

# НАЦІОНАЛЬНА БЕЗПЕКА і ОБОРОНА

№ 2 (14)

2001

Засновник і видавець:



УКРАЇНСЬКИЙ ЦЕНТР ЕКОНОМІЧНИХ І ПОЛІТИЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ  
ІМЕНІ ОЛЕКСАНДРА РАЗУМКОВА

Президент Центру           Анатолій Гриценко  
Головний редактор       Людмила Шангіна

Журнал зареєстровано в Державному  
комітеті інформаційної політики України,  
свідоцтво KB № 4122

Журнал видається українською  
та англійською мовами  
Загальний тираж  
3800 примірників

Адреса редакції:  
Київ, 01034, вул. Прорізна, 9, кімн. 20  
тел.: (380 44) 228-86-87  
тел./факс: (380 44) 244-34-53  
e-mail: info@uceps.com.ua  
WEB-сторінка: www.uceps.com.ua

При використанні матеріалів  
посилання на журнал  
«Національна безпека і оборона»  
обов'язкове

Редакція може не поділяти точки зору  
авторів

Фотографії надані:  
УНІАН — обкладинка та стор. 29, 33, 46,  
52-54, 66, 68;  
ПіК — стор. 23;  
Енергетична політика України — стор. 28,  
42, 43, 48, 51, 65;  
Комп&ньон — стор. 34;  
IREX ProMedia, фото В.Артюшенко — стор. 49.

Макет — Павло Войтенко,  
Олександр Москаленко

© УЦЕПД, 2001

Видання журналу здійснене за  
фінансового сприяння  
Міжнародного фонду «Відродження»

## З М І С Т

КОНЦЕПЦІЯ ДЕРЖАВНОЇ ЕНЕРГЕТИЧНОЇ ПОЛІТИКИ УКРАЇНИ НА ПЕРІОД ДО 2020 РОКУ (проект УЦЕПД) .....	2
1. ПАЛИВНО-ЕНЕРГЕТИЧНИЙ КОМПЛЕКС УКРАЇНИ .....	3
2. СИСТЕМА ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ ПЕК УКРАЇНИ .....	24
3. ДЕРЖАВНА ЕНЕРГЕТИЧНА ПОЛІТИКА УКРАЇНИ НА ПЕРІОД ДО 2020 РОКУ .....	37
- ДИВЕРСИФІКАЦІЯ ЗОВНІШНІХ ДЖЕРЕЛ ПОСТАЧАННЯ ЕНЕРГОНОСІВ — НЕОБХІДНА ПЕРЕДУМОВА ЕНЕРГЕТИЧНОЇ БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ .....	55
- ІНТЕГРАЦІЯ ЕНЕРГЕТИКИ УКРАЇНИ ДО ЕНЕРГЕТИЧНОГО СЕКТОРУ ЄВРОПЕЙСЬКОГО СОЮЗУ .....	58
- ПОСЛИ ЗАРУБІЖНИХ ДЕРЖАВ ПРО СПІВПРАЦЮ З УКРАЇНОЮ В ЕНЕРГЕТИЧНІЙ СФЕРІ .....	62
Статті	
РЕАЛІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ЯДЕРНО-ПАЛИВНОГО ЦИКЛУ УКРАЇНИ <i>Олександр ГУДИМА</i> .....	64
ЯК СТАБІЛІЗУВАТИ РОБОТУ ГАЗОВОЇ ГАЛУЗІ? <i>Іван ДІЯК</i> .....	67
ЕНЕРГЕТИКА УКРАЇНИ: ПРОБЛЕМИ ТА ШЛЯХИ ЇХ ВИРІШЕННЯ <i>Ігор КАРП</i> .....	69
ВНЕСОК НАУКИ У ВИРІШЕННЯ ПРОБЛЕМ УКРАЇНСЬКОЇ ЕНЕРГЕТИКИ <i>Анатолій ШИДЛОВСЬКИЙ</i> .....	71

Читайте наші аналітичні матеріали  
на WEB-сторінці в Інтернет:  
[www.uceps.com.ua](http://www.uceps.com.ua)



# КОНЦЕПЦІЯ ДЕРЖАВНОЇ ЕНЕРГЕТИЧНОЇ ПОЛІТИКИ УКРАЇНИ НА ПЕРІОД ДО 2020 РОКУ

Однією з важливих складових державної політики України є енергетична політика. Забезпечення сталого розвитку паливно-енергетичного комплексу (ПЕК) є необхідною передумовою відродження національної економіки. Це завдання є особливо актуальним на етапі її входження до світового економічного простору, оскільки від стану ПЕК значною мірою залежить ступінь економічної та політичної незалежності держави.

В Україні створені основні елементи системи державного управління в енергетичній сфері, визначені основні функції і повноваження органів управління та схема їх взаємодії. Відповідно до руху держави — від адміністративно-командних до ринкових методів регулювання економіки — система перебуває в процесі постійної трансформації. Це виявляється в перманентних змінах її структури, перерозподілі функцій між державними органами, пошуку більш дієвих важелів державної регулятивної політики, що, природно, позначається на ефективності системи.

Аналіз стану та основних тенденцій розвитку ПЕК дає підстави стверджувати, що нинішня система державного управління в енергетичній сфері є недостатньо ефективною, а відтак — потребує вдосконалення. Терміни остаточного її визначення значною мірою залежатимуть від розкладу політичних сил у центрі та в регіонах, темпів приватизації енергетичних підприємств, а також дієвості заходів, що здійснюються в рамках адміністративної реформи, в т.ч. щодо протидії корупції в державних структурах.

За цих умов, необхідною є розробка довгострокової Концепції державної енергетичної політики України, зорієнтованої на: подолання кризових явищ в енергетиці; підвищення рівня енергетичної безпеки України в умовах переходу до сталого розвитку; визначення базових орієнтирів для формування довгострокових завдань розвитку ПЕК.

Концепція державної енергетичної політики України на період до 2020р. має стати основою для: формування та реалізації державної енергетичної політики на вказаний період; підготовки пропозицій щодо вдосконалення правового, організаційного, фінансового, науково-технічного та іншого забезпечення енергетичної безпеки України; розробки галузевих і міжгалузевих цільових програм розвитку енергетичної сфери України.

Документ складається з трьох розділів.

- У першому розділі* аналізуються базові показники, що визначають стан і тенденції розвитку енергетики; з урахуванням світових тенденцій, внутрішніх передумов і ресурсних обмежень пропонується модель розвитку вітчизняного ПЕК на перспективу; визначаються внутрішні та зовнішні чинники, що сприяють або стримують її реалізацію.
- У другому розділі* наводиться перелік органів державного управління ПЕК України, їх функцій та повноважень, схема взаємодії; аналізуються методи державного регулювання в енергетичній сфері, а також чинники, що знижують ефективність системи державного управління ПЕК України.
- У третьому розділі* формулюються засади державної енергетичної політики України на наступні 20 років; визначаються напрями, основні заходи та вимоги нормативно-правового забезпечення її реалізації.

# 1. ПАЛИВНО-ЕНЕРГЕТИЧНИЙ КОМПЛЕКС УКРАЇНИ: БАЗОВІ ПОКАЗНИКИ ТА ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ

Однією з найважливіших складових національної безпеки будь-якої країни є енергетична безпека. Її рівень визначається потенціалом паливно-енергетичного комплексу, який має забезпечувати країну енергоресурсами — в умовах як стійкого розвитку, так і надзвичайного стану та особливого періоду.

Питання енергетичної безпеки є особливо актуальними на етапі побудови держави, входження національної економіки до світового економічного простору, оскільки від стану ПЕК значною мірою залежить ступінь економічної та політичної незалежності країни.

У цьому розділі аналізуються базові показники, що визначають стан і тенденції розвитку ПЕК України; з урахуванням світових тенденцій в енергетичному секторі, внутрішніх передумов і ресурсних обмежень пропонується модель розвитку вітчизняного ПЕК на період до 2020р.; визначаються внутрішні та зовнішні чинники, що сприяють або стримують її реалізацію.

## 1.1 БАЗОВІ ПОКАЗНИКИ ПАЛИВНО-ЕНЕРГЕТИЧНОГО КОМПЛЕКСУ

У цьому підрозділі аналізується динаміка базових показників ПЕК протягом 1990-2000рр., наводяться дані стосовно паливно-енергетичних ресурсів та інфраструктури ПЕК, аналізується загальна структура паливно-енергетичного балансу України.

Динаміка базових показників роботи основних галузей ПЕК протягом 1990-2000рр. показана на діаграмах «*Паливно-енергетичні ресурси України*»<sup>1</sup>. Як видно з діаграм, головною тенденцією роботи ПЕК протягом 10-ти років є зменшення видобутку (виробництва) паливно-енергетичних ресурсів у всіх його галузях. За попередніми даними Міністерства палива та енергетики України, ця негативна тенденція збереглася і в 2000р.: попри виконання більшістю галузей ПЕК річних завдань, видобуток нафти (з газовим конденсатом) і природного газу знизився, порівняно з 1999р., на 2,9% та 0,4% відповідно; виробництво електроенергії — на 0,5%; видобуток вугілля — майже на 2%.

### Нафтогазовий комплекс

Нафтогазовий комплекс України налічує майже 250 крупних підприємств з чисельністю

працівників понад 231 тис. чол. Базовими є підприємства, що видобувають і транспортують нафту та газ, — це акціонерні товариства «Укрнафта», «Укргазвидобування», «Чорноморнафтогаз», «Укртрансгаз»; Придніпровське підприємство магістральних нафтопроводів; підприємство магістральних нафтопроводів «Дружба»; а також шість нафтопереробних заводів (НПЗ). Керівництво господарською діяльністю державних підприємств нафтогазового комплексу здійснює Національна акціонерна компанія (НАК) «Нафтогаз України».

### Видобуток нафти й газу

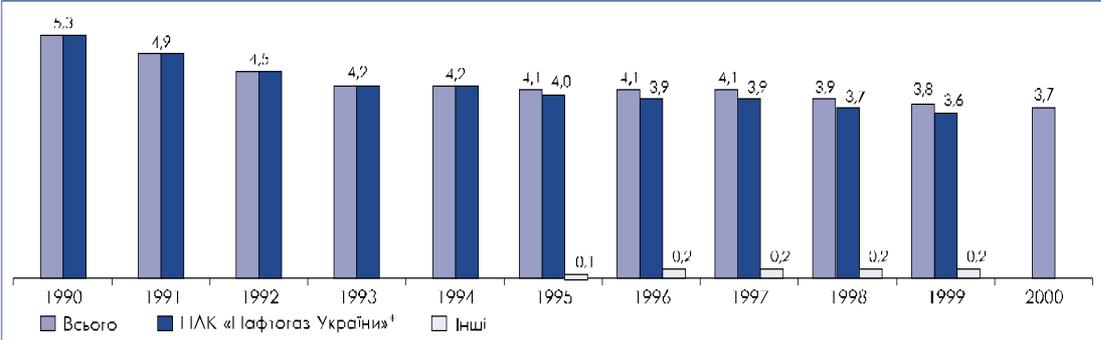
Більш стабільна, порівняно з іншими галузями, робота нафто- та газовидобувної галузей створює лише ілюзію їх благополуччя. Насправді ж, ефект від раніше вкладених у ці галузі інвестицій вичерпується і внаслідок вибуття старих фондів постає **реальна небезпека значного падіння видобутку нафти й газу вже ближчим часом.**

Видобуток вуглеводнів в Україні характеризується різким погіршенням показників сировинної бази — як якісних (зростання частки важковидобувних запасів), так і кількісних (скорочення обсягів). Разом зі скороченням інвестицій та падінням ефективності

<sup>1</sup> На цих і наступних діаграмах наводяться показники, розраховані за даними Державного комітету статистики України, Міністерства палива та енергетики України, Міністерства економіки України, НАК «Нафтогаз України», НАЕК «Енергоатом», інших державних органів.

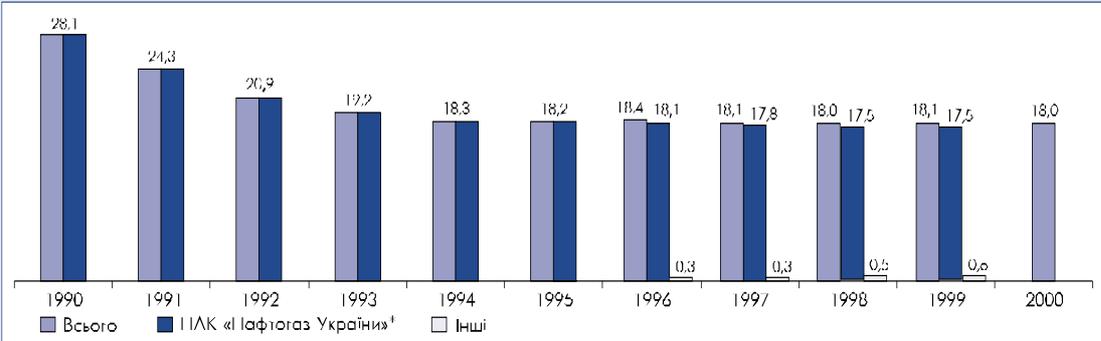
ПАЛИВНО-ЕНЕРГЕТИЧНІ РЕСУРСИ УКРАЇНИ

Видобуток нафти та газового конденсату,  
МЛН. Т

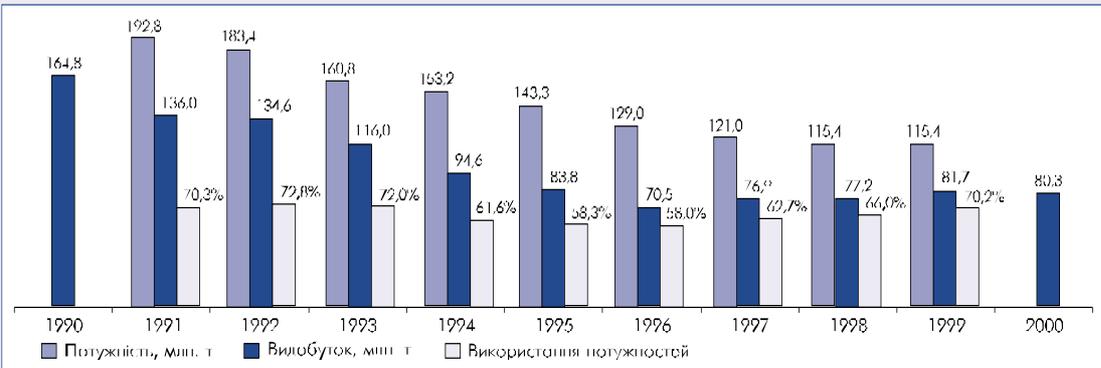


\* Видобуток НАК «Нафтогаз України» протягом 1990-1997рр. вказано умовно. Компанія була створена в 1998р., до цього видобуток здійснювали структури Держкомгеології та Держнафтогазпрому.

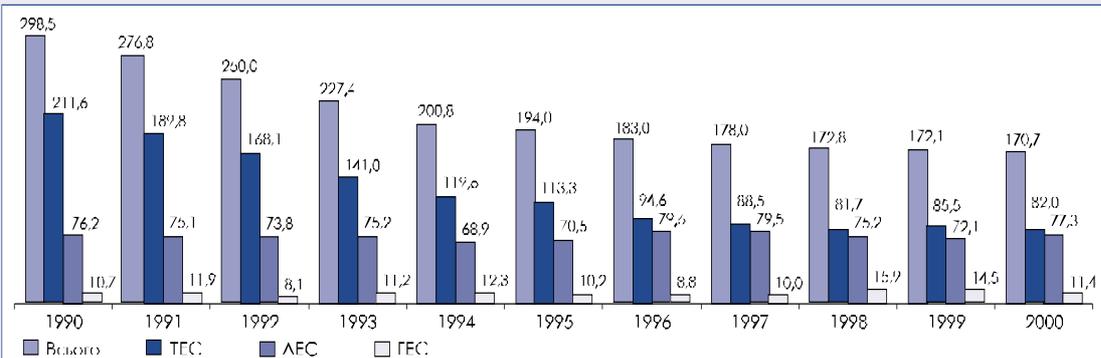
Видобуток природного газу,  
млрд. куб. м



Видобуток вугілля



Виробництво електроенергії,  
млрд. кВт/год.





вкладень у геологорозвідувальні роботи ці чинники спричиняють поступове падіння видобутку нафти й газу (діагр. «Видобуток нафти та газового конденсату», «Видобуток природного газу»). В результаті, за рахунок власного видобутку потреби української економіки у вуглеводневій сировині забезпечуються лише частково: в природному газі — на 24%, в нафті — на 12%.

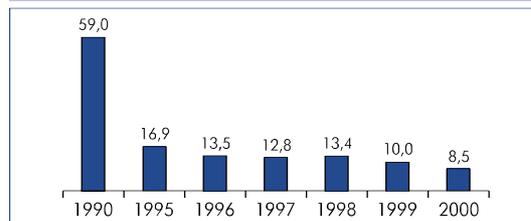
### Переробка нафти

Станом на 1 січня 2000р., загальна потужність українських НПЗ склала 52 млн. т, що значно перевищує потреби країни в нафтопродуктах. Протягом останніх років завантаженість потужностей НПЗ сировиною постійно знижується: в 1999р. вона склала 18,6%, у 2000р. — 14%.

На НПЗ України надходять та переробляються такі сорти нафти: українська малосірчана (вміст сірки — до 0,6%), російська експортна суміш URALS (вміст сірки — до 1,8%), високосірчана нафта з Татарстану (вміст сірки — до 3,5%).

У 2000р. на НПЗ України, за попередніми даними, надійшло 8,3 млн. т нафти (у 1999р. — 12 млн. т), перероблено — 8,5 млн. т (у 1999р. — 10 млн. т), падіння обсягів переробки нафти, порівняно з 1999р., склало 15% (діагр. «Первинна переробка нафти на НПЗ»). Обсяги видобутку нафти в Україні не перевищують 7% від загальної потужності НПЗ<sup>2</sup>.

Первинна переробка нафти на НПЗ, МЛН. Т



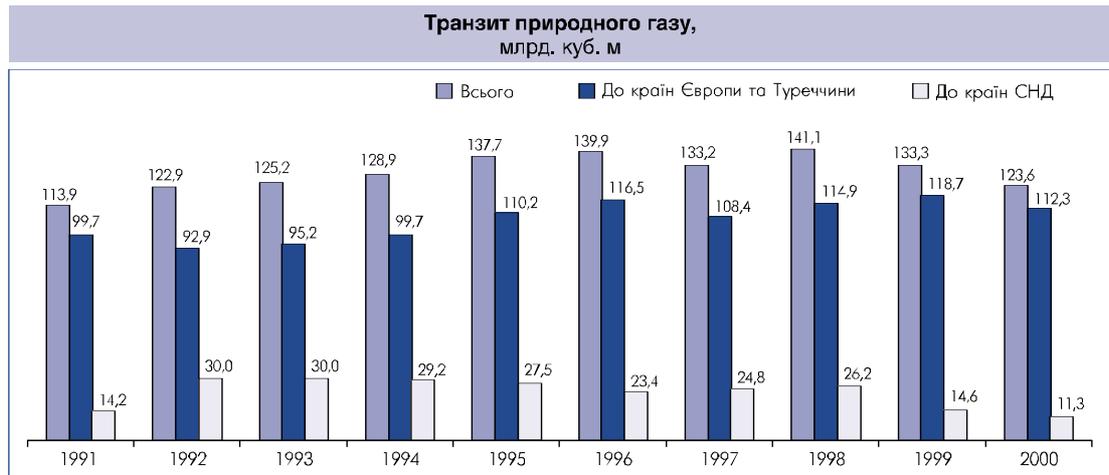
Низькою залишається глибина переробки нафти на українських НПЗ — в середньому 63%. Для порівняння: на кращих американських НПЗ цей показник сягає 90%. Цю обставину необхідно враховувати при вирішенні проблеми диверсифікації джерел постачання нафти на НПЗ України.

### Транспортування газу

Україна є одним з найбільших транзиторів газу в світі. Українська газотранспортна система включає: 35,9 тис. км газопроводів, 122 компресорні цехи загальною потужністю близько 5,6 ГВт, 1380 газорозподільчих станцій, 13 підземних сховищ газу (сумарним об'ємом понад 30 млрд. куб. м). Річна пропускна спроможність газотранспортної системи складає 290 млрд. куб. м на вході та майже 170 млрд. куб. м на виході — в країни Західної, Центральної та Східної Європи, а також на південь Росії (карта «Газотранспортна система України»). Через територію України на світові ринки надходить близько 90% загальних обсягів російського експорту газу.



<sup>2</sup> Див.: Украинская нефтепереработка — итоги 2000 года. — Энергобизнес, 16 января 2001г., с.12.



Показники, наведені на діаграмі «Транзит природного газу», свідчать, що динаміка роботи газотранспортної мережі є досить інтенсивною і загалом стабільною. В 2000р. в межах імпорتنних поставок до України надійшло 60,7 млрд. куб. м газу, з них: із Росії від ВАТ «Газпром» — 27,9 млрд. куб. м, від компанії «Ітера» — 32,8 млрд. куб. м. Через територію України транзитом до Західної Європи та Туреччини пройшло 112,3 млрд. куб. м газу, до країн СНД — 11,3 млрд. куб. м. За попередніми даними Міністерства палива та енергетики України, зменшення загального транзиту газу в 2000р., порівняно з 1999р., склало 7,3%.

Інтенсивна експлуатація газотранспортної системи призвела до того, що значна частина магістральних газопроводів, компресорного та іншого обладнання потребують реконструкції. Близько третини газопроводів експлуатуються від 23 до 48 років; майже 45% трубопроводів мають недосконале покриття, що спричиняє їх корозію. Значна частина парку встановлених на компресорних станціях газоперекачуючих агрегатів є морально та фізично застарілими<sup>3</sup>, внаслідок чого на власні потреби газотранспортної системи (в якості палива) використовується понад 6% обсягів транспортованого газу.

### Транспортування нафти

Основа нафтотранспортної системи України складають: дві автономні системи магістральних нафтопроводів — «Дружба» та «Придніпровські магістральні нафтопроводи» (ПДМН); нафтопродуктопроводи та нафтові термінали. Трубопровідні транзитні маршрути нафти мають такі напрями: західний — на Ужгород через систему нафтопроводів «Дружба»; південний — на Одесу через систему нафтопроводів ПДМН; південний — на Одесу та Феодосію залізницею (казахстанська

нафта); східно-південний — на Тихорецьк-Новоросійськ через систему нафтопроводів ПДМН. Здійснюється будівництво нафтового терміналу «Південний» та нафтопроводу «Одеса-Броди» (карта «Нафтотранспортна система України»).

Загальна протяжність діючих магістральних нафтопроводів сягає 4000 км. За даними Інституту транспорту нафти, їх фактична потужність, станом на 1 січня 2001р., складала: з прийому нафти — 127,1 млн. т на рік, з транзиту — 72,4 млн. т на рік (карта «Потужність нафтопроводів України»). Транспортування нафти забезпечує 31 перекачувальна насосна станція. Загальна протяжність нафтопродуктопроводів складає 4500 км.

Через систему трубопроводів здійснюється транспортування російської та казахстанської нафти, залізничним транспортом — казахстанської нафти до портів Одеса та Феодосія, щорічним обсягом близько 5,5 млн. т.

Як видно з діаграми «Транспортування нафти», протягом 1991-2000рр. обсяги транспортування нафти територією України скоротилися на третину, в т.ч. в 2000р., порівняно з 1999р., — на 2,2%. Загальне падіння обсягів транспортування нафти викликане зменшенням її постачання на НПЗ України. Обсяги ж транзиту зросли — майже на третину, порівняно з 1991р., й протягом останніх чотирьох років стабілізувалися на рівні 53-56 млн. т.

### Вугільна промисловість

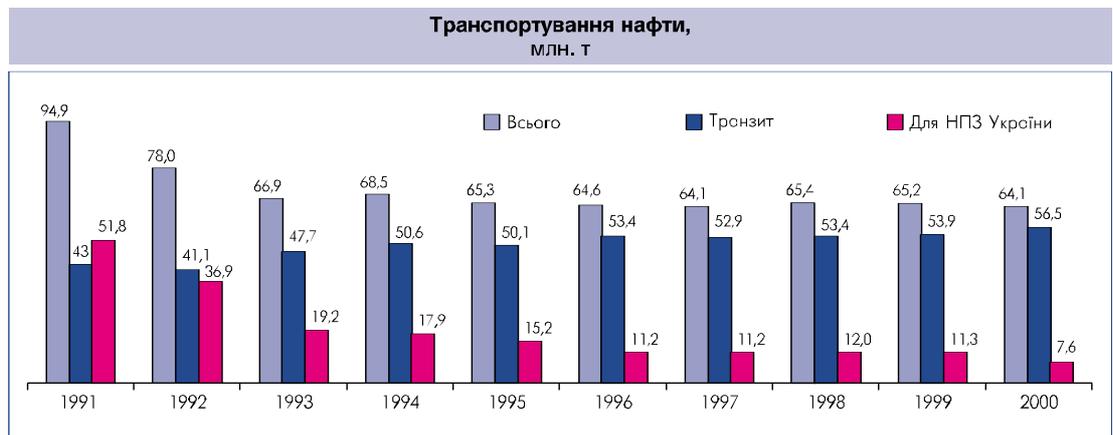
Станом на 1 січня 2000р., вугільна промисловість України мала наступну структуру: **виробнича сфера** — 19 холдингових компаній з видобутку вугілля (137 шахт, 31 вуглезбагачувальна фабрика); дев'ять виробничих об'єднань з видобутку вугілля (39 шахт, одна

<sup>3</sup> Із 804 газоперекачуючих агрегатів 60% уже відпрацювали свій ресурс, 75% — не відповідають екологічним нормам.



вуглебагачувальна фабрика); 13 самостійних шахт; **допоміжна сфера** — 274 підприємства, в т.ч. дев'ять холдингових компаній (шахтобудівних, машинобудівних, транспортних); 21 науково-дослідний і проектно-конструкторський інститут. У галузі було зайнято понад 565 тис. осіб, у т.ч. працівників шахт — 365 тис. чол. Вартість основних фондів сягає 40 млрд. грн.; встановлена потужність — близько 115 млн. т вугілля на рік.

Як видно з діаграми «Видобуток вугілля» (див. стор. 4), протягом 1990-1997рр. видобуток вугілля в Україні стрімко падав і досяг найнижчої позначки в 1996р. — 70,5 млн. т. Незначне зростання видобутку в наступні роки не справило помітного впливу на баланс зовнішньої торгівлі вугіллям: протягом 1995-1999рр. імпорт вугілля майже в чотири рази перевищував його експорт і складав в середньому 5 млн. т щорічно.





У 2000р. вуглевидобувні підприємства України, за попередніми даними, видобули 80,3 млн. т вугілля — це на 1,4 млн. т менше, ніж у 1999р.<sup>4</sup> Головною причиною падіння видобутку є недостатнє фінансування (бюджетне фінансування капітального будівництва розпочалося лише з липня 2000р.), внаслідок чого підготовка очисних заборів здійснювалася несвоєчасно. Загалом, за 10 років вибуття виробничих потужностей склало 93 млн. т, введення нових — лише 8,6 млн. т, що призвело до стрімкого (більш ніж удвічі) падіння видобутку вугілля: з 164,8 млн. т у 1990р. до 80,3 млн. т у 2000р. **Оскільки рівень введення виробничих потужностей є недостатнім, можна прогнозувати подальше падіння видобутку вугілля.**

### Електроенергетика

Основу електроенергетики становить об'єднана енергетична система (ОЕС) країни, що централізовано забезпечує електроенергією внутрішніх споживачів, а також здійснює її експорт та імпорт. ОЕС налічує вісім регіональних електроенергетичних систем, які поєднані між собою системоутворюючими лініями електропередач, а також мають міждержавні лінії електропередач напруженням 750 кВ і 330-500 кВ. В експлуатації перебувають понад 1 млн. км ліній електропередач. Розподіл електроенергії в ОЕС здійснюють 24 обласні акціонерні енергопостачальні компанії (обленерго) та компанії АР Крим, міст Києва та Севастополя.

Загальна встановлена потужність електростанцій на початок 2000р. становила майже 54 млн. кВт; з них на ТЕС припадало 36,4 млн. кВт (67%), АЕС — 12,8 млн. кВт (24%), ГЕС — близько 4,7 млн. кВт (9%).

Протягом 1990-2000рр. виробництво електроенергії скоротилося на 42,8% (*діагр. «Виробництво електроенергії»* на стор. 4).

У структурі енергоносіїв, які споживають підприємства галузі, органічне паливо складає 50% (51% — вугілля, решта — природний газ і мазут), ядерне паливо — 42%, гідроресурси — 8%. За даними 2000р., найбільша частка електроенергії виробляється на теплових електростанціях — 48%, на АЕС — 45,3%, на гідроелектростанціях — 6,7%.

### Теплові електростанції

Станом на 1 січня 2000р., на 14 теплових електростанціях Міністерства палива та енергетики України налічувалося 104 крупних енергоблоки (99 конденсаційних і п'ять теп-

лофікаційних) загальною встановленою потужністю 28,7 млн. кВт або 53,2% від загальної встановленої потужності електростанцій ОЕС України. Вісім конденсаційних енергоблоків мають потужність 720-800 МВт, 42 — 282-300 МВт, 43 — 175-210 МВт, шість — 150 МВт. Теплофікаційні енергоблоки мають одиничну потужність 250 МВт. Понад 95% енергоблоків вже відпрацювали свій розрахунковий ресурс (100 тис. годин), причому більше половини з них знаходяться в експлуатації понад 200 тис. годин.

Істотні обсяги електричної та теплової енергії виробляють теплоелектроцентралі (ТЕЦ) загального користування, що входять до складу систем централізованого теплопостачання міст; їх сумарна потужність складає 4104 МВт. Переважна більшість з 27-ми ТЕЦ є морально та фізично застарілими<sup>5</sup>.

В Україні працюють також 243 промислових ТЕЦ загальною потужністю 3100 МВт.

### Атомні електростанції

В Україні діють чотири АЕС<sup>6</sup>, на яких працюють 13 енергоблоків із загальною встановленою потужністю 11,8 ГВт. Більшість енергоблоків з реакторами ВВЕР-1000 перебувають в експлуатації близько 15 років (проектний термін роботи — 30 років). Значна частка електротехнічного та тепломеханічного обладнання АЕС (2000-5000 одиниць) потребують заміни внаслідок закінчення терміну експлуатації.

**Гострою проблемою є низький рівень безпеки атомної енергетики.** Національна атомна енергетична компанія «Енергоатом», яка здійснює експлуатацію АЕС, не здатна підтримувати досягнутий раніше рівень ефективності використання генеруючих потужностей, а тим більше — підвищувати рівень безпеки ядерних установок: до цих пір не завершено переоцінку безпеки жодного з енергоблоків; затверджені в 1992-1994рр. плани заходів з підвищення безпеки, що мали бути повністю реалізовані протягом 1993-1996рр., не виконані й дотепер; відсутня програма робіт з підготовки до продовження експлуатації енергоблоків АЕС понад проектний термін їх експлуатації.

Недостатнє фінансування, наближення термінів припинення експлуатації АЕС (*табл. «Характеристики енергоблоків АЕС»<sup>7</sup>*), відсутність Національної програми розвитку ядерної енергетики роблять подальший розвиток галузі невизначеним.

<sup>4</sup> За даними інших джерел, видобуток вугілля в 1999р. склав не 81,7 млн. т, як наводить Державний комітет статистики України, а 81 млн. т, тобто реально скорочення видобутку вугілля в 2000р. становило 700 тис. т.

<sup>5</sup> Крім Київських ТЕЦ-5 і ТЕЦ-6 і Харківської ТЕЦ-5.

<sup>6</sup> У грудні 2000р. була закрита Чорнобильська АЕС.

<sup>7</sup> Комплексна програма функціонування енергетичної галузі у 2000 році та перспективного її розвитку до 2004 року. — Міністерство енергетики України, Київ, 1999, с.121.



**Характеристика енергоблоків АЕС**

	Тип блоку	Початок будівництва	Введення в дію	Припинення експлуатації
<b>Запорізька АЕС:</b>				
блок №1	ВВЕР-1000	1980	1984	2014
блок №2	ВВЕР-1000	1981	1985	2015
блок №3	ВВЕР-1000	1982	1986	2016
блок №4	ВВЕР-1000	1984	1987	2017
блок №5	ВВЕР-1000	1985	1989	2019
блок №6	ВВЕР-1000	1986	1995	2025
<b>Південно-Українська АЕС:</b>				
блок №1	ВВЕР-1000	1977	1982	2013
блок №2	ВВЕР-1000	1979	1983	2015
блок №3	ВВЕР-1000	1985	1989	2020
<b>Рівненська АЕС:</b>				
блок №1	ВВЕР-440	1976	1980	2011
блок №2	ВВЕР-440	1977	1981	2012
блок №3	ВВЕР-1000	1981	1986	2019
блок №4	ВВЕР-1000	дані відсутні	2005-2006*	—
<b>Хмельницька АЕС:</b>				
блок №1	ВВЕР-1000	1981	1987	2017
блок №2	ВВЕР-1000	дані відсутні	2004-2005*	—
блок №3	ВВЕР-1000	дані відсутні	не визначено	—
блок №4	ВВЕР-1000	дані відсутні	не визначено	—

\* Орієнтовні терміни

**Гідроелектростанції**

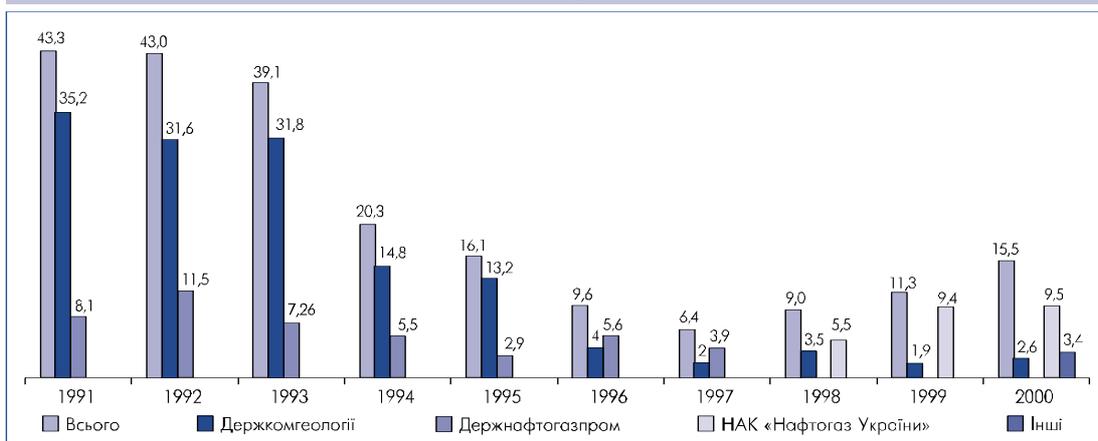
Основа гідроенергетики складають вісім великих гідралічних станцій: сім — Дніпровського каскаду<sup>8</sup> та Дністровська ГЕС-1. Сумарна потужність гідроелектростанцій на початок 2000р. становила 4700 МВт. Обладнання ГЕС і споруди гідровузлів внаслідок тривалої експлуатації мають високий ступінь фізичного зносу та потребують реконструкції.

**Геологорозвідувальні роботи**

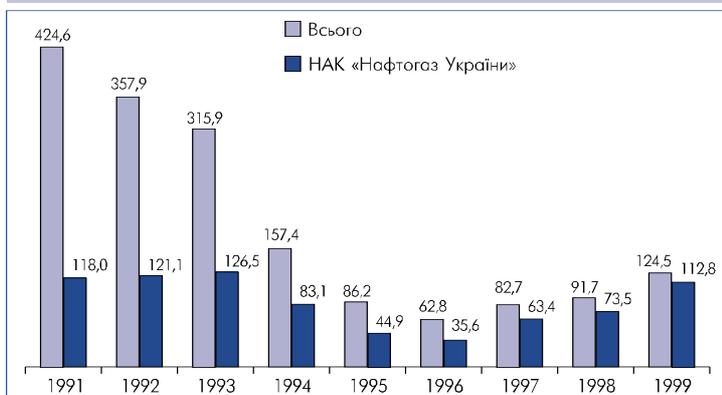
Протягом останніх 10 років приріст запасів вуглеводнів значно зменшився (наприклад, по газу в 1999р. — в 3,8 разів, порівняно з 1991р.). Головні причини — недостатнє фінансування геологорозвідувальних робіт і відсутність обігових коштів видобувних підприємств<sup>9</sup>. Попри те, що починаючи з 1998р. ситуація дещо покращилася (*діагр. «Приріст запасів вуглеводнів»*), приріст запасів вуглеводнів<sup>10</sup> залишається явно недостатнім — він не компенсує навіть їх поточний видобуток.

В умовах недостатнього бюджетного фінансування значні обсяги геологорозвідувальних

**Приріст запасів вуглеводнів, млн. т у.п.**



**Пошуково-розвідувальне буріння на вуглеводні, тис. м**



робіт за рахунок власних прибутків виконують підприємства НАК «Нафтогаз України». У 1999р. ними здійснено 112,8 тис. м пошуково-розвідувального буріння — порівняно з 1998р. цей показник збільшився на 53,5% (*діагр. «Пошуково-розвідувальне буріння на вуглеводні»*).

**Природні паливно-енергетичні ресурси**

За запасами паливно-енергетичних ресурсів Україна належить до відносно забезпечених ресурсами країн світу. Однак, недалекоглядна економічна та екологічна політика в сфері їх видобутку за часів СРСР спричинила нерациональне використання запасів газу, нафти та інших корисних копалин.

<sup>8</sup> Київські ГЕС та ГАЕС (гідроакмулююча електростанція), а також Канівська, Кременчуцька, Дніпродзержинська, Дніпровська та Каховська ГЕС.

<sup>9</sup> Схема фінансування геологорозвідувальних робіт в Україні побудована таким чином, що вони фінансуються з бюджету — за рахунок відрахувань видобувних підприємств. Бюджетні ж витрати здійснюються несвоечасно і в неповних обсягах.

<sup>10</sup> Тут і далі за текстом обсяги всіх енергоносіїв приведені до уніфікованого показника їх теплової ефективності — одиниць умовного палива (у.п.).

### Вуглеводні

В Україні розвідано понад 314 родовищ нафти й газу, серед яких 57 класифікуються як середні, великі, крупні та унікальні за своїми запасами. Поточні розвідані запаси вуглеводнів залишаються відносно високими (нафта з газовим конденсатом — 227 млн. т, газ — 1,136 трлн. куб. м, станом на 1 січня 1999р.), однак вони розміщуються переважно в межах великої кількості малих та невеликих родовищ і в багатьох випадках є важковидобувними.

Початкові видобувні ресурси вуглеводнів складають 8,4 млрд. т у.п. (в т.ч. в морських акваторіях — 1,5 млрд. т)<sup>11</sup>. З них, станом на 2000р.: видобуто — 2,1 млрд. т у.п.; розвідано — 1,34 млрд. т у.п.; отже, залишкові нерозвідані ресурси вуглеводнів дорівнюють 4,96 млрд. т у.п. (1,1 млрд. т у.п. нафти з газовим конденсатом і 3,86 млрд. т у.п. газу). Ступінь реалізації початкових видобувних ресурсів становить 40,9%, в акваторіях — лише 3,9%.

Поточні розвідані запаси вуглеводнів не можуть забезпечити суттєвого зростання видобутку, а здатні лише стабілізувати його існуючий рівень; істотне зростання видобутку можливе лише за умови пошуку, виявлення та введення в розробку значних за запасами родовищ або зон концентрації невеликих родовищ. Значні нерозвідані ресурси нафти й газу дозволяють прогнозувати відкриття нових великих родовищ<sup>12</sup>, однак аналіз розвіданих запасів свідчить про неможливість повного забезпечення потреб України в вуглеводнях навіть у довгостроковій перспективі. За експертними оцінками за загальноприйнятою класифікацією, реальна видобувна ресурсна база (доведені запаси) складає 50% по нафті та 40% по газу. Таким чином, забезпеченість України вуглеводнями, за умови збереження нинішніх обсягів їх видобутку, становить: нафтою з газовим конденсатом — 20-25 років, природним газом — 30-32 роки.

### Вугілля

Для України видобуток вугілля має пріоритетне значення — його частка в загальному паливно-енергетичному балансі країни складає майже 25% (в перерахунку на умовне паливо).

Україна володіє значними запасами вугілля, що дає можливість повністю забезпечити нинішні потреби економіки в ньому за умови збільшення державної підтримки вуглевидобутку. На території країни розташовані два басейни кам'яного вугілля (Донецький і

Львівсько-Волинський) та один басейн бурого вугілля (Дніпровський). За оцінками фахівців, балансові запаси вугілля Донецького басейну становлять 49 млрд. т, Львівсько-Волинського — 2,3 млрд. т, Дніпровського — 2,5 млрд. т. Запасів вугілля в Україні вистачить майже на 450 років, однак його видобуток, як і в більшості країн Європи, є значною мірою економічно збитковим. Державна підтримка вугільної галузі має на меті й запобігання соціальних проблем, що виникають при кардинальному скороченні кількості шахт (розрізів).

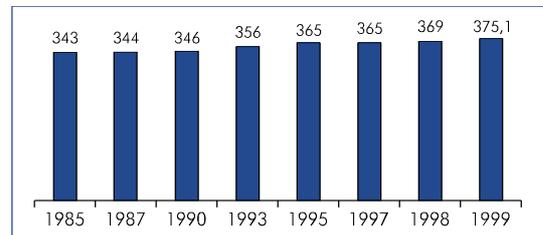
### Паливно-енергетичний баланс України за 1999 рік

Україна задовольняє близько 53% потреб у паливно-енергетичних ресурсах (ПЕР) за рахунок імпорту, що відповідає середньоєвропейським показникам. У 1999р. споживання складало 202,1 млн. т у.п., реальний попит — 210-220 млн. т у.п., імпорт — майже 107 млн. т у.п., отже частка власних паливно-енергетичних ресурсів становила близько 47%.

Всього до економіки України в 1999р. надійшло 202,1 млн. т у.п.; з них: 82,9 млн. — природного газу, 49,1 млн. — вугілля, 25,3 млн. — ядерного палива, 5,1 млн. — гідроенергії, 37,1 млн. — нафти та нафтопродуктів (враховуючи нафту, що як давальницька сировина надійшла для переробки на НПЗ), 2,5 млн. — інших видів палива (сланці, скраплений газ, дрова, торф, торфобрикети, метан вугільних родовищ, інші нетрадиційні енергоресурси)<sup>13</sup>.

Ключовим показником роботи ТЕС є витрати палива на виробництво 1 кВт/год. електроенергії. На українських ТЕС цей показник має тенденцію до збільшення, що свідчить про зниження ефективності їх роботи (*діагр. «Витрати палива на теплових електростанціях»*).

Витрати палива на теплових електростанціях, г у.п. на 1 кВт/год.



Показники енергетичного балансу наведено на схемі «Паливно-енергетичний баланс України в 1999р.»<sup>14</sup>

<sup>11</sup> Третина ресурсів газу і п'ята частина нафти з газовим конденсатом розміщуються в акваторіях Чорного та Азовського морів.

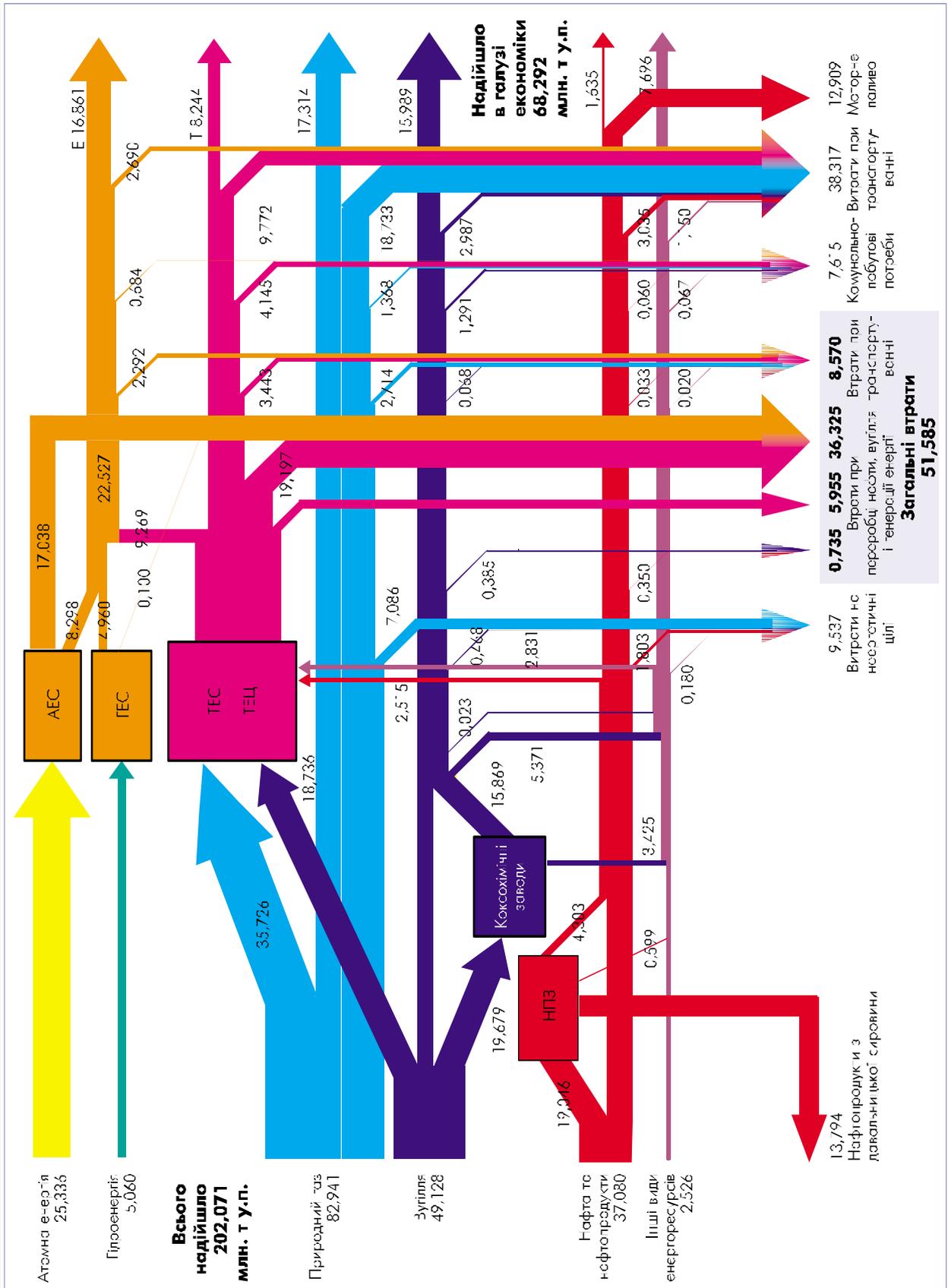
<sup>12</sup> Шпак П. Рациональне використання власних ресурсів нафти й газу — головний фактор розвитку нафтогазового комплексу України. — Матеріали міжнародної конференції «Енергетична безпека Європи. Погляд у ХХ століття», Київ, 3-6 травня 2000р., с.65-66.

<sup>13</sup> Враховано, що на діючих в Україні енергоблоках на виробництво 1 кВт/год. електроенергії витрачається 375,1 г умовного палива.

<sup>14</sup> Розроблено Державним комітетом України з питань енергозбереження. Див. також: Гололобов О. Впровадження сучасних газовикористовуючих технологій і обладнання — важливий напрямок скорочення споживання природного газу в Україні. — Енергоінформ, червень 1999р., №11, с. 4.



ПАЛИВНО-ЕНЕРГЕТИЧНИЙ БАЛАНС УКРАЇНИ В 1999 РОЦІ



Аналіз паливно-енергетичного балансу України показує, що майже 55% перевитрат ПЕР є наслідком неефективного використання обладнання, застосування застарілих технологій, а також зростання втрат при переробці, транспортуванні та споживанні ПЕР<sup>15</sup>, решта (понад 45%) — є результатом загальної дезорганізації виробництва та існування «тіньової» економіки<sup>16</sup>, оскільки навіть недосконалі технології не в змозі «спожити» такі значні обсяги ПЕР.

Загалом, Україна має досить потужний потенціал ПЕК, причому окремі підгалузі (насамперед, переробка нафти, виробництво електроенергії) мають надлишкові потужності, що перевищують потреби держави. Навіть у нинішніх кризових умовах досить стабільно працюють ядерна енергетика, трубопровідний транспорт нафти й газу; ознаки стабілізації відзначаються у видобутку вугілля та геологорозвідці на вуглеводні.

Водночас, переважна частина обладнання та технологій ПЕК морально та фізично застаріли. Вкрай недостатніми є інвестиції в енергетичну галузь, що (в поєднанні з кризою неплатежів) унеможливує її стійку роботу та розвиток. В результаті, протягом 1990–2000рр. в ПЕК України (електроенергетиці, вугільній промисловості та нафтогазовому комплексі) відзначається стійка тенденція до падіння базових показників.

ПЕК не задовольняє потреб України в паливі та енергії. Головні причини такого стану виходять за рамки ПЕК — вони зумовлені недосконалою економічною політикою держави, а тому вирішення цих проблем потребує загальнодержавних системних рішень.

Протягом наступних 20 років економіка України залишатиметься енергодефіцитною, що зумовить щорічну потребу в імпорті паливно-енергетичних ресурсів в обсягах 110–140 млн. т у.п.

## 1.2 КЛЮЧОВІ ПРОБЛЕМИ ДІЯЛЬНОСТІ ПЕК

Становище, що склалося в українському ПЕК протягом останніх п'яти-шести років, можна розцінювати як серйозну загрозу національній безпеці України. За наявності потужних галузей ПЕК, в країні обмежується енергопостачання, внаслідок чого не працюють сотні

підприємств, частково зупиняє роботу транспорт. А головне — мільйони українських громадян не мають елементарних умов для життя: систематично переривається постачання електроенергії та газу, погано опалюється житло.

У цьому підрозділі на основі аналізу показників діяльності ПЕК України протягом 1990–2000рр. формулюються основні проблеми (вузли напруженості), що виникли та загострюються в енергетичному секторі економіки.

Поглиблення негативних процесів у ПЕК обумовлене, головним чином, створенням наступних вузлів напруженості<sup>17</sup>.

❖ **Неплатежі за спожиті паливно-енергетичні ресурси та стрімке погіршення фінансового стану підприємств ПЕК.** Головні причини — криза неплатежів внаслідок продовження практики безоплатного споживання паливно-енергетичних ресурсів, фіскальний характер податкової системи, низька ефективність виробництва та неконкурентоспроможність продукції більшості підприємств. Станом на 1 січня 2000р., заборгованість усіх категорій споживачів лише за електроенергію склала 6,75 млрд. грн., що на 1,23 млрд. грн. більше, ніж роком раніше<sup>18</sup>.

❖ **Зростаючий розрив між обсягом наявних грошово-кредитних ресурсів та потребами виробництва в ПЕК.** Розбалансована фінансова система держави зробила галузі ПЕК найбільшими кредиторами та донорами народного господарства — відбувається фактично «безвідсоткове кредитування» підприємствами ПЕК окремих галузей економіки, неконкурентоспроможних підприємств та частково — населення. Загострення фінансової кризи зумовлює неплатежі за паливо та енергію, а також поширення бартерних розрахунків: попри збільшення протягом 2000р. грошової оплати електроенергії<sup>19</sup>, частка бартерних операцій в ПЕК перевищувала середній показник у промисловості (17,7%) і становила в електроенергетиці — 20,1%, у паливній промисловості — 26,2%<sup>20</sup>. У свою чергу, відсутність обігових коштів у підприємств ПЕК, і, як наслідок — брак палива, викликає масові відключення споживачів від енергопостачання, що призводить до значних економічних втрат, погіршення рівня та якості життя на-

<sup>15</sup> Втрати при транспортуванні електроенергії зросли з 8,1% у 1990р. до 19,3% у 1999р.; втрати при транспортуванні теплової енергії досягли 20%, що втричі перевищує нормативний показник.

<sup>16</sup> За офіційним визнанням керівництва держави, частка «тіньової» економіки в Україні фактично зрівнялася з офіційною і становить 45–60%. Див.: Мельник М. Влада і корупція в Україні: хто кого перебере? — Національна безпека і оборона, 2000, №5, с.70.

<sup>17</sup> Їх ранжування проведено за рівнем загрози стабільній роботі ПЕК.

<sup>18</sup> Див.: Енергобизнес, 23 січня 2001г., с.56.

<sup>19</sup> У період з січня по вересень 2000р., частка обсягів електроенергії, що оплачувалися грошима, збільшилася з 17,5% до 34,4%, порівняно з аналогічним періодом 1999р. Див.: Перші 365 днів: Конституційний погляд на хід економічних реформ в Україні в 2000р. — Німецька консультативна група з питань економічних реформ при Уряді України, Київ, січень 2001р., с.29–30.

<sup>20</sup> Див.: Енергобизнес, 23 січня 2001г., с.64.



селення, негативних наслідків в екологічній та війсьній сферах.

❖ **Надмірна енергоємність економіки.** Головні причини — енергоємна структура промислового виробництва, технологічна відсталість енергоємних галузей промисловості та наднормативні втрати на всіх стадіях виробництва, безгосподарність, існування «тіньової» економіки, прями крадіжки. В результаті, протягом 1990-2000рр. енергоємність ВВП в Україні постійно зростала і становить зараз 1,92 кг у.п. на 1 грн. ВВП — це в кілька разів вище показника розвинутих держав<sup>21</sup>.

❖ **Недосконале законодавство.** Правове поле в сфері ПЕК є недосконалим, фрагментарним, а відтак — недостатнім для ефективного регулювання ринкових відносин, що складаються в галузі. Через це держава вже частково втратила важелі регулювання, наприклад, на оптовому ринку електроенергії після приватизації ряду обленерго в 2000р. — це спричинило, зокрема, різке падіння збору коштів за спожиту електроенергію. Дотепер не прийнято базового закону для нафтогазового комплексу; не працює Закон України «Про угоди про розподіл продукції». Незахищеними є права споживачів енергоносіїв — навіть тих, хто регулярно сплачує їх вартість, оскільки споживачі не мають дієвих важелів впливу на постачальників, які не виконують умов договорів.

❖ **Реальна загроза розвалу об'єднаної енергетичної системи України** (системної електроенергетичної аварії) — внаслідок дефіциту генерації електроенергії через брак палива, роботи з низькими рівнями частоти (49,1-49,3 Гц) та невиконання обленерго завдань щодо обмеження потужності споживачів. Це є наслідком критичного стану електроенергетики країни і зумовлено: недостатнім рівнем потужностей ГЕС, що значно ускладнює забезпечення пікових і напівпікових навантажень енергосистеми; складністю регулювання потужностей внаслідок того, що основне навантаження Об'єднаної енергетичної системи України покривається АЕС та вугільними енергоблоками ТЕС, які мають дуже обмежені регулюючі можливості; необгрунтованою відміною планових профілактичних ремонтів АЕС; невиконанням у повному обсязі робіт з підвищення безпеки роботи АЕС, що вкрай негативно впливає на надій-

ність та безпеку їх експлуатації; економічно недоцільним використанням потужних ТЕС у маневровому режимі, що призводить до прискореного фізичного спрацювання обладнання та підвищення витрат палива; понаднормативною експлуатацією ГЕС, що призводить до спрацювання обладнання та водних запасів понад екологічні стандарти.

❖ **Прогресуюче відставання розвитку сировинної бази видобувних галузей ПЕК**, насамперед, газової та нафтової. Протягом 1990-1999рр. обсяги глибокого буріння зменшилися в 46 разів, сейсморозвідки — в 15 разів; приріст розвіданих запасів не компенсує навіть їх поточний видобуток<sup>22</sup>.

❖ **Значна заборгованість за імпортовані енергоносії.** Станом на листопад 2000р., борг України лише за спожитий протягом 1998-2000рр. російський газ склав \$1,362 млрд.<sup>23</sup>

❖ **Жорстке адміністрування Урядом в ПЕК.** Продовжується практика «ручного» управління грошовими потоками, про що свідчать систематична зміна алгоритму розподілу коштів на оптовому ринку електроенергії за вказівками Уряду, внаслідок періодичного проголошення режиму надзвичайного стану на цьому ринку.

❖ **Критична залежність вітчизняного ПЕК від постачання енергоносіїв з однієї країни — Росії (близько 60% імпорту в 2000р.),** що створює загрозу монопольного диктату цін на енергоносії та умов їх постачання з боку РФ<sup>24</sup>.

❖ **Хронічний дефіцит інвестицій в усіх галузях ПЕК.** Обсяг інвестицій у базові галузі ПЕК у 1999р. скоротився в два-три рази, порівняно з 1990р., — це не дозволяє компенсувати вибуття виробничих потужностей.

❖ **Зношеність основних виробничих фондів.** За експертними оцінками, по всіх галузях ПЕК вона складає близько 60% і вже набула загрозового характеру<sup>25</sup>.

❖ **Невиконання Україною зобов'язань перед зарубіжними партнерами.** Наприклад, внаслідок невиконання Україною власних зобов'язань щодо фінансування окремих спільних проектів в електроенергетиці (за участю Світового банку, ЄБРР та комерційних банків Німеччини) їх реалізація була призупинена<sup>26</sup>. Усталеного характеру набула також практика несвоечасної оплати спожи-

<sup>21</sup> Якщо обмінний курс гривні розраховувати на основі паритету купівельної спроможності, то енергоємність ВВП в Україні сягає 3,2 кг у.п. на \$1 ВВП проти 0,6 кг — у країнах Західної Європи. З урахуванням «тіньового» сектору економіки, енергоємність ВВП України в 2-3 рази перевищує показник розвинутих держав.

<sup>22</sup> Рибчич І. Шляхи збільшення видобутку газу в Україні. — Матеріали міжнародної конференції «Енергетична безпека Європи. Погляд у ХХ століття», Київ, 3-6 травня 2000р., с.75.

<sup>23</sup> Интерфакс-Украина, 17 ноября 2000г.

<sup>24</sup> Будівництво Росією трубопроводів в обхід території України, систематичне (неадекватне світовим цінам) підвищення тарифів на енергоносії, а також припинення постачання нафти наприкінці 1999р. вже спричинили і спричинять у майбутньому значні економічні збитки економіці України.

<sup>25</sup> Виробничі фонди вуглевидобувних підприємств спрацьовані в середньому на 65%. Див.: Програма реформування та стратегічного розвитку вугільної промисловості України. — Київ, 2001, с.2. За оцінками експертів, 96% устаткування ТЕС вже відпрацювало свій ресурс.

<sup>26</sup> Див.: Стратегічні партнери України: декларації і реалії. Аналітична доповідь УЦЕПД. — Національна безпека і оборона, 2000, №12, с.36.

тих імпортованих енергоносіїв та несанкціонованого перебирання транзитного російського газу; це ставить під сумнів надійність України як торговельного партнера.

❖ **Поглиблення науково-технічного відставання всіх галузей ПЕК від світового рівня.** В 1998-1999рр. (вперше в історії української енергетики) Міністерство енергетики України не планувало проведення науково-технічних та дослідно-конструкторських робіт. Гострою проблемою є відсутність інфраструктури наукової, інженерно-технічної підтримки та супроводу експлуатації складного обладнання галузей ПЕК; виробничий потенціал ПЕК енергоспоживаючі установки, більшість нового вітчизняного обладнання мають низький технологічний (технічний) рівень, який жодним чином не зможе забезпечити стійке зростання економіки.

❖ **Низький рівень екологічної безпеки підприємств ПЕК.** За експертними оцінками, в 1999р. на ПЕК припадало близько 45% викидів шкідливих речовин в атмосферу та майже 25% скидів забруднених стічних вод у поверхневі водні об'єкти, понад 26% твердих відходів і близько 65% загального обсягу парникових газів. Недостатнім є рівень безпеки використання ядерної енергії при експлуатації АЕС.

❖ **Значне відставання темпів приватизації в ПЕК, порівняно з іншими галузями економіки.** Частка приватизованих підприємств складає: в паливній промисловості — 27,6%, в електроенергетиці — 16,2%, проти 55,5% у промисловості<sup>27</sup>. Процес приватизації в ПЕК супроводжується прихованим розподілом колишньої державної власності (прикладом може слугувати офшорна приватизація обленерго за заниженими цінами).

❖ **Низький рівень соціальної захищеності та охорони праці на підприємствах ПЕК.** Заборгованість по зарплаті працівникам ПЕК, за попередніми даними, склала: в електроенергетичній галузі — 120 млн. грн. (станом на 1 грудня 2000р.); у вугільній промисловості — майже 1,9 млрд. грн.; нафтогазовій промисловості — біля 48 млн. грн. (станом на 1 січня 2001р.). Лише у вугільній промисловості в 1999р. зареєстровано 24561 випадок загального та 289 випадків смертельного травматизму — це один з найвищих рівнів травматизму в світі. Рівень смертельного травматизму на українських шахтах перевищує смертельні випадки на американських шахтах у 100 разів: в Україні на 25 млн. т видобутого вугілля в середньому гине 100 гірників — проти одного в США<sup>28</sup>.

❖ **Нереалістичність політики середньострокового планування та прогнозування в ПЕК.** Переважна більшість показників затверджених загальнодержавних програм не досягнута; жодна галузева та загальнодержавна енергетична програма не виконується в повному обсязі. Отже, в країні фактично відсутня системна державна енергетична політика.

❖ **Низький рівень готовності галузей та підприємств ПЕК до адаптації норм і стандартів Європейського Союзу.** Навіть серед фахівців відсутнє розуміння суті реформ, які мають здійснити країни-претенденти на вступ до ЄС. Поки що ця обставина не стимулює роботу та розвиток ПЕК України, але може стати на заваді виконання вимог ЄС в майбутньому.

Окремими важливими питаннями, що потребують невідкладного вирішення, є: недосконалість цінової, податкової та тарифної політики держави в енергетичній сфері, що не дозволяє забезпечувати реальне самофінансування галузей ПЕК; несформованість конкурентного енергетичного ринку та відповідної ринкової інфраструктури, непрозорість господарської діяльності природних монополій, що стримує розвиток конкуренції.

Кількість невирішених проблем у ПЕК наближається до критичної маси і створює реальну загрозу енергетичній, а відтак — і національній безпеці України. На основі аналізу світового досвіду напрацьовано окремі показники оцінки стану енергетики та їх граничні значення, що відповідають вимогам енергетичної безпеки<sup>29</sup>. Співвіднесення цих граничних значень з показниками українського ПЕК дає можливість оцінити стан енергетичної безпеки України (табл. «Оцінка стану енергетичної безпеки України»).

Наведені дані свідчать, що стан енергетичної безпеки України є дійсно близьким до критичного. Неспроможність ПЕК задовольнити потреби економіки та населення України в паливі та енергії, накопичення величезних боргів за спожиті енергоносії, подальше нагромадження невирішених проблем в енергетичній сфері можуть підірвати основи економічної безпеки і спричинити соціальну дестабілізацію в Україні.

Вирішення проблемних питань функціонування та розвитку ПЕК стримує надмірна політизація енергетичної сфери, а також боротьба впливових політичних сил, фінансово-промислових структур і кримінальних угруповань за контроль над цією стратегічно важливою сферою та багатомільярдними грошовими потоками в ПЕК.

<sup>27</sup> За даними Державного комітету статистики України, станом на 1 січня 2000р.

<sup>28</sup> Див.: Красная цена черного золота — Киевские ведомости, 20 декабря 2000г., с.7.

<sup>29</sup> Див.: Бушуев В., Воропаев Н. и др. Энергетическая безопасность России. — Новосибирск, 1998, с.143.



Оцінка стану енергетичної безпеки України		
Показник	Граничні значення	Оцінка показника для України
Зниження енергоспоживності ВВП	Не менше 1-2% на рік	Постійно зростає і в 2-3 рази перевищує показник розвинутих країн
Відношення річних інвестицій у розвиток ПЕК до вартості його основних фондів	Не менше 4-5%	Менше 1%, що не дозволяє компенсувати навіть вибуття виробничих потужностей <sup>30</sup>
Зношеність виробничих фондів ПЕК	Не більше 45%	Близько 60%
Відношення приросту запасів нафти до їх річного видобутку	Не менше 1,5-2,0	В середньому 0,5 <sup>31</sup>
Диверсифікованість зовнішніх джерел постачання нафти й газу	Не менше трьох джерел	Два джерела: нафта — Росія, Казахстан; газ — Росія, Туркменистан
Запаси вугілля, виходячи з середніх потреб січня	Більше 40 днів	В середньому 15-25 днів <sup>32</sup>
Сумарний недовідпуск паливно-енергетичних ресурсів усім категоріям споживачів	Не більше 1-2% від потреби	Понад 10% (за оцінками 1999р.)
Умовна повнота чинного законодавства в сфері ПЕК	Не менше 80-90%	Близько 75%, причому в нафтогазовому комплексі не прийнято базового закону

Однак, незважаючи на складність ситуації, Україна має можливості для забезпечення власної енергетичної безпеки та виводу енергетики з кризового стану. Для стабілізації ситуації необхідні системні та скоординовані дії усіх гілок влади в рамках вираженої державної енергетичної політики.

Світове споживання паливно-енергетичних ресурсів						
	Обсяги споживання, млрд. т у.п.			Структура споживання		
	1990 факт	2000 оцінка	2020 прогноз	1990 факт	2000 оцінка	2020 прогноз
Тверде паливо	3,25	3,70	5,80	29,1%	28,5%	30,0%
Нафта	4,40	5,00	6,60	39,1%	38,5%	34,6%
Природний газ	2,50	2,90	4,60	22,0%	22,3%	24,1%
Атомна енергія	0,80	0,90	1,35	7,0%	6,9%	7,1%
Гідроенергія	0,30	0,35	0,50	2,4%	2,7%	2,6%
Нетрадиційні, відновлювані та інші джерела	0,05	0,15	0,30	0,4%	1,1%	1,6%
Всього	11,30	13,00	19,15	100,0%	100,0%	100,0%

### 1.3 ЗОВНІШНІ ЧИННИКИ, ЩО ВПЛИВАЮТЬ НА РОЗВИТОК ПЕК УКРАЇНИ

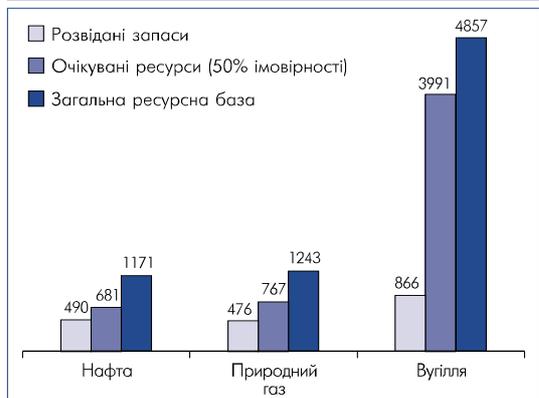
У цьому підрозділі аналізуються базові показники та основні тенденції розвитку світової енергетики; виокремлюються основні зовнішні чинники, що можуть мати сприятливий або обмежувальний вплив на розвиток ПЕК України.

#### Світові запаси первинних енергетичних ресурсів

Світові запаси первинних енергетичних ресурсів (з урахуванням нинішнього рівня їх видобутку) оцінюються<sup>33</sup> наступним чином: найвищим є рівень забезпеченості **вугіллям** — його запасів вистачить приблизно на 850 років; середнім — **природним газом** (270 років); низьким — **нафтою** (180 років, в т.ч. запаси нафти на Близькому Сході — на 100 років); найнижчим є рівень забезпеченості **ураном** — за умови використання наявних технологій із застосуванням теплових реакторів його запаси будуть вичерпані через 80 років.

Дані про світові запаси первинних енергетичних ресурсів наводяться в діаграмі «Світові запаси первинних енергетичних ресурсів». Тенденції попиту (споживання) паливно-енергетичних ресурсів на період до 2020р. відображено в таблиці «Світове споживання паливно-енергетичних ресурсів».

Світові запаси первинних енергетичних ресурсів, млрд. т у.п.



Частка країн Європейського Союзу в світовому видобутку енергоресурсів становить: нафти — 4,4%; природного газу — 12% (при збереженні сучасного рівня видобутку запасів

<sup>30</sup> У 2000р. в ПЕК України введено в дію основних фондів лише на 1,25 млрд. грн. Для порівняння: вартість основних фондів лише вугільної галузі сягає 40 млрд. грн.

<sup>31</sup> Див.: Діак І. Енергетична безпека України. — Київ, 2000, с.33.

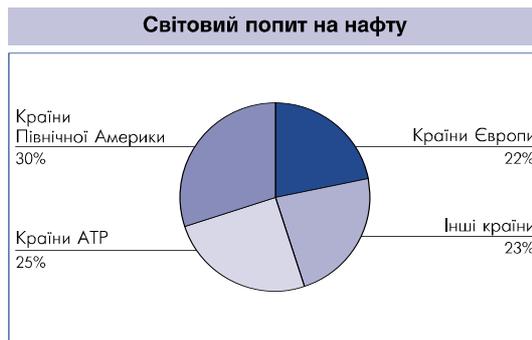
<sup>32</sup> Наприклад, станом на 1 січня 2000р., запаси вугілля склали 2220 тис. т (22 дні), роком раніше його було на 979 тис. т менше (13 днів).

<sup>33</sup> Узагальнені оцінки, наведені в цьому підрозділі, зроблено на основі результатів досліджень експертів Росії, США, країн Західної Європи. Див.: Разработка вариантов развития ТЭК и первой редакции Энергетической стратегии на период до 2020г. Отчет о НИР. Госконтракт №99-08-056. — Институт энергетической стратегии Министерства топлива и энергетики Российской Федерации, Москва, 1999, 134с.; Annual Energy Outlook 2000. — DOE/EIA - 0383 (2000), Washington, D.C., December 1999, p.1-18; Green Paper. Towards a European Strategy for the Security of Energy Supply. — Commission of the European Communities, Brussels, November 29, 2000, 116 p. Слід зауважити, що існують різні дані й оцінки світового споживання паливно-енергетичних ресурсів.

вистачить на 20 років); вугілля — 5% (рівень забезпеченості запасами — 200 років); видобуток урану в основних його європейських виробниках — Франції та Португалії, як очікується, до 2015р. буде припинений, внаслідок низької рентабельності (частка запасів складає біля 2% світових).

### Нафта

**Попит.** Протягом наступних 20 років споживання нафти збільшиться майже на третину (з 5 млрд. до 6,6 млрд. т у.п.); основна його частка припадатиме на розвинуті країни. Отже, нафта залишиться найважливішим енергоносієм, хоча її частка в світовому енергетичному балансі знизиться — з 38,5% у 2000р. до 34,6% у 2020р. Попит на нафту формується, головним чином, на трьох ринках: близько 30% світового видобутку нафти споживають країни Північної Америки, понад 25% — Азіатсько-тихоокеанського регіону, понад 22% — Європи; інші держави споживають менше чверті видобутої нафти (*діагр. «Світовий попит на нафту»*).



**Видобуток.** Протягом останніх років майже 40% світового видобутку нафти (близько 3,5 млрд. т на рік) забезпечується країнами ОПЕК, близько 25% — економічно розвинутими країнами (США — понад 11%, країни Європи — майже 10%), понад 8,5% — Росією, майже 9,5% — країнами Центральної та Південної Америки, близько 4,7% — Китаєм; 16,3% — іншими країнами світу (*діагр. «Світовий видобуток нафти»*).



**Ціни.** У формуванні цін на нафту зростає роль країн-членів ОПЕК. Важливим чинником стане очікуваний найближчими

роками вихід Ірану (повний) та Іраку (частковий) з режиму економічних санкцій, що має суттєво знизити рівень світових цін на нафту.

**Джерела та напрями постачання.** Значне збільшення видобутку нафти Іраном та Іраком суттєво змінить джерела та напрями постачання нафти, насамперед — може відкласти широкомасштабну розробку покладів вуглеводнів Каспійського регіону. Крім того, досягнення значного рівня розробки покладів нафти в Азербайджані та Казахстані (додатковий видобуток понад 50 млн. т, порівняно з сучасним рівнем) можна очікувати не раніше 2004-2005рр. Отже, **будівництво головного експортного трубопроводу для транспортування каспійської нафти може розпочатися лише після 2005р.**

### Природний газ

**Попит.** Протягом наступних 20 років споживання газу збільшиться майже на 60% (з 2,9 млрд. до 4,6 млрд. т у.п.). Прогнозується зростання його частки в світовому паливно-енергетичному балансі — з 22,3% у 2000р. до 24,1% у 2020р. Попит на природний газ в країнах Європи зростає майже вдвічі.

**Видобуток.** Провідну роль у забезпеченні потреб Євразії в природному газі відіграватиме Росія — як власник найбільших запасів газу; буде відбуватися також переміщення базових районів видобутку газу до Арктики. Очікується, що важливими постачальниками природного газу до Європи стануть Туркменістан, Іран, Азербайджан, з'являться й нові експортери газу.

**Ціни та напрями постачання.** Росія буде намагатися суттєво підвищити роль енергетичного фактора в зовнішній політиці: головними інструментами такої політики стануть формування та реалізація нових транспортних коридорів і підвищення ціни на газ.

Протягом наступних 10-15 років геополітичні інтереси Росії в сфері енергетики будуть значною мірою переорієнтовані на азійський напрям; відбуватиметься диверсифікація шляхів експорту російського природного газу на Схід; **високу ймовірність має реалізація кількох проектів будівництва Росією газопроводів в обхід території України** (додаково до проекту «Блакитний потік», що вже реалізується).

Постачання енергоносіїв та їх транзит можуть отримати «офіційний» статус важелів впливу Росії, насамперед, на країни СНД. Водночас, у російському ПЕК прогнозується раннє завершення «газової паузи», тобто високою є ймовірність значного скорочення видобутку газу. За умови орієнтації електроенергетики РФ майже на 55% на газ, це може зумовити зменшення експорту російського



**Попит на імпорт природного газу в зоні інтересів Росії,**  
млрд. куб. м

	1995 факт	2000 оцінка	2010 прогноз	2020 прогноз
Країни СНД та Балтії	73,2	78-82	95-101	115-120
Країни Східної Європи	42,9	55-59	84-94	114-130
Країни Західної Європи	102,4	140-145	205-225	270-300
Японія	61,2	65-67	69-73	75-80
Китай	0,1	9-20	25-30	50-60
Південна Корея	10,2	13-15	25-35	40-55
<b>Всього</b>	<b>280</b>	<b>358-386</b>	<b>504-560</b>	<b>665-645</b>

газу, що, однак, може компенсуватися зростанням реекспорту газу з Туркменістану, Узбекистану, Казахстану російськими трубопроводами (таблиця «Попит на імпорт природного газу в зоні інтересів Росії»).

Наведені в таблиці прогнозні показники дають підстави прогнозувати зростання важливості транзитних трубопроводів з Азії до Європи, в т.ч. газотранспортної системи України. Це свідчить, по-перше, про наявність передумов для завантаження українських газопроводів (попри будівництво Росією обхідних магістралей); по-друге, — про можливу активізацію спроб транснаціональних корпорацій та окремих держав, насамперед Росії, встановити повний або частковий контроль над транзитними трубопроводами в Україні.

### Тверде паливо

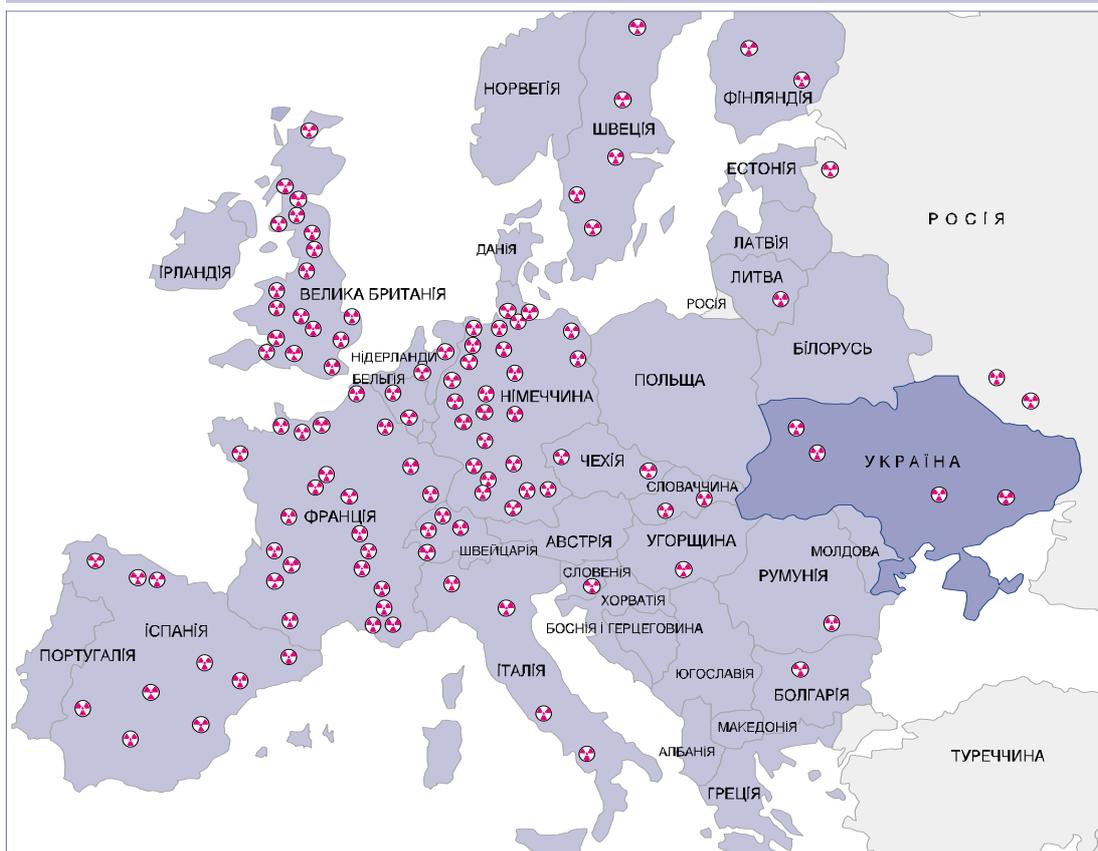
Протягом наступних 20 років споживання твердого палива (насамперед, вугілля) збільшиться майже на 57% (з 3,7 млрд. до 5,8 млрд. т у.п.). Прогнозується незначне зростання його частки в світовому паливно-енергетичному балансі — з 28,5% у 2000р. до 30% у 2020р., при цьому переважна частина попиту буде забезпечуватися з власних джерел.

### Атомна енергія

Протягом наступних 20 років споживання електроенергії збільшиться приблизно на 70% і досягне в 2020р. 22 трлн. кВт/год. Як видно з таблиці «Світове споживання паливно-енергетичних ресурсів» (див. стор. 15), споживання атомної енергії зростає на 50% — з нинішніх 0,9 млрд. до 1,35 млрд. т у.п. в 2020р. Водночас, її частка в світовому паливно-енергетичному балансі залишається практично незмінною: 1990р. — 7%, 2000р. — 6,9%, 2020р. — 7,1%. З огляду на важливість атомної енергетики для економіки України, представляють інтерес світові тенденції її розвитку.

**В країнах ЄС** (карта «Атомні електростанції в Європі») атомна енергетика досягне свого піку в 2010р. В 2020р., внаслідок вичерпання терміну експлуатації діючих енергоблоків, очікується падіння її внеску в генерування електроенергії на 4%, порівняно з

**Атомні електростанції в Європі**



1998р.; протягом 2020-2030рр. падіння може скласти близько 50%.

Окремі країни ЄС — Німеччина, Бельгія, Іспанія, Італія, Нідерланди, Швеція — планують повне або часткове згортання атомної енергетики<sup>34</sup>. Франція та Велика Британія не мають намірів впроваджувати мораторій на використання атомної енергії, але й не планують будівництво нових АЕС. Натомість, інші держави, насамперед Азії (Іран, Китай, Південна Корея, Японія та інші) реалізують програми будівництва нових ядерно-енергетичних установок.

Загалом, впровадження заходів щодо підвищення рівня безпеки експлуатації АЕС, розробка нових типів ядерних реакторів дозволяють прогнозувати збереження ядерною енергетикою досягнутого рівня й на наступні десятиріччя.

### Відновлювані джерела енергії

Перспективи широкого залучення відновлюваних джерел енергії оцінюються досить песимістично — використання енергії сонця, морських припливів та інших відновлюваних джерел енергії обходиться в середньому в чотири рази дорожче, ніж традиційних енергоресурсів (нафти, газу). Якщо не відбудеться різкого зростання вартості вуглеводнів, то інвестиції в цю сферу будуть порівняно незначними, а частка відновлюваних джерел енергії не перевищить 1% світового паливно-енергетичного балансу. Більш високими темпами зростатиме використання цих джерел енергії в країнах ЄС.

### Тенденції розвитку світової енергетики

На основі аналізу стану та перспектив світового енергетичного ринку, проведеного експертами УЦЕПД, іншими вітчизняними та зарубіжними фахівцями, можна виокремити наступні тенденції розвитку енергетичної сфери на період до 2020р., які варто врахувати при формуванні енергетичної політики України на перспективу.

❖ Зростання споживання паливно-енергетичних ресурсів (1,0-2,5% на рік) буде відставати від темпів світового економічного розвитку (1,5%-3,5%), отже **тенденція енергозбереження** буде досить помітною, особливо в енергодефіцитних країнах.

❖ Продовжаться **лібералізація податкових режимів та зниження витрат на видобуток вуглеводнів**, насамперед, у районах глибоководних акваторій, районах з важкими кліматичними та геологічними умовами — за рахунок впровадження новітніх технологій (тримірна

сейсміка, буріння горизонтальних свердловин, використання спеціальних бурових платформ на великих глибинах тощо).

❖ Більшість розвинутих країн проводитимуть широкомасштабну **структурну перебудову в галузі електроенергетики шляхом лібералізації, дерегуляції та приватизації енергетичних об'єктів**. Директива ЄС стосовно внутрішнього ринку електроенергії<sup>35</sup> вимагає відокремлення різних видів діяльності в енергетиці, поширення конкуренції на виробництво й постачання електроенергії в країнах-членах, а також забезпечення рівноправного доступу до електричних мереж інших учасників європейського ринку електроенергії.

❖ В Європі відбуватиметься **лібералізація ринків природного газу**. Згідно з Директивою ЄС стосовно внутрішнього ринку природного газу<sup>36</sup>, країни-члени повинні вже в 2001р. забезпечити вільну конкуренцію щонайменше в 20% секторі своїх ринків газу.

❖ **Посилиться вплив провідних держав Заходу та міжнародних фінансових структур** на: формування цін на енергоносії; вибір маршрутів будівництва нових нафтогазопроводів; визначення пріоритетів освоєння природних ресурсів окремих країн і навіть цілих регіонів. **Зростатиме роль «енергетичної дипломатії» — як важливої складової зовнішньої політики більшості країн світу.**

❖ Відбудуватимуться зміни в ставленні окремих країн (міжнародних організацій) до використання АЕС — в напрямі **поступового згортання ядерної енергетики, нарощування обсягів нетрадиційних та відновлюваних джерел енергії.**

❖ **Відносини між країнами СНД у сфері експорту-імпорту енергоносіїв перейдуть на більш конкурентну економічну основу**, з тенденцією до пошуку постачальниками більш платоспроможних споживачів за межами СНД.

❖ У Каспійському регіоні розшириться розробка запасів вуглеводнів, активізується практична реалізація проектів транспортування нафти й газу. Важливими постачальниками природного газу до Європи можуть стати Туркменістан, Іран, Азербайджан. **Вибір конкретних маршрутів і масштаби видобутку вуглеводнів у Каспійському регіоні будуть залежати від позиції провідних країн Заходу і транснаціональних корпорацій** (причому, не виключено, що політичні чинники будуть переважати економічну доцільність).

❖ **Провідну роль у забезпеченні потреб Євразії в природному газі відіграватиме Росія.**

<sup>34</sup> Німеччина проголосила закриття своїх АЕС у 2021р., Бельгія — в 2025р.

<sup>35</sup> Directive 96/92/EC of the European Parliament and of the Council of 19 December 1996 Concerning Common Rules for the Internal Market in Electricity.

<sup>36</sup> Directive 98/30/EC of the European Parliament and of the Council of 22 June 1998 Concerning Common Rules for the Internal Market in Natural Gas.



Геополітичні інтереси РФ в сфері енергетики будуть значною мірою переорієнтовані на азійський напрям; відбуватиметься диверсифікація шляхів експорту російського природного газу на Схід.

❖ **Високу ймовірність має реалізація кількох проектів будівництва Росією газопроводів в обхід території України. Водночас, важливість транзитних трубопроводів з Азії до Європи зростатиме** (в т.ч. газотранспортної системи України).

❖ Широкомасштабна розробка нових родовищ вуглеводнів, будівництво нафтогазопроводів, енергоблоків АЕС та інших енергетичних об'єктів створять **передумови для збільшення експорту вітчизняного енергетичного обладнання та послуг** — насамперед, у країни Каспійського регіону та Центральної Азії.

**З урахуванням зазначених тенденцій розвитку світової енергетики, а також критичного нинішнього стану вітчизняного ПЕК (див. підрозділ 1.1), необхідно внести серйозні корективи в державну енергетичну політику України. Відсутність чітко визначених і забезпечених ресурсами пріоритетів розвитку енергетичної сфери, затримка з реалізацією заходів щодо збільшення видобутку власних енергоносіїв призведуть до підвищення рівня залежності України від**

**імпорту паливно-енергетичних ресурсів — з нинішніх 53% до 65-70% у 2020р. За цих умов, економіка країни буде надмірно вразливою від коливання міжнародних цін на енергоносії (в першу чергу — від цін на російські енергоносії) та умов їх постачання.**

#### 1.4 ОРІЄНТИРИ РОЗВИТКУ ПЕК УКРАЇНИ

Паливно-енергетичний комплекс є базовим елементом економіки країни. Тому розробку перспективних моделей подальшого розвитку ПЕК необхідно здійснювати в контексті та на основі прогнозних сценаріїв розвитку економіки в цілому. Її нинішній кризовий стан, а також відсутність довгострокової економічної стратегії ускладнюють прогнозування на перспективу. За цих умов, його доцільно здійснювати з використанням принципу варіантності.

У цьому підрозділі на основі аналізу можливих моделей і сценаріїв розвитку національної економіки обґрунтовуються прийнятна модель та сценарій розвитку ПЕК, прогноуються базові показники розвитку енергетики України на період до 2020р.

#### Можливі моделі економічного розвитку України

В таблиці «Основні характеристики можливих моделей економічного розвитку України» наводяться характерні риси та можливі наслідки реалізації трьох моделей розвитку національної економіки: планово-директивної; неолиберальної; ринкової з елементами державного регулювання.

Зрозуміло, що ці моделі є досить умовними, а практична реалізація будь-якої з них у чистому вигляді неможлива: на різних етапах розвитку країни, залежно від впливу зовнішніх і внутрішніх чинників, можуть проявлятися ознаки кожної з трьох моделей. Однак, вибір однієї з моделей — як базової — дає можливість більш обґрунтовано визначити вихідні дані для розробки та реалізації державної економічної політики з більш-менш точно прогнозованим кінцевим результатом.

Якщо виходити з необхідності прискореного подолання кризового стану та забезпечення стійкого економічного зростання на перспективу, то **в якості базової доцільно обрати ринкову модель з елементами державного регулювання.**

#### Можливі сценарії економічного розвитку України

В рамках обраної моделі проаналізовано можливі сценарії економічного розвитку; узагальнені результати аналізу представлені в таблиці «Прогноз середньорічного приросту ВВП на період до 2020р.» (див. наступну сторінку).

Основні характеристики можливих моделей економічного розвитку України

	Планово-директивна модель	Неолиберальна модель	Ринкова модель з елементами державного регулювання
Податковий режим	фіскальний з урахуванням потреб соціальної сфери та бюджетних інвестицій	суто фіскальний	фіскальний з урахуванням стимулювання інвестицій та інновацій
Митний режим	жорстко фіксований експорт-імпорт	ліберальний	стимулюючий експорт та вибірково обмежений імпорт
Головні джерела інвестицій	державний бюджет, позики	кошти господарюючих суб'єктів, позики, акціонерний капітал	кошти господарюючих суб'єктів, позики, акціонерний капітал, державний бюджет
Конкурентоспроможність вітчизняних товарів: на внутрішньому ринку	висока	низька з поступовим підвищенням	середня з поступовим підвищенням
на зовнішньому ринку	вкрай низька	вкрай низька	низька з поступовим підвищенням
Динаміка макро-економічного розвитку	середня з поступовим зниженням	низька з поступовим зростанням	середня з поступовим зростанням
Темпи зростання ВВП	низькі	середні	високі
Рівень економічної безпеки держави	зберігається існуючий рівень	можливе зниження	підвищується

**Прогноз середньорічного приросту ВВП на період до 2020р.**

Сценарій	2001-2005	2006-2010	2011-2015	2016-2020
Несприятливий	2%	3%	4%	5%
Сприятливий	3%	7%	6%	5%
Максимально сприятливий	4%	8%	7%	6%

**Сценарій 1 (несприятливий)** передбачає: повільні темпи структурних реформ, детінізації економіки та впровадження технологічних інновацій; несприятливу кон'юнктуру світових ринків енергоносіїв; відсутність помітних змін щодо диверсифікації зовнішніх джерел постачання енергоносіїв. За цих умов, відбуватиметься повільне збільшення темпів середньорічного зростання ВВП — з 2-3% у 2001-2010рр. до 4-5% — у 2011-2020рр. У разі реалізації цього сценарію, протягом 20 років ВВП України збільшиться в 1,99 разів, однак не буде досягнуто навіть рівня 1990р.

**Сценарій 2 (сприятливий)** передбачає: проведення глибоких структурних реформ; енергійну детінізацію економіки; високі темпи інноваційної діяльності; ефективну диверсифікацію зовнішніх джерел постачання енергоносіїв. Саме енергійність реформ і виведення значної частки економіки з «тіні» дозволять досягти високих (до 7%) темпів росту ВВП та зниження його енергоємності вже в 2006-2010рр.; після вичерпання «резервів детінізації» та помітного збільшення обсягу ВВП темпи його зростання в період 2011-2020рр., очевидно, будуть дещо нижчими (5-6%). У разі реалізації цього сценарію, протягом 20 років ВВП України збільшиться в 2,78 разів, а рівень 1990р. буде досягнутий через 17 років.

**Сценарій 3 (максимально сприятливий)**, крім передумов, визначених для попереднього сценарію, передбачає сприятливу світову кон'юнктуру ринків енергоносіїв — це дозво-

лить додатково збільшити темпи щорічного зростання ВВП на 1%. У разі розвитку подій за цим сценарієм, протягом 20 років ВВП України збільшиться в 3,36 разів, а рівень 1990р. буде досягнутий на три роки раніше.

**Розвиток економіки України буде здійснюватися під впливом внутрішніх і зовнішніх чинників, значна частина з яких прогнозуються як несприятливі. Очевидно, що сценарій 3 є найбільш бажаним для України, однак за нижніх умов він найменш імовірний. Більш імовірним є сценарій 2, однак його реалізація потребує рішучих і добре скоординованих дій усіх гілок влади. Перспективи розвитку економіки будуть значною мірою залежати від забезпеченості відповідними паливно-енергетичними ресурсами.**

**Структура прогнозного паливно-енергетичного балансу України**

Складання детального паливно-енергетичного балансу на наступні 20 років для кожного із сценаріїв розвитку економіки є дуже складним завданням і навряд чи доцільним за умов невизначеності державної економічної політики на вказаний період. На думку експертів УЦЕПД, більш продуктивним є прогнозування основних енергоекономічних показників, на основі яких можна оцінити загальну структуру паливно-енергетичного балансу країни, а також орієнтовні потреби економіки в основних видах паливно-енергетичних ресурсів. Це дасть змогу отримати вихідні дані для планування розвитку окремих галузей ПЕК, а також більш чітко визначити засади державної енергетичної політики на період до 2020р.<sup>37</sup>

В таблиці «Розрахунок основних енергоекономічних показників на період до 2020р.» для кожного з трьох прогнозних сценаріїв розвитку економіки наведені орієнтовні оцінки

**Розрахунок основних енергоекономічних показників на період до 2020р.**

Показник	Факт							Прогноз			
	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2005	2010	2015	2020
Реальний ВВП, млрд. грн.	252,7	121,3	109,2	105,7	103,9	103,6	104,6	115,7	134,1	163,2	208,2
								121,5	170,4	228,0	291,0
								127,5	187,4	262,7	351,6
Споживання первинних енергетичних ресурсів, млн. т у.п.	353,0	226,3	216,6	209,6	203,3	200,1	200,8	196,7	191,8	224,1	240,0
								200,5	214,9	249,3	281,1
								210,4	236,1	286,3	341,1
Енергоємність ВВП, кг у.п. на 1 грн. ВВП	1,40	1,86	1,98	1,98	1,96	1,93	1,92	1,70	1,43	1,37	1,15
								1,65	1,26	1,09	0,97
								1,65	1,26	1,09	0,97

□ Несприятливий сценарій

■ Сприятливий сценарій

■ Максимально сприятливий сценарій

<sup>37</sup> Концепція державної енергетичної політики не містить і не повинна містити детальних замкнених паливно-енергетичних балансів (попит - постачання, експорт - імпорт, власне виробництво тощо). Визначені в Концепції орієнтири, пріоритети та напрями розвитку ПЕК мають деталізуватися до конкретних заходів, що підлягають виконанню, систематизуватися і зводиться в нову Національну енергетичну програму України.



ВВП<sup>38</sup>, а також необхідні для їх виробництва обсяги споживання первинних енергоносіїв (у перерахунку на умовне паливо). На основі отриманих даних можна оцінити прогностичні показники, яких має досягти ПЕК України протягом наступних 20 років.

Як видно з таблиці, навіть за несприятливим сценарієм економічного розвитку, прогнозоване зростання ВВП потребує значного збільшення обсягів споживання первинних енергоносіїв (у 2015р. — на 12%, у 2020р. — на 20%, порівняно з 2000р.)<sup>39</sup>.

Очевидно, протягом наступних 5-7 років зростання ВВП буде забезпечуватися нинішніми потужностями ПЕК (з їх частковою модернізацією) та розвіданими ресурсами енергоносіїв<sup>40</sup>. З огляду на значні ресурсні обмеження, паливно-енергетичний баланс країни доцільно формувати, виходячи з мінімальних вимог до ПЕК (за несприятливим сценарієм економічного розвитку) при максимальному використанні власних паливно-енергетичних ресурсів. Відповідні прогностичні оцінки<sup>41</sup> представлені в таблиці «Структура прогнозного паливно-енергетичного балансу України на період до 2020р.»

Як видно з таблиці, за несприятливим сценарієм економічного розвитку прогнозоване в 2020р. зростання ВВП потребує від ПЕК: збільшення видобутку первинних енергоносіїв на 25-30%; збільшення виробництва електроенергії на 40-45%; використання потенціалу енергозбереження на рівні 55 млн. т у.п. Якщо вітчизняний ПЕК вийде на такі показники, то протягом наступних 20 років рівень залежності України від імпорту паливно-енергетичних ресурсів може бути знижений з нинішніх 53% до: 49% — у 2005р., 41% — у 2010р., 33% — 2015р., 27% — у 2020р. В разі реалізації сприятливих сценаріїв, Україна буде імпортувати значно більший відсоток енергоносіїв, однак помітно більшими будуть і темпи економічного зростання.

### Можливі моделі розвитку ПЕК України

Вибір можливих моделей розвитку вітчизняної енергетики має здійснюватися з урахуванням наступних чинників: нинішній кризовий стан ПЕК та критично низький рівень енергетичної безпеки країни; тривала криза в економіці; підтверджена попереднім досвідом неефективність директивних методів регулювання внутрішнього ринку

Структура прогнозного паливно-енергетичного балансу України на період до 2020р.

	Одиниці виміру	1999	2000	2005	2010	2015	2020
Нафта та газовий конденсат	млн. т	3,8	3,7	4,0	4,3	4,6	5,0
	млн. т у.п.	5,4	5,3	5,7	6,1	6,6	7,2
Природний газ	млрд. куб. м	18,1	18,0	18,7	19,8	21,3	23,5
	млн. т у.п.	21,2	21,1	21,1	32,2	24,9	27,5
Вугілля	млн. т	81,7	80,3	84,0	88,0	94,0	105,0
	млн. т у.п.	53,6	52,7	55,1	57,7	61,7	68,9
Гідроенергія, інші види палива	млн. т у.п.	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6
Нетрадиційні та відновлювані джерела	млн. т у.п.	0,6	0,7	1,4	2,7	5,8	9,2
Потенціал енергозбереження	млн. т у.п.	6,5	7,0	8,0	16,0	34,0	55,5
Наявні власні енергоресурси, загалом	млн. т у.п.	94,9	94,4	99,7	112,3	140,6	175,9
Прогнозовані потреби енергоресурсів	млн. т у.п.	202,1	200,8	196,7	191,8	224,1	240,0
Частка власних енергоресурсів		47,0%	47,0%	50,7%	58,6%	62,7%	73,3%
Потреби в імпорті енергоресурсів		53,0%	53,0%	49,3%	41,4%	37,3%	26,7%

<sup>38</sup> Наведений у таблиці обсяг ВВП за 2000р. розрахований експертами УЦЕПД на основі даних Державного комітету статистики України за попередні роки, з використанням дефляторів ВВП за виданнями Українсько-Європейського консультативного центру з питань законодавства «Тенденції української економіки». Дані офіційної статистики щодо росту реального ВВП на 6% у 2000р. навряд чи можна вважати коректними, оскільки вони не кореспондують з падінням у 2000р. виробництва в енергетиці (на 2,9%) та паливній промисловості (на 4,1%) при зростанні імпорту палива, нафти та продуктів її переробки (на 13,7% за рахунок підвищення цін світових ринків) і падінні імпорту електроенергії майже на 90%. Дані щодо обсягів енергоспоживання та енергоемності є оціночними; вони потребують уточнення на етапі остаточного доопрацювання проекту Концепції державної енергетичної політики України на період до 2020р.

<sup>39</sup> Теоретично, зростання ВВП мало б викликати пропорційне зростання попиту на енергоресурси. Однак, за умови збереження нинішнього рівня ефективності енергоспоживання значне зростання попиту на енергоресурси є недоцільним і непосильним для економіки. Реальний попит, особливо на першому етапі, має бути значно меншим — за рахунок підвищення ефективності використання енергоресурсів. Він буде досягатися, головним чином, за рахунок енергозбереження та збільшення видобутку власних енергоносіїв, при скороченні їх імпорту.

<sup>40</sup> Динаміка структурних змін в енергетиці є досить повільною, а тому її результати стануть відчутними пізніше, коли вдасться задіяти потенціал енергозбереження.

<sup>41</sup> При проведенні розрахунків прийнято наступні припущення: обсяги видобутку власних первинних енергоносіїв визначаються на основі нинішньої ресурсної бази та економічної ефективності їх видобутку; обсяги гідроенергії та інших видів палива (сланці, торф, дрова, скраплений газ тощо) залишаються незмінними. Використано наступні еквіваленти енергетичних ресурсів: 1 т нафти дорівнює 1,43 т у.п.; 1 т вугілля — 0,66 т у.п.; 1000 куб. м природного газу — 1,17 т у.п.

паливно-енергетичних ресурсів; повільні темпи приватизації підприємств ПЕК, неефективне використання державної частки власності; надмірна політизація і навіть криміналізація енергетичної сфери; загострення соціальних проблем, низький рівень охорони праці на енергетичних підприємствах; обмежені можливості бюджетного фінансування ПЕК.

За оцінками експертів, для подолання кризових явищ в енергетиці та забезпечення її розвитку (відповідно до потреб росту економіки України) необхідно \$4-5 млрд. щорічних інвестицій. Забезпечити такі обсяги інвестицій шляхом бюджетного фінансування неможливо — для цього необхідно більше половини державного бюджету України. Сумнівним, з огляду на кризу неплатежів і низький рівень доходів громадян, видається й шлях директивного залучення коштів господарюючих суб'єктів і населення. Отже, планово-директивні методи управління в ПЕК не дадуть очікуваного результату.

Більш продуктивним шляхом є впровадження ефективних ринкових механізмів регулювання енергетики, за умови збереження за державою дієвих важелів впливу на розвиток цієї стратегічно важливої сфери (*таблиця «Можливі моделі розвитку ПЕК України»*).

**Отже, оптимальна модель розвитку ПЕК на період до 2020р. має поєднувати в собі позитивні риси двох моделей (планово-директивної та ринкової з елементами державного регулювання) — це дасть змогу подолати кризові явища в ПЕК і забезпечити його стійкий розвиток на перспективу.**

### Можливі сценарії розвитку ПЕК України

На основі аналізу вітчизняного та зарубіжного досвіду, тенденції розвитку світової енергетики, можна окреслити наступні сценарії розвитку ПЕК України на період до 2020р.<sup>42</sup>

**Сценарій 1 (енергозберігаючий)** передбачає розвиток ПЕК переважно за рахунок енергозбереження, при незначному збільшенні обсягів споживання енергоносіїв — це шлях більшості європейських країн. Реалізація сценарію в Україні можлива за умов: кардинальної зміни структури економіки в напрямі менш енергоємних (насамперед, високотехнологічних) галузей; пріоритетного розвитку машинобудування, харчової та легкої промисловості; розширення сфери послуг; впровадження жорстких екологічних нормативів. Цей сценарій найбільше відповідає національним інтересам України, однак він не

**Можливі моделі розвитку ПЕК України**

Планово-директивна модель	Ринкова модель з елементами державного регулювання
Перегляд результатів приватизації в ПЕК, повернення окремих підприємств до державної власності, зміна нормативно-правової бази в напрямі відходу від ринкових відносин і посилення ролі держави. Наслідки: посилення контролю держави за діяльністю стратегічно важливих підприємств; більш ефективна локалізація надзвичайних ситуацій природного або техногенного характеру; подальша тінізація енергетики; відплив капіталу за кордон; унеможливлення легалізації раніше вивезеного капіталу; нєдодіра зарубіжних інвесторів.	Прискорена грошова приватизація підприємств ПЕК на основі прозорих конкурентних схем, підвищення контролю за виконанням власниками інвестиційних зобов'язань. Наслідки: поступова детінізація енергетики; підвищення ефективності роботи підприємств ПЕК; залучення коштів іноземних інвесторів; часткове повернення в країну раніше вивезеного капіталу; обмеження регулюючих функцій держави, можливостей директивного втручання та впливу на ситуацію в енергетиці.
Жорсткий контроль держави за цінами та тарифами на всі види енергоносіїв, використання директивних методів регулювання в ПЕК. Наслідки: захищеність найбільш уразливих категорій споживачів; недопущення зупинки стратегічно важливих підприємств економіки; подальше зростання енергоємності виробництва; періодичне проголошення надзвичайного стану на енергоринок; вибіркове налення податкових та інших пільг, кредитів, що спричиняє поширення корупції.	Впровадження переважно ринкових механізмів регулювання в ПЕК, дерегуляція окремих галузей енергетики, скасування більшості пільг, визначення базових цін і тарифів з урахуванням інтересів підприємств ПЕК, інших галузей економіки та населення. Наслідки: більш стійка робота енергоринок, прозорі та рівні «правила гри» для всіх його учасників; використання потенціалу енергозбереження; закриття нерентабельних підприємств; відключення енергопостачання неплатоспроможним споживачам; зупинка окремих стратегічно важливих підприємств.
Переважає бюджетне фінансування ПЕК із залученням внутрішніх позик або зовнішніх кредитів під гарантії Уряду. Наслідки: несвоєчасне оновлення виробничих фондів; обмежені обсяги пошуково-розвідувальних робіт, невикористання науково-технологічного потенціалу; неефективне використання кредитів; зростання державного боргу; збільшення податкового тиску на виробників.	Обмежене бюджетне фінансування ПЕК, використання економічних і правових стимулів для залучення приватних інвестицій. Наслідки: зростання іноземних інвестицій у ПЕК; впровадження нових технологій та ефективного менеджменту; збільшення обсягів розвідки, видобутку та виробництва паливно-енергетичних ресурсів; обмежені можливості директивного втручання в діяльність сильних підприємств ПЕК.
Вихід з енергетичної кризи можливий, але бажані темпи розвитку ПЕК на перспективу забезпечити не вистає.	Забезпечується вихід з енергетичної кризи, створюються умови для стійкої роботи та розвитку ПЕК.

<sup>42</sup> Частково використано прогностичні сценарії, наведені в джерелі: Стратегія розвитку ТЭК: Рабочие материалы. — Центр стратегических разработок, Москва, 2000, с.39.



може бути реалізований у короткостроковій перспективі. Потенціал енергозбереження в країні є досить високим (близько 30% загальних обсягів споживання паливно-енергетичних ресурсів), але його використання потребує значних інвестицій та високих технологій. Крім того, цьому сценарію не відповідають нинішня структура української економіки та точки її зростання, що намітилися останнім часом. **На енергозберігаючий сценарій розвитку ПЕК орієнтуватися необхідно, однак лише в середньостроковій перспективі, а для цього протягом наступних років слід закласти базу для його реалізації.**

**Сценарій 2 (екологічний)** передбачає: невисокі матеріальні стандарти життя; майже самодостатнє, екологічне споживання енергоносіїв при значному збільшенні використання відновлюваних джерел енергії — на рівні «домашніх господарств» (енергія сонця, вітру та води, утилізація відходів, розвиток малої та нетрадиційної енергетики); високий рівень переробки наявних енергетичних ресурсів. Це шлях масштабного зниження енергоемності соціальних послуг населенню, закриття переважної більшості збиткових і низькорентабельних підприємств (не лише в ПЕК, але й в інших галузях промисловості). Така політика не відповідає ні ментальності, ні

соціально-економічним потребам України і зuela б її до рівня країн «третього світу». Однак, повністю відкидати екологічний сценарій розвитку ПЕК не варто, оскільки ресурсні можливості України поки що не дозволяють орієнтуватися на західноєвропейські стандарти життя.

**Сценарій 3 (енергодомінуючий)** відводить енергетиці роль бази для зростання матеріального виробництва. Він передбачає наявність значних обсягів дешевих власних енергоресурсів або постійне зростання їх імпорту. Нинішній стан ПЕК (криза неплатежів, дефіцит інвестицій, зношення основних виробничих фондів, науково-технічне відставання, висока енергоемність, значне навантаження на екологію), невідповідна ресурсна база енергоносіїв, а також кризовий стан економіки країни свідчать про відсутність передумов для реалізації цього сценарію. Тим більше, що наслідки були б руйнівними для України — різке зменшення соціальних видатків, деградація науково-технологічного потенціалу, збільшення навантаження на довкілля.

**Сценарій 4 (інерційний)** передбачає підтримку досягнутого рівня розвитку ПЕК і не супроводжується помітними змінами в енергетичній політиці держави. Такий сценарій можливий для держав, що перебувають на етапі стійкого розвитку, мають достатньо власних енергоносіїв або диверсифіковані зовнішні джерела їх постачання. В Україні збереження нинішніх негативних тенденцій вже через 2-3 роки призведе до кардинального обмеження споживання паливно-енергетичних ресурсів для багатьох категорій споживачів, систематичного переривання енергопостачання в цілі регіони, поглиблення економічної кризи, спровокує соціальні конфлікти.

Отже, в умовах України жоден із наведених сценаріїв розвитку ПЕК в чистому вигляді використати неможливо. Найбільш оптимальною для вітчизняної енергетики на наступні 20 років можна вважати комбінацію енергозберігаючого та екологічного сценаріїв — це забезпечення паливно-енергетичними ресурсами за рахунок зниження енергоемності економіки, збільшення видобутку власних енергоносіїв, максимального використання потенціалу енергозбереження. З огляду на європейський вибір України, розвиток ПЕК доцільно зорієнтувати на поступове виконання екологічних вимог ЄС. ■

## 2. СИСТЕМА ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ ПЕК УКРАЇНИ



За роки незалежності в Україні створені основні елементи системи державного управління енергетичною сферою, визначені основні функції й повноваження органів управління та схема їх взаємодії. Відповідно до руху держави — від адміністративно-командних до ринкових методів регулювання економікою — система перебуває в процесі постійної трансформації. Це виявляється в перманентних змінах її структури, перерозподілі функцій між державними органами, пошуку більш дієвих важелів державної регулятивної політики, що, природно, позначається на ефективності системи.

Проведений у розділі 1 аналіз стану та основних тенденцій розвитку ПЕК дає підстави стверджувати, що нинішня система державного управління в енергетичній сфері є недостатньо ефективною, а відтак — потребує вдосконалення. Терміни остаточного її визначення значною мірою залежатимуть від розкладу політичних сил у центрі та в регіонах, темпів приватизації енергетичних підприємств, а також дієвості заходів, що здійснюються в рамках адміністративної реформи.

В цьому розділі наводиться перелік основних елементів системи державного управління ПЕК, їх функцій та повноважень, схема взаємодії. Аналізуються методи державного регулювання в енергетичній сфері, а також чинники, що знижують ефективність системи державного управління ПЕК України.

### 2.1 ОСНОВНІ ЕЛЕМЕНТИ СИСТЕМИ ОРГАНІВ ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ ПЕК УКРАЇНИ

Аналіз чинних нормативно-правових актів, що регулюють діяльність органів державної влади в енергетичній сфері (*схема «Основні елементи системи органів державного управління ПЕК України»*), дозволяє сформулювати їх основні повноваження та функції наступним чином.

**Верховна Рада України** здійснює законодавче регулювання і контроль за діяльністю органів державної влади та посадових осіб щодо виконання ними функцій і завдань в енергетичній сфері; ухвалює засади внутрішньої та зовнішньої політики держави в енергетичній сфері; затверджує державний бюджет, в якому передбачає кошти на забезпечення роботи та розвиток галузей ПЕК; схвалює загальнодержавні програми економічного, науково-технічного розвитку, охорони довкілля; затверджує рішення про

одержання Україною від іноземних держав, банків і міжнародних фінансових організацій позик для розвитку ПЕК, здійснює контроль за їх використанням; дає згоду на призначення та звільнення з посади Президентом України голови Антимонопольного комітету України, голови Фонду державного майна України; затверджує перелік об'єктів права державної власності, що не підлягають приватизації; визначає правові засади вилучення об'єктів права приватної власності<sup>43</sup>; проводить парламентські слухання з питань енергетичної політики.

**Комітет Верховної Ради з питань паливно-енергетичного комплексу, ядерної політики та ядерної безпеки** (голова — **О.Гудима**) готує законопроекти, що регулюють діяльність та розвиток енергетики.

**Президент України**, в межах своїх повноважень, здійснює керівництво в енергетичній сфері; створює, реорганізує та ліквідує органи виконавчої влади, визначає їх функції та

<sup>43</sup> Конституція України, стаття 85.



основні завдання; видає укази і розпорядження, що стосуються функціонування та розвитку ПЕК; звертається з щорічними (позачерговими) посланнями до Верховної Ради про внутрішнє і зовнішнє становище України, в т.ч. в енергетичній сфері; призначає (за поданням прем'єр-міністра) та звільняє з посад керівників міністерств, державних комітетів, інших центральних органів виконавчої влади, що здійснюють повноваження в енергетичній і суміжних сферах: міністра палива та енергетики, міністра екології і природних ресурсів, міністра транспорту, міністра праці та соціальної політики, міністра з питань надзвичайних ситуацій та у справах захисту населення від наслідків Чорнобильської катастрофи, голів Державного комітету з енергозбереження, Державного комітету ядерного регулювання, Державного комітету промислової політики, Державного комітету стандартизації, метрології та сертифікації, керівників національних енергетичних компаній; призначає та звільняє з посад (за згодою Верховної Ради) голову Антимонопольного комітету України, голову Фонду державного майна України<sup>44</sup>.



**Рада національної безпеки і оборони (РНБО) України**, яку очолює глава держави, координує та контролює діяльність органів виконавчої влади в енергетичній сфері. На РНБО України покладено виконання наступних функцій: внесення пропозицій Президенту України щодо реалізації засад внутрішньої та зовнішньої політики в сфері національної безпеки і оборони; координація та здійснення контролю за діяльністю органів виконавчої влади в сфері національної безпеки і оборони в мирний час, в умовах воєнного або надзвичайного стану та при виникненні кризових ситуацій, що загрожують

національній безпеці України<sup>45</sup>. Очевидно, що ці функції розповсюджуються й на сферу енергетичної безпеки. Відповідно до вказаних функцій, РНБО України подає главі держави пропозиції щодо: визначення стратегічних національних інтересів України в енергетичній сфері, концептуальних підходів та напрямів забезпечення енергетичної безпеки; утворення, реорганізації та ліквідації органів виконавчої влади в енергетичній сфері; оперативних заходів щодо запобігання та локалізації загроз національним інтересам України в енергетичній сфері.

Інформаційно-аналітичне та організаційне забезпечення діяльності Ради національної безпеки і оборони України в енергетичній сфері здійснює Апарат РНБО України, в структурі якого є профільний підрозділ — **Управління енергетичної безпеки та ядерної політики**, функціонально підпорядковане заступнику Секретаря РНБО України (С.Тулуб).

**Кабінет Міністрів України** забезпечує економічну самостійність України, здійснення внутрішньої та зовнішньої політики, виконання Конституції і законів України, актів Президента України в енергетичній сфері; забезпечує проведення фінансової, цінової, інвестиційної та податкової політики в сферах енергетики, охорони природи, екологічної безпеки та природокористування; розробляє та здійснює загальнодержавні програми економічного та науково-технічного розвитку; розробляє проект державного бюджету та забезпечує його виконання по статтях, пов'язаних з функціонуванням і розвитком ПЕК<sup>46</sup>.

В складі Кабінету Міністрів діяльність міністерств, державних комітетів, інших центральних органів виконавчої влади стосовно ПЕК координує віце-прем'єр-міністр з питань промислової політики (О.Дубина).

Робочим органом Кабінету Міністрів є **Урядовий комітет з питань промислової політики та паливно-енергетичного комплексу**. До складу Урядового комітету входять: віце-прем'єр-міністр — голова Урядового комітету, міністр палива та енергетики, голова Національної комісії регулювання електроенергетики, голова Державного комітету з енергозбереження, заступник міністра економіки, заступник міністра фінансів<sup>47</sup>. Основним завданням Урядового комітету є формування та реалізація державної енергетичної політики згідно зі стратегією, визначеною Кабінетом Міністрів. Урядовий комітет попередньо

<sup>44</sup> Конституція України, стаття 106.

<sup>45</sup> Закон України «Про Раду національної безпеки і оборони України», статті 3, 8.

<sup>46</sup> Конституція України, стаття 116.

<sup>47</sup> Постанова Кабінету Міністрів України «Про урядові комітети» №339 від 17 лютого 2000р., зі змінами та доповненнями, внесеними протягом 2000р.

розглядає та схвалює проекти нормативно-правових актів та інших документів стосовно ПЕК, що потім (після узгодження розбіжностей у позиціях окремих міністерств) подаються на розгляд Кабінету Міністрів.

**Національна комісія регулювання електроенергетики України** (голова — **О.Гридасов**) є центральним органом виконавчої влади зі спеціальним статусом, підконтрольним і підзвітним Президентові України. Основними завданнями Національної комісії є: участь у формуванні та забезпеченні реалізації державної політики щодо розвитку та функціонування оптового ринку електроенергії, ринків газу, нафти та нафтопродуктів; державне регулювання діяльності суб'єктів природних монополій, сприяння конкуренції, забезпечення проведення цінової і тарифної політики в електроенергетиці та нафтогазовому комплексі; забезпечення ефективності функціонування товарних ринків, координація діяльності державних органів щодо регулювання ринків енергоносіїв, захист прав споживачів; видача ліцензій на здійснення діяльності в електроенергетиці та нафтогазовому комплексі, контроль за додержанням ліцензійних умов<sup>48</sup>.



**Державний комітет ядерного регулювання України** (голова — **В.Грищенко**) є центральним органом виконавчої влади зі спеціальним статусом. Державний комітет створений на базі Головної державної інспекції з нагляду за ядерною безпекою та Департаменту ядерного регулювання Міністерства екології та природних ресурсів України — з метою вдосконалення державного регулювання в сфері ядерної та радіаційної безпеки в зв'язку з прийняттям Україною зобов'язань щодо виконання вимог Конвенції про ядерну

безпеку та Об'єднаної конвенції про безпеку поводження з відпрацьованим ядерним паливом та безпеку поводження з радіоактивними відходами. Державний комітет має<sup>49</sup> виконувати такі функції: визначення критеріїв, вимог і умов щодо безпеки під час використання ядерної енергії, видача дозволів і ліцензій на проведення діяльності в цій сфері, здійснення державного нагляду за додержанням законодавства, норм, правил і стандартів з ядерної та радіаційної безпеки; виконання інших функцій національного регулюючого органу з ядерної та радіаційної безпеки<sup>50</sup>.

**Міністерство палива та енергетики України** (міністр — **С.Єрмілов**) є головним органом у системі центральних органів виконавчої влади з питань забезпечення реалізації державної політики в ПЕК. Основними завданнями Міністерства є: державне управління паливно-енергетичним комплексом; забезпечення реалізації державної політики в ПЕК; забезпечення енергетичної безпеки держави; розробка пропозицій щодо вдосконалення економічних важелів стимулювання розвитку ПЕК; участь у формуванні, регулюванні та вдосконаленні ринку паливно-енергетичних ресурсів.

Міністерство палива та енергетики України: розробляє прогнози, концепції та цільові програми розвитку ПЕК; контролює використання бюджетних коштів на підприємствах ПЕК; розробляє пропозиції щодо вдосконалення механізму ціноутворення в ПЕК; здійснює заходи щодо адаптації законодавства України до законодавства ЄС з питань ПЕК; забезпечує реалізацію державної політики в сфері енергозбереження, бере участь у розробці державних програм з енергозбереження, здійснює контроль за їх виконанням на підприємствах ПЕК; здійснює координацію робіт, пов'язаних з ліквідацією збиткових підприємств вугільної промисловості; забезпечує реалізацію державної політики в сфері охорони праці, ядерної, радіаційної та пожежної безпеки і охорони довкілля; здійснює функції з управління об'єктами державної власності, що належать до сфери його управління; забезпечує реалізацію державної науково-технічної та інвестиційної політики в ПЕК; координує виконання робіт з перетворення об'єкта «Укриття» в екологічно безпечну систему; бере участь у розробці та забезпечує виконання державних програм диверсифікації джерел постачання енергоносіїв; здійснює функції державного енергетичного нагляду за додержанням режимів споживання електричної та

<sup>48</sup> Указ Президента України «Про заходи забезпечення діяльності Національної комісії регулювання електроенергетики України» № 213 від 14 березня 1995р.

<sup>49</sup> Положення про діяльність Державного комітету ще не затверджено. Ліцензування окремих видів діяльності в ядерній енергетиці сьогодні здійснює Міністерство екології та природних ресурсів України.

<sup>50</sup> Указ Президента України «Про державне регулювання ядерної та радіаційної безпеки» №1303 від 5 грудня 2000р.

теплової енергії, а також вимог технічної експлуатації об'єктів електроенергетики; проводить експертизу, затверджує (подає на затвердження) проекти розробки вугільних, нафтових, газових та газоконденсатних родовищ, будівництва, реконструкції та ліквідації об'єктів і підприємств ПЕК; проводить постійне дослідження розвитку національних товарних ринків<sup>51</sup>.

Функції з управління галузями ПЕК та об'єктами державної власності, що належать до сфери його управління, Міністерство здійснює через **Державні департаменти** — електроенергетики; нафтової, газової та нафтопереробної промисловості; вугільної промисловості; ядерної енергетики (*див. схему «Основні елементи системи органів державного управління ПЕК України»*). Основними формами організації об'єктів державної власності в ПЕК є акціонерні компанії та державні підприємства; базовими серед них є Національна акціонерна компанія «Нафтогаз України», Національна атомна енергогенеруюча компанія «Енергоатом» і Національна акціонерна компанія «Надра України».

**Національна акціонерна компанія (НАК) «Нафтогаз України»** (голова правління — перший заступник міністра палива та енергетики України — **В.Копилов**) створена з метою: забезпечення ефективного функціонування та розвитку нафтогазового комплексу; підвищення рівня енергетичної безпеки держави; більш повного задоволення потреб промислових і побутових споживачів у сировині та паливно-енергетичних ресурсах; отримання прибутку шляхом провадження підприємницької діяльності.

Компанія здійснює: видобування нафти та природного газу; постачання природного та скрапленого газу; створення та експлуатацію транзитних міждержавних систем транспортування нафти, нафтопродуктів і природного газу; розробку та реалізацію єдиної технічної та економічної стратегії розвитку Компанії, її дочірніх підприємств; організацію та координацію НДДКР, пов'язаних з виробництвом і впровадженням у нафтогазовий комплекс нової техніки та передових технологій; реалізацію міжнародних проектів у нафтогазовій галузі; комплексне освоєння ресурсів вуглеводнів із застосуванням передових методів розвідки та розробки родовищ, нових технологічних процесів переробки сировини; розвиток, експлуатацію та ремонт нафтопроводів, газотранспортних систем та підземних сховищ газу; проектування та експертизу проектів розробки родовищ,

буріння свердловин, будівництво, розширення, реконструкцію і технічне переоснащення підприємств Компанії; розробку довготермінових прогнозів і цільових програм розвитку нафтогазового комплексу, впровадження прогресивних технологій видобування та переробки вуглеводнів; проектування, будівництво, ремонт та експлуатацію об'єктів трубопровідного транспорту нафтогазового комплексу; підвищення надійності, ефективності та безпеки функціонування об'єктів нафтогазового комплексу<sup>52</sup>.

**Національна атомна енергогенеруюча компанія (НАЕК) «Енергоатом»** (президент компанії — заступник міністра палива та енергетики України — **Н.Нігматулін**) є державним підприємством, що виконує такі основні завдання: погодження з відповідними органами тарифу на електроенергію, що виробляється на АЕС, здійснення її продажу на енергоринку; закупівля ядерного палива; розробка та впровадження єдиних для підприємств Компанії техніко-економічних нормативів; створення системи поводження з відпрацьованим ядерним паливом та радіоактивними відходами; підвищення безпеки АЕС на основі впровадження передових технологій; створення системи перепідготовки та підвищення кваліфікації персоналу АЕС; забезпечення дотримання норм міжнародних договорів з питань ядерної безпеки та цивільно-правової відповідальності за ядерну шкоду; будівництво, реконструкція та зняття з експлуатації енергоблоків АЕС<sup>53</sup>.



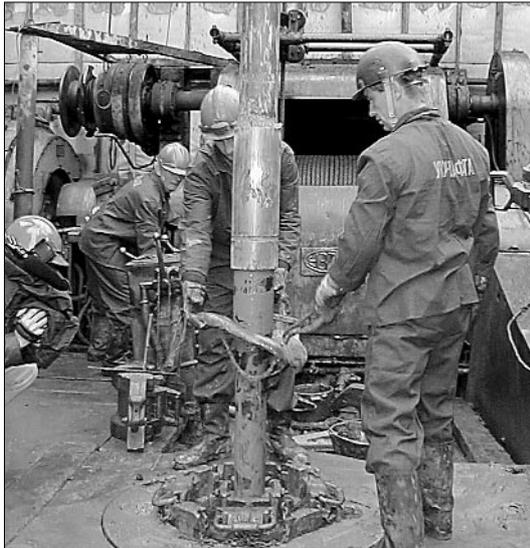
**Національна акціонерна компанія (НАК) «Надра України»** (голова правління — **С.Гошовський**) створена з метою підвищення ефективності управління підприємствами в галузі геології та розвідки надр, поліпшення забезпечення потреб України в корисних

<sup>51</sup> Указ Президента України «Про Міністерство палива та енергетики України» №598 від 14 квітня 2000р.

<sup>52</sup> Постанова Кабінету Міністрів України «Про утворення Національної акціонерної компанії «Нафтогаз України» №747 від 25 травня 1998р.

<sup>53</sup> Постанова Кабінету Міністрів України «Про створення Національної енергогенеруючої компанії «Енергоатом» №1268 від 17 жовтня 1996р.

копалинах. Основними завданнями Компанії є: організація та проведення пошукових і геологорозвідувальних робіт в Україні та за її межами; здійснення переробки окремих видів корисних копалин; сприяння залученню інвестицій у розвиток розвідки, розробки та промислової експлуатації родовищ; поліпшення та нарощування мінерально-сировинної бази держави; геологічне, гідрогеологічне, інженерно-геологічне та еколого-геологічне вивчення геологічного середовища.



Компанія організовує та проводить регіональні геологопошукові та геологорозвідувальні роботи; бере участь у реалізації державної політики в галузі геології та використання надр, у т.ч. в формуванні концепції та цільових програм розвитку мінерально-сировинного комплексу України; забезпечує виконання державного замовлення (контракту) з приросту запасів корисних копалин; бере участь у сприянні та здійсненні єдиної технічної політики, організації та координації науково-дослідних і проектно-конструкторських робіт, пов'язаних з виробництвом, розробкою та впровадженням нової техніки та передових технологій у сфері пошуків, розвідки та розробки родовищ корисних копалин, переробки мінеральної сировини; здійснює лізингові операції для забезпечення підприємств галузі засобами виробництва; видобуває та переробляє корисні копалини, мінеральну сировину; виконує науково-дослідні, проектно-вишуквальні та проектно-конструкторські роботи; організовує участь підприємств галузі в тендерах з проведення сервісних геологічних

робіт, пошуків та розвідки родовищ; сприяє забезпеченню ефективності пошукових та геологорозвідувальних робіт; бере участь у роботі, пов'язаній з організацією, укладанням та виконанням угод про розподіл продукції; координує діяльність підприємств, установ та організацій, що входять до складу Компанії<sup>54</sup>.

Національні енергетичні компанії мають право вносити до Кабінету Міністрів та інших центральних органів виконавчої влади пропозиції щодо підвищення ефективності функціонування галузей ПЕК, проекти нормативно-правових актів з цих питань.

**Державний комітет України з енергозбереження** (голова — **В.Меркушов**) є центральним органом виконавчої влади, діяльність якого спрямовується та координується Кабінетом Міністрів (через міністра економіки). Основними завданнями Державного комітету є: визначення основних напрямів, нормативів та проведення єдиної державної політики в сфері енергозбереження, розробка механізму її реалізації; участь у розробці загальнодержавної енергетичної програми та програм розвитку галузей ПЕК, контроль за їх реалізацією в частині енергозбереження; підвищення енергоефективності в усіх галузях народного господарства, соціальній сфері та побуті; забезпечення пріоритетності вимог енергозбереження в процесі господарської, управлінської та іншої діяльності, пов'язаної з видобуванням, переробкою, транспортуванням, збереженням, виробленням та використанням паливно-енергетичних ресурсів; організація та проведення державної експертизи з енергозбереження<sup>55</sup>. Для виконання контрольних, наглядових, регулятивних і дозвільно-реєстраційних функцій у складі Державного комітету створено **Державну інспекцію з енергозбереження**<sup>56</sup>.

Перелічені державні структури здійснюють свою діяльність у ПЕК у взаємодії з іншими органами державної влади України: Міністерством економіки, Міністерством екології та природних ресурсів, Міністерством з питань надзвичайних ситуацій та у справах захисту населення від наслідків Чорнобильської катастрофи, Міністерством праці та соціальної політики, Державним комітетом промислової політики, Антимонопольним комітетом, Фондом державного майна, Державним агентством управління державними матеріальними резервами України, правоохоронними органами, місцевими державними адміністраціями та органами місцевого самоврядування.

<sup>54</sup> Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження статуту Національної акціонерної компанії «Надра України» №1460 від 27 вересня 2000р.

<sup>55</sup> Указ Президента України «Про Положення про Державний комітет України з енергозбереження» №918 від 6 жовтня 1995р.

<sup>56</sup> Постанова Кабінету Міністрів України «Питання Державної інспекції з енергозбереження» №1039 від 29 червня 2000р. зі змінами, внесеними згідно з указами Президента України №70 від 27 січня 1999р., №1389 від 28 грудня 2000р.

## 2.2 МЕТОДИ ДЕРЖАВНОГО РЕГУЛЮВАННЯ ПЕК УКРАЇНИ

У цьому підрозділі міститься узагальнена характеристика методів державного регулювання, що застосовуються в ПЕК України; відзначаються особливості вітчизняних ринків енергоносіїв і можливі напрями їх трансформації; наводяться окремі позитивні тенденції в становленні ринкових відносин в українському ПЕК.

**Державна регулятивна політика в енергетичній сфері поєднує методи прямого<sup>57</sup> та непрямого<sup>58</sup> регулювання і здійснюється з урахуванням двох важливих обставин:**

а) світової тенденції поступової лібералізації внутрішніх ринків енергоносіїв та обмеження адміністративного втручання держави в діяльність суб'єктів ПЕК;

б) існування в умовах становлення ринкової економіки нерозвиненого конкурентного середовища, недосконалих механізмів підпри-

ємницької діяльності, неповної (і суперечливої) законодавчої бази, що зумовлює необхідність активного регулювання економічних відносин з боку держави.

Істотний вплив на функціонування та розвиток ПЕК справляють **важелі загального макроекономічного регулювання** (обмінний курс гривні, облікові ставки та резервні вимоги Національного банку України<sup>59</sup>, курси цінних паперів на фондовому ринку), а також **зовнішні чинники** — механізми ціноутворення на світових ринках енергоносіїв, форми міжнародних розрахунків, механізми та умови доступу до міжнародних кредитних ресурсів тощо<sup>60</sup>.

**Українські ринки енергоносіїв є досить концентрованими** (тобто кількість суб'єктів ринку обмежена), що характерно не лише для країн на етапі ринкових перетворень, але й для держав з розвинутими ринковими економіками<sup>61</sup>. Високий рівень монополізму в ПЕК України посилюється його критичною залежністю від зовнішніх поставок енергоносіїв з однієї держави — Росії. Узагальнена характеристика українських ринків енергоносіїв і можливі напрями їх трансформації наведені в таблиці «*Ринки енергоносіїв в Україні*».

**Регулювання шляхом ліцензування** зобов'язує суб'єктів господарювання дотримуватися певних умов і правил діяльності (ліцензійних умов). Розробляючи ліцензійні умови та контролюючи їх дотримання, державний регулюючий орган має можливість суттєво впливати на поведінку ліцензіата, включаючи дотримання ним технічних, екологічних та інших вимог, що визначають рівень: безпеки енергетичних об'єктів; охорони праці на підприємствах ПЕК; відтворення ресурсної бази.

**Цінове регулювання** є важливою складовою державного регулювання, але сфера його застосування в ПЕК помітно вужча, ніж сфера ліцензування (таблиця «*Система державного регулювання окремих галузей ПЕК України*»). Головними завданнями цінового регулювання в ПЕК є: упередження необґрунтованого завищення цін і тарифів на паливо та енергію підприємствами-

**Ринки енергоносіїв в Україні**

	Фактично існуючий	Потенційно можливий
<b>Нафта:</b>		
видобуток	монопольний	конкурентний
постачання	конкурентний	конкурентний
переробка	олігопольний	олігопольний
<b>Нафтопродукти</b>	конкурентний	конкурентний
<b>Природний газ:</b>		
видобуток	монопольний	конкурентний
постачання за регульованим тарифом	монопольний	монопольний
постачання за нерегульованим тарифом	монопольний	конкурентний
транспортування та розподіл	природна монополія	природна монополія
<b>Вугілля</b>	конкурентний	конкурентний
<b>Електроенергія:</b>		
виробництво	олігопольний	олігопольний
постачання за регульованим тарифом	природна монополія	природна монополія
постачання за нерегульованим тарифом	конкурентний	конкурентний
транспортування та розподіл	природна монополія	природна монополія

<sup>57</sup> До методів прямого державного регулювання належать: ліцензування окремих видів діяльності; контроль за дотриманням технічних та екологічних стандартів, вимог безпеки функціонування енергетичних об'єктів; регулювання умов конкуренції на енергоринку.

<sup>58</sup> Методи непрямого державного регулювання спрямовані на зміну параметрів ринкового середовища — цін, тарифів, рівнів податків і мита, ставок по кредитах тощо.

<sup>59</sup> Що визначає рівень кредитних ставок і пропозицію кредитних ресурсів.

<sup>60</sup> Вплив державних органів України на зовнішні чинники є досить обмеженим.

<sup>61</sup> Європейський Союз довго й обережно йшов до лібералізації цих ринків. Наприклад, директиви ЄС стосовно відкриття національних ринків електроенергії та природного газу для зовнішньої конкуренції, були прийняті зовсім недавно — в 1996р. та 1998р., відповідно.



Система державного регулювання окремих галузей ПЕК України

Галузь	Вид діяльності	Вид регулювання	Підприємства, діяльність яких регулюється	Державний регулюючий орган
Електроенергетика	виробництво електроенергії	ліцензування	енергогенеруючі компанії	Національна комісія регулювання електроенергетики України
	передача електроенергії магістральними та розподільними мережами	ліцензування	НФК «Укренерго», регіональні енерготорговецькі компанії	
		встановлення тарифів		
	оптове постачання електроенергії	ліцензування	ДП «Інтерорінок»	
		формування оптової ціни електрики		
	постачання електроенергії за регульованим тарифом	ліцензування	регіональні енерготорговецькі компанії	
	постачання електроенергії за перерегульованим тарифом	ліцензування	постачальники електроенергії за перерегульованим тарифом	
	проектування ядерних установок, сховищ для захоронення радіоактивних відходів	ліцензування	проектні організації, що займаються цією діяльністю	Міністерство екології та природних ресурсів України
	перевезення радіоактивних матеріалів	ліцензування	підприємства, що займаються цією діяльністю	
	видобування уранових руд	ліцензування	підприємства з видобування уранових руд	
	переробка уранових руд	ліцензування	підприємства з переробки уранових руд	
	переробка, зберігання та захоронення радіоактивних відходів	ліцензування	підприємства, що займаються цією діяльністю	
	виробництво та використання джерел іонізуючого випромінювання	ліцензування	підприємства, що займаються цією діяльністю	
підготовка персоналу для експлуатації ядерних установок	ліцензування	навчально-тренувальні центри АЕС		
розроблення проєктів забезпечення фізичного захисту ядерних установок і ядерних матеріалів	ліцензування	установи, що займаються цією діяльністю		
проектування технічних засобів охорони та захисту інформації щодо фізичного захисту ядерних установок і ядерних матеріалів	ліцензування	установи, що займаються цією діяльністю		
монтаж, налагодження, технічне обслуговування, ремонт інженерно-технічних засобів охорони та захисту інформації щодо фізичного захисту ядерних установок та ядерних матеріалів	ліцензування	підприємства, що займаються цією діяльністю		
підготовка, перепідготовка та підвищення кваліфікації фахівців з фізичного захисту ядерних установок та ядерних матеріалів	ліцензування	установи, що займаються цією діяльністю		
Нафтогазовий комплекс	транспортування нафти, нафтопродуктів магістральними трубопроводами, транспортування природного та нафтового газу трубопроводами та його розподіл	ліцензування	підприємства, що експлуатують магістральні та розподільні трубопроводи	Національна комісія регулювання електроенергетики України
		встановлення тарифів на транспортування трубопроводами нафти, нафтопродуктів, природного та нафтового газу		
	роздрібна реалізація нафтопродуктів	патентування	підприємства з роздрібною реалізацією нафтопродуктів	місцеві податкові органи
	постачання природного газу за регульованим тарифом	ліцензування	регіональні та міські підприємства з газопостачання	Національна комісія регулювання електроенергетики України
		встановлення тарифів на природний газ для населення		
	постачання природного газу за перерегульованим тарифом	ліцензування	постачальники газу за перерегульованим тарифом	Національна комісія регулювання електроенергетики України
пошук (розвідка) корисних копалин	ліцензування	підприємства, що займаються цією діяльністю		
зберігання природного газу в обсягах, що перевищують рівень, визначений ліцензійними умовами	ліцензування	підприємства, що займаються цією діяльністю	Міністерство екології та природних ресурсів України	
реалізація скрапленого газу	ліцензування	встановлення тарифів на скраплений газ для населення	регіональні та міські підприємства з газопостачання	місцеві державні адміністрації

монополістами; захист прав споживачів продукції ПЕК; недопущення перехресного субсидування одних видів діяльності в енергетиці за рахунок інших<sup>62</sup>.

**Податкове регулювання**, крім виконання фіскальних функцій, має сприяти ефективному функціонуванню та розвитку ПЕК, в т.ч. — підвищенню конкурентоспроможності підприємств, стимулюванню енергозбереження, інвестиційної та інноваційної діяльності господарюючих суб'єктів. Податкові регулятори використовуються також і для оперативного регулювання структури виробництва та споживання в ПЕК, однак при цьому вони мають залишатися відносно стабільними й забезпечувати незмінність основних «правил гри» на енергоринку.

**Митне регулювання** виконує схожі з податковим фіскальні функції. Водночас, воно має особливе завдання — регулювання структури імпорту з метою: стимулювання імпорту дефіцитних для України видів ресурсів (сирої нафти, природного газу, ядерного палива, сучасного енергетичного обладнання, новітніх технологій); обмеження імпорту товарів, виробництво яких (у достатніх обсягах) можливе на вітчизняних підприємствах — продуктів нафтопереробки, окремих сортів вугілля, більшості видів енергетичного обладнання.

Важливим важелем державного регулювання енергетичної сфери є **формування та реалізація державних програм розвитку ПЕК** або окремих його галузей.

Останнім часом у розвитку ринкових відносин в українському ПЕК стали помітними певні позитивні тенденції (*вставка «Позитивні ознаки розвитку конкурентного середовища на ринках енергоносіїв в Україні»*).

**В умовах становлення ринку енергоносіїв завдання держави** полягає в створенні таких економічних і правових засад, які сприяли б розвитку конкуренції та враховували (і узгоджували) інтереси всіх його учасників, у т.ч. споживачів.

**Державна регулятивна політика в сфері енергетики** має концентруватися на: вдосконаленні системи регулювання діяльності природних монополій (включаючи регулювання цін і тарифів); встановленні нормативних та організаційних засад діяльності ПЕК; поступовому обмеженні регулювання цін і тарифів на товари (послуги) інших суб'єктів господарю-

#### ПОЗИТИВНІ ОЗНАКИ РОЗВИТКУ КОНКУРЕНТНОГО СЕРЕДОВИЩА НА РИНКАХ ЕНЕРГОНОСІЇВ В УКРАЇНІ

- ❖ з'являється конкуренція на ринках, що традиційно були повністю монополізованими (наприклад, на ринку природного газу);
- ❖ починають конкурувати між собою різні види енергоресурсів (наприклад, через низьку якість вугілля ТЕС починають віддавати перевагу природному газу та мазуту);
- ❖ зменшується державне втручання в ціноутворення в ПЕК (звужилася сфера регулювання цін на природний газ, змінився принцип регулювання цін в електроенергетиці), що сприяє розвитку конкуренції;
- ❖ поступово формується система державного регулювання природних монополій в ПЕК, що сприятиме «доступу до мереж» незалежних трейдерів, тобто рівноправному доступу всіх суб'єктів ринку до електромереж (для транспортування електроенергії) та газотранспортної системи (для транспортування природного газу);
- ❖ держава почала створювати рівні умови діяльності для господарюючих суб'єктів на ринках енергоносіїв (запровадження аукціонів енергоносіїв);
- ❖ дещо знизилась залежність України від поставок енергоносіїв з Росії (насамперед, після підписання в 2000р. договору на постачання туркменського газу).

вання, в т.ч. монопольних утворень, що не мають природного характеру.

### 2.3 ЧИННИКИ, ЩО ЗНИЖУЮТЬ ЕФЕКТИВНІСТЬ СИСТЕМИ ДЕРЖАВНОГО РЕГУЛЮВАННЯ ПЕК

Проведений у розділі 1 аналіз стану вітчизняного ПЕК засвідчив наявність дуже серйозних невирішених проблем, що стримують розвиток енергетики та економіки України загалом. Аналіз наведених нижче негативних проявів у діяльності системи державного регулювання ПЕК дає можливість внести пропозиції щодо підвищення її ефективності.

#### Недосконалість системи розрахунків за спожиті енергоносії

Система розрахунків за спожиті енергоносії є неусталеною і загалом незадовільною. Ефективні ринкові механізми в ПЕК поки що не впроваджені, тому переважає так зване «ручне управління» грошовими потоками. Відповідно до рішень органів виконавчої влади, схеми розрахунків за енергоносії змінюються по декілька разів на рік, що є свідченням недостатньої

<sup>62</sup> Згідно з законодавством України, держава регулює: в нафтогазовому комплексі — тарифи на транспортування природного газу, нафти та нафтопродуктів трубопроводами; тарифи на розподіл, транспортування та зберігання природного газу; тарифи на природний і скраплений газ; в електроенергетиці — тарифи на передачу електроенергії магістральними та розподільчими мережами; тарифи на електроенергію. Оптова ціна на електроенергію формується на Оптовому ринку електроенергії України шляхом «усереднення» ціни електроенергії, виробленої на АЕС, ГЕС і ТЕС. Електроенергія, вироблена на ТЕС, є значно дорожчою — це зумовлює необхідність узгодження інтересів різних виробників, а також споживачів електроенергії, за участю держави.

Опитування проведене соціологічною службою Центру Разумкова з 22 січня по 2 лютого 2001р. Були опитані 2000 респондентів віком від 18 років у всіх регіонах України.

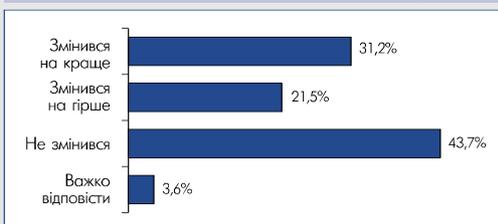
**ГРОМАДСЬКА ДУМКА**

Постачання електроенергії, газу та тепла населенню України протягом 2000р. покращилось. Такої думки дотримуються 31,2% опитаних, протилежної — менше чверті (21,5%).

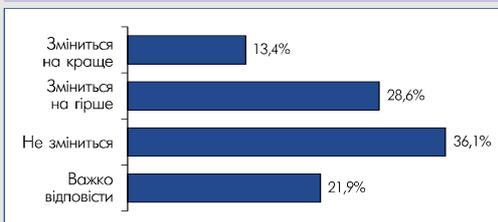
Можна припустити, що громадяни вважають нинішню ситуацію «піком благополуччя», оскільки перспективи постачання електроенергії, газу та тепла вони оцінюють досить песимістично: 28,6% із них впевнені, що в 2001р. ситуація погіршиться; думки, що ситуація покращиться, дотримуються вдвічі менше (13,4%) опитаних.

В цілому ж, ситуація залишається досить складною. Майже третина населення мали нинішньої осені та зими проблеми з постачанням газу (30,2%) та електроенергії (35,6%); ще гіршою була ситуація з опаленням житла, — пов'язані з ним мали проблеми 44,5% респондентів. Найбільшою ж проблемою громадян є нестача коштів на оплату комунальних послуг (78% опитаних).

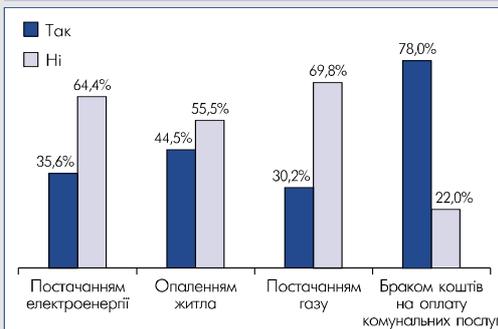
**Як змінився стан постачання електроенергії, газу та тепла для Вашої сім'ї, порівняно зі станом на січень 2000р?**



**Яким чином зміниться стан забезпечення населення України енергоносіями протягом найближчого року?**



**Чи виникали у Вас нинішньої осені та зими проблеми з:**



обгрунтованості рішень, які приймаються. Стало вже нормою періодичне проголошення режиму надзвичайного стану на енергоринку.

Слід зазначити, що в 2000р. ситуація почала помітно змінюватися на краще. Цьому сприяли ряд регулятивних заходів щодо поліпшення платіжної дисципліни та обмеження негрошових форм розрахунків. Прикладами можуть слугувати дії органів державної влади, спрямовані на: упорядкування взаємозаліків між енергопостачальними компаніями та бюджетними організаціями<sup>63</sup>; скорочення безоплатного споживання енергоресурсів, запровадження стосовно боржників фінансових, майнових та інших санкцій<sup>64</sup>; скасування сурогатних форм розрахунків — «переказових доручень», розрахунків векселями тощо<sup>65</sup>; відключення всіх категорій споживачів за несплату спожитого природного газу<sup>66</sup>; закріплення відповідальності роздрібних постачальників електроенергії за невиконання зобов'язань перед ДП «Енергоринок»<sup>67</sup>.

Рішучі дії Уряду в 2000р. дали помітні позитивні результати, хоча загалом ситуація залишається дуже складною й нестабільною. Наприклад, якщо на початку 2000р. рівень грошових розрахунків за спожиту електроенергію був на критично низькому рівні — менше 10%, то протягом року він зріс у кілька разів і склав: за дев'ять місяців 2000р. — в середньому 34,4%, за 11 місяців — вже 51,7% (роком раніше — лише 18,3%). Однак, загальний рівень оплати спожитих енергоносіїв, за підсумками 2000р., не можна вважати задовільним (87,6%), хоча він і збільшився, порівняно з попереднім роком (81,2%). При цьому, дебіторська заборго-

<sup>63</sup> Постанова Кабінету Міністрів України «Про забезпечення дисципліни розрахунків за спожиті природний газ, теплову та електричну енергію» №59 від 17 січня 2000р.

<sup>64</sup> Закон України «Про внесення змін до Закону України «Про електроенергетику» від 22 січня 2000р.

<sup>65</sup> Постанова Кабінету Міністрів України «Про визнання такими, що втратили чинність, актів Кабінету Міністрів України з розрахунків у паливно-енергетичному комплексі» №776 від 15 травня 2000р.

<sup>66</sup> Постанова Кабінету Міністрів України та Національного банку України «Про внесення змін до постанови Кабінету Міністрів України та Національного банку України від 13 листопада 1998р. №1785 «Про вдосконалення розрахунків за спожитий газ» №840 від 27 травня 2000р.

<sup>67</sup> Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Порядку застосування санкцій за порушення законодавства про електроенергетику» №1139 від 19 липня 2000р.

ваність за відпущену споживачам електроенергію зросла на 30%<sup>68</sup>. Рівень оплати спожитого вугілля склав лише 57,2%, при тому, що цей показник помітно покращився, порівняно з попереднім роком (39,7%). Залишається значною дебіторська заборгованість за відвантажене вугілля — 14% від обсягу реалізованої продукції, а частка бартеру перевищує 30%.

### Недосконалість механізмів цінового регулювання

Ціни та тарифи на продукцію (послуги) енергетичних підприємств нерідко не відображають реальних витрат і по суті є спотвореними<sup>69</sup>. Серед причин — відсутність чіткого розмежування технологічних і комерційних витрат, надмірні витрати підприємств ПЕК на утримання об'єктів соціальної сфери, відсутність прозорих схем розрахунків між підприємствами, поширення бартерного обміну, низька платіжна дисципліна, нерозвиненість ринкової інфраструктури<sup>70</sup>.

За цих умов виникають різноманітні «тіньові схеми» розрахунків між підприємствами ПЕК, поширюється нееквівалентний обмін, що призводить до накопичення надприбутків — на одному полюсі, втрат і збитків — на іншому. Приміром, у 2000р. частка прибуткових підприємств у ПЕК була меншою, а збиткових — більшою, ніж в економіці в цілому: в електроенергетиці — 44% прибуткових і 56% збиткових підприємств, у паливній промисловості — 35% і 65% відповідно, хоча при цьому паливна промисловість отримала 29% сукупного прибутку (без оподаткування) по економіці України та 36% сукупного прибутку — по промисловості<sup>71</sup>.

Наслідки такої цінової політики виявилися вкрай негативними: протягом 1990-х років ціни виробників в електроенергетиці зростали в 1,4 разів швидше, в паливній промисловості — в 3,4 разів швидше, ніж загалом по промисловості. І хоча це забезпечувало в енергетиці в 1,5-2,8 разів вищий рівень рентабельності, ніж у промисловості загалом<sup>72</sup>, у 2000р. ПЕК залишився єдиним сектором економіки, де продовжувався спад виробництва.



### Недосконалість механізмів податкового та митного регулювання

Система податкового та митного регулювання в ПЕК має суто фіскальний характер і пригнічує виробництво. Протягом останніх років періодично вносилися зміни до законодавства про податки, збори та мито, вживалися оперативні заходи щодо покращання збирання податків та митних платежів. У кращому випадку, зазначені заходи давали обмежені та короткострокові результати.

Ефективність податкового та митного регулювання в ПЕК значно послаблена: надмірною складністю й непрозорістю механізмів оподаткування та збирання митних платежів (базується на великій кількості видів податків, обов'язкових платежів); наявністю численних, економічно й соціально не обґрунтованих, пільг; масовими порушеннями податкового та митного законодавства; прогалинами в законодавчій базі.

Наприклад, відсутність Закону України «Про рентні платежі» стримує нарощування власного видобутку вуглеводнів в Україні. Рентну плату за нафту й газ дотепер стягують відповідно до Указу Президента України (прийнятого ще 21 грудня 1994р.), а її рівень визначають щороку в Законі України «Про Державний бюджет».

Вкрай слабкими є податкові стимули інноваційної діяльності, відсутня система

<sup>68</sup> За даними Міністерства економіки України та Німецької консультативної групи з питань економічних реформ. Див.: Перші 365 днів: Конструктивний погляд на хід економічних реформ в Україні в 2000 році. — Київ, січень 2001р., с.30.

<sup>69</sup> За даними Рахункової палати України, протягом останніх років Міністерство палива та енергетики України безпідставно зменшувало відпускні ціни на коксівне вугілля, які рекомендувало шахтам під час реалізації продукції. В результаті, вугледобувні підприємства втратили 400-450 млн. грн. прибутку в 1999р. та 550-600 млн. грн. — за дев'ять місяців 2000р. Крім того, Міністерство щоквартально дозволяло підприємствам закупати обладнання та матеріали за «бартерними» цінами, що перевищували ціни виробників на 30%. Див.: Прорахували — просльозилися. — Урядовий кур'єр, 8 лютого 2001р., с.3. Якщо взяти до уваги, що спотворення ціни на один вид енергоносіїв спричиняє спотворення цін на інші їх види, то стає зрозуміло певна віртуальність ціноутворення в ПЕК і в економіці України загалом.

<sup>70</sup> В країнах з розвинутою біржовою торгівлею біржові котировки є важливим ціновим орієнтиром для всіх учасників енергоринку — незалежно від того, реалізують вони товари через біржу, чи альтернативними каналами.

<sup>71</sup> Наведено дані за результатами семи місяців 2000р. Див.: Финансовые риски, 2000, №4 (24), с.21.

<sup>72</sup> Статистичний щорічник України за 1999 рік. — Київ, 2000, с.72. В 2000р. рівень рентабельності в електроенергетиці значно знизився: на АЕС — з 83% у 1999 р. до 57%, на ТЕС — з 16% відповідно до 2,78%. Див.: Громадська експертиза виконання Програми діяльності Кабінету Міністрів України «Реформи заради добробуту». — Київ, 2000, с.13.



фінансових санкцій за експлуатацію застарілих, у т.ч. екологічно шкідливих, технологій та обладнання.

### Численні порушення антимонопольного законодавства

Переважно монополізований характер ринків більшості енергоносіїв і недостатній рівень конкуренції зумовлюють численні порушення антимонопольного законодавства з боку суб'єктів цих ринків. Практика роботи Антимонопольного комітету України протягом останніх років виявила наступні характерні порушення<sup>73</sup>:

- ❖ створення перешкод доступу до електромереж, відмови в транспортуванні електроенергії незалежним постачальникам;

- ❖ необгрунтоване завищення фактичної плати за електроенергію за рахунок завищення обсягів її споживання, порівняно з даними лічильників;

- ❖ неправомірне застосування завищених розмірів оплати, неправильне віднесення споживачів до відповідної категорії;

- ❖ встановлення монополю високих цін на додаткові послуги (видача технічних умов на проектування електропостачання споживачів, ремонт електролічильників, повторне підключення тощо);

- ❖ нав'язування наднормативних вимог при видачі технічних умов на підключення до газової та електричної мереж;

- ❖ встановлення монопольних цін на послуги газопостачання за рахунок неправомірного завищення норм споживання, зниження якісних параметрів подачі газу тощо.

Численні порушення антимонопольного законодавства є свідченням недосконалості та водночас — неефективності державного регулювання в ПЕК.

### Недосконалість механізмів забезпечення виконання ліцензійних умов природними монополістами

Закон України «Про ліцензування певних видів господарської діяльності» передбачає, що, в разі невиконання розпорядження уповноваженого державного органу про усунення порушень ліцензійних умов, ліцензія підлягає анулюванню. Це означає, що відповідне підприємство ПЕК має припинити даний вид діяльності. Однак, припинити діяльність природного монополіста неможливо, оскільки альтернативної можливості одержати товар (послугу) не існує.

Першою спробою вирішити цю проблему стало призначення керуючого (тимчасової адміністрації) на підприємстві, що порушує ліцензійні умови в електроенергетиці<sup>74</sup>. Однак, проблема не може бути вирішена ефективно без прийняття нових Цивільного та Кримінального кодексів, які б визначили механізми майнової (в окремих випадках — кримінальної) відповідальності за порушення ліцензійних умов.

### Недосконалість регулятивної політики держави щодо розвитку фондового ринку

Фондовий ринок є важливим механізмом залучення, розподілу та перерозподілу інвестиційних ресурсів, необхідних для розвитку галузей ПЕК. На сьогодні, цінні папери підприємств ПЕК є лідерами фондового ринку — сукупна капіталізація лише 31 акціонерної компанії в галузі електроенергетики складає близько 500 млн. грн.

Основними недоліками вітчизняного фондового ринку є: прогалини та протиріччя в нормативно-правовій базі; орієнтація учасників ринку на отримання спекулятивного прибутку, відсутність зацікавленості в довгострокових інвестиціях; вузьке коло емітентів, чиї цінні папери котуються на ринку; низький рівень координації державних органів, що здійснюють регулювання фондового ринку.

Майже не використовується продаж державних пакетів акцій ВАТ паливно-енергетичного комплексу через механізм депозитарних розписок, який сприяє виходу на міжнародні фондові ринки з метою акумулювання коштів для модернізації енергетичних підприємств.

### Нерозвиненість відкритих товарних ринків (бірж, аукціонів) по продажу продукції ПЕК

Продаж енергоносіїв через товарні біржі є потужним чинником саморегулювання енергоринку. Забезпечуючи умови для вільної, прозорої конкуренції продавців і покупців, біржі виконують роль ефективного механізму ціноутворення (прозорого визначення реальних цін на продукцію ПЕК), зниження трансакційних витрат, стандартизації процедур та умов укладання й реалізації контрактів (а отже — значного їх спрощення).

В Україні ж протягом 1995-1999рр. вартість біржових угод з купівлі-продажу паливно-енергетичних ресурсів у середньому не перевищувала 1% загального біржового

<sup>73</sup> Антимонопольний комітет України. Річний звіт за 1999 рік. — Київ, 2000, 214 с.

<sup>74</sup> Внесено відповідні зміни до Закону України «Про електроенергетику» від 22 червня 2000р. Постановою Кабінету Міністрів України «Про затвердження Порядку застосування санкцій за порушення законодавства про електроенергетику» №1139 від 19 липня 2000р. визначено порядок призначення керуючого (тимчасової адміністрації) для управління підприємством, що здійснює постачання електроенергії, а також порядок зупинення та анулювання дії відповідної ліцензії.

обороту; максимальний показник (4,2%) був досягнутий у 1996р.<sup>75</sup>

Щоб покращити ситуацію, Уряд України вживав заходів з організації біржових торгів та **аукціонів** з продажу природного газу<sup>76</sup>, а також інших енергоносіїв, вироблених в Україні. Однак, обсяги продажу через товарні біржі залишаються надто незначними і практично не впливають на ціноутворення та формування конкурентних відносин на енергоринку. Станом на початок 2001р., через аукціони була продана дуже невелика частка загальних обсягів споживання енергоносіїв: скрапленого газу — 3%; дизельного палива — 2,5%; бензину — 2%; природного газу — 1,2%; мазуту — 1%; лише по нафті (з газовим конденсатом) досягнуто більш-менш суттєвого показника — біля 12%. Низький рівень біржової торгівлі енергоносіями є свідченням непрозорості та фрагментарності внутрішнього ринку в Україні.

### **Недосконалість механізмів формування та реалізації державних програм розвитку ПЕК**

Жодна із затверджених державних (національних) програм розвитку ПЕК та окремих його галузей<sup>77</sup> не виконана в повному обсязі. Існуючі програми носять переважно декларативний характер, базуються на недостатньо обґрунтованих оцінках і прогнозах, не забезпечені належними фінансовими, технічними та організаційними ресурсами, відповідними обсягам та складності визначених у них завдань<sup>78</sup>.

На етапі розробки програм органи державної влади недостатньо співпрацюють з бізнесовими структурами, що ускладнює залучення приватних джерел фінансування на етапах реалізації окремих проектів і заходів.

Не відпрацьована система стимулювання учасників виконання державних програм та окремих важливих проектів. Так, попри декларативні заяви щодо пріоритетності проектів диверсифікації зовнішніх джерел постачання енергоносіїв, в Україні не створено (відповідно до важливості цієї мети) системи стимулів, а саме: пільгових умов оподаткування, митного регулювання та кредитування<sup>79</sup>; страхування ризиків, пов'язаних з виконанням проектів; належної інформаційно-аналітичної та дипломатичної підтримки в пошуку іноземних партнерів тощо. Це не може не позначитися на темпах досягнення кінцевих результатів.

### **Недостатнє використання механізмів регіональної енергетичної політики**

В процесі реформ, що проводяться в ПЕК, поки що недостатньо задіяні важелі регіонального управління. Як правило, реформи плануються в міністерствах, інших центральних органах виконавчої влади; здійснюються вони також переважно з центру — участь у цих процесах місцевих органів державної влади та місцевого самоврядування є обмеженою.

Не знаходить належної підтримки прагнення регіонів України підвищити рівень самозабезпеченості паливно-енергетичними ресурсами — за рахунок вдосконалення існуючих та створення нових міжрегіональних та міждержавних зв'язків, залучення регіонів до управління енергетичними об'єктами, пакети акцій яких закріплені в державній власності (при збереженні цілісності єдиних енергосистем).

**Наведені чинники свідчать про недосконалість системи державного регулювання в паливно-енергетичному комплексі України. Можливі напрями та основні заходи щодо підвищення її ефективності викладено в розділі 3.** ■

<sup>75</sup> Статистичний щорічник України за 1999 рік. — Київ, 2000, с.329.

<sup>76</sup> Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Положення про порядок організації та проведення аукціонів з продажу природного газу» №1424 від 14 вересня 1998р.

<sup>77</sup> Прикладами можуть слугувати Національна енергетична програма України на період до 2010 року, Національна програма «Нафта і газ України до 2010 року», Комплексна державна програма енергозбереження України, Програма державної підтримки розвитку нетрадиційних і відновлюваних джерел енергії та малої гідро- і теплоенергетики, Програма заходів щодо скорочення споживання природного газу та ін.

<sup>78</sup> Причини, а також можливі шляхи вирішення цих проблем викладено в попередніх аналітичних розробках УЦЕПД. Див.: Воєнна реформа в Україні: старт чи черговий фальстарт? — Аналітична доповідь УЦЕПД, Національна безпека і оборона, 2000, №1, с.18-24; Адміністративна реформа в Україні: чи вдасться розірвати замкнене коло? — Аналітична доповідь УЦЕПД, Національна безпека і оборона, 2000, №5, с.11,32; Актуальні проблеми інформаційної безпеки України. — Аналітична доповідь УЦЕПД, Національна безпека і оборона, 2000, №5, с.26-27.

<sup>79</sup> Приміром, вартість кредитних ресурсів в Україні, незважаючи на помірну інфляцію, залишається досить високою. В результаті, в період 1997-1999 р. середньозважена процентна ставка за кредитами становила відповідно 3,3%, 3,0% та 3,1% на місяць, а в 2000р., за загальною тенденцією до зниження, в окремі місяці (липень-серпень) досягала 3,0-3,4%. Див.: Тенденції української економіки. — Українсько-Європейський консультативний центр з питань законодавства, вересень-листопад 2000р. За даними Міністерства економіки України, в жовтні 2000р. середньозважені процентні ставки комерційних банків за кредитами в національній валюті становили по промисловості 36,7% річних.

# 3. ДЕРЖАВНА ЕНЕРГЕТИЧНА ПОЛІТИКА УКРАЇНИ НА ПЕРІОД ДО 2020 РОКУ



Подолаття кризових явищ в енергетиці та створення передумов для її прискореного розвитку, відповідно до зростаючих потреб економіки та населення країни, потребують вирішення складних комплексних проблем. Більшість з цих проблем охоплюють усі галузі ПЕК; значна частина з них виходять за рамки енергетичної сфери, а відтак — потребують системних рішень на загальнодержавному рівні.

У цьому розділі формулюються засади державної енергетичної політики України на наступні 20 років; визначаються напрями, основні заходи та нормативно-правові вимоги її реалізації.

## 3.1 ЗАСАДИ ДЕРЖАВНОЇ ЕНЕРГЕТИЧНОЇ ПОЛІТИКИ УКРАЇНИ

Довгострокова державна енергетична політика України, створюючи умови для ефективної взаємодії між гілками влади, підприємствами різних форм власності, виходить з наступних засад.

1. Створення лібералізованих конкурентних ринків енергоносіїв.
2. Глибокі структурні зміни у виробництві та споживанні енергоносіїв.
3. Збільшення видобутку (виробництва) власних енергоносіїв.
4. Максимальне залучення потенціалу енергозбереження.
5. Підвищення рівня безпеки, стійкості та живучості енергетичних об'єктів.
6. Залучення в розвиток ПЕК зовнішніх інвестицій.
7. Нарощування експортного потенціалу ПЕК.
8. Диверсифікація зовнішніх джерел постачання енергоносіїв.
9. Наближення параметрів ПЕК до норм і стандартів ЄС.

Створення лібералізованих конкурентних ринків енергоносіїв сприятиме підвищенню ефективності функціонування підприємств ПЕК. Передбачається: формування конкурентного середовища в сфері виробництва та споживання енергоносіїв; створення повноцінних суб'єктів ринку; лібералізація ціноутворення на ринках енергоносіїв; розвиток ринкової інфраструктури; обмеження директивного втручання держави в роботу підприємств енергетики («ручного» управління); використання переважно ринкових важелів регулювання ПЕК.

Глибокі структурні зміни у виробництві та споживанні енергоносіїв зорієнтовані на: підвищення конкурентоспроможності підприємств ПЕК; наближення структури паливно-енергетичного балансу України до наявної ресурсної бази енергоносіїв (вставка на стор. 39). Планується нарощування потужностей рентабельних підприємств вугільної галузі, закриття безперспективних шахт і розрізів. Зменшення частки дефіцитного природного газу в паливно-енергетичному балансі країни буде досягнуто шляхом: нарощування обсягів видобутку вугілля, підвищення його якості; введення в дію нових енергоблоків АЕС; залучення нетрадиційних і відновлюваних джерел енергії.

**Збільшення видобутку (виробництва) власних енергоносіїв** сприятиме зниженню рівня залежності вітчизняної економіки від імпортованих поставок. Планується збільшення власного видобутку вугілля, природного газу та нафти (шляхом нарощування обсягів геологорозвідувальних робіт<sup>80</sup>, більш повного освоєння родовищ вуглеводнів, залучення до пошуку та видобутку корисних копалин іноземних компаній — на основі угод про розподіл продукції); підвищення глибини переробки нафти (шляхом модернізації НПЗ); використання нетрадиційних і відновлюваних джерел енергії.

**Максимальне залучення потенціалу енергозбереження** сприятиме зниженню питомих витрат енергоносіїв в усіх сферах життєдіяльності, наближенню показників енергоемності ВВП країни до рівня розвинутих держав. Передбачається створення і широке впровадження високоефективних технологій та обладнання для виробництва, транспортування, розподілу та використання енергоносіїв, у т.ч. масове впровадження лічильників споживання (газу, води) та засобів регулювання (теплової енергії) в комунально-побутовій сфері.

**Підвищення рівня безпеки, стійкості та живучості енергетичних об'єктів** сприятиме налагодженню безперервного постачання енергоносіїв для потреб народного господарства та населення; зменшенню ймовірності виникнення та ефективній локалізації аварій на випадок надзвичайних ситуацій природного або техногенного характеру; зменшенню негативного впливу ПЕК на довкілля. Передбачається: перебудова структури генеруючих потужностей для забезпечення необхідної їм маневреності, стабільної частоти електричного струму; підвищення безпеки та надійності роботи АЕС; підвищення стійкості та живучості виробничих і транспортних об'єктів енергетики (насамперед, гідропоруд, нафтогазопроводів, нафтових терміналів, магістральних електромереж), забезпечення їх надійної охорони.

**Залучення в розвиток ПЕК зовнішніх інвестицій** є необхідною передумовою виведення вітчизняного ПЕК на якісно новий рівень. Залучення в енергетику стратегічних іноземних інвесторів — це не лише критично важливе джерело фінансових ресурсів, але й високий рівень менеджменту, маркетингових технологій, вміння працювати за прозорими

схемами в рамках чинного законодавства, що сприяло б прискореній «детінізації» енергетики України. Передбачається: широка приватизація енергетичних підприємств за участю іноземних інвесторів; створення сприятливого інвестиційного клімату (в т.ч. прозорі процедури приватизації, протидія корупції чиновників, обмеження їх адміністративного втручання в діяльність спільних підприємств); визначення пріоритетів використання інвестицій (відповідно до визначених напрямів структурних змін і підвищення експортного потенціалу ПЕК).

**Нарощування експортного потенціалу ПЕК** сприятиме збільшенню обсягів: транзиту енергоносіїв (природного газу, нафти, нафтопродуктів) через територію України; експорту вугілля, електроенергії<sup>81</sup>, енергетичного обладнання; надання послуг щодо розвідки, розробки та експлуатації родовищ, будівництва енергетичних об'єктів у зарубіжних державах. Передбачаються: гнучка тарифна політика в сфері транспортування енергоносіїв; залучення російських і західних компаній до спільної експлуатації газотранспортної системи України; приватизація НПЗ за участю іноземних компаній - постачальників нафти; активне використання інформаційних, організаційних, дипломатичних, політичних та інших важелів державної підтримки участі підприємств і науководослідних установ України в реалізації міжнародних енергетичних і науково-технічних проектів.

**Диверсифікація зовнішніх джерел постачання енергоносіїв** сприятиме зниженню критичного рівня залежності України від імпортованих поставок природного газу, нафти та ядерного палива з однієї держави. Це підвищить надійність постачання енергоносіїв, дасть можливість у перспективі отримувати енергоносії за нижчими цінами, створить передумови для рівноправної співпраці з Росією і загалом — підвищить рівень енергетичної безпеки України (вставка на стор. 55).

**Наближення параметрів ПЕК до норм і стандартів ЄС** сприятиме: реалізації експортного потенціалу електроенергетичної та нафтогазової галузей України, дотриманню більш високих екологічних вимог до підприємств ПЕК; інтеграції вітчизняної енергетики до енергетичного сектору Європейського Союзу (вставка на стор. 58).

<sup>80</sup> Щорічно передбачається: виконання пошуково-розвідувальних робіт в обсягах не менше 200 тис. м (вартістю \$125 млн.); буріння експлуатаційних свердловин в обсягах не менше 320 тис. м на рік (\$135 млн.); проведення будівельно-монтажних робіт з облаштування родовищ (\$185 млн.); виконання геофізичних робіт в обсягах не менше 15 тис. км двомірної та 1250 кв. км тримірної сейсміки (\$35 млн.).

<sup>81</sup> За умови досягнення технологічної сумісності вітчизняної та європейської енергосистем.



**Реалізація державної енергетичної політики України, відповідно до визначених засад, потребує: вдосконалення нормативно-правової бази, яка б передбачала узгоджене використання цінних, тарифних, податкових, митних та інших важелів; рішучої боротьби з корупцією в державних структурах; активної «енергетичної дипломатії».**

### 3.2. НАПРЯМИ ТА ОСНОВНІ ЗАВДАННЯ ДЕРЖАВНОЇ ЕНЕРГЕТИЧНОЇ ПОЛІТИКИ УКРАЇНИ

Відповідно до визначених засад державної енергетичної політики України (підрозділ 3.1), в цьому підрозділі формулюються напрями, основні заходи та вимоги нормативно-правового забезпечення їх реалізації.

#### 3.2.1 СТВОРЕННЯ КОНКУРЕНТНИХ РИНКІВ ЕНЕРГОРЕСУРСІВ

##### Напрями:

- ❖ поступове скорочення державного втручання у діяльність підприємств ПЕК; обмеження адміністративного втручання в господарську діяльність підприємств ПЕК виключно випадками надзвичайних ситуацій; наближення до європейських стандартів регулювання енергоринків;

- ❖ перетворення державного підприємства «Енергоринок» на організацію суб'єктів ринку електроенергії, яка діє на засадах саморегулювання, що сприятиме формуванню конкурентних ринкових відносин;

- ❖ удосконалення процедури приватизації підприємств ПЕК з метою недопущення в її процесі прихованої монополізації окремих сегментів енергоринку;

- ❖ створення рівних умов господарювання для всіх суб'єктів підприємництва, які діють на ринках енергоносіїв, припинення практики надання пільг та переваг окремим із них;

- ❖ моніторинг, аналіз та прогнозування стану ринків; нормування та координація діяльності з регулювання ринків енергоносіїв; експертиза, контроль та ліцензування відповідних видів діяльності;

- ❖ зміна співвідношення між регулюванням ринкової поведінки підприємств та ціно-



**Іван ДІЯК**, народний депутат України, голова підкомітету з питань газової промисловості Комітету Верховної Ради України з питань паливно-енергетичного комплексу, ядерної політики та ядерної безпеки

#### ТОЧКА ЗОРУ

Надійне й безпечне функціонування паливно-енергетичного комплексу — основа для стабільного економічного та соціального розвитку України. Для вирішення цього завдання основна увага повинна концентруватися на таких стратегічних напрямках розвитку енергетики:

- ❖ вдосконалення структури ПЕК з метою максимального використання енергоносіїв, достатньо забезпечених власними запасами, і зменшення частки тих, що поставляються по імпорту;
- ❖ максимально можлива та економічно обґрунтована диверсифікація джерел енергопостачання (не менше 3-4 незалежних джерел імпорту нафти та природного газу, включаючи скраплений природний газ);
- ❖ ефективна політика енергозбереження, що має забезпечити стабільне зростання ВВП без збільшення рівня споживання енергії в цілому по країні;
- ❖ збільшення власного видобутку нафти та газу в 2010р. до 5,4 млн. т і 28 млрд. куб. м, відповідно; утримання таких рівнів видобутку на період до 2020р.;
- ❖ використання в широких промислових масштабах нетрадиційних і відновлюваних джерел енергії (метан вугільних родовищ, біологічний газ, коксовий і конверторний газ, енергія вітру та Сонця);
- ❖ інтеграція нафто- і газотранспортних систем України в загальноєвропейську мережу забезпечення нафтою та природним газом.

вим регулюванням у напрямі активізації застосування методів ліцензування та контролю за дотриманням ліцензійних умов;

- ❖ розширення ресурсів<sup>82</sup> державних регулюючих органів для підвищення надійності контролю за діяльністю ліцензіатів;

- ❖ забезпечення більшої прозорості та відкритості здійснення контролю за дотриманням ліцензійних умов, у т.ч. шляхом: запровадження системи громадського контролю за діяльністю монопольних утворень (особливо у випадках, коли ця діяльність безпосередньо торкається інтересів споживачів); законодавчого закріплення стандартів інформаційної відкритості підприємств-монополістів;

- ❖ створення ефективних механізмів управління державною власністю, що сприятиме усуненню спотворень принципів конкуренції, зокрема, при здійсненні закупівель енергоресурсів;

- ❖ обмеження небанківських форм розрахунків, перехід до розрахунків за енергоресурси грошовими коштами; підвищення платіжної дисципліни та відповідальності споживачів за оплату спожитих енергоресурсів;

- ❖ поступове зменшення митних тарифів (наближення їх ставок до рівнів, прийнятих в рамках СОТ); узгодження з нормами СОТ положень про застосування нетарифних обмежень у торгівлі; запровадження тимчасових захисних заходів виключно відповідно до норм СОТ.

- ❖ формування реальних цін на енергоносії шляхом розвитку біржової торгівлі основними енергоносіями;

- ❖ створення умов для насичення внутрішнього ринку нафтопродуктів та стабілізації цін на цій основі;

- ❖ збалансоване регулювання рівнів і співвідношень цін на паливо та електроенергію; вирівнювання перекосів між цінами різних видів енергоносіїв відповідно до їх енергетичних якостей; збалансування диференціації цін на паливо та електроенергію по території країни, відповідно до витрат на їх транспортування;

- ❖ припинення перекладання витрат з одних категорій споживачів енергоносіїв на інших (з населення та бюджетних споживачів на промислових споживачів);

- ❖ посилення контролю за економічною концентрацією (укрупненням підприємств ПЕК).

#### **Основні заходи:**

- ❖ створити ефективні правила та механізми контролю енергетичних ринків, що дерегулюються;

- ❖ стимулювати розвиток незалежних виробників газу, електроенергії та нафти; забезпечити їх рівноправний доступ до систем електро-, газо- та нафтопостачання;

- ❖ забезпечити дієвий контроль за комерційною діяльністю посередників та постачальників паливно-енергетичних ресурсів;

- ❖ створити оптовий ринок газу;

- ❖ перейти від аукціонів з продажу енергоносіїв власного видобутку до їх біржового продажу (включаючи імпортовані) для всіх категорій споживачів, окрім населення;

- ❖ створити електронну енергетичну торговельну систему з продажу енергоносіїв та енергетичного обладнання в мережі Інтернет;

- ❖ підвищити відповідальність суб'єктів природних монополій за порушення ліцензійних умов;

- ❖ забезпечити збалансоване регулювання цін, яке має враховувати як окупність витрат, так і інфляційні процеси в галузях ПЕК.

#### **3.2.2 ІНВЕСТИЦІЙНА ПОЛІТИКА**

##### **Напрями:**

- ❖ створення привабливого інвестиційного клімату шляхом: формування прийняттого рівня податків, тарифів, пільг і стабільності податкового режиму; забезпечення доступності кредитів; покращання корпоративного управління (включаючи захист прав дрібних акціонерів);

- ❖ підвищення інвестиційного та кредитного рейтингу України шляхом зниження некомерційних інвестиційних ризиків;

- ❖ створення умов для репатріації українського капіталу, вивезеного раніше за кордон;

- ❖ визначення міжгалузевих і внутрішньогалузевих пріоритетів інвестування.

##### **Основні заходи:**

- ❖ розширити форми залучення іноземних інвестицій у ПЕК шляхом: передачі підприємств в концесію; підписання угод про розподіл продукції при видобутку нафти та природного газу; створення міжнародних консорціумів, венчурних фондів, лізингових компаній тощо;

- ❖ створити надійну систему гарантій, захисту іноземних інвестицій від несприятли-

<sup>82</sup> Фінансових, технічних, кадрових та ін.



вих для інвестора змін законодавства та адміністративного втручання; створити систему страхування іноземних інвестицій;

- ❖ забезпечити прозорість фінансової діяльності підприємств ПЕК шляхом впровадження міжнародних стандартів бухгалтерського обліку;

- ❖ забезпечити зростання інвестицій у галузі ПЕК на рівні 25-30% щорічно.

### 3.2.3 ПРИВАТИЗАЦІЯ ПІДПРИЄМСТВ ЕНЕРГЕТИКИ

#### Напрями:

- ❖ скорочення переліку підприємств ПЕК, що не підлягають приватизації;

- ❖ скорочення кількості відкритих акціонерних товариств, пакети акцій яких перебувають у державній власності;

- ❖ приватизація підприємств ПЕК виключно за грошові кошти<sup>83</sup>;

- ❖ забезпечення інформаційної відкритості процесу приватизації;

- ❖ пріоритетне спрямування коштів від приватизації енергетичних об'єктів на розвиток і структурну перебудову ПЕК (до 25-30% щорічної суми надходжень від приватизації підприємств ПЕК); недопущення використання коштів від приватизації об'єктів ПЕК для фінансування соціальних виплат та підтримки збиткової діяльності підприємств.

#### Основні заходи:

- ❖ посилити державний контроль<sup>84</sup> за постприватизаційним рухом крупних пакетів акцій стратегічно важливих підприємств ПЕК — з метою запобігання розпорошенню акцій і втрати відповідальності покупця за результати діяльності приватизованого підприємства;

- ❖ забезпечити припинення адміністративного втручання, насамперед з боку місцевих органів влади, в оперативно-господарську діяльність приватизованих компаній;

- ❖ створити вертикально інтегровану компанію на базі ВАТ «Укрнафта», діяльність якої охоплювала б повний цикл — від видобутку до продажу;

- ❖ продовжити приватизацію відкритих акціонерних товариств з газопостачання та газифікації;

- ❖ корпоратизувати ГЕС, ТЕЦ, інші крупні підприємства електроенергетики;

- ❖ провести приватизацію газотранспортної системи України шляхом створення

<sup>83</sup> Крім інвестиційно малопривабливих вугільних шахт (розрізів), стосовно яких можливе застосування пільгової приватизації.

<sup>84</sup> З боку Державної комісії з цінних паперів та фондового ринку України.



міжнародного консорціуму з її експлуатації, зареєстрованого в Україні<sup>85</sup>;

створити Державну акціонерну холдингову компанію зі 100% державною власністю на базі НАЕК «Енергоатом», реорганізувати систему управління атомної енергетики шляхом: відокремлення основного (атомного) та допоміжного (сервісного) виробництва; передачі соціальної сфери АЕС до комунальної власності місцевих органів державної влади.

### 3.2.4 РОЗВИТОК ФОНДОВОГО РИНКУ

#### Напрями:

- ❖ розвиток ефективних механізмів фондового ринку з метою: стимулювання інвестиційної активності в енергетиці; раціонального розподілу ресурсів; удосконалення системи реєстрації прав власності на цінні папери та розрахунково-клірингової системи;
- ❖ створення умов для виходу цінних паперів українських емітентів на міжнародні фінансові ринки шляхом випуску та обігу депозитарних розписок, інших фінансових інструментів;
- ❖ забезпечення прозорості фондового ринку шляхом вдосконалення механізмів регулювання та впровадження системи моніторингу (створення інформаційних мереж, баз даних, законодавче визначення інформації про діяльність енергетичних компаній, обов'язкової для оприлюднення для всіх учасників ринку);
- ❖ вдосконалення механізмів спільного інвестування (за участю державних, корпоративних, приватних, зарубіжних інвесторів);
- ❖ розвиток системи продажу державних пакетів акцій відкритих акціонерних товариств через механізм функціонування депозитарних розписок.

### 3.2.5 СТРУКТУРНІ ЗМІНИ

#### Напрями:

- ❖ подальша структурна перебудова галузей ПЕК, вдосконалення структури паливно-енергетичного балансу країни за рахунок зменшення імпорту енергоносіїв, енергозбереження, використання нетрадиційних і відновлюваних джерел енергії;
- ❖ завершення структурної реформи природних монополій ПЕК;
- ❖ завершення реструктуризації вугільної промисловості шляхом закриття найбільш збиткових шахт (розрізів) і підвищення частки вуглезбагачення;
- ❖ технологічна модернізація нафтопереробних заводів з метою підвищення глибини переробки нафти;
- ❖ реорганізація геологорозвідувальної галузі з метою підвищення ефективності управління її підприємствами;
- ❖ розробка, налагодження серійного виробництва та впровадження високотехнологічного обладнання для галузей ПЕК;
- ❖ будівництво нових об'єктів енергетики на основі сучасних досягнень науки і техніки;
- ❖ створення економічних і правових умов для ефективного господарювання в ПЕК фінансово-промислових груп, середнього та малого бізнесу;

#### Основні заходи:

- ❖ випереджаючими темпами розвивати атомну енергетику, насамперед, за рахунок введення двох енергоблоків блоків, що будуються (№2 Хмельницької та №4 Рівненської АЕС);
- ❖ збільшити видобуток вугілля при суттєвому підвищенні якості вуглепродуктів за рахунок збільшення глибини їх переробки, виключення з експлуатації пластів з високою зольністю;
- ❖ визначити та досягти оптимальних пропорцій між централізованим і децентралізованим енергопостачанням (в напрямі його децентралізації);
- ❖ збільшити частку використання природного газу в екологічно несприятливих (вугільних, металургійних) регіонах.

### 3.2.6 ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ

#### Напрями:

- ❖ зменшення втрат енергоносіїв при їх виробництві (видобутку), перетворенні, транспортуванні та зберіганні;

<sup>85</sup> Приватизації газотранспортної системи України мають передувати: лібералізація цін на природний газ; створення ефективного газового ринку; повне юридичне та фінансове виокремлення з НАК «Нафтогаз України» системи транзитного транспортування газу; визначення прийнятних для України умов приватизації газотранспортної системи; проведення її передприватизаційної підготовки. Частка України в міжнародному консорціумі (в особі НАК «Нафтогаз України») має складати не менше 50% плюс одна акція, решта акцій могли б бути продані російському ВАТ «Газпром» і крупній західній ТНК (наприклад, «Royal Dutch/Shell»); можлива участь у приватизації й інших компаній, консорціумів і банків: «Ruhrgas», «Gaz de France», ЄБPP та ін.

- ❖ створення економічних, правових, організаційних умов примусу та заохочення всіх категорій споживачів до енергозбереження;
- ❖ масове впровадження приладів обліку спожитих енергоносіїв;
- ❖ стимулювання енергозбереження шляхом пільгового оподаткування витрат, що спрямовуються на реалізацію енергозберігаючих заходів;
- ❖ розробка та впровадження в Україні спільних міжнародних енергозберігаючих проектів в рамках торгівлі квотами на викиди парникових газів відповідно до Кіотського протоколу (1997р.).

#### Основні заходи:

- ❖ переглянути існуючі норми, регламенти та правила, що визначають умови використання палива та енергії в напрямі встановлення більш жорстких вимог до енергозбереження;
- ❖ запровадити обов'язкову сертифікацію енергоспоживаючих приладів, обладнання масового застосування — на відповідність нормативам витрат енергії;
- ❖ розробити нові стандарти енергоспоживання, витрат палива та енергії;
- ❖ підвищити ефективність обліку та контролю енергоспоживання, в т.ч. запровадити регулярний енергетичний аудит підприємств, підвищити відповідальність (насамперед економічну) за понаднормативні витрати палива та енергії;
- ❖ створити економічні та правові умови для розвитку лізингу енергозберігаючого обладнання;
- ❖ скоротити втрати енергоносіїв: природного газу при його транспортуванні — за рахунок заміни морально та фізично застарілого обладнання газотранспортної системи<sup>86</sup>; нафтового газу та нафти при їх транспортуванні та зберіганні; теплової та електричної енергії при їх транспортуванні; модернізувати магістральні та промислові насоси;
- ❖ провести реформу житлово-комунального сектору з метою підвищення ефективності споживання палива та енергії.

### 3.2.7 НЕТРАДИЦІЙНІ ТА ВІДНОВЛЮВАНІ ДЖЕРЕЛА ЕНЕРГІЇ

#### Напрями:

- ❖ залучення до паливно-енергетичного балансу країни: метану вугільних пластів; біологічного газу; газу малих газових, газоконденсатних та нафтогазоконденсатних родовищ;



- ❖ розвиток вітроенергетики та малої гідроенергетики;
- ❖ налагодження серійного виробництва обладнання для використання нетрадиційних і відновлюваних джерел енергії;
- ❖ залучення до розробки та виробництва новітнього обладнання крупних підприємств і конструкторських бюро, в т.ч. оборонно-промислового комплексу.

#### Основні заходи:

- ❖ розробити Державну програму видобутку метану вугільних пластів<sup>87</sup>; збільшити видобуток метану вугільних пластів (довести його рівень до 2 млрд. куб. м у 2015р., 3 млрд. куб. м — у 2020р.);
- ❖ збільшити видобуток газу малих газових, газоконденсатних та нафтогазоконденсатних родовищ (довести його рівень до 1 млрд. куб. м у 2015р., 2 млрд. куб. м — у 2020р.);
- ❖ налагодити виробництво та впровадження вітроелектричних установок широкого діапазону потужностей;
- ❖ налагодити виробництво та впровадження агрегатів малих і мікро-ГЕС потужністю від 5 кВт до 3 МВт (з повним ресурсом не менше 35-40 років);
- ❖ налагодити виробництво та впровадження біогазових установок чистої безвідходної переробки різних органічних відходів (гній крупної рогатої худоби, послід птиці, харчові та тверді побутові відходи) потужністю одиничних установок до 400 куб. м на добу.

<sup>86</sup> Лінійної частини магістральних газопроводів, двигунів газоперекачувальних агрегатів, систем автоматичного управління агрегатів двигунів на дотискувальних компресорних станціях.

<sup>87</sup> На всіх етапах — до початку видобутку вугілля, під час його проведення і після завершення.

### 3.2.8 ВИДОБУТОК ВУГІЛЛЯ

#### Напрями:

- ❖ збільшення видобутку вугілля;
- ❖ розвиток комплексної механізації технологічних процесів видобутку вугілля шляхом: реконструкції та технічного переозброєння виробничих процесів, насамперед, на перспективних шахтах; створення лізингової компанії гірничо-шахтного обладнання;
- ❖ реструктуризація вуглепереробних підприємств шляхом: консервації або закриття надлишкових потужностей збагачувальних фабрик: технічного переозброєння підприємств, що залишаються в експлуатації; подальшого закриття найбільш збиткових шахт (розрізів);
- ❖ підвищення конкурентоспроможності вугільної продукції шляхом: підвищення якості та зменшення собівартості вугілля, зниження його зольності; підвищення рівня навантаження на очисний та комплексно-механізований вибої; підвищення продуктивності праці;
- ❖ зменшення імпорту та збільшення експорту вугільної продукції.

#### Основні заходи:

- ❖ забезпечити стабільне бюджетне фінансування вугільної промисловості<sup>88</sup>;
- ❖ ввести в експлуатацію нові потужності шахт («Самсонівська-Західна» — 500 тис. т на

рік, «Ніканор-Нова» — 300 тис. т, «Західно-Донбаська» №6/42 — 250 тис. т, «Південно-Донбаська» №3 — 300 тис. т, «Красноармійська-Західна» №1 — 300 тис. т; розріз «Константинівський» — 200 тис. т);

- ❖ у 2001р. довести рівень переробки вугілля на збагачувальних та брикетних фабриках до 65% обсягів вуглевидобутку;

- ❖ спрямовувати не менше 2% коштів від реалізації вугільної продукції на придбання засобів індивідуального та колективного застосування шахтарів;

- ❖ підвищувати рівень використання потужностей з видобутку вугілля на 2-3% щороку;

- ❖ впровадити на найбільш небезпечних шахтах технології осланцювання гірничих виробок.

### 3.2.9 ВИДОБУТОК НАФТИ І ПРИРОДНОГО ГАЗУ

#### Напрями:

- ❖ збільшення видобутку нафти та природного газу;

- ❖ підвищення ефективності геологорозвідувальних робіт і застосування новітніх технологій та обладнання для видобутку вуглеводнів (горизонтальні свердловини, сучасні методи інтенсифікації видобутку);

- ❖ залучення до обігу недіючого фонду свердловин<sup>89</sup> на родовищах вуглеводнів, що вилучаються з низькопродуктивних ділянок надр, і законсервованих малодебітних свердловин;

- ❖ розширення використання важковидобувних запасів енергоносіїв<sup>90</sup>;

- ❖ прискорене освоєння нових родовищ, насамперед, у Чорному та Азовському морях;

- ❖ підвищення ефективності управління та нагляду за використанням і охороною надр;

- ❖ удосконалення діючої та створення нової системи ліцензійної системи надрокористування — на базі угод про розподіл продукції;

- ❖ посилення державного контролю та нагляду за повнотою геологічного вивчення і комплексністю використання надр.

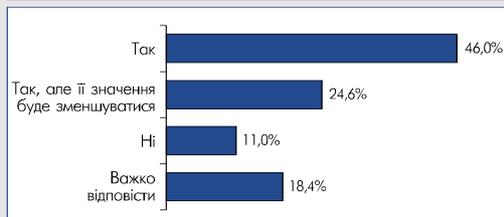
#### Основні заходи<sup>91</sup>:

- ❖ протягом року перейти на міжнародну систему ресурсної класифікації; провести

#### ГРОМАДСЬКА ДУМКА

Схоже, що населення схиляється до думки про те, що вугілля є основою української енергетики. Майже половина опитаних (46%) вважають, що вугільна промисловість ще довго буде залишатися дуже важливою для української економіки, ще близько чверті (24,6%) респондентів також вірять у майбутнє вугільної промисловості в Україні, хоч і вважають, що її значення для економіки буде поступово зменшуватись. Лише 11% громадян підтримали думку, що вугільна промисловість — це вчорашній день економіки.

#### Чи є майбутнє в українській вугільній промисловості?



<sup>88</sup> Щорічна державна підтримка вугільної галузі України потребує фінансування з державного бюджету на рівні \$600 млн.; закриття майже 60 збиткових шахт потребує біля \$850 млн. Для порівняння: відповідно до рішення ЄС від 21 грудня 2000р., розмір дотацій вуглевидобувним підприємствам Німеччини складає DM9,2 млрд. на 2001р., в т.ч. на закриття нерентабельних виробництв — DM3,138 млрд.

<sup>89</sup> Шляхом надання пільг або застосування особливого режиму стягнення платежів за надра.

<sup>90</sup> За рахунок розробки та прийняття стимулюючого законодавства та оновлення технічної бази.

<sup>91</sup> Враховано пропозиції, викладені в статті: Діак І. Ресурсна стратегія. — Голос України, 1 лютого 2001р., с.4.



**Михайло КОВАЛКО,**  
народний  
депутат України,  
президент Української  
нафтогазової академії

В Україні існують три нафтогазоносних регіони: Східний, Західний та Південний, у межах яких відкрито 320 родовищ нафти і газу. Серед них 56 родовищ за величиною запасів належать до категорії значних і забезпечили з початку експлуатації близько 80% загального видобутку вуглеводнів. За більш ніж 100-річний період в Україні видобуто близько 350 млн. т нафти з конденсатом та 1750 млрд. куб. м газу. Максимальні рівні видобутку нафти з конденсатом (14,5 млн. т) припадають на 1972р., а газу (68,3 млрд. куб. м) — на 1975р. Сьогодні в Україні видобувається 3,8 млн. т нафти з конденсатом та 17,5 млрд. куб. м газу. Таке зниження видобутку зумовлюється, зокрема, зменшенням обсягів пошуково-розвідувальних робіт внаслідок загального кризового стану економіки країни.

В Україні є потужні нерозвідані ресурси вуглеводнів обсягом 4,9 млрд. т у.п. (1,1 млрд. т нафти з конденсатом та 3,8 трлн. куб. м газу). Основні газові ресурси розміщуються в Східному та Південному нафтогазоносних регіонах, а нафтові — в Західному та Східному. Третина ресурсів газу та п'ята частина ресурсів нафти розміщені в акваторії Чорного та Азовського морів.

Україна володіє також значними обсягами ресурсів нетрадиційних джерел вуглеводнів. Серед них розвідані, але невидобуті (через недостатній сучасний рівень техніки та технологій), поклади важких нафт, метану вугільних пластів, великі запаси підатного газу в акваторії Чорного моря.

#### ТОЧКА ЗОРУ

На наступні 10 років, згідно з уточненою Національною програмою «Нафта і газ України до 2010р.», прогнозується збільшити обсяги геофізичних досліджень у 5-10 разів, пошуково-розвідувального буріння в 3-4 рази, приростити понад 450 млн. т у.п. і забезпечити в 2010р. власний видобуток нафти з конденсатом на рівні 5,2-5,4 млн. т, газу — 28 млрд. куб. м.

При прогнозуванні видобутку нафти й газу на довгострокову перспективу слід враховувати, що потрібно не взагалі збільшувати обсяги розвідувального буріння та геофізичних досліджень для виявлення нафтових і газових пасток та покладів, а організувати цілеспрямовані роботи з пошуку значних за запасами родовищ нафти й газу та введення їх у розробку. Саме це дасть можливість значно збільшити, порівняно з цифрами уточненої Національної програми, видобуток нафти й газу та скоротити їх імпорт.

Суттєвий вплив на збільшення прогнозованих рівнів видобутку нафти й газу може мати ефективне використання частини залишкових геологічних запасів нафти (813 млн. т), залучення нетрадиційних джерел одержання газу. Для цього необхідно розгорнути роботи зі створенням нових технологій і технічних засобів для підвищення нафтоконденсатовіддачі пластів.

У цілому, використання традиційних і нетрадиційних ресурсів дасть можливість збільшити в довгостроковій перспективі видобуток нафти до 7-8 млн. т та газу — до 40-50 млрд. куб. м



**Михайло ДЕРКАЧ,**  
заступник голови  
правління НАК  
«Нафтогаз України»

У 2000р. нафтогазовидобувні підприємства НАК «Нафтогаз України» видобули 17,5 млрд. куб. м газу та 3,6 млн. т нафти з газовим конденсатом, що відповідно на 1,1% та 3,5% більше від встановленого завдання.

Можливості збільшення обсягів видобутку нафти та газу в Україні необхідно розглядати в двох аспектах: потенціал ресурсної бази вуглеводнів у надрах України та виробничі можливості вітчизняних нафтогазовидобувних підприємств; економічні та нормативно-правові умови господарювання підприємств нафтогазової галузі.

Надра України містять ще не розвідані ресурси вуглеводнів, які оцінюються в 3,9 трлн. куб. м газу та 1,1 млрд. т нафти, тобто прогнозні ресурси вуглеводнів дозволяють, при їх належному освоєнні, стабілізувати, а в перспективі й збільшити власний видобуток газу та нафти. Розрахунки, виконані при уточненні Національної програми «Нафта і газ України до 2010 року», засвідчують, що підприємства НАК «Нафтогаз України» могли б у 2010р. збільшити видобуток газу до 21,5 млрд. куб. м, а нафти з конденсатом — до 4,3 млн. т на рік.

НАК «Нафтогаз України» володіє необхідним для цього виробничим та кадровим потенціалом: загальновідомо, що бурові підприємства нафтогазового комплексу України за часів СРСР вирішували масштабні завдання з освоєння родовищ Західного Сибіру, і на сьогоднішній день потужності підприємств перевищують обсяги робіт, які виконуються в Україні. Правлінням Компанії затверджено Комплексну програму перспективного розвитку НАК «Нафтогаз України», в якій окреслено основні напрями та контрольні показники діяльності Компанії до 2010р. Вже в 2001р., в рамках реалізації згаданої програми, підприємства Компанії виконають 180 тис. м пошуково-розвідувального буріння та 315 тис. м експлуатаційного, що відповідно на 22% і 5% більше ніж у 2000р., та на 60% і 19% перевищує показники 1999р.

Особлива увага звертається на освоєння родовищ української частини шельфу Чорного та Азовського морів, на

#### ТОЧКА ЗОРУ

які припадає третина прогнозних ресурсів газу України. У НАК «Нафтогаз України» розроблена й реалізується Програма освоєння ресурсів газу і нафти шельфу Чорного і Азовського морів. Значним успіхом геологорозвідників ДАТ «Чорноморнафтогаз» є відкриття протягом останніх двох років кількох родовищ газу в південній частині Азовського моря. Розпочато роботи з комплексного облаштування двох родовищ в Азовському морі — Східно-Казантипського і Північно-Казантипського, газ яких надійде споживачам Криму в січні 2002р.

Реалізація програм розвитку геологорозвідувальних робіт, наращування сировинної бази та облаштування родовищ дозволить НАК «Нафтогаз України» в 2010р. вийти на щорічний рівень видобутку газу в обсязі 21,6 млрд. куб. м, а нафти з газовим конденсатом — 4,3 млн. т, що перевищує показники 2000р. відповідно на 23% та 20%.

Реалізація накреслених планів наращування сировинної бази та збільшення власного видобутку газу та нафти вимагає значних капітальних вкладень. Нафтогазова промисловість здатна забезпечити необхідні обсяги капітальних вкладень при створенні сприятливих економічних умов господарювання нафтогазовидобувних підприємств. На сьогоднішній день буріння розвідувальних та експлуатаційних свердловин згідно з чинним законодавством здійснюється за рахунок прибутку, а їх амортизація відбувається дуже повільними темпами, що не дозволяє здійснювати оновлення основних фондів. Необхідно віднести вартість розвідувального буріння до валових витрат нафтогазовидобувних підприємств, а для експлуатаційних свердловин встановити порядок прискореної амортизації. Для поліпшення фінансового стану підприємств нафтогазової промисловості слід запровадити економічно обгрунтовані ціни на газ власного видобутку для всіх категорій споживачів, а також зменшити податкове навантаження на підприємства галузі. НАК «Нафтогаз України» внесла відповідні пропозиції і активно опрацьовує з Кабінетом Міністрів та Верховною Радою України шляхи вирішення порушених питань.



переоцінку природних ресурсів на базі міжнародної системи ресурсної оцінки;

- ❖ переоснастити основні фонди підприємств галузі геології та розвідки надр<sup>92</sup>;

- ❖ передати з балансу підприємств колишнього Державного комітету України з геології та використання надр на баланс підприємств НАК «Нафтогаз України» 11 законсервованих продуктивних свердловин, 23 відкритих родовища та 22 перспективні площі, роботи на яких цими підприємствами не ведуться;

- ❖ передати з балансу Міністерства екології та природних ресурсів на баланс НАК «Нафтогаз України» геологорозвідувальні підприємства, які виконують геологорозвідувальні роботи на нафту та природний газ;

- ❖ завершити створення «Інформаційно-аналітичного центру геолого-геофізичних досліджень у нафтогазовій галузі» ;

- ❖ в складі НАК «Нафтогаз України» створити окремий підрозділ «Укрнафтогаз-розвідка» — на базі підприємств, що виконують геологорозвідувальні роботи.

### 3.2.10 ПЕРЕРОБКА НАФТИ

#### Напрями:

- ❖ нарощування обсягів переробки нафти на НПЗ відповідно до угод купівлі пакетів їх акцій інвесторами;

- ❖ збільшення глибини переробки нафти на НПЗ за рахунок їх модернізації та реконструкції;

- ❖ ліквідація або консервація фізично зношених і морально застарілих установок НПЗ (сумарною потужністю біля 8,5 млн. т);

- ❖ технічна модернізація системи забезпечення нафтопродуктами (нафтові бази, транспортна мережа, підприємства збуту).

#### Основні заходи:

- ❖ здійснити заміну каталізаторів на установках каталітичного риформінгу на Кременчуцькому, Надвірнянському, Херсонському НПЗ;

- ❖ збудувати комплекс з виробництва високооктанового бензину на Дрогобицькому НПЗ;

- ❖ реконструювати установку риформінгу на Одеському НПЗ;

### 3.2.11 ВИРОБНИЦТВО ЕЛЕКТРОЕНЕРГІЇ

#### Напрями:

- ❖ збереження цілісності Об'єднаної енергетичної системи (ОЕС) України, збалансування виробництва та споживання електроенергії, підвищення ефективності її виробництва, передачі та розподілу;

- ❖ збільшення виробництва та експорту електроенергії, насамперед, за рахунок створення в Західній Україні «енергетичного острова» для експорту електроенергії;

- ❖ забезпечення паралельної роботи ОЕС України з європейською системою UCPTЕ/CENTREL і російською енергосистемою, в т.ч. з використанням схеми «енергетичного острова»;

- ❖ реконструкція та технічна модернізація електростанцій (насамперед, вугільних енергоблоків ТЕС), електричних і теплових мереж<sup>93</sup>;

- ❖ реконструкція та технічна модернізація ТЕС з орієнтацією на розширення використання вугільного палива;

- ❖ реконструкція та технічна модернізація ГЕС;

- ❖ створення елементів власного ядерно-паливного циклу.

#### Основні заходи:

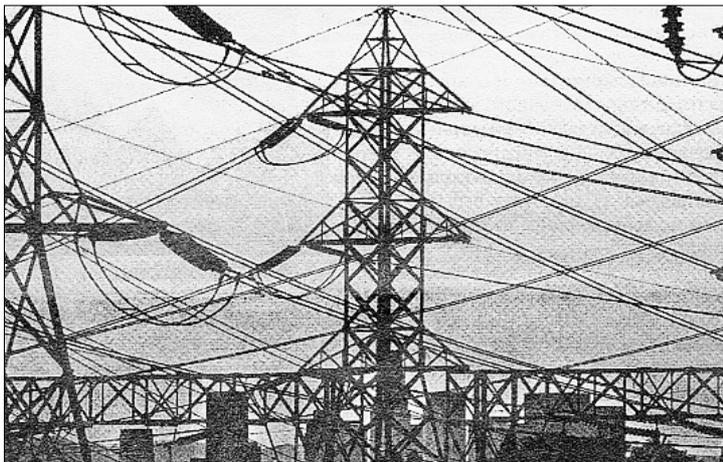
- ❖ протягом двох-трьох років реконструювати енергоблоки вугільних ТЕС загальною потужністю 4-6 млн. кВт;

- ❖ добудувати два енергоблоки Хмельницької та Рівненської АЕС;

- ❖ провести обстеження, розробити базовий проект та модернізувати елементи всіх АЕС, що потребують реконструкції для продовження строку експлуатації енергоблоків;

<sup>92</sup> Головним чином, за рахунок зменшення податкового тиску.

<sup>93</sup> Одним з напрямів підвищення ефективності ТЕС є повузлова реконструкція наявних потужностей, насамперед, шляхом надбудови газотурбінних блоків з використанням природного газу, що вивільниться з «підсвічування». Це дозволить не лише підвищити коефіцієнт корисної дії ТЕС, а й докорінно поліпшити структуру генеруючих потужностей, підвищить їх маневреність.



- ❖ провести міжнародний тендер та вибрати перспективний тип реакторної установки для будівництва в Україні АЕС нового покоління;

- ❖ в 2003р. на території Чорнобильської АЕС спорудити та ввести в дію промислові комплекси з переробки рідких і твердих радіоактивних відходів; збудувати промислово-опалювальну котельню;

- ❖ відновити та заборонити в подальшому використання нормативних незнижувальних запасів ядерного палива;

- ❖ забезпечити пріоритетне фінансування наукових досліджень і підготовки висококваліфікованих кадрів для атомної енергетики;

- ❖ ініціювати створення міжнародної організації за участю країн, які експлуатують АЕС «радянської» конструкції (Україна, Болгарія, Чехія, Угорщина, Словаччина, Фінляндія) для об'єднання зусиль в напрямі підвищення безпеки експлуатації АЕС та можливого створення елементів ядерно-паливного виробництва;

- ❖ здійснювати будівництво малих ГЕС;

- ❖ завершити будівництво Дністровської та Ташлицької гідроакumuлюючих електростанцій.

### 3.2.12 МАГІСТРАЛЬНИЙ ТРУБОПРОВІДНИЙ ТРАНСПОРТ

#### Напрями:

- ❖ створення механізму контролю за дотриманням міжнародних норм, конвенцій та договорів щодо транзитних перевезень;

- ❖ максимальне завантаження існуючих та створення додаткових транзитних потужностей;

- ❖ підвищення надійності й ефективності промислової та екологічної безпеки трубо-

проводного транспорту за рахунок впровадження новітніх технологій;

- ❖ застосування гнучкої тарифної політики транзиту енергоносіїв через територію України; наближення тарифів на транспортування нафти й природного газу, вартості зберігання природного газу в підземних сховищах і відповідних нормативів до рівня світових.

#### Основні заходи:

- ❖ здійснити реконструкцію існуючих нафтових терміналів з метою збільшення їх пропускної спроможності;

- ❖ протягом року розробити програму реконструкції діючих, розвитку нових нафтогазопроводів і нафтопродуктопроводів;

- ❖ модернізувати газоперекачуючі агрегати, компресорні станції та лінійні частини магістральних газопроводів, зокрема: протягом чотирьох років провести заміну 197 газотурбінних двигунів компресорних станцій на сучасні зразки; здійснити оновлення лінійної частини магістральних газопроводів (500 км щорічно)<sup>94</sup>;

- ❖ збудувати газопровід Тальне-Ананьів-Ізмаїл, дві компресорні станції (Тарутино, Ананьїв), а також чотири компресорні станції на газопроводі Торжок-Долина;

- ❖ розширити підземні сховища газу (Пролетарське, Червонопартизанське та Кегичівське); здійснити заміну зношених і морально застарілих двигунів та систем автоматичного управління агрегатами дотискувальних компресорних станцій;

- ❖ підписати довгострокові двосторонні та багатосторонні угоди щодо використання нафтогазопроводів з державами, які постачають в Україну транзитні енергоресурси і через територію яких здійснюється експорт енергоносіїв в Україну, з метою встановлення взаємовигідних тарифів;

- ❖ оперативно коригувати тарифні ставки на транспортування енергоносіїв — з урахуванням витрат на підтримку та розвиток трубопроводних систем;

- ❖ надати інформаційну, дипломатичну, політичну та іншу державну підтримку вітчизняним підприємствам, що здійснюють видобуток нафти й природного газу, будівництво трубопроводів та інших енергетичних об'єктів за кордоном;

- ❖ укласти з РФ угоду щодо проведення розрахунків за транспортування енергоносіїв через територію України у вільно конвертованій валюті.

<sup>94</sup> Протягом 2001-2004рр. капітальному ремонту підлягає 930 км лінійної частини магістральних газопроводів.

**3.2.13 ЕНЕРГЕТИЧНЕ МАШИНОБУДУВАННЯ****Напрями:**

❖ розробка, налагодження серійного виробництва та впровадження високотехнологічного: гірничо-шахтного обладнання; обладнання для атомної енергетики, в т.ч. для створення елементів ядерно-паливного циклу та поводження з радіоактивними відходами; обладнання для нафтогазового комплексу; електроенергетичного обладнання;

❖ створення та організація серійного виробництва АСУ ТП для об'єктів ПЕК, що передбачає розробку та виготовлення їх підсистем, приладів, пристроїв, окремих вузлів, датчиків та елементів, алгоритмів і програм управління та ін.;

❖ оснащення галузей ПЕК високопродуктивною технікою для виконання земляних робіт, а саме: машин, обладнання, інструментів і пристроїв, інших технічних засобів, що застосовуються для прокладання нафто-, газо-, водопроводів, створення сховищ радіоактивних відходів;

❖ розвиток існуючих і створення нових імпортозаміщуючих виробництв (за умови економічної доцільності) стосовно тих засобів виробництва, що раніше ввозилися з країн СНД і дальнього зарубіжжя;

❖ проведення єдиної державної науково-технічної політики в сферах енергетики та машинобудування;

❖ формування державних замовлень на виробництво найважливіших видів обладнання для ПЕК, насамперед, для атомної енергетики;

❖ створення потужних фінансово-промислових груп (ФПГ), у т.ч. транснаціональних, які б об'єднували підприємства, що виробляють і постачають паливо та енергію, науково-дослідні організації, банки, підприємства суміжних з ПЕК галузей;

❖ стимулювання інвестицій, що спрямовуються на технологічну модернізацію виробничих потужностей ПЕК, розробку та створення нової техніки і технологій;

❖ гармонізація вітчизняних стандартів і методик виконання вимірювань з нормативами ЄС; розробка та створення сучасних методів і засобів вимірювання кількості та якості паливно-енергетичних ресурсів;

❖ вдосконалення національної еталонної бази, координація діяльності метрологічних центрів в напрямі розвитку нормативної метрологічної бази;

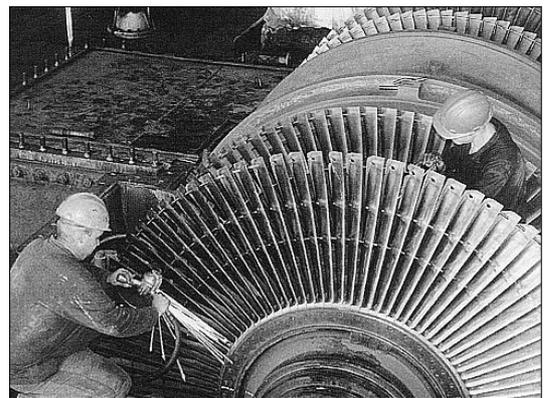
❖ фінансова підтримка базових галузевих НДІ, що виконують науково-дослідні та проектно-конструкторські роботи в інтересах ПЕК.

**Основні заходи:**

❖ виробляти щорічно не менше 35-40 бурозакладочних машин для видобутку тонких і дуже тонких пластів вугілля; не менше 15-20 універсальних комплексів для проходки гірничих виробок для буро-вибухових робіт; не менше 3-5 тунелепрохідницьких комбайнів; не менше 15 комбайнів для проходження вертикальних виробок; навантажувальне і транспортне обладнання; устаткування для шахтної вентиляції та водовідливу; збагачувальне устаткування;

❖ виробляти щорічно не менше 20 установок глибокого буріння — до 4500 м; не менше 30 установок для буріння на глибинах до 8000 м; плавучих бурових платформ (не менше 1-2 платформ); верстатів для капітального ремонту свердловин; дизель-електростанцій (не менше 55 шт.); насосів свердловинних (не менше 1240 шт.); противикидного устаткування, труб, запірної та регулюючої арматури;

❖ налагодити випуск пароготурбінних установок і допоміжного обладнання до них; гідротурбінного обладнання (не менше 15-20 гідротурбін для великих ГЕС, 1500 турбін для мікро- та міні-ГЕС, 10-15 гідротурбін для малих ГЕС щорічно); енергетичних котлів (не менше 3000) і допоміжного обладнання; обладнання для водопідготовки (не менше 6000 комплектів щорічно); арматури та трубопроводів; насосного обладнання; газоочисного обладнання; вантажопідйомних механізмів і засобів малої механізації; обладнання для теплових мереж; котельних установок малої та середньої потужності, опалювального обладнання; дизелів і дизель-генераторів; електротехнічного обладнання;



❖ покращити метрологічне забезпечення галузей ПЕК, насамперед, комерційний облік паливно-енергетичних ресурсів;

❖ розширити виробництво та впровадження засобів обліку споживання паливно-енергетичних ресурсів і приладів регулювання систем електро-, водо-, тепло- та газопостачання в побуті;

- ❖ розробити новітні технології технічної діагностики, ремонту та відновлення трубопроводних систем (нафти, газу, нафтопродуктів) з метою підвищення їх довговічності та надійності.

### 3.2.14 СОЦІАЛЬНА ПОЛІТИКА ТА ОХОРОНА ПРАЦІ

#### Напрями:

- ❖ підвищення мотивації до продуктивної праці та поліпшення її умов; припинення штучного стримування росту частки зарплати в собівартості продукції ПЕК; розробка та реалізація нормативно-правових, науково-технічних та економічних норм покращання умов та охорони праці;

- ❖ надання адресної підтримки малозабезпеченим верствам населення з метою часткової компенсації підвищення цін на паливо та енергію<sup>95</sup>;

- ❖ неухильне дотримання всіма суб'єктами господарювання законодавства про працю; оперативне реагування на невиконання чинного законодавства про працю, на випадки масових професійних захворювань та виробничий травматизм на об'єктах ПЕК; розробка заходів з попередження нещасних випадків, аварій та виникнення професійних захворювань на основі систематичного збору, узагальнення та аналізу відповідної інформації;

- ❖ вирішення комплексу питань, пов'язаних із закриттям вугільних шахт, у т.ч. знесення старого житла, переселення шахтарських сімей, працевлаштування робітників, які звільняються внаслідок закриття шахт;

- ❖ вдосконалення існуючих і впровадження нових систем соціального страхування (пенсійного, медичного, від тимчасової втрати працездатності, в т.ч. від нещасного випадку на виробництві та професійного захворювання); розвиток недержавних (корпоративних) пенсійних фондів, насамперед, у гірничовидобувній галузі, атомній енергетиці;

- ❖ активна співпраця з міжнародними об'єднаннями профспілок з питань охорони праці.

#### Основні заходи:

- ❖ протягом року нормалізувати виплати поточної заробітної плати в ПЕК;

- ❖ протягом двох років ліквідувати заборгованість по зарплаті та соціальним виплатам у ПЕК;

- ❖ протягом п'яти років довести середній рівень зарплати в ПЕК до \$300 (щорічне зростання зарплати має складати 20-30%);



- ❖ починаючи з 2002р., передбачати в державному бюджеті виділення коштів на регресні виплати працівникам вугільної галузі;

- ❖ протягом двох років завершити програми передачі житлово-комунальних об'єктів та об'єктів соціального, культурного й побутового призначення з балансу підприємств ПЕК до комунальної власності;

- ❖ забезпечити працевлаштування працівників, які вивільняються внаслідок закриття підприємств ПЕК (насамперед, працівників Чорнобильської АЕС та вугільних шахт, розрізів).

- ❖ розробити та реалізувати «Програму забезпечення безпечних умов праці, медико-соціального захисту інвалідів і працівників вугільних підприємств»;

- ❖ оснастити шахти приладами та апаратурою пило- та аерогазового контролю, засобами індивідуальної безпеки шахтарів (головні світильники, респіратори, саморятівники тощо).

### 3.2.15 ЯДЕРНА ТА РАДІАЦІЙНА БЕЗПЕКА

#### Напрями:

- ❖ забезпечення екологічної безпеки ядерних об'єктів, радіаційного захисту населення та довкілля, зведення до мінімуму наслідків аварії на Чорнобильській АЕС;

- ❖ перетворення об'єкту «Укриття» на екологічно безпечну систему за допомогою країн «G-7» та ЄС;

- ❖ створення на основі Державного комітету ядерного регулювання України незалежного (від впливу виконавчих структур та енергетичних підприємств) національного режиму регулювання ядерної та радіаційної безпеки;

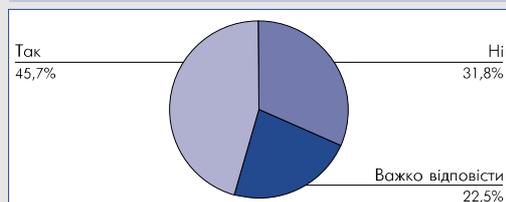
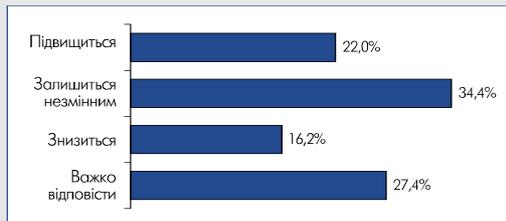
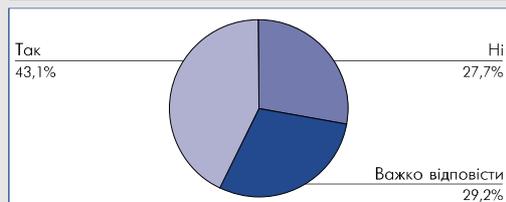
- ❖ продовження термінів експлуатації енергоблоків АЕС, що відпрацювали свій ресурс (за умови економічної доцільності та дотримання вимог безпеки); поступове

<sup>95</sup> Пропонується як тимчасовий захід.

**ГРОМАДСЬКА ДУМКА**

До закриття Чорнобильської АЕС населення України ставиться досить позитивно. Хоча у доцільності її закриття впевнені менше половини (45,7%) респондентів, 18,1% опитаних розглядають закриття ЧАЕС як найвизначнішу політичну подію 2000 року в Україні. При цьому лише 22% опитаних вважають, що після закриття АЕС підвищиться рівень безпеки об'єкту «Укриття», а 16,2% впевнені, що цей рівень знизиться.

Можна стверджувати, що недовіру українських громадян викликають не атомні станції взагалі, а конкретно Чорнобильська АЕС, оскільки 43,1% респондентів вважають доцільною добудову блоків Хмельницької та Рівненської АЕС, тоді як протилежної думки дотримується значно менше опитаних — 27,7%.

**Чи доцільно було зупинити Чорнобильську АЕС?****Як зміниться рівень безпеки об'єкту «Укриття» після закриття Чорнобильської АЕС?****Чи доцільно добудувати енергоблоки Хмельницької та Рівненської АЕС?**

заміщення діючих енергоблоків АЕС установками нового покоління; зняття з експлуатації енергоблоків, для яких підвищення безпеки до нормативного рівня є неможливим;

❖ створення інфраструктури поводження з радіоактивними відходами (протягом всього циклу їх життєдіяльності, включаючи довготривале зберігання) та відпрацюванням ядерним паливом;

❖ формування дієвого механізму фінансування стійкої роботи та безпечного розвитку атомної енергетики;

❖ забезпечення належними фінансовими, матеріальними та технічними ресурсами

діяльності НАЕК «Енергоатом», яка відповідає за безпечну експлуатацію ядерних установок;

❖ співробітництво з ЄС у сфері ядерної та радіаційної безпеки, керованого термо-ядерного синтезу.

**Основні заходи:**

❖ з урахуванням вимог МАГАТЕ та ЄС, розробити Державну програму розвитку атомної енергетики України, яка, крім іншого, включала б Програму робіт з подовження ресурсу енергоблоків АЕС та Програму підвищення безпеки роботи АЕС;

❖ протягом року завершити становлення Державного комітету ядерного регулювання України як незалежного регулюючого органу в сфері атомної енергетики;

❖ забезпечити виконання зобов'язань України в рамках міжнародної Конвенції з ядерної безпеки, в т.ч. завершити переоцінку безпеки всіх енергоблоків АЕС, підготувати до Другої наради з перевірки виконання вимог цієї Конвенції Національну доповідь з підвищення ядерної безпеки (квітень 2001р.);

❖ забезпечити оснащення радіологічних підрозділів санітарно-епідеміологічної служби України спеціальною апаратурою для радіологічних досліджень;

❖ до 2010р. спорудити на об'єкті «Укриття» другий (над нині існуючим) бетонний саркофаг;

❖ протягом року ввести в експлуатацію сховище відпрацьованого ядерного палива Запорізької АЕС;

❖ протягом двох років ввести в експлуатацію першу чергу комплексу зі збирання, транспортування, переробки та захоронення радіоактивних відходів;

❖ підвищити контроль за зберіганням та захороненням демонтованих джерел іонізуючого випромінювання (ДІВ); протягом року вирішити питання щодо повернення на підприємства РФ демонтованих потужних ДІВ, виготовлених російськими підприємствами;

❖ протягом року завершити формування системи фізичного захисту об'єктів атомної енергетики;

❖ максимально наблизити коефіцієнт використання встановленої потужності АЕС до проектного рівня (74,2%), зокрема, за рахунок скорочення понаднормативних простоїв;

❖ протягом двох років провести реконструкцію автоматизованих систем управління технологічними процесами (АСУ ТП) всіх АЕС України; вирішити питання щодо розробки, виготовлення та постачання АСУ ТП для енергоблоків Хмельницької та Рівненської АЕС, що добудовуються;



- ❖ протягом двох років погасити заборгованість АЕС перед підрядними організаціями (понад 220 млн. грн.) за виконані ремонтні роботи;

- ❖ сформувати комплекс нормативно-правових актів стосовно: зняття енергоблоків АЕС з експлуатації (в т.ч. Чорнобильської АЕС); будівництва заміщуючих потужностей АЕС; створення елементів власного ядерно-паливного циклу; перетворення об'єкту «Укриття» на екологічно безпечну систему.

- ❖ укласти договір з ЄС щодо співробітництва в сфері мирного використання ядерної енергії та торгівлі ядерними матеріалами;

### 3.2.16 ЕКОЛОГІЧНА ПОЛІТИКА

#### Напрями:

- ❖ створення комплексної системи державного регулювання техногенного навантаження на довкілля;

- ❖ забезпечення неухильного дотримання суб'єктами господарювання ПЕК чинного екологічного законодавства України, в т.ч. міжнародних угод, до яких приєдналася Україна;

- ❖ оновлення нормативно-правової бази, що має регламентувати екологічно обґрунтоване проектування, будівництво, експлуатацію та зняття з експлуатації об'єктів ПЕК;

- ❖ модернізація підприємств та обладнання ПЕК з урахуванням екологічних вимог — шляхом впровадження високих технологій, зменшення обсягів відходів, скорочення відчуження земель під розташування енергетичних об'єктів;

- ❖ стимулювання екологічно орієнтованих технологій виробництва та споживання паливно-енергетичних ресурсів шляхом надання пільгових кредитів, стимулювання інвестицій у розвиток підприємств, що впроваджують маловідходні та безвідходні енергозберігаючі технології, використовують вторинні ресурси;

- ❖ мінімізація відходів при геологічному вивченні, розробці та видобутку енергоносіїв;

- ❖ залучення промислових і побутових відходів в якості палива та сировини для виробництва будівельних матеріалів;

- ❖ створення економічних та організаційно-правових механізмів примусу до неухильного дотримання підприємствами ПЕК екологічного законодавства.

#### Основні заходи:

- ❖ здійснювати сертифікацію та ліцензування нових вітчизняних і зарубіжних технологій, обладнання та матеріалів на предмет їх відповідності екологічним вимогам;

- ❖ організувати служби контролю за сейсмічною обстановкою в районах розташування крупних енергетичних об'єктів;

- ❖ встановити нормативи відрахувань до місцевих бюджетів від загальнодержавних податків і зборів на охорону довкілля;

- ❖ створити механізми контролю виконання міжнародних зобов'язань України в рамках глобальних і регіональних природоохоронних конвенцій, у т.ч. контролю за своєчасною сплатою відповідних внесків;

- ❖ кардинально зменшити обсяги споживання свіжої води з природних джерел шляхом впровадження системи обігового водопостачання в ПЕК;

- ❖ сформувати єдину інформаційну систему моніторингу стану довкілля, яка б оцінювала вплив підприємств ПЕК на здоров'я населення, а також відповідну мережу інформування громадськості (на базі регіональних і місцевих систем моніторингу);

- ❖ впровадити систему страхування від екологічних ризиків;

- ❖ регулярно проводити екологічний аудит підприємств ПЕК;

- ❖ стабілізувати та покращити екологічний стан, насамперед, у вугільних регіонах; забезпечити джерела забруднення газопиловоловлюючим обладнанням;

- ❖ забезпечити дотримання екологічних норм при закритті вугільних шахт і розрізів;

- ❖ широко застосовувати різні складові відходів вуглевидобутку та вуглезабагачення в якості палива, додатків і сировини для виробництва будівельних матеріалів, ґрунтового матеріалу при будівництві автомобільних доріг;

- ❖ здійснити перехід від механічної очистки стічних вод (яка не забезпечує повного очищення від суспендованих речовин, нафтопродуктів, мінеральних солей, солей важких металів, органічних сполук) до нових технологій їх очистки;

- ❖ забезпечити належними ресурсами (фінанси, техніка, обладнання, паливно-мастильні матеріали) проведення робіт по рекультивациі териконів і хвостосховищ;

- ❖ провести реконструкцію та заміну золюловлювачів, засобів пригнічення оксидів азоту з метою підвищення рівня очистки димових газів;

- ❖ скоротити обсяги скидання забруднених стічних вод шляхом здійснення водоохоронних заходів і підвищення ефективності роботи очисних споруд;

- ❖ запровадити широке використання зошлакових відходів у будівництві (виготовлення бетонів з використанням зол, шлаків і золошлакових сумішей) та в сільському господарстві (виготовлення добрив);

- ❖ впроваджувати екологічно орієнтовані технології будівництва горизонтальних і похило-спрямованих свердловин з метою зменшення обсягів будівельних робіт і збереження плодоносного шару;

- ❖ здійснювати будівництво підводних переходів трубопроводів великого діаметру з використанням похило-спрямованого буріння свердловин, щоб уникнути руйнування берегів та риття підводних траншей, які забруднюють водоймища;

- ❖ проводити утилізацію низьконапірних газів, що спалюються у факелах, в електроагрегатах для генерування електричної та теплової енергії;

- ❖ здійснювати утилізацію нафтових шлаків.

### 3.2.17 НАУКОВО-ТЕХНІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

#### Напрями:

- ❖ розробка та впровадження сучасних наукоємних та енергозберігаючих технологій при видобутку (виробництві), переробці, транспортуванні, трансформації і споживанні палива та енергії з додержанням екологічних вимог;

- ❖ підвищення рівня безпеки роботи діючих АЕС, впровадження якісно нових систем безпеки на енергоблоках, що добудовуються;

- ❖ розробка та впровадження нових технологій: отримання, трансформації та транспортування енергії майбутнього (паливні елементи, воднева енергетика, використання відновлюваних джерел енергії); видобутку та комплексної переробки паливно-енергетичних ресурсів; виробництва електроенергії;

- ❖ пріоритетне впровадження вітчизняних науково-технічних розробок за умови досягнення ними світового рівня;



- ❖ економічне стимулювання розробки енергоефективного обладнання для ПЕК, в т.ч. з використанням наукового та виробничого потенціалу ВПК;

- ❖ державна підтримка формування та реалізації науково-технічних програм<sup>96</sup>;

- ❖ стимулювання інноваційної діяльності шляхом формування позабюджетних централізованих джерел фінансування державних цільових програм;

- ❖ державна підтримка підготовки наукових кадрів для ПЕК.

#### Основні заходи:

- ❖ сприяння створенню фінансово-промислових груп та холдингових компаній як основи розвитку науково-технологічного та інноваційного процесу в ПЕК;

- ❖ цільове фінансування науково-дослідних установ ПЕК (оснащення їх сучасними приладами, інформаційне забезпечення), матеріальне стимулювання вчених, залучення молоді до науки;

- ❖ створення науково-технічних центрів, технополісів, технопарків, інкубаторів, інших організаційних форм концентрації та більш ефективного використання науково-технологічного потенціалу;

- ❖ виявлення перспективних напрямів науково-технічного прогресу з урахуванням світових тенденцій;

- ❖ фінансова підтримка фундаментальних досліджень в енергетиці<sup>97</sup>, координація дос-

<sup>96</sup> Має здійснюватися на конкурсній основі — шляхом як прямої участі держави у фінансуванні окремих важливих проектів, так і застосування податкових пільг (стосовно інвестиційних фінансових джерел, оподаткування прибутку від впровадження нових технологій).

<sup>97</sup> Зокрема, за рахунок пільгового оподаткування науково-дослідних і проектно-конструкторських організацій, в т.ч. скорочення відрахувань від прибутку та фонду оплати праці.

ліджень, що проводяться в установах академічної, вузівської та галузевої науки;

- ❖ підтримка пріоритетних науково-технічних програм за умови мінімізації їх кількості;

- ❖ укладання двосторонніх і багатосторонніх угод з країнами-членами ЄС щодо виконання спільних науково-технічних програм.

### 3.2.18 РЕГІОНАЛЬНА ПОЛІТИКА

#### Напрями:

- ❖ підвищення відповідальності органів державної влади в регіонах України за стан і розвиток енергетики, природокористування, дотримання в регіонах екологічного законодавства;

- ❖ розмежування повноважень і відповідальності між центральними та регіональними органами влади стосовно управління енергетикою;

- ❖ підвищення рівня самозабезпечення регіонів енергоносіями за рахунок більш ефективного використання місцевих джерел палива та енергії;

- ❖ створення міжрегіональних енергетичних підсистем, що охоплюють території кількох областей, за умови збереження цілісності єдиних енергосистем;

- ❖ реструктуризація регіональної енергетики з урахуванням господарської ємності локальних екосистем;

- ❖ поступове подолання різниці між окремими регіонами за показником енергоспоживання на душу населення.

#### Основні заходи:

- ❖ розвивати нормативно-правову базу регіонів у сфері енергетики та надкористу-

вання, привести її у повну відповідність до законодавства України;

- ❖ надати органам державної влади в регіонах функції: розробки та реалізації регіональних енергетичних програм; проведення в регіонах державної політики енергозбереження; підтримки незалежних виробників палива та енергії, насамперед, створення нових генеруючих потужностей з використанням місцевих нетрадиційних і відновлюваних джерел палива та енергії; проведення регіональної політики оподаткування для надання податкових пільг (у частині місцевих податків) і застосування штрафних санкцій за неефективне використання енергоресурсів та порушення місцевих екологічних вимог;

- ❖ залучити органи державної влади в регіонах до управління акціонерними підприємствами, пакети акцій яких перебувають у державній власності, а також до участі в санації збиткових та безперспективних підприємств ПЕК.

### 3.2.19 ЗОВНІШНЬОПОЛІТИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

#### Напрями:

- ❖ дипломатична та політична підтримка (з боку вищого державного керівництва, МЗС, інших міністерств і відомств України) реалізації крупних міжнародних проектів, насамперед, транзитного транспортування енергоносіїв через територію країни;

- ❖ сприяння розвитку експортного потенціалу ПЕК за рахунок збільшення обсягів експорту електроенергії, продукції вітчизняного енергетичного, нафтогазового та гірничо-транспортного машинобудування;

- ❖ забезпечення бездискримінаційного доступу до зарубіжних ринків енергоносіїв та ресурсів (кредитів, новітніх технологій та обладнання);

- ❖ підтримка міжнародного науково-технічного та правового співробітництва в енергетичній сфері;

- ❖ сприяння залученню зарубіжних інвестицій для модернізації та розвитку вітчизняного ПЕК та суміжних галузей, видобутку енергоносіїв на території України;

- ❖ підтримка участі українських компаній у будівництві енергетичних об'єктів, розвідці та освоєнні родовищ вуглеводнів за кордоном, а також освоєння українських родовищ іноземними компаніями;

- ❖ поглиблення співробітництва з Міжнародним енергетичним агентством, Світовою

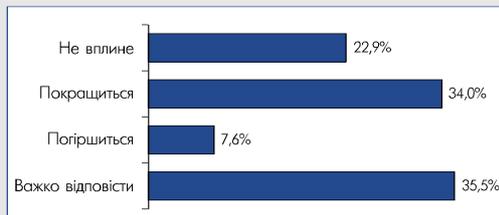


**ГРОМАДСЬКА ДУМКА**

Близько третини громадян (34%) вважають, що можливе членство України в Європейському Союзі позитивно вплине на стан енергетики, протилежної точки зору дотримуються лише 7,6% опитаних. Водночас, перспективи вступу України до ЄС оцінюються досить скептично. Лише близько чверті респондентів (26,8%) вважають, що Україна стане членом ЄС у найближчі 10 років; ще менше (24,1%) — впевнені, що на вступ до ЄС Україні потрібно 10-20 років. Решта респондентів вважають, що Україні на це потрібно більше 20 років, або що Україна ніколи не вступить до ЄС.

Стосунки між Україною і Росією в газовій сфері респонденти оцінюють гірше, ніж стосунки між цими країнами взагалі. Більше половини опитаних (56,5%) вважають їх нестабільними, а 26,9% — поганими.

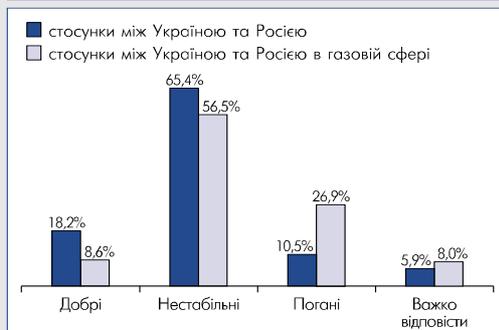
**Як вплине можливе членство України в ЄС на стан української енергетики?**



**Через який час Україна стане членом ЄС?**



**Стосунки між Україною та Росією**



енергетичною радою, Чорноморським регіональним енергетичним центром, Конференцією в рамках Енергетичної хартії та іншими міжнародними організаціями.



**Регіональні пріоритети:**

- ❖ утвердження дійсно стратегічного партнерства з **Росією** як найбільшим постачальником в Україну паливно-енергетичних ресурсів, споживачем і постачальником енергетичного обладнання; крупним інвестором у вітчизняну енергетику;

- ❖ розширення співробітництва з **Європейським Союзом** як одним з основних джерел надходження інвестицій, новітніх технологій, ноу-хау;

- ❖ розвиток співпраці зі **США** в наступних сферах: ядерна енергетика (насамперед, кваліфікація ядерного палива з метою використання ядерного палива інших, крім Росії, країн); отримання новітніх технологій, обладнання, ноу-хау; залучення інвестицій; використання нетрадиційних і відновлюваних джерел енергії; залучення американських нафтогазових компаній до видобутку енергоносіїв на території України, будівництва нафтогазопроводів в напрямі Азія-Європа через територію України;

- ❖ розвиток двостороннього та багатостороннього співробітництва в рамках **СНД** і **ГУУАМ**, насамперед, з **Азербайджаном, Казахстаном, Туркменістаном, Узбекистаном** як важливими реальними (й потенційними) постачальниками енергоносіїв;

- ❖ активізація співпраці в рамках **Центральноєвропейської ініціативи, Організації Чорноморського економічного співробітництва** для реалізації транзитного потенціалу України;

- ❖ активізація економічних зв'язків з **Іраком, Іраном** і **Лівією**, з огляду на можливість участі вітчизняних підприємств у розробці нафтогазових родовищ в цих країнах;

- ❖ поглиблення економічного партнерства з **Польщею, Білоруссю, країнами Балтії** як важливими постачальниками енергоносіїв в Україну;

- ❖ сприяння розвитку відносин з **В'єтнамом, Індією, Китаєм, Пакистаном, Туреччиною** як потенційними споживачами українських технологій, обладнання, інжинірингових, будівельних та інших послуг.



# ДИВЕРСИФІКАЦІЯ ЗОВНІШНІХ ДЖЕРЕЛ ПОСТАЧАННЯ ЕНЕРГОНОСІЇВ — НЕОБХІДНА ПЕРЕДУМОВА ЕНЕРГЕТИЧНОЇ БЕЗПЕКИ УКРАЇНИ

**Суть проблеми.** Україна імпортує 53% енергоносіїв; за міжнародними критеріями, такий рівень залежності не вважається надмірним. Але проблема полягає в тому, що Україна отримує основні обсяги енергоносіїв (близько 60% імпорту)<sup>98</sup> з однієї країни — Росії (або безпосередньо, або через її територію). За цих умов, залежність енергетики, і економіки України в цілому, від імпортованих поставок енергоносіїв є критичною.

**Можливі наслідки.** Вважається, що постачання енергоносіїв по імпорту є надійним, якщо воно здійснюється щонайменше з трьох джерел, інакше можливі наступні негативні наслідки:

- ❖ монопольне підвищення цін на енергоносії або введення обмежень на їх постачання в разі погіршення міждержавних стосунків з державою-експортером;

- ❖ критична залежність від держави-експортера, що ускладнює розвиток рівноправних двосторонніх відносин;

- ❖ зменшення обсягів поставок енергоносіїв внаслідок падіння їх видобутку (що вже відбувається в Росії);

- ❖ тривалі перебої в постачанні енергоносіїв на випадок крупних аварій на магістральних нафтогазопроводах (наприклад, внаслідок надзвичайних ситуацій природного або техногенного характеру, диверсій, старіння трубопроводних мереж тощо).

Наведені чинники не є особливою ознакою відносин між Україною і РФ — вони матимуть місце в стосунках з будь-якою іншою державою-експортером. Тому зниження нинішнього (критичного) рівня залежності України від поставок енергоресурсів з однієї держави є стратегічно важливим завданням.

**Переваги.** Реалізація диверсифікаційних проектів надасть Україні такі переваги: підвищить надійність постачання енергоресурсів; дасть можливість отримувати енергоносії за нижчими цінами за рахунок створення конкуренції між постачальниками; створить передумови для рівноправної співпраці з Росією; підвищить рівень енергетичної безпеки України.

**Обмеження.** Реалізацію диверсифікаційних проектів стримують наступні чинники. По-перше, їх вартість є дуже високою — будівництво нафтогазопроводів, створення власного ядерно-паливного циклу, або його елементів, коштує сотні мільйонів - мільярди доларів. По-друге, з огляду на кризовий стан економіки України та несприятливий інвестиційний клімат (і відповідно — високі ризики для інвесторів), створити альтернативні джерела постачання всіх видів енергоресурсів і в повному обсязі до 2020р. практично неможливо. По-третє, на початковому етапі освоєння альтернативних джерел нові поставки енергоносіїв можуть бути дорожчими, ніж поточні (з Росії). По-четверте, реалізація диверсифікаційних проектів може певним чином ускладнити відносини України з РФ (навіть на довгострокову перспективу відмова від постачання енергоносіїв з Росії є неможливою, а тим більше — економічно недоцільною).

## Можливі рішення

**Природний газ.** Росія володіє найбільшими в світі запасами природного газу, межує з Україною (витрати на транспортування — мінімальні) і вже зв'язана з нашою державою потужною мережею транзитних газопроводів. З наведених причин, на період до 2020р. РФ залишиться для України головним постачальником природного газу. Водночас, Україна має вигідне географічне розташування і може розширити коло постачальників газу — за рахунок Туркменистану, Казахстану, Узбекистану, а також Норвегії, Азербайджану та Ірану.

На першому етапі реалізації диверсифікаційних проектів Україні доцільно вирішити питання щодо імпорту газу з Росії, Туркменистану, Узбекистану та Казахстану. Хоча поставки газу з останніх трьох держав можуть здійснюватися лише російськими газопроводами, проблема залучення альтернативних джерел буде вирішена хоча б частково. Для початку, необхідно задовольнити мінімальну вимогу — надходження газу з одного джерела не повинно перевищувати 51% його імпортованих поставок<sup>99</sup>.

<sup>98</sup> Мова йде про природний газ, нафту та ядерне паливо; проблема диверсифікації джерел постачання вугілля є менш актуальною для України, з огляду на наявність значних власних запасів, а також можливість імпорту вугілля не лише з сусідніх Росії та Польщі, але й з інших держав.

<sup>99</sup> Саме таким шляхом пішла Польща — відповідна вимога була сформульована в законі «Про енергетику».

Можливі джерела постачання природного газу в Україну

Країна-експортер	Маршрут	Мінімальна ціна 1000 куб. м на кордоні України	Можливі обсяги поставок, млрд. куб. м				
			2001	2005	2010	2015	2020
Росія	через Росію	\$45-50	35	30-35	35-40	45-50	60
Туркменистан	через Узбекистан, Казахстан, Росію	\$55-60	30	35	40	45	50
Узбекистан	через Казахстан, Росію	\$50-55	—	5	10	10	10
Казахстан	через Росію	\$45-50	—	5	10	10	10
Норвегія	через Польщу	\$100-110	—	1-2	3-4	5	5
Іран	Вірменія-Грузія-Росія-Україна-Європа	\$40	—	—	5-7	10-15	20-25
Азербайджан	Грузія-Туреччина-Європа з відведенням газопроводу до України через Болгарію та Румунію	\$90-100	—	—	2	3	3
Туркменистан, Іран, Азербайджан	через Туреччину до Європи з відведенням газопроводу до України	\$80-90	—	—	5	5	5
Туркменистан, Казахстан, Азербайджан (зріджений природний газ)	з порту Батумі (Грузія)	\$110-120	—	—	—	—	2,5

На перспективу, необхідно розвивати маршрути постачання газу, що не проходили б через територію Росії (табл. «Можливі джерела постачання природного газу в Україну»<sup>100</sup>). Це дало б Україні можливість досягти не часткової, а повної диверсифікації. Надалі, залучення нових джерел постачання газу (понад три, мінімально необхідні) буде визначатися виключно економічною доцільністю.

Реалізація диверсифікаційних проєктів можлива лише за умови отримання крупних західних кредитів і створення міжнародних консорціумів. Постачання зрідженого природного газу додатково потребує створення Чорноморського ринку зрідженого газу<sup>101</sup>, а також залучення провідних нафтогазових ТНК до будівництва прийомного терміналу та установки регазифікації зрідженого газу. В разі створення інфраструктури для прийому зрідженого газу коло потенційних експортерів газу буде розширено — можливі його поставки не лише з країн Каспійського регіону, але й з Оману, Лівії та інших держав.

**Нафта.** Будівництво нових транзитних нафтопроводів через територію України сприятиме завантаженню вітчизняних НПЗ і зниженню ціни сирової нафти на внутрішньому ринку. Географічне розташування України теоретично дозволяє задіяти різні джерела поставки нафти: Росія, Казахстан, Азербайджан, країни Близького та Середнього Сходу та ін.

Проблема диверсифікації джерел постачання нафти в Україну має вирішуватися з урахуванням економічних чинників — вирішити її на основі лише політичних домовленостей неможливо. Економічну доцільність постачання нафти визначають транспортні видатки та глибина переробки нафти на НПЗ. Враховуючи ці чинники, а також міжнародні вимоги до контрактів на купівлю нафти, постачання нафти з Близького Сходу та інших країн, експортні маршрути яких не охоплюють Україну, в середньостроковій перспективі неможливе<sup>102</sup>.

**Розташування України на шляху експорту каспійської нафти в Європу створює передумови для будівництва, додатково до існуючих джерел (Росія, Казахстан), нового — і, фактично, єдиного альтернативного транзитного нафтопроводу.** Запропонований Україною маршрут постачання нафти до країн Центральної Європи (Словаччина, Чехія, Угорщина, Хорватія, в перспективі — Німеччина), обминаючи протоку Босфор, з використанням системи «Одеса-Броди»<sup>103</sup> і далі — до порту Гданськ (Польща), має певні переваги, порівняно з маршрутом «Баку-Джейхан», який лобюють США. Головна з них — це низькі транзитні тарифи.

На думку експертів УЦЕПД, більш перспективним є маршрут від Бродів по нафтопроводу «Дружба» безпосередньо до країн Європи — з подальшим виходом до порту **Омішаль (Хорватія)** на Адріатичному морі.

<sup>100</sup> У таблиці наведено мінімально можливі ціни газу з урахуванням усіх витрат та прибутку, відповідно до зимових цін на європейському ринку газу в 2000р. Приміром, контрактні ціни російського газу за 1000 куб. м, за даними журналу «Petroleum Argus», становили на кордоні: Німеччини — \$76,97; Франції — \$77,74; Угорщини — \$77,35; Італії — \$77,29. Ціна російського газу, який в Україну постачає компанія «Ітера», становить \$45 за 1000 куб. м; ВАТ «Газпром» — \$80 за 1000 куб. м. Транспортування зрідженого природного газу може здійснюватися танкерами-метановозами.

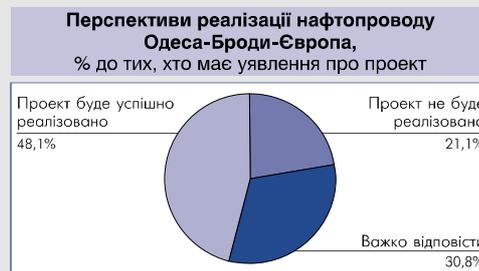
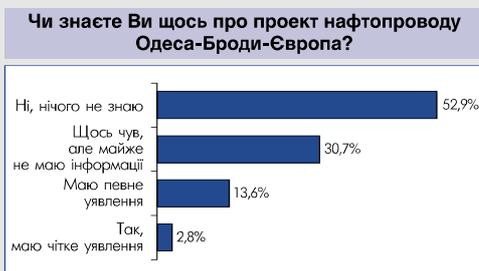
<sup>101</sup> Американська компанія Сопосо розробляє маршрут транспортування зрідженого природного газу з Каспійського регіону через Азербайджан до грузинського порту Батумі; далі танкерами-метановозами газ буде транспортуватися до чорноморських (насамперед, Туреччини) та, можливо, середземноморських споживачів.

<sup>102</sup> На «скидку» відносно світової ціни на нафту можна розраховувати лише за умови, якщо країна розташована в межах головного експортного маршруту. Для України найбільш економічно вигідним є імпорт російської нафти — за рахунок менших транспортних витрат. Азербайджанська нафта, що відвантажується з грузинського порту Супса, також може бути дешевшою (на \$5-7, ніж на середземноморському ринку) — з огляду на розташування України в межах головного експортного маршруту.

<sup>103</sup> Включає нафтовий термінал «Південний» і нафтопровід «Одеса-Броди».

**О П И Т У В А Н Н Я**

Не дивлячись на те, що останнім часом у ЗМІ багато уваги приділяється проекту нафтопроводу Одеса-Броди-Європа, поінформованість населення про нього є досить низькою. Більше половини громадян (52,9%) заявили, що нічого не знають про цей проект. Навіть серед тих респондентів, які мають уявлення про проект нафтопроводу, близько третини (30,8%) не змогли спрогнозувати його перспективи. Половина (48,1%) з тих, хто має уявлення про проект, вважають, що проект буде успішно реалізовано, а 21,1% дотримуються протилежної думки.



Цей порт може приймати великі танкери (до 500 тис. т), що дозволяє здійснювати міжконтинентальні перевезення нафти до США (після зняття ембарго з Ірану та Іраку прогнозується перенасичення ринку Середземномор'я). Варіант виходу до цього потужного порту має переваги, порівняно з портами Балтійського моря (Гданськ та ін.), доступ до яких лімітує незначна глибина Датських проток (максимальний дедвейт танкерів — 120 тис. т).

**Введення в дію системи «Одеса-Броди» вирішує питання як диверсифікації транзитних маршрутів, так і диверсифікації поставок нафти на українські НПЗ.** Однак, сьогодні є підстави прогнозувати значну затримку з реалізацією цього проекту внаслідок: відсутності підписаних угод щодо використання системи «Одеса-Броди»<sup>104</sup>; відсутності достатніх обсягів нафти (насамперед, в Азербайджані) для завантаження цього маршруту; падіння світових цін на нафту; наявності інших конкурентних маршрутів (через Туреччину, Іран, інші країни).

**Реалізація цього проекту потребує** термінового проведення переговорів з метою підписання договорів і міждержавних угод щодо його реалізації з провідними транснаціональними корпораціями та країнами: які постачають нафту до Чорного моря (включаючи Росію); на території яких будуть збудовані з'єднувальні нафтопроводи та буде підключено український нафтопровід; які будуть потенційними покупцями нафти (з визначенням обсягів нафти, транзитних тарифів).

На думку експертів УЦЕПД, Україні необхідно змінити акценти в переговорному процесі щодо поставок нафти: з міждержавних переговорів з Казахстаном та Азербайджаном — на досягнення домовленостей з провідними ТНК, оскільки іноземним компаніям в згаданих країнах належить 75-80% родовищ нафти. Треба також враховувати, що питання постачання нафти на українські НПЗ (після їх приватизації нафтовими компаніями Росії та Казахстану) будуть вирішуватися з урахуванням інтересів цих держав.

Після підписання відповідних договорів та угод необхідно завершити будівництво сис-

теми «Одеса-Броди», в т.ч. нафтовий термінал «Південний», і створити танкерний флот, відповідний масштабам реалізації проекту.

**До підписання зазначених угод і договорів продовження будівництва нафтопроводу «Одеса-Броди» є недоцільним. Водночас, будівництво нафтового терміналу «Південний» може розглядатись як самостійний проект** — для постачання сировини на прилеглі українські НПЗ. Тому, в разі неможливості завантаження нафтопроводу «Одеса-Броди», варто оцінити доцільність добудови терміналу як окремого проекту, провести переговори та укласти відповідні угоди щодо поставок нафти, і лише після цього завершити будівництво терміналу.

**Ядерне паливо.** Постачання ядерного палива на українські АЕС, а також зберігання та переробка відпрацьованого палива на 100% здійснюються Росією. Вичерпання компенсаційних поставок ядерного палива з Росії (в обмін на вивезену з України ядерну зброю) та майже повне використання нормативних незнижувальних запасів палива створюють загрозу енергетичній безпеці України. Це може значно посилити економічний диктат з боку Росії як монопольного постачальника ядерного палива.

Значний внесок АЕС у загальне виробництво електроенергії, а також необхідність забезпечення енергетичної безпеки свідчать про доцільність створення в Україні власного ядерно-паливного циклу. Однак, з огляду на відсутність Національної програми розвитку ядерної енергетики, яка б визначала її реальні перспективи на наступні 30-40 років, а також високої вартості створення ядерно-паливного циклу, побудова повного такого циклу є економічно ризикованою. Тому, на період до 2020р. доцільно орієнтуватися на створення лише окремих його елементів.

Після реалізації спільного проекту з компанією *Westinghouse* (на основі міжурядових угод між Україною та США стосовно мирного використання ядерної енергії та кваліфікації ядерного палива для українських АЕС) **Україна зможе використовувати ядерне паливо інших країн. Це сприятиме диверсифікації джерел його постачання на вітчизняні АЕС.** ■

<sup>104</sup> Як правило, будівництво транснаціонального нафтопроводу розпочинається лише за умови підписання угод щодо завантаження його транзитною нафтою, з'єднання з існуючими нафтопроводами в країнах-транзиторах, а також закупки нафти потенційними споживачами.



# ІНТЕГРАЦІЯ ЕНЕРГЕТИКИ УКРАЇНИ ДО ЕНЕРГЕТИЧНОГО СЕКТОРУ ЄВРОПЕЙСЬКОГО СОЮЗУ

Членство в ЄС проголошене стратегічною метою зовнішньої політики України. Досягнення цієї мети, крім іншого, потребує наближення до регламентованих Європейським Союзом правових, організаційних і технічних вимог до ПЕК та суміжних сфер. Прогрес у проведенні реформ в енергетичному секторі є важливою складовою адаптації Україною правових і нормативних стандартів ЄС — *Acquis communautaire*<sup>105</sup>, тому перелік відповідних заходів має бути включений до Концепції державної енергетичної політики України на період до 2020р.

Адаптація законодавства України в сфері енергетики до норм і стандартів ЄС спрямована на: обмеження адміністративного втручання держави в діяльність ПЕК; лібералізацію ринків енергоносіїв; створення сприятливого інвестиційного клімату для залучення в розвиток ПЕК іноземного капіталу; підвищення енергетичної ефективності економіки, використання потенціалу енергозбереження; підвищення рівня безпеки АЕС; зменшення негативного впливу ПЕК на навколишнє середовище; створення стратегічних запасів нафти тощо. На наступні 10-15 років пріоритетними сферами співробітництва України з ЄС мають стати енергетична ефективність, ядерна безпека та екологія.

## **Загальний порядок дій, спрямованих на інтеграцію енергетики України до енергетичного сектору Європейського Союзу:**

- ❖ підготовка фахівців з енергетичного права ЄС;
- ❖ визначення повного переліку директив (інших важливих документів) ЄС, що регулюють правовідносини в ПЕК та суміжних сферах; створення бази цих документів, їх структуризація за напрямками;
- ❖ переклад директив (інших важливих документів) ЄС щодо ПЕК;
- ❖ порівняльний аналіз законодавства України, норм і стандартів ЄС щодо ПЕК;

❖ оцінка готовності виконати вимоги ЄС в енергетичній сфері (законодавство, екологія, ринки, робота галузей, приватизація, стандарти, безпека тощо);

❖ визначення переліку вимог, неприйнятних для України або недосяжних на даному етапі, що потребують переговорів з ЄС для пошуку узгоджених рішень;

❖ розробка плану адаптації національного законодавства до норм і стандартів ЄС, з урахуванням потреб та особливостей ПЕК України;

❖ оцінка ресурсних потреб для впровадження в ПЕК України норм і стандартів ЄС;

❖ узгодження з ЄС: загального плану інтеграції енергетики України до енергетичного простору ЄС; щорічних планів заходів щодо реформування ПЕК; пріоритетів співпраці на короткострокову, середньострокову та довгострокову перспективу; термінів виконання заходів; переліку нормативно-правових актів ЄС, доцільності та порядку їх гармонізації з національним законодавством України; необхідності зняття окремих вимог ЄС або їх зміни (за якісними або кількісними параметрами, термінами впровадження), з огляду на особливості ПЕК України; обсягів фінансової допомоги Україні з боку ЄС;

❖ впровадження в Україні норм і стандартів ЄС щодо ПЕК.

## **Напрями адаптації національного законодавства та технічних нормативів до вимог ЄС щодо ПЕК<sup>106</sup>:**

- ❖ забезпечення прозорості цін на газ та електроенергію<sup>107</sup>;
- ❖ забезпечення недискримінаційного доступу до транзиту електроенергії<sup>108</sup>;
- ❖ забезпечення недискримінаційного доступу до транзиту природного газу<sup>109</sup>;
- ❖ відкриття внутрішнього ринку електроенергії та дотримання спільних правил єдиного ринку електроенергії<sup>110</sup>;

<sup>105</sup> Згідно з Програмою інтеграції України до Європейського Союзу, «асоційоване членство в ЄС ... вимагає врахування в національному законодавстві України директив ЄС, що встановлюють вимоги до продукції, а також не менше 80% чинних європейських стандартів». Див.: Указ Президента України «Про Програму інтеграції України до Європейського Союзу» №1072/2000 від 14 вересня 2000р., с.60. За оцінками фахівців, сьогодні близько 5% національних стандартів України відповідають європейським.

<sup>106</sup> Більшість директив ЄС передбачають досить тривалий термін їх впровадження в країнах-членах; країнам-претендентам на вступ до ЄС може надаватися додатковий час для виконання окремих директив. Загалом, участь у конкретних програмах ЄС можлива лише після набуття країною відповідного статусу, наприклад, шляхом підписання асоційованих угод.

<sup>107</sup> Council Directive 90/377/EEC of 29 June 1990 Concerning a Community Procedure to Improve the Transparency of Gas and Electricity Prices Charged to Industrial End-users.

<sup>108</sup> Council Directive 90/547/EEC of 29 October 1990 on the Transit of Electricity through Transmission Grids.

<sup>109</sup> Council Directive 91/296/EEC of 31 May 1991 on the Transit of Natural Gas through Grids.

<sup>110</sup> Directive 96/92/EC of the European Parliament and of the Council of 19 December 1996 Concerning Common Rules for the Internal Market in Electricity.

❖ відкриття внутрішнього ринку газу (після введення в дію директиви<sup>111</sup> — на 20%, через п'ять років — до 28%; через 20 років — до 33%) та дотримання спільних правил єдиного ринку газу;

❖ створення запасів нафти та нафтопродуктів в обсязі щонайменше 90-денного середнього внутрішнього споживання відповідно до попереднього календарного року з метою запобігання кризових явищ в економіці через можливі перерви в їх поставках<sup>112</sup>;

❖ зменшення крупними підприємствами викидів у повітря окремих шкідливих речовин<sup>113</sup>;

❖ підвищення якості бензинів і дизельного палива, зменшення в них вмісту шкідливих речовин<sup>114</sup>;

❖ приєднання до багаторічної програми технологічних заходів щодо сприяння екологічно чистому та раціональному використанню твердого палива (Програма “Carno”) <sup>115</sup>;

❖ приєднання до багаторічної програми підвищення енергетичної ефективності (Програма “SAVE”) <sup>116</sup>;

❖ приєднання до багаторічної програми сприяння використанню відновлюваних джерел енергії (Програма “Altener”) <sup>117</sup>;

❖ підготовка об'єднаної енергетичної системи України до паралельної роботи з європейською енергетичною системою UCPTE/CENTREL;

❖ гармонізація національного законодавства із законодавством ЄС в сфері науки;

❖ регулярний обмін науково-технічною інформацією на основі Рамкових програм ЄС;

❖ укладання двосторонніх та багатосторонніх угод з країнами-членами ЄС щодо виконання спільних науково-технічних програм;

❖ підготовка та виконання спільних проєктів за фінансової підтримки ЄС в рамках ініціативи Європейської Комісії щодо створення

Європейської зони досліджень (*European Research Area*);

❖ створення, спільно з відповідними органами Європейської Комісії, Українського центру з трансферу високих технологій;

❖ адаптація національного екологічного законодавства до норм і стандартів ЄС<sup>118</sup>.

Однією з найважливіших вимог до країн-претендентів на вступ до ЄС є високий рівень безпеки атомних електростанцій; ці питання є пріоритетними й для України. В підрозділі 3.2.15 міститься перелік конкретних напрямів державної політики, спрямованих на підвищення рівня безпеки АЕС, відповідно до вимог Європейського Союзу.

Важливе значення для забезпечення енергетичної безпеки європейських держав, у т.ч. України, має міжнародне співробітництво в рамках Договору до Енергетичної Хартії<sup>119</sup>. Україні потрібно взяти активну участь у розробці юридично обов'язкового Протоколу до Енергетичної Хартії стосовно транзиту<sup>120</sup>, який має доповнити чинні положення Договору стосовно міждержавних транзитних трубопроводів та електричних мереж. Найбільш важливими питаннями для України (як однієї з найбільших країн-транзиторів) є пошук економічно прийнятних рішень щодо регулювання доступу до встановлених потужностей, визначення транспортних тарифів<sup>121</sup> і запобігання незаконного відбору енергоносіїв при транзиті.

**Адаптація національного законодавства в сфері ПЕК до норм і стандартів ЄС, а тим більше — впровадження відповідних змін потребують значних ресурсів та узгоджених дій усіх гілок влади. На першому етапі необхідно впровадити практику обов'язкової попередньої експертизи проєктів усіх нормативно-правових документів стосовно ПЕК на предмет їх відповідності нормам і стандартам ЄС, звичайно, — з урахуванням інтересів та особливостей України.** ■

<sup>111</sup> Directive 96/92/EC of the European Parliament and of the Council of 22 June 1998 Concerning Common Rules for the Internal Market in Natural Gas.

<sup>112</sup> Council Directive 68/414/EEC of 20 December 1968 Imposing an Obligation on Member States of the EEC to Maintain Minimum Stocks of Crude oil and/or Petroleum Products; Council Directive 98/93/EC of 14 December 1998 Amending Directive 68/414/EEC Imposing an Obligation on Member States of the EEC to Maintain Minimum Stocks of Crude oil and/or Petroleum Products.

<sup>113</sup> Council Directive 94/66/EC of 15 December 1994 amending Directive 88/609/EEC on the Limitation of Emissions of Certain Pollutants into the Air from Large Combustion Plants. Виконання вимог цих директив потребує фінансування в обсягах майже \$10 млрд. і може бути здійснене протягом 15-25 років за рахунок застосування новітніх технологій. Див.: Указ Президента України «Про Програму інтеграції України до Європейського Союзу» №1072/2000 від 14 вересня 2000р., с.178.

<sup>114</sup> Directive 98/70/EC of the European Parliament and of the Council of 13 October 1998 Relating to the Quality of Petrol and Diesel Fuels and Amending Council Directive 93/12/EEC; Council Directive 1999/32/EC of April 1999 Relating to a Reduction in the Sulphur Content of Certain Liquid Fuels and Amending Directive 93/12/EEC.

<sup>115</sup> 99/24/EC; Council Decision of 14 December 1998 Adopting a Multiannual Programme of Technological Actions Promoting the Clean and Efficient Use of Solid Fuels (1998 to 2002).

<sup>116</sup> Decision № 647/2000/EC of the European Parliament and of the Council of 28 February 2000 Adopting a Multiannual Programme for the Promotion of Energy Efficiency (SAVE).

<sup>117</sup> Decision № 646/2000/EC of the European Parliament and of the Council of 28 February 2000 Adopting a Multiannual Programme for the Promotion of Renewable Sources in the Community (Altener).

<sup>118</sup> Значна частини претензій до країн-претендентів на вступ до ЄС стосується саме екологічних питань.

<sup>119</sup> Договір до Енергетичної Хартії підписали 51 країн, ратифікували — понад 40. Україна ратифікувала Договір у 1998р.; ряд сусідніх держав (Білорусь, Польща, Росія) ще не ратифікували цей документ.

<sup>120</sup> Переговори з цього питання планується завершити до травня 2001р.

<sup>121</sup> Україна поки що не готова надати зовнішнім експортерам енергоносіїв національний режим їх транспортування, оскільки внутрішні транспортні тарифи значно нижчі від міждержавних.

### 3.2.20 НОРМАТИВНО-ПРАВОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

#### Прийняти закони України:

- ❖ «Про Державну програму розвитку атомної енергетики України»;
- ❖ «Про цивільну відповідальність за ядерну шкоду та її фінансове забезпечення»;
- ❖ «Про засади функціонування оптового ринку електроенергії»;
- ❖ «Про Національну комісію регулювання енергетики»;
- ❖ «Про особливості приватизації об'єктів паливно-енергетичного комплексу України»;
- ❖ «Про нафту і газ»<sup>122</sup>;
- ❖ «Про продаж стратегічної сировини на товарних біржах»<sup>123</sup>.

#### Внести зміни та доповнення до законів України:

- ❖ «Про оренду державного та комунального майна» та Закону України «Про лізинг», якими: дозволити використання коефіцієнтів прискореної амортизації (що дорівнюють 2-4) для лізингових проектів з енергозбереження з метою досягнення їх окупності протягом одного-двох років; переглянути рівні амортизаційних відрахувань для лізингу в сфері енергозбереження; скоригувати умови орендної плати відповідно до заходів з енергозбереження; усунути протиріччя<sup>124</sup> стосовно сплати лізингових платежів та передачі або викупу у власність лізингоодержувача об'єкта фінансового лізингу;
- ❖ «Про перелік об'єктів права державної власності, що не підлягають приватизації», якими: вилучити підприємства нафтогазового комплексу з Додатку 2 та перенести підприємства галузі, що зазначені в Додатку 1, в Додаток 2 (як такі, що вже корпоративізовані);

#### Внести зміни та доповнення до податкового законодавства<sup>125</sup>, маючи за мету:

- ❖ зменшення суми прибутку, що підлягає оподаткуванню, на величину відрахувань до позабюджетних фондів для фінансування створення та розвитку систем безпеки атомної енергетики;

❖ встановлення нульової ставки ПДВ на розробку та виготовлення технічного обладнання для реконструкції та модернізації АЕС;

❖ віднесення до складу витрат на виробництво електроенергії, що генерується АЕС (з відповідним виключенням їх із сум, що оподатковуються), відрахувань на фінансування: створення елементів власного ядерно-паливного циклу; поводження з радіоактивними відходами протягом усього циклу життєдіяльності, включаючи тривале зберігання (остаточне захоронення); будівництва заміщуючих потужностей АЕС; заходів зі зняття АЕС з експлуатації; соціально-економічного розвитку територій розташування АЕС та інших об'єктів галузі; виконання зобов'язань з відшкодування ядерної шкоди;

❖ віднесення до валових витрат суми, що спрямовуються на реалізацію енергозберігаючих заходів підприємств згідно з державними програмами енергозбереження<sup>126</sup>, а також згідно з власними програмами енергозбереження підприємств, включаючи витрати на придбання обладнання та устаткування;

❖ звільнення від оподаткування частку прибутку підприємств, отриману внаслідок реалізації енергозберігаючих заходів у розмірі вартості реально зекономлених енергоносіїв строком на два роки, за умови використання їх на реалізацію власних програм енергозбереження;

❖ застосування прискореної амортизації до високоефективного енергозберігаючого обладнання;

❖ застосування пільгового режиму оподаткування прибутку та стягнення ПДВ стосовно заходів, спрямованих на енергозбереження, в поєднанні із запровадженням фінансових санкцій в разі недосягнення нормативних показників енергетичної ефективності;

❖ зниження на 50% ПДВ на продукцію, характеристики енергетичної ефективності якої перевищують рівень національних стандартів і відповідають світовим показникам;

❖ встановлення нульової ставки ПДВ та пільгової ставки ввізного мита на імпортне енергозберігаюче обладнання, що має характеристики енергетичної ефективності, які пе-

<sup>122</sup> На цей закон було накладено вето Президента України. Закон встановлює правові засади функціонування та розвитку нафтогазового комплексу України.

<sup>123</sup> Який би врегулював питання продажу стратегічно важливої сировини (нафта, природний газ, вугілля) через біржі або за цінами біржового продажу.

<sup>124</sup> Законів України «Про податки» та «Про лізинг». Див.: Додаткові заходи та уточнені показники виконання Комплексної програми енергозбереження України. — Міністерство економіки України, Державний комітет України з енергозбереження, Національна академія наук України, 2000, с.45-53.

<sup>125</sup> Зміни до податкового законодавства доцільно вносити в рамках підготовки нового Податкового кодексу України; в разі затримки з його прийняттям, можливе внесення змін і доповнень до чинних законів України «Про оподаткування прибутку підприємств», «Про податок на додану вартість», «Про податки» та ін.

<sup>126</sup> Різних рівнів — країни, регіону, міста.



ревищують рівень національних стандартів і відповідають світовим показникам;

❖ встановлення нульової ставки ПДВ на: енергозберігаючу продукцію, що виробляється на замовлення та кошти позабюджетних фондів енергозбереження (загальнодержавного, місцевих) і Державного інноваційного фонду; виробництво підприємствами обладнання для власних потреб за рахунок збереження теплової та електричної енергії; імпорту та вітчизняне обладнання, що постачається в рамках здійснення державних програм енергозбереження;

❖ надання пільг на оподаткування прибутку від лізингових операцій для суб'єктів лізингу (лізингодавець, кредитор), які працюють у сфері енергозбереження;

❖ запровадження пільгової ставки державного мита при реєстрації договорів лізингу енергозберігаючого обладнання та устаткування;

❖ справляння збору для відновлення діяльності загальнодержавного фонду енергозбереження;

❖ звільнення від оподаткування прибутків енергетичних підприємств, що спрямовуються на рефінансування інвестицій;

❖ віднесення до іноземних інвестицій операцій з оплати вартості акцій та погашення заборгованості підприємств, що приватизуються<sup>127</sup>;

❖ встановлення нульової ставки ПДВ на енергію, що виробляється з нетрадиційних і відновлюваних джерел;

❖ вилучення витрат на буріння нафтових і газових свердловин з окремої групи витрат на розвідку (дорозвідку) корисних копалин, що підлягають амортизації; віднесення нафтових і газових свердловин до третьої групи основних фондів;

❖ звільнення підприємств, що проводять роботи з розвідки та розробки родовищ вуглеводнів на шельфі Чорного та Азовського морів, від сплати податку на прибуток, отриманий за рахунок експлуатації цих родовищ терміном на 10 років, з цільовим вкладенням вивільнених коштів у проведення геологорозвідувальних робіт і розробку родовищ нафти та природного газу в морських акваторіях.

**Внести зміни та доповнення до Кодексу України «Про надра», які б дали змогу: залишати у розпорядженні нафтогазовидобувних підприємств 100% рентних платежів за видобуті нафту та природний газ; залучити до**

обігу недіючий фонд свердловин шляхом надання визначених пільг або застосування особливого режиму стягнення платежів за надра на родовищах вуглеводнів, що вилучаються із низькопродуктивних ділянок надр та малодобітних свердловин.

Забезпечити практичне впровадження Закону України «Про угоди про розподіл продукції» необхідними нормативними актами Уряду.

Внести зміни та доповнення до Регламенту Верховної Ради України стосовно обов'язкової перевірки законопроектів на відповідність правовим нормам ЄС.

Внести зміни до Постанови Кабінету Міністрів України «Про затвердження Порядку встановлення нормативів збору за геологорозвідувальні роботи, виконані за рахунок Державного бюджету, та його справляння» №115 від 29 січня 1999р.<sup>128</sup>, маючи за мету **встановити наступні нормативи збору за геологорозвідувальні роботи, виконані за рахунок державного бюджету: для нафти та газового конденсату — 4,1 грн. за тонну; для природного газу — 2 грн. за 1000 куб. м;**

Розробити типові галузеві збірники інструкцій з безпеки праці за професіями та видами робіт у ПЕК, методичні посібники з проведення атестації робочих місць;

**Сформульований у проекті Концепції державної енергетичної політики України на період до 2020р. перелік напрямів та основних заходів не є вичерпним. Окремі пропозиції є досить конкретними, вони попередньо погоджені з профільними міністерствами та відомствами, інші — окреслені лише в загальному вигляді, оскільки зрозуміло, що неурядовий аналітичний центр не в змозі повно й детально висвітлити всі проблемні питання розвитку такої складної галузі, як енергетика.**

Безумовно, на завершальному етапі доопрацювання проекту Концепції треба внести необхідні зміни та доповнення, зробити більш детальні розрахунки на основі інформації, якою володіють державні структури. Запропоновані основні заходи мають бути згруповані за етапами їх виконання, виходячи з сумісності запланованих результатів і наявних (прогнозованих) ресурсів.

Схвалення цього документу як Закону України «Про Концепцію державної енергетичної політики України на період до 2020р.» стане підґрунтям для подальшої розробки програм розвитку окремих галузей ПЕК, а також міжгалузевих цільових програм у рамках єдиної політики розвитку енергетики України на перспективу. ■

<sup>127</sup> Окремі експерти пропонують прийняти Закон України «Про спеціальний режим оподаткування інвестиційних проектів в галузях паливно-енергетичного комплексу України».

<sup>128</sup> Зі змінами, внесеними згідно з постановами Кабінету Міністрів України №972 від 4 червня 1999р. та №1481 від 28 вересня 2000р.



**Іван АБОЇМОВ,**  
Надзвичайний  
і Повноважний  
Посол Російської  
Федерації  
в Україні

## ТОЧКА ЗОРУ

3 метою поглиблення стратегічного партнерства та взаємовигідного співробітництва Російської Федерації та України в газотранспортній сфері можливими є наступні перспективні напрями взаємодії.

1. Безумовне та чітке виконання обома сторонами досягнутих Угод про умови резервних поставок та оплати російського природного газу до України в 2001р., а також про гарантії його транзиту територією

України. На жаль, у минулому деякі з раніше прийнятих домовленостей виконувалися недостатньо чітко, й укладені Угоди на 2001р. на основі спільного Меморандуму — це серйозна спроба зробити наші відносини більш прозорими. Якщо вдасться зберегти дух і принципи нашої взаємодії в газовій проблематиці, виключивши непорозуміння та випадкові зловживання, то це лише піде на користь подальшому розвитку російсько-українських відносин.

2. Вирішення проблеми «газової» заборгованості (що накопичилася за попередні роки) з уточненням розміру та можливих умов реструктуризації боргу з подальшим його погашенням та обслуговуванням. Конструктивний підхід сторін у цьому питанні може сприяти розширенню сфери економічної взаємодії наших країн.

3. Забезпечення нормального функціонування газотранспортних систем (ГТС) України найближчими роками потребує колосальної роботи з їх модернізації із залученням значних іноземних інвестицій. Тому Росія може брати участь у вирішенні цього питання лише у випадку економічної зацікавленості, гарантій та впевненості в реалізації власних ринкових інтересів в аспекті управління та експлуатації ГТС.

Лише після оцінки Росією можливих техніко-економічних варіантів зміни форм власності ГТС, економічних відносин постачальників, транзиторів та споживачів, гармонізації законодавств обох країн можна говорити про участь Росії у питаннях управління ГТС, а також про збільшення транзитних потоків російського газу через Україну. ■



**Равіль ЧЕРДАШЕВ,**  
Надзвичайний  
і Повноважний Посол  
Республіки Казахстан  
в Україні

## ТОЧКА ЗОРУ

Співробітництво Казахстану та України в енергетичній сфері є важливим напрямом двосторонніх відносин. Можливості підвищення рівня взаємодії у сфері ПЕК неодноразово обговорювались під час зустрічей на різних рівнях.

Так, під час візиту Президента Н.Назарбаєва до України у вересні 1999р. були досягнуті домовленості про розвиток співробітництва в енергетичній сфері. При цьому, важливим документом, що визначає напрями взаємодії на найближчі десять років, стала підписана Угода про економічну співпрацю та Програма її реалізації на період 1999-2009рр.

Сьогодні між Казахстаном та Україною створена солідна правова основа для розвитку міждержавної взаємодії, у тому числі й у сфері ПЕК. Минулого року одним з позитивних прикладів у розвитку двосторонніх зв'язків стала участь компанії «Казахойл» у приватизації Херсонського НПЗ. В стадії розробки знаходиться проект його модернізації з метою збільшення глибини переробки, покращання якості та розширення асортименту продукції. Існують також інші приклади підвищення рівня взаємодії між нашими країнами.

Щодо перспектив росту експорту казахської нафти, передусім, хотів би зазначити, що в даний час Казахстан займає 12 місце у світі за рівнем запасів нафти, володіє доведеними запасами в 2,2 млрд. т нафти, що складає 1,6% світових запасів (R/P Ratio — 42,3).

За рівнем видобутку Казахстан знаходиться на 26 місці у світі, однак це повинно змінитись вже в найближчому майбутньому, оскільки успішне буріння першої розвідувальної свердловини на структурі Східний Кашаган на шельфі Каспю, що було закінчене в липні 2000р., підтвердило наявність значних запасів вуглеводнів. За попередніми даними, запаси оцінюються у 7-8 млрд. т нафти, що виводить Казахстан на п'яте місце у світі за обсягами запасів. Зараз здійснюється буріння другої розвідувальної свердловини (із семи-восьми планованих).

У 2000р. в Республіці Казахстан було видобуто 35,3 млн. т нафти (включаючи 4,7 млн. т газового конденсату) та 8,1 млрд. куб. м природного газу. Експорт нафти й газового конденсату склав, за підсумками 2000р., більше 27 млн. т — у країни поза межами СНД (далеке зарубіжжя).

Основними завданнями нафтогазової галузі Казахстану є значне збільшення видобутку нафти: 50-60 млн. т нафти й газового конденсату в 2004-2006рр. та до 100 млн. т до 2010р. — шляхом освоєння нових родовищ на суші (Алібекмола, Кожасай, Уріхтау), на шельфі Каспійського моря (структури Кашаган, Курмангази та ін.) та виходу на пікове плато видобутку на Тенгізі та Карачаганці.

Очікується, що найближчим часом нафтопровід «Тенгіз - Новоросійськ» (КТК) стане основним експортним маршрутом Казахстану, введення котрого в експлуатацію очікується в середині 2001р. (проектна потужність більше 60 млн. т нафти).

При цьому, визначення напрямку майбутнього маршруту танкерів від Новоросійська залежить тільки від економічної складової різних шляхів постачання нафти на найбільш привабливі та перспективні ринки.

Географічне становище України, як з'єднувальної ланки між нафтоносним каспійським

регіоном та Європою, дає їй шанс використати цю перевагу в якості транзитної держави. Особливе значення при цьому має стабільне зростання енергоспоживання в країнах західної Європи, що імпортували минулого року більше 450 млн. т нафти і близько 160 млрд. куб. м газу.

Наявність експортного нафтопроводу «Дружба» та його заплановане продовження до Польщі з виходом на узбережжя Балтійського моря та Німеччину, робить цей маршрут, разом із нафтотерміналом «Дружба» та нафтопроводом «Одеса-Броди», досить привабливим географічно. Наскільки даний маршрут буде вигідним економічно, за наявності декількох альтернативних проєктів в інших причорноморських країнах, залежить від тарифної та митної політики України.

Крім трубопровідних маршрутів, зараз активно використовується залізничний маршрут з постачанням казахської нафти до українських портів. Зокрема, через Феодосійський порт в 2000р. було транспортовано 3 млн. т нафти, через Одеський — 2,5 млн. т. Усього, за підсумками 2000р., через Україну транспортовано більше 6 млн. т казахської нафти. Крім того, Україна є досить перспективним кінцевим споживачем казахської нафти. У 2000р. до України поставлено 1,7 млн. т нафти з Республіки Казахстан.

Очевидно, що зростання економіки в Україні неминуче спричинить збільшення об'ємів споживання нафтопродуктів та електроенергії. Об'єм ринку досить значний, і Казахстан має намір бути твердо присутнім на ньому. Але, знову ж хотів би зазначити, що якою буде його доля, цінова та структурна політика — залежатиме, головним чином, лише від економічної привабливості податкової та митної політики України і в цілому, від політичної та економічної стабільності в країні. ■

## ТОЧКА ЗОРУ



**Карлос ПАСКУАЛЬ,**  
Надзвичайний  
і Повноважний Посол  
Сполучених Штатів  
Америци в Україні

Україна цілком в змозі мати різноманітні джерела постачання енергоносіїв. На сьогодні особливо багато перспектив диверсифікації джерел нафти. Успіх залежить від послідовності економічних реформ та від розвитку конкурентноспроможного прозорого енергетичного ринку, де оплата здійснюється грошима, тим самим сприяючи довірі в те, що Україна може сплатити сама свої рахунки за спожите паливо, а також — що й інвестори зможуть отримати справедливий прибуток.

Пошуки нафти в Чорному морі та в країнах Середньої Азії (таких як Казахстан), відкрили великі нові родовища, які зараз починають використовуватись для комерційних постачань. Влітку цього року, Каспійський Трубопровідний Консорціум (КТК) розпочне постачати нафту, що в майбутньому збільшить коло можливостей для України.

Інша можливість диверсифікації може полягати в більш інтенсивному розвитку місцевих українських нафтових родовищ. Розробки місцевих родовищ природного газу можуть також допомогти суттєво зменшити залежність України від імпортованого газу. Альтернативне джерело природного газу, таке, як метан вугільних пластів, надає додаткові можливості посиленню впевненості України в своїх силах. Для України існує також можливість спільно з іншими європейськими країнами провести трубопровід для постачання природного газу з північноатлантичного регіону.

Україна має більш ніж достатні вугільні поклади для того, щоб повністю забезпечити себе цим видом палива.

Якщо зважати на ядерну енергетику, то спонсорована американським урядом програма технічної допомоги (відома як «Проект кваліфікації ядерного палива») впроваджується з метою допомогти Україні купувати ядерне паливо з різних джерел і таким чином сприяти

здоровій конкуренції та кращій якості постачань для українських споживачів енергії.

Однак, найбільш ефективною можливістю диверсифікації джерел постачання енергоносіїв може бути енергозбереження. Можливо, не всі українці усвідомлюють, що енергозбереження є одним із «джерел енергії», але в США та інших розвинутих країнах це вважається цілком справедливим. Чим більше зберігається енергії, тим меншою є необхідність в імпорті палива, і тим менше треба інвестувати в будівництво електростанцій та їх утримання. Це не тільки заощаджує гроші, але є диверсифікацією енергії. Для прикладу, на одну одиницю продукції Україна сьогодні споживає енергії у кілька разів більше, ніж Німеччина. Інвестиції в енергозбереження, що наближать Україну до рівня Німеччини, зможуть набагато зменшити загальний обсяг споживання енергії.

Усі ці можливості диверсифікації енергії дійсно існують. Однак, щоб скористатися ними, Україна повинна прискорити процес реформ, не лише в галузі енергетики, а й в економіці в цілому. Для того, щоб використати повний потенціал для збільшення свого власного виробництва нафти, газу та вугілля України потрібні значні внутрішні та зовнішні інвестиції. Для того, щоб залучити ці інвестиції, Україна повинна значно покращити інвестиційний клімат в цілому. Залучення інвестицій починається з розбудови здорового й стабільного законодавчого і регулятивного клімату, з удосконалення податкової системи і з боротьби з корупцією. А ще, крім цього стартового пакету, Україна повинна вирішити для себе, чи вона дійсно хоче залучити інвестиції і готова конкурувати з іншими країнами, пропонуючи більш привабливий бізнес-клімат. Тоді це допоможе визначити установчі механізми для спільних угод в виробництві, або інші фінансові домовленості для того, щоб спокусити інвесторів обрати Україну. Це також має означати, що процес реєстрації бізнесу буде спрощеним, і інвестори відчуватимуть себе бажаними в Україні.

Вугільна промисловість України конче потребує свіжого притоку інвестицій для того, щоб реанімувати застарілі потужності. Відсутність інвестицій призвела до драматичного зниження загального видобутку вугілля. Якщо в 1990р.

було видобуто 164,8 млн. т, то в 2000р. лише 80 млн. т. Інвестицій потребує не лише бізнес. Без них вірогідність трагічних випадків, яких можна було б уникнути, значно збільшується. Завдання, яке стоїть перед Україною, полягає в тому, щоб створити такий інвестиційний клімат, який був би прибутковим для тих, хто захоче взяти на себе ризик відродити шахти.

Частково завершений трубопровід Одеса-Броди є ще одним суттєвим прикладом того, куди треба вкладати інвестиції. Цей трубопровід може служити двом цілям: збільшити диверсифікацію джерел енергоносіїв та принести прибуток від послуг за транзит палива. В результаті створення Каспійського Трубопровідного Консорціуму виникне готове об'єднання власників нафти, які шукали б економічні та сприятливі для навколишнього середовища заходи для транспортування своєї продукції на ринки Європи. Проект Одеса-Броди якнайкраще підходить для цього. Однак, для того, щоб скористатися цією можливістю, треба спочатку знайти інвестиційні гроші, щоб завершити будівництво як трубопроводу, так і нафтового терміналу «Південний». До того ж, управління трубопроводом повинне здійснюватися, щоб воно викликало довіру у головних міжнародних енергокомпаній.

Повертаючись до питання газу, треба зазначити, що цілком в інтересах України створити прозору практику професіонального управління своєю системою транзиту газу. Цей крок дасть можливість просунути вперед рішення Президента Л.Кучми інтегрувати Україну до європейських енергетичних структур. Найпростіший шлях для України інтегруватися до європейських енергетичних систем — запровадження такої бізнесової та економічної політики, яка була б подібна до європейської. Коли буде існувати економічний базис для інтеграції, тоді й сам процес інтеграції буде природно розвиватися, з мінімальною необхідністю для прямого втручання уряду.

Аналізуючи перспективи та можливості, я діходжу висновку, що питання диверсифікації енергоносіїв в Україні — це не стільки питання наявності альтернативних джерел енергоносіїв, скільки питання про те, чи зможе Україна створити ринкове середовище, здатне перетворити ці можливості на реальність. ■

## ТОЧКА ЗОРУ



**Ахмад САДЕГ-БОНАБ,**  
Надзвичайний  
і Повноважний Посол  
Ісламської Республіки  
Іран в Україні

Ісламська Республіка Іран як країна, що посідає друге місце у світі за запасами природного газу, дотримується наступних принципів

при поставках свого газу на світові ринки, зокрема, до європейських країн:

- економічна доцільність та прибутковість;
- диверсифікація шляхів транспортування газу та ухвалення від політизації цього питання.

Тому вже побудовані або перебувають у стані остаточного узгодження газопроводи для постачання іранського газу до Туреччини, Вірменії, Пакистану та Індії.

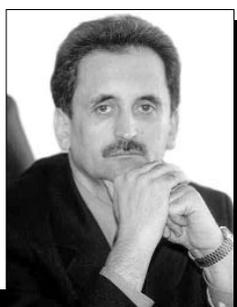
Експертні дослідження з питання поставок газу з Ірану до України перебувають поки

що на початковій стадії, і докладно це питання ще не вивчалось. Для проведення переговорів українська делегація планує найближчим часом відвідати Тегеран\*.

Якщо експертні дослідження дадуть позитивний результат, і за умови проведення багатосторонніх переговорів з країнами-отримувачами та транзиторами іранського газу, Ісламська Республіка Іран жодних перешкод для продовження роботи в цьому напрямі не бачить. ■

\* Матеріал було отримано до візиту української делегації до Ірану, що відбувся 6-7 лютого 2001р.

# РЕАЛІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ЯДЕРНО-ПАЛИВНОГО ЦИКЛУ УКРАЇНИ\*



**Олександр ГУДИМА,**  
народний депутат України,  
голова Комітету Верховної Ради України з питань паливно-енергетичного комплексу, ядерної політики та ядерної безпеки

Забезпечення енергетичної безпеки — одне з ключових питань суверенітету України. На жаль, змушений констатувати, що на десятому році існування незалежної України проблемою залишається не тільки енергетична безпека, а й енергетична криза. За цих умов особливо гостро відчувається відсутність єдиної законодавчої енергетичної стратегії країни. У недалекому минулому Україна не будувалася й не розвивалася як незалежна держава, на що інші країни витратили десятки й сотні років. Отож, як і десять років тому, вона досі одержує (точніше купує) енергоресурси з одного джерела — Росії. Саме з Росії надходить практично весь газ, дві третини нафти, все ядерне паливо тощо. Питання диверсифікації постачання енергоресурсів так і залишилося на стадії опрацювання.

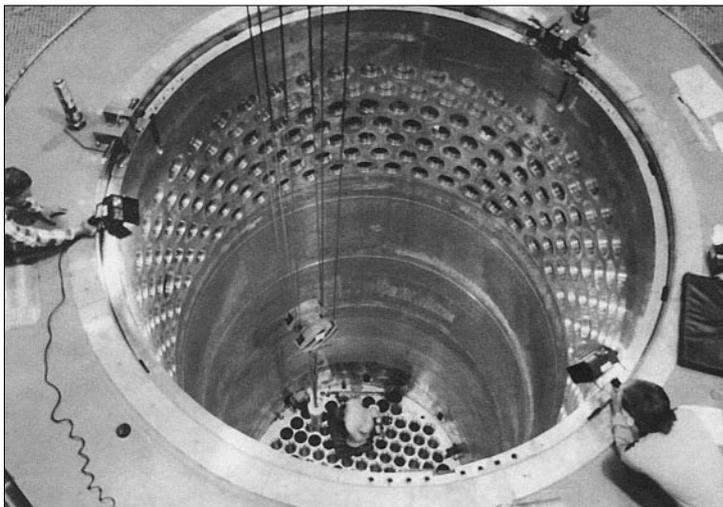
Мабуть, єдиним реальним проектом у цій сфері можна назвати будівництво нафтопроводу Одеса-Броди (з перспективою продовження його на Гданськ). Разом із терміналом у порту Южний, що зараз добудовується, він дозволить не лише диверсифікувати джерела постачання нафти в Україну, а й забезпечити новий нафтотранспортний коридор для доставки каспійської нафти в Європу. Як показує світовий досвід, енергетично безпечна частка поставок з одного джерела не повинна перевищувати 30%,

інакше виникає загроза тиску постачальників енергоресурсів на країну-покупця. Актуальність цієї проблеми наочно проілюстрували події початку 2000р. на українському нафторинку: в умовах практичної монополії постачання нафти з РФ на українські НПЗ достатньо було однієї телеграми російського Уряду, щоб повністю зупинити надходження російської нафти в Україну.

Незадовільна ситуація склалася й у сфері ядерної енергетики. Немає потреби пояснювати її значення для України: на АЕС генерують майже половину електроенергії (у 2000р. — понад 45%). У цей складний, кризовий час ядерна енергетика відіграє системотворчу роль у енергозабезпеченні держави. Проте свого ядерного палива для неї поки що немає — його купуємо в Росії. Туди ж вивозиться й відпрацьоване паливо. Якщо додати до цього, що з РФ постачається й 85% необхідного для АЕС устаткування, — одержуємо абсолютну залежність від монопольного постачальника.

Тим часом Україна має цілком реальну можливість досягти в цій сфері практично повного самозабезпечення. На нашій території містяться як значні родовища уранових руд (Жовті Води), так і підприємства для їх переробки. До того ж, вітчизняний машинобудівний комплекс у змозі виготовляти

\* Стаття була опублікована в газеті «Зеркало недели» 10 лютого 2001р.



практично все устаткування, необхідне АЕС. Так, за розрахунками фахівців, частку імпортих комплектуючих можна буде скоротити всемеро. Усе це дозволяє створити на території України основні елементи власного неповного ядерно-паливного циклу (ЯПЦ).

Хоча проблему організації виробництва ядерного палива для АЕС в Україні вперше Уряд розглянув 1993р., про неї йшлося в Указі Президента України від 23 лютого 1994р. та в Постанові Кабінету Міністрів від 12 квітня 1995р., її враховано і в Національній енергетичній програмі України до 2010р., затвердженій Постановою Верховної Ради України від 15 травня 1996р., але створення на терені України власного неповного ЯПЦ досі на стадії дискусій. Воно й не дивно, оскільки в складі мало не всіх урядів діяло потужне проросійське лобі.

Слід зазначити, що в згаданих документах були також визначені джерела фінансування. В спеціально створений Фонд ядерного паливного циклу (ФЯПЦ) мали надходити кошти від продажу електроенергії, генерованої з ядерного палива, отриманого в якості компенсації за вивезення до Росії атомної зброї. Проте реально до цього фонду замість планованих \$800 млн. надійшло (на кінець 1998р.) менше 4,5 млн. грн. Решту оформили як заборгованість атомних станцій перед ФЯПЦ.

Відтак наміри одержати в 2000р. першу українську ядерну паливну збірку так і залишилися на папері.

Треба віддати належне Уряду — останнім часом він розпочав низку заходів для наповнення ФЯПЦ. Зокрема, Постановою Кабінету Міністрів від 22 серпня 2000р. передбачено, що заборгованість НАЕК «Енергоатом» перед ФЯПЦ за використане в 1993-1999рр. компенсаційне ядерне паливо переказується

«Енергоринку» шляхом видачі щомісячного переказного векселя. Заборгованість перед ФЯПЦ планується погасити за три роки. Проте зрозуміло (з огляду на багатократну девальвацію гривні), що реально вдасться повернути не більше п'ятої частини передбачених спочатку \$800 млн. Іншими словами, ФЯПЦ уже втратив понад 80% запланованих коштів.

Цікаво, що Південна Корея, яка на початку 90-х років також ухвалила програму створення власного ядерного циклу, успішно її втілює. Хоч у 1994р. вона перебувала в значно гіршому становищі, ніж Україна: у неї не було ні нашого рівня виробництва елементів ЯПЦ, ні кваліфікованих кадрів. Проте вона зробила за ці роки потужний ривок, побудувавши власний завод із виробництва твелів. І хоч це коштувало чимало (близько \$400 млн.), це забезпечило місцеві АЕС власним паливом. До речі, видатки південнокорейців удвічі менші від суми, яка мала надійти до вітчизняного ФЯПЦ.

Більше того, в Україні досі не розв'язане і значно простіше завдання — збільшення видобутку уранової руди, вже котрий рік поспіль ми не можемо ввести в дію Костянтинівське родовище уранових руд. Тим часом, запасів тільки його першої черги вистачить, аби забезпечити ядерну енергетику України власним ураном на 50 років.

Замість цього мусуються теми про непотрібність добування українського урану. Мовляв, за нинішньої собівартості його видобутку на Східному ГЗК (Жовті Води) в 40-42 \$/кг російський уран (який постачається за міжурядовою угодою по 18 \$/кг) поза конкуренцією.

Нагадаю противникам розробки вітчизняного урану: в Росії видобутку цієї сировини не вистачить навіть для забезпечення власних АЕС. На території РФ нині розробляють одне родовище урану в Забайкаллі.

А нинішня дешевизна урану в світі пояснюється лише великою кількістю його «конверсійних запасів». Проте через кілька років вони вичерпаються, і тоді ціни різко підскачуть. Це видно навіть із розробленої росіянами «Енергетичної стратегії на період до 2020 року», де йдеться про те, що запаси урану ціною до 40 \$/кг належать до дешевих, а до 80 \$/кг — до «рентабельних для розробки». Тож період «дешевого» урану закінчиться швидше рано, ніж пізно, і варто заздалегідь готуватися до цього.

У цьому зв'язку набуває особливого значення розробка енергетичної стратегії України. Причому її розвиток слід передбачити на тривалий період, принаймні до 2030 року. Слід усвідомлювати, що реалізувати її буде

вкрай непросто. Гіркий досвід 90-х років довів, що всі ухвалені тоді довгострокові програми розвитку енергетики в остаточному підсумку не реалізовано. Але це зовсім не свідчить про недоцільність їх розробки.

Інша річ, що потрібно враховувати попередні помилки. Очевидно, становим хребтом української енергетики протягом найближчих десятиліть залишатиметься ядерна енергетика. Її роль підвищиться у зв'язку з очікуваним введенням у дію енергоблоків на Хмельницькій та Рівненській АЕС. До 2010р. щорічне виробництво на АЕС зросте на третину (до 100 млрд. кВт/год.).

Крім добудови нових блоків, необхідно також розв'язувати проблему модернізації та подовження ресурсу наявних енергоблоків. Хоча, всупереч поширеній думці про застаріння наявних ядерних блоків, слід зазначити: більшість їх почала працювати в другій половині 80-х років і, за світовими стандартами, належить до нових. Це не означає, що з ними немає проблем, — вони потребують якісного обслуговування та заміни устаткування, яке відпрацювало свій ресурс. Але при відносно невеликих видатках (до \$200 млн. на блок) термін їх експлуатації можна подовжити до 2020-2030 років.

Для порівняння: будівництво одного блока потужністю мільйон кіловат коштує близько \$2 млрд.

Звичайно, треба розв'язати проблему розвитку вітчизняних підприємств неповного ядерно-паливного циклу: крім розвитку уранових рудників, принаймні до 2010р., слід налагодити виробництво твелів. Тим паче, що в Україні є необхідна для цього технологія — від виробництва цирконієвих сплавів до прокату виробів із них.

Найскладніше буде побудувати завод із виробництва ядерних збірок; виконавши це завдання, ми зможемо значно знизити вартість ядерного палива, гарантувати його постачання.

У цьому зв'язку, крім економічного, неабияку роль відіграє політичний чинник. Проблема монопольної залежності України



від єдиного постачальника енергоресурсів розв'язується автоматично; і не слід шукати в цьому антиросійську спрямованість — Росія була й залишатиметься основним постачальником енергоресурсів для України з урахуванням кооперації у сфері ядерної енергетики. Нарешті зрушилося з мертвої точки створення українсько-російсько-казахського СП «ТВЕЛ». Але при цьому не слід забувати про національні інтереси.

Корисно повчитися в інших наших найближчих сусідів: Чехія, яка наприкінці 2000р. ввела в дію АЕС у Темеліні, попри те, що встановлені на ній реактори — радянської конструкції, паливо визнала за краще купувати у США. Варто вивчити й досвід країн Центральної Європи щодо відпрацьованого ядерного палива — всі вони в найкоротші терміни розв'язали проблему його збереження на своїй території. А Україна вже понад шість років буде сховище на Запорізькій АЕС, щороку сплачуючи росіянам по \$100 млн. за вивезення.

І ще про гроші: успіх чи невдача всіх програм розвитку енергетики залежали від фінансування. Програма модернізації енергетики потребує значних коштів (лише на створення неповного ЯПЦ потрібен \$1 млрд.). Джерел одержання коштів може бути кілька...

Єдине, чого ми не можемо собі дозволити, — змарнувати ще кілька років на безплідні обговорення та суперечки. ■

# ЯК СТАБІЛІЗУВАТИ РОБОТУ ГАЗОВОЇ ГАЛУЗІ?



**Іван ДІЯК,**  
народний депутат України, голова підкомітету з питань  
газової промисловості Комітету Верховної Ради України  
з питань паливно-енергетичного комплексу,  
ядерної політики та ядерної безпеки

**Я**к відомо, чільне місце в загальному балансі споживання первинної енергії в Україні посідає природний газ — його частка протягом останніх років складає 40-45%. Слід відзначити, що наша країна належить до держав із дефіцитом власних природних енергоресурсів, у т.ч. й природного газу.

Газова промисловість України сьогодні — це власний видобуток природного газу на рівні 18 млрд. куб. м, це потужна газотранспортна система, яка забезпечує постачання газу споживачам в Україні та понад 90% від загального обсягу експорту російського газу до країн Центральної і Західної Європи та Туреччини. Україна володіє розвинутою мережею підземних газосховищ загальним робочим об'ємом понад 30 млрд. куб. м, яка забезпечує стабільність поставок природного газу.

**Сучасні проблеми газової галузі України можна розділити на декілька основних напрямів: у сфері видобутку, у сфері транспортування, у сфері розбудови внутрішнього ринку та у сфері взаємин з Російською Федерацією.**

Протягом останніх чотирьох років видобуток природного газу стабілізувався на рівні 18-18,4 млрд. куб. м на рік, що забезпечує 22-24% потреб держави в цьому енергоносії.

Починаючи з 1994р., видобуток природного газу перевищує приріст розвіданих запасів, що призводить до зменшення ресурсної бази. Причина — недостатні обсяги пошуково-розвідувального буріння, спричинені недостатністю фінансування. Інший чинник, що негативно впливає на видобуток газу, — відсутність збалансованої правової бази та жорстка податкова політика.

**З метою стабілізації та подальшого нарощування власного видобутку газу необхідно здійснити такі основні заходи:** безумовне виконання обсягів пошуково-розвідувальних робіт, експлуатаційного буріння та облаштування родовищ відповідно до Державної програми «Нафта і газ України до 2010 року»; внесення змін до Закону України «Про оподаткування прибутку підприємств», а також прийняття ряду постанов та змін до постанов Уряду, спрямованих на поліпшення фінансового та технологічного стану нафтогазовидобувних підприємств; розробка заходів зі стимулювання припливу іноземних та вітчизняних інвестицій до нафтогазовидобувної галузі.

**У сфері транспортування природного газу для підтримання нормальної роботи магістральних газопроводів щороку необхідно виконувати повний комплекс профілактичних робіт та**

капітальний ремонт трубопроводів, здійснювати реконструкцію компресорних станцій з різними за «віком» газоперекачувальними агрегатами, які потребують заміни на більш ефективні.

Необхідно зазначити, що, з метою збереження своєї ролі як газової «транзитної» держави, в Україні виконуються роботи з діагностики трубопроводів за допомогою сучасних технічних пристроїв, здійснюється розширення газотранспортної системи, впроваджується програма реконструкції компресорних станцій із використанням вітчизняних газових турбін і компресорів, що відповідають сучасному світовому рівню. Виконання програми реконструкції компресорних станцій дозволяє щороку економити 1 млрд. куб. м природного газу. При вирішенні цих питань знову ж таки постає проблема недостатності фінансових ресурсів.

Однією з причин негативних явищ у паливно-енергетичному комплексі України є надзвичайно високий рівень споживання енергоносіїв на одиницю ВВП, який у п'ять — шість разів вищий, ніж в розвинутих європейських країнах. За обсягом річного споживання природного газу, який протягом декількох останніх років зберігається на рівні 75 млрд. куб. м, Україна посідає шосте місце у світі. Як свідчать дослідження, потенціал газозбереження може скласти 20-30% від його загального споживання. Сьогодні практично не виконується Закон України «Про енергозбереження», не використовується багатий світовий досвід щодо зменшення енерговитрат. Тому якнайшвидше необхідно на державному рівні вжити дієвих заходів, щоб почали «працювати» законодавчі акти, спрямовані на економію паливно-енергетичних ресурсів, зокрема, природного газу.

На внутрішньому ринку газу найбільша проблема — низький рівень оплати споживачами спожитих енергоносіїв, що негативно впливає на функціонування всіх технологічних ланок газової галузі. Вирішення цієї проблеми — у збалансованій, виваженій політиці з боку Уряду щодо структурних змін на газовому ринку держави. **Споживання газу повинне відповідати фінансовим можливостям його закупівлі за кордоном, наявності газу власного видобутку й заробленого за транзитні послуги.** Життя диктує також необхідність прийняття закону про кримінальну відповідальності за безоплатне споживання газу.



Як відомо, основним джерелом постачання вуглеводнів в Україну є Російська Федерація. Враховуючи значні запаси природних енергоносіїв, певну взаємозалежність наших країн у справі забезпечення природним газом європейського континенту, можна стверджувати, що й надалі **Росія збереже свою роль головного постачальника газу до України.** Очевидно, що для надійного постачання та транзиту російського газу є необхідним підписання довгострокових міждержавних угод і контрактів. ■

# ЕНЕРГЕТИКА УКРАЇНИ:

## ПРОБЛЕМИ ТА ШЛЯХИ ЇХ ВИРІШЕННЯ



**Ігор КАРП,**  
директор Інституту газу  
Національної Академії наук України,  
академік НАН України

Забезпечення країни паливно-енергетичними ресурсами є сьогодні однією з найважливіших проблем української економіки. Щорічно в Україні споживається близько 170 млн. т у.п. котельно-пічного палива. Цього недостатньо, оскільки орієнтовно потреби господарського комплексу та населення країни в топливно-енергетичних ресурсах складають 200-220 млн. т у.п. Тобто, за власного видобутку на рівні 75 млн. т у.п., необхідно додатково видобувати та імпортувати ще 120-140 млн. т у.п. При цьому слід врахувати той факт, що імпорт є і залишатиметься основним джерелом покриття потреб.

За таких умов, надзвичайної важливості набувають наступні параметри: ціна; якість та надійність регулярного постачання палива; можливість диверсифікації його джерел. Прикладом може слугувати теплова електроенергетика, де конкуруючими видами палива є вугілля та природний газ. При цьому, кожен енергоносіє має свої переваги й недоліки, а у вартості виробленої електроенергії частка паливної складової є основною і сягає 60-83%. Це показує рівень конкурентоспроможності української продукції.

При забезпеченні потреб енергетики первинними ресурсами треба врахувати наступні фактори.

❖ В умовах ринкової економіки існує світовий ринок палива, на якому є можливість придбати енергоресурси (зокрема вугілля) за прийнятними цінами.

❖ Тиск адміністративних або вольових чинників, недосконале державне регулювання призводять до економічних втрат. **Державне регулювання повинне полягати, головним чином, у створенні «правил гри», які забезпечували б умови для сталого розвитку всіх підгалузей ПЕК, конкуренції державних підприємств на ринку енергоресурсів, ефективного управління державною часткою власності у приватизованих підприємствах.**

❖ Вирішення проблеми забезпечення енергоресурсами, зокрема природним газом, знаходиться, в першу чергу, в політичній площині.

Для стабілізації роботи паливно-енергетичного комплексу України слід вжити невідкладних заходів. Їх можна поділити на дві групи — технологічні та організаційні, хоча нерідко ці заходи взаємопов'язані та доповнюють один одного. Перш за все, потрібно зробити все можливе для збільшення видобутку вугілля та природного газу. Однак, існує певна межа, зумовлена об'єктивними факторами, зокрема — кількістю та якістю запасів, обсягом капіталовкладень, економічними

ризиками. Так, видобуток вугілля, розвідані промислові запаси якого складають 23,6 млрд. т, внаслідок тих чи інших причин зменшився більш ніж удвічі і знаходиться зараз на рівні 80 млн. т. Беручи до уваги резерви та можливості галузі, можна вважати досить реальним обсяг видобутку в 100 млн. т на рік. Водночас існують і більш песимістичні оцінки. Поряд зі структурними перебудовами, законодавчою та фінансовою підтримкою з боку держави, суттєву роль у стабілізації роботи галузі повинні відігравати нові технології видобутку та використання вугілля: будівництво нетипових шахт потужністю 50-300 тис. т на рік на виходах вугільних шарів (20-30 ділянок загальною потужністю 10-15 млн. т на рік), впровадження прохідницьких багатощельових та бурошнєкових установок, застосування гідроімпульсної технології видобутку та ін.

Значний ефект у підвищенні якості вугілля, зниженні питомих витрат на його видобуток, зниженні транспортних витрат, зменшенні обсягів золовідвалів міг би дати перехід від обчислення обсягів видобутку в тоннах, який склався при плановій системі, до обчислення за його енергетичною цінністю, наприклад, в одиницях умовного палива, або теплових одиницях.

На відміну від вугілля, перспективи збільшення видобутку газу пов'язані з незрозвіданими запасами. Для їх нарощування необхідно вжити певних організаційних заходів, спрямованих на створення умов для самофінансування цієї підгалузі (віднесення витрат на розвідку до складу валових витрат, використання на розвиток рентних платежів тощо), що дасть змогу підвищити видобуток до 25 млрд. куб. м.

Для надійного забезпечення країни газом (його частка в паливному балансі органічних палив складає близько 45%) потрібно вжити також заходів по збереженню обсягів транзиту, оплата за який дає майже половину його надходжень та імпорту. Для цього необхідно, перш за все, враховувати економічні інтереси Росії в діяльності української газотранспортної системи (ГТС). Одним із варіантів співпраці може бути створення транснаціональної компанії за участю Росії та третьої сторони — стратегічного інвестора.

Нагальною проблемою є необхідність змін у структурі управління системою, що зумовлена її приватизацією. Очевидно, що є необхідним підвищити ефективність функціонування ГТС, замінити компресорні станції на

більш ефективні, відремонтувати та відновити лінійну частину магістральних газопроводів. Дещо поза увагою залишаються розподільчі газові мережі, питання структури управління ними та якості їх функціонування. Потрібно навести лад з обліком газу, добитися підвищення ефективності його використання, зменшення витрат. Обсяг витрат, наприклад, у комунально-побутовому секторі України становить 30 млрд. куб. м газу — майже стільки, скільки його в цілому споживає Франція (35 млрд. куб. м).

Вже сьогодні необхідно розпочати повзулову реконструкцію обладнання в тепловій енергетиці. Основним завданням є розробка та впровадження нових технологій використання українського низькоякісного вугілля (як при факельному спалюванні, так і в циркулюючому киплячому шарі). **Необхідно будувати сучасні парогазові установки, надбудувати газові турбіни перед паровими котлами**, що дозволить підвищити маневровість генеруючих потужностей, підвищити частоту в електричних мережах, збільшити експорт електричної енергії.

Підвищенню загальної ефективності діяльності ПЕК сприяла б інтеграція в єдину юридичну особу (СП) паливовидобувних та електрогенеруючих компаній. Іншим шляхом є інтеграція цих компаній з експортноспрямованими підприємствами, що вже зроблено в Росії.

Якщо йдеться про стратегічні напрями розвитку ПЕК на досить далеку перспективу, то слід зазначити, що, по-перше, стратегія розвитку ПЕК пов'язується із прогнозами розвитку народного господарства в цілому; по-друге, існують вагомі підстави до скептичного ставлення до прогнозів. Так, наприклад, 10 років тому ми ставили завдання збільшити частку газу в паливному балансі, — це не було здійснено. Ще два роки тому ніхто не очікував стрімкого зростання цін на нафту та газ. Однак, можна з певністю сказати, що загальна стратегія розвитку ПЕК буде значною мірою залежати від структурної перебудови промислового виробництва. Водночас, незалежно від цього **необхідно поступово змінювати паливний баланс в напрямі збільшення в ньому частки вугілля**, приступити до розробки родовищ засоленого вугілля, які характеризуються високою якістю покладів, та одночасно — до розробки екологічно чистих технологій спалювання. Стратегічним завданням є диверсифікація джерел постачання в Україну природного газу та вугілля. ■

# ВНЕСОК НАУКИ У ВИРІШЕННЯ ПРОБЛЕМ УКРАЇНСЬКОЇ ЕНЕРГЕТИКИ



**Анатолій ШИДЛОВСЬКИЙ,**  
віце-президент Національної Академії наук України,  
академік НАН України

**У** паливно-енергетичному комплексі України сьогодні існує низка складних проблем, вирішити які неможливо без проведення фундаментальних та прикладних досліджень.

Паливно-енергетичний комплекс України характеризується сьогодні глибокими кризовими явищами, зокрема, високим ступенем зношеності, незадовільним технічним станом, низьким коефіцієнтом корисної дії тепло- та енергогенеруючого обладнання, енергосистем, застарілістю багатьох технологічних процесів тощо.

Необхідно здійснити комплекс невідкладних заходів із запровадження ефективних економічних та правових механізмів відродження енергетики, в т. ч. — з реконструкції та модернізації існуючих тепло- та електрогенеруючих потужностей, перспективного будівництва нових сучасних станцій, підвищення ефективності роботи як окремого обладнання, так і енергетичної системи в цілому і т.ін.

Потребують негайного вирішення й інші проблеми стратегічного характеру: структури паливно-енергетичного балансу, в якому, на жаль, переважають дорогі імпорتنі види палива; диверсифікації джерел імпорту; розвитку ресурсної бази; залучення позабалансових джерел енергії; підвищення ефективності процесів виробництва, транспортування та використання енергії. При цьому доцільно орієнтуватись на використання вітчизняних енергоносіїв (в першу чергу, вугілля), зменшуючи залежність від імпорту.

Вирішення цих проблем потребує значних коштів. Але ж енергетика виробляє ліквідну

продукцію, загальна вартість якої багатократно перевищує необхідні інвестиції — наприклад, електроенергетична галузь щорічно виробляє електроенергії на \$5-7 млрд. (за низькими внутрішніми цінами). На жаль, протягом майже всіх років незалежності України тарифи на електроенергію не покривали витрати на її виробництво. Існує великий перелік пільгових споживачів, що важким тягарем лягає на енергетику. В структурі тарифів на електроенергію не передбачені витрати на відновлення та реконструкцію основного устаткування. Таке становище існує з 1991р., тому зараз 96% устаткування ТЕС вже відпрацювало свій ресурс, а 73% — перевищило граничний. Фактично відбувається спрацювання енергетики до її повного фізичного зношення.

Як наслідок, вже зараз із 36 млн. кВт встановленої потужності ТЕС лише 17 млн. кВт можуть нести повне навантаження, інші ж вимагають ремонту або реконструкції. Саме через фізичне зношення устаткування ТЕС українська енергосистема вимушено відмовляється від постачання електроенергії в Сумську, Харківську та Полтавську області, значно знижуючи рівень енергетичної безпеки країни та свої економічні показники.

Якщо не вживати заходів з врятування енергосистеми, процес її деградації і поступового знищення буде стрімко розвиватися. Розрахунки показують, що при існуючому підході до проблеми вже в 2005р. дефіцит генеруючих потужностей в енергосистемі України становитиме 7-10 млн. кВт, в 2010р. в ній працюватимуть, в основному, лише АЕС та ГЕС, а починаючи з 2020р., практично

всю електроенергію Україна змушена буде імпортувати, що безумовно означатиме повну втрату нашого державного суверенітету.

**На наш погляд, українська енергетика в змозі самостійно забезпечити необхідні кошти на своє технічне переозброєння, як це робиться практично в усіх цивілізованих країнах.** Але для цього потрібно вирішити проблему державного рівня — забезпечити в країні нормальний діловий та інвестиційний клімат, запровадити інноваційну модель розвитку ПЕК й економіки країни в цілому, передбачати в структурі собівартості енергії, що виробляється, кошти на технічне переозброєння, модернізацію, науково-технічне супроводження підприємств ПЕК.

Українська енергетика в змозі також, за певних умов, самостійно забезпечити необхідне фінансування для розвитку наукових досліджень в інтересах ПЕК. Однією з таких умов може бути, наприклад, створення фонду наукових досліджень галузі за рахунок незначних надбавок на тарифи за енергію та енергоносії.

**Діяльність академічних і галузевих наукових установ, що здійснюють наукове забезпечення української енергетики, має бути спрямована на виконання пріоритетних завдань прикладного та фундаментального характеру.** Координація цих процесів має здійснюватися в рамках єдиної державної науково-технічної політики в енергетиці. Крім забезпечення відповідного рівня бюджетного фінансування наукових установ, необхідно створити сприятливі нормативно-правові та економічні умови функціонування науково-технологічної сфери та інноваційної діяльності (фінансування, залучення інвестицій та інновацій для виконання та впровадження пріоритетних науково-технічних проектів у рамках інвестиційних, державних, галузевих науково-технічних програм тощо). Треба передбачити економічні засоби стимулювання наукової, науково-технічної та інноваційної діяльності за рахунок відповідної податкової, митної, кредитної, амортизаційної політики, створення сприятливих умов для інвестування в науку коштів промисловості, банків, міжнародних організацій. Доцільним також вважається відновлення галузевих інноваційних фондів або фондів науково-технічного розвитку при галузевих міністерствах і відомствах.

**У формуванні наукової тематики НАН України перевага віддається тим напрямам, які в стислі строки можуть бути розвинені в новітні технології для задоволення першочергових потреб держави, створення вітчизняних повних циклів виробництв, конкурентоспроможних технологічних ліній та виробів з метою зменшення імпортозалежності та виходу на світовий ринок.** Науково-технічні розробки установ НАН України в енергетичній галузі є досить ефективними: розроблені, наприклад, методи боротьби з технологічними втратами

в електричних розподільчих мережах, що дозволяють зберегти понад 10 млрд. кВт/год. щорічно, запропоновані вченими заходи з енергозбереження в магістральних газопроводах — забезпечать зменшення втрат природного газу близько 2 млрд. куб. м газу щороку.

Досвід практичної роботи академічних установ та організацій по впровадженню наукових розробок у сучасних умовах показує, що виключно важливим для цього є вирішення цілого ряду питань. Серед них: аналіз інвестиційної привабливості та можливостей комерціалізації науково-технічних розробок; маркетингові розробки та менеджмент; підготовка бізнес-планів за міжнародними вимогами, опрацювання оптимальних схем та механізмів реалізації проектів; розвиток існуючих та створення нових науково-виробничих підприємств з використанням науково-технічних розробок та дослідно-виробничої бази НАН України; пошук бізнес-партнерів для створення спільних підприємств; залучення інвестицій для подальшого розвитку технологічних підприємств; проведення сертифікації технологій за міжнародними вимогами; правовий захист інтелектуальної власності вчених тощо.

Світовий досвід освоєння наукоємних розробок і доведення їх до споживача підтверджує високу ефективність застосування для цих цілей нових інноваційних організаційних форм об'єднання зусиль науки та виробництва за участю наукових установ, промислових підприємств, банківських установ, фінансових груп, іноземних партнерів — для поєднання науково-технічної діяльності, дослідно-промислового виробництва, випуску серійної продукції (створення концернів, консорціумів, спільних підприємств, технопарків, науково-виробничих підприємств і т.ін.).

Одним із перспективних шляхів вирішення проблеми впровадження є розвиток суб'єктів малого та середнього бізнесу на основі використання високих технологій, ноу-хау та науково-технічних розробок.

Потребує покращання стан матеріально-технічного, інформаційного та інших видів забезпечення наукових досліджень та конструкторсько-технологічних розробок, стан захисту інтелектуальної власності. Вкрай необхідно вирішити питання розподілу прав на інтелектуальну власність між ученими, організаціями та міністерствами (відомствами), оцінки вартості об'єктів інтелектуальної власності.

**Необхідна більша визначеність державної політики щодо управління та використання галузевого науково-технічного потенціалу та його перебування. Саме в цьому секторі науково-дослідницької діяльності найбільш гостро стоять питання структурної оптимізації, ефективного використання програмно-цілевих методів, врахування особливостей приватизації в науково-технічній сфері.** ■