	83,8	4,5	7,3	3,9
Підгаєцький	18,8	6,3	73,8	0,81
Тербовлянський	90,1	7,9	0,9	0,6
Тернопільський	78,5	11,9	7,0	2,1
Чортківський	75,8	23,6	-	0,3
Шумський	45,4	53,4	1,0	0,2
По області	60,0	26,5	7,6	5,9

Територіальна структура інтегрального ПРП території.

Логічним продовженням функціональної структуризації є аналіз територіальної структури, тобто – розміщення і використання природних ресурсів по території області.

В основу територіальної структури ми заклали густоту інтегрального ПРП території (грн/га), функціональну структуру ПРП (%) а також величину абсолютного показника інтегрального ПРП.

Проведене зонування території за першим показником дало можливість виділити три зони – зону високої, середньої і низької густоти інтегрального ПРП (рис.П.7).

З картосхеми видно тенденцію зростання цього показника з заходу на північний схід. Найвищі показники мають Збаразький, Лановецький та Підволочиський райони. Це можна пояснити невеликою площею цих районів, але, разом з тим, високими потенціалами земельних і водних ресурсів, як у Лановецькому та Підволочиському, де вони становлять майже 90% інтегрального. В Збаразькому районі до цього слід приплюсувати і високий потенціал мінеральної сировини. В Зборівському,

Природно-ресурсний потенціал і підходи до його збалансованого природокористування

Бережанському, Козівському, Монастириському та Буцацькому районах найменша густота ПРП простежується завдяки невисокому потенціалу земельних ресурсів, який виступає найбільшою складовою ПРП в будь-якому адміністративному районі Тернопільської області.

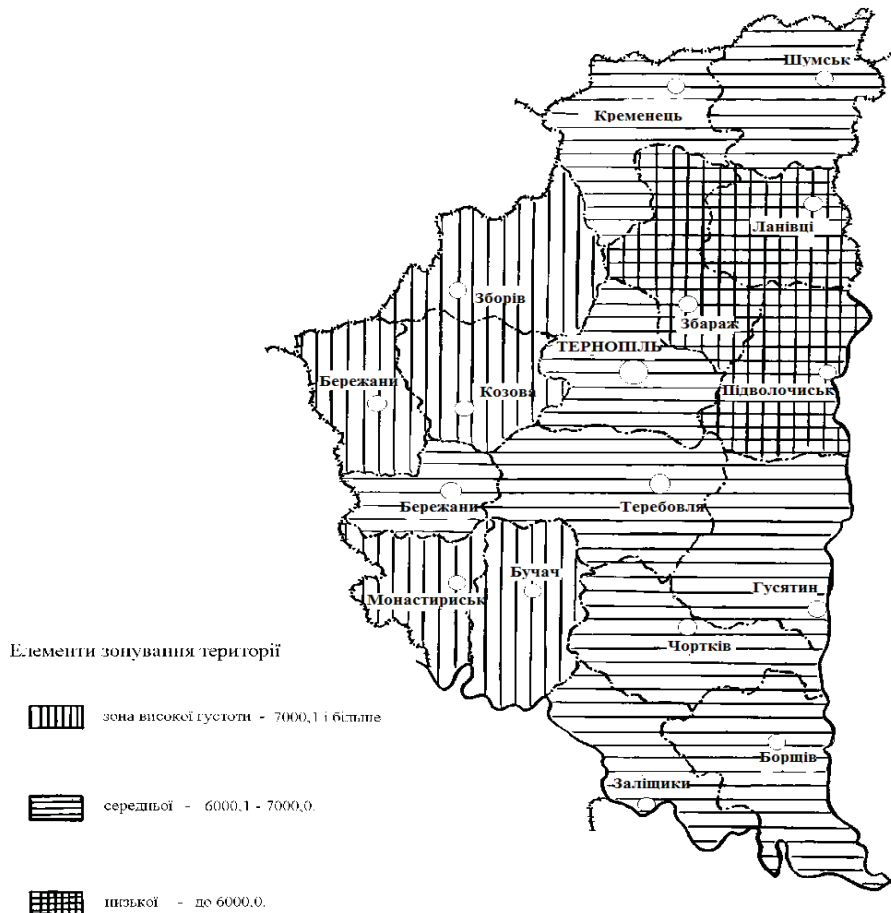


Рис. П.7. Зонування території Тернопільської області за щільністю ПРП (грн./га)

Що стосується зонування території за абсолютною величиною інтегрального ПРП, то нами виділено чотири зони: зона з низькою абсолютною величиною інтегрального ПРП; з середньою; з високою; з дуже високою. Так як і в попередній картосхемі найнижчі показники у західних та південнозахідних адміністративних районах, що зростають на північ і на південь. Найвищі показники у Тербовлянському та Гусятинському районах. (Рис. П.8.)

За функціональною структурою природних ресурсів міжобласного значення ми виділили три зони:

- зона з функціональною перевагою водних ресурсів;
- зона з перевагою земельних ресурсів;
- зона з перевагою рекреаційних ресурсів.

Саме ці три природних ресурси є переважаючими і виступають основою утворення територіальних угруповань міжобласного значення. (табл. П.6).

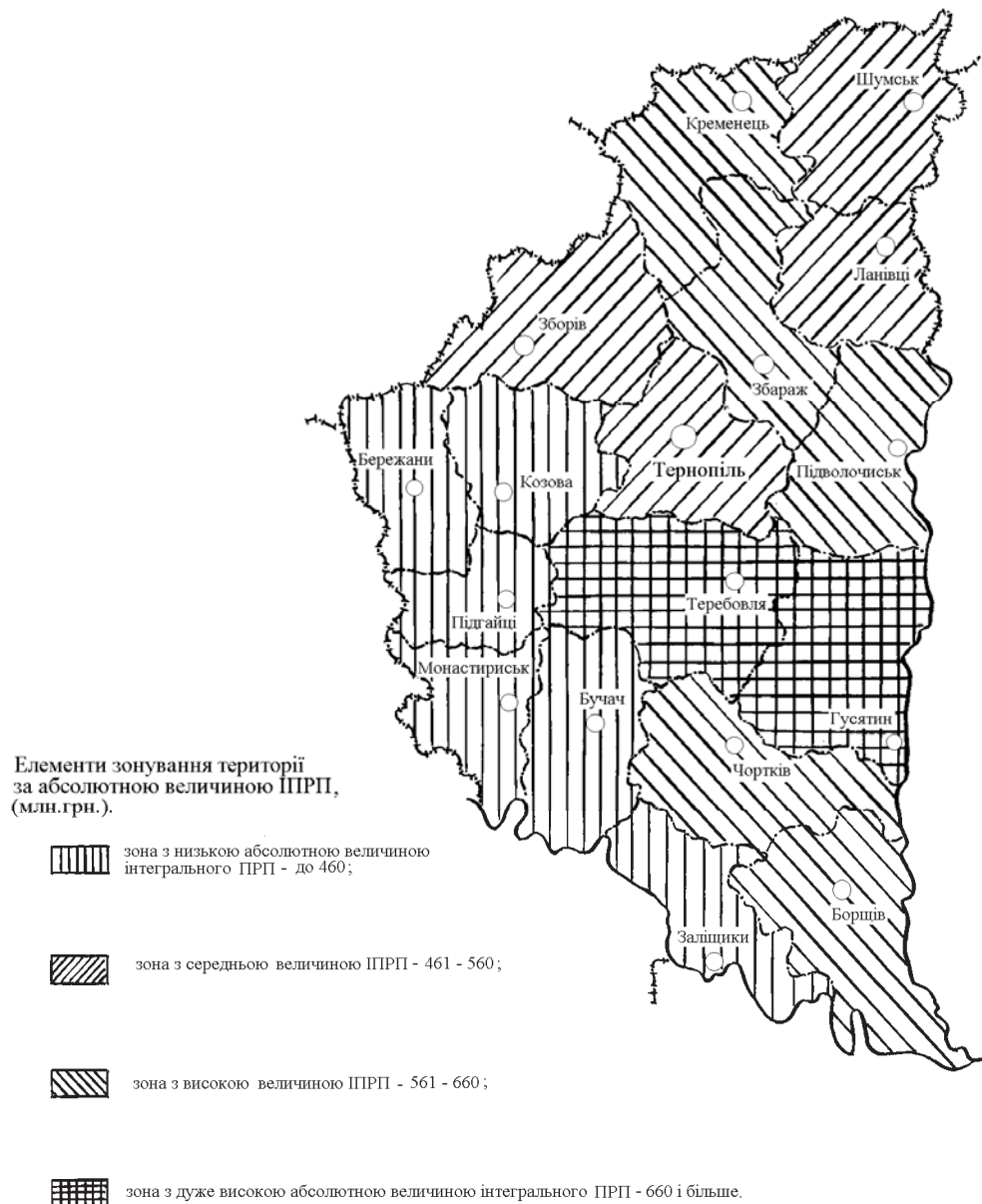


Рис. П.8. Зонування території Тернопільської області за абсолютною величиною ПРП

На основі виділених зон і компонентної структури ПРП ми спробували провести внутрішньообласне природно-ресурсне районування, що є логічним завершенням, аналізом територіальної структури інтегрального ПРП Тернопільської області.

В процесі виявлення і вивчення елементів територіальної структури Тернопільської області виник ряд проблем, зокрема співвідношення елементів територіальної структури інтегрального ПРП з таксономічними одиницями природно-ресурсного районування. Ми зупинились на тому, що розглянуті нами природні ресурси (земельні, мінеральні, водні, лісові та рекреаційні), їх поєднання виступають складовими елементами територіальної

Функціональна структура природних ресурсів міжобласного функціонального значення, %.

Райони	Природні ресурси								
	земельні				лісові	водні	мінеральні	рекреаційні	ПРП міжобласного функціонального значення
рілля	багаторічні насадження	природні пасовища	природні сіножаті						
Бережанський	-	-	-	5,1	19,1	-	37,5	38,3	100
Борщівський	73,0	3,7	2,8	-	4,1	-	4,1	12,3	100
Бучацький	-	-	19,8	-	19,4	-	-	60,8	100
Гусятинський	83,6	-	-	-	4,3	-	-	12,1	100
Заліщицький	-	21,5	-	-	-	-	-	78,5	100
Збаразький	72,5	2,3	-	-	-	16,1	9,1	-	100
Зборівський	80,6	-	-	2,2	-	17,2	-	-	100
Козівський	-	-	100	-	-	-	-	-	100
Кременецький	-	5,9	7,4	4,0	9,7	48,6	-	24,4	100
Лановецький	73,4	-	-	1,3	-	25,3	-	-	100
Монастирський	-	-	17,1	-	22,4	-	-	60,5	100
Підволочиський	98,2	-	-	1,8	-	-	-	-	100
Підгаєцький	-	-	-	-	-	-	-	100	100
Теребовлянський	83,7	-	3,8	-	-	12,5	-	-	100
Тернопільський	91,5	5,4	-	3,1	-	-	-	-	100
Чортківський	100	-	-	-	-	-	-	-	100
Шумський	-	-	10,4	4,9	13,7	38,1	-	32,9	100

Отже, під елементами структури внутрішньообласного рівня ми розуміємо специфічні, об'єктивно обумовлені, цілісні в природно-господарському відношенні території, які наділені якісною своєрідністю, внутрішньою однорідністю потенціалу природних ресурсів, є елементами територіальної структури соціально-економічного комплексу.

Виділення елементів територіальної структури дає можливість картографічно зобразити результати конструктивно-географічної оцінки ПРП території і є логічним продовженням та результатом компонентної і функціональної структуризації природно-ресурсного районування.

Отже, щоб виділити внутрішньообласні природно-ресурсні райони, ми спочатку спробували поєднати вищескладені картосхеми в одну (Рис. П.9).

Візуально, за картосхемою можна виділити наступний природно-ресурсний район з перевагою у функціональному плані рекреаційних ресурсів, це – Бережанський, Підгаєцький, Монастирський, Бучацький, Заліщицький райони. У компонентному відношенні в цих районах, як і по всій області, на першому місці – земельні ресурси, наступними є рекреаційні.

Гусятинський, Борщівський та Чортківський райони ми об'єднали завдяки подібності, в першу чергу, компонентної структури. Так у Борщівському та Гусятинському районах на першому місці – земельні ресурси, далі йдуть – рекреаційні.

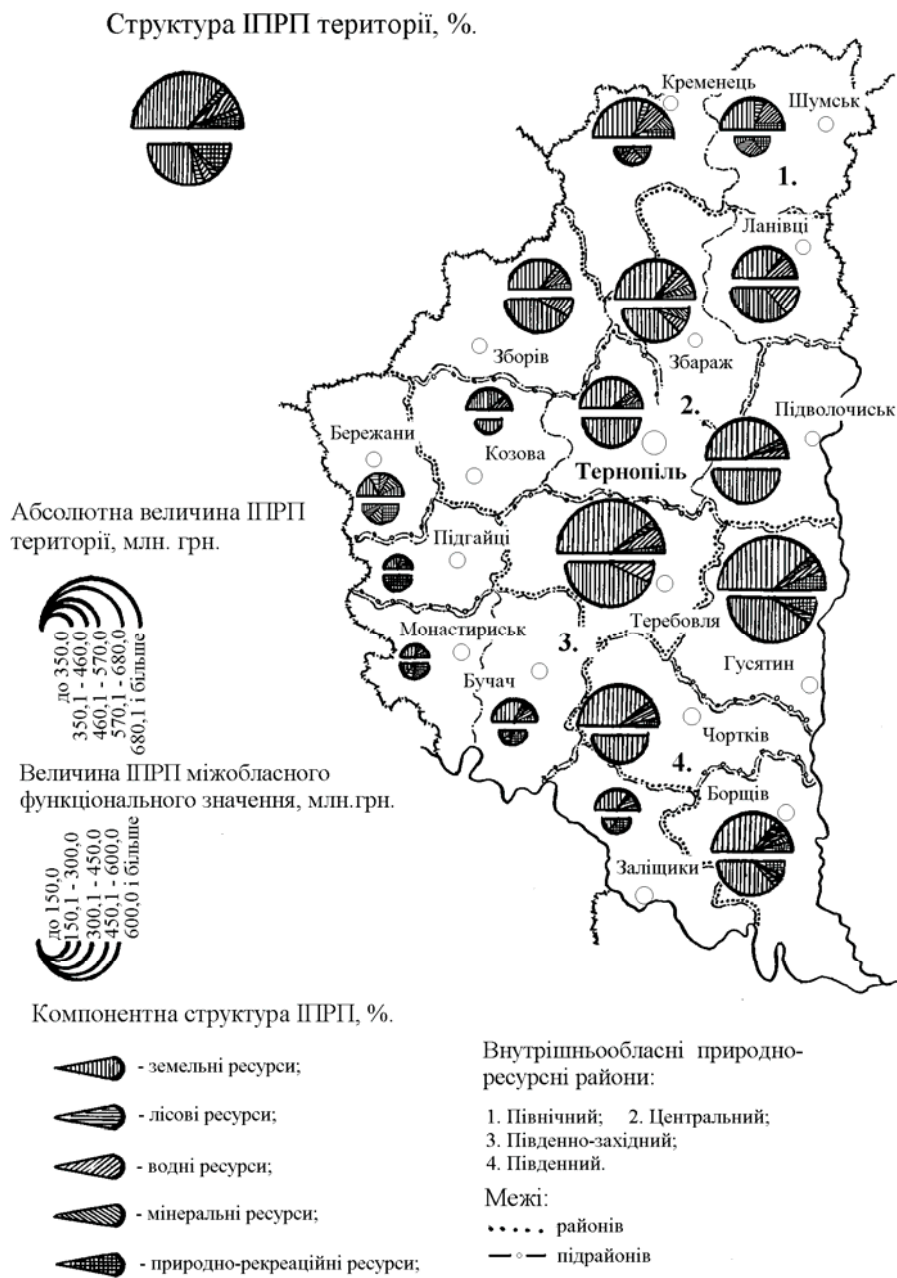


Рис II.9 Інтегральний ІПРП території Тернопільської області

По-друге, Чортківський адміністративний район ми віднесли до цього територіального утворення завдяки тому, що його рекреаційні ресурси, саме в компонентній структурі, майже рівні з водними, але значно вищі ніж у центральних районах і нижчі ніж у південно-західних районах області. Що стосується функціональної структури, то у названих адміністративних районах мають перевагу земельні ресурси.

Наступний внутрішньообласний природно-ресурсний район утворили сім

Природно-ресурсний потенціал і підходи до його збалансованого природокористування

адміністративних районів, що залишилися – Зборівський, Збаразький, Лановецький, Козівський, Тернопільський, Підволочиський та Тербовлянський. У функціональному відношенні тут переважають земельні ресурси, а в компонентному – земельні та водні. До речі, при виділенні внутрішньообласних природно-ресурсних районів ми, в першу чергу, до уваги брали найвищий показник будь-якого природного ресурсу в функціональній структурі, а також, в основному, два найвищих показника в компонентній структурі ПРП адміністративних районів.

Виходячи з вищесказаного, ми виділили внутрішньообласний природно-ресурсний район, який охоплює територію адміністративних районів, яка визначається незначними відмінностями природних і соціально-економічних умов, потенціал природних ресурсів характеризується подібністю як компонентної (за двома переважаючими показниками), так і функціональної структур (за одним переважаючим показником).

Отже, беручи за основу районування вищепераховані показники, а точніше – розширену функціональну структуру природних ресурсів міжобласного значення, а також компонентну структуру ПРП в кожному адміністративному районі, ми виділили за допомогою методів генералізації і ранжування внутрішньообласні природно-ресурсні райони:

Північний (Кременецький, Шумський адміністративні райони) земельно-водний природно-ресурсний район з функціональною перевагою водних ресурсів.

Центральний (Зборівський, Збаразький, Лановецький, Козівський, Тернопільський, Підволочиський, Тербовлянський) земельно-водний природно-ресурсний район з функціональною перевагою земельних ресурсів.

Південно-Західний (Бережанський, Підгаєцький, Монастирський, Бучацький, Заліщицький) земельно-рекреаційний природно-ресурсний район з функціональною перевагою рекреаційних ресурсів.

Південно-Східний (Борщівський, Гусятинський, Чортківський) земельно-рекреаційний природно-ресурсний район з функціональною перевагою земельних ресурсів.

Слід відмітити, що, присвоюючи назву виділеним внутрішньообласним природно-ресурсним районам, ми, в першу чергу, відмічаємо їх компонентну структуру, яка показує дійсний стан та перевагу тих чи інших природних ресурсів. В другій частині назви ми показуємо функціональну значимість природних ресурсів, яка розкриває перспективи використання того чи іншого природного ресурсу в окремо взятому внутрішньообласному природно-ресурсному районі.

Наступний етап територіальної структуризації Тернопільської області – виділення природно-ресурсних підрайонів, які, на нашу думку, можуть займати територію одного, або декількох адміністративних районів, але в складі природно-ресурсного району і характеризується подібністю компонентної структури, а також великою однорідністю функціональної структуризації природних ресурсів (два вищих показника).

Отже, на території Північного внутрішньообласного природно-ресурсного району (ВППР) ми не виділили підрайонів, оскільки Шумський і Кременецький адміністративні райони є повністю однорідними, як в компонентній, так і функціональній структурі.

В Центральному ВППР ми виділили наступні природно-ресурсні підрайони: земельно-водний підрайон з функціональною перевагою земельних і водних ресурсів (Зборівський, Збаразький, Лановецький, Тербовлянський); земельно-водний підрайон з функціональною перевагою земельних ресурсів (Козівський, Тернопільський, Підволочиський).

В Південно-Західному районі – земельно-рекреаційний підрайон з функціональною перевагою рекреаційних та мінеральних ресурсів (Бережанський); земельно-рекреаційний підрайон з функціональною перевагою рекреаційних (Підгаєцький); земельно-рекреаційний підрайон з функціональною перевагою рекреаційних та лісових

ресурсів (Монастириський, Бучацький); земельно-рекреаційний підрайон з функціональною перевагою рекреаційних та земельних ресурсів (Заліщицький).

В Південно-Східному районі: земельно-рекреаційний підрайон з функціональною перевагою земельних та рекреаційних ресурсів (Гусятинський, Борщівський); земельно-рекреаційний підрайон з функціональною перевагою земельних ресурсів (Чортківський).

Отже, на досліджуваній території ми виділили 4 внутрішньообласних природно-ресурсних райони. Основні показники оцінки потенціалу природних ресурсів внутрішньообласних районів наведені в таблиці II.7. В цій таблиці наведено їх ієрархія, площа, величина та структура ПРП (компонентна, функціональна, територіальна), розрахована відносна щільність потенціалу на одиницю площі і душу населення.

Таблиця II.7

Основні параметри оцінки потенціалу природних ресурсів природно-ресурсних районів Тернопільської області

Параметри оцінки	Природно-ресурсні райони			
	північний	півд.-східний	центральний	півд.-західний
Площа, тис. га/ %	175,5/12,7	2927,7/21,1	592,6/42,9	320,1/23,1
Інтегральний ПРП, млн. грн %	1138,2/12,8	1887,8/21,2	4012,7/45,1	1847,7/20,7
Компонентна структура інтегрального ПРП, %				
Рілля	51,9	73,0	72,3	50,4
Багаторічні насадження	1,9	2,0	1,7	1,6
Природні пасовища	4,1	2,2	2,5	3,8
Природні сіножаті	1,9	0,4	1,2	1,0
Лісові ресурси	5,4	3,5	1,7	6,0
Водні ресурси	20,2	6,7	13,5	15,4
Мінеральні ресурси	0,9	1,5	1,5	4,2
Рекреаційні ресурси	13,3	10,2	4,8	16,9
Функціональна структура інтегрального ПРП, %				
Міжобласне	45,2	86,4	74,6	28,2
Внутрішньо обласне	52,9	9,1	17,6	38,7
Внутрішньо районне	0,5	1,9	5,0	17,5
Локальне	1,1	2,2	2,4	15,2
Густота інтегрального ПРП, тис. грн				
На одиницю площі,га	6485,9	6454,6	6831,7	5771,7
На душу населення	10019,3	8193,5	10948,7	7998,7

II.4. Основні напрями оптимізації ресурсокористування

Сучасний рівень економіки країни та ринкові відносини вимагають досягнення ефективності збалансованого розвитку складових ППТ, зокрема ПРП, всієї держави і окремих, в. т. ч. обласних, її регіонів. Ця ефективність проявляється в тому, що при раціональному використанні ПРП в контексті становлення та розвитку напрямку про збалансований розвиток території – забезпечується вищий рівень задоволення суспільних потреб в регіоні.

Забезпечення ефективності комплексного збалансованого розвитку обласного регіону передбачає реструктуризацію його господарського комплексу, ефективне використання природно-ресурсного потенціалу. Це пов'язано з тим, що компонентна, функціональна і територіальна структури області є значною мірою деформованою.

Вивчення та аналіз рівня розвитку та використання ПРП Тернопільської області дає підставу стверджувати про наявність значних диспропорцій у розвитку господарства, про нерациональність структури виробничого комплексу. Це виявляється, насамперед, у:

вузькій спеціалізації виробництва області;

наявності значної невідповідності між природно-сировинною базою та виробничими потужностями;

Природно-ресурсний потенціал і підходи до його збалансованого природокористування

низькій інтенсивності і однонаправленості використання ПРП, головним чином земельного і рекреаційного, у недостатньому розвитку виробництв із комплексного використання сировини, утилізації відходів.

Для цього нам потрібно, по-перше – окреслити основні розбіжності між розвитком господарства та потенціалом природних ресурсів на рівні адміністративних районів, які виступають основною ланкою в економічному механізмі раціоналізації природокористування; по-друге – перевести теоретичні результати нашого дослідження на мову практичної раціоналізації природокористування за основними напрямками конструктивно-географічної оцінки ПРП території: економічна оцінка ПРП; математико-картографічне моделювання ПРП; системно-структурний аналіз; природно-ресурсне районування; по-третє – обґрунтувати методику впровадження отриманих результатів для визначення основних напрямів розв’язання даної проблеми.

Перш за все розглянемо господарську цінність природних ресурсів Тернопільської області в розрізі адміністративних районів (табл.ІІ.7, ІІ.8)

Таблиця ІІ.7.

Групування адміністративних районів Тернопільської області за н/г цінністю ПРП території

РАЙОНИ	Місце за величиною ПРП		Співвідношення за величиною ПРП	
	абсолютне	на од. площі на душу нас.	абсолютне	на од. площі на душу нас.
Теребовлянський	1	11/8	2,58	1,25/1,46
Гусятинський	2	4/7	2,49	1,37/1,49
Збаразький	3	3/6	2,38	1,54/1,6
Підволочиський	4	2/3	2,37	1,58/2,03
Борщівський	5	12/12	2,26	1,25/1,20
Чортківський	6	6/16	2,14	1,32/1,07
Кременецький	7	8/14	2,11	1,32/1,15
Шумський	8	7/2	2,04	1,32/2,28
Лановецький	9	1/1	1,98	1,75/2,39
Зборівський	10	15/5	1,97	1,13/1,70
Тернопільський	11	9/10	1,87	1,29/1,35
Заліщицький	12	5/11	1,66	1,36/1,30
Бучацький	13	16/17	1,61	1,12/1,00
Козівський	14	13/9	1,48	1,19/1,46
Бережанський	15	14/13	1,34	1,13/1,19
Підгаєцький	16	10/4	1,12	1,26/1,90
Монастириський	17	17/15	1,00	1,00/1,13

З таблиць видно, що місця районів за економічною оцінкою ПРП території в абсолютному та відносному виразі не співпадають. Співвідношення показників за абсолютною величиною ПРП коливається від 1,0 (Монастириський) до 2,58 (Теребовлянський), за величиною ПРП на одиницю площі від 1,00 (Монастириський) до 1,75 (Лановецький), на душу населення – 1,00:2,39 (Бучацький і Лановецький). Два останні показники, які характеризують насиченість території природними ресурсами, найбільш точно відображають забезпеченість господарського комплексу інтегральним природно-ресурсним потенціалом.

Матеріали конструктивно-географічної оцінки ПРП території дають також можливість провести порівняльний аналіз взаємозв’язку основних економіко-географічних показників (площі, величини ПРП, та чисельності населення) в розрізі адміністративних районів. Це дуже важливо для удосконалення системи

природокористування в регіоні в цілому.

Таблиця II.8

Групування адміністративних районів Тернопільської області за величиною потенціалу природних ресурсів

Райони	Місце за величиною ПРП									
	ПЗР		ПМР		ПВР		ПЛР		ПРП	
	абсолютне	на од. площі і на душу нас	абсолютне	на од. площі і на душу нас	абсолютне	на од. площі і на душу нас	абсолютне	на од. площі і на душу нас	абсолютне	на од. площі і на душу нас
Бережанський	16	17/17	1	1/1	9	4/8	2	1/2	15	14/13
Борщівський	5	7/12	3	3/3	17	17/17	5	7/8	5	12/12
Бучацький	14	14/15	10	9/11	7	8/12	7	8/10	13	16/17
Гусятинський	3	3/6	7	8/8	16	16/16	4	6/5	2	4/7
Заліщицький	12	15/11	11	11/10	12	11/14	10	9/9	12	5/11
Збаразький	6	6/9	2	2/2	4	6/6	13	13/13	3	3/6
Зборівський	8	11/4	12	12/12	6	9/5	9	11/6	10	15/5
Козівський	13	10/5	14	14/15	13	13/9	16	16/16	14	13/9
Кременецький	11	13/14	5	4/6	1	2/4	3	5/7	7	8/14
Лановецький	9	2/2	16	16/14	2	1/1	16	15/14	9	1/1
Монастирський	17	16/16	6	5/5	10	5/7	6	3/4	17	17/15
Підволочиський	2	1/1	4	6/4	14	15/13	15	17/17	4	2/3
Теребовлянський	1	8/8	9	10/9	5	12/10	11	12/12	1	11/8
Тернопільський	7	5/10	8	7/7	8	10/11	14	14/15	11	9/10
Чортківський	4	4/13	15	15/16	11	14/15	8	10/11	6	6/16
Шумський	10	9/3	13	13/13	3	3/2	1	2/1	8	7/2
Підгасцький	15	12/7	17	17/17	15	7/3	12	4/3	16	10/4

В зв'язку з цим практичне значення має оцінка ступеня відповідності розміщення ПРП площі території та чисельності населення (табл. II.9)

Таблиця II.9

Розподіл адміністративних районів області за часткою їх площі, ПРП і населення, %

Райони	Площа	ПРП	Населення
Підгасцький	3,79	3,4	2,60
Монастирський	7,83	6,4	6,49
Бережанський	12,27	10,5	11,46
Лановецький	16,84	16,6	15,12
Заліщицький	21,81	21,7	21,0
Козівський	26,85	26,2	25,49
Бучацький	32,65	31,1	32,71
Тернопільський	38,51	36,8	38,83
Підволочиський	44,57	44,1	43,96
Збаразький	50,81	51,4	50,52
Шумський	57,06	57,7	54,48
Кременецький	63,51	64,2	62,59
Чортківський	70,04	70,8	71,43
Зборівський	77,10	76,8	76,55
Борщівський	84,40	83,7	84,85
Гусятинський	91,74	91,3	92,19
Теребовлянський	100,0	100,0	100,0

Природно-ресурсний потенціал і підходи до його збалансованого природокористування

Взаємозв'язок величини ПРП і чисельності населення з територією досить наглядно демонструють криві Лоренца. На графіку по осі абсцис відкладено частки ПРП території і населення, по осі ординат – частки площі (Рис.2.10).

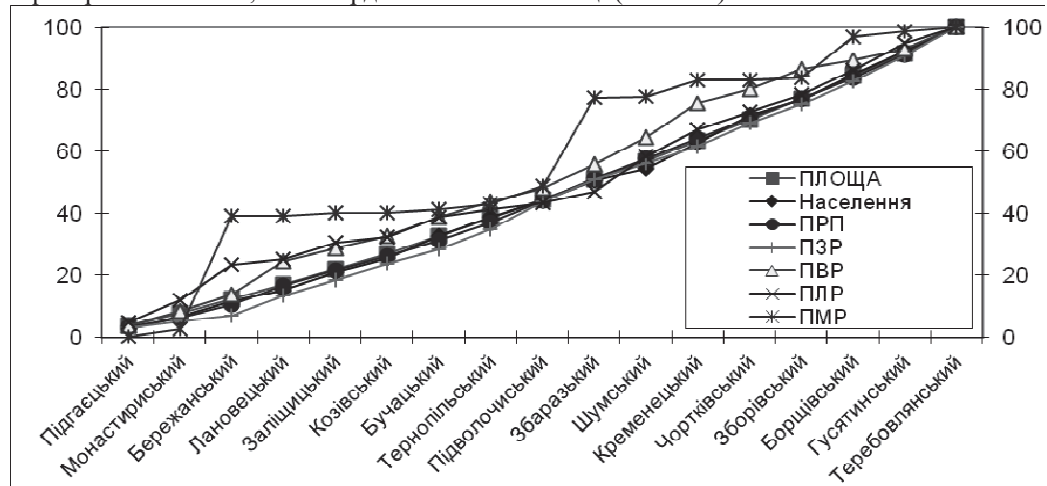


Рис. 2.10 Взаємозв'язок потенціалів природних ресурсів, населення та площі адміністративних районів

Як бачимо з рисунка, для Тернопільської області розміщення населення та розподіл ПРП території наближається до теоретичного, рівномірного розміщення, яке відображається на графіку прямою, що виходить з початку координат до протилежного кута. Це свідчить про наявність передумов дальшої раціоналізації природокористування.

Про перспективи розвитку Тернопільської області можна стверджувати не тільки за абсолютною величиною інтегрального ПРП території, але і за різноманітністю його складових природних ресурсів. Показник різноманітності ПРП (ентропійної міри різноманітності) характеризує його структурну організацію.

Нами вивчена ентропійна міра різноманітності в розрізі адміністративних та природно-ресурсних районів. Розрахунок проводився за п'яти видами природних ресурсів (земельні, лісові, водні, мінеральні, рекреаційні). За результатами обчислень була складена наступна таблиця 2.10.

Таблиця 2.10

Ентропія потенціалу природних ресурсів території адміністративних, природно-ресурсних районів Тернопільської області.

Райони	Н	Природно-ресурсні райони	Н
Кременецький	1,601	Північний	1,526
Шумський	1,542		
Зборівський	1,206	Центральний	1,072
Козівський	0,888		
Тернопільський	0,962		
Теребовлянський	1,050		
Збаразький	1,362		
Лановецький	1,062		
Підволочиський	0,759		
Бережанський	2,181	Південно-Західний	1,705
Підгаєцький	1,508		
Монастириський	1,855		
Бучацький	1,426		

Розділ II

Заліщицький	1,223	Південно-Східний	1,140
Гусятинський	1,079		
Чортківський	1,030		
Борщівський	1,262		
ПО ОБЛАСТІ	1,334		1,334

Показник різноманітності природних ресурсів адміністративних районів коливається від 0,759 у Підволочиському районі, до 2,181 у Бережанському районі. Чим нижчий показник ентропійної міри різноманітності, тим потенціал природних ресурсів більш одноманітний. Серед природно-ресурсних районів більшою одноманітністю потенціалу володіє Центральний район, більш контрастний в цьому плані Південно-Західний.

Значення показників різноманітності потенціалу природних ресурсів виступає об'єктивним підтвердженням результатів природно-ресурсного районування.

Проведений аналіз закладає фундамент для короткострокового та довгострокового прогнозування економічного розвитку території, в основі якого лежить забезпеченість природними ресурсами, а також їх оптимальне використання.

Оскільки земельні ресурси є основою ПРП та господарського комплексу всіх адміністративних районів і Тернопільської області в цілому, зупинимось на шляхах оптимізації використання саме цього природного ресурсу. Отже, величина потенціалу, а також вартість 1 га земельних ресурсів, в передумові визначення яких лежить бонітет ґрунтів, їх тип та площа, виступають основною умовою успішного використання землі. Разом з тим, еродованість та крутизна схилів негативно впливають на цей процес. Знайшовши суму цих показників, ми встановлюємо райони з найбільш оптимальними можливостями (найвища сума балів) використання потенціалу земельних ресурсів (табл. II.11).

Таблиця II.11

Ступінь сприятливості використання земельних ресурсів.

Райони	Бал за вартість га/грн	Еродованість, %	Бал	Крутизна схилів, %	Бал	Сума балів
Бережанський	1	40	6	66,7	1	8
Борщівський	11	23	11	42,0	8	30
Бучацький	4	36	9	41,6	9	22
Гусятинський	15	31	10	32,7	15	40
Заліщицький	3	13	14	35,9	13	30
Збаразький	12	49	3	44,8	6	21
Зборівський	7	52	2	48,0	4	13
Козівський	8	39	7	38,3	11	26
Кременецький	5	58	1	37,9	12	18
Лановецький	16	48	4	42,4	7	27
Монастирський	2	48	4	63,7	2	8
Підгаєцький	6	-	-	56,7	3	9
Підволочиський	17	46	5	38,5	10	32
Теребовлянський	10	14	13	25,3	16	39
Тернопільський	13	37	8	34,8	14	35
Чортківський	14	16	12	23,3	17	42
Шумський	9	48	4	46,9	5	18

На основі даних таблиці ми побудували картосхему, на якій виділили групи районів

Природно-ресурсний потенціал і підходи до його збалансованого природокористування

з несприятливими, малосприятливими, обмежено сприятливими, сприятливими, найбільш сприятливими умовами використання земельних ресурсів (Рис. П.11).

З картосхеми видно, що оптимальність умов використання земельних ресурсів зростає від західних адміністративних районів (Бережанський, Підгаєцький, Монастирський) на північний- та південний схід; максимального значення досягає в центральних районах (Гусятинському, Підволочиському, Тербовлянському, Чортківському).

Отже, як видно з розрахунків та зіставленої картосхеми, Бережанський, Підгаєцький, Монастирський райони утворили групу з несприятливими умовами використання земельних ресурсів. Це можна пояснити тим, що ці райони лежать в межах Подільського горбогір'я та Опілля, поверхня яких значно розчленована долинами лівих приток Дністра, площа сільськогосподарських угідь з крутизною схилів більше двох градусів – найбільша в області і становить в середньому 62,4%. Значна розореність та крутизна схилів привели, в свою чергу, до значної ерозії ґрунтів. Площа еродованих земель в цих районах в середньому становить 44%. Все це наштовхує на висновок, що саме в цих районах слід використовувати ґрунтозахисну систему землеробства з контурно-меліоративною організацією території, яка передбачає: заліснення ярів, балок, будівництво протиерозійних гідротехнічних споруд, терасування схилів та ін. Також, слід збільшити площі багаторічних насаджень, природних пасовищ та сіножатей, що позитивно вплине на сільськогосподарську спеціалізацію цих районів, це підтверджують і наші розрахунки функціональної структуризації природних ресурсів Тернопільської області (табл.П.12).

Групу з малосприятливими умовами використання земельних ресурсів утворили Шумський, Кременецький, Зборівський райони. Основною причиною є великий процент еродованих земель, що значно перевищує середньообласний (52,6%). Так, у Кременецькому та Зборівському районах цей показник найбільший у області і становить відповідно – 58% і 52%, у Шумському – 48%. Наступними причинами слід вважати: велику площу земель з крутизною схилів вище 2° – 44,3%, нижчими за середньообласні показники потенціал та вартість 1 га земельних ресурсів. Тому, у функціональному плані в цих районах поряд з вирощуванням зернових та технічних культур на перше місце повинні вийти багаторічні насадження природні пасовища та сіножаті, що в значній мірі покращило б структуру земельного фонду і сприяло розведенню великої рогатої худоби, свинарства, птахівництва та вівчарства.

Обмежено сприятливі умови використання земельних ресурсів склалися у Лановецькому, Збаразькому, Козівському, Бучацькому, Борщівському та Заліщицькому районах. Якщо два північних райони потрапили в цю групу завдяки високим показникам потенціалу та вартості земельних ресурсів, то Козівський, Бучацький та Заліщицький завдяки низьким показникам еродованості та крутизни схилів. У Заліщицькому районі площа еродованих земель найменша в області – 13%, крутизна – 35,9% у Козівському відповідно – 39% та 38,3%, у Бучацькому – 36% та 41,6%. Отже, основою спеціалізації сільського господарства повинно залишатися вирощування зернових (пшениця, кукурудза, ячмінь, гречка), технічних (цукрові буряки, тютюн) культур та картоплі у всіх районах, кормових культур у Козівському та Лановецькому, багаторічних насаджень (овочівництво, садівництво) у Збаразькому, Бучацькому, Борщівському та Заліщицькому районах.

Підволочиський, Тернопільський, Тербовлянський та Гусятинський райони характеризуються високими показниками вартості земельних ресурсів, а також низьким процентом еродованості та крутизни схилів (32% та 32,8%). Все це сприяє: вирощуванню зернових та технічних культур (у всіх районах); розвитку садівництва (Тернопільський район); розведенню великої рогатої худоби, свиней (у всіх районах); розвитку птахівництва (Тернопільський район). Тому ці райони утворили групу з сприятливими

умовами використання земельних ресурсів.

Найбільш сприятливі умови для використання земельних ресурсів склалися у Чортківському адміністративному районі, завдяки досить високій вартості 1 га земель, найнижчому процентному показнику площі з крутизною схилів більше 2° – 23,3% і досить низькому показнику еродованості ґрунтів – 16%. Все це сприяє розвитку рослинництва (буряківничо-зернове), тваринництва м'ясо-молочного напрямів, а також закладає великі можливості для розвитку садівництва.

В основі використання потенціалу лісових ресурсів лежить, на нашу думку, ступінь залісненості території, середньорічний запас деревини м³/га, а також вік деревини. Тому, можна стверджувати, що у тих районах, де ці показники найвищі, склалися найбільш сприятливі умови для використання потенціалу лісових ресурсів (табл.П.13).

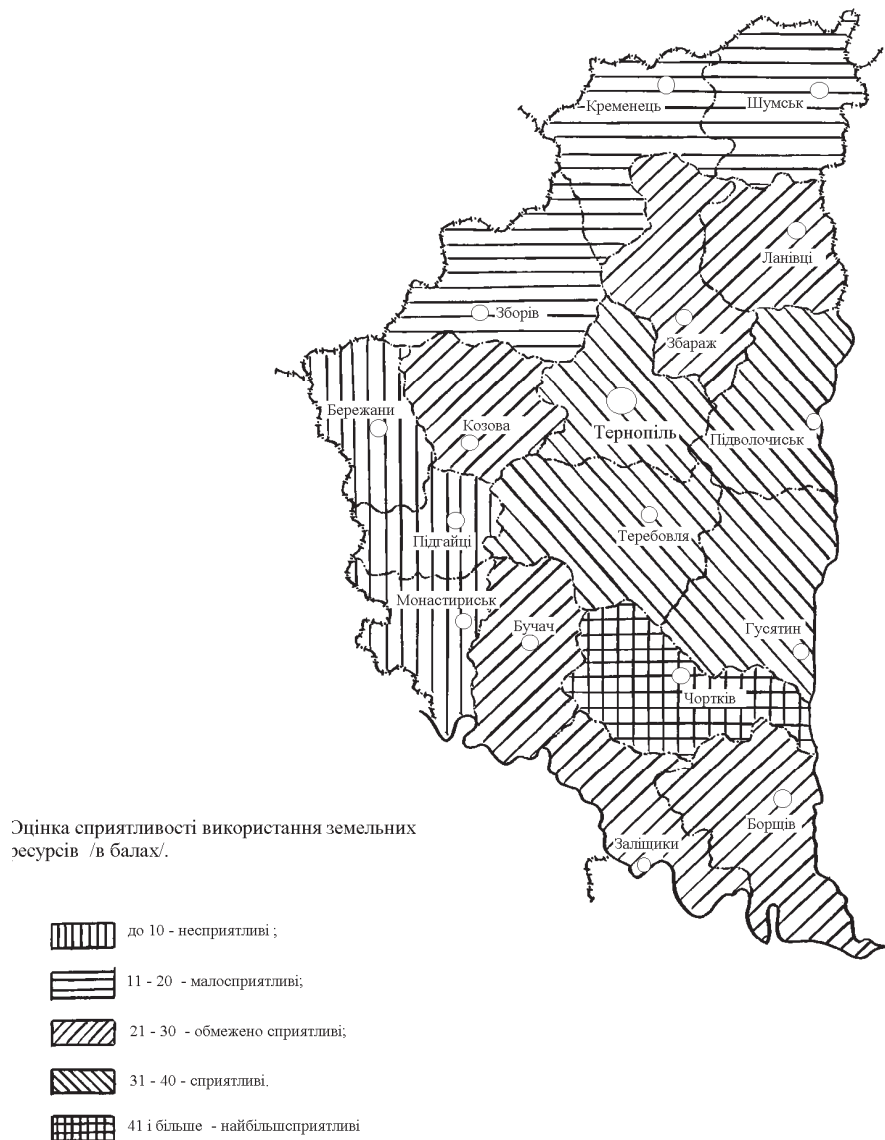


Рис. П.11 Ступінь сприятливості використання земельних ресурсів.

Згідно даних таблиці та власних розрахунків ми поділили Тернопільську область на

Природно-ресурсний потенціал і підходи до його збалансованого природокористування

чотири групи районів (Рис. П.12):

Група з малосприятливими умовами використання лісових ресурсів (Підволочиський, Заліщицький, Чортківський адміністративні райони).

Група з обмежено сприятливими умовами (Лановецький, Збаразький, Тернопільський, Зборівський, Козівський).

Таблиця П.13

Ступінь сприятливості використання лісових ресурсів

Райони	Ступінь залісненості, %	Бал	Середньорічний запас деревини м ³ /га	Бал	Вік	Бал	Сума балів
Кременецький	17.4	14	158	6	29	6	26
Шумський	21.5	15	172	10	25	3	28
Зборівський	10.2	7	159	7	27	5	19
Збаразький	7.2	5	163	8	26	4	17
Лановецький	5.1	3	173	11	27	5	19
Бережанський	32.4	17	158	6	24	2	25
Підгаєцький	16.7	13	159	7	32	9	29
Козівський	4.8	2	173	11	29	6	19
Тернопільський	6.2	4	156	5	33	10	19
Підволочиський	4.5	1	153	3	25	3	7
Теребовлянський	7.5	6	165	9	30	7	22
Монастирський	22.9	16	153	3	31	8	27
Бучацький	14.6	10	149	1	39	11	22
Чортківський	11.7	8	153	3	25	3	14
Гусятинський	14.7	11	158	6	27	5	23
Заліщицький	13.7	9	155	4	22	1	14
Борщівський	14.8	12	150	2	32	9	23

Група з сприятливими умовами (Борщівський, Гусятинський, Теребовлянський, Бучацький).

Група з найбільш сприятливими умовами використання лісових ресурсів (Бережанський, Підгаєцький, Монастирський, Кременецький, Шумський).

Характеризуючи першу групу, слід зазначити, що у Підволочиському районі найменша ступінь залісненості території (4,5%), а також не високі показники середньорічного запасу та віку деревини. Що стосується Заліщицького та Чортківського районів, то при досить великій залісненості (відповідно 13,7 та 11,7 %) в них один з найнижчих показників віку деревини (22 і 25 років) та середньорічного запасу (155 та 153 м³/га). Всі ці показники та сума балів дали нам підставу об'єднати їх в одну групу. Але, враховуючи досить низькі розміри лісокористування (Підволочиський – 0,07; Чортківський – 1,01; Заліщицький – 0 тис. м³) та високий потенціал цього ресурсу у Заліщицькому та Чортківському районах можна спрогнозувати на майбутнє покращення умов використання потенціалу лісових ресурсів в цих адміністративних районах.

Що стосується наступної групи районів, то ступінь залісненості території в них коливається від 4,8% у Козівському до 10,2% в Зборівському районі. Вік деревини вищий ніж у попередніх районах і максимум становить 33 роки у Тернопільському. Середньорічний запас деревини у Лановецькому та Козівському районах найвищий в області і становить 173 м³/га. Отже, для цієї групи районів слід збільшити ступінь лісистості території до екологічного оптимуму за рахунок більш інтенсивного процесу лісовідновлення, а також сталого розміру лісокористування, що в свою чергу приведе до

збільшення потенціалу лісових ресурсів.



Рис. П.12 Ступінь сприятливості використання лісових ресурсів

Для третьої групи районів характерна висока ступінь залісненості території та віку деревини, але, разом з тим, у Бучацькому та Борщівському районах найнижчі в області показники середнього запасу деревини (відповідно 149 та 150 м³/га), що суттєво впливає на величину потенціалу лісових ресурсів. Тому, саме для цієї групи треба інтенсифікувати процес лісонасадження.

Щоб зберегти високий потенціал лісових ресурсів та сприятливості умови використання його, для четвертої групи районів слід, в першу чергу, зменшити розміри лісокористування, що в свою чергу приведе до зростання віку деревини у Шумському та Бережанському районах, та до збільшення середньорічного запасу деревини у Монастирському, Кременецькому та Бережанському адміністративних районах.

В основі потенціалу водних ресурсів лежить обсяг стоку, як поверхневих так і підземних вод. Суттєвий вплив на умови його використання мають: забір води всього, забір підземних вод, а також різниця між нормою і господарсько-питтєвим споживанням води. З метою виділення районів з найбільш оптимальними умовами використання водних ресурсів, складемо всі ці дані у таблицю і присвоїмо їм рейтингові бали. Сума

Природно-ресурсний потенціал і підходи до його збалансованого природокористування
балів, на нашу думку, наглядно продемонструє можливості використання потенціалу в окремо взятих адміністративних районах (Табл. П.14).

Таблиця П.14

Ступінь сприятливості використання водних ресурсів

Райони	Обсяги стоку вод	Бал	Обсяг стоку	Бал	Забір води	Бал	Забір підз. вод. млн. м ³	Бал	Скид НО і НДО вод	Бал	Різниця між норм. і спож.	Бал	Сума балів
	млн. м ³		підзем. вод.		млн. м ³		млн. м ³		млн. м ³		млн. м ³		
Бережанський	125,01	15	33,3	9	3,26	5	1,422	9	0,645	4	+0,344	5	47
Борщівський	57,105	1	25,7	5	7,33	13	1,133	6	0,477	5	+3,407	17	47
Бучацький	116,34	13	30,3	7	3,16	4	1,917	12	0,144	12	+0,971	9	57
Гусятинський	89,713	6	33,6	10	10,3	16	2,051	14	0,184	11	+1,021	11	68
Заліщицький	66,868	2	20,3	1	0,93	1	0,871	2	0,025	15	-0,209	3	24
Збаразький	108,86	11	42,1	13	5,18	11	1,934	13	0,144	12	+1,064	12	72
Зборівський	132,48	16	51,1	16	11,0	17	1,066	3	0,252	9	+1,009	10	71
Козівський	102,86	9	34,3	11	4,63	9	1,321	8	0,256	8	-2,38	1	46
Кременецький	112,52	12	49,5	15	4,42	8	2,452	15	1,06	2	+1,216	14	66
Лановецький	79,729	3	31,9	8	10,2	15	1,070	4	0,202	10	-0,380	2	42
Монастирський	93,264	8	23,7	3	1,90	2	1,071	5	0,113	13	+0,862	8	39
Підгаєцький	82,901	4	22,7	2	1,99	3	0,413	1	0,006	16	+0,265	4	30
Підволочиський	92,384	7	24,3	4	3,53	6	1,698	10	0,394	7	+1,365	15	49
Теребовлянський	146,10	17	45,2	14	4,25	7	1,806	11	0,426	6	+1,554	16	71
Тернопільський	104,34	10	35,8	12	5,14	10	2,651	16	0,672	3	+1,120	13	64
Чортківський	88,278	5	29,3	6	7,50	14	3,108	17	1,685	1	+0,846	7	50
Шумський	122,61	14	49,5	15	5,64	12	1,214	7	0,076	14	+0,719	6	68

На основі даних таблиці та розрахунків, ми побудували картосхему, де розділили всі адміністративні райони на чотири групи: з малосприятливими, обмежено сприятливими, сприятливими і найбільш сприятливими умовами використання потенціалу водних ресурсів (Рис. П.13).

Отже, до групи з найбільш сприятливими умовами використання водних ресурсів увійшло шість районів: Кременецький, Шумський, Зборівський, Збаразький, Теребовлянський, Гусятинський. Всі ці райони можна характеризувати високим потенціалом водних ресурсів та найбільшими в області обсягами стоку вод. Тільки Гусятинський район має дещо нижчі ці показники, але він увійшов у цю групу завдяки високим показникам забору води, що характерно і для інших адміністративних районів цієї групи. Щодо скиду НО і НДО вод, то з цієї групи випадає Кременецький район, в якого один із найбільших в області показників. Враховуючи різницю між нормою і господарсько-питтєвим споживанням, а також попередні показники та темпи використання водних ресурсів слід зазначити, що територія цих районів має значні потенційні можливості для розвитку та розміщення водомісткого виробництва, за умови нормального функціонування різних видів очисних споруд.

Тернопільський та Бучацький райони відносяться до групи з сприятливими умовами для використання водних ресурсів. Враховуючи їх досить високі показники та позитивну різницю між нормою та споживанням можна говорити про потенційні можливості розвитку та розміщення виробництва.

Третю групу з обмежено сприятливими умовами використання водних ресурсів утворили: Бережанський, Козівський, Підволочиський, Чортківський та Борщівський райони. Слід зазначити, що в Бережанському, Борщівському, Чортківському районах досить високі показники скиду НО і НДО вод, на що треба звернути особливу увагу виробничим підприємствам та господарсько-питтєвим службам, які є найбільшими водокористувачами в цих районах. В Козівському районі спостерігається перевищення



Рис.П.13 Ступінь сприятливості використання водних ресурсів

норм споживання води, що далі може призвести до негативних наслідків. У Борщівському та Підволочиському районах – протилежна ситуація, яка є характерною для більшості адміністративних районів області. Це дає можливість збільшити показники господарсько-питтєвого споживання.

Малосприятливі умови використання водних ресурсів в Заліщицькому, Бучацькому, Монастириському та Лановецькому районах. Характерною особливістю цих районів є низькі показники обсягу стоку, забору та скиду НО і НДО вод, що можна пояснити малою кількістю населення, а також низьким, порівняно з іншими районами, рівнем

Природно-ресурсний потенціал і підходи до його збалансованого природокористування
розвитку агропромислової інфраструктури.

За абсолютною величиною потенціалу та запасами, які ми приймаємо за основну умову успішного використання мінеральних ресурсів, згідно раніше виробленої методики ми Тернопільську область поділили на чотири групи районів:

1. Група з малосприятливими умовами використання мінеральних ресурсів (Козівський, Підгаєцький, Шумський, Лановецький, Чортківський райони) характеризується одноманітністю видів сировини природних будівельних матеріалів (пісковик та суглинок), а також не значними їх запасами. Саме тому виробництво каменю будівельного та розвиток цегельно-черепичної сировини носить тут місцевий (локальний) характер.

2. Групу з обмежено сприятливими умовами (Зборівський, Тербовлянський, Бучацький, Заліщицький райони) можна характеризувати більшою різноманітністю видів (до названих слід додати – гіпс, вапняк, глину, гіпс), а також зростанням запасів природних будівельних матеріалів. Зокрема, запаси пісковіку в Бучацькому та Тербовлянському районах становлять 80% від загальнообласного показника, а Головчинське родовище гіпсу в Заліщицькому районі – єдине в області, що експлуатується.

3. Група з сприятливими умовами (Кременецький, Тернопільський, Гусятинський, Монастирський, Борщівський райони) характеризується сприятливими умовами розвитку виробництва каменю будівельного як галузі промисловості будівельних матеріалів (Дзвенигородське, Скала-Подільське №1 і №2 родовища у Борщівському районі; Галущинське, Полупанівське, Лисичанське у Підволочиському районі). Сировина для виробництва вапна представлена Підлісецьким родовищем крейди у Кременецькому районі, потенціал якого становить 24% від загальнообласного. Сприятливі умови для розвитку цегельно-черепичної галузі склалися у Гусятинському районі (Товстовське родовище мергелю), Збаразькому (Зарудівське родовище суглинку), Тернопільському (Петриківське родовище суглинку). Важливим компонентом скляної шихти є доломіти, які видобуваються на Завадівському родовищі Монастирського району, які оцінюються в 4890 тис. м³. При наявності стабільної економічної ситуації є перспективи розроблення родовищ кварцових пісків і в Борщівському районі. Значні запаси піску (10169 тис. м³) на Шляхтинському родовищі Тернопільського району сприяють розвитку галузі гравійно-галечникових матеріалів та піску будівельного. Основним родовищем пилових вапняків у Тернопільській області є Добриводське родовище Збаразького району (2974 тис. м³). Великі перспективи має Хмелисківське цього ж району та Великогаївське Тернопільського адміністративного району.

4. Група з найбільш сприятливими умовами (Бережанський, Збаразький райони) характеризується значними запасами природних будівельних матеріалів (57% від загальнообласного), що виступає базою для розвитку майже всіх, представлених в області, галузей промисловості будівельних матеріалів (Рис. II.14).

На нашу думку, показник потенційної ємності природно-рекреаційних угідь найкраще покаже ступінь сприятливості використання потенціалу природно-рекреаційного ресурсу. До речі, найбільш сприятливими будуть ті адміністративні райони, в яких цей показник вищий.

Група районів з найбільш сприятливими умовами використання природно-рекреаційних ресурсів (Кременецький, Шумський, Бережанський, Підгаєцький, Монастирський, Гусятинський, Борщівський).

Група районів з сприятливими умовами (Зборівський, Бучацький, Чортківський, Заліщицький райони).

Група районів з обмежено сприятливими умовами (Збаразький, Тербовлянський).

Група районів з малосприятливими умовами використання природно-рекреаційних ресурсів (Лановецький, Підволочиський, Тернопільський, Козівський райони).

Ступінь сприятливості використання зменшується зі заходу та північного сходу і мінімального значення досягає у центральних адміністративних районах, де високий процентний показник розораності та низький процентний показник лісистості території (Рис. II.15).

Щодо виділених нами природно-ресурсних районів, то земельні ресурси займаючи 59,8% ІПРП району мають малосприятливі умови використання, що передбачає для всіх ВПРР і для Північного зокрема (з тих чи інших причин) скорочення розораності с/г угідь, збільшення рівня використання меліоративно-контурної системи організації території, раціоналізації структури посівів та інших заходів. Основними галузями спеціалізації сільського господарства в Північному природно-ресурсному районі слід вважати вирощування озимої пшениці, цукрових буряків, картоплі, а також виробництва м'яса та молока, завдяки високому рівню потенціалу природних пасовищ, сіножатей, багаторічних насаджень. На основі переробки сільськогосподарської сировини сформувались цукрова, молочна, плодоовочевоконсервна галузі промисловості. Важливу роль у формуванні соціально-економічного комплексу регіону, в майбутньому, повинні відігравати водні, рекреаційні та лісові ресурси, що склали основу ІПРП міжобласного функціонального значення і мають найбільш сприятливі умови їх використання. Це дає можливість розвивати водомісткі та деревообробні підприємства, а також поставити на професійну основу відпочинок та оздоровлення населення. Мінерально-сировинні ресурси мають місцеве значення і є основою для розвитку промисловості будівельних матеріалів (крейда, камінь, глина) (Рис. II.16).



Рис. II.14 Ступінь сприятливості використання мінеральних ресурсів

На території Центрального району поєднуються земельні, водні, рекреаційні та частково мінеральні ресурси, які значною мірою повинні визначати напрями

Природно-ресурсний потенціал і підходи до його збалансованого природокористування

природокористування в даному районі. Родючі ґрунти (чорноземи малогумусні, чорноземи опідзолені) визначають спеціалізацію сільського господарства на вирощуванні пшениці, цукрових буряків, картоплі і овочів. Наявність високого потенціалу природних пасовищ, сіножатей та багаторічних насаджень сприяють розведенню великої рогатої худоби, птиці, свиней. Потенціал водних та рекреаційних ресурсів сприяє більш ефективному розвитку сільського господарства, лікуванню, оздоровленню та відпочинку населення. Лісові ресурси території мають переважно ґрунтозахисне та рекреаційне значення, частково використовуються в промисловості. Потенціал мінеральних ресурсів найкраще виражений в Збаразькому та Підволочиському районах, корисні копалини яких є сировиною для виробництва будівельних матеріалів.

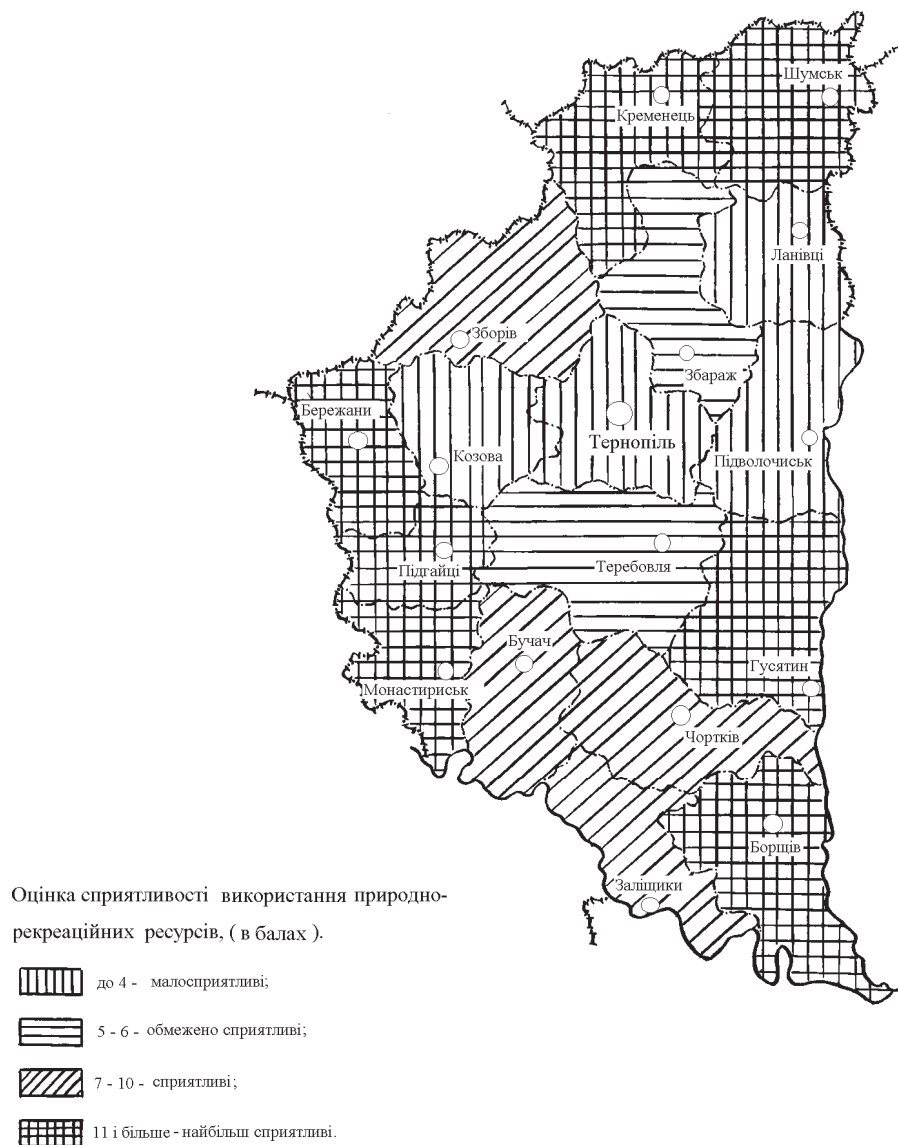


Рис. П.15 Ступінь сприятливості використання природно-рекреаційних ресурсів

Значну роль в структурі природного потенціалу Південно-Західного району займають рекреаційні ресурси (лісові, водні, кліматичні та інші), освоєння, раціональне

використання яких має значення не тільки для населення області, а й для західного регіону. Поєднання відносно родючих орних та значних площ нерозораних земель сприяють вирощуванню тут цукрових буряків, озимої пшениці, кукурудзи, тютюну, овочів і фруктів, а також розвитку молочно-м'ясного тваринництва, вівчарства. Мінерально-сировинна база цього природно-ресурсного району в процентному відношенні переважає у Бережанському районі і є сировиною для виробництва будівельних матеріалів, фарфоро-фаянсової і скляної промисловості.

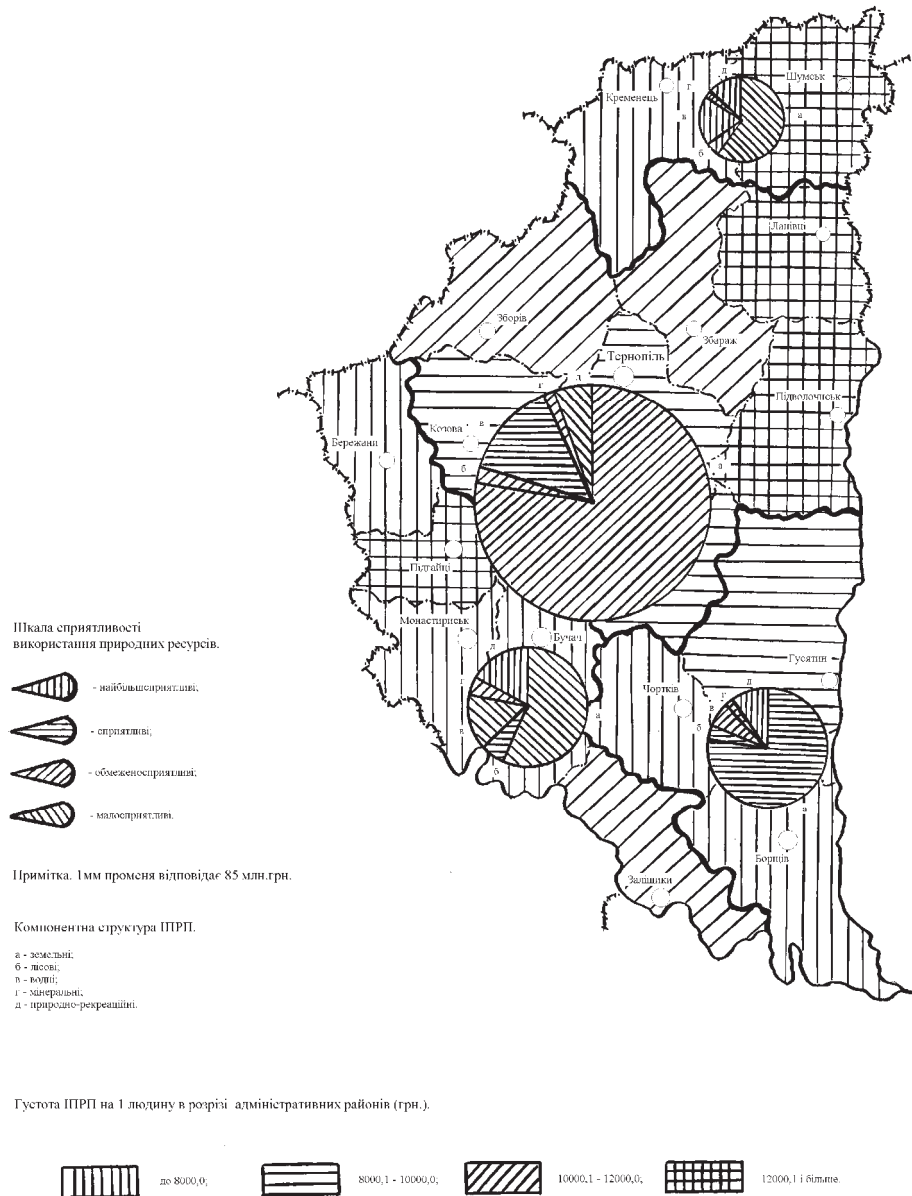


Рис. П.16 Структура інтегрального природно-ресурсного потенціалу Тернопільської області

Основою перспективного розвитку Південно-Східного району слід вважати використання земельних, рекреаційних та лісових ресурсів. Сірі і чорноземні опідзолені

Природно-ресурсний потенціал і підходи до його збалансованого природокористування

грунти, а також значні природні кормові угіддя сприяють вирощуванню буряків, озимої пшениці, кукурудзи, тютюну і розвитку молочно-м'ясного тваринництва. Поєднання значного потенціалу лісових ресурсів з децю нижчим потенціалом водних ресурсів сприяє розвитку рекреації, що виступає основою формування цього природно-ресурсного району.

Література:

1. Колосовский Н. Н. Основы экономического районирования / Н.Н.Колосовский. – М.: Госполитиздат, 1958. – 200 с.
2. Колосовский Н. Н. Теория экономического районирования / Н.Н.Колосовский. – М.: Мысль, 1969. – 336 с.
3. Нымник С. Я. О ядрах районирования / С.Я.Нымник: Вестник Московского университета. Серия география, 1970. – №1. – С.47-52.
4. Алымов А. Н. Сбалансированность народнохозяйственного развития (региональные и отраслевые проблемы) / А.Н.Алымов, Ф.Д.Заставный, Д.К.Прейгер – Киев: Наук. Думка, 1986. – 224 с.
5. Региональная экономика: планирование, прогнозирование, управление // А. С. Емельянов, В. Ф. Беседин, Е. Д. Клименко и др.; Отв. Ред. В. Ф. Беседин: Госплан УССР. НИЭИ. – Киев: Наук. Думка, 1989. – 272 с.
6. Управление экономическим и социальным развитием области / Чумаченко Н. Г., Губерная Г. К., Биренберг Б. М. и др.; Отв. Ред. Н. Г. Чумаченко, в 2-х т. – Киев: Наук. думка, 1987. – Т. 1. – 304 с.
7. Географический энциклопедический словарь. Понятия и термины. – М.: Советская энциклопедия, 1988, – 432 с.
8. Степаненко А. В. Социально-экономическое развитие городов (проблемы комплексности и сбалансированности) / А.В.Степаненко. – Киев: Наук. думка, 1988. – 208 с.
9. Комплексное лесное хозяйство / Ю. Ю. Туныця, И. И. Грунянский, В. Ф. Верес и др. – М.: Агропромиздат, 1987. – 215 с.
10. Промышленный комплекс Киевского Приднепровья (экономико-географическое исследование) М. М. Паламарчук, И. А. Горленко, Л. Г. Руденко и др.; Отв. Ред. И. А. Горленко. – Киев: Наук. думка, 1988. – 252 с.
11. Территориальная организация агропромышленных комплексов. – Киев: Наук. думка, 1985. – 3 04 с.
12. Территориальная структура производственных комплексов / М. М. Паламарчук, Г. В. Балабанов, И. А. Горленко и др. – Киев: Наук. думка, 1981. – 311 с.
13. Топчиев А.Г. Геоэкология: географические основы природопользования / А.Г.Топчиев. – Одесса: Астропринт, 1996. – 392 с.
14. Горленко И.А. Сбалансированное экономическое, социальное и экологическое развитие территории (экономико-географические аспекты) / И.А.Горленко, Л.Г.Руденко, С.Н.Манюк, Н.П.Лебедь. – Киев, 1991. – 56 с.
15. Рунова Т.Г. Рациональное природопользование как объект экономико-географического изучения / Т.Г.Рунова // Изв. АН СССР. – Сер. Геогр. – 1985. – №2. – с. 46-58.
16. Горленко И. А. Современный этап развития экономико-географических исследований в Украинской ССР / И.А.Горленко, Г.В.Балабанов // Развитие географической науки в Украинской ССР: Сборник научных трудов. – К.: Наукова думка, 1990. – С. 94-101.
17. Экономико-географические основы исследования природно-ресурсного потенциала // Конструктивно-географические основы рационального природопользования в Украинской ССР. Теоретические и методические исследования. Горленко И. А., Игнатенко Н. Г., Руденко В. П., Якушик И. Д. – К.: Наукова думка, 1990. – С. 32-37.
18. Горленко И. А. Проблемы комплексного развития территории / И.А.Горленко, Л.Г.Руденко, Г.В.Балабанов и др. – Киев: Наукова думка, 1994. – С. 14-30.
19. Игнатенко Н. Г. Природно-ресурсный потенциал территории. Географический анализ и синтез / Н.Г.Игнатенко, В.П.Руденко. – Львов.: Выща школа, 1986. – 164 с.
20. Алаев Э. Б. Социально-экономическая география. Понятийно-терминологический словарь / Э.Б. Алаев. – М.: Мысль, 1983. – 350 с.
21. Алаев Э. Б. Экономико-географическая терминология / Э.Б. Алаев. – М.: Мысль, 1977. – 199 с.
22. Бачинский Г. О. Социальная экология – наука про взаємодію людського суспільства з природою / Г.О.Бачинський. // Вісник АН УРСР. – 1984. – №10. – С. 68-74.
23. Комаров В.Д. Социальная экология. Философские аспекты / В.Д.Комаров. – Ленинград: Наука, 1990. – 212 с.
24. Чеболда І. Ю. Географічні проблеми збалансованого розвитку території / І.Ю.Чеболда / Наукові записки. Серія: географія. – Тернопіль: вид-во педагогічного університету, 1998. – С. 32-40.
25. Реймерс Н. Ф. Охрана природы окружающей человека среды. Словарь-справочник / Н.Ф.Реймерс. – М.: Просвещение, 1992.
26. Куражковский Ю.Н. Общие принципы рационального природопользования / Ю.Н.Куражковский // Человек и биосфера. – Ростов-на-Дону, 1977. – 178 с.
27. Куражковский Ю.Н. Очерки природопользования / Ю.Н.Куражковский. – М., 1969. – С. 6-16.

28. Миланова В. Е. Использование природных ресурсов и охрана природы / В.Е.Миланова, А.М.Рябчиков. – М.: Высшая школа, 1989. – 243 с.
29. Руденко В. П. Географія природно-ресурсного потенціалу України / В.П.Руденко. – Львів: Світ, 1993.
30. Пістун М. Д. Географія сільського господарства СРСР / М.Д.Пістун, Г.О.Колесник. – Київ: Вища школа. Головне ви-во, 1983. – 303 с.
31. Генсерук С.А. Рациональное природопользование / С.А.Генсерук. – М., 1979. – С. 24.
32. Ботвинников В.И. Методика экономической оценки территориальных комплексов природных ресурсов В.И. Ботвинников // В кн.: Итоги и перспективы внедрения новых методов географических исследований (Материалы III научного совещания географов Сибири и Дальнего Востока). – Иркутск, 1966. – С. 6-10.
33. Дмитриевский Ю.Д. Природный потенциал и его количественная оценка / Ю.Д.Дмитриевский // «Изв. Вис. Геогр. о – ва». – 1971. – №1. – С. 41-47.
34. Свидерский В.И., Новые философские аспекты элементарно-структурных отношений / В.И.Свидерский, Р.А.Зобов. – Л., 1970. – 128 с..
35. Исаченко А. Г. Ландшафтная структура экономических районов СССР / А.Г.Исаченко // Изв. Всесоюз. геогр. о-ва. – 1988. – Т. 12. – Вып. 1. – С. 14-32.
36. Приваловская Г. А. Территориальная организация промышленности и природные ресурсы СССР / Г.А.Приваловская, Т.Г.Рунова. – М.: Наука, 1980. – 254 с.
37. Рунова Т. Г. Опыт ресурсного районирования СССР / Т.Г.Рунова // Повышение рационального использования природных условий и ресурсов Советской Прибалтики. – Рига, 1974. – С. 8-23.
38. Федоренко Н. П. Некоторые вопросы теории и практики планирования и управления / Н.П.Федоренко. – М.: Наука, 1979. – 438 с.
39. Ишмурагов Б. М. Ландшафты и ландшафтные зоны в связи с задачами оптимизации природопользования / Б.М.Ишмурагов // География и природные ресурсы. – 1980. – № 1. – С. 42-54.
40. Герасимов И. П. Природа как комплекс: оценка, оптимизация, реконструкция / И.П.Герасимов // Техника и наука. – 1977. – № 4. – С. 17.
41. Паламарчук М. М. Природопользование и его место в системе отношений общество – природа / М.М.Паламарчук, А.М.Паламарчук // Конструктивно-геогр. Основы рационального природопользования в Украинской ССР. Теоретические и методические исследования. – Киев: Наук. Думка, 1990. – С. 7-9.
42. Михайлов Ю. П. Географические аспекты природопользования (по результатам исследований в районах таежной зоны Сибири) / Ю.П.Михайлов: Дис. ... д-ра геогр. наук в форме науч. докл. – Л., 1989. – 31 с.
43. Лашхиа Ш. В. Абхазская АССР. Природные ресурсы и хозяйственная практика (вопр. геогр. технологии природопользования) / Ш.В.Лашхиа. – Тбилиси: Изд-во Тбилис. ун-та, 1982. – 226 с.
44. Сочава В. Б. Введение в учение о геосистемах / В.Б.Сочава. – Новосибирск: Наука. Сиб. от-ние, 1978. – 91 с.
45. Александрова Т. Д. Нормирование антропогенно-техногенных нагрузок на ландшафт. Состояние проблемы. Возможности и ограничения / Т.Д.Александрова // Изв. АН СССР. Сер. геогр. – 1990. – №1. – С. 46-54.
46. Маринич А. М. Ландшафтно-геофизические и геохимические подходы к определениям антропогенно-техногенных нагрузок на Полесские ландшафты (по данным стационарных исследований) / Научные подходы к определению норм нагрузок на ландшафты / А.М.Маринич, Л.Н.Шевченко, В.П.Гриневецкий. – М.: ИГ АН СССР., 1988. – 187 с.
47. Упушев Е. М. Проблемы комплексной экономической оценки природных ресурсов и охраны окружающей среды / Е.М.Упушев // Развитие географии в Казахстане: Матер. I Геогр. Съезда Каз. ССР. – Алма-Ата, 1979. – С. 222-224.
48. Герасимов И. П. Взаимодействие природы и общества и задачи конструктивной географии / И.П.Герасимов // Проблемы оптимизации в экологии. – М., 1978. – С. 5-23.
49. Исаченко А. Г. Оптимизация природной среды (географический аспект) / А.Г.Исаченко. – М.: Мысль, 1980. – 264 с.
50. Силаев Е. Д. Экономическая оценка природно-ресурсного потенциала региона / Е.Д.Силаев, В.Н.Шимов // Изв. АН СССР. Сер. Экон. – 1977. – №2. – С. 18-26.
51. Эффективность капитальных вложений: Сборник утвержденных методик. – М.: Экономика, 1983. – 14 с.
52. Минц А. А. Экономическая оценка естественных ресурсов (научно методические проблемы учета географических различий в эффективности исследования) / А.А.Минц. – М.: Мысль, 1972. – 303 с.
53. Минц А. А. Опыт количественной оценки природно-ресурсного потенциала районов СССР / А.А.Минц, Т.Г.Кохановская // Изв. АН СССР. Сер. геогр. – 1973. – №5. – С. 55-65.
54. Дмитриевский Ю. Д. Очерки социально-экономической географии. Развитие и проблемы / Ю.Д.Дмитриевский. – Л.: Наука, Ленинградское отделение, 1990. – 164 с.
55. Маринич А. М. Конструктивно-географические основы рационального природопользования в Украинской ССР. Теоретические и методические исследования / А.М.Маринич, М.М.Паламарчук. – Киев: Наукова думка, 1990.
56. Анучин В. А. Основы природопользования. Теоретический аспект / В.А.Анучин. – М.: Мысль, 1978. – 293 с.
57. Конструктивно-географические основы рационального природопользования в Украинской ССР: Теоретические и методические исследования (А.М. Маринич, И.А. Горленко, Л.Г. Руденко и др.). – Киев:

Природно-ресурсний потенціал і підходи до його збалансованого природокористування

- Наук. думка, 1990. – С. 200.
58. О сущности и основных направлениях развития экономико-географического ресурсоведения// География и природные ресурсы. Паламарчук М. М., Горленко И. А., Малюк С. Н., Якушик И. Д. – 1987. – №2. – С. 3-10.
 59. Паламарчук М. М. Экологические аспекты территориальной организации производства / М.М.Паламарчук, И.А.Горленко, Л.Г. Руденко// География и природные ресурсы. – 1986. – №1. – С. 3-7.
 60. Паламарчук М. М. Минеральные ресурсы и формирование промышленных территориальных комплексов / М.М.Паламарчук, И.А.Горленко, Т.Е.Яснюк. – Киев: Наукова думка, 1978. – 220 с.
 61. Паламарчук М. М. Производственно-территориальные, социально-экономические, экономико-географические комплексы и геосистемы: сущность, различия, проблемы, теории / М.М.Паламарчук // III Всесоюзный симпозиум по теоритическим вопросам географии: Тез. докл. (Одесса, 4-7 окт.: 1977). – Киев, 1977. – С. 270-271.
 62. Ильина Л. Н. Географические проблемы биоресурсоведения / Л.Н.Ильина. – М.: Наука, 1982. – 192 с.
 63. Каргажанов З. К. Методические проблемы экономической оценки территориальных сочетаний природных ресурсов / З.К. Каргажанов // Экономико-географические исслед. в Казахстане: региональные и отраслевые аспекты. – Алма-Ата, 1982. – С. 70-78.
 64. Чеболда І.Ю. Територіальна структура природно-ресурсного потенціалу Тернопільської області. Вісник Львівського університету, серія географія, випуск 27, 2000 р.). С. 114 – 119
 65. Чеболда І.Ю. Особливості комплексного географічного дослідження природно-ресурсного потенціалу Тернопільської області (історичний огляд). Історія української географії. Спец випуск: Краєзнавство №4, 2001 р. С. 81 – 84
 66. Чеболда І.Ю. Основні напрями оптимізації землекористування в Тернопільській області. Матеріали конференції “Теорія і методи оцінювання, оптимізації використання і відтворення земельних ресурсів” НАН України, Рада по вивченню продуктивних сил України, Київ, 2002 р. С. 162 – 166
 67. Чеболда І.Ю. Геоекологічний моніторинг ґрунтів як чинник формування еколого-економічної ефективності використання земельних ресурсів (на прикладі Тернопільської області). Наукові записки. Серія: Географія.-2005. Спец. випуск „Регіональні суспільно-географічні дослідження”. Ст. 273-277
 68. Чеболда І.Ю. Природно-рекреаційний потенціал Тернопільської області – об’єкт екологічного туризму регіону. МОН України, Національний університет „Киево-Могилянська академія” Галицький інститут імені В’ячеслава Чорновола. Вісник наукових досліджень, серія: Туризм. Випуск 1. Матеріали науково-практичної конференції „Актуальні проблеми та напрями розвитку туристичної сфери в Україні та світі”. Ст. 65-69
 69. Чеболда І.Ю. Потенціал лісових ресурсів сталого розвитку Тернопільської області. Всеукраїнської науково-практична конференція «Природно-територіальні та суспільно-географічні комплекси регіонів: історія формування, стан, проблеми, перспективи», присвячена 70-річчю від дня утворення Луганської області, ЛНПУ імені Тараса Шевченка, 27-29 травня 2008 року ст. 66-69
 70. Чеболда І.Ю. Напрями реалізації нової екологічної політики з метою раціонального використання потенціалу лісових ресурсів Тернопільської області. Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету. Серія: географія. Спеціальний випуск: стале природокористування підходи, проблеми, перспектива.-Тернопіль:СМП «Тайп».-№1 (випуск 27).-2010.- 472с. 134-138 ст.
 71. Чеболда І.Ю. Проблема екологічної безпеки геосистем Тернопільської області. Екологічна освіта і наука у Тернопільському університеті: стан, проблеми, перспективи (присвячена 21 річниці відкриття спеціальності «Екологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування» у Тернопільському національному педагогічному університеті імені Володимира Гнатюка). Матеріали науково-практичної конференції викладачів і студентів,- СМП «Тайп», 2014.- 100с. 14-15с.
 72. Чеболда І.Ю. Географічні основи концепції збалансованого розвитку території (на прикладі Тернопільської області). Українська географія: сучасні виклики. Збірник наукових праць XII з’їзду Українського географічного товариства у 3-х т. – К.: Прінт-Сервіс, 2016. – Т.ІІ. – 363 с. С. 327, 328