

Національна академія наук України
Інститут економіки промисловості

На правах рукопису

СКУБЕНКО Володимир Петрович

**ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ
ОРГАНІЗАЦІЇ ПАЛИВНО-ЕНЕРГЕТИЧНОГО
КОМПЛЕКСУ УКРАЇНИ**

Спеціальність 08.02.03 - Управління, планування та державне
регулювання економіки

А в т о р е ф е р а т

дисертації на здобуття наукового ступеня
кандидата економічних наук

Донецьк 1996

Дисертацією є рукопис.

Роботу виконано в Донецькій державній академії управління Міністерства освіти України.

Науковий керівник - кандидат економічних наук, професор
Поважний Станіслав Федорович

Офіційні опоненти - доктор економічних наук, професор Акмаєв
Анатолій Ісайович
- кандидат економічних наук Решетняк
Олексій Олексійович

Провідна організація - Донецький державний проектний інститут
"Дондіпрошахт" Міністерства вугільної
промисловості України

Захист відбудеться 11 жовтня 1996 р. о 16 годині на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 06.08.01 в Інституті економіки промисловості НАН України, 340048, Донецьк, вул. Університетська, 77.

З дисертацією можна ознайомитися у бібліотеці Інституту економіки промисловості НАН України.

Автореферат розіслано 9 вересня 1996 року.

ЛННБ України ім.В.Стефаника



00759914 (Z)

Вчений секретар
спеціалізованої вченої ради

Поклонський Ф.Ю.

1. Загальна характеристика роботи

1.1. Актуальність теми дослідження. Економічна криза, яка спіткала Україну, - це і криза енергетики, яка зумовлена дефіцитом палива, його високою вартістю, неплатежами як самої енергетики, так і її боргами суміжникам. Саме тому можливість рішення багаточисленних економічних та соціальних проблем, які стоять перед Україною в період переходу до ринкових відносин, в значній мірі залежить від того, чи зможе вона створити потужний працездатний паливно-енергетичний комплекс, який задовільняв би потреби держави та суспільства у паливі і енергії на найближачий час та віддалену перспективу.

В становленні такого комплексу вирішальна роль належить вугільній промисловості, так як країна не має великих родовищ газу та нафти, а розвиток атомної енергетики у найближчі десятиріччя дуже проблематичний внаслідок негативних наслідків чорнобильської катастрофи.

Теоретичним і практичним питанням формування засад розвитку паливно-енергетичного комплексу присвячені праці багатьох авторів в країнах далекого та близького зарубіжжя, безпосередньо у нашій країні (Алимов О.М., Башмаков І.О., Иллюшенко В.Г., Ларсен Е., Вілліамс Р., Прокопенко М.Д., Решетняк О.О., Росс М., Стаут А., Юхновський І.Р. та ін.). Рішенню проблем вугільної промисловості присвячені дослідження колективів ряду академічних і галузевих науково-дослідних і проектних організацій - Інститутів економіки промисловості, економіко-правових досліджень (м. Донецьк), геотехнічної механіки НАН України (м. Дніпропетровськ), Донецького науково-дослідного вугільного інституту (Донвугі), Дондіпрошахту, Дніпродіпрошахту; Укрнідгазу (м. Харків) та ін.

За участю цих організацій, а також науково-дослідницьких інститутів міністерств енергетики та економіки України було розроблено та затверджено Верховною Радою України комплексну програму розвитку паливно-енергетичного комплексу країни на найближчі 15 років.

Разом з тим вже перші кроки по реалізації цієї програми, труднощі, з якими вона зіткнулася на практиці, показують на наявність істотних недоліків, неповну відповідність вимогам економічної реформи, що запровадиться в Україні, і перспективним енергетичним потребам. У зв'язку з цим прийнято рішення щодо коректування програми, що зумовлює актуальність нових розробок у галузі удосконалення паливно-енергетичного комплексу України, а отже, і теми нинішньої дисертації, яка розглядає питання підвищення ефективності роботи паливно-енергетичного комплексу країни за рахунок удосконалення його паливної складової, а також форм взаємовідносин вугільників та енергетиків для забезпечення надійності поставок на паливні електростанції вугільного палива у необхідних обсягах та необхідної якості.

1.2. Мета та задачі дослідження. Метою роботи є встановлення закономірностей (природи) формування потреби у вугільному паливі з боку електроенергетики, виходячи із структури внутрішнього валового продукту (ВВП), структури промислової продукції і потенціалу енергозбереження, для визначення оптимальних напрямків реструктуризації вугільної промисловості.

Основна ідея роботи базується на економічній вигідності узгодженості виробничих інтересів вугільників і енергетиків в межах спільних структур (концернів, асоціацій, акціонерних товариств, фінансово-промислових груп або інших формоутворень).

Для досягнення поставленої у дисертації мети і реалізації основної ідеї складено потрібний перелік задач і сформульовано їх зміст.

Послідовність рішення найбільш вагомих задач передбачас:

1. Системний аналіз виробництва та споживання електроенергії в Україні и за кордоном.
2. Складення прогнозу електроенергопостачання в промисловості та по Україні взагалі.
3. Прогнозування структури енергогенеруючих потужностей та виявлення тенденцій розвитку вугільної енергетики.
4. Удосконалення методології установлення потрібних обсягів видобутку вугільного палива для електростанцій.
5. Розробку методологічних підходів реструктуризації шахтного фонду (сектор енергетичного вугілля).
6. Виявлення економічних принципів інтеграції підприємств різних галузей промисловості.
7. Розробку методичної основи організації управління взаємним інтересом вугільників і енергетиків у процесі виробництва та реалізації електроенергії.

1.3. Предмет і об'єкт дослідження. Виходячи з кола проблем, які було розглянуто, предметом дослідження є організаційно-економічні взаємовідносини вугільників і енергетиків, які спроможні вплинути на ефективність роботи паливно-енергетичного комплексу, їх теоретичні, методичні і практичні аспекти.

Об'єкти дослідження - теперішнє та майбутнє економіки України, баланс виробництва електроенергії та споживання вугільного палива, діяльність підприємств вугільної і енергетичних галузей.

1.4. Методологія і методика дослідження. Основою досліджень є теоретичні і методичні розробки провідних вітчизняних та закордонних вчених у галузі розробки перспективних програм розвитку і реструктуризації базових галузей промисловості, удосконалення методів управління підприємствами, а також документів Президента, Кабінету міністрів і Верховної Ради України.

При рішенні задач, які було поставлено, використано методи системного кількісного та якісного аналізу, економічного моделювання і оптимального проектування, математичної статистики (регресійний і кореляційний аналіз).

1.5. Наукова новизна дослідження. Суть наукових положень, які розроблено особисто автором та мають наукову новизну, складається з такого:

1. Встановлено, що енергоємність промислової продукції в Україні визначається частковою участю в структурі товарної маси виробів чорної металургії. Побудовано математичну модель, яка відображає цю залежність.

2. Вперше отримано залежності енергоємності української промислової продукції від ступеню освоєності виробничих потужностей для базових галузей.

3. Розроблено прогноз потреби в електроенергії по Україні, який відрізняється тим, що у ньому ураховано перспективні сценарії розвитку чорної металургії і внутрішнього валового продукту.

4. Запропоновано принципи оцінки перспективності діючих шахт, які виходять з можливостей та доцільності відновлення їх виробничих потужностей.

5. Розроблено нові підходи до реструктуризації вугільної галузі, які містять в собі узгодженість економічних інтересів постачальників та споживачів вугільного палива з орієнтацією усіх суб'єктів, що приймають участь в енерговиробництві, на кінцевий продукт.

6. Запропоновано варіанти створення паливно-енергетичних структур нового типу, які відрізняються використанням економічних принципів інтеграції підприємств різних галузей промисловості.

7. Сформульовано економічні принципи інтеграції підприємств вугільної та енергетичної галузей.

1.6. *Практична цінність результатів дослідження.* Безпосередній інтерес для практики надають розроблені автором положення реструктуризації вугільної та енергетичної галузей.

1.7. *Апробація і впровадження результатів.* Основні наукові положення і практичні результати досліджень з теми дисертації докладено і обговорено на семінарах Донецької державної академії управління, Донецького науково-дослідного вугільного інституту, Інституту економіки промисловості, засіданнях науково-технічної ради Мінвуглепрому України, інститутів Дніпродіпрошахт і Дондіпрошахт.

Результати дисертаційних досліджень було використано в низці науково-дослідних робіт, які було виконано у 1996 році по завданню Мінвуглепрому України за безпосередньою участю автора, а також для підготовки матеріалів до проекту Програми діяльності Кабінету міністрів України на 1996 та наступні роки.

1.8. *Публікації.* Результати досліджень опубліковано в трьох друкованих трудах загальним обсягом 3,7 да., із яких дві роботи є самостійні і одну написано в співавторстві. Особисто автору належить 3,4 да.

1.9. *Обсяг і структура роботи.* Дисертація складається з вступу, трьох глав, висновку загальним обсягом 171 сторінка, які містять 28 таблиць, 10 рисунків, список використаних літературних джерел, що містять в собі 93 найменування.

2. Основні положення дисертації

Задача нинішнього аналізу полягає в тому, щоб розглянути, наскільки необоротні наслідки застою взагалі в економіці України і в окремих галузях народного господарства, встановити, чи є ознаки макро- і мікроекономічної стабілізації і, в кінцевому підсумку, сформулювати ідеї, які можуть сприяти виходу із кризи такої

найважливішої складової економічних відносин, як паливно-енергетичний комплекс.

2.1. З метою виявлення умов продовження ринкових реформ виконано аналіз тенденцій соціально-економічного розвитку України, який дозволив отримати такі висновки:

Україна все ще знаходиться в лабетах найгострішої економічної кризи і вихід з неї потребує певного часу. Разом з тим, починаючи з 1995 р., виявились позитивні тенденції, зокрема в тому, що торкається укріплення національної грошової одиниці;

найбільш руйнівно економічна криза торкнулася вугільної промисловості. Вихід з неї у цій специфічній галузі потребує державної участі на заставах пріоритету. Це відноситься до державних дотацій, інвестицій у галузь та створення режиму вільного вибору форм ринкової взаємодії з партнерами;

однією із найскладніших проблем, які стоять перед країною, є реформа паливно-енергетичного комплексу, так як недостача енергоресурсів і низька економічність їх використання залишаються основними причинами спаду виробництва. В рішенні цієї проблеми значне місце повинно бути відведено оздоровленню і реструктуризації вугільної промисловості;

до теперішнього часу Україна не має реальної, фінансово підкріпленої програми доцільного, збалансованого розвитку паливно-енергетичного комплексу, який враховує тенденції змін, які відбуваються у процесі реформування економіко-соціальних відносин.

2.2. За даними статистичного звіту розглянуто динаміку електробалансу народного господарства і споживання енергії, вплив енергії (прямий та побічний) на макроекономічні показники.

Як видно з табл. 1, виробництво та споживання енергії на душу населення за 5 років зменшилося на 25-32%, а величина валового

внутрішнього продукту на душу населення знизилась майже в 3,5 рази.

Таблиця 1. Макроекономічні і енергетичні показники

| Роки | Виробництво електроенергії на душу населення | | Споживання електроенергії на душу населення | | | | Валовий внутрішній продукт на душу населення | |
|------|--|------|---|------|-----------------|------|--|-------|
| | | | без обліку втрат | | з обліком втрат | | | |
| | кВт·г | % | кВт·г | % | кВт·г | % | 1000 дол. США | % |
| 1985 | 5230 | 91.1 | 4355 | 91.2 | 4775 | 92.0 | 1.94 | 77.4 |
| 1990 | 5740 | 100 | 4770 | 100 | 5190 | 100 | 2.50 | 100.0 |
| 1991 | 5360 | 93.3 | 4640 | 97.2 | 5075 | 97.7 | 2.02 | 80.9 |
| 1992 | 4855 | 84.5 | 4320 | 90.5 | 4755 | 91.6 | 1.47 | 58.8 |
| 1993 | 4420 | 77.0 | 3960 | 83.0 | 4390 | 84.5 | 0.79 | 31.6 |
| 1994 | 3900 | 67.9 | 3465 | 72.6 | 3880 | 74.7 | 0.72 | 28.8 |

Це означає, що у 1994 р. в Україні для отримання США валового внутрішнього продукту вартістю \$1000 в розрахунку на одного чоловіка було витрачено 5417 кВт·г, що значно перевищує аналогічні показники в розвинутих країнах світу та Росії (Англія - 243, Германія - 164, Бельгія - 285, Росія - 1548, Угорщина - 1168, Франція - 206, Швеція - 270 кВт·г). Вивчення динаміки загального рівня споживання електричної енергії (якщо прийняти 1990 р. за 100%) показало, що в промисловості та будівництві за п'ять років воно знизилось на 36,3%, в сільському господарстві - на 5,3, на транспорті - на 24,9%. Якщо зрівняти наведені цифри з відповідними змінами обсягів виробництва в кожному з них, одержуємо, що на один процент зниження обсягів випуску продукції сталося таке зниження рівня енергоспоживання: в промисловості та будівництві - на 0,9%, в сільському господарстві - на

0,2, на транспорті - на 0,6%. В інших галузях абсолютний обсяг енергоспоживання залишився практично незмінним.

Отже, має місце повсюдне збільшення розходу енергії на випуск одиниці продукції, особливо високе в сільському господарстві (в 1,7 рази).

Вказану тенденцію можна пояснити перш за все тим, що зниження обсягів виробництва зумовлює зниження освоєння виробничих потужностей та фондівіддачі і, як наслідок, зростання частки умовно-постійного розходу електричної енергії у загальному її споживанні.

2.3. Дослідження співвідношення енергоспоживання (Е) з індексом фондівіддачі (Ф) методами математичної статистики дозволило отримати такі кореляційні залежності:

загалом по промисловості: $E=65.5 \cdot 1.0098^{\Phi}$, $r=0.99$;

по сільському господарству: $E=26.1 \cdot 1.00013^{\Phi}$, $r=0.44$;

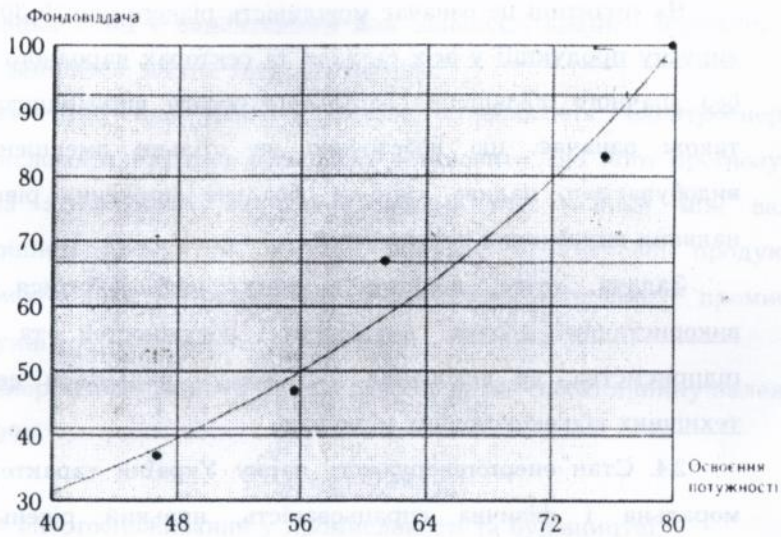
на транспорті: $E=9.1 \cdot 1.0005^{\Phi}$, $r=0.99$.

Неважко переконатися, що темпи зниження енергоспоживання повсюдно менше темпів зниження фондівіддачі. Це і визначає збільшення розходу енергії на виробництво одиниці продукції.

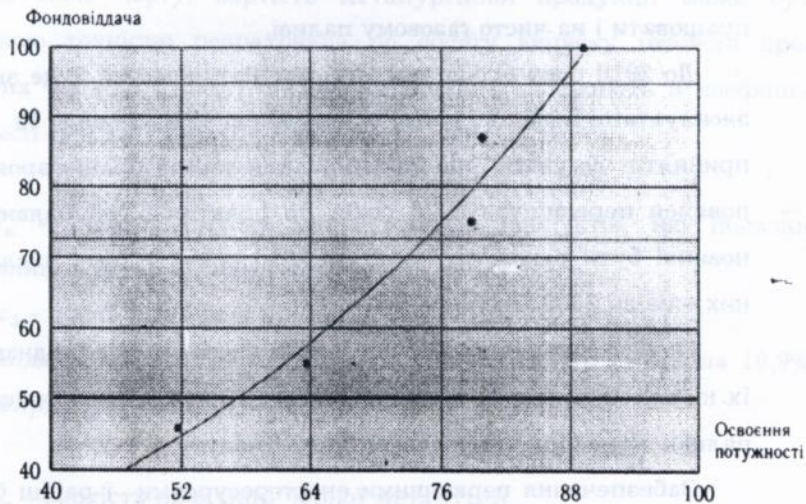
В свою чергу, відомо, що величина фондівіддачі (Ф) тісно пов'язана з рівнем освоєння наявних виробничих потужностей (П), що можна прослідити на прикладі паливної промисловості і чорної металургії (див. рисунок).

Примітно, що в достатньо незхожих за технологією та умовами праці галузях промисловості зв'язки між рівнем освоєння виробничих потужностей і величиною фондівіддачі практично однакові.

Виконані дослідження з високою мірою об'єктивності дозволяють сформулювати таке правило. Підвищення рівня освоєння потужності забезпечує, при інших рівних умовах, зростання фондівіддачі, що, в свою чергу, приводе до зниження питомого розходу енергоспоживання.



Паливна промисловість: $\Phi=9.84 \cdot 1.029\Pi$ ($r=0.98$)



Чорна металургія: $\Phi=14.781 \cdot 1.022\Pi$ ($r=0.984$)

Рисунок. Кореляційні залежності

На практиці це означає можливість різкого (на 20-30%) зростання випуску продукції у всіх галузях та секторах народного господарства без значного збільшення загального обсягу виробництва енергії. Це також означає, що небезпечно не стільки зменшення кількості видобуваного палива, скільки обвальне зниження рівней освоєння наявних виробничих потужностей.

Задача, отже, полягає в тому, щоб добитися нормального використання діючих виробничих потужностей та закрити ті підприємства, де виконання цієї вимоги виявиться неможливим з технічних або економічних міркувань.

2.4. Стан енергогенеруючого парку України характеризує висока моральна і фізична спрацьованість, низький рівень екологічної прийнятності та економічної ефективності.

За своєю природою українські ТЕС є, як правило, потужні (понад 1000 МВт), блочні, пилувугільні, але в загальній масі можуть працювати і на чисто газовому паливі.

До 2010 року більш чим 90% цих потужностей буде знаходитися в експлуатації понад 30 років, у тому числі 40% - понад 40 років. Якщо прийняти до уваги, що максимальний термін праці парового котла не повинен перевищувати 30 років, то практично усі наявні потужності повинні бути реконструйовані до 2010 року, у тому числі половина з них вже до 2000 року.

Однією з корінних причин інтенсивного зносу обладнання станцій і їх низькоефективного функціонування є назадовільна якість вугільного палива та дефіцит природного газу і мазуту.

Забезпечення первинними енергоресурсами і раніш було важкою для України проблемою. Тим більш вона загострилась в результаті розриву економічної єдності країн СНД.

Разом з тим в паливно-енергетичному балансі України частка природного газу більш чим в 2,5 рази перевищує аналогічний

показник, який є характерним для більшості країн, і навпаки, в 1,25 рази занижена частка твердого палива.

2.5. Вивчення закономірностей споживання електроенергії у промисловості України дозволило встановити, що його прогнозування можна здійснювати на основі знання про зв'язки між валовим внутрішнім продуктом, обсягом випуску промислової продукції і питомою кількістю товарів чорної металургії у “кошику” промислової продукції.

Енергоспоживання в промисловості являє собою лінійну залежність ($r=0.99$)

$$E=216.11-5.43x_3,$$

де E - енергоспоживання у промисловості та будівництві;

x_3 - частка чорної металургії у загальному обсязі випуску промислової продукції.

В свою чергу, вартість металургійної продукції може бути з високою точністю розрахована по обсягу випуску готового прокату чорних металів (практично функціональна залежність з коефіцієнтом регресії $r=0.985$)

$$I_m=2.56z_3,$$

де I_m - індекс випуску металургійних продуктів, які показано у порівняних цінах (рівень 1990 р.);

z_3 - тоннаж готового прокату.

Відомо, що у 1990 р. частка чорної металургії складала 10,9% від 162 млрд. крб., або 17,8 млрд. крб. Отже

$$C_m=17.8 \cdot I_m=17.8 \cdot 2.56z_3=45.57z_3,$$

де C_m - вартість продукції чорної металургії.

На основі відповідних ретроспективних даних визначено, що між ВВП на душу населення і вартістю промислової продукції України маємо залежність

$$C_p=96.09+0.03q,$$

де $C_{п}$ - випуск промислової продукції у вартісному відображенні в порівняних цінах 1990 р., млрд. крб.;

q - ВВП на душу населення, дол. США.

Відповідно до цього частка чорної металургії у загальному обсязі випуску промислової продукції дорівнює

$$x_3 = 45.6z_3 (96.09 + 0.03q)^{-1}.$$

2.6. Концептуальні прогнози розвитку економіки передбачають дотримання певних сценаріїв, у яких, насамперед, визначаються макроекономічні показники. Такі сценарії існують і для України. В їх розробці приймали участь і вітчизняні вчені, і експерти міжнародних організацій.

“Основний сценарій” розглядається як найбільш правдоподібний варіант обставин розвитку України на протязі 20 років під впливом реалізації всеосяжної програми зважених реформ.

“Сценарій уповільненої/відстроченої реформи” - виходить з того, що процес зміни системи господарювання буде проходити достатньо повільно.

“Сценарій прискореної реформи” передбачає, що хід радикальних перетворень буде ініційовано урядом з введенням обов'язкових жорстких бюджетних обмежень для підприємств. Ці форми тиску в поєднанні з заохоченням іноземних інвестицій дозволить зменшити період пристосування до нових стимулів і підвищених цін. Виникне значне піднесення виробництва, різке оновлення виробничих фондів, у тому числі і через закриття нерентабельних та застарілих підприємств, зростання капіталовкладень у нові фонди.

Маючи затверджену постановою від 17 жовтня 1995 р. №385/95ВР Верховної Ради України “Концепцію розвитку гірничо-металургійного комплексу України до 2010 року”, яку було схвалено постановою Кабінету міністрів України від 23 серпня 1995 р. №670, оцінимо

можливий розхід електроенергії в промисловості, ув'язаний з найбільш віддаленими одне від одного сценарними варіантами.

Узагальнені розрахункові дані, які характеризують енергоспоживання в промисловості, а також необхідну кількість виробітку електроенергії, наведено у табл. 2.

Таблиця 2. Прогноз виробітку електроенергії в Україні

| Найменування показника | Одиниця виміру | 2010 рік | |
|---|----------------|------------------------------|----------------------|
| | | Сценарій уповільнених реформ | Прискорений сценарій |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| ВВП на душу населення | дол. США | 2625 | 4250 |
| Виробництво готового прокату | млн. т | 25 | 25 |
| Частка чорної металургії у загальному обсязі промислової продукції | % | 6.5 | 5.1 |
| Прогноз споживання електроенергії в промисловості | млрд. кВт·г | 180 | 188 |
| Споживання електроенергії на транспорті | "- | 15 | 15 |
| Споживання електроенергії в невиробничій сфері | "- | 26 | 52 |
| Споживання електроенергії у сільському господарстві | "- | 30 | 30 |
| Реалізація потенціалу енергозбереження | "- | -0 | -25 |
| Втрати електроенергії в мережах загального використання | "- | 22 | 22 |
| Прогноз сумарного виробітку електроенергії в Україні | "- | 273 | 282 |
| Розходи електроенергії на власні потреби електростанцій | "- | 16 | 17 |
| Прогноз загальної кількості виробітку електроенергії для внутрішнього споживання (без експорту) | "- | 289 | 299 |

2.7. Аналіз тенденцій розвитку вугільних ТЕС, показує наявність широкого спектру технологій використання вугільного палива, що забезпечує поліпшення екологічного оточення, насамперед - зниження викидів оксидів азоту та сірки.

Тепер побудовані та проектується найбільш перспективні ТЕС, які реалізують технологію інтегрованої газифікації вугілля з комбінованим циклом.

За даними досліджень НВО ЦКТИ ім. Ползунова і ВТІ промислово освоєно спалювання твердого палива, у тому числі високосольного, у топках котлів з циркулюючим киплячим шаром (ЦКШ).

Перспективне використання водовугільного палива (ВВП), яке уявляє собою водну суспензію вугілля, що містить до 70% твердої складової. ВВП - екологічно чистий вид палива, може зберігатися на протязі тривалого часу, транспортуватися по трубопроводам та у цистернах.

На підставі даних Міненерго України можна прийняти, що після реконструкції та продовження термінів служби існуючих теплових електростанцій на період до 2005 року, а також виводу з експлуатації деяких блоків перспективна сумарна потужність ТЕС стане рівною 31,2 тис. МВт. З додатком ядерних і гідравлічних джерел електроенергії Україна буде мати (в залежності від вибору ядерного сценарію) 45,3-48,3 тис. МВт встановлених потужностей.

Припустимо, що енергосистема в середньому за рік відпрацює 5700 годин (як це було зареєстровано у 1985, відносно сприятливому у постачанні паливом та по іншим показникам, році), тоді кількість виробітку електроенергії складе близько 258-275 млрд. кВт·г. Це, як бачимо, недостатньо для покриття прогнозованого без урахування експорту попиту. Дефіцит може складати поряд 24-41 млрд. кВт·г. У перерахуванні на номінальні для ТЕС 6000 робочих годин на рік

додатково потрібно буде від 4 до 7 тис. МВт встановлених енергетичних потужностей.

На перспективу планується збільшення частки вугільної складової до 75% на АШ-Т-станціях і до 85% на Г-Д-станціях. Потреба в вугіллі при цьому зростає, як очікується, на 29,7 млн. тонн або до 65,1 млн. тонн тільки по наявним енергопотужностям.

Навіть при високих ККД нових станцій запровадження додаткових потужностей вимагатиме 7-12 млн. т у.п. (8-14 млн. тонн в натуральному обчисленні). Виходячи з наміченого, задачею вугільної промисловості України стає виробництво енергетичного палива в обсязі 73-79 млн. тонн.

2.8. За минулий час негативні тенденції, що склалися, не переборені і кризові явища у вугільному виробництві продовжують зростати.

Доводиться констатувати, що, якщо не будуть прийняті радикальні заходи по оздоровленню вугільної промисловості, до 2010 року обсяг можливого видобутку складе не більш 45 млн. тонн і Україні тоді прийдеться нарощувати імпорт вугільного палива.

Реструктуризація шахтного фонду, яка вирішує у числі інших задачу максимально повного використання виробничих потужностей, передбачає виділення трьох груп шахт: базових, підлягаючих санації і закриттю.

Перша група шахт - базові, перспектива яких оптимістична, реальний стабільний видобуток на протязі 10 років, можливе зростання видобутку за умовами реконструкції деяких з них. Кількість таких шахт - 69. Потенціал по видобутку вугілля цією групою шахт складає 70 млн. т на рік.

Друга група шахт - 98 одиниць, які потребують санації. Мета санації - поліпшення фінансово-господарської діяльності підприємств, стабілізація видобутку шляхом реалізації заходів, найменш

капіталосмних, чим реконструкція, які направлено на розв'язання "вузьких місць", удосконалення шахтного фонду. Сумарний потенціал видобутку по шахтам, які потребують санації для стабілізації рівня видобутку, складає 42,5 млн. т.

Третя група шахт - вибуваючі із експлуатації з різних причин. Загальна кількість шахт, які будуть знаходитися в процесі ліквідування в період 1996-2002 рр., з урахуванням шахт, які було виведено із експлуатації до 1995 року, складає 103. Таким чином, без будівництва нових шахт потенціал вугільної промисловості може бути оцінено в 112,5 млн. тонн, у тому числі по видобутку енергетичного вугілля - у 75-80 млн. тонн.

2.9. Серйозною перешкодою для стабілізації роботи промислових і будь-яких інших підприємств є відсутність належної взаємодії між ними, спроба вижити на одинці.

Дослідження економічних методів управління взаємними інтересами підприємств вугільної і енергетичної промисловості дозволило зформулювати підходи до управління узгодженням інтересів, які ґрунтуються на створенні міжгалузевих паливно-енергетичних об'єднань.

Суть цих об'єднань полягає в організації системи самоуправління суміжників, яку орієнтовано на зв'язки з зовнішнім по відношенню до них оточенням в одному кінцевому продукті, що має попит на внутрішньому та зовнішньому ринках, наприклад, електроенергії. Тут співпадають інтереси виробників та держави, так як нарощування експорту енергії та іншої продукції зменшує негативне сальдо торгового та платіжного балансів України.

Економічні відносини між виробниками енергоносіїв, електроенергетикою і її споживачами, що самі по собі стимулюють раціональне енергоспоживання і виробництво енергії, в сполученні з державним регулюванням цін на вугілля за допомогою дотацій,

підвищують конкурентоспроможність національної енергетики і, отже, можливість експорту її продукції. Кінець кінцем, послідовна економічна політика раціонального використання енергії не тільки сприяє зниженню розходу палива та збереженню оточуючого середовища, але і багато в чому визначає позитивний розвиток ринкових реформ в Україні.

Концепція синергізму, яку широко використовують в діяльності закордонні корпорації, передбачає побудову зв'язків між незалежними елементами економічної системи, щоб забезпечити їй отримання більшого ефекту, аніж сума ефектів тих же елементів, що діють незалежно.

Головними діючими силами синергізму є фактори додатковості, коли методи та засоби управління одним підрозділом доповнюють управління іншим у спільних інтересах усієї системи.

Досвід показує, що виживаємість компаній, які збудовано на синергетичних засадах, особливо в обстановці нестабільності, вище, аніж у структур агломератного типу.

Утворення міжгалузевих об'єднань у складі збагачувальної фабрики, що комплектують її сировинну базу, шахт та теплової електростанції (теплоелектроцентралі), є доцільним, виходячи з того, що при цьому підвищується економічна зацікавленість в спільному рішенні питань стратегії розвитку, інтенсифікації та зниження витрат виробництва.

Класичний варіант побудови технологічного блоку "Шахта-ТЕС" являє собою промислову і економіко-організаційну систему з вертикальною компоновкою, яка об'єднує в собі шахту і електростанцію. Мета такого об'єднання - спільне виробництво з повним завершеним циклом - від видобутку вугілля до реалізації усіх видів продукції.

Група дослідників, що об'єднала співробітників Донвугі, ІЕП і ІЕПД НАН України, узагальнивши у межах економіко-правового проекту різні варіанти побудови та функціонування комплексів "Шахта-ТЕС", "Шахта-ЗФ-ТЕС", прийшла до висновку щодо найбільшої доцільності організації таких системних виробничих структур у формі державних акціонерних паливно-енергетичних компаній.

Узагальнивши та систематизувавши розробки попередників, автор пропонує конкретні напрямки та заходи, які направлено на удосконалення ПЕКа, об'єднані у табл. 3.

Таблиця 3. Комплекс пропозицій з реструктуризації паливно-енергетичного комплексу України

| Характер пропозиції | Напрямок | Заходи |
|---------------------|---|---|
| Організаційний | Зміна структури ПЕК | <ol style="list-style-type: none"> 1. Включити до складу ПЕК енергетичні підприємства житлово-комунального і промислового секторів. 2. Створити міжгалузеві паливно-енергетичні структури. 3. Створити на базі шахт енергетичні підприємства малої та середньої потужності для самозабезпечення тепловою і електричною енергією. |
| Економічний | Проведення активної інвестиційної політики | <ol style="list-style-type: none"> 1. Створити умови для залучення у енергетику вітчизняного та закордонного капіталу для розвитку шахтного фонду і енергогенеруючого парку. |
| Технічний | Підвищення ефективності використання палива і екологічної прийнятності енергетики | <ol style="list-style-type: none"> 1. В короткостроковий період завершити комплекс НДР і освоїти виробництво водовугільної суспензії. Перевести на даний вид палива існуючі ГРЕС і вугільні котельні. 2. Зробити реконструкцію енергогенеруючого парку країни котлами з топками ЦКШ. 3. Освоїти виробництво засобів газифікації вугілля та здійснити |

| | | |
|---------------------|---|--|
| | | будівництво електростанцій на їх основі. |
| Ресурсо-зберігаючий | Поповнення дефіциту палива і електроенергії | <ol style="list-style-type: none"> 1. Освоїти спільне виробництво електро- і теплоенергії в комунально-побутовому секторі. 2. Утилізувати газові відходи на підприємствах металургії і коксохімії. 3. Утилізувати шахтний метан з метою виробітку енергії. 4. Побудувати електростанції середньої потужності з котлами ЦКШ, які використовують як паливо відходи збагачення вугілля. |

Комплекс запроваджених досліджень дозволив дати нове рішення актуальної наукової задачі, яке складається у встановленні закономірності формування потреби щодо вугільного палива з боку електроенергетики для уточнення перспективних режимів роботи вугільної і енергетичної галузей, що забезпечує збалансованість частин, надійність функціонування і підвищення ефективності паливно-енергетичного комплексу країни взагалі.

Основні наукові і практичні результати такі:

1. З залученням апарату регресійного аналізу шляхом ретроспекції встановлено, що енергоспоживання в промисловості та її окремих галузях (у тому числі і паливній), в сільському господарстві і на транспорті) змінюється відповідним чином в залежності від індексу фондівддачі. Остання, в свою чергу, тісно пов'язана з рівнем освоєння наявних виробничих потужностей.

2. Споживання електроенергії в промисловості України практично функціонально визначено значенням частки чорної металургії в загальному обсязі випуску промислової продукції.

3. Розроблено статистичну модель, яка дозволяє з високою мірою точності розрахувати частку металургійної промисловості у загальному випуску промислової продукції, виходячи із заданого обсягу

виробництва готового прокату за рік та рівня виробництва внутрішнього валового продукту на душу населення в Україні. Побудовані математичні моделі створюють передумови для прогнозування потреб електроенергії в українській промисловості.

4. Виходячи з можливих сценаріїв економічного розвитку країни і ефекту енергозбереження, зроблено прогноз виробітку електроенергії у 2010 році (щоб задовольнити внутрішні потреби). При цьому було встановлено, що кількість потрібної енергії мало залежить від виду сценарію і коливається у інтервалі 290-300 млрд. кВт·г.

5. З урахуванням специфіки енергофонду, положення з енергоносіями в Україні, сприятливих перспектив розвитку вугільних ТЕС як у плані екологічності, так і економічної ефективності існує висока вірогідність того, що вугілля стане головним видом палива у тепловій енергетиці і суттєво зменшить споживання природного газу та мазуту. При такому підході до рішення паливної проблеми потреба в вугіллі енергетичного призначення може бути оцінена у масштабі 73-79 млн. тонн на рік.

6. Методологічна основа реструктуризації шахтного фонду базується на висновках, які було одержано в результаті математичних досліджень необхідності використання наявних виробничих потужностей на рівні 90-95% і доцільності закриття підприємств, де ці вимоги не можуть бути виконані.

7. Розроблено економічний механізм управління взаємними інтересами вугільників та енергетиків, який спрямовано на досягнення синергічного ефекту. Такий може виникнути при створенні міжгалузевих структур, які характеризуються орієнтацією діяльності усіх учасників на максимальну ефективність по кінцевому продукту.

8. В умовах Донбасу найбільш ефективними можуть виявитися регіональні фінансово-промислові групи з широкою диверсифікацією діяльності. Вони можуть вібрати в себе не тільки підприємства,

технологічно розташовані у системі "вугілля-енергія", і банківські структури, але й представників металургійної, будівельної, хімічної і інших галузей, а також легкої промисловості, торгівлі, туризму, тощо.

Зрощення фінансового, експортного і промислового потенціалів у таких корпоративних об'єднаннях здатне істотно підсилити можливість пріоритетного розвитку найбільш перспективних і ефективних елементів групи.

Відпраною, адаптаційною формою міжгалузевих паливно-енергетичних структур можуть стати державні акціонерні компанії, які об'єднують паливну, енергогенеруючу складові, а також підприємства з утилізації їх відходів виробництва, наприклад, індустрії будівельних матеріалів.

9. Розробки автора використано при створенні програми реструктуризації вугільної промисловості країни, Державної програми закриття неперспективних вугільних шахт и розрізів, а також при складанні пропозицій галузі до проекту програми діяльності Кабінету міністрів України на 1996 та майбутні роки.

3. Основні положення опубліковані у таких роботах

3.1. Скубенко В.П. Проблемы топливно-энергетического комплекса Украины в период перехода к рыночным отношениям.- Донецк: Донецкая государственная академия управления, 1995.- 24 с.

3.2. Скубенко В.П. Энергетический кризис и экономика: возможности выживания.- Донецк: ИЭП НАН Украины, 1996.- 20 с.

3.3. Поважный С.Ф., Скубенко В.П. Создание межотраслевых топливно-энергетических объединений как один из путей реформирования угольной промышленности: Препр. докл.- Донецк: ИЭП НАН Украины, 1996.- 14 с.

Особистий внесок автора: економічні принципи інтеграції промислових підприємств.

Summary

Skubenko V. P. Ways of increase of organization of efficiency of a fuel and energy complex of Ukraine.

Dissertation in the form of manuscript for of a scientific degree of the Candidate of economical sciences on a speciality 08.02.03 - Management, planning and state regulation of an economy, Institute of Industrial Economics, NAS of Ukraine, Donetsk, 1996.

The dissertation contains theoretical generalizations and new methodical approaches to re-structuralisation of a fuel and energy complex of country as a whole and its fuel making, ensuring equation of parts, reliability of supply of the fuel of a power and increase of efficiency of work of branch.

The perfection of methods of management is based on the coordination of economic mutual interests of the suppliers and consumers of a coal fuel within the framework of interbranch economic-organizational structures, supposing orientation of all participants on achievement of maximum efficiency on final product.

The results dissertation researches are used at development of the program re-structuralisation of a coal industry.

Аннотация

Скубенко В.П. Пути повышения эффективности организации топливно-энергетического комплекса Украины.

Диссертация в виде рукописи на соискание научной степени кандидата экономических наук по специальности 08.02.03 -

Управление, планирование и государственное регулирование экономики, Институт экономики промышленности НАН Украины, Донецк, 1996.

Диссертация содержит теоретические обобщения и новые методические подходы к реструктуризации топливно-энергетического комплекса страны в целом и его топливной составляющей, обеспечивающие сбалансированность частей, надёжность топливоснабжения энергетики и повышение эффективности работы отрасли.

Совершенствование методов управления базируется на согласовании экономических взаимных интересов поставщиков и потребителей угольного топлива в рамках межотраслевых экономико-организационных структур, предполагающих ориентацию всех участников на достижение максимальной эффективности по конечному продукту.

Результаты диссертационных исследований использованы при разработке программы реструктуризации угольной промышленности.

Анотація

Скубенко В.П. Шляхи підвищення організації ефективності паливно-енергетичного комплексу України.

Дисертація у вигляді рукопису на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук за спеціальністю 08.02.03 - Управління, планування та державне регулювання економіки, Інститут економіки промисловості НАН України, Донецьк, 1996.

Дисертація містить теоретичні узагальнення та нові методичні підходи щодо реструктуризації паливно-енергетичного комплексу країни в цілому та його паливної складової, які забезпечують

збалансованість частин, надійність паливозабезпечення енергетики та підвищення ефективності роботи галузі.

Вдосконалення методів управління базується на узгодженні економічних взаємних інтересів постачальників та споживачів вугільного палива в межах міжгалузевих економіко-організаційних структур, які орієнтують усіх учасників на досягнення максимальної ефективності по кінцевому продукту.

Результати дисертаційних досліджень використано при розробці програми реструктуризації вугільної промисловості.

Ключові слова: паливно-енергетичний комплекс, ефективність, підвищення, вугільна промисловість, галузь, дослідження.

Підл. до друку. 02.09.06. Формат 60x84/24. Папір друк. № 3. Офс. друк.
Обл.-вид. арк. 1,0. Тираж 100 прим. Замовлення № . Безкоштовно.
340048, Донецьк, Університетська, 77.
Ротапринт ІЕП НАН України.

438652

AB 35.533

AB 35.533

абсолютність висхідної лінійної
підвищення ефективності роботи

... встановлено, що для підвищення продуктивності
споживачів вистачає збільшити частоту і кількість
вугільних палива в машині і механізмах, економіко-організаційних
структур, які організують цей процес на досягнення максимальної
ефективності на даному продукту.

Результати дисертаційних досліджень використано при розробці
схеми реструктуризації вугільної промисловості.

Ключові слова: паливно-енергетичний комплекс, ефективність,
підвищення, вугільна промисловість, галузь дослідження

Printed by the Department of Economics, University of Toronto
100 St. George Street, Toronto, Ontario M5S 1A5, Canada
Tel: (416) 978-2811, Fax: (416) 978-2812, Email: econ@utoronto.ca