УДК 911.7:330.15

О. Черкаська, канд. геогр. наук
Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ

РЕСУРСОЄМНІСТЬ ГОСПОДАРСТВА: СТАН ТА ОСНОВНІ ТЕНДЕНЦІЇ В РЕГІОНАЛЬНОМУ ВИМІРІ

Проаналізовано рівень споживання природних ресурсів та рівень ресурсоємності господарства регіонів України. Виявлено міжрегіональні відмінності, проаналізовано тенденції у споживанні окремих видів ресурсів та чинники, що їх визначають. Здійснене групування регіонів відповідно до рівня ресурсоємності їх валового регіонального продукту. Виявлено групу регіонів з високим та дуже високим рівнем залежності господарства від експлуатації природно-ресурсного потенціалу.

Ключові слова: природні ресурси, ресурсоємність, регіони, господарство.

Постановка проблеми. Роль природно-ресурсної складової у формуванні економічного розвитку території є надзвичайно важливою, оскільки характер та структура природно-ресурсного потенціалу (ПРП) значною мірою впливають на особливості розвитку господарства, його спеціалізацію. Хоча цей зв'язок по мірі соціально-економічного розвитку країни помітно послаблюється, залежність знижується. В іншому випадку можлива консервація галузевої структури, морально і технологічно застарілих виробництв з низькою доданою вартістю і несприятливими наслідками для навколишнього середовища. З огляду на це, надмірна експлуатація ПРП є загрозливою, як з точки зору екологічного стану території, так і економічної доцільності та ефективності. Для України ця проблема стоїть особливо гостро, адже рівень ресурсоємності господарства є дуже високим.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. В умовах підвищення стандартів і вимог до якості навколишнього середовища, розуміння його важливості і як господарського ресурсу, і як незмінної цінності для збереження здоров'я та життя людини, зростає увага до співвідношення між рівнем експлуатації природного середовища і окремих ресурсів та отриманим економічним ефектом. Частково в сучасній літературі ця проблема реалізована в концепції декаплінгу [2], що розкриває зв'язок між темпами споживання ресурсів та темпами розвитку економіки. Водночас категорія ресурсоємності продукту, галузі чи господарства лишається актуальною як така, що дозволяє провести масштабні порівняльні дослідження та виявити зв'язок між категоріями споживання ресурсів та досягненим ефектом.

Постановка завдання. З метою аналізу ресурсоємності господарства регіонів України, її рівня та міжрегіональної диференціації дослідження спрямоване на вирішення таких завдань:

- Виявити просторово-часові тренди розвитку ресурсоспоживання в регіонах України в контексті виявлення відповідності між об'ємами ресурсоспоживання та стадіями економічного розвитку;
- Проаналізувати рівень міжрегіональної диференціації об'ємів ресурсоспоживання та рівня ресурсоємності в регіонах України;
- Оцінити рівень залежності господарства регіонів від експлуатації природно-ресурсного потенціалу, зокрема, виділити групу регіонів, для якої характерна найбільш ресурсоспоживча модель економіки;
- Розробити основні напрями удосконалення управління природокористуванням.

Виклад основного матеріалу. Для України характерна значна та дуже значна міжрегіональна диференціація у споживанні природних ресурсів, як за об'ємами споживання, так і за рівнем ресурсоємності господарства. Причому регіони-найбільші споживачі природних ресурсів здебільшого мають найвищі показники ресурсоємності, що дозволяє говорити про формування в них ресурсозалежного типу економіки.

Розглянемо ситуацію із споживанням окремих видів природних ресурсів більш детально.

Як відомо, однією з найбільших проблем української економіки є високі рівні паливо- та енергоємності, що склалися внаслідок високої частки низькоіндустріальних ресурсоємних галузей, використання застарілих технологій та обладнання.

Дані про обсяги використання паливно-енергетичних ресурсів свідчать, по-перше, про значні обсяги їх споживання, по-друге, яскраво виражену міжрегіональну диференціацію. Так, 59,6% споживання усіх паливно-енергетичних ресурсів у 2010 р. припадало лише на 4 регіони – Донецьку, Дніпропетровську, Луганську та Запорізьку області (тут і далі розраховано за даними Статистичних щорічників по регіонах України). При цьому 42,7% з них – лише на 2- Донецьку і Дніпропетровську. Таким чином, співвідношення між регіонами з найбільшими і найменшими обсягами споживання паливно-енергетичних ресурсів досягає 125 і зумовлене особливостями господарської спеціалізації регіонів.

Водночас, характеризуючи обсяги використання паливно-енергететичних ресурсів, складно виділити виражений тренд на зниження об'ємів споживання, більш властивою тенденцією є щорічні коливання. Проте в окремих регіонах тенденція до зниження споживання досить виражена. Це Івано-Франківська область (загальний об'єм – 4,4 млн.т у.п. у 2010 р.), Львівська (3,5), Полтавська (4,3), Сумська (1,6). У той же час характеризувати динаміку обсягів споживання в регіонах до-

© Черкаська О., 2014

сить складно, приймаючи до уваги значну міжрегіональну диференціацію, коли щорічні коливання в одному з регіонів (наприклад, Луганській області) співмірні із загальним обсягом споживання такого регіону, як Чернігівська чи Хмельницька область.

З метою аналізу співвідношень між об'ємами споживання паливно-енергетичних ресурсів та отриманого економічного ефекту було розраховано індекс паливоємності, що є відображенням ефективності використання ресурсів. Порівняно з об'ємом використання паливно-енергетичних ресурсів міжрегіональні відмінності у рівнях ресурсоємності не такі значні: співвідношення між максимальним та мінімальним значенням досягає 15. Найвищі рівні ресурсоємності у 2010р. спостерігалися в Донецькій та Луганській областях (67,7 і 66 т у.п. на 100 тис. грн.), проте їхній розрив з іншими регіонами порівняно невеликий, що зумовлене невисоким рівнем ВРП цих регіонів. Івано-Франківська, Черкаська, Рівненська, Вінницька, Київська області, маючи об'єми використання палива у 7-12 разів нижчі, ніж Донецька, мають рівень ресурсоємності, що, фактично, співмірний з найбільш ресурсоємними регіонами: 50,1 т у.п. на 100 тис. грн. у Івано-Франківській області, 41,9 у Черкаській, 33,7 у Рівненській, 30,5 у Вінницькій, 29,6 у Київській області. Така ситуація зумовлена, окрім загальної низької ефективності використання паливно-енергетичних ресурсів, недосконалою галузевою структурою господарства, у якій відсутні чи мають низьку частку високопродуктивні та технологічні галузі промислового виробництва та третинного сектору з високою доданою вартістю та низькою ресурсоємністю. На цьому фоні виділяються Київ та Одеська область, які, маючи досить високі обсяги використання паливно-енергетичних ресурсів (передусім Київ – 7,4 млн.т у.п.), мають один з найнижчих рівнів ресурсоємності (8,8 т у.п. на 100 тис. грн. у Києві і 16,4 в Одеській області). Це є свідченням галузевих трансформацій господарства та зниження тісноти зв'язку між споживанням природних ресурсів та ВРП, формування більш зрілої галузевої структури господарства високоіндустріальної та постіндустріальної стадій, для яких властиві нижчі об'єми ресурсоспоживання та більш ефективні за своєю суттю форми природокористування.

Загалом варто підкреслити досить виражений зв'язок між об'ємами використання паливно-енергетичних ресурсів та роллю промисловості у структурі доданої вартості. Коефіцієнт кореляції між ними становить 0,7, що є відображенням досить сильного взаємозв'язку. Так, найбільші об'єми паливно-енергетичних ресурсів використовують регіони з найвищою часткою промислового виробництва: Дніпропетровська (27,2 млн т у.п. при частці промисловості 44,7% у 2010 р.), Донецька (37,5 млн т і 41,3%), Луганська (12,9 млн т і 46,4%). Натомість АРК (2,7 млн. т у.п. і 12,9%), Вінницька (3,1 і 14,7 відповідно), Волинська (1,3 і 13,6), Тернопільська (0,7 і 11,8%), Херсонська (0,9 і 14,2%), Хмельницька (1,5 і 10,9) – є прикладами регіонів з відносно невисокими об'ємами споживання та низькою роллю промисловості у галузевій структурі. Водночас виявлені тенденції не можна охарактеризувати як позитивні, оскільки вони приховують низку негативних процесів: це переважно традиційні аграрні регіони з низькою часткою промисловості, яка здебільшого зорієнтована на переробку аграрної продукції, а найбільш розвиненою галузю сфери послуг є торгівля.

Порівняння індексу паливоємності у 2005 та 2010 рр. відображає загальну тенденцію до його зниження, що була виявлена, фактично, у всіх регіонах України, як найбільш, так і найменш ресурсоємних. Зростання було зафіксовано лише в Черкаській області (з 37,3 до 41,9) та незначне у Рівненській (з 32,0 до 32,7). У деяких регіонах було зафіксоване істотне зниження: передусім це Івано-Франківська область (з 75,9 до 50,1), Дніпропетровська область (з 71,3 до 54,6), Луганська (з 76,6 до 66,0). Така тенденція є позитивною, зважаючи на те, що найбільше зниження паливоємності відбулося в регіонах з найбільшими обсягами споживання. Водночас більш точне уявлення про взаємозв'язки між споживанням паливно-енергетичних ресурсів та економікою регіонів дає порівняння динаміки загального обсягу використання ресурсів та динаміки паливоємності за 2005-2010 рр. Співставлення темпів їхнього приросту дозволяє проаналізувати та оцінити динаміку приросту використання палива до динаміки приросту ВРП. У переважній більшості регіонів спостерігається тенденція до зниження, як об'ємів споживання, так і ресурсоємності: зафіксовані їхні негативні прирости. Як сприятливу у цьому зв'язку можна охарактеризувати таку тенденцію, коли при зниженні і споживання, і ресурсоємності швидшими темпами знижується ресурсоємність. У такому випадку це відображає, по-перше, підвищення ефективності використання ресурсів, а по-друге, розвиток тих видів діяльності, які мало пов'язані з використанням природних ресурсів і створюють значну додану вартість, стимулюючи позитивну динаміку ВРП. Як приклад таких регіонів можна назвати Одеську область (обсяг споживання паливно-енергетичних ресурсів знизився на 7,2%, а загальна паливоємність ВРП – на 16,7%), АРК (-6,2% і -13,4% відповідно). У якості іншого прикладу можна розглянути Донецьку область, де темпи зниження обсягів споживання (-9%) є вищими, ніж темп зниження ресурсоємності (-4,6%), що відображає високу залежність ВРП від паливоємних галузей та низьку частку тих видів діяльності, що мають низьку ресурсоємність.

Високі рівні міжрегіональної диференціації характерні для витрат електроенергії: при цьому співвідношення регіонів з найбільшими і найменшими витратами досягає майже 60. Традиційно регіонами з найвищими рівнями витрат є Дніпропетровська (22,7% всіх витрат в Україні), Донецька (18,8%) та Луганська (10%). Таким чином, сукупні витрати електроенергії у цих трьох регіонах у 2010р. становили 51,5% від усіх витрат в Україні. Водночас для низки регіонів-найбільших споживачів характерна тенденція до зниження витрат електроенергії. Так, за період 2010-2012 рр. обсяги споживання в Донецькій області скоротилися на 10,5%, в Луганській – на 20,5%, в Запорізькій – на 8,3%, Івано-Франківській – на 13,2%. При цьому міжрегіональна диференціація за рівнем енергоємності ВРП не така значна: співвідношення між регіонами з максимальними та мінімальними витратами становить 11. Найвищі значення енергоємності спостерігаються в традиційних промислових регіонах – Луганській (234 тис. кВт г на 1 млн. грн.), Дніпропетровській (209), Запорізькій (170), Донецькій (155) та – Рівненській (197). Для високоіндустріальних регіонів з диверсифікованою галузевою структурою характерні відчутно нижчі рівні ресурсоємності – 67,5 тис. кВт г на 1 млн грн.) у Харківській області, 55 у Київській, 52 в Одеській області. Найнижчі рівні енергоємності – у Чернігівській області (50), де в останні роки рівень промислового виробництва значно знизився, Чернівецькій (43), Закарпатській (39), Тернопільській (38) та найнижчий рівень – у Києві (20,7) як постіндустріальному центрі. Хоча при цьому об'єми витрат електроенергії в Києві на всю вироблену продукцію є досить високими – 4,1 млн. кВт г, що на одному рівні з Полтавською та Харківською областю (включаючи Харків), але в них рівні енергоємності вищі в 3-5 разів. Цей приклад відображає виражений зв'язок

між ресурсоємністю господарства, його галузевою структурою та стадією економічного розвитку регіону.

Подібні тенденції були виявлені й при аналізі особливостей використання інших видів ресурсів. Зокрема, при аналізі об'ємів споживання свіжої води було виявлено, що найбільшими споживачами свіжої води є Донецька (1467 млн. м куб. у 2010р.), Запорізька (1099), Київська (902), Херсонська (770), АРК (764) та Київ (648). Проте напрями споживання відрізняються досить істотно. Так, у Донецькій, Запорізькій та Київській областях домінує використання води на виробничі потреби. При цьому це якраз регіони з найвищим рівнем споживання води на виробничі потреби, тоді як в інших регіонах об'єми споживання значно менші (до уваги не прийняті дані по Дніпропетровській області, щодо яких немає інформації). Найбільшими споживачами води для побутово-питних потреб є Київ (274 млн. м куб. і 42,3% усього об'єму споживання), Харківська область (143 і і 49,8% відповідно), Одеська (119 і 37%) та АРК (109 і 14,3%) та Запорізька область (106 і 9,6%). При цьому варто відзначити, по-перше, досить значний рівень міжрегіональної диференціації у споживанні води на побутово-питні потреби, а, по-друге, значні відмінності у ролі цього напряму споживання. Так, для деяких регіонів навіть з такими великими обсягами споживання, як, скажімо, у Запорізькій області, – 106 млн. м куб. на побутово-питні потреби, цей напрям споживання займає 9,6% у загальній структурі. Поряд з цим є регіони, де саме цей напрям водоспоживання є домінуючим: Кіровоградська область – 57,5%, Харківська – 49,8%, Львівська – 44,8%.

Для більшості регіонів України характерна тенденція до зниження об'ємів споживання води, в тому числі значного зниження – понад 10% за період 2005-2010 рр. Це такі регіони, як Львівська область (-14%), Івано-Франківська (-17%), Луганська (-24%), Кіровоградська (-25%), Закарпатська (-25%). Природа чинників, що лежать в основі цього процесу, досить різнорідна: це як зниження водоємності, з одного боку, так і припинення роботи промислових підприємств-великих споживачів. Поряд з цим у декількох регіонах обсяги водоспоживання мають тенденцію до зростання. Це Житомирська область, Херсонська та Київська.

Поряд з проблемою водоспоживання однією з найбільш актуальних проблем у сфері природокористування загалом є проблема водовідведення. Вона особливо гостра не лише з огляду на зношені системи водовідведення чи їх технології, а передусім у зв'язку з дуже значними обсягами відведення води, особливо за співвідношенням із спожитою водою. Найбільші обсяги забрудненої води відводяться в Донецькій області (1503 млн. м куб.), Запорізькій (838), Київській (810), Києві (650). При цьому відмінності у співвідношенні обсягів відведених вод до спожитих досить виразно відображають напрями споживання. Так, найнижче відношення відведених забруднених вод до спожитих спостерігається в регіонах зі значною часткою сільськогосподарського споживання (0,11 – Херсонська область, 0,31 – АРК, 0,5 – Миколаївська область).

Для рівнів водоємності господарства регіонів характерні досить значні відмінності. Так, не приймаючи до уваги Херсонську область, що має екстремально високі значення водоємності, рівень диференціації досягає 12. При цьому найвищі значення спостерігаються у Запорізькій області (25,7 тис. м куб. на 1млн. грн. ВРП) та АРК (23,6). В інших регіонах (Київська, Донецька, Черкаська та Рівненська області) значення відчутно нижчі і коливаються на рівні 10-14. Досить значною є група регіонів (у складі 10 областей), що мають рівень водоємності господарства на рівні 2,2-5 тис. м куб. на 1 млн. грн. ВРП.

На відміну від природних ресурсів, які безпосередньо задіяні в процесі виробництва і є сировиною або ж задовольняють потреби в паливі, енергії, технологічному охолодженні (вода), атмосферне повітря використовується як середовище для викидів забруднюючих речовин.

Для регіонів України характерний високий рівень диференціації за викидами забруднюючих речовин: 50% з них – 3329 тис. т – зосереджені лише в трьох регіонах – Донецькій (1590 тис. т), Дніпропетровській (1141) та Луганській областях (600 тис. т). В інших регіонах рівень викидів суттєво нижчий і не перевищує 330 т. Найменша кількість викидів припадає на такі регіони, як Тернопільська (64 тис. т), Волинська (57), Рівненська (56), Чернівецька (45). Переважну частку викидів забруднюючих речовин у регіонах з найбільшими обсягами викидів формують стаціонарні джерела: їх частка складає 82-87%. Проте обсяги викидів пересувних джерел у цих регіонах, незважаючи на їх низьку частку, є настільки значними за об'ємом, що поступаються лише Києву. Київ (поряд з Одеською, Херсонською, Волинською і Чернівецькою областю) належить до регіонів з низькою часткою викидів стаціонарними джерелами, що характерно для аграрно-індустріальних регіонів або ж високоіндустріальних з високою часткою сфери послуг. Тісний взаємозв'язок обсягу викидів забруднюючих речовин з галузевою структурою господарства підтверджує рівень викидів у розрахунку на одиницю ВРП. Найнижчі значення характерні якраз для Києва (1,3 т на 1 млн грн. ВРП) та Одеської області (3,4). Натомість найвищий рівень ресурсоємності – у таких промислових областях, як Луганська (13,2), Донецька (12,3) та Івано-Франківська (11,0).

Як видно з аналізу, господарства окремих регіонів України значною мірою орієнтовані на великі об'єми споживання природних ресурсів, а економічний ефект, досягнений в цих регіонах, передусім є результатом експлуатації ПРП та стратегічно загрозливий, як для стану природного середовища, так і з точки зору відповідності галузевої структури вимогам часу.

З метою оцінки рівня залежності господарства регіонів від експлуатації ПРП розраховано інтегральний індекс ресурсоємності, що дорівнює сумі часткових нормованих значень ресурсоємності (за споживанням води, палива, енергії, викидами забруднюючих речовин у атмосферне повітря).

У результаті було виявлено 5 груп регіонів відповідно до рівня їх залежності від експлуатації ПРП (Рис. 1):

- Регіони з дуже високим рівнем залежності (Інтегральний індекс ресурсоємності – понад 26): Луганська, Донецька, Дніпропетровська області;
- Регіони з високим рівнем залежності (Інтегральний індекс ресурсоємності – 18- 26): Запорізька, Івано-Франківська, Рівненська, Черкаська, Херсонська, АРК, Київська, Вінницька області;
- Регіони зі значним рівнем залежності (Інтегральний індекс ресурсоємності – 13- 18): Кіровоградська, Чернігівська, Сумська, Полтавська, Миколаївська, Житомирська, Львівська, Хмельницька;
- Регіони з невисоким рівнем залежності (Інтегральний індекс ресурсоємності – 8-13): Волинська, Одеська, Чернівецька, Тернопільська, Харківська;
- Регіони з найменшим рівнем залежності (Інтегральний індекс ресурсоємності – 6-8): Закарпатська, Київ.

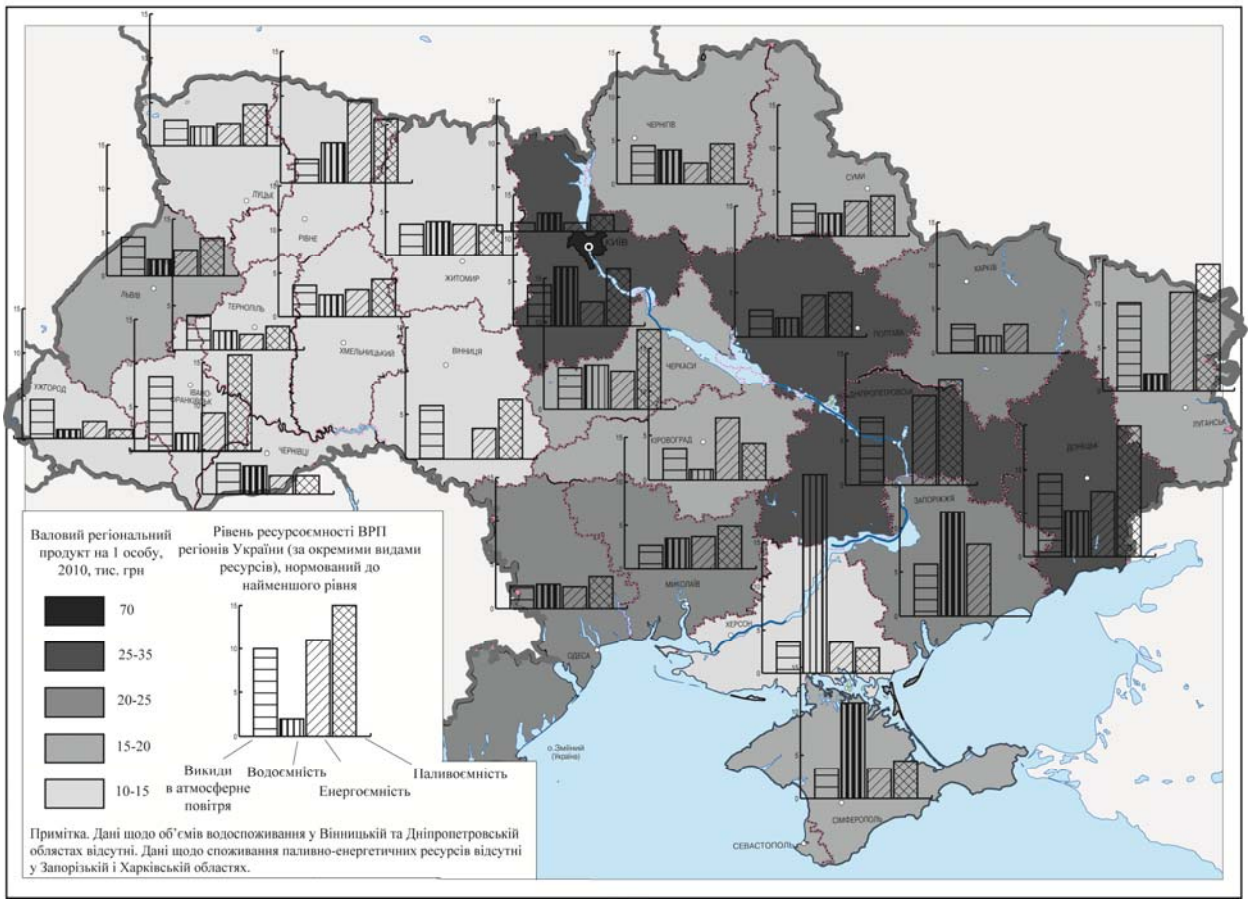

Рис. 1. Рівень ресурсоємності ВРП регіонів України, 2010 р.

Висновки. Таким чином, в Україні господарство багатьох регіонів має високий та дуже високий рівень залежності від експлуатації ПРП, що створює низку стратегічних загроз, як екологічного, так і соціально-економічного характеру, та потребує корегування. Це передбачає впровадження низки напрямів стратегічного управління, серед яких – становлення більш жорсткої еколого-економічної політики, збалансування режиму природокористування (за його масштабами та видами), впровадження більш глибокої переробки ресурсів, корегування галузевої структури господарства.

На основі проведеного аналізу можна стверджувати, що в частині регіонів України – принаймні з дуже високим рівнем залежності від експлуатації ПРП – сформувалася ресурсозалежна модель розвитку, що значно обмежує можливості економічного росту і за своєю суттю є екстенсивною та низькоефективною, консервує застарілі методи природокористування та види діяльності, що на них базуються. У ній не закладені економічні механізми для зниження ресурсоємності, технологічного розвитку, а значить, формування більш конкурентної моделі економіки з ширшою і більш дорогою експортною базою.

Список використаних джерел

1. Приваловская Г. А. Проблемы изучения взаимодействия территориальной организации хозяйственной деятельности с природно-ресурсной основой / Г. А. Приваловская // Территориальная организация хозяйства как фактор экономического развития. – М.: 1987. – С. 6–17.

2. UNEP (2011) Decoupling natural resource use and environmental impacts from economic growth, A Report of the Working Group on Decoupling to the International Resource Panel / M. Fischer-Kowalski, M. von Swilling et al. – 174 p.

Надійшла до редколегії 20.10.14

Е. Черкасская, канд. геогр. наук
Киевский национальный университет имени Тараса Шевченко, Киев, Украина

РЕСУРСОЕМКОСТЬ ХОЗЯЙСТВА: СОСТОЯНИЕ И ОСНОВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ В РЕГИОНАЛЬНОМ ИЗМЕРЕНИИ

Проанализирован уровень потребления природных ресурсов и уровень ресурсоемкости хозяйства регионов Украины. Выявлены межрегиональные различия, проанализированы тенденции в потреблении отдельных видов ресурсов и факторы, определяющие их. Осуществлена группировка регионов в соответствии с уровнем ресурсоемкости их валового регионального продукта. Выявлена группа регионов с высоким и очень высоким уровнем зависимости хозяйства от эксплуатации природно-ресурсного потенциала.

Ключевые слова: природные ресурсы, ресурсоемкость, регионы, хозяйство.

O. Cherkaska, PhD, Philosophy Doctor
Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv, Ukraine

STATE AND MAIN TRENDS OF RESOURCE USE BY ECONOMY IN REGIONAL DIMENSION

The level of natural resources consumption and their ratio with GDP levels are analyzed in regional espect. Regional differences and trends in cetain types of resources consumption are revealed in accordance with reasons determining them. The grouping of regions according to the ratio between GDP and resources consumtion is made. There is revealed the groupe of regions with high and very high levels of dependency on resources exploitation.

Key words: natural resources, consumption of resources, regions, economy.