ЕКОНОМІЧНІ НАУКИ

УДК 339.9+621.311.1

Л. Б. ШОСТАК
Українсько-Арабський інститут міжнародних відносин МАУП, м. Київ

ПРОБЛЕМИ ЕНЕРГОЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РОЗВИТКУ УКРАЇНИ

Наукові праці МАУП, 2007, вип. 2(16), с. 5–12

Розглянуто сучасні проблеми забезпечення усталеного функціонування національного господарства України в умовах дефіциту власних енергоресурсів. Запропоновано шляхи покращання енергозабезпечення на підставі аналізу експортно-імпортних операцій на ринку енергоресурсів в умовах глобалізації світової економіки.

Енергозабезпечення усталеного функціонування національного господарства України виявляється непростою, хронічною і комплексною проблемою, яка загострюється внаслідок політичної нестабільності, що впливає на умови постачання енергоносіїв з Росії. Враховуючи той факт, що енергоємність економіки України у розрахунку витрат енергоресурсів на створення одиниці вартості ВВП перевищує енергоємність ВВП Росії у 2,3, а країн Євросоюзу — від 5 до 8 разів, слід визнати серйозну залежність національного господарства від наявності власних і вартості імпортних енергоносіїв. З вичерпанням світових енергетичних ресурсів ця проблема поглиблюється й набуває все більшого політичного забарвлення саме тому, що енергетична залежність несе у собі потенціал політичного впливу з боку країн-експортерів, що поєднує її з небезпеками національного рівня.

Водночас слід визнати, що "справедливий" у минулому розподіл енергоносіїв між країнами пострадянського простору чи паритет у цінах за їх транспортування й внутрішнє споживання вже неможливий, оскільки економіки цих країн функціонують здебільше в умовах тіньової самоорганізації з множиною неузгоджених персоніфікованих мотивацій господарської діяльності. При цьому зневажаються не тільки соціальні чи зовнішньоекономічні аспекти забезпечення усталеності розвитку, а й основи ефективного господарювання кожної з країн-республік колишнього СРСР. Тіньова економіка або неформальний сектор, на розмір якого суттєво впливають "правила" господарських трансакцій (рис. 1), у постсоціалістичних країнах складає від 19 % ВНД (Словаччина) до 67 % ВНД (Грузія), водночас ліберальні капіталістичні економіки функціонують з тіньовим сектором на рівні 9 % ВНД (США) чи 10–13 % (країни ЄС). Неформальний сектор економіки України станом на 2005 р. оцінювався Світовим банком у 52,2 % ВНД [7].

Затяжна економічна рецесія 1992–1996 рр. призвела до скорочення ВВП в Україні більше, ніж у 2,7 раза, його енергоємність збільшилася в

© Л. Б. Шостак, 2007

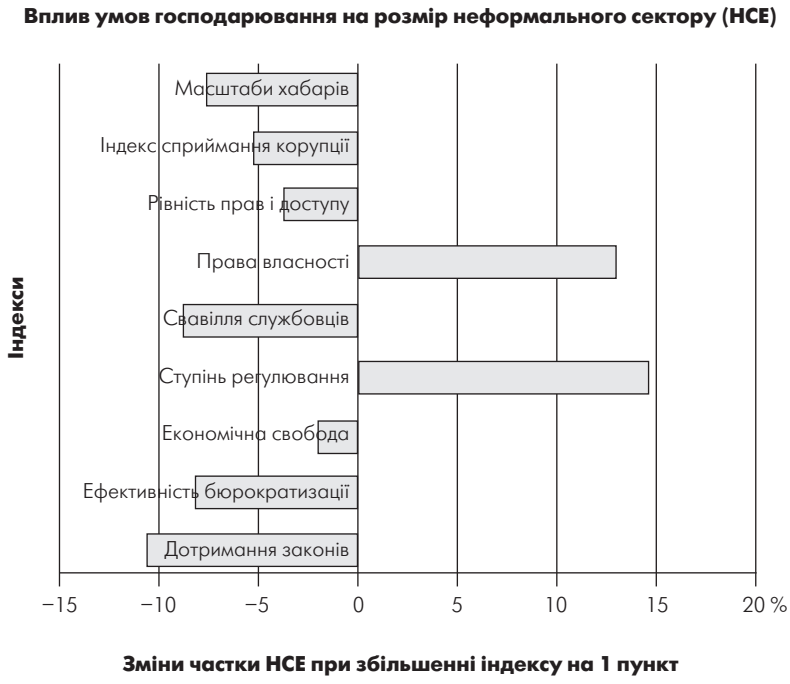

Рис. 1. **Умови формування тіньового сектору економіки**

1,8 разів, фондомісткість — майже у 3 рази, а витрати праці — у 2,5 раза. На тлі падіння ефективності праці та зростання прихованого безробіття найбільш інтенсивно втрачає свій трудовий потенціал реальний сектор економіки, зростає ділова активність у віртуальному фінансовому секторі (кредитування, страхування й спекуляції) та апараті управління. За цих умов обсяги державних інвестицій в основний капітал паливодобувного сектору України постійно знижувалися. При цьому темпи скорочення капіталовкладень, починаючи з 1992 р., перевищували темпи падіння валового випуску. Виникло замкнене коло: недоінвестування виробництва призводило до падіння випуску, що, у свою чергу, спричиняло скорочення обсягів капітальних вкладень в основні виробничі фонди та унеможливлювало технологічні інновації. Внаслідок багатьох причин об'єктивного характеру (дефіцитний бюджет, значна зовнішня заборгованість, зниження регулюючої ролі держави, безрозсудна лібералізація економічних відносин за відсутності сформованого правового поля ефективних економічних взаємодій) створились серйозні перешкоди для подолання циклічності цього процесу.

Демографічні процеси, пов'язані зі збільшенням частки старих-пенсіонерів у загальній структурі населення, негативно впливають на можливість сплачування за енергоспоживання у побутовому секторі. Перспективи покращання платоспроможного стану зростаючої частки пенсіонерів за існуючою солідарною системою пенсійного забезпечення ненадійні. До того ж зростає чисельність (до кількох десятків тисяч на рік) людей молодшого віку, які від'їжджають на заробітки і постійне проживання за кордон. Ці процеси відбуваються поки що за рахунок периферійних регіонів країни, в яких умови виживання не залишають людям іншого вибору. Середня заробітна плата українця складає 0,80–1,00 дол. США за годину, американця — 15–20 дол. (у 19–20 разів більше), німця з урахуванням додаткових пільг — 30 дол., француза — 6–12 дол. за годину [6, *22, 35, 37*]. Реальна заробітна плата в Україні знизилась впродовж 90-х років на понад 35 % [3, *29*], а доходи на душу населення складають 97,5 дол. на місяць або 3,2 дол. на день [2].

Власне фінансове забезпечення інноваційних технологій видобутку, транспортування та економії енергетичних ресурсів в Україні перебуває у занепаді через поширення на внутрішньому ринку спекулятивних фінансових інструментів, спрямованих на максимізацію фінансових фондів тіньового капіталу з їхнім наступним відтоком у офшорні зони економічної активності. Високий банківський відсоток (до 35 % річних) не сприяє

розвитку реального сектору економіки, а відсутність національних інвестиційних інститутів та інноваційних фондів гальмує розробку і впровадження передових технологій виробництва та обслуговування. Відставання в цій сфері призводить до рентних зобов'язань у сфері впровадження новітніх технологій в енергетиці. До того ж політика стягування високого податку (20 %) з доданої вартості, що нав'язується міжнародними фінансовими кредиторами, призводить до занепаду галузей кінцевої продукції та сприяє розвитку галузей субпродуктів, чим забезпечує певне місце української економіки у міжнародному розподілі праці та зумовлює механізм зняття відповідної природно-ресурсної ренти. Усе це вказує на пряму залежність національної економіки від експорту енергоносіїв та фінансових коштів із-за кордону.

Аналіз вартісного обігу (таблиця) зовнішньоторговельних операцій на ринку енергоресурсів [8] показав, що імпорт енергоносіїв в Україну

Експортно-імпортні операції України на ринку енергоресурсів

млн дол. США

Імпорт	2001 р.	2002 р.	2003 р.	2004 р.	2005 р.
Вугілля	287,972	207,215	449,517	900,108	713,904
Буре вугілля і торф	3,216	85	183	4,542	1,014
Кокс з вугілля, бурого вугілля і торфу	27,027	78,201	116,205	232,297	184,018
Вугілля разом	***318,215***	***370,416***	***748,722***	***1136,947***	***898,936***
Нафта сирець	2105,316	2430,822	3678,415	4374,399	4600,513
Нафта перероблена із вмістом понад 70 %	501,3	379,517	359,408	512,78	1131,734
Залишки нафтопродуктів	36,341	32,109	59,621	79,442	77,684
Рідкий пропан і бутан	1,134	127	330	758	49
Нафта разом	***2644,091***	***2969,448***	***4427,444***	***5724,621***	***4727,197***
Природний газ	3287,822	3521,114	3190,044	3648,483	3946,004
Газ з нафтовидобутку та інші газоподібні гідрокарбони	49	349	74	1,453	6,19
Інші газоподібні продукти	–	–	–	1	0
Газ разом	***3336,822***	***3870,114***	***3264,044***	***3650,936***	***3952,194***
Електроенергія	***2,734***	***2,852***	***2,656***	***501***	***9***
Імпорт разом	**6301,862**	**7212,83**	**8442,866**	**11013,5**	**9587,327**
Експорт					
Вугілля	110,849	97,654	90,206	249,807	259,182
Буре вугілля і торф	295	418	445	416	888
Кокс з вугілля, бурого вугілля і торфу	78,137	66,766	205,792	642,353	218,909
Вугілля разом	***483,986***	***582,42***	***740,998***	***1308,16***	***1366,091***
Нафта сирець	13,909	61,392	262,8	98,555	24,703
Нафта перероблена із вмістом понад 70 %	735,193	1,127,999	1,489,243	1,684,955	203,777
Залишки нафтопродуктів	73,069	69,14	88,062	114,384	133,44
Нафта разом	***822,171***	***130,532***	***350,862***	***212,939***	***361,92***
Рідкий пропан і бутан	6,748	8,661	14,901	25,256	33,361
Природний газ	78,693	115,74	444,552	408,211	385,243
Газ з нафтовидобутку та інші газоподібні гідрокарбони	17,163	26,58	45,694	62,601	71,263
Газ разом	***102,604***	***150,981***	***505,147***	***496,068***	***489,867***
Електроенергія	***72,343***	***71,329***	***111,28***	***117,212***	***178,211***
Експорт разом	**1481,104**	**935,262**	**1708,287**	**2134,379**	**2396,089**
Імпорт/експорт	**4,26**	**7,71**	**4,94**	**5,16**	**4,0**

Примітка. Дані наведено за джерелом: Статистичний відділ Міжнародного центру торгівлі UNCTAD/WTO. — http://www.intracen.org/tradstat/sitc3–3d/ir804.htm; власні розрахунки.

впродовж п'яти років зріс у 1,5–1,7 раза, його обсяги за вартісним показником перевищували експорт енергоресурсів від 4,0 до 7,7 разів. Національне господарство найбільше витрачало на споживання імпортної нафти (до 4,7 млрд дол. на рік) і газу (до 3,9 млрд дол. на рік). Проте Україна ще має можливість експортувати кам'яне вугілля, переводячи власні ТЕЦ на імпортне буре вугілля і кокс (рис. 2). До того ж робота атомних енергоблоків дає можливість експортувати електроенергію та отримувати від 70 млн (на початку 2000 р.) до 170 млн дол. (у 2005 р.) від її продажу.

Водночас аналіз внутрішніх можливостей розв'язання проблем енергозабезпечення свідчить про нездатність української економіки швидко адаптуватися до цінових кон'юнктурних змін світового енергоринку, на якому хазяйнують впливові гравці — країни-члени ОПЕК, Росія і США.

За цих умов найрозумнішими кроками для безперебійного енергозабезпечення розвитку економіки країн, що не мають впливу на розподіл світових енергоресурсів, виявляються такі:

1) диверсифікація внутрішніх джерел генерування різноманітних видів енергії шляхом розвитку сонячної, вітрової, геотермальної енергетики і малої гідроенергетики;

2) диверсифікація зовнішніх джерел постачання енергоносіїв із-за кордону за критерієм ефективності витрат;

3) корпоратизація міжнародних енергетичних зв'язків у сфері розвідування запасів природних енергоносіїв, вироблення, транспортування та відновлення основних фондів постачання енергії;

4) цільове та економне використання власних енергозапасів;

5) збалансування витрат різних видів енергії у народному господарстві з можливістю їх придбання за світовими цінами;

6) заощадження та ефективне використання імпортної енергії у виробництві та суспільному споживанні.

Успіх на цьому шляху визначається загальним станом і тенденціями соціально-економічного розвитку України, які зумовлюють можливість не тільки простого, а й розширеного відтворення. Ключова роль енергоресурсів у забезпеченні цих процесів змусила постіндустріальні країни переорієнтувати пріоритети свого розвитку на початку XXI ст. з обмеження використання невідновлювальних природних енергоносіїв на інтенсифікацію їх використання через зниження енергоємності випуску та використання альтернативних джерел енергопостачання. Дотримання цього принципу забезпечується інноваційним типом розвитку, що припускає якісний прорив у підвищенні ефективності ресурсокористування, зростанні продуктивності та технологічній оснащеності економіки в цілому. Пріоритети соціально-економічного розвитку розвинених країн Європи сфокусовані на інтенсивному зростанні обсягів валових інвестицій у збереження і покращання якості природного і людського капіталу, тобто на збільшенні капіталовкладень у технологічне вирішення проблем вичерпаності природних ресурсів життєзабезпечення. Вирішенню цих завдань сприяє експансія фінансового сектору економіки і сектору високотехнологічних інформаційних послуг.

Водночас інноваційний розвиток країн світу тісно пов'язаний із процесами глобалізації економіки через поширення транснаціональних корпоративних відносин. За цих умов усталеність розвитку забезпечується "оптимальним" розподілом світових, у тому числі енергетичних, ресурсів і прискоренням темпів зростання ВНП розвинених країн. З позицій ефективності світової економіки транснаціональні відносини, що збільшують корпоративні прибутки шляхом мінімізації витрат виробництва, є носіями ефективного розподілу світових ресурсів. Однак процеси інтеграції національних економік у світову економічну систему через становлення таких відносин носять суперечливий характер. З одного боку, наявність іноземних компаній у просторі національної економіки розглядається як сприятлива можливість, що надає доступ до новітніх технологій, нових робочих місць, сучасного менеджменту та організації праці, а з іншого — сприймається як іноземне втручання та обмеження позицій національного виробника на внутрішньому та зовнішньому ринках.

Суттєве прискорення обігу світового капіталу внаслідок чергової хвилі науково-технічного прогресу підвищило роль фінансового мультиплікатора у процесах накопичення та перерозподілу світових енергетичних ресурсів. У цій ситуації справжніми володарями ресурсів планети стали великі ТНК, що контролюють не менше 90 % світових фінансових потоків [1]. У однополюсному світі фактично ТНК спрямовують геополітичний фокус національних інтересів країни лідера, які забезпечуються будь-якими засобами впливу, включаючи й військове вторгнення в країну, що має певні запаси природних енергоносіїв. Транснаціональна корпоративна мережа, що охоплює понад 5 тис. корпорацій, сприяє поширенню та

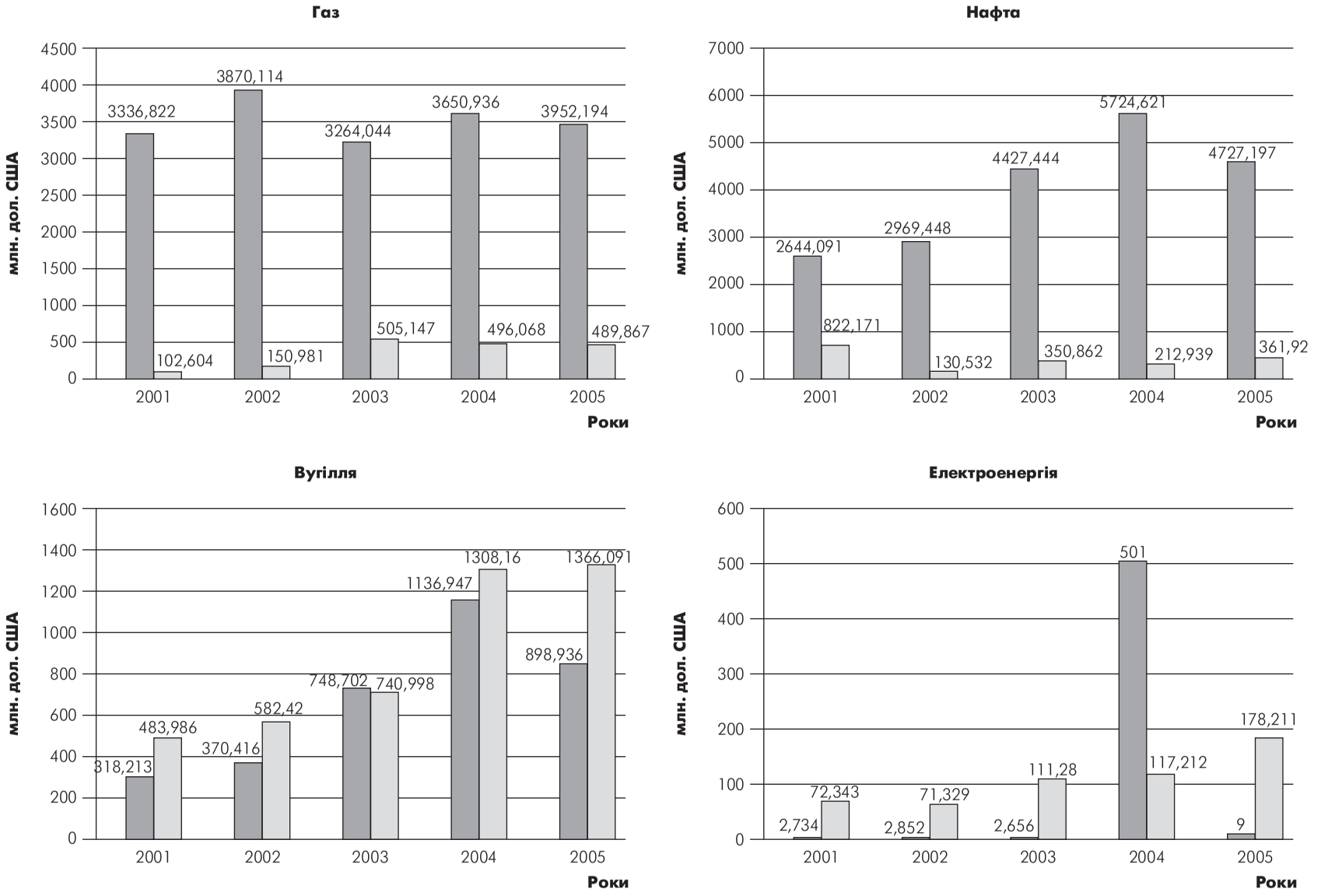

Рис. 2. **Експортно-імпортні операції енергетичного сектору економіки України:** стовпчики ліворуч — імпорт; праворуч — експорт

переміщенню певних екстенсивних типів робіт із розвинених країн і створенню нових робочих місць у країнах, що розвиваються. Однак цей процес рідко відбувається з метою надання безпосередньої допомоги країнам другого і третього світу, частіше — з метою збільшення прибутків за рахунок скорочення витрат на оплату праці та ресурсів виробництва.

Глобалізація світової господарської діяльності під контролем ТНК, країнами походження яких є США, Японія, Великобританія, Німеччина, Франція та інші розвинені країни, забезпечує сукупний випуск товарів на рівні понад 40 % світового ВВП, а у сфері високих технологій їх торговельний обіг складає близько 80 % світового [5, *52–59*]. Одним із наслідків цієї глибокої перебудови світового ринкового господарства є концентрація капіталу у тих країнах, де вони приносять найбільший прибуток, що дає їм можливість впливати на розподіл світових енергоресурсів засобами ціноутворення на світовому ринку. Важливою причиною прискореної експансії міжнародних корпоративних відносин у сфері енергозабезпечення виявляється і той факт, що накопичення капіталу в руках транснаціональних корпорацій, особливо фінансових, дає їм змогу витрачати значні кошти на розвідку нових джерел та інноваційні проекти їх розробки, що приваблюють країни, які не здатні виділяти кошти на дослідження. Поширення технологічних знань може відбуватись як усередині ТНК через її філії, так і між незалежними компаніями за допомогою придбання ліцензій і прав на використання інноваційних розробок. Принадність останнього способу визначається ступенем ризиків іноземних інвесторів, терміном економічного життя інноваційного проекту, прийнятністю і простотою адаптації технології, а також бар'єрами для входження філій, високим рівнем фінансових витрат потенційного іноземного інвестора і певними типами ринкової конкуренції, сприятливої для ліцензування.

Граничне збільшення світового випуску досягається переміщенням технологій генерування енергії у напрямку капіталу або капіталу до технологій, однак це не свідчить про паритетне зростання добробуту залучених націй. Країна, що розробляє нові технології, безумовно, підвищує свій власний добробут шляхом вилучення монопольної ренти за новітню технологію [4, *128–142*], або ця рента може бути стягнута шляхом оподатковування експортних інноваційних товарів. Нерідко максимізація технологічного рентного прибутку компанією-розробником досягається одночасним використанням зазначених інструментів. Конкуренція між постачальниками технічних знань призводить до зниження обсягів технологічної ренти, тому ТНК зацікавлені в контролі над новими розробками. Отже, позитивний зв'язок присутності ТНК на технологічному ринку зі швидким розповсюдженням новітніх технологій справедливий тільки для ринку технологій розвинених країн, а в реальній ситуації це суперечить жорстким інтересам максимізації сукупного прибутку ТНК. Необачлива політика деяких країн другого світу, в тому числі України, у сфері реформування освіти і фундаментальних наук може призвести до такої ситуації, коли зростаюча технологічна рента стане єдиною можливістю доступу до новітніх технологій, у тому числі генерування, транспортування та збереження енергії. У цьому випадку проникнення і зростаючий вплив ТНК на всі сфери суспільного, політичного й економічного життя технічно відсталих країн будуть об'єктивно зумовлені нав'язаними вигодами від отримання цивілізаційних винаходів, у тому числі в області генерування нових видів енергії, засобів транспортування та енергозбереження.

Постулати економіки природокористування стверджують, що світовий добробут збільшується шляхом конкурентного вилучення невідновлювальних енергетичних ресурсів добре інформованими власниками. З цього боку транснаціональні корпорації мають також певні переваги у доступі до світових природних енергетичних ресурсів. Країна, що володіє ресурсами, і країна, що їх використовує, не одержують особливої вигоди від будь-якої довгострокової програми розробки енергоресурсів. Ефективність програми по видобутку полягає в наданні власнику максимальної ренти, пов'язаної з обмеженістю певного ресурсу. Якщо природні родовища неоднорідні за якістю або місцем розташування, то власники можуть також одержати диференціальну ренту за кращу якість чи вигідне розміщення об'єкта. У разі проникнення іноземних інтересів до сфери розподілу та використання національних природних ресурсів ТНК виступає в ролі однієї із сторін угоди з урядом, але її мало хвилює ефективність програми по видобутку. Головний інтерес корпорації зосереджений на будь-якій ренті, яку можна стягнути з нації, що володіє енергетичними ресурсами. Аналогічно поводиться й країна, яка використовує ресурс, якщо вона є прародичкою ТНК. Для країн — власників ресурсу проблема перебуває в повноті вилучення всіх видів ресурсної ренти на рівні, що передбачає нормальний прибуток ТНК.

Досягнення цієї мети здійснюється застосуванням таких ефективних інструментів державної політики, як запит "безкоштовних" акцій для уряду спочатку дії проекту, залучення місцевих підприємств у відповідні партнерські відносини, впровадження певної схеми оподатковування чи, в особливих випадках, націоналізація проекту. Проте національна політика, орієнтована на цілі підвищення глобальної ефективності[1] за допомогою діяльності ТНК, відрізняється від тієї, що декларує національні пріоритети добробуту. Тому країни, як правило, не можуть коректно оцінити взаємозалежний ефект від впровадження тієї чи іншої національної політики, і не має ніяких гарантій у практиці ділових операцій і торгівлі, що могли б привести до консенсусу політик, що максимізують сукупний добробут.

Таким чином, потенціал вирішення проблем енергозабезпечення перебуває у тісному взаємозв'язку з можливістю забезпечити інноваційний розвиток економіки задля ефективного та економного використання наявних та імпортованих енергетичних ресурсів. Пріоритети впровадження економіки знань в Україні з урахуванням фінансово-технологічних чинників енергозбереження полягають в наступному:

1. У фінансовій сфері забезпечення енергетичної безпеки:

1.1. Становлення цивілізованого ринку державних і корпоративних цінних паперів суб'єктів господарювання, видобутку, генерування, транспортування та розподілення енергії.

1.2. Формування ефективної банківської системи кредитування енергетичного сектору економіки з залученням внутрішніх заощаджень населення.

1.3. Формування секторального інноваційного фонду із суворим контролем інноваційно-інвестиційної діяльності у сфері енергозбереження.

1.4. Забезпечення мотивацій і прибутковості інноваційного розвитку енергетичного сектору засобами фіскальної (податкові пільги і послаблення) та монетарної (ринково-зважений курс національної валюти) політики.

2. У технологічній сфері забезпечення енергозбереження:

2.1. Концентрація зусиль на відновленні науково-технічного потенціалу шляхом підготовки висококваліфікованих кадрів у галузі новітніх технологій виробництва і послуг енергопостачання та збуту енергоносіїв на внутрішньому і зовнішніх ринках.

2.2. Розвиток паритетних корпоративних відносин між країнами постачальниками і споживачами енергії у сфері фундаментальної науки і прикладних технологій.

2.3. Захист інтелектуальної власності на основі становлення легітимної бази прав приватної власності на наукову розробку й удосконалення технологій.

2.4. Розвиток наукових досліджень, спрямованих на зниження енергоємності (питомих витрат природних енергоносіїв) та створення технологічних рішень для використання альтернативних джерел енергогенерації.

2.5. Маркетинг технологічних інновацій у енергетичному секторі розвинених країн з метою оптимізації розміру технологічної ренти.

Література

1. *Лесков Л. В.* Глобальный кризис: апокалипсис или новый виток эволюции // "Экономическая теория на пороге XXI века / Под ред. Ю. М. Осипова, Е. С. Зотовой. — М: Юристъ, 2000. — С. 347–362.

2. *Сергієнко О.* Макроекономічні проблеми виробництва ВВП України // Персонал. — 2006. — № 10. — С. 6–12.

3. *Україна*: прогноз розвитку продуктивних сил / За ред. С. І. Дорогунцова. — Київ: РВПС України НАН України, 2000. — Т. 1. — С. 29.

4. *Україна* у вимірі економіки знань / За ред. В. М. Гейця. — К.: Основи, 2006. — 592 с.

5. *Caves R. E.* Multinational Enterprise and Economic Analyses. — Cambridge: Cambridge Univ. Press, 2001.

6. *Thurov L. C.* The Future of Capitalism: How Today's Economic Forces Shape Tomorrow's World. — N. Y.: Penguin Books, 1996.

7. *World* Bank, 2005 (http://www.doingbusiness.org/ExploreEconomics/default. aspx?economyid=1–156)

8. http://www.intracen.org/tradstat/sitc3–3d/ir804.htm

[1] Треба відзначити, що термін "глобальна ефективність" не є синонімом "глобальному добробуту", яким оперують західні економісти, прибічники глобалізації світової економіки.

Визначено загальні чинники енергетичної залежності розвитку України та передумови неефективного використання і розподілу енергоресурсів у пострадянському просторі. Аналіз експортно-імпортних трансакцій на ринку енергоресурсів висвітлив їх незбалансованість за окремими видами енергоносіїв та залежність національного господарства від кон'юнктури нафти і газу на світовому ринку. Запропоновано першочергові кроки покращання енергозабезпечення національної економіки з урахуванням світових тенденцій корпоративного транснаціонального розподілу енергетичних ресурсів.

Определены основные причины энергетической зависимости развития Украины и предпосылки неэффективного использования и распределения энергоресурсов в постсоветском пространстве. Анализ экспортно-импортных трансакций на рынке энергоресурсов высветил их несбалансованность по отдельным видам энергоносителей и зависимость национального хозяйства от конъюнктуры нефти и газа на мировом рынке. Предложены первоочередные шаги по улучшению энергообеспечения национальной экономики с учетом мировых тенденций корпоративного транснационального распределения энергетических ресурсов.

The main causes of energy dependence for the development of Ukraine and presuppositions of ineffective use and allocation of energy resources in post-soviet space had been specified. Analysis of export-import transactions on energy resources market had brightened that there is no balance in it's using on single form of energy resource and national economy dependence from world market opportunities of petroleum and gas supplies. Top-priority steps of energy supply improvement for national economy had been proposed under taking into consideration the world trends of corporative transnational energy resources' allocation.

Надійшла 15 травня 2007 р.