

РЕСУРСНИЙ ФАКТОР ЕНЕРГЕТИКИ УКРАЇНИ

© М.І. Євдошук¹, М.М. Коржнев², М.М. Курило², Є.О. Яковлев³, І.М. Усаєва⁴, 2010¹Відділення морської геології та осадового рудоутворення НАН України, Київ, Україна²Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ, Україна³Інститут проблем національної безпеки при РНБО України, Київ, Україна⁴ДК "Укртрансгаз" НАК "Нафтогаз України", Київ, Україна

The paper covers the major sources of energy resources of Ukraine (gas, oil, coal, peat, sapropel), their status, role, trends and prospects for their usage in energy sector.

Keywords: development strategy of Ukraine, energy resources, fuel-energy complex.

Ключова складова загальної стратегії розвитку нашої держави є енергетична стратегія, в якій визначальну роль відіграє ресурсний фактор. Розглянемо окремі природні ресурсні характеристики паливно-енергетичного сектору, які є базовими елементами в енергетичній стратегії розвитку України.

В адміністративно-територіальному відношенні Україна, яка входила до складу СРСР, від найбагатшого з погляду наявності природних паливно-енергетичних ресурсів (великі родовища нафти, природного газу і вугілля) регіону перетворилась у державу, яка наприкінці ХХ ст. не змогла задовольнити власні паливно-енергетичні потреби за рахунок власних природних ресурсів. Нинішній стан ресурсної бази паливно-енергетичного комплексу (за винятком ресурсів урану) наведено у табл. 1. В Україні були створені одні з найпотужніших в Європі галузі пошукових і геологорозвідувальних робіт, нафтогазовидобутку та магістральних трубопроводів, а також газові мережі для газозабезпечення промисловості і населення. Були досягнуті рекордні показники пошуково-розвідувального буріння на нафту і газ та видобування окремих видів паливно-енергетичних ресурсів: 218 млн т вугілля у 1976 р., 14,4 млн т нафти, у тому числі газового конденсату, в 1972 р., 68,7 млрд м³ природного газу в 1975 р.

Нині у зовнішній торгівлі України сировинною продукцією паливно-енергетична сировина (нафта і газ) складає значну частку імпорту (табл. 2), на відміну від продуктів переробки залізних руд і прокату чорних металів, що дають основні валютні надходження до державного бюджету від експорту.

Завдяки вигідному географічному положенню Україна є найважливішою сполучною ланкою з транспортування нафти й газу із держав СНД до країн Центральної та Західної Європи.

Щорічно через територію України мережу газопроводів загальною довжиною 36,7 тис. км

(у тому числі 22,8 тис. км – магістральні газопроводи великого діаметра) і пропускним об'ємом на вході 290 млрд м³, на виході – 170 млрд м³ в Європу надходить 110–120 млрд м³ природного газу. В країні діють 5 газопереробних заводів (Долинський, Качанівський, Гнідинцівський, Шебелинський та Яблунівський), 72 компресорні станції та 13 підземних газосховищ загальною ємністю майже 30 млрд м³.

До нафтопровідної системи входять 15 магістральних нафтопроводів загальною довжиною 4,57 тис. км та 37 станцій з перекачування нафти загальною пропускною спроможністю 109 млн т нафти на рік.

Річна пропускна спроможність нафтопроводів у середньому становить близько 64 млн т (11–13 млн т для внутрішніх потреб і 53–55 млн т на експорт) за загальної довжини 3,9 тис. км, у тому числі Придніпровський магістральний нафтопровід загальною довжиною 2,36 тис. км, який перекачує російську та казахстанську нафту на схід і південь країни, та магістральний нафтопровід "Дружба" (1532 км), який постачає нафту в Європу. Переробку нафти у країні здійснюють 6 нафтопереробних заводів (НПЗ): Кременчуцький, Лисичанський, Одеський, Херсонський, Дрогобицький і Надвірнянський сумарною проектною потужністю 62 млн т нафти на рік. Глибина переробки нафти на заводах України майже 63 % (у промислово розвинутих країнах Західної Європи цей показник дорівнює 87 %, у США – 83, в Росії – 65 %). Сукупна ємність нафтозховищ України сягає 800 тис. м³, резервна пропускна спроможність нафтопроводів – 9 млн т на рік для експортного транзиту і 25 млн т на рік – для власних НПЗ.

Україна у 2007 р. серед основних гірничодобувних країн світу займала з видобутку кам'яного вугілля 9 місце (1,4 % світового видобутку). З основних видів енергетичних корисних копалин у 2007 р. видобували: природного газу – на 161 ро-

Таблиця 1. Запаси і видобуток основних видів енергетичних корисних копалин в Україні, за даними державного підприємства "Геоінформ"

Вид корисної копалини	Одиниця виміру	Кількість родовищ		Підтвержені запаси на 01.01.2008 р.		Видобуток у 2007 р.	Ресурсний потенціал
		усього	що розробляються	усього	що розробляються		
<i>Горючі корисні копалини, газоподібні</i>							
Газ природний:	млн м ³	356	202	1 014 509	789 530	20 436	4 122 560
вільний	млн м ³	286+12*	157+4*	987 988	765 773	19 604	
розчинений	млн м ³	135*	105*	26 521	23 755	1 032	315 880
вугільних родовищ	млн м ³	176*	85*	161 821,82	62 351,79	2,82	11 875 000
<i>Рідкі</i>							
Нафта	тис. т	89+78*	41-66*	111 956	94 116	3 189	702
Газовий конденсат	тис. т	191*	126	61693	50 238	1 103	327
<i>Тверді</i>							
Вугілля:	млн т	927	339	45 032,06	9 362,3	50,19	
буре	млн т	79	5	2593,4	68,5	0,20	5082
кам'яне	млн т	849	334	42 438,7	9 293,8	45,99	38 293
Торф	тис. т	1265	250	726 123	180 610	616	262
Сапропель	тис. т	274	9	57 282	5 327	3	15

* Об'єкти врахування запасів, які входять до складу комплексних родовищ.

Таблиця 2. Зовнішня торгівля України паливно-енергетичною продукцією в 2007 р., за даними Держкомстату

Вид мінеральної сировини та продукції	Експорт		Імпорт	
	кількість, тис. т	тис. дол. США	кількість, тис. т	тис. дол. США
Нафта і нафтопродукти сирі	4,3	2 377,5	9 809,6	4 553 511,2
Нафта і нафтопродукти, отримані з бітумінозних порід (за винятком сирих)	4 175,3	1 560 044,8	4 952,7	3 026 647,1
Гази нафтові й інші вуглеводні газоподібні	121,2	64 143,1	34 209,0	6585 59,3
Вазелін нафтовий, парафін, віск нафтовий, озокерит та ін.	9,4	7 029,7	3,2	3 932,7
Кокс нафтовий, бітум нафтовий	87,0	19 470,2	338,0	105 870,2
Бітум і асфальт природні: сланці бітумінозні, асфальтити	—	—	0,1	432,6
Суміші бітумінозні, на природному асфальті, природному бітумі, нафтовому бітумі	0,7	724,5	9,8	5 767,6
Вугілля кам'яне, брикети	3 710,8	266 144,0	13 149,9	1 251 000,1
Лігніт (буре вугілля)	0,1	5,7	4,7	247,1
Торф	5,1	401,1	8,8	1 686,2
Кокс і напівкокс з кам'яного вугілля, лігніту або торфу	580,8	102 901,5	2 092,3	424 352,0
Смоли кам'яновугільні, лігнітові, торф'яні та інші мінеральні смоли	40,1	10 114,1	13,8	3 299,7
Масла та інші продукти високотемпературної перегонки кам'яновугільної смоли	217,1	101 240,9	21,5	7 909,1
Пек і кокс пековий, отримані з кам'яновугільної смоли	351	109 188,5	24,5	13 187,2

довищі, нафти – на 105, газового конденсату – на 125, кам'яного вугілля – на 337 родовищах.

В умовах єдиного планового господарства в Україні пріоритетними щодо розробки були родовища з великими запасами та якісною сировиною або ті корисні копалини, за запасами яких Україна займала провідне місце [5]. За останні 25–30 років кращі запаси родовищ нафти, газу, кам'яного вугілля експлуатували в Україні найінтенсивніше.

В країні розроблено загальнодержавні та галузеві програми розвитку мінерально-сировинної бази в цілому та окремих її складових: “Загальнодержавна програма розвитку мінерально-сировинної бази України на період до 2030 року”, “Національна програма розвитку і реформування гірничо-металургійного комплексу до 2010 року”, державна програма “Кольорова металургія України на період до 2010 року”, Національна програма “Нафта і газ України” та ін.

Сучасні економічні реалії вимагають від України здійснення необхідних кроків на випередження в розвитку власного паливно-енергетичного комплексу із урахуванням розвитку світової енергетики та створення нової досконалої сировинної бази на основі ефективного використання всіх ресурсних складових енергетичного балансу країни. Визначальна роль у цьому належить необхідності неухильного виконання заходів, передбачених енергетичною стратегією України на період до 2030 року та подальшу перспективу.

Енергетична стратегія України науково обґрунтовує напрями докорінної трансформації енергетичного сектору української економіки, по суті створення нової енергетики країни, яка відповідатиме розвитку сучасного післякризового постіндустріального суспільства [4].

Ефективне використання вигідного географічного положення України, енергетичного, і насамперед, ресурсного потенціалу та розвиток власного виробництва енергоносіїв, диверсифікація джерел енергозабезпечення та інтеграція енерго- і трубопровідних систем, зміцнення енергетичної безпеки країни мають досягатись у такий спосіб:

- виконання положень Енергетичної стратегії України на період до 2030 р.;
- проведення політики енергозбереження, створення економічних умов для стимулювання впровадження енергозберігаючих технологій, скорочення витрат енергоресурсів на виробництво енергії;
- збільшення приросту запасів та власного видобутку нафти і газу розробкою фундаментальних засад для їх пошуку, розвідки та створення і впровадження прогресивних технологій підвищення нафтогазоконденсатовіддачі [6];
- модернізація морально та фізично застарілого обладнання з використанням новітніх технологій видобутку вуглеводневої сировини;

- залучення капіталів і технологій європейських країн, розвиток економічного співробітництва у паливно-енергетичній сфері з погляду географічного положення і важливості країн для розв'язання внутрішніх енергетично-ресурсних проблем держави.

За умови послідовного і наполегливого виконання цих завдань поряд з наявною достатньою спроможністю щодо активної участі в процесі інтеграції енергетичних систем Україна зможе гідно увійти в Європейський та Євразійський енергетичний простір. Особливо актуально для України інтегруватись у транснаціональні енергетичні корпорації, що є основним напрямом ефективною участі в глобальних енергетичних процесах.

Енергетична стратегія України, виходячи з невідворотності глибокої інтеграції енергетичного ринку і енергетичних процесів в Україні у світовий ринок, вимагає ефективного міжнародного, і в першу чергу європейського, співробітництва з урахуванням усіх власних природних і газонафто-транспортних ресурсних факторів та вигідного географічного положення. Цей ресурсний потенціал дає змогу Україні використати його як інструментарій для забезпечення власної енергетичної безпеки та досягнення геополітичних інтересів під час періодичних “штормових” хвиль європейського енергозабезпечення.

Хоча Україна належить до тих держав світу, які мають запаси всіх видів паливно-енергетичної сировини (нафта, природний газ, вугілля, торф, уран та ін.), проте ступінь забезпеченості запасами, їх видобуток та використання не однакові і в сумі не створюють необхідний рівень енергетичної безпеки. Власними енергоресурсами Україна забезпечує себе приблизно на 47 %.

Енергетична безпека нашої держави в сучасній ситуації радикально відрізняється від розуміння енергетичної безпеки паливно-енергетичного комплексу Західної Європи. Проголошуючи гасло “Україна – енергетичний вузол Європи”, слід урахувати, що проблема енергетичної безпеки є найактуальнішою серед інших складових національної безпеки. Тому система заходів гарантування енергетичної безпеки має враховувати як реалії сьогодення, так і можливі зміни внутрішніх та гео економічних чинників і процесів глобалізації для прогресивного розвитку української держави. Під час розробки економічної стратегії України необхідно відмовитись від моделі й інструментів реструктурування, виходячи з позицій мікроекономіки, та намагатись забезпечити глобальне реструктурування індустріальної у своїй основі економіки нашої країни. У визначенні як тактичних завдань, так і стратегії структурної перебудови економіки України пріоритет має залишатись за енергетично-ресурсним фактором [4].

Перші кроки інтеграції енергетичної галузі до інституцій Європейського Союзу (ЄС), як ключової міжнародної структури безпеки в Європі, Україна вже здійснила, ставши стороною угоди до Енергетичної Хартії. В ній визначені такі принципи співробітництва, як режим найбільшого сприяння, національний режим, свобода транзиту, експортні та імпорتنі збори, кількісні обмеження, захисні заходи тощо. Зі свого боку, Україна має здійснити цілісну систему заходів щодо забезпечення суттєвого поглиблення ринкових перетворень у паливно-енергетичних галузях, насамперед істотне прискорення процесу роздержавлення та приватизації, детінізації виробничих економічних процесів, формування прозорого ефективного енергоринку, утворення високоефективних інтегрованих паливно-енергетичних компаній [6].

У енергетичній стратегії держави слід враховувати особливості енергетичної сировини, яка є основою енергетики на сучасному етапі розвитку суспільства. Енергетична сировина здебільшого не стосується поновлюваних природних ресурсів. Її запаси внаслідок використання незворотно зменшуються з часом, а дефіцитність та ціни зростають. Тому в розробці енергетичної стратегії держави необхідно враховувати та моделювати процеси виснаження родовищ енергетичної сировини. Таке виснаження має дві складові [1]: *фізичне виснаження виду сировинного ресурсу* – зменшення запасів певного виду ресурсу, яке виражається не лише у зменшенні його підрахованих запасів у результаті видобутку, а й наближенні загальної кількості видобутої сировини за весь час видобування до його прогнозних ресурсів; *економічне виснаження виду ресурсу* – погіршення геолого-економічних показників його видобутку через першочергове використання запасів кращої якості та тих, які перебувають у кращих структурних і гірничо-геологічних та екологічних умовах. Велике значення має ліквідність (прибутковість) виду ресурсу. Низьколіквідні ресурси можуть бути первинно неприбутковими, їх видобуток дотують із держбюджету (як, наприклад, вугілля). Для таких ресурсів фізичного виснаження може майже не бути, але вони дуже чутливі до економічного виснаження.

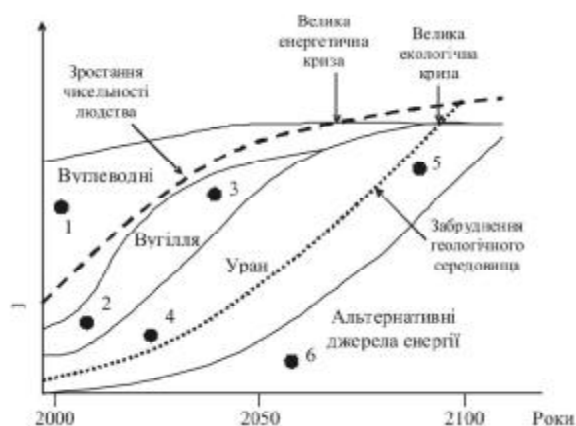
З точки зору теорії, дефіцитність вуглеводнів в Україні можна знизити не тільки нарощуванням їх видобутку (напевно, це в значних обсягах взагалі неможливо), а й за рахунок енергозбереження, залучення альтернативних видів палива і енергетики та розвитку сучасних технологій глибокої переробки нафти.

Реалізація стратегії розвитку нашої держави нині є неможливою без окремого стратегічного запровадження змін у структурі енергозабезпечення. Зростаючі енергетичні потреби, вичерпність

традиційних джерел паливно-енергетичних ресурсів, обмеженість технологій спричинили необхідність використання нетрадиційних видів енергетичних ресурсів [6] і енергозберігаючих технологій. Їм приділяють в Україні велику увагу. В сучасний період із наукової і теоретичної площини вони перейшли в практичну за ініціативою уряду як один із напрямів подолання енергетичної кризи в умовах глобальної економічної рецесії. Нагальним питанням є залучення інвестицій для видобутку та технологічної переробки нетрадиційних видів енергетичних ресурсів (газогідрати, метан вугільних родовищ тощо), з огляду на наявний досвід і сучасні технології в провідних видобувних країнах світу.

Порівняння причин кризових явищ в економіці, енергетиці та навколишньому середовищі і способів їх подолання вказує на певну невідповідність між ними. Наприклад, витрати на розробку проектів нових атомних електростанцій в США, Франції, Росії, Україні перевищують на два порядки витрати бюджету на енергозбереження.

Виснаження сировини з часом зумовлює зміну структури споживання енергетичних ресурсів. Прогноз зміни їх споживання у XXI ст. наведено нами у попередніх публікаціях (рисунок). Звичайно такі прогнози виконати важко. Їх завжди треба використовувати разом зі словосполученням “скоріше за все”, тому що неможливо точно прописати сценарій майбутнього в економічній, політичній і науково-технічній сферах. Тим не менш не враховувати такі прогнози у розробці енергетичної стратегії держави не можна.



Принципова схема використання енергетичних ресурсів з часом у XXI ст. [1]. Критичні точки: 1 – стрімке падіння використання вуглеводневої сировини через її фізичне та економічне виснаження; 2 – тимчасове зростання використання вугілля внаслідок необхідності компенсувати зменшення використання вуглеводнів; 3 – падіння використання урану внаслідок необхідності компенсувати зменшення використання вуглеводнів та вугілля; 4 – зростання використання урану внаслідок необхідності компенсувати зменшення використання вуглеводнів та вугілля; 5 – скорочення використання уранової сировини через її фізичне та економічне виснаження; 6 – все більше залучення альтернативних джерел енергії внаслідок необхідності компенсувати зменшення використання традиційної природної енергетичної сировини

Як заявила прем'єр-міністр України 25 вересня 2009 р. у Ялті, у період світової економічної кризи уряд України взяв напрям на подальше зменшення споживання газу (з 53 до 27 млрд м³) і змінення структури споживання енергоресурсів у бік вугілля. Стратегічним напрямом споживання енергоресурсів є розвиток енергозберігаючих технологій і технологій використання альтернативних видів енергії. Обсяг таких технологій в Україні становить лише 0,93 %, тоді як у розвинутих країнах досягає 15–20 %. Уряд звільнив від податків на 10 років підприємства, що запровадили й використовують такі технології.

Тимчасове збільшення видобутку вугілля можливе, але завжди слід пам'ятати, що інтенсифікація видобутку будь-якої корисної копалини неминуче призводить до кризи через деякий час. З видобутком вугілля вже нині держава має великий комплекс еколого-ресурсних та соціально-економічних проблем унаслідок переважаючих нерентабельних підприємств у розвинутих вугледобувних районах. Вибір напрямку подальшого розвитку вугільної промисловості залишається дуже важким стратегічним питанням.

Розвинуті країни ЄС позбавлялись від вугільної промисловості як дотаційної у другій половині ХХ ст. У Великій Британії Маргарет Тетчер здійснювала це протягом 20 років. Відповідні програми існують й у інших країнах. Звільнення від вугільної промисловості в Україні з часом теж неминуче. Ця галузь буде тягарем для економіки нашої країни як мінімум ще до середини поточного століття. Хоча, безумовно, використання вугілля може частково компенсувати на деякий час зростаючий дефіцит вуглеводнів. Спроби простого закриття нерентабельних шахт їх затопленням призвели до підвищення рівнів підземних вод, підтоплення міст і селищ, а також великих матеріальних збитків. Унаслідок цього існує ризик втрати великих територій, на яких уже спостерігається суттєве погіршення умов життєдіяльності населення. Тут потрібна чітка довготривала державна програма розвитку вугледобувних регіонів, яка б враховувала економічну, ресурсну, екологічну і соціальну складові. Починати треба з ресурсної та екологічної складових розвитку [2].

Програма розвитку вугільної промисловості та її трансформаційних процесів існувала весь період незалежності України (табл. 3). Як один із стратегічних напрямів програма передбачає подальшу реконструкцію галузі з необхідністю закриття нерентабельних шахт (до цієї категорії потенційно віднесено близько 100 шахт, 30 з яких забезпечені запасами до 5 років).

Аналіз досвіду реструктуризації розвинутих вугледобувних районів (ВДР) країн світу (США, Німеччина, Польща, Румунія, Росія та ін.) засвідчує, що цей процес є доволі складним і

пов'язаний з розв'язанням низки економічних та екологічних проблем, які здебільшого мають комплексний характер.

В усіх країнах, які взагалі мали менш складний еколого-економічний стан ВДР, процес їх реструктуризації був пов'язаний зі зниженням економічної ефективності підприємств, скороченням чисельності робітників і ускладненням екологічних проблем (табл. 3, 4).

Оцінивши міжнародний досвід трансформацій і розвитку паливно-енергетичного комплексу та його основної складової ланки – вугільної промисловості, відзначимо, що для України, з нашого погляду, в першу чергу необхідні:

- часткове збереження державного контролю над цією гірничою галуззю промисловості;
- надання державою необхідної фінансової підтримки для проведення інвестиційно-інноваційних, соціально-економічних та екологічних заходів;
- розвиток дослідно-промислових робіт із освоєння ресурсів метану вугленосних порід як додаткового еколого-ефективного енергоресурсу та фактору підвищення безпеки гірничодобувних робіт;
- створення сучасної системи керування рівнями підземних вод в умовах збільшення кількості шахт, які зняті з експлуатації методами часткового або повного затоплення, з урахуванням тісного гідравлічного зв'язку більшості шахт окремих вугледобувних районів.

За фізичного вичерпання ресурсів вуглеводнів та економічного виснаження вугілля постає питання про їх заміну за рахунок розвитку ядерної енергетики, природною сировиною для якої є уран. Наприклад, США, відповідно до заяв Дж. Буша наприкінці його терміну президентства, через 20 років планують зменшити споживання нафти і газу на 75 % і перейти переважно на атомну енергетику. Ресурсів урану за умови проведення випереджувальних геологорозвідувальних робіт може вистачити на тривалий час. Тому рішення Кабінету Міністрів України (2007 р.) про створення концерну “Укратомпром” було цілком логічним і відкрило можливість для розвитку науково-технічної бази формування власного ядерно-паливного циклу України та підвищення її енергетичної безпеки. Разом з тим постало питання про створення сховищ для відпрацьованого ядерного палива, які треба вже починати споруджувати.

Більшість розвинутих країн світу використовують формування стратегічного запасу енергетичних ресурсів, зокрема ЄС. У США практикують “консервацію” родовищ корисних копалин, які мають державне значення, за рахунок нарощування імпорту сировини. Із урахуванням цього досвіду Україна почала розробку та реалізацію

Таблиця 3. Показники скорочення чисельності робочої сили внаслідок реструктуризації вугільної галузі

Показник	Польща	Румунія	Росія	Україна
Рік, коли ухвалено план реструктуризації	1998	1997	1993	1996
Кількість гірників на початку реструктуризації	243 000	113 000	373 000	410 000
Кількість гірників наприкінці 2001 р.	145 000	46 000	178 000	300 000
Прогнозована кількість гірників, що залишаються наприкінці реструктуризації	133 000	18 000	160 000	150 000
Загальне скорочення працівників шахт за період реструктуризації	110 000	95 000	213 000	260 000
Прогнозне скорочення робочої сили за період реструктуризації, %	45	84	57	63
Прогнозне скорочення робочої сили, завершене на кінець 2001 р., %	89	71	92	42

Таблиця 4. Трансформаційні процеси вугільної галузі України за роками

Роки	Процеси
1990–1995	Початок кризи вугільної галузі, падіння річного видобутку вугілля з 164,8 млн т у 1990 р. до 71,7 млн т у 1996 р., відсутність коштів для підтримки видобутку обсягу вугілля у запланованій кількості
1996	Початок реструктуризації вугільної галузі, на основі 253 вугледобувних і вуглепереробних підприємств створено 32 державні холдингові компанії (ДХК)
1997–1999	Обсяг виробництва вугілля стабілізувався і в 1999 р. досяг 81,0 млн т, бюджетні державні дотації виділено тільки для підтримки стабільного обсягу видобутку
2000–2003	Перші спроби приватизації (шахта “Комсомолец Донбасу”, прийняття і реалізація програми “Українське вугілля”), продовження укрупнення вугільних підприємств: із 32 ДХК створено 21 державне підприємство
Від 2004 р. донині	Створення національної акціонерної компанії “Вугілля України” та її ліквідація після повернення підприємств у сферу управління Міністерства вугільної промисловості

програм створення стратегічного запасу нафти і нафтопродуктів.

Мінерально-сировинні ресурси становлять в Україні 26 % споживчої вартості всіх природних ресурсів, а земельні – 72 % такої вартості. Ці два види природних ресурсів репрезентують основне ресурсне багатство України. Видобуток мінеральної сировини протягом майже двох століть призвів до її певного ступеня виснаженості, численних екологічних проблем і формування структури економіки, переобтяженої енергоємними і ресурсномісткими галузями виробництва. Подальший розвиток останніх тільки спричинить посилення залежності вітчизняної економіки від сировинного сектору і уразливості від впливу зовнішніх чинників, що найгостріше виявились у період сучасної економічної кризи: 1) експорту продуктів переробки залізних руд і прокату чорних металів в умовах нерозвиненості внутрішнього ринку на ці продукти; 2) імпорту нафти та газу. Краще, напевно, акценти розвитку поступово змістити у бік високотехнологічної сфери та використання земельних ресурсів, зменшуючи частку енергоємних експортно орієнтованих сировинних галузей виробництва. Зрозуміло, що одночасно трансформувати існуючі важкі галузі виробництва не можна через імовірність повного економічного колапсу. Експортні надходження та податки від цих галузей дають основне напов-

нення державного бюджету, саме вони забезпечують зайнятість переважної частини населення. Тому трансформації в економіці мають бути поступовими і розрахованими на тривалий відрізок часу.

Сільськогосподарське виробництво може саме себе забезпечувати енергетичними ресурсами. Разом з розвитком технологій енергозбереження та все масштабнішим використанням ядерної й альтернативної енергетики, воно може в перспективі гарантувати повну енергетичну незалежність України. Сільське господарство має бути спрямоване на виготовлення продовольства, а не біоенергетичної сировини для інших країн. Вирощування останньої швидко виснажує ґрунти і звужує можливості їх раціонального використання. В усьому світі спостерігається зростаючий дефіцит продовольства, є потреба розвинутих країн в екологічно чистих сільгосппродуктах.

Таким чином, Україна через зменшення енергетичної залежності переважно за рахунок реструктуризації сировинної експортно орієнтованої частини економіки та зміщення структури енергоспоживання в бік ядерної енергії та поновлюваних видів енергії, збільшення і розвитку високотехнологічних сфер та поступової зміни акцентів у використанні природних ресурсів з мінерально-сировинних на земельні має шанс зайняти важливе місце у світовому розподілі праці.

1. *Коржнев М.М., Шеляг-Сосонко Ю.Р., Курило М.М. та ін.* Розвиток України в умовах глобалізації та скорочення природно-ресурсного потенціалу. – К.: Логос, 2009. – 195 с.
2. *Коржнев М.М., Курило М.М., Яковлев Є.О.* Перспективи використання енергетичної сировини та стратегія розвитку України // Екологія довкілля та безпека життєдіяльності. – 2007. – № 5. – С. 5–11.
3. *Мінеральні ресурси України на 01.01.2008 р.* – К.: Геоінформ, 2008. – 603 с.

Надійшла до редакції 24.03.2010 р.

М.І. Євдошук, М.М. Коржнев, М.М. Курило, Є.О. Яковлев, І.М. Усаєва

РЕСУРСНИЙ ФАКТОР ЕНЕРГЕТИКИ УКРАЇНИ

Розглянуто основні джерела енергетичних ресурсів в Україні (газ, нафта, вугілля, торф, сапропелі), їх стан, роль, тенденції та перспективи для використання в енергетиці.

Ключові слова: стратегія розвитку України, енергетичний ресурс, паливно-енергетичний комплекс.

Н.И. Евдошук, М.Н. Коржнев, М.М. Курило, Е.А. Яковлев, И.Н. Усаева

РЕСУРСНЫЙ ФАКТОР ЭНЕРГЕТИКИ УКРАИНЫ

Рассматриваются основные источники энергетических ресурсов в Украине (газ, нефть, уголь, торф, сапропели), их состояние, роль, тенденции и перспективы для использования в энергетике.

Ключевые слова: стратегия развития Украины, энергетический ресурс, топливно-энергетический комплекс.