

**НАУКОВО-ДОСЛІДНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ ІНСТИТУТ
МІНІСТЕРСТВА ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ**

МЕЛЬНИК ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ

УДК: 658.26 : 330.341.42

**ПРІОРИТЕТИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ПАЛИВНО-ЕНЕРГЕТИЧНОГО
КОМПЛЕКСУ УКРАЇНИ У ВЗАЄМОДІЇ З СУМІЖНИМИ ГАЛУЗЯМИ**

08.07.01 – економіка промисловості

АВТОРЕФЕРАТ

дисертації на здобуття наукового ступеня

кандидата економічних наук

Київ – 2006

Дисертацією є рукопис.

Робота виконана в Науково-дослідному економічному інституті (НДЕІ) Міністерства економіки України.

Науковий керівник - доктор економічних наук, професор

Беседін Василь Федорович,

НДЕІ Міністерства економіки України, завідувач відділом макро-економічного прогнозування

Офіційні опоненти: - доктор економічних наук, професор

Столяров Василь Федосійович,

Київський державний університет технологій та дизайну, завідувач кафедри фінансів (м. Київ),

- кандидат економічних наук

Сердюк Тетяна Василівна,

Вінницький Національний технічний університет, доцент кафедри менеджменту будівництва, охорони праці та безпеки життєдіяльності(м. Вінниця),

Провідна установа – *Рада по вивченню продуктивних сил України НАН України*, відділ паливно-енергетичного комплексу (м. Київ)

Захист відбудеться 8 червня 2006 року о 16 год. на засіданні Спеціалізованої вченої ради Д 26.801.01 по захисту дисертацій на здобуття наукового ступеня доктора економічних наук НДЕІ Міністерства економіки України за адресою: 01103, Київ - 103, бульвар Дружби народів, 28, 5-й поверх, зал засідань.

З дисертацією можна ознайомитися в науковій бібліотеці НДЕІ Міністерства економіки України за адресою: 01103, Київ - 103, бульвар Дружби народів, 28, перший поверх.

Автореферат розісланий 6 травня 2006 р.

Вчений секретар Спеціалізованої
вченої ради, доктор економічних наук

О.Ю. Рудченко

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність теми дослідження.

Однією з головних і найбільш складних проблем в розвитку економіки України на сьогодні є проблема надійності задоволення потреб держави в паливно-енергетичних ресурсах і в першу чергу її соціальної сфери. Загострення цієї проблеми почалось з дев'яностих років, з кожним наступним роком її вирішення все більш ускладнювалося.

Галузеві комплекси, житлово-комунальний сектор економіки України в минулому були спрямовані на задоволення загальносоюзних потреб. Непропорційно велика частка морально застарілого, технічно зношеного обладнання та устаткування, енерговитратних технологій (особливо в енергетиці, чорній металургії, нафтохімічній промисловості, інших енергоємних галузях), орієнтація на дешеві в дев'яностих роках паливно-енергетичні ресурси (ПЕР) призвели до надмірних рівнів та нераціонального їх використання. Це стало однією з основних причин енергетичної кризи та економічної нестабільності в країні.

Старіння основних фондів в Україні, зниження ефективності їх використання, як правило, супроводжується зростанням питомих витрат ПЕР на виробництво одиниці продукції, робіт, послуг. У зв'язку з дефіцитом власних паливних ресурсів це, в свою чергу, викликає необхідність збільшення їх імпорту, що в умовах обмеженості коштів призводить до створення та накопичення державного боргу України. Придбання в великих обсягах енергоносіїв за імпортом негативно впливає на нестабільну на поточному етапі розвитку економіку держави, створює труднощі в її конкурентоздатності, тобто це є загальнодержавною проблемою. Вирішення її потребує поглибленого аналізу ефективності використання палива та енергії.

Дослідженню економічних проблем енергетичного забезпечення розвитку суспільства виходячи з стабілізації та структурних зрушень в промисловому виробництві, соціальній сфері на стадії розроблення напрямів та переходу до ринкових перетворень присвячені численні роботи провідних вчених - економістів, спеціалістів-практиків серед яких Алимов О.М., Амоша М.І., Беседін В.Ф., Геєц В.М., Долінський А.А., Карп І.М., Ковалко М.П., Корчевой Ю.П., Кулик М.М., Півняк Г.Г., Сургай М.С., Шидловський А.К. та інші. Ними створені значні теоретичні та практичні основи розвитку економіки, енергетичної бази України, напрями підвищення ефективності використання ПЕР.

Висока енергоємність ВВП в Україні є наслідком певної технологічної відсталості, незадовільної галузевої структури національної економіки, впливу її "тіньового" сектора та незадовільної структури імпортно-експортних операцій. А тому необхідні комплексні дослідження і створення напрямів такої моделі розвитку ПЕК і суміжної виробничої та організаційної інфраструктури, реалізація якої повинна забезпечити потреби економіки України в ПЕР при об'єктивно обґрунтованих витратах на їх власне виробництво та послаблення залежності держави від імпорту енерго-

носіїв.

Враховуючи складність питань енергетичного забезпечення України, велика кількість яких на даний момент не вирішується, актуальним є комплексний підхід щодо розвитку інфраструктури ПЕК з орієнтацією, при умові економічної доцільності, на продукцію власних суміжних виробництв, в першу чергу машинобудування.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.

Основні результати наукових досліджень методологічного, методичного та практичного характеру по темі дисертації отримані автором в процесі роботи в НДЕІ Мінекономіки України в період 1999-2005 років. Дисертаційне дослідження пов'язане з виконанням плану НДР відділом проблем економічної стратегії, прогнозування та регулювання економіки та відділом проблем розвитку паливно - енергетичного комплексу та енергозбереження інституту, зокрема з тем: “Дослідження проблем енергетичної безпеки України та розроблення напрямів формування ринку паливно-енергетичних ресурсів на перспективний період” (2004 р., номер державної реєстрації – 0104U008078, особистий внесок автора - визначення показників енергетичної безпеки та напрямів розвитку окремих галузей ПЕК щодо забезпечення енергетичної безпеки країни), та “Наукове супроводження Національної енергетичної програми України до 2010 року”(2003 р., номер державної реєстрації - 0103U003850, особистий внесок автора - розробка пріоритетних напрямів розвитку вугільної і нафтогазової промисловості).

Мета і завдання дослідження.

Метою роботи є вибір пріоритетів та обґрунтування напрямів комплексного розвитку всіх сегментів ПЕК та суміжних виробництв для зміцнення паливно – енергетичної бази України на сучасному етапі розвитку та на перспективу, визначення об'ємних показників та стабілізація енергетичного забезпечення економіки.

Відповідно до мети в дисертації вирішувались наступні *завдання*:

- здійснення поглибленого аналізу стану та перспектив розвитку національної економіки з урахуванням загальносвітових тенденцій;
- визначення факторів щодо вибору напрямів розвитку галузей ПЕК з метою стабілізації енергетичного забезпечення на сучасному етапі та подальшому економічному та соціальному зростанні;
- оцінка стану енергетичної бази, її економічних та технічних особливостей;
- розроблення на основі ретроспективного аналізу та виходячи з завдань підвищення ефективності використання палива, енергії в ланках економіки основних енергетичних показників на довгострокову перспективу;
- розроблення напрямів і пріоритетів ефективного розвитку ПЕК на довгострокову перспективу;
- розроблення напрямів задоволення потреби (попиту) ПЕК в продукції машинобудування, засад

прогнозу можливої виробничої його потужності, методичних підходів до визначення прогнозних обсягів капіталовкладень;

Об'єктом дослідження вибрано ПЕК України та суміжні з ним галузі (види економічної діяльності), а його *предметом* науково-методологічні, теоретичні та практичні питання щодо пріоритетів і перспектив розвитку ПЕК України.

Методи дослідження.

В процесі виконання дисертаційної роботи використовувались наступні методи: системного аналізу та узагальнення (при аналізі макроекономічних процесів та структурних співвідношень в економіці країни і, зокрема, при аналізі стану ПЕК та суміжних галузей), нормативний, розрахунковий, статистичний та розрахунково-статистичний методи (при визначенні норм використання ПЕР в матеріальному виробництві, показників потреби ПЕК в обладнанні, та можливої виробничої потужності суміжних галузей), логічного узагальнення результатів (при формулюванні висновків), метод експертної оцінки, статистичні і графічні методи (при розробці та побудові таблиць, графіків, схем) та інші.

Наукова новизна одержаних результатів.

На основі здійсненого автором комплексного дослідження отримані наступні результати, які можна кваліфікувати як нові положення:

одержано вперше:

– визначені фактори, обгрунтовано їх вплив на оцінку та вибір стратегічних напрямів розвитку ПЕК (рівень розвитку економіки, геополітичне розташування країни, кліматичні умови, рівень розвитку та структура найбільш енерговитратних видів економічної діяльності, наявність та структура запасів традиційних природних енергетичних ресурсів тощо) за допомогою системного підходу до цілісного вирішення всього спектру економічних та енергетичних проблем держави, виходячи з темпів та пріоритетів розвитку економіки, збалансованого розвитку паливної, енергетичної бази та суміжної галузевої інфраструктури, послаблення залежності країни від імпорту енергоносіїв, підвищення ефективності їх видобутку, виробництва та використання в ланках економіки;

– розроблено пріоритети і обгрунтовані перспективи розвитку ПЕК у взаємодії з суміжними галузями, виходячи з динаміки та структурних пропорцій економіки у галузевому розрізі, прогнозу питомих витрат ПЕР за видами економічної діяльності з урахуванням заходів енергозбереження та інших факторів на коротко-, середньо- та довгострокову перспективу;

– розроблено напрями розвитку суміжних галузей промисловості з урахуванням пріоритетів та темпів розвитку ПЕК, виходячи з їх сучасного стану, виробничих потужностей, коефіцієнтів зносу обладнання та використання потужностей, а саме – освоєння та випуск імпортозамінюючого

обладнання (особливо для потреб вугільної промисловості, енергетики), розробка, освоєння та серійний випуск обладнання для використання нетрадиційних видів палива та джерел енергії;

удосконалено:

– методи розрахунків і на їх основі виконаний прогноз потреби в ПЕР, ефективності використання капітальних вкладень на підтримку діючих потужностей, на технічне переозброєння, на реконструкцію з метою їх приросту, на введення нових потужностей за рахунок розширення діючих та будівництва нових підприємств;

– методичні підходи до розрахунків споживання енергоресурсів в Україні, енергоємність ВВП до 2030 року виходячи з сучасних тенденцій внутрішньо- та зовнішньоекономічної діяльності, зростання цін на енергоносії;

дістали подальший розвиток:

– пропозиції щодо підвищення енергетичної безпеки України, зокрема орієнтація на збільшення ваги власних енергетичних ресурсів, раціоналізація їх структури, проведення жорсткої політики енергозбереження, активізація участі держави в енергетичних проектах інших країн тощо;

– заходи з підвищення ефективності використання ПЕР та логічно розділені з урахуванням вартості проектів, строків окупності, за терміном виконання на коротко-, середньо- та довгострокову перспективу.

Практичне значення одержаних результатів.

Результати дослідження спрямовані на розвиток та стабілізацію роботи ПЕК, забезпечення економіки енергоресурсами в умовах її сталого розвитку, і мають прикладний характер. Зокрема, розроблені перспективні напрями розвитку ПЕК та суміжних галузей є основою для прийняття управлінських рішень щодо поточної стабілізації та інтенсивного розвитку на середньострокову та віддалену перспективу власної паливної бази, електроенергетики.

Виконані аналітичні дослідження стану енергоефективності матеріального виробництва, запропоновані напрями питомого скорочення споживання енергоресурсів в енергоємних ланках економіки, напрями і пропозиції щодо пріоритетного розвитку вугільної промисловості, нетрадиційних видів палива та джерел енергії на віддалену перспективу дозволять при їх впровадженні підвищити рівень та надійність забезпечення економіки України ПЕР.

Ряд положень роботи знайшли своє відображення в прогностичних розробках Міністерства економіки України (№87-29/291 від 04.05.2006), НДЕІ Міністерства економіки України (довідка №А/165 від 04.05.06).

Особистий внесок здобувача.

Наукові результати, викладені в дисертації, отримані автором особисто. З наукових праць, опублікованих в співавторстві, в роботі використовувались лише ідеї, що є результатом особистої

роботи здобувача.

Апробація результатів дисертації.

Основні положення дисертаційного дослідження доповідались на міжнародних науково-практичних конференціях: “Політичні, економічні та екологічні проблеми енергетичної безпеки і транспортування енергоресурсів в Україні”(м. Київ, 2000 р.), “Інвестиції XXI століття: регіональні аспекти” (м. Умань, 2000 р.), “Інвестиції XXI століття: соціальні орієнтири” (м. Умань, 2003 р.), “Інвестиції XXI століття в контексті ЦРТ: інтеграція України у світовий економічний простір” (м. Умань, 2005 рік).

Публікації.

За результатами дисертаційної роботи опубліковано 7 наукових праць, з них 5 – одноосібні. Загальний обсягом публікацій - 3,5 д.а., з них 3,1 д.а. належать особисто дисертанту.

Структура і обсяг роботи.

Дисертація складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел (142 найменування) та додатків. Повний обсяг роботи становить 215 сторінок комп’ютерного тексту, в тому числі 25 таблиць, 42 формули, 2 рисунки, 4 додатки на 25 аркушах.

Основні положення дисертації.

В першому розділі “**Роль і місце паливно - енергетичного комплексу у сталому функціонуванні і соціально - економічному розвитку держави**” розглянуті питання ролі ПЕК в реалізації структурних перетворень та впровадженні інновацій в економіку України, стабілізації енергетичного забезпечення, як фактора економічного і соціального зростання, а також наведена характеристика паливно-енергетичної бази України, її економічні та технічні особливості.

Виходячи з того, що економічні зв’язки, інтегрована виробнича структура колишнього Радянського Союзу формувалися за ідеологією єдиного господарського комплексу з розподілом по республіках випуску окремих видів продукції, виконання робіт і послуг, протягом значного ретроспективного періоду Україна була паливною, енергетичною та металургійною базою Союзу. В цілому в промисловому виробництві переважали і продовжують домінувати енергоємні галузі важкого ресурсомісткого профілю. Після часткового вичерпання великих родовищ природного газу, нафти та бурхливим розвитком промисловості, Україна поступово стає не експортером а імпортером паливних ресурсів, і на теперішній час (2005 р.) споживання природного (первинного) палива власного видобутку та виробництва склало менше 50 процентів. В результаті галузі ПЕК, металургійної, хімічної промисловості та інші з високим рівнем використання енергоносіїв, а особливо імпортного природного газу, витрачали (і витрачають) на їх придбання левову частину валютних коштів.

Головною проблемою української економіки залишаються технологічні диспропорції, яких неможливо позбутися лише за допомогою програм переходу до ринку, орієнтуючись лише на ри-

нкові важелі. Ступінь державного регулювання в умовах перехідної економіки повинен бути домінуючим, адже тільки ринок неспроможній вирішити питання структурної перебудови, рівномірності розвитку регіонів, наповнення інвестиційними ресурсами стратегічних, але інвестиційно непривабливих видів економічної діяльності.

Основою економічного розвитку України має стати підвищення ефективності промисловості на базі вдосконалення її структури, майже третина продукції якої на теперішній час припадає на галузі паливно-енергетичного, металургійного та хімічного комплексів, найбільш енергообтяжливих. Так, продукція тільки металургійної промисловості в загальній структурі промислового виробництва становить 23,3 проц., хоча світовий досвід свідчить, що така частка не є ефективною, особливо з погляду енергоефективності ВВП. Що ж стосується галузей соціальної орієнтації, то вони виробляють менше третини промислової продукції.

В НДЕІ за участю автора здійснений поглиблений аналіз ефективності використання палива, електро- та теплоенергії через питомі їх витрати в галузях економіки. Із проаналізованих за 2002 р. 173 найбільш енергоємних технологічних процесів в галузях економіки в 90 з них зросли питомі витрати ПЕР в порівнянні з 1990 р. (табл. 1) При цьому, за приведеними даними перевитрати ПЕР через підвищення питомих їх витрат на виробництво одних видів продукції перевищують економію, що отримується завдяки зниженню питомих витрат в інших видах більше ніж на 150 тис.т у.п. (табл. 2).

Таблиця 1

Динаміки питомих витрат ПЕР на одиницю випуску найбільш енергоємної продукції за 1990, 2002 роки

| Галузь | Кількість проаналізованих технологічних процесів | З них підвищили питомі витрати в 2002 р. в порівнянні з 1990 р. | в тому числі: | | | |
|------------------------------|--|---|---------------|--------|----------|-------------|
| | | | до 20% | 21-50% | 51-100 % | більше 100% |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Котельно-пічне паливо | | | | | | |
| Промисловість, всього | 74 | 35 | 21 | 6 | 5 | 3 |
| Будівництво | 3 | 3 | 2 | 1 | - | - |
| Транспорт | 8 | 3 | 1 | - | 1 | 1 |
| Сільське господарство | 10 | 4 | 3 | - | 1 | - |
| Економіка України | 95 | 45 | 27 | 7 | 7 | 4 |
| Електроенергія | | | | | | |
| Промисловість, всього | 101 | 66 | 20 | 16 | 16 | 14 |
| Будівництво | 5 | 3 | 2 | 1 | - | - |
| Транспорт | 8 | 3 | 1 | - | 1 | 1 |
| Сільське господарство | 14 | 3 | 1 | 1 | - | 1 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Економіка України | 128 | 75 | 24 | 18 | 17 | 16 |

| Теплоенергія | | | | | | |
|-----------------------|----|----|----|----|----|---|
| Промисловість, всього | 86 | 47 | 16 | 10 | 12 | 9 |
| Будівництво | 3 | 1 | 1 | - | - | - |
| Транспорт | 2 | 0 | - | - | - | - |
| Сільське господарство | 7 | 1 | 1 | - | - | - |
| Економіка України | 98 | 49 | 18 | 10 | 12 | 9 |

Таблиця 2

Економія (-) та перевитрати (+) ПЕР у зв'язку зі змінами їх питомих витрат на одиницю виробленої продукції у 2002 р. в порівнянні з 1990 роком

| Галузь | Перевитрати через зростання питомих витрат у 2002 р. | Економія через зниження питомих витрат у 2002 р. | Економія (перевитрати) ПЕР |
|--|--|--|----------------------------|
| Котельно-пічне паливо, тис.т.у.п. | | | |
| Промисловість, всього | 3681.9 | -3259.9 | 427.3 |
| Будівництво | 5.2 | -1.4 | 3.8 |
| Транспорт | 3.7 | -153.2 | -149.5 |
| Сільське господарство | 4.7 | -58.4 | -53.7 |
| Економіка України | 3695.5 | -3472.9 | 227.9 |
| Електроенергія, млн. кВт г | | | |
| Промисловість, всього | 4584.6 | -2812.6 | 1780.0 |
| Будівництво | 19.1 | -114.4 | -95.3 |
| Транспорт | 1112.8 | -1284.0 | -171.3 |
| Сільське господарство | 12.1 | -546.0 | -534.0 |
| Економіка України | 5728.4 | -4757.1 | 979.4 |
| Теплоенергія, тис. Гкал | | | |
| Промисловість, всього | 6158.0 | -7186.2 | -1028.2 |
| Будівництво | 4.02 | -3.16 | 0.86 |
| Транспорт | 0.0 | -104.9 | -104.9 |
| Сільське господарство | 3.3 | -1502.3 | -1499.0 |
| Економіка України | 6165.3 | -8796.5 | -2631.2 |

Приведені дані в результаті виконаного дослідження дають підставу стверджувати про системність негативних явищ в економіці держави, які створювались на протязі багатьох років і набули в останній період загрозливого характеру. В умовах загального спаду виробництва в минулі роки, втраті традиційних економічних зв'язків, обмеженості державних валютних коштів, гостроти набули проблеми забезпечення ПЕК як паливними ресурсами, так і обладнанням та запчастинами.

Виведення з кризового стану ПЕК, підвищення ефективності використання палива, енергії в великій мірі залежить від рівня технічного переозброєння та реконструкції його підприємств за рахунок спрямування в стислі строки відповідної вітчизняної виробничої бази, і в першу чергу, галузей машинобудівного комплексу, чорної та кольорової металургії, хімічної та нафтохімічної промисловості на задоволення цих потреб.

Економічними умовами розвитку машинобудівної бази для галузей ПЕК є, насамперед, за-

безпечення збалансованості господарського механізму. Непропорційність і незбалансованість усього господарського комплексу України обумовлює подальший рівень розбіжностей між об'ємами виробництва і ціновими паритетами суміжних галузей. Міжгалузєва розбалансованість періодично призводить до недостатнього випуску або надлишків виробництва продукції в одній галузі для задоволення потреб іншої, суміжної галузі. На заводах вугільного машинобудування через низьку платоспроможність шахт виникли серйозні проблеми з реалізацією машин і механізмів. У той же час шахти, не маючи спеціальної техніки, не можуть забезпечити потребу електростанцій, коксохімічних заводів, інших споживачів у паливі.

ПЕК потребує здійснення комплексних заходів щодо підвищення ефективності роботи всіх його галузей з метою надійного забезпечення паливом та енергією економіки України на сучасному етапі, та на подальшу перспективу росту економічного потенціалу країни, підвищення життєвого рівня населення.

У другому розділі **”Моделі і методи прогнозування розвитку паливно - енергетичного комплексу і суміжних галузей”** розглянуті методичні основи моделювання попиту паливно - енергетичного комплексу в устаткуванні, сировині та матеріалах, методи прогнозування потреби у додаткових виробничих потужностях суміжних галузей та методичні підходи до визначення прогнозних обсягів капіталовкладень.

Доцільний обсяг випуску в Україні машин і обладнання для галузей ПЕК визначається обсягами видобутку (виробництва) паливних ресурсів за їх видами, виробництва електричної, теплової енергії на перспективний період вітчизняними підприємствами, кооперацією з відповідними виробничими структурами інших країн. Поряд з попитом внутрішнього ринку повинен враховуватись, як обов'язковий напрям, розвиток зовнішніх зв'язків, виходячи з вимог виробництва обладнання з високими якісними характеристиками, що забезпечить його конкурентоздатність на зовнішньому ринку.

Потреба в машинах і обладнанні ПЕК на поточний та перспективний період повинна визначатися за такими напрямками відтворення основних фондів: для капітального будівництва і відновлення підприємств; на заміну фізично зношеного та морально застарілого обладнання; на ремонтно-експлуатаційні потреби підприємств; для комплектування продукції машинобудування; на науково-дослідні роботи по механізації виробничих процесів та впровадження передових технологій.

Враховуючи, що практично всі галузі ПЕК відрізняються високою капіталомісткістю, металомісткістю, надто великим терміном нового будівництва та реконструкції, кожна із галузей комплексу має свої специфічні особливості стосовно оснащення машинами, обладнанням, амортизаційним терміном їх використання, морального оновлення через оптимізацію коефіцієнту змінності того чи іншого вузлового обладнання та його складових. Розрахунки потреби в ньому

повинні мати індивідуальний підхід як за прогнозом, на який визначається технічне забезпечення так і за особливостями застосування.

У загальному вигляді потребу ПЕК в обладнанні пропонується визначати за наступною формулою:

$$N_{it} = \sum_j \left(\frac{Q_{jt}^{\sigma}}{P_i} + \frac{H_{jit}}{\tau_i} + H_{jit} \cdot \rho_{jit} \right) \quad (1)$$

де N_{it} - загальна потреба ПЕК в обладнанні (машинах, приладах тощо) типу i у році t ;

j - галузі (види промислової діяльності) ПЕК;

Q_{jt}^{σ} - введення в дію нових потужностей у році t галузями j ;

P_i - норма продуктивності обладнання i ;

H_{jit} - парк обладнання типу i в j -тій галузі року t ;

τ_i - нормативний строк дії обладнання типу i ;

ρ_{jit} - коефіцієнт потреби j -тої галузі в обладнанні типу i для ремонтних експлуатаційних потреб, комплектування продукції машинобудування і на науково-дослідні роботи по механізації виробничих процесів та впровадження передових технологій в році t .

Визначення показників пропозиції машин, обладнання здійснюється за всією їх номенклатурою в розрізі підприємств, інших організаційних виробничих структур та об'єднань окремих галузей.

Для визначення потенційно можливого обсягу виробництва машин та обладнання для галузей ПЕК необхідно визначити виробничі потужності, якими володіють галузь (підгалузь), об'єднання, підприємство.

Виробничу потужність галузі (підгалузі) промисловості по даному виду продукції необхідно визначати сумарною потужністю підприємств і окремих спеціалізованих цехів і виробництв, що входять в дану галузь, незалежно від їх адміністративного підпорядкування. Виробничі потужності вимірюються, як правило, готовою продукцією в тих же одиницях, в яких вимірюється продукція. Так, потужність машинобудівних заводів слід вимірювати добовим або річним випуском машин з найбільш оптимальним використанням виробничих потужностей.

Потреба в капітальних вкладеннях на розвиток галузі (підгалузі), при розробці прогнозів на п'ять років і більше, повинна визначатися на основі передбачуваного необхідного приросту виробництва продукції, а також встановленими балансовими розрахунками необхідного збільшення виробничих потужностей та основних фондів з використанням нормативних або розрахункових показників питомих капітальних вкладень на одиницю приросту виробництва продукції, на одиницю введення потужності, на підтримку потужності, показників фондівіддачі й будівельного за-

ділу.

У третьому розділі “**Напрями ефективного розвитку паливно-енергетичного комплексу**” розроблені напрями і пріоритети розвитку галузей паливно - енергетичного комплексу, визначені напрями розвитку вітчизняного машинобудування для паливно-енергетичного комплексу, та наведені пропозиції щодо збалансованості темпів розвитку машинобудування з динамікою розвитку паливно - енергетичного комплексу.

Головне завдання розвитку ПЕК – максимально можливе забезпечення ПЕР потреб економіки, яке повинно реалізуватись за рахунок інтенсифікації розвитку власного паливно - видобувного комплексу та максимально можливого зниження залежності держави від імпорту енергоносіїв.

Виходячи з світових запасів паливних ресурсів, тенденцій кон’юнктури, прогнозу цін на енергоносії, що складаються останнім часом, можна зробити логічний висновок, що запаси нафти, природного газу в світі інтенсивно вичерпуються. Підтвердженням цьому є наступне: якщо порівняти розвідані запаси вуглеводнів з рівнем їх видобутку останніми роками, отримаємо, що розвіданих запасів природного газу світу вистачить приблизно на 60 років, нафти – 40 ÷ 45 р. (при умові не збільшення видобутку), а вугілля – на 350 ÷ 400 років. Вже зараз на світових ринках створюється їх дефіцит, а тому головним паливним ресурсом на перспективу буде вугілля та продукти його переробки.

В процесі розроблення енергетичних прогнозів на середньострокову та віддалену перспективу необхідно вже тепер створювати під впливом держави сприятливі технічні та організаційні умови щодо нарощування використання в першу чергу вугілля власного видобутку в більшості технологічних процесів матеріального виробництва, в соціальній сфері, виходячи з економічної та технологічної доцільності, з метою зниження споживання природного газу і нафтопродуктів, як енергоносіїв, що в переважній більшості імпортуються.

Прогноз потреби в ПЕР здійснювався за наступною формулою:

$$P_t = \sum_j (Q_{j(t-1)} + k_{jt} \cdot \Delta BVP_t) \cdot n_{jr(t-1)} \cdot S_r \cdot q_{jt} \quad (2)$$

де P_t - потреба в паливно-енергетичних ресурсах на прогнозні обсяги виробництва ВВП і комунально-побутові потреби населення в році t , т у. п.;

j – найбільш енергоємні галузі (види економічної діяльності);

$Q_{j(t-1)}$ - обсяги виробництва j -ої галузі у базисному $t-1$ році;

k_{jt} - питома вага j -ої галузі у ВВП;

ΔBVP_t - приріст (зменшення) ВВП у t році по відношенню до року $t-1$;

$n_{jr(t-1)}$ - норма енерговитрат r -го виду палива (енергії) на одиницю виробництва продукції j у $t-1$ році;

S_r - коефіцієнт перерахунку палива r з натуральних одиниць в умовні;

q_{jt} - коефіцієнт енергозбереження.

Прогноз енергоспоживання та енергоємності ВВП наведено в таблиці 3

Таблиця 3

**Валовий внутрішній продукт, енергоспоживання та енергоємність ВВП України,
1990-2030 рр.**

| Показник | Одиниця виміру | 1990 | 1995 | 2000 | 2005 | 2010 | 2015 | 2020 | 2025 | 2030 |
|---|----------------|-------|-------|-------|--------|---------|-------|--------|--------|--------|
| | | факт | | | попер. | прогноз | | | | |
| Валовий внутрішній продукт в цінах 2005 року | млрд.грн. | 671,4 | 320,8 | 290,3 | 418,5 | 561,3 | 737,0 | 1083,6 | 1369,9 | 1642,7 |
| Темп до попереднього періоду | % | - | 47,8 | 90,5 | 144,2 | 134,1 | 140,3 | 137,6 | 126,4 | 119,9 |
| Споживання паливно-енергетичних ресурсів, всього | млн.ту.п. | 353,0 | 226,2 | 193,8 | 209,7 | 239,0 | 269,7 | 291,8 | 314,0 | 330,9 |
| Темп до попереднього періоду | % | - | 63,5 | 85,6 | 107,8 | 113,5 | 112,1 | 109,7 | 107,6 | 105,4 |
| Споживання котельно-пічного палива, всього | млн.т у.п. | 280,6 | 181,1 | 151,2 | 159,2 | 159,9 | 175,3 | 193,2 | 207,9 | 218,9 |
| Споживання електроенергії | млрд.кВт.г | 270,5 | 191,1 | 167,5 | 177,7 | 230,0 | 255,0 | 295,0 | 334,8 | 369,6 |
| Споживання теплоенергії | млн.Гкал | 412,7 | 257,2 | 178,7 | 183,8 | 268,6 | 307,3 | 356,2 | 405,1 | 456,0 |
| Споживання природного газу | млрд.куб.м | 118,7 | 85,2 | 72,5 | 76,4 | 61,5 | 49,5 | 48,8 | 50,5 | 52,8 |
| Споживання вугілля | млн.т | 124,7 | 75,0 | 67,9 | 65,0 | 82,4 | 95,2 | 118,6 | 131,9 | 145,4 |
| Енергоємність ВВП | кг.у.п./грн. | 0,51 | 0,67 | 0,64 | 0,48 | 0,4 | 0,32 | 0,26 | 0,22 | 0,19 |
| Паливоємність ВВП | кг.у.п./грн. | 0,4 | 0,53 | 0,49 | 0,36 | 0,27 | 0,21 | 0,17 | 0,14 | 0,13 |
| Електроенергоємність ВВП | кВт.г/грн. | 0,4 | 0,6 | 0,58 | 0,42 | 0,41 | 0,32 | 0,27 | 0,24 | 0,22 |
| Теплоенергоємність ВВП | Мкал/грн. | 0,61 | 0,8 | 0,62 | 0,44 | 0,48 | 0,39 | 0,33 | 0,3 | 0,28 |
| Газоємність ВВП | куб.м/грн. | 0,17 | 0,25 | 0,23 | 0,17 | 0,1 | 0,05 | 0,04 | 0,03 | 0,03 |
| Вуглеємність ВВП | кг/грн. | 0,18 | 0,23 | 0,23 | 0,15 | 0,15 | 0,12 | 0,11 | 0,09 | 0,09 |

В прогнозі енергетичних показників до 2030 року стабільне зниження енергоємності паливо-, електро-, теплоємності ВВП за рахунок встановлення закономірності між темпами приросту ВВП і темпами споживання ПЕР.

Далі в роботі розглянуті перспективи розвитку галузей ПЕК і машинобудування.

Вугільна галузь. Розвиток вугільної промисловості є пріоритетним в розвитку ПЕК України. Виконаним аналізом встановлено, що для підвищення ефективності роботи та реформування вугільної галузі, необхідно:

– підвищити коефіцієнт використання виробничих потужностей шахт за рахунок введення в експлуатацію потужностей, які зараз не використовуються або використовуються частково з різних причин: недостатнього фінансування, відсутності, або низької якості основного або допоміжного обладнання тощо;

- створити ринок вугільної продукції, що дозволить витіснити посередницькі структури з процесу реалізації вугілля, зробіть прозорим механізми розрахунків, забезпечить пряме поповнення фондів шахт оборотними коштами, сприятиме ціноутворенню на вугільну продукцію в залежності від його якісних та енергетичних характеристик;

- підвищити рівень техніки безпеки на підземних роботах, вирішити соціальні проблеми працівників галузі;

- приймати рішення про закриття окремих шахт, виходячи не стільки з негативних поточних економічних показників роботи підприємства, як це практикується зараз, а тільки за відсутності розкритих запасів вугілля в межах шахтного поля, необхідно здійснювати реконструкцію таких підприємств з використанням новітніх технологій та обладнання, що відповідає сучасним вимогам. Такий підхід дозволяє здійснювати приріст потужностей і в декілька разів скоротити витрати в порівнянні з новим будівництвом;

- до прогресивного напрямку приросту виробничих потужностей галузі необхідно віднести будівництво нетипових неглибоких шахт на виходах пластів з глибиною розробки до 300 м. і загальною проектною потужністю 10-15 млн.т на рік. Таке будівництво економічно доцільне, воно має спрощені проектні рішення, помірні фінансові та матеріальні витрати;

- паралельно необхідно вводити в експлуатацію існуючі різного ступеню готовності шахти.

В подальшому практично кожна із діючих шахт, яку можна віднести до перспективної групи (за запасами вугілля) повинна мати не менш як одну високонапружену лаву з сучасною технікою. Ці шахти з урахуванням систем видобутку вугілля, гірничо-геологічних умов повинні комплектуватися високопродуктивними комплексами, при середньому навантаженні на них 1500 – 1700 т/добу. Це дає можливість отримати сумарно з таких лав видобуток до 70 млн.т/рік вугілля на середньострокову перспективу. За цей період повинна бути поліпшена інфраструктура шахт і розпочата підготовка до реальної концентрації гірничих робіт, при якій на перспективних шахтах повинні бути в роботі 2 – 3 очисних вибої. Повинна бути створена і випробувана техніка потокового видобутку вугілля: стругові і комбайнові комплекси, виїмкові агрегати з проектним навантаженням 1,5 - 6,0 тис.т/добу; транспортна і прохідницька техніка, яка дозволяла б реалізувати ці навантаження.

На більш віддалену перспективу в прогнозах необхідно передбачати та впроваджувати устаткування з достатнім науково-технічним забезпеченням, яке дозволить при парку сучасних комплексів і агрегатів в 150 – 180 одиниць і середньому навантаженні на комплексно-механізований вибій, оснащений цим обладнанням, 2000-2500 т/добу, забезпечити річний обсяг видобутку з цих вибоїв 95-100 млн.тонн.

В основу розвитку галузі повинна покладатись концепція технічного переозброєння підприємств з ростом кількості обладнання нового технічного рівня вітчизняного виробництва, підвищення обсягів видобутку вугілля механізованими комплексами в межах 70-80 проц. та обсягів проведення гірничих виробок прохідницькими комбайнами близько 35 процентів.

Торф'яна промисловість. Аналіз роботи торф'яної промисловості показує, що запасів торфу на відведених торфодільницях, а це – 25,2 млн.т. недостатньо для використання торфу в якості палива та забезпечення ним роботи торфобрикетних заводів на перспективний період. Для досягнення максимально можливих обсягів видобутку паливного торфу і виробництва торф'яних брикетів в обсягах на рівні 1,5 – 1,7 млн.т. необхідно підтримувати сталі потужності по виробництву торф'яного палива. Для цього повинні додатково бути відведені для видобутку біля 7 тис.га торф'яних земель.

Крім цього, враховуючи зарубіжний досвід, доцільно нарощувати виробництво напівбрикетів за рахунок освоєння польових пересувних установок, заслуговує на увагу організація роботи по вдосконаленню технології брикетування торфу в суміші з вугіллям та відходами буро-вугільних брикетних фабрик. В інвестиційній політиці необхідна концентрація капітальних вкладень на підтримання виробничих потужностей та оновлення парку машин і механізмів.

Виконання цих та інших заходів дозволить на віддалену перспективу стабілізувати видобуток паливного торфу на рівні 1,5-1,7 млн. тонн на рік.

Нафтогазова промисловість. На сьогодні розвідані запаси вуглеводнів в державному балансі запасів корисних копалин України містяться більш ніж у 250 родовищах, з яких більше 60 - газових, 90 - газоконденсатних, коло 50 - нафтоконденсатних, 9 - газонафтових і понад 60 - нафтових.

Основою розвитку нафтогазового комплексу України на середньострокову та віддалену перспективу є інтенсифікація геологорозвідувальних робіт на нафту та газ. Найбільш доцільним є глибоке пошуково-розвідувальне буріння. Слід зауважити, що темпи видобутку природного газу і нафти випереджають темпи приросту їх запасів, і така ситуація може стати загрозливою, якщо не збільшити обсяги приросту розвіданих вуглеводнів.

Враховуючи, що поточні балансові запаси родовищ нафти становлять понад 900 млн.тонн і досягнутий коефіцієнт нафтовіддачі в середньому в Україні становить лише 0,224, а для західного регіону 0,164, необхідно, як дуже важливий напрям, розгорнути роботи по створенню нових технологій і технічних засобів для підвищення нафтовіддачі пластів, що забезпечать збільшення сировинної бази і нарощення обсягів видобутку нафти. Виходячи з цього, обсяги видобутку нафти мають скласти на перспективу в 2010 р. близько 5,4 млн.тонн.

Видобуток природного газу в Україні в 1990 р. становив 28,1, в 2005 р. – 20,6 млрд.куб.метрів. У середньому по всіх родовищах, що знаходяться в розробці з початку експлуа-

тації видобуто більше 65 проц. запасів газу. Національною енергетичною програмою України передбачено в 2010 р. видобути в Україні 24,5 млрд.куб.м. природного газу. Враховуючи, що запаси вуглеводнів в Україні дуже обмежені, буде доцільним зберегти такі ж помірні обсяги видобутку нафти і на віддалену перспективу до 2030 р., або навіть скоротити їх.

Для досягнення таких щорічних обсягів видобутку на віддалену перспективу необхідно передбачити застосування на родовищах України ряду методів підвищення газовіддачі, серед яких - ущільнення сітки свердловин, укрупнення об'єктів розробки, зниження робочих тисків у газопромислових системах, переведення окремих свердловин і родовищ на місцеве газопостачання, інтенсифікація припливів газу до вибоїв експлуатаційних свердловин, усунення рідини з вибоїв свердловин, відбір пластової води, яка увійшла в поклад.

Електроенергетика. Більшість енергоблоків України введено в експлуатацію в 1958-1975 роках і термін їх експлуатації в 2005 р. перевищив 47-30 років.

На кінець 2005 р. близько 92 проц. встановлених потужностей ТЕС, вже відпрацювали свій розрахунковий ресурс, який складає 100 тис.год., з яких близько 64 проц. перевищили межу фізичного ресурсу (170 тис.год.) та фізичного зносу.

Надійність та сталість електрозабезпечення споживачів на найближчі роки потребує прискорення технічного переозброєння та реконструкції теплових електростанцій України з метою підвищення надійності та економічності їх роботи, а також зменшення впливу їх на довкілля.

Атомна енергетика працює досить стабільно, але для збільшення ефективності роботи галузі, підвищення енергетичної безпеки держави, зважаючи на великий рівень інерційності робіт в ядерній енергетиці, необхідно активізувати зусилля щодо наступного:

- впровадження заходів щодо постійного моніторингу та підвищенню надійності роботи АЕС, безпечної роботи персоналу станцій (за даними МАГАТЕ на теперішній час безпека роботи АЕС України відповідає вимогам цієї організації);
- будівництва сховища відпрацьованого ядерного палива;
- будівництва фрагментів паливного ядерного циклу;
- проведення комплексу робіт щодо збільшення терміну роботи існуючих АЕС понад проектний.

Важливим параметром, що характеризує ефективність експлуатації і технічний стан енергоблоків АЕС, є коефіцієнт використання встановленої потужності (КВВП) (табл. 4).

Таблиця 4

Коефіцієнт використання встановленої потужності у 1990-2004 роках

| Роки | 1990 | 1995 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| КВВП | 62,9 | 61,8 | 68,9 | 73,5 | 75,2 | 78,5 | 79,5 | 75,0 |

Одним з основних завдань технічного розвитку атомної енергетики визначено доведення КВВП українських АЕС до 85 - 90 %.

Важливою проблемою для створення енергетичної безпеки України є забезпечення АЕС паливом власного виробництва.

Україна має перші дві стадії ядерного циклу – видобуток уранової руди і перетворення її в концентрат. Запаси урану, за оцінками експертів, можуть забезпечити потреби української атомної енергетики на сто років.

Крім того, наявність в Україні ряду елементів інфраструктури, необхідних для виробництва власного ядерного палива, може суттєво знизити вартість створення фрагментів власного ядерного паливного циклу.

Крім того, дуже актуальним з економічної і політичної точки зору є створення власних сховищ відпрацьованого ядерного палива на Запорізькій та інших АЕС, що дозволить не тільки щорічно заощаджувати біля 100 млн.дол. США, але й забезпечити енергетичну незалежність України.

Нетрадиційні види палива та джерела енергії (НВДЕ). В роботі з'ясовано, що в умовах постійного збільшення енерговикористання, обмеженості традиційних джерел енергії (вугілля, нафта, природний газ), різкого зростання цін на них, в світовій енергетиці намічається тенденція поступового включення до енергетичного балансу нетрадиційних природних ресурсів, насамперед відновлювальних, тобто цей напрям має пріоритетні перспективи розвитку на перспективу.

Треба зауважити, що на теперішній час великий рівень початкових капіталовкладень на розробку технологій, виготовлення, розвідку місцевості, при відносно малих потужностях, індивідуальності технічних рішень в залежності від умов експлуатації, не серійність виготовлення є стримуючими факторами широкого використання НВДЕ. Але на середньо-, а особливо довгострокову перспективу з'являються альтернативні джерела надходження енергії, які дозволяють зменшити використання традиційних палив. Разом з цим виробництво електро- теплоенергії в процесі використання НВДЕ практично не потребує додаткових капіталовкладень на закупівлю палива (вітроенергетика, геотермальна енергетика, сонячна енергетика, приливні електростанції, мала гідроенергетика), вирішується проблема відходів (заводи по спалюванню сміття, відходів деревообробної, целюлозно-паперової промисловостей та ін.); використовується метан вугільних родовищ, тим самим створюються сприятливі умови вуглевидобутку, а також послаблюється негативний вплив на оточуюче середовище.

Машинобудування. Забезпечення галузей ПЕК технічними засобами виробництва - машинами й обладнанням, є вирішальним фактором їх інтенсивного розвитку. В основу технічного оснащення ПЕК покладається розвиток машинобудівного комплексу, галузей чорної та кольорової металургії, хімічної та нафтохімічної промисловості. Виходячи з організаційної та виробничої специфіки

саме зазначені галузі і в першу чергу машинобудування створюють машини, устаткування, апарати, прилади, механізми, а також готові металовироби та матеріали (прокат чорних та кольорових металів, труби, хімічно стійкі покриття тощо), які мають вирішальне значення в розвитку галузей ПЕК. У зв'язку з цим від ступеню вдосконаленості машин, приладів та пристроїв, що використовуються у галузях ПЕК, залежить і загальний обсяг витрат на видобуток, транспортування, використання ПЕР.

До основних завдань машинобудування, які вимагають негайного вирішення, належать: розробка та організація серійного виробництва машин та устаткування для ПЕК; зниження ресурсо- та енергоємності машинобудівної продукції, організація виробництва машин та апаратів для розширення використання альтернативних (нетрадиційних) джерел палива, енергії та матеріалів; розробка та впровадження на машинобудівних підприємствах України нових ресурсо- та енергозберігаючих технологій; зниження витрат енергоресурсів при виробництві та експлуатації машин, устаткування; створення та впровадження у народному господарстві приладів та обладнання обліку та регулювання витрат паливно-енергетичних ресурсів; створення імпортозамінюючих виробництв стосовно тих видів продукції, які раніше завозилися з країн СНД та дальнього зарубіжжя.

Впровадження отриманих в роботі результатів щодо пріоритетів і напрямів комплексного розвитку ПЕК та суміжної виробничої інфраструктури, стане основою зміцнення паливно-енергетичної бази на сучасному етапі та інтенсивного її розвитку на перспективу.

Висновки.

Дисертаційна робота присвячена дослідженню та розробці теоретичних і методичних основ щодо визначення пріоритетних напрямів розвитку ПЕК України та суміжної виробничої інфраструктури з метою повного задоволення потреб економіки країни за всіма видами економічної діяльності і в першу чергу соціальної сфери в паливно-енергетичних ресурсах. Виконані дослідження дали змогу отримати наступні результати.

1. Головною дестабілізуючою українську економіку проблемою є технологічні диспропорції, яких неможливо позбутися лише за допомогою програм переходу до ринку. Економічні зв'язки, виробнича структура колишнього Радянського Союзу, в складі якого формувалась економіка України, на протязі десятиріч розвивалась за ідеологією єдиного і збалансованого народногосподарського комплексу з галузевим розподілом по республіках випуску окремих видів продукції, виконання робіт і послуг в залежності від домінуючих факторів: наявності природних ресурсів, кваліфікованої робочої сили, енергетичного забезпечення, географічного розташування, природних умов та багатьох інших. В результаті, на теперішній час наявність великої кількості капіталомістких, малоефективних і енергоємних галузей, які залишились Україні в спадщину, призводить до технологічних дисбалансів, які є джерелом широкомасштабних ресурсних дефіцитів в окремих ланках економіки. Зміна структурних пропорцій в економіці - складний і довготривалий процес. Про це свідчить досвід структурних зрушень, що проводились в капіталістичних країнах Заходу,

який дає можливість бачити подібні процеси і пом'якшити можливі негативні соціально-економічні наслідки.

2. Основними факторами, які повинні братися до уваги при виборі пріоритетних напрямів розвитку ПЕК є:

- *стан та стратегія розвитку економіки країни* (включаючи рівень розвитку та структуру найбільш енергоємних видів економічної діяльності, конкурентоздатність продукції вітчизняних виробництв, валютну ефективність економіки, напрями структурної її перебудови на основі інноваційних процесів, інтеграція країни в світове співтовариство, регіональне розташування ресурсної, енергетичної, виробничої бази енергоємних галузей промислового виробництва, поняття та основні принципи енергетичної безпеки держави);
- *кліматичні особливості країни;*
- *геополітичне розташування країни;*
- *наявні виробничі потужності галузей ПЕК та їх стан* (включаючи також наявність та можливість використання нетрадиційних та поновлювальних джерел енергії та видів палива, ринкові перетворення в ПЕК)

3. Напрями розвитку ПЕК, виходячи з великої інерційності вводу нових потужностей (будівництво блоку на АЕС – 6-8 р., введення в експлуатацію вугільної шахти – 10-12 р., тощо), важливо розділити за терміном кінцевої реалізації на коротко, середньо та довгострокові.

4. Проведене дослідження показує, що пріоритетними напрямами розвитку ПЕК України повинні бути:

- орієнтація на збільшення питомої ваги власних енергетичних ресурсів, виходячи з наявних запасів ресурсної бази, існуючих потужностей, їх приросту, інфраструктури тощо;
- раціоналізація структури ПЕР, орієнтація на короткострокову та середньострокову перспективу на збільшення долі видобутку та використання, де це доцільно, вугілля, виробництва електроенергії, з поступовим зменшенням долі природного газу в паливно-енергетичному балансі країни;
- використання сучасних технологій з досвіду інших країн, розробка вітчизняних технологій щодо використання нетрадиційних, особливо відновлюваних видів палива та джерел енергії в структурі ПЕР. Зважаючи на тривалий термін цих процесів, край необхідно вже зараз розпочати широкомасштабну розробку та втілення програм, окремих проектів, з метою отримання результатів на середньострокову, а суттєвої зміни структури ПЕР в напрямку збільшення частки нетрадиційних видів палива та енергії на довгострокову перспективу;
- ефективне використання транзитних можливостей держави, включаючи максимальне залучення проектних потужностей нафтоперевалочних терміналів, доведення об'ємів перекачки нафти,

природного газу, нафтопродуктів до паспортних характеристик трубопроводів, своєчасна розробка, погодження та підписання відповідних міждержавних угод. Оскільки нафто-, газотранспортна система України морально та фізично зношена (окрім нафтопроводу Одеса-Броди), необхідні невідкладні дії щодо ремонтних робіт та заміни великої кількості перекачуючого обладнання;

– проведення жорсткої політики енергозбереження на базі розмежування її на комплексні заходи за наступними напрямками: нормативно-правові та податкові (нормативно – правова, податкова законодавча база, що забезпечує державне управління, регулювання та заохочення підприємств, населення до інвестування та впровадження енергозберігаючих заходів), кредитні (пільгове кредитування зі зменшеною процентною ставкою), технічні (на рівні окремих виробництв, технологій, технологічних процесів) тощо;

– активізація участі держави в енергетичних проектах інших країн, виходячи з існуючого досвіду, високопрофесійного кадрового потенціалу, на базі удосконалення вітчизняного машино-, приладобудування.

5. Необхідною умовою прогнозування розвитку машинобудування для паливно - енергетичного комплексу є визначення обсягів попиту і пропозиції по кожному виду машин і обладнання для повного задоволення потреб вугільної, торф'яної промисловості, нафтогазового комплексу, нафтопереробної галузі, електро-теплоенергетики, з урахуванням впливу кон'юнктури зовнішнього ринку.

6. Розвиток машинобудівної бази, розроблення прогнозів необхідних для цього капітальних вкладень розглядати відокремлено під кутом зору технічного та технологічного забезпечення галузей паливно - енергетичного комплексу практично неможливо. Ці питання доцільно досліджувати комплексно, виходячи з усієї структури виробництва, кооперованих зв'язків з іншими підприємствами, зовнішньоекономічних зв'язків, асортименту продукції, яка використовується і буде забезпечувати потребу в ній поряд з ПЕК й інші сфери економіки. Як правило, підприємства машинобудівної промисловості мають дуже широкий асортимент продукції.

7. Паливно - енергетичний комплекс потребує здійснення заходів щодо підвищення ефективності роботи всіх його галузей з метою достатнього забезпечення паливом та енергією економіки України як на сучасному етапі, так і на подальшу перспективу для сприяння росту економічного потенціалу країни, підвищення життєвого рівня населення.

Список опублікованих праць за темою дисертації.

Статті у наукових фахових виданнях:

1. Мельник О.В. Суміжні галузі національної економіки – важлива складова розвитку паливно - енергетичного комплексу України // Формування ринкових відносин в Україні.: Збірник наукових праць. Вип.9 / Наук. ред. І.К. Бондар. – К.,2000. – С. 33-38.

2. Мельник О.В. Інвестиції в розвиток паливно - енергетичного комплексу України // Формування ринкових відносин в Україні.: Збірник наукових праць. Вип.11 / Наук. ред. І.К. Бондар. – К.,2000. – С. 147-153.

3. Мельник О.В. Загальна характеристика та головні напрями підвищення ефективності роботи галузей паливно - енергетичного комплексу України // Формування ринкових відносин в Україні.: Збірник наукових праць. Спеціальний випуск №17 частина II / Наук. ред. І.К. Бондар. – К.,2002. – С. 214-223.

4. Мельник В.І., Галиновський Є.І., Мельник О.В. Сутність, проблеми енергетичної безпеки України та шляхи їх вирішення // Формування ринкових відносин в Україні.: Збірник наукових праць. Спеціальний випуск №17 частина II / Наук. ред. І.К. Бондар. – К.,2002. – С. 162-172. (*Особистий внесок* – визначення показників енергетичної безпеки та напрямів розвитку окремих галузей ПЕК щодо забезпечення енергетичної безпеки країни).

5. Мельник О.В. Напрями розвитку інфраструктури паливно - енергетичного комплексу // Формування ринкових відносин в Україні.: Збірник наукових праць. Вип.8 (51) / Наук. ред. І.К. Бондар. – К.,2005. – С. 48-50.

6. Машкара О.Г., Мельник О.В. Напрями підвищення ефективності використання паливно-енергетичних ресурсів в галузевому та регіональному аспектах // Державне регулювання економіки України: методологія, напрями, тенденції, проблеми / За ред. М.М.Якубовського. – К.,2005. – С. 330-337. (*Особистий внесок* – Аналіз використання ПЕР в найбільш енергоємних технологічних процесах в галузях економіки)

Статті в інших наукових виданнях

7. Мельник А.В. Роль машиностроения в развитии топливно-энергетического комплекса Украины // Збірник наукових праць міжнародної науково-практичної конференції “Політичні, економічні та екологічні проблеми енергетичної безпеки транспортування енергоресурсів в Україні”.-Рада по вивченню продуктивних сил України НАН України. - К., 2001.- С. 214-218.

Анотації:

Мельник О.В. Пріоритети та перспективи розвитку паливно-енергетичного комплексу України у взаємодії з суміжними галузями. –Рукопис.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук за спеціальністю 08.07.01 – економіка промисловості. - Науково-дослідний економічний інститут Міністерства економіки України. - Київ, 2006.

Дисертаційна робота присвячена розробленню методичних підходів, обґрунтуванню та вибору напрямів комплексного розвитку сегментів ПЕК та суміжних виробництв для зміцнення па-

ливо-енергетичної бази на сучасному етапі, її розвитку на віддалену перспективу.

В роботі виконаний аналіз стану та напрямів розвитку економіки України, її забезпечення паливно-енергетичними ресурсами, розроблені пріоритетні напрями удосконалення структури паливних ресурсів, як основи для прийняття управлінських рішень поточної стабілізації та більш інтенсивного розвитку власної паливної бази, електроенергетики.

Розроблено методичні підходи до раціоналізації розвитку паливної, енергетичної бази, та оптимізації використання виробничих потужностей машинобудівної промисловості, інших галузей з метою збалансованості показників попиту і пропозиції обладнання та комплектуючих для потреб ПЕК.

Виконані дослідження стану енергоефективності матеріального виробництва, запропоновані напрями питомого скорочення споживання енергоресурсів в енергоємних ланках економіки.

***Ключові слова:** паливно-енергетичний комплекс, паливно-енергетичні ресурси, питомі витрати палива, енергоефективність, енергозбереження.*

Мельник А.В. Приоритеты и перспективы развития топливно-энергетического комплекса Украины во взаимодействии со смежными отраслями. – Рукопись.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук по специальности 08.07.01 - экономика промышленности. - Научно - исследовательский экономический институт Министерства экономики Украины, - Киев, 2006.

Диссертационная работа посвящена разработке методических подходов, обоснования и выбора направлений комплексного развития сегментов ТЭК и смежных производств для укрепления топливно-энергетической базы на современном этапе её развития и отдаленную перспективу.

В диссертационном исследовании определены факторы, влияющие на выбор стратегических направлений развития ТЭК страны, исходя из уровня развития экономики, геополитического расположения страны, климатических ее особенностей, уровня развития и структуры промышленного производства, наличия ресурсной базы, и других.

На основе анализа мировых тенденций развития экономики, ТЭК других стран, а также исходя из факторов, влияющих на темпы, направления и приоритеты развития ТЭК Украины в исследовании разработаны приоритетные направления комплексного развития ТЭК, смежных отраслей промышленности.

В работе выполнен анализ состояния экономики Украины, разработаны на макроуровне направления ее развития на отдаленную перспективу, выведена в динамике закономерность между темпами экономического развития и потребностью в ТЭР. На этой основе определены объемы потребления топлива и его структура до 2030 года. Таким же способом определены объемы потребления электрической и тепловой энергии. Разработан комплексный подход, позволяющий

сбалансировать развитие топливной, энергетической базы и смежной отраслевой инфраструктуры. Его использование позволит решить целый спектр экономических и энергетических проблем государства на основе регулирования общеэкономических и энергетических показателей, в частности: темпов и структурных приоритетов развития экономики, повышения эффективности добычи, производства и использования топливно-энергетических ресурсов в звеньях экономики, уменьшения зависимости страны от импорта энергоносителей и др.

Для создания технических и технологических возможностей функционирования энергетической базы, позволяющей использовать топливные ресурсы собственного производства, в работе предложены направления развития отечественного машиностроения для ТЭК, общие объемы оборудования которого могут удовлетворить до 80 проц. потребности в нем.

Разработаны методические подходы, необходимые для рационализации развития топливной и энергетической базы, сбалансированности показателей смежных относительно ТЭК отраслей и производств, а именно: методические основы определения потребности ТЭК в оборудовании, возможной производственной мощности смежных отраслей, определения прогнозных объемов капиталовложений, применение которых позволит стабилизировать показатели спроса и предложения по оснащению ТЭК оборудованием и комплектующими.

Разработаны приоритетные направления изменения структуры топливных ресурсов, как основы для принятия управленческих решений текущей стабилизации и интенсификации развития собственной топливной базы, электроэнергетики.

Выполнены аналитические исследования состояния энергетической эффективности материального производства, предложены направления сокращения удельного потребления энергоресурсов в энергоемких звеньях экономики.

***Ключевые слова:** топливно-энергетический комплекс, топливно-энергетические ресурсы, удельные затраты топлива, энергоэффективность, энергосбережение.*

Melnik, O.V. Development priorities and prospects of the fuel energy complex of Ukraine in interaction with adjacent fields. – Manuscript.

Dissertation to claim the title of candidate of economic sciences, major 08.07.01 – industrial economy. – Scientific Research Economic Institute of the Ministry of Economy of Ukraine.

The dissertation is devoted to elaboration of methodic approaches, grounding and choice of complex development directions of the fuel energy complex of Ukraine and adjacent industries for reinforcement of the fuel energy base at the current stage and its development in further prospective.

In the work, analysis of the state and development approaches of economy of Ukraine, her provision with fuel and energy resources was performed, priority approaches of improving the fuel resources struc-

ture were developed as the basis of managerial decision making of the current stabilization and more intensive development of the own fuel base, power industry.

Methodic approaches were elaborated to development rationalization of the fuel and energy base and optimization of utilizing production capacities of the machine building industry and other fields, aiming at balancing of demand and proposition activities of the equipment and components for the needs of fuel energy complex.

Research of the energy efficiency state of the material production was performed, approaches to proportion decrease of energy resources consumption in power-consuming branches of economy.

Key words: *fuel energy complex, fuel energy resources, proportion fuel inputs, energy efficiency, energy saving.*