

УДК 332.6

Бистряков І.К.,

доктор економічних наук, професор

Клиновий Д.В.,

кандидат економічних наук, доцент

Державної установи «Інститут економіки

природокористування та сталого розвитку

Національної академії наук України»

РЕНТНІ МЕХАНІЗМИ ДЕЦЕНТРАЛІЗОВАНОГО УПРАВЛІННЯ ПРИРОДНИМИ АКТИВАМИ МАКРОРЕГІОНІВ

Постановка проблеми. Комплексна оцінка природних ресурсів дозволяє вишукувати та застосовувати нові стратегії природокористування, орієнтовані на капіталізацію різноманітних природних активів, які виступають чинником створення природної ренти. Об'єктивно, природно-ресурсна рента виникає лише у процесі активного використання природних ресурсів. Втім, хоча всі природні ресурси включено у господарську діяльність, усе ж залишається низка проблемних питань. Відносини, що виникають між власниками природного ресурсу та його користувачами, досі залишаються неврегульованими з кількох причин.

По-перше, відсутність чіткого визначення власників на природні ресурси. У ст. 13 Конституції України зафіксовано, що власником природного багатства є народ України [1]. Проте чітко не зазначено, через кого він здійснює повноваження з використання ренти від природокористування і яким чином.

По-друге, недостатність правових регламентацій, що регулюють поведінку суб'єктів господарювання, зорієнтованих на використання природних ресурсів.

Окремі питання стосуються й оцінки рентного доходу, визначення формул його перерозподілу, лобіювання інтересів зацікавлених груп тощо. Відсутність ефективного економіко-правового механізму вилучення та розподілу природно-ресурсної ренти приводить до негласного привласнення природних ресурсів. У сучасному вітчизняному законодавстві щодо використання природних ресурсів необхідно поступово переходити від фіскально-заборонного принципу його формування до

соціально-економічної орієнтації, заснованої на принципах концентрації уваги на максимізації отримання доходів від ефективного використання природних ресурсів для всіх суб'єктів господарювання, включаючи населення. На сьогодні земля, її надра, атмосферне повітря, водні та інші природні ресурси в межах території України є об'єктами права власності українського народу, проте спостерігається привласнення природної ренти обмеженою категорією суб'єктів господарювання. Недосконалість політики регулювання рентних відносин, що виникають у процесі використання природних ресурсів, призводить до того, що народ як власник природних ресурсів недоотримує реальну частку національного багатства, в першу чергу через бюджетну сферу.

Виходячи із зазначеного, природна рента від використання мінеральних, водних, земельних, лісових, рекреаційних, мисливсько-рибальських ресурсів або похідна від природної фінансова рента може вилучатися відкрито і прозоро у фонди сталого розвитку територій, також частково розподілятися через спеціальні персональні рахунки серед громадян України за правом її цільового використання на потреби сталого розвитку, зокрема на житлове будівництво, освіту, охорону здоров'я. Подібний механізм, представлений в окремих дослідженнях [2, 3], передбачає формування відповідного інституту цивільної власності на природні ресурси. Розвиток такої форми власності разом з корпоративними відносинами дасть змогу залучити місцеві громади до перерозподілу територіальної ренти [4].

Аналізуючи процеси упорядкування рентних відносин, що формуються в економічному середовищі нових територіальних громад в Україні, слід підкреслити особливо важливу роль визначення регіональної ренти. По-перше, такий тип ренти відображає певну сукупність рент залежно від територіальної диференціації умов і ресурсів, типів поселень, форм зосередження й організації виробництва, таким чином виконуючи відповідну інтегруючу функцію. По-друге, регіональна інтегральна рента має емерджентний характер і, більше того, синергетичні властивості, а саме, вона може бути більшою за сукупну арифметичну суму рент, отримуваних зі всіх джерел рентних ресурсів.

Особливої актуальності набувають дослідження фінансових механізмів з приводу створення, вилучення, розподілу і перерозподілу ренти. Зосередимо увагу, що в структурі національного багатства України рентні галузі господарства займають більше половини питомої ваги за природно-ресурсним потенціалом, а включаючи інші, у тому числі такі потужні, як будівельний та транспортний комплекс, – більше двох третин. Нагадаємо також, що у таких країнах, як США та Великобританія

нія, чиста рента становить більше третини національного доходу [12, с. 476]. Тобто для формування фінансово-економічного децентралізованого управління природними активами регіонів держави більш детальне вивчення категорії «регіональна рента» обумовлюється об'єктивними передумовами.

Сутнісні ознаки рентного підходу. Як добре відомо, у свій час теорія ренти зайняла належне місце у розвитку економічних вчень минулого історичного періоду (В. Петті, А. Сміт, Д. Рікардо, К. Маркс та ін.) і не втратила своєї актуальності та наукового інтересу в нинішній час за кордоном (Дж. Б'юкенен, А. Ослунд, Р. Толлісон, А. Хілманн, А. Шляйфер, Дж.А. Шумпетер, Ю.В. Яковець, Ю.В. Разовський [5–9]) та в Україні (О.І. Амоша, Б.М. Данилишин, І.В. Терон, Т.В. Гурувська, М.А. Хвесик та ін. [10–17]). Це обумовлюється як методологічною значимістю, так і практичною доцільністю щодо визначення, способів вилучення та напрямів розподілу доходів рентного походження. У той же час, в останні роки у працях економістів зростає інтерес, поряд із галузевою [9, 14, 17] та природно-ресурсною рентою [11, 16–18], до питань визначення природи регіональної ренти [8, 16, 17, 19].

Продовжуючи визначений тренд, відзначимо, що в оцінках рентного потенціалу муніципального утворення треба виходити з припущення доцільності оцінювання регіональної інтегральної ренти у цілому за величиною отриманого додаткового (у порівнянні з країною в середньому, або ж з «еталонним» регіоном) чистого регіонального доходу в рентних галузях економіки за рахунок реалізації певних регіональних переваг у виробничій діяльності. У такому разі регіональна рента начебто акумулює повний (як наявний, тобто відстежений в економічних показниках, так і прихований) додатковий прибуток від усіх видів використання регіональних ресурсів і переваг як природного, так і суспільного походження, які тим чи іншим чином створюють додатковий регіональний прибуток у функціонуючих у відповідному просторі суб'єктів підприємницької діяльності. Звідси і впливає важливе завдання органів місцевого самоврядування територіальної громади щодо розширення рентоформуючих видів діяльності і джерел рентоутворення залежно від регіональних особливостей, включаючи не тільки ресурсні, а організаційні, інформаційні та інші джерела, а також питання розвитку рентних відносин [16, с. 460–462]. Сутність регіональних рентних відносин у тому, що вони є системною сукупністю інституційних, природно-господарських, виробничо-економічних, фінансово-економічних, соціально-економічних та політичних взаємин, пов'язаних із формуванням, розподілом, перерозподілом і споживанням додаткових доходів, отримую-

ваних у рентних галузях регіону в результаті його конкурентних переваг щодо інших територій. Учасниками рентних відносин загалом є держава, регіон, територіальна громада, суб'єкти господарювання, громадяни та інші особи – власники і користувачі джерел ренти, включаючи такі види, як земля, вода, ліс, корисні копалини, курортні масиви тощо.

Походження регіональної ренти. Перш за все підкреслимо необхідність диференціювати регіональну вартість виробництва товарів і послуг окремого регіону від вартості виробництва в інших регіонах та у державі в цілому. Рентні економічні відносини в регіоні виникають у результаті отримання, розподілу і використання ренти, яка формується саме на різниці між витратами на забезпечення використання ресурсів і ціною продажу продуктів виробництва (товару або послуги) на ринку, що формується, як відомо, під впливом попиту і пропозиції. В результаті у більшому вигаши залишаються товаровиробники тих регіонів, що використовують кращі ресурси або краще їх використовують. У такому разі товаровиробники в регіонах з гіршими ресурсами або з гіршим використанням ресурсів можуть не витримати конкуренції, отож і виникає питання оцінки регіональної ренти, тобто визначення нееквівалентності як характеру прав учасників ринкових відносин різних регіонів, так і головних умов формування ефективного ринку та включення у нього зацікавлених суб'єктів господарювання. Таким чином, регіональна рента визначає для товару різницю між нормою дохідності в галузі країни (в умовах інтеграції – також і для глокального регіону міждержавної інтеграції) та ставкою прибутковості регіонального виробництва. Загалом це можна визначити за такою формулою:

$$P_p = B_p \times (Pr_p/B_p - r_n) = B_p \times \Delta r_{рд} \quad (1)$$

де: P_p – регіональна рента;

Pr_p – прибуток, отримуваний у регіональній економіці;

B_p – витрати, здійснені в регіональній економіці;

r_n – нормальна рентабельність (норма прибутку) для країни або глокального регіону (коефіцієнт капіталізації як частка доходу);

$\Delta r_{рд}$ – ставка регіонального рентного доходу (коефіцієнт капіталізації як частка доходу), різниця між регіональною та нормальною для країни або глокального регіону рентабельністю (нормою прибутку) виробництва.

Можна запропонувати й інший вираз цієї формули:

$$P_p = Pr_p - (B_p \times r_n) = B_p \times \Delta r_{рд} \quad (2)$$

У цьому випадку регіональна рента – це фактично надприбуток над нормальним для країни прибутком, який отримано за рахунок викори-

стання регіональних переваг в умовах залучення джерел регіональної ренти у виробництво. У той же час за формулою (1) різниця між регіональною та нормальною рентабельністю виробництва $\Delta r_{рд}$ є ставкою регіонального рентного доходу на вкладений капітал V_p . Очевидно, що у випадку, коли рентабельність виробництва в регіоні і країні або глокальному регіоні є однаковою, то регіональна рента щодо цих територіальних утворень вищого рангу є відсутньою і $\Delta r_{рд} = 0$. Коли рентабельність регіонального виробництва є меншою, ніж в країні, то варто говорити про регіональну антиренту, тобто не додатково отриманий за рахунок регіональних переваг, а навпаки, втрачений у результаті дії негативних регіональних факторів (дестимуляторів виробництва) дохід у певній сфері регіональної економіки. Також слід відзначити, що для адекватної оцінки регіональної ренти в нормі прибутку варто обов'язково враховувати фактор регіональних та галузевих ризиків. У цілому поданий концепт є справедливим як для регіонального виробництва, так і для окремих його сфер і галузей економіки.

В усіх випадках рента є надлишковим доходом і тому виступає як частина економічного ефекту від використання економічних ресурсів суспільства. Економічна природа надлишкового доходу різна залежно від рентних факторів. Слід також нагадати, що будь-яка рента є формою реалізації права власності (повністю або частково зі списку правомочностей А. Оноре) на відповідний ресурс. Усі види перерахованої ренти є свого роду доходами, які отримують економічні агенти шляхом включення монопольного або виключного права на використання певного обмеженого ресурсу і разом з тим обмеження доступу до нього інших агентів, що обумовлено особливостями виникнення, залучення та використання самого ресурсу [14, с. 10].

Механізми формування рентних доходів регіонів. Механізми формування та управління регіональною рентою по суті є основою розвитку рентних відносин. Вони охоплюють сукупність засобів формування, отримання, розподілу, вилучення та перерозподілу регіональної ренти в системі циклу рентного відтворення.

У сучасній економіці можна виділити як мінімум п'ять механізмів формування рентних доходів регіону.

Інституціонально-господарський механізм є основою для формування абсолютних (у першу чергу – для крупних регіональних ресурсовласників-орендодавців) і монопольних рентних доходів, частково – для диференційної ренти І типу. Цей тип механізму упорядковує територіальну організацію та забезпечує розвиток відносин власності, у тому числі орендних відносин у територіальному вимірі. Основними

складовими регіональної ренти у цьому випадку є земельна, лісова, водна та гірнична ренти.

Просторово-виробничий механізм залежить від ефективного просторового розміщення виробництва, яке надає конкурентні переваги самим фактором географічного розташування підприємства щодо джерел ресурсів та ринків збуту. Цей ефект не пов'язаний безпосередньо з підприємницькою діяльністю, фактором додаткового залучення трудових ресурсів чи фінансових та інших видів капіталів. Значною мірою він сприяє розвитку в основному диференційної ренти I типу, причому основними складовими регіональної ренти в цьому випадку є транспортна, будівельна кліматична, гірнична, земельна, лісова, водна, курортна, туристична та екологічна ренти.

Виробничо-господарський механізм розглядається як засіб щодо активного використання інституціональних повноважень для активізації в економічному просторі регіону підприємницької, інвестиційно-інноваційної та фінансової діяльності щодо підвищення ефективності використання рентних ресурсів, їх примноження і поліпшення. Цей механізм спричиняє появу диференційної ренти II типу, найбільш прогресивного характеру в сучасних умовах. Тут основними складовими регіональної ренти є гірнична, земельна, лісова, водна, технологічна (інноваційна), транспортна, курортна, туристична та екологічна ренти, а також, що є дуже важливим фактором, фінансова рента, отримана шляхом капіталізації природних ресурсів через фінансові механізми, зокрема через сек'юритизацію природних активів.

Монопольно-господарський механізм використовує наявність унікального набору ключових компетенцій регіону, які надають конкурентні переваги як самим фактором географічного поєднання унікальних ресурсів території, так і фактом їх високоефективного освоєння та залучення у виробництво. Цей ефект також пов'язаний безпосередньо з підприємницькою діяльністю і додатковим залученням трудових ресурсів, інтелектуального, фінансового та інших видів капіталів, однак використовує незалежні від економічної діяльності ефекти, такі як рента розміщення. Слід зазначити, що цей тип механізму сприяє розвитку усіх видів ренти, включаючи як абсолютну, так і диференційні ренти I і II типів, навіть диференційну ренту III типу від виведення на ринок більш вигідної пропозиції у вигляді товару-замінника. Основними складовими регіональної ренти в цьому випадку є інтелектуальна (як технологічна рента, так і роялті від бренду), кліматична, гірнична, земельна, лісова, водна, курортна, туристична ренти.

Глокально-господарський механізм. Цей тип механізму визначається авторами з міркувань врахування фактора з'ясування характеру міждержавних інтеграційних механізмів, які розширюють поле можливостей економічної діяльності для виведення товарів на глокальні ринки, де формуються певні умови протекціоністського характеру для реалізації продукції (квоти, зняття митних обмежень, зони вільної торгівлі, прикордонного співробітництва тощо). У такому разі враховуються відповідні переваги перед продукцією регіонів, що не входять до того чи іншого глокального об'єднання. Певним чином подібний механізм може носити і глобальний характер (наприклад, входження до Світової організації торгівлі). Необхідно зауважити, що частиною глокально-господарської ренти можуть бути і незароблені доходи незаконного походження, наприклад від виробництва товарів-підробок, які певною мірою можуть конкурувати за рахунок нижчої ціни та достатньої якості з товарами, які виведені на ринок легально і з дотриманням норм міжнародного і національного законодавства.

Управління рентним доходом. Управління рентним доходом починається з моменту його формування, тобто з визначення фактичної різниці між регіональними витратами виробництва і ринковою ціною продажу продукції (послуг). Оскільки сама регіональна рента, як показано вище, при цьому є тією частиною цього доходу, яка отримана за ставкою прибутку, що перевищує норму дохідності для країни (або глокального регіону) у відповідній галузі господарювання з урахуванням ризику та інших складових механізму рентабельності, то основним регулятором рентних відносин на цій стадії є ціновий, а також державне монопольне право на визначення обсягів виробництва шляхом запровадження квот або, навпаки, податкове чи інше стимулювання виробництва шляхом запровадження селективних господарських режимів.

На наступній стадії *отримання ренти* в процесі реалізації продукції і послуг у суб'єктів господарювання в загальній структурі доходів (прибутків) формується, відповідно, рентна складова. За відсутності ефективних механізмів розподілу, вилучення та перерозподілу рентних доходів вони присвоюються власниками чи користувачами джерел ренти, залишаються в розпорядженні суб'єктів господарювання і використовуються на споживання або накопичення. При цьому особливу небезпеку створює повне або переважне присвоєння суб'єктами господарювання монопольної, абсолютної та диференціальної ренти I типу як екстенсивних, незароблених видів рентних доходів. Таким чином, на цій стадії важливими складовими управління стають контроль за доходами суб'єктів господарювання, виключення отримання тіньових доходів, повноцін-

не визначення рентних доходів за допомогою відповідних методичних розрахункових механізмів, які дозволили б ефективно визначити величину отриманої суб'єктами господарювання земельної, водної, лісової, гірничої, екологічної, курортної, туристичної та інших видів ренти.

На стадії *розподілу ренти* відбувається упорядкування процесу справедливого отримання рентних доходів учасниками рентних відносин у регіоні. Стадія розподілу тісно пов'язана з відносинами власності між суб'єктами господарювання, державою, регіоном і територіальною громадою. При цьому орендодавцями та власниками ресурсу отримується рента у вигляді орендної плати орендарів, плати користувачів за ресурс або частини прибутку, яка на наступній стадії вилучатиметься різними механізмами (включаючи договірні та фіскальні) як рентний дохід. На цій стадії важливим є забезпечення паритетності у розподілі рентних доходів, тобто у формі, вигідній для всіх учасників рентних відносин, включаючи орендодавців, орендарів, суборендарів, державу, регіон, територіальну громаду, суб'єктів господарювання, пересічних громадян та населення території у цілому.

На стадії *вилучення ренти* управління виконується фіскальними засобами (загальнодержавні і місцеві податки, платежі, збори, акцизи, угоди про розподіл прибутку тощо) за рахунок вилучення рентних доходів в учасників рентних відносин у державний та місцевий бюджети на суспільну користь. Особливо важливим при цьому є визначення міри повноти вилучення ренти і її розподілу між державою і регіоном. Так, найбільш повно необхідно вилучати на суспільну користь у першу чергу монопольну ренту, а також абсолютну і диференційну ренти І типу. До ефективних механізмів вилучення ренти слід віднести прямі рентні платежі, податки на доходи (прибутки), податки на майно (нерухомість), екологічні платежі за використання ресурсу, збори (дорожний, курортний, за розміщення реклами, за використання недеревних ресурсів лісу і т.п.), штрафи за понадлімітне або неефективне і нераціональне використання ресурсів. На цій стадії виключно важливим є регіонально-диференційний підхід до вилучення ренти, за якого ставки податків і платежів враховують регіональну специфіку, у першу чергу в частині вилучення ренти на користь регіону (в місцевий бюджет).

При цьому регіональна абсолютна та монопольна ренти мають адекватно оподатковуватися як джерело примноження багатства власника як громадянина країни і вилучатися як загальнодержавний дохід, а регіональна диференціальна рента, отримана за рахунок місцевих переваг якості і вигод від розміщення ресурсу, має надходити переважно до регіональних бюджетів і фондів для наступного використання саме

на регіональний розвиток. Також важливим є забезпечення умов поміркованого вилучення регіональної диференціальної ренти II та III типів, яке б стимулювало, а не стримувало інвестиційно-інноваційні процеси в регіоні з урахуванням капіталізації природних активів.

На стадії *перерозподілу ренти* відбуватиметься управління процесами використання і перерозподілу коштів від рентних доходів у суспільних державних та регіональних інтересах. При цьому основний акцент робиться на визначенні шляхів використання рентних коштів у контексті забезпечення сталого розвитку національного господарства, включаючи питання їх акумуляції в суверенних фондах, виплати громадянських дивідендів, виконання соціальних програм розвитку територій, інвестування проектів економічного розвитку регіонів та територіальних громад, екологічні програми тощо [12, с. 467–470].

Механізм впровадження рентних оцінок у систему державного та регіонального управління. Отже, у цілому механізм впровадження рентних оцінок природного багатства в систему управління національним господарством повинен забезпечувати активізацію участі природного капіталу в національній та регіональній економіці. В управлінні природокористуванням повинна суттєво зрости роль територіальних громад, стосовно яких шляхом децентралізації необхідно створити організаційно-правові засади для інтеграції природного капіталу в господарський обіг як повноцінних територіальних активів. Щодо цього оцінка природного багатства формує основу для капіталізації місцевих природних ресурсів, оцінюючи їх як економічні активи і сприяючи активному і правильному залученню в господарський обіг. Основу таких оцінок можуть становити запропоновані теоретико-методологічні підходи та методики, які застосовуються для оцінки природного багатства та його окремих складових – водних, земельних, лісових та мінерально-сировинних ресурсів.

При цьому окремим завданням є вибір на основі комплексної територіально-галузевої оцінки природного багатства оптимальних управлінських фракталів (просторових багаторівневих управлінських систем) щодо формування інтегративних територіально-господарських комплексів як об'єктів стратегічного проектування та управління. Наразі в Україні створено комплекс макромасштабних природно-ресурсних районів, достатньо чітко диференційованих за характерними ознаками структури природно-ресурсного потенціалу, природно-кліматичними умовами, характером та ефективністю використання ресурсної бази в національному господарстві. Ці природно-ресурсні райони відповідають у просторовому фракталі природокористування міжобласному

рівню формування інтегративних природно-господарських утворень. У цьому випадку природно-економічний район розглядається як таксонна, об'єктивно сформована, географічно цілісна територія, що утворилася внаслідок природно-економічних факторів, характеризується якісно своєрідним, внутрішньо цілісним поєднанням природних умов та ресурсів, які в комплексі відіграють роль фактора формування відповідної структури господарства і суспільного територіального поділу праці та визначають серед інших чинників територіальну організацію господарства.

На основі природно-економічного району формується інтегративний територіально-господарський комплекс (ІТГК) як просторове природно-антропогенне утворення на базі системи взаємозв'язків між компонентами природи та господарством, яка функціонує в певних чітко окреслених просторових межах на основі досягнення за рахунок ефективного управління динамічного балансу між економічною доцільністю споживання природних ресурсів та екологічною виправданістю втручання у природний стан навколишнього середовища.

Оптимальною організацією ІТГК є таке поєднання його природної, господарської та соціальної підсистем, за якого мінімізується негативний вплив на навколишнє середовище з одночасною максимізацією позитивного економічного та соціального ефектів [20].

У цілому інтегративний територіальний природно-господарський комплекс інтегрує в собі природні, людські та виробничі ресурси території і є цілісною взаємопов'язаною природно-антропогенною системою, що функціонує за рахунок залучення земельних, водних, лісових, мінерально-сировинних та інших видів природного капіталу у сферу суспільного виробництва в межах територіальних утворень, орієнтованого на гармонізацію соціо-еколого-економічних відносин. Незважаючи на те, що в загальному випадку природно-економічний район територіально не збігається з інтегральним, у формуванні якого бере участь значно більша кількість чинників районоутворення, тенденції економічного розвитку регіонів можна об'єктивно пояснити належністю до одного з природно-ресурсних районів, що і є одним з провідних чинників формування територіальної структури господарства.

Головною цільовою функцією природно-економічного району є саме інтегративна, тобто поєднання в єдину природно-господарську систему територій з такими природними умовами, ресурсами та соціальними і виробничими факторами господарювання, за рахунок яких можливо досягти оптимального синергетичного ефекту від їх взаємодії між собою в системі господарського простору країни, збалансування рівнів

залучення природного капіталу в господарський обіг та економічного розвитку регіонів у цілому. На основі проведеного просторово-галузевого аналізу ефективності використання природного багатства України як аванпроект запропоновано схему природно-економічного районування України, що включає такі інтегративні природно-господарські комплекси міжрегіонального макрорівня (природно-економічні райони):

1. Південно-Східний: Донецька, Дніпропетровська, Запорізька, Луганська.
2. Західний: Львівська, Івано-Франківська, Тернопільська, Закарпатська, Чернівецька.
3. Причорноморський: Одеська, Миколаївська, Херсонська.
4. Кримський: Автономна Республіка Крим (з м. Севастополем).
5. Лісостеповий: Вінницька, Хмельницька, Кіровоградська.
6. Поліський: Волинська, Житомирська, Рівненська.
7. Північно-Східний: Харківська, Полтавська, Сумська.
8. Центральний: Київська (з м. Києвом), Черкаська, Чернігівська (рис.).

Запропоновані назви природно-економічних районів відображають як особливості економіко-географічного положення територій, так і їх належність до певних природно-географічних зон. Так, для Лівобережної України фактори формування природно-економічних районів мають переважно економіко-географічний характер, пов'язані зі створенням потужних промислово-аграрних комплексів Донбасу, Придніпров'я та Слобожанщини. На природно-економічні райони Правобережної України більше впливають фактори фізико-географічного зонування території України на поліську, лісостепову, степову та локальні ландшафтні зони Карпатського регіону. Варто виділити й особливу роль столичного району, що включає м. Київ, Київську та Чернігівську області, яка носить інтегративний характер і робить цей регіон цілісним ядром просторового розвитку не тільки прилеглих регіонів, але й країни у цілому. У будь-якому випадку Крим пропонуємо розглядати як окремий природно-економічний район та інтегративний територіально-господарський комплекс; він не може бути об'єднаний з іншими регіонами, оскільки географічно ізольоване приморське положення, поточне соціально-економічне становище та статус тимчасово окупованої території, рельєф, клімат і структура природно-ресурсного потенціалу є унікальними і потребують окремого підходу.

Виділені природно-економічні райони у перспективі становитимуть основу для формування ІТГК макрорівня. Деталізовані питання про роль і місце таких інтегративних господарських утворень у національному

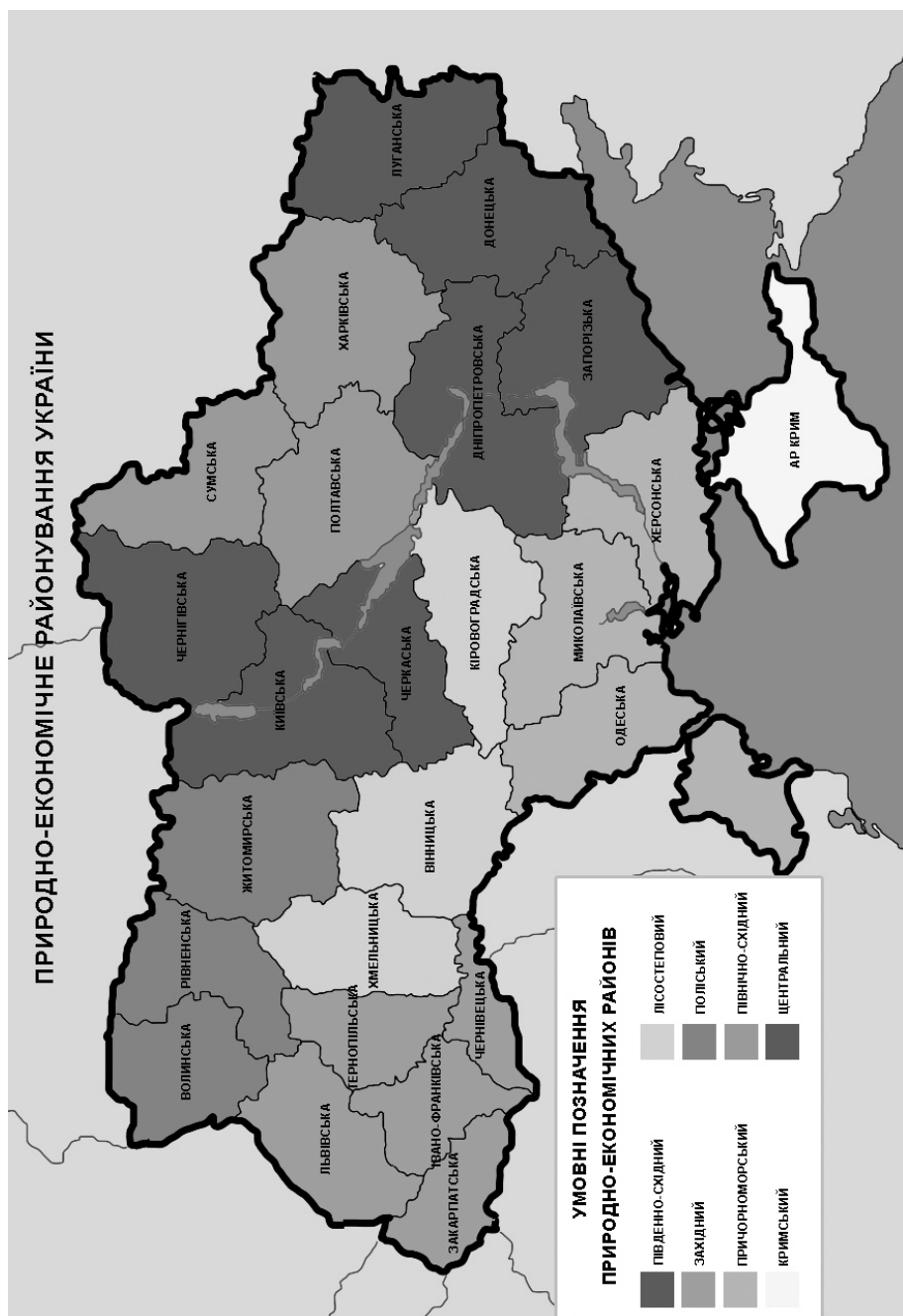


Рис. Аванпроект природно-економічного макрорайонування України на основі комплексної оцінки природного багатства держави та її регіонів

господарстві, ступінь їх внутрішньої інтеграції, наявність та характер управлінських структур ІТГК, базові засади їх розвитку на перспективу виходять у цілому за межі цієї роботи і залишаються відкритими для подальших досліджень у відповідних напрямках. Наразі може йтися про загальний рамковий концепт їх розвитку на засадах структурного (корпоративного) та проектного управління, а також консолідованого фінансування сфери використання й охорони природних ресурсів.

На найближчу перспективу запропонована схема природно-економічного районування може слугувати основою для розробки програм міжрегіонального співробітництва у сфері природокористування, організації крупних та середніх інвестиційних проектів спільного використання природно-ресурсної бази регіонального господарства, розвитку природоохоронної та виробничої інфраструктури за активної участі бізнес-структур регіонів, що входять до відповідного ІТГК.

На середню та віддалену перспективу можливими управлінськими рішеннями є створення корпоративних структур з управління сталим розвитком відповідних територій, регіональних фондів суверенного добробуту тощо. Також подальше втілення адміністративно-територіальної реформи в Україні не виключає укрупнення областей (регіонів) України, при цьому для розробки нового адміністративно-територіального устрою може бути використаний запропонований аванпроект природно-економічного районування України. Також перспективним є запровадження з урахуванням такого мікрорайонування системи неадміністративних управлінських утворень для врегульованого розвитку територіальних соціально-економічних систем надобласного рівня (регіонів макрорівня) у вигляді територіальних природно-господарських округів, створених за принципами рекомендованої ЄС системи територіального управління NUTS.

Ключові компетенції регіонів як можливі джерела рентних доходів. На основі вищезазначеного можна зробити висновки щодо можливостей розвитку ключових компетенцій територіальної економіки та внутрішніх інтегративних тенденцій розвитку вказаних територій:

Південно-Східний район. Беручи до уваги більшість природно-економічних чинників, що впливають на ефективність господарювання, ця територія має найкращі передумови економічного розвитку. Основу природного багатства регіону становлять мінерально-сировинні та земельні ресурси. Цей природно-економічний район включає в основному території степової, а частково – лісостепової природно-географічної провінції на півдні Східно-Європейської рівнини в межах Придніпровської низовини, Придніпровської височини, Приазовської низовини й Донецького кряжу. Як природні ресурси, так і рельєф, а також кліматич-

ні умови є сприятливими для розвитку усіх галузей промисловості, інфраструктури та АПК. Найважливішим фактором економічного розвитку території є найпотужніший у країні мінерально-сировинний потенціал Донбасу і Придніпров'я, який складається з виключно гармонійно поєднаних рудних і нерудних корисних копалин, потужного сировинного потенціалу паливно-енергетичного комплексу. Особливо актуальними є такі ключові компетенції регіональної економіки, як важка промисловість (ПЕК, металомістке та середнє машинобудування, металургійний та хімічний комплекси), широкопрофільний потужний АПК переважно степового типу тощо. Незважаючи на високий рівень господарської освоєності території, досить потужними, виходячи з належності до району берегової смуги Азовського моря та цінних ландшафтно-культурних об'єктів, є і рекреаційні можливості південного сходу. Достатньо вагомий потенціал водних ресурсів району, проте в областях Донбасу він є об'єктивно зниженим. Також малопотужними, враховуючи географічну зону, є запаси лісових ресурсів. Інтегративним ядром району можна вважати Дніпропетровську область як велике промислово-інфраструктурне територіальне формування, що є центром економічного тяжіння для Запорізької області та значної частини територій Донбасу.

Західний природно-економічний район характеризується неповторністю й унікальністю природно-економічного потенціалу для України та Європи загалом, що пов'язано з гірським характером значної частини місцевості району, структурою природно-ресурсного потенціалу, в якій превалюють земельні, водні й лісові ресурси, та різноманітністю природних умов. Територія району в основному належить до поліської та лісолучної природної рослинної смуги. Особливий характер кліматичного потенціалу простежується в існуванні 7 ландшафтно-кліматичних зон: Малоого Полісся, Передкарпатського й Закарпатського передгір'я, Закарпатської низини, гірських лісолучних районів, субальпійських та альпійських частин території. Наявні природні ресурси району є однією зі структуроформуючих складових рекреаційного потенціалу України. Як фактор врожайності дерново-підзолисті, буроземні й перехідні між ними ґрунти сільськогосподарських земель району характеризуються середніми значеннями родючості. Район характеризується найпотужнішим потенціалом лісових ресурсів в Україні, що вирізняється як кількісними, так і якісними характеристиками, зокрема породним складом насаджень. Наявне природне багатство у комплексі створило сприятливі умови для розвитку таких ключових галузей виробництва, як АПК лісостепоного та вертикально-зонованого типів, рекреаційне господарство та промисловий комплекс з переважанням добувної та нематеріаломістких галузей переробної промисловості, у т.ч. хімічного та лісового комплексу.

сів, промисловості будівельних матеріалів, середнього й неметаломісткого машинобудування. Аналіз структури природного багатства району свідчить, що його питома водозабезпеченість є досить високою, однак користування водними ресурсами ускладнено через численні екологічні проблеми водного комплексу. Інтегративним ядром району виступає Львівська область як найпотужніша за природним й економічним потенціалом.

Причорноморський район об'єднав південно-західні території степової природно-географічної провінції та частково – лісостепу Причорноморської низовини. У природно-ресурсному потенціалі району особливого значення набувають природно-рекреаційні ресурси, враховуючи виняткове поєднання природно-кліматичних умов, водних, земельних, лісових та гідромінеральних ресурсів. Водні ресурси порівняно з Україною в цілому вирізняються як різноманітним характером (ресурси річок, озер, лиманів, Чорного та Азовського морів тощо), так і кількісними показниками. Порівняно з Південно-східним цей район є біднішим на корисні копалини, однак помітне господарське значення мають будівельна сировина, мінеральні води, лікувальні грязі, ропа морських лиманів. Природна лісистість території є найменшою в країні, проте ліси південного узбережжя мають підвищене рекреаційне значення. Багатим є і фауністичний потенціал Причорноморського району, представлений як мисливськими, медоносними, так і рибно-промисловими ресурсами. Переважно низовинний рельєф території, родючі ґрунти, помірно теплий, напівсухий клімат, інфраструктурні зв'язки з Центральним районом та потужною сировинною базою Південно-східного району, виключні передумови для розвитку водного (в т.ч. морського) транспорту, наявність найпотужнішого в країні потенціалу курортно-рекреаційних ресурсів створюють сприятливу базу для розвитку таких ключових компетенцій регіональної економіки, як АПК переважно степового типу, машинобудівна (у т.ч. суднобудівна), хімічна промисловість та будіндустрії, а також інфраструктурних галузей, серед яких лідирують транспортне обслуговування та рекреаційне господарство. Інтегративним ядром району є Одеська область, яка має потужний промисловий, аграрно-промисловий та інфраструктурний потенціал, включає в себе високоурбанізовану міську агломерацію портового міста Одеси як важливий фактор формування економічного потенціалу району.

Кримський район відрізняється приморським півострівним положенням, своєрідними ґрунтово-кліматичними умовами та ландшафтом. Значна різноманітність природних умов й особливості рельєфу Кримського півострова суттєво позначилися на характері і ступені освоєності території. З цього погляду виділяють 5 ареалів – північний, східний,

західний, передгірський та південнобережний. Мінерально-сировинний потенціал Автономної Республіки Крим забезпечує потреби чорної металургії, промисловості будівельних матеріалів, хімічної, харчової та інших галузей економіки. Водні ресурси складаються в основному з місцевого річкового стоку, який представлений дуже низькими об'ємами. Враховуючи це, основним джерелом забезпечення водою галузей економіки є Північно-Кримський канал. Лісистість території для степової зони порівняно висока, в основному за рахунок лісових масивів гірського Криму. Автономна Республіка Крим вирізняється багатством рекреаційних ресурсів. Більша частина регіону розміщена в межах низовинної Причорноморської рівнини, на півдні Кримського півострова Кримські гори займають 5% території. Важливою характеристикою рельєфу є його мальовничість, привабливість, різноманітність і навіть оригінальність форм, що становить цінність Кримських гір та Чорноморського узбережжя як рекреаційного ресурсу. Цінним видом рекреаційних ресурсів є морське узбережжя, протяжність рекреаційних зон якого перевищує 700 км. У Криму багато джерел мінеральних вод та родовищ лікувальних грязей. Для Криму роль природних рекреаційних факторів є однією з домінуючих у регіональній економіці. Ключовими компетенціями також є різнопрофільний АПК переважно степового типу, переробні галузі харчової промисловості, неметаломістке машинобудування, суднобудування, хімічна промисловість, виробництво будівельних та конструкційних матеріалів. Основна специфіка цього природно-ресурсного району полягає в його відносно невеликій території, своєрідною є й інтегративна зона АРК, яка має форму, близьку до трикутника, й охоплює міста Сімферополь, Ялту та Севастополь. Таке розташування інтегративних центрів відповідає як природним, так і економічним особливостям регіону.

Лісостеповий природно-ресурсний район виділено на основі спільної структури природно-ресурсного потенціалу, а також спільних природних, у т.ч. кліматичних, умов Західного Лісостепу для трьох областей. Належні до району території Подільської та Придніпровської височини характеризуються помірно-континентальним кліматом і сприятливими ресурсними передумовами для розвитку багатогалузевої аграрно-промислово орієнтованої економіки. Характерною особливістю району є перевага частки сільськогосподарських ресурсів над промисловими. Зокрема, найбагатшим у структурі природного багатства тут є потенціал земельних ресурсів, у той же час мінерально-сировинні запаси обмежено корисними копалинами для виробництва будівельних конструкційних матеріалів і порівняно невеликими покладами сировини для хімічної, паливної та металургійної промисловості. Розвитку рекреаційного

господарства району сприяє наявність родовищ мінеральних підземних вод. Досить густа мережа малих і середніх річок формує достатній для регіональних потреб водоресурсний комплекс, а більш ніж десятивідсоткова лісистість території створює передумови для формування лісової та деревообробної галузей. Для регіону відзначається вдало поєднана сукупність ландшафтних, водних та лісових об'єктів, яка підвищує цінність його рекреаційних територій. Структура природно-ресурсного потенціалу обумовила в основному агропромислову орієнтацію господарства із зосередженням на ключових компетенціях у розвитку галузей АПК лісостепового типу та потенціалі харчової, легкої галузей, промисловості будматеріалів, галузей хімічного й лісового комплексу; вигідне положення щодо розвитку міжрегіональних зв'язків сприяє успішному функціонуванню інших галузей господарства, зокрема машинобудування та ПЕК. При цьому не останню роль в економічному розвитку району відіграє підвищений порівняно з урбанізованими територіями промислових регіонів Центру та Південного Сходу екологічний потенціал ландшафтів. У цілому економіко-географічне розташування цього району носить чітко виражений поясний характер, це дозволяє використовувати інфраструктуру району як просторовий коридор із Західної України на Схід. На відміну від інших природно-економічних районів, у Лісостепового району немає чітко вираженого інтегративного центру; інтегративну роль відіграватиме не тільки центральна для цього району Вінницька область, але, гіпотетично, й уся географічна вісь Хмельницький – Вінниця – Кіровоград.

Поліський природно-економічний район розташовано в основному у відповідній природно-географічній зоні, зосередженій у західній частині Східно-Європейської рівнини на території Поліської низовини, Волинської та Придніпровської височин. Частково південні території району розташовані у Лісостепу. Поліські ландшафти, які відрізняються помірно теплим, вологим кліматом, поширенням піщаних рівнин, є задовільними для господарювання. Цей район характеризує також значне поширення дубово-соснових лісів, боліт, заболочених місцевостей, луків, озер. Територіальною ознакою є відносно достатня забезпеченість водними ресурсами. Природно-ресурсний потенціал району характеризується як мінеральними рудними копалинами, так і порівняно багатими нерудними мінеральними сировинними ресурсами, в основному сировиною для виробництва продукції будівельної промисловості та конструкційних матеріалів, вугіллям. Поліський район відзначається низькою продуктивністю та якісними ознаками більшості земельного фонду, що формує у цілому ключові компетенції в сфері агропромислових галузей господарства зі спеціалізацією поліського типу та неметаломістких

галузей промисловості, хімічного, лісового комплексів і будівельної індустрії, на окремих територіях – паливно-добувних галузях: нафтогазо-видобувної, вугільної і торф'яної. Серед рівнинних територій України кліматичні умови Полісся є найбільш суворими. Важливою проблемою тут досі є руйнівні екологічні наслідки катастрофи на ЧАЕС, техногенно-антропогенний вплив на довкілля меліоративних робіт, іншого втручання у природне середовище. Загалом Поліський природно-економічний район на багатьох територіях характеризується граничними значеннями ефективності використання природного багатства та низькими показниками екосистемної складової природного капіталу. Як і Лісостеповий район, Поліський не має чітко вираженого інтегративного центру, його економіко-географічне положення носить також поясний характер, й інтегративну роль відіграє інфраструктурна вісь Луцьк – Рівне – Житомир. Проте, враховуючи близькість до Центрального природно-ресурсного району, Київського регіону та столиці України – м. Києва, посилену роль в інтегративних господарських процесах у цьому районі скоріше за все відіграватиме Житомирська область.

Центральний природно-економічний район має сприятливі природно-кліматичні, а особливо економіко-географічні передумови господарського розвитку, які забезпечують ключові компетенції цієї території у розвитку всіх видів інфраструктури, полігалузевого промислового і сільськогосподарського виробництва та переробних галузей АПК. Район відзначається зосередженням потужного природно-ресурсного потенціалу, який сформовано висококапіталізованими природними активами Київської області та м. Києва. Для району в цілому високим є потенціал водних, земельних, лісових та екосистемних ресурсів, мінеральний потенціал представлено в основному нерудними корисними копалинами, у т.ч. будівельною, хімічною сировиною та викопним паливом (нафта, газ і торф). Превалювання нерудних при практичній відсутності мінеральних рудних копалин, невеликі запаси паливної сировини обумовлюють в основному неметаломістку спеціалізацію машинобудівного комплексу, високу частку виробництв АПК у структурі промислового виробництва, розвинуту індустрію будматеріалів. Сприятливими у Центральному районі є й передумови для розвитку хімічної промисловості та лісового комплексу. Район приблизно порівну розташовано у двох природно-географічних провінціях – Поліссі та Лісостепу, що визначає, серед іншого, і спеціалізацію АПК територій, які до нього входять.

Для Центрального району визначним фактором господарського розвитку є не стільки фізичні ознаки природно-ресурсного забезпечення, скільки фактор капіталізації природного багатства через економічно

вигідне розташування навколо великого регіоноформуючого центру – міста Києва – і тяжіння економічної та, зокрема, інвестиційної активності до Київського регіону. Його інтегративну роль не тільки в цьому районі, але й в Україні у цілому важко переоцінити. Важливим аспектом є активна інтеграція господарства Чернігівщини в територіальний господарський комплекс саме цього району, оскільки воно економічно тяжіє до Києва, проте через послаблені економічні зв'язки та відносну автаркію соціально-економічного розвитку демонструє низькі показники соціально-економічного розвитку території. Інтегративним центром району виступає Київський регіон, а у ньому основні інтегративні функції виконуватиме київська міська агломерація.

Північно-Східний природно-економічний район виділено на основі схожості природних ресурсів та належності в основному до однієї природно-географічної зони, а також з урахуванням такого фактора районоутворення, як особливість фізико-географічного та економіко-географічного положення. Район розташований на території Придніпровської низовини, Придніпровської височини та Полтавської рівнини в одній природно-географічній та ґрунтово-кліматичній зоні з Західним Лісостепом, однак формування ключових компетенцій економіки регіону орієнтується на промислово-аграрну структуру економіки, щільну мережу економічних зв'язків, пов'язану з потужним виробничим та ресурсним потенціалом Південного Сходу, у зв'язку з чим виділено два лісостепових природно-ресурсних райони з різними ключовими галузями господарства. Загалом природно-географічні умови цього району, особливо його економіко-географічне положення, є найсприятливішими (після Південно-Східного) факторами розвитку промисловості, АПК переважно лісостепового, частково – поліського типу та інфраструктури. Зокрема, це висока природна родючість чорноземних ґрунтів, континентальний клімат, сприятливі погодні умови в період вегетації сільгоспкультур і збирання врожаю, наявність необхідних водних ресурсів, високий екосистемний потенціал природного багатства району. Наявна мінеральна сировинна база представлена як багатими залізородними родовищами, так і нафтогазоносним районом Дніпровсько-Донецької западини, а також нерудними корисними копалинами, в т.ч. сировиною для хімічної промисловості. Порівняно багатий потенціал водного комплексу, помітний обсяг лісових ресурсів, близькість мінеральних рудних та паливно-енергетичних родовищ є потужними факторами розвитку промислового комплексу, перш за все добувних галузей, багатопрофільного машинобудування, хімічної промисловості та ПЕК. Сприятливі умови для розвитку АПК відзначилися високою часткою харчової промисловості в галузевій структурі виробництва району. Багатим є і його

рекреаційний потенціал, зокрема родовищ мінеральних вод Полтавщини. У цьому районі найбільший інтегративний потенціал має харківська агломерація, отже, інтегративним центром (ядром) регіону є Харківська область.

Висновки. Таким чином, на основі комплексної оцінки природного багатства можна сформуванати вдосконалену структуру суспільного виробництва та управління не тільки природними ресурсами, але й природно-господарськими просторовими утвореннями, що посилить регіональні позиції в ефективному використанні природного багатства нашої держави. У цілому проведена оцінка природного багатства створює основу для докорінно нового підходу до розвитку рентних відносин в Україні та державного й регіонального управління природокористуванням; організації системного обліку природно-ресурсної бази розвитку національної економіки державною статистикою, фінансизації природно-ресурсних відносин і капіталізації природних ресурсів країни в системі сучасної ринкової економіки.

Для підвищення ефективності використання природного багатства України пропонується сформуванати рамкову інституціональну модель сталого розвитку природно-економічної системи шляхом впровадження концепту просторово-децентралізованого відповідального корпоративного господарювання на засадах проєктивно-діяльнісного підходу.

Також слід відзначити підвищення ролі комплексної оцінки природного багатства для формування та розвитку рентних відносин, забезпечення ефективної капіталізації сфери природокористування шляхом вилучення і перерозподілу природно-ресурсної ренти та оновлення системи господарського й екологічного права в Україні. На основі комплексної оцінки природного багатства розкриваються можливості для формування удосконаленої структури суспільного виробництва та управління не тільки природними ресурсами, але й природно-господарськими просторовими утвореннями, що посилює регіональні позиції у забезпеченні сталого розвитку держави. Запропонований відповідний аванпроєкт природно-економічного районування держави на природно-економічні комплекси макрорівня в цілому дає можливість значною мірою сконцентрувати увагу на визначенні пріоритетних напрямів економічного розвитку. Проведена оцінка природного багатства створює також передумови для докорінного оновлення рентних відносин та методів управління природокористуванням у державі та її регіонах, організації системного обліку природно-ресурсної бази розвитку національної економіки державною статистикою, фінансизації природно-ресурсних відносин і капіталізації природних ресурсів країни.

Ефективне управління природно-ресурсними активами передбачатиме створення відповідних умов щодо всебічного активного впровадження у практику економічної діяльності розвинутих рентних відносин та механізмів їх управління. Особливу значущість цей напрям упорядкування взаємодії суб'єктів господарювання набуває в контексті впровадження у країні децентралізації повноважень врядування на регіональному та місцевому просторовому рівнях. У загальному випадку, в розвинутому й ефективно регульованому ринковому середовищі регіонального економічного простору, а також територіальних господарських комплексах муніципальних утворень відбувається отримання всіх типів ренти. Втім питання полягає в чіткому визначенні місця та ролі рентних доходів різних типів у формуванні сукупного фінансового важеля щодо забезпечення комплексного розвитку територій.

В умовах децентралізації влади нагальним завданням фінансово-економічного механізму управління природними активами стає питання забезпечення високоефективного, комплексного і всеохоплюючого їх залучення в господарський обіг з метою отримання, вилучення і перерозподілу рентних доходів на користь усіх учасників економічних відносин, включаючи державу, регіон, територіальні громади та населення країни у цілому. У свою чергу, ефективне використання фіскальних механізмів потребує впровадження у практику широкого спектру господарських угод типу концесій, публічно-приватного партнерства тощо щодо виконання інвестиційних проектів з освоєння та повноцінного використання природних активів територій.

Список літератури

1. *Конституція України*. Розділ 1. Стаття 13 [Електронний ресурс]. Президент України Петро Порошенко. Офіційне інтернет-представництво. Режим доступу: <http://www.president.gov.ua/ua/documents/constitution/konstituciya-ukrayini-rozdil-i>

2. *Оптимизация институциональных систем недропользования России и Украины* / Ю.В. Разовский, В.В. Матюха, Е.Н. Сухина, М.Т. Мовчан // Проблемный анализ и государственно-управленческое проектирование. – 2011. – № 2. – С. 129–138.

3. *Развитие институтов недропользования России и Украины* / Ю.В. Разовский, В.В. Матюха, Е.Н. Сухина, Н.Т. Мовчан // Известия высших учебных заведений. Горный журнал. – 2011. – № 2. – С. 44–50.

4. *Хвесик М.* Формування нової моделі фіскального регулювання природокористування: інституціональні передумови, методологічне забезпечення та практичні рекомендації / М. Хвесик, В. Голян, В. Бардась // Економіст. – 2013. – № 9. – С. 4–13.

5. *Schumpeter J.A.* Capitalism, Socialism and Democracy / Schumpeter J.A. / London: Routledge, 1994. – P. 87.
6. *Buchanan J.M.* Towards a Theory of the Rent-Seeking Society / Buchanan J.M., Tollison R.D., Tullock G. (eds.) / Texas, A&M University Press, 1980. – P. 2–15.
7. *Shleifer A.* The Grabbing Hand: Government Pathologies and Their Cures / Shleifer A., Vishny R.W. / Cambridge, Massachusetts and London, England: Harvard University Press, 1998. – P. 89.
8. *Яковець Ю.В.* Рента, антирента, квазірента в глобально-цивілізаційному вимірюванні / Ю.В. Яковець. – М.: Академкнига, 2003. – 240 с.
9. *Разовский Ю.В.* Горная рента. – М.: Экономика, 2000. – 270 с.
10. *Амоша О.І.* Економічне стимулювання: регулювання рентних відносин у вугільній промисловості / О.І. Амоша, Л.Л. Старченко // Уголь України. – 2003. – № 4. – С. 19–25.
11. *Данилишин Б.М.* Реформування відносин власності на природні ресурси / Б.М. Данилишин, В.С. Міщенко // Економіка України. – 2003. – № 9. – С. 34–42.
12. *Данилишин Б.М.* Рентна політика в Україні / Б.М. Данилишин, В.С. Міщенко. – К.: ЗЛІ «НІЧЛАВА», 2004. – 68 с.
13. *Кваснюк Б.Є.* Рента і рентні відносини в Україні / Б.Є. Кваснюк // Економічна теорія. – 2004. – № 1. – С. 9–23.
14. *Лисецький А.С.* Рента – податкове поле агропромислового комплексу / А.С. Лисецький // Фінанси України. – 2004. – № 3. – С. 90–98.
15. *Терон І.В.* Зміст і форми інтелектуальної ренти в постіндустріальному суспільстві / І.В. Терон // Формування ринкових відносин в Україні. – 2007. – № 9 (76). – С. 16–20.
16. *Рентні відносини в системі модернізації національної економіки /* За ред. д.е.н., проф., чл.-кор. НАН України Б.М. Данилишина. – К.: РВПС України НАН України, 2007. – 518 с.
17. *Рентні засади модернізації водогосподарського комплексу України: Монографія /* За заг. ред. акад. НААН України, д.е.н., проф. М.А. Хвесика. – К.: ДУ ІЕПСР НАН України, 2016. – 238 с.
18. *Гуровська Т.В.* Теорія ренти: історія та сучасність / Т.В. Гуровська // Вісник Хмельницького національного університету. – 2011. – № 6, Т. 1. – С. 7–11.
19. *Разовский Ю.В.* Рента / Ю.В. Разовский: Учеб. пособие. – М.: изд. ЧОУВО «МУ им. С.Ю. Витте», 2016. – 305 с.
20. *Демаков Ю.П.* Территориальные природно-хозяйственные системы: синергетический аспект [Электронный ресурс] / Ю.П. Демаков, А.В. Колесов, Л.И. Севастьянова. – Режим доступа: <http://www.priroda.su/item/3428>