

**НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ
ПРИ ПРЕЗИДЕНТОВІ УКРАЇНИ**

Інститут підвищення кваліфікації керівних кадрів

І. В. Розпутенко, О. Д. Брайченко

**СУЧАСНИЙ СТАН
ТА ПЕРСПЕКТИВНІ НАПРЯМИ РОЗВИТКУ
ЕНЕРГЕТИЧНОЇ ГАЛУЗІ УКРАЇНИ**

Навчально-методичні матеріали

**Київ
2013**

*Схвалено Вченою радою Національної академії державного управління
при Президентіві України (протокол № 206/8-14 від 7 листопада 2013 р.)*

Автори:

І. В. Розпутенко, доктор наук з державного управління, професор, завідувач кафедри економічної політики НАДУ;

О. Д. Брайченко, кандидат історичних наук, доцент, заступник директора Інституту – начальник відділу навчально-методичної роботи та інформаційно-аналітичного забезпечення Інституту підвищення кваліфікації керівних кадрів НАДУ.

Рецензенти:

Ю. В. Ковбасюк, доктор наук з державного управління, професор, президент НАДУ;

М. С. Орлів, кандидат економічних наук, заступник директора Інституту – начальник відділу програмного забезпечення та інноваційних технологій Інституту підвищення кваліфікації керівних кадрів НАДУ.

Розпутенко І. В.

Р64 Сучасний стан та перспективні напрями розвитку енергетичної галузі України : навч.-метод. матеріали / І. В. Розпутенко, О. Д. Брайченко. – К. : НАДУ, 2013. – 52 с.

Навчально-методичні матеріали підготовлено з урахуванням Комплексної програми професійного розвитку осіб, зарахованих до Президентського кадрового резерву “Нова еліта нації”, які здійснюють навчання в Національній академії державного управління при Президентіві України.

Висвітлено сучасний стан та перспективні напрями розвитку енергетичної галузі України.

Розраховано на осіб, зарахованих до Президентського кадрового резерву “Нова еліта нації”, державних службовців, посадових осіб місцевого самоврядування, працівників центральних і місцевих органів виконавчої влади в системі підвищення кваліфікації.

УДК 658.26(076)

*Видано на замовлення Інституту підвищення кваліфікації керівних кадрів НАДУ
при Президентіві України для осіб, зарахованих до Президентського кадрового резерву
“Нова еліта нації”.*

© Розпутенко І. В.,
Брайченко О. Д., 2013
© Національна академія
державного управління
при Президентіві України, 2013

ЗМІСТ

Вступ	4
1. Сучасний стан та перспективи розвитку енергетики України	7
1.1. Модернізація ТЕС.....	7
1.2. Гідроенергетика	8
1.3. Ядерно-паливна енергетика	9
1.4. Альтернативна енергетика	10
2. Державне управління енергоефективністю	11
2.1. Енергоефективність: вимога часу.....	11
2.2. Енергоефективність в контексті збалансованого розвитку.....	13
3. Перспективні напрями енергозбереження	17
3.1. Вітрові електростанції.....	19
3.2. Сонячні електростанції та малі гідроелектростанції	23
4. Аналіз фінансування енергоефективності.....	24
5. Стратегія енергозбереження в Україні на період до 2030 року.....	27
6. Інвестування енергетики України.....	34
7. Державне управління євроінтеграційними процесами в енергетичній сфері	36
Висновки.....	50
Список використаних джерел.....	51

Вступ

Рівень розвитку енергетики має вирішальний вплив на стан економіки в державі, вирішення проблем соціальної сфери та рівень життя людини.

Однією із найважливіших складових добробуту у цивілізованих державах є забезпечення громадян теплом та електроенергією. Конституцією України передбачено право громадян на їх достатній життєвий рівень та безпечне для життя і здоров'я довкілля, що зобов'язує державу створити відповідні умови для розвитку економіки. Запорукою реалізації цих завдань має стати повне, надійне та екологічно безпечне задоволення потреб населення і суспільного виробництва в енергетичних продуктах.

Замість завдань енергозабезпечення кількісного розвитку, яким економіка України слідувала впродовж десятиріч, енергетика повинна перейти на енергозабезпечення сталого розвитку економіки, на що орієнтовані сьгодні розвинуті країни світу. Альтернативи цьому шляху немає.

Забезпечення економіки і соціальної сфери країни основними видами енергоносіїв (електричною та тепловою енергією, моторними і котельно-пічними видами палива), і сировинними ресурсами для потреб хімії, нафто- та вуглехімії, металургійної промисловості (коксівним вугіллям, продуктами нафто- та газопереробки) покладається на паливно-енергетичний комплекс України (ПЕК).

Паливно-енергетичний комплекс України (енергетика) – галузь (сектор) економіки, до якої входять суб'єкти господарювання, діяльність яких пов'язана з розвідуванням, видобутком, переробкою, виробництвом, зберіганням, транспортуванням, передачею, розподілом, торгівлею, збутом чи продажем енергетичних продуктів (енергоносіїв) – палива, електричної і теплової енергії, крім суб'єктів, основна діяльність яких спрямована на задоволення потреб населення та господарського комплексу у послугах централізованого опалення та постачання гарячої води.

Сучасний стан економіки України за багатьма показниками можна оцінити як кризовий. Тому перед країною стоїть важливе та важке питання пошуку шляхів виходу з даної ситуації. Вже ні у кого не виникає питання, щодо необхідності розвитку нових ідей, які технологічно та технічно є конкурентоспроможними – впровадження наукоємних процесів виробництва продукції, тобто діяльність підприємств всіх секторів економіки (виробничих та невиробничих) повинна базуватися на інноваційних основах. Використання інноваційного підходу при створенні товарів призведе до раціональної та збалансованої економії при використанні ресурсів (матеріальних, фінансових, інтелектуальних та інших), які необхідні країні. У той же час інвестиції – це обов'язковий та необхідний елемент, джерело інноваційної діяльності. Але зустрічаються інвестиційні напрямки діяльності яких не є інноваційним, що згодом деформує та руйнує структуру національної економіки, гальмує та консервує її, так як розвиток жодної системи не може відбуватися на основі застарілого технологічного устрою. Без інноваційного напрямку інвестицій не зможе відбутися становлення якісно-кількісного економічного зростання в

країні. Таким чином, реальний шлях виходу із кризи вбачається у активізації інноваційно-інвестиційної діяльності галузей економіки країн.

З кожним днем, все більш гостро постає проблема енергозбереження, а саме відсутність належного рівня фінансування енергетичних проектів. Вражає те, наскільки не серйозно відноситься українське суспільство в цілому, і кожен з нас зокрема, до питання подолання енергетичної кризи з якою ми стикнулись на порозі ХХІ століття.

Фактор енергозбереження є одним із визначальних для енергетичної стратегії України. В цілому тут фокусуються проблеми як ефективності власне паливно-енергетичного комплексу, так і здатності останнього забезпечити ресурсами ефективне функціонування національної економіки [9]. Реалізація політики енергозбереження потребує залучення значних матеріальних ресурсів. Враховуючи існуючу економічну ситуацію в державі, недостатність бюджетних коштів для фінансування енергозберігаючих проектів виключної ваги набуває питання створення механізмів фінансового забезпечення енергозберігаючих проектів.

Аналіз закордонного досвіду застосування механізмів фінансування заходів з енергозбереження та енергоефективності дозволяє виділити наступне:

- Для заохочення енергозбереження або для боротьби з неефективним чи надмірним споживанням енергії використовуються різні схеми оподаткування, які підвищують відносну вартість спожитих енергоресурсів або зменшують відносну вартість застосування нових технологій.

- Фінансові стимули використовуються для заохочення реалізації політики енергозбереження шляхом підвищення економічної привабливості відповідних інвестицій та закупівель, або зниження експлуатаційних витрат. Джерелами пільгових кредитів або субсидій є кошти, які надійшли від запроваджених податків та зборів.

- Фінансові стимули використовуються в комплексних програмах, які поєднують інтереси державних установ, населення та підприємницьких кіл, і виконують функцію розподілу доходів з урахуванням рівня ефективності використання енергоресурсів.

Світовий досвід упровадження енергоефективних технологій та застосування фінансових стимулюючих інструментів в інших країнах, усвідомлення владою та громадськістю ролі енергоефективності, організація результативної взаємодії між бізнесом та державою на принципах державно-приватного партнерства у впровадженні інноваційних енергоефективних технологій свідчить про те, що Україна має не тільки необхідність, а й можливість швидкого досягнення світових стандартів енергоефективності. Світовий досвід переконливо доводить, що лише там відбулось швидке досягнення міжнародної конкурентоздатності держави, де за основу розвитку державної політики була прийнята енергоефективність.

Уповільнення зростання енергоспоживання в промислово розвинених країнах пов'язано зі зростанням інвестицій в енергозберігаючі технології, а не у виробництво енергії. Застосування нових технологічних і управлінських рішень підвищило ефективність перетворення і кінцевого споживання енергії і вже

зробило значний вклад в скорочення споживання енергії. Таким чином, забезпечується новий взаємозв'язок енергетики і економіки, при якому підвищення споживання енергії все більше відстає від темпів економічного розвитку.

Відбувається зниження конкурентоздатності вітчизняної продукції на внутрішньому і зовнішньому ринках. Недостатньо ефективно на державному та територіальному рівнях управління використовуються економічні інструменти для стимулювання реалізації енергозберігаючих проектів. В основному, застосовуються такі види інструментів, як право власності на володіння і користування ПЕР, а також система платежів, що включає плату за користування ПЕР, за забруднення навколишнього природного середовища, штрафні санкції. Практична відсутність фінансового інструментарію у вигляді лізингових схем, грантів, субсидій, що створює необхідну основу для здійснення енергозберігаючих заходів, обумовлює виникнення труднощів при фінансуванні енергозберігаючих програм.

Нераціонально використовуються фіскальні інструменти: високий рівень оподаткування підприємств України, відсутність пільг з оподаткування прибутку, отриманого в результаті економії ПЕР або спрямованої на закупівлю енергоефективного обладнання, що сприяє зниженню техногенного навантаження на навколишнє природне середовище, уповільнює процеси енергозбереження в Україні. Існуючі амортизаційні норми не створюють податкових стимулів для заміщення обладнання, яке ще повністю недоамортизоване, більш енергоефективним.

У рейтингу Всесвітньої конкурентоспроможності світових економік серед головних причин відставання України експерти Міжнародного інституту розвитку менеджменту (Лозанна) відзначають дуже високу енергоємність.

На відміну від розвинених країн, де політика енергоефективності є елементом економічної і екологічної доцільності, для України це – питання виживання.

Виходячи із зазначеного, досить актуальним на сьогодні є вивчення сучасних загроз глобального характеру та напрямів їх подолання, формування адекватних вимог до розробки національної енергетичної стратегії Української держави, про що і йтиме мова у розділах посібника.

Видання підготовлене на замовлення Інституту підвищення кваліфікації керівних кадрів Національної академії державного управління при Президентові України для слухачів системи підвищення кваліфікації, і, зокрема, для осіб, зарахованих до президентського кадрового резерву “Нова еліта нації”.

1. Сучасний стан та перспективи розвитку енергетики України

Україна володіє значним енергетичним потенціалом, що складається з атомних станцій, гідроелектростанцій, теплових станцій, теплоцентралей, промислових ТЕЦ, вугільних шахт, нафтопереробних заводів та розгалуженої системи нафто- і газопроводів. Проте сучасні світові тенденції економічного розвитку людства, що супроводжуються подорожчанням енергоресурсів, монополізацією енергоресурсів та енергоносіїв, спонукають кожну державу посилено працювати у напрямках диверсифікації (урізноманітнення) джерел енергопостачання, освоєння нових джерел енергії та посиленні власної енергетичної безпеки.

Перспектива енергетичного розвитку України повинна не лише відповідати на питання, як вирішити енергетичні проблеми сьогодення, а й містити бачення подальшого енергетичного розвитку держави на основі альтернативних джерел енергії та енергозберігаючих технологій, диверсифікації постачання та використання енергоресурсів, стабільного розвитку енергетичного сектору. Відповіді на ці та інші питання, в ідеалі, повинна давати Державна концепція енергетичної безпеки. Ідеологічна основа цієї концепції – пріоритетний розвиток альтернативної енергетики, що забезпечує необхідні потреби суспільства та мінімізує шкідливий вплив на оточуюче середовище і здоров'я людини.

Постійне збільшення об'ємів енергоспоживання та значна шкода, яку завдає тепла та атомна енергетика навколишньому середовищу, сприяла тому, що більшість розвинених держав почали активно розробляти та використовувати альтернативні джерела енергії: вітру, води, сонця. Для України подібний досвід вкрай актуальний з огляду на значне виснаження природних ресурсів та зношення матеріально-технічного обладнання часів СРСР. За часи незалежності в Україні не було побудовано жодної нової шахти, а старі – майже не реконструювалися. Більшість нафтопроводів та газогонів вже відпрацювали свій експлуатаційний строк. Критична ситуація спостерігається і в матеріально-технічному обладнанні ТЕС, яке потребує негайної заміни, а подальша експлуатація енергоблоків АЕС на застарілому обладнанні є вкрай небезпечною та може призвести до непередбачуваних наслідків.

1.1. Модернізація ТЕС

Систему української теплової енергетики складають теплові електростанції (ТЕС), теплові електроцентралі (ТЕЦ), опалювальні котельні та генератори. Близько 80% ТЕЦ опалюється природним газом, решта мазутом (15%) і вугіллям (5%). Головна проблема теплової енергетики України – це зношеність обладнання, що призводить до величезних тепловтрат та енергозатрат для створення тих об'ємів тепла, що необхідні для задоволення

потреб споживачів. Обладнання більшості ТЕЦ застаріле, потребує модернізації та не відповідає сучасним екологічним вимогам та нормам енергоекономічності. Брак державного фінансування унеможливорює проведення капітальних ремонтів існуючих станцій, а тим більше будівництво нових сучасних теплогенеруючих установок, що можуть працювати на вугіллі або інших твердих видах палива.

Також капітального ремонту потребують і теплорозподільні мережі, заміна яких вже декілька років поспіль зводиться до простого перекладання на найбільш аварійних ділянках. Такий підхід призводить до того, що тепловтрати під час транспортування до споживачів іноді складають до 50% тепла. Тобто у кращому випадку, будинки взимку опалюються наполовину через аварійний стан більшості теплових мереж. Цю проблему можна вирішити лише за допомогою поступового будівництва нових ТЕЦ з сучасним технологічним обладнанням, тепловими насосами, здійсненням автоматизованого контролю над виробництвом, транспортуванням та розподіленням енергії.

Якщо Україна у найближчому майбутньому не модернізує власний теплоенергетичний сектор, ми просто не зможемо дозволити собі його утримувати через постійне зростання ціни на газ та нафтопродукти. З кожним роком ми поступово наближаємося до світових цін на енергоносії паралельно зі зростанням внутрішнього ринку тепло споживання, при цьому не реалізовуючи жодних державних програм з впровадження енергозберігаючих технологій, раціоналізації використання природних ресурсів чи розвитку альтернативної енергетики. Через державне фінансування реалізації подібних програм можна забезпечити постійно зростаючі потреби населення у якісному та стабільному теплопостачанні, оптимізації тепловитрат при транспортуванні та розподілі тепла. Стандарти енергоспоживання необхідно систематизувати у єдиному документі. Наприклад, у Державній концепції енергоспоживання, що передбачатиме: зменшення рівня споживання природного газу у роботі ТЕЦ з поступовим переходом на тверде паливо (вугілля) та електроенергію, автоматизацію процесів теплопостачання і розподілення, плановий ремонт тепломереж за рахунок коштів державного і місцевого бюджетів, реконструкцію будинків з встановленням автономних опалювальних систем (установок нагріву води, бойлерів), лічильників водопостачання гарячої води, диференціації існуючих тарифів за принципом “день-ніч”, та іншими заходами, що передбачають економію природних ресурсів зменшенні тепловитрат при транспортуванні та встановленні економічно обґрунтованих тарифів на електроенергію.

1.2. Гідроенергетика

Найбільшими гідроелектростанціями України є Київська, Канівська, Кременчуцька, Каховська, Дніпровська та Дніпродзержинська. В середньому сумарний видобуток енергії ГЕС становить 11 млрд. кВт/год. Проте основною проблемою українських ГЕС є те, що майже всі вони працюють лише наполовину своїх потужностей, оскільки були побудовані ще у 50-70-х роках

минулого століття, потребують заміни зношеного обладнання, інформатизації та комп'ютеризації процесів управління. Гідроенергетика має багато переваг порівняно з іншими видами енергії. Насамперед, відновлюваність ресурсів, надійність експлуатації, високу рентабельність та мінімальний вплив на оточуюче середовище. Для подальшого розвитку вітчизняної системи ГЕС, державі необхідно провести технічну модернізацію наявних станцій з їх оснащенням сучасними потужними турбінами, заміною гідровузлів та проведення очисних робіт на водосховищах. Гідроенергетика успішно розвивається у країнах Західної Європи, наприклад, енергія отримана у такий спосіб, у енергосистемах Норвегії та Швеції становить відповідно 90% і 50%, забезпечуючи потреби сектору житлово-комунального господарства та інших споживачів у централізованому та децентралізованому опаленні. В останні роки, коли ресурси майже всіх великих річок вже освоєно, зникла і необхідність побудови величезних ГЕС. Натомість перспективним може бути напрямок модернізації існуючих та побудова нових малих ГЕС, що зможуть забезпечувати потреби в енергопостачанні віддалених сільських районів, економити паливо та зменшити техногенне навантаження на природу.

1.3. Ядерно-паливна енергетика

В останні роки проблема подальшого розвитку атомної енергетики стала предметом палких дискусій не лише на Заході, де атомна енергетика забезпечує 1/3 виробництва, але й в Україні, яка теж володіє чималими покладами уранової руди, але має лише одну працюючу шахту з видобутку урану, що знаходиться в Кіровоградській області – державне підприємство “Схід ГЗК”. З огляду на майбутнє, не буде зайвим проводити геологічну розвідку та відновлювати видобуток руди на родовищах у Дніпропетровській, Миколаївській області та АР Крим. Атомна енергія є однією з найдешевших та найефективніших видів енергії, а робота енергоблоків Запорізької, Рівненської та Хмельницької АЕС здатна повністю забезпечити енергопотреби держави значно скоротивши споживання дорогого імпортного природного газу. Пам'ятаючи про страшні наслідки Чорнобильської катастрофи, є розуміння того, що основною умовою для подальшого розвитку атомної енергетики має бути пильний державний контроль цієї галузі. На сьогоднішній день атомну енергетику активно експлуатують та розвивають країни Західної Європи, США та Японія. В контексті зменшення енергетичної залежності від російського газу про будівництво нових атомних реакторів вже повідомили Польща, Чехія та Словаччина.

Певно, що для відновлення економічно-промислового розвитку та зменшенні власної енергозалежності, Україні теж необхідно скористатися досвідом сусідів. По-перше, модернізувати існуючі енергоблоки, вивести з експлуатації застарілі, а по-друге, знайти державні кошти для добудови двох енергоблоків Хмельницької АЕС загальною потужністю 2 млн.кВт. Окрім того, за підрахунками фахівців запасів уранової руди з використанням визначеної кількості реакторів нам вистачить майже на 150 років, а три українські ВНЗ

здійснюють підготовку кваліфікованих інженерів-атомників, що будуть забезпечені робочими місцями на вітчизняних АЕС.

У зв'язку з цим, на сьогоднішній день перед державою постає актуальне питання щодо необхідності відновлення власного замкненого ядерно-паливного циклу, який допоможе вирішити проблему отримання власного ядерного палива, стимулювати розвиток промисловості і високотехнічних наукових галузей та суттєво зменшить енергозалежність держави. Основа цього циклу – цирконієві центрифуги для збагачення урану, в отриманні яких Україною об'єктивно не зацікавлена жодна атомна держава. Сильний енергетичний конкурент на світовому ринку ресурсів нікому не потрібний. Не маючи необхідного устаткування Україна змушена збагачувати уран в Росії, яка вилучає з нього плутоній використовуючи його як вторинне паливо у власній атомній енергетиці. Проте про готовність спроектувати та виготовити подібні центрифуги вже неодноразово заявляли українські машинобудівні підприємства та наукові інститути у Дніпропетровську, Сумах та Харкові, що в подальшому дозволить Україні побудувати власні заводи зі збагачення урану-235 та прискорить вирішення проблеми переробки та утилізації ядерного палива з необхідним вилученням плутонію. Тим більше, що договір з МАГАТЕ, щодо нерозповсюдження ядерної зброї, від якої ми добровільно відмовилися, формально не обмежують Україну у виробництві та збагаченні власного ядерного палива, а тому є швидше проблемою політичної волі і зовнішнього тиску.

1.4. Альтернативна енергетика

В умовах зміни світогляду людини в сторону раціонального використання природних ресурсів та екологізації промислової діяльності все більшого поширення, особливо у країнах Західної Європи набуває нетрадиційна енергетика, тобто така, де основним джерелом енергії використовуються природні явища: вітер, сонце, геотермальна активність, тощо. Основною перевагою альтернативної енергетики є її безпечність та екологічність, а головними недоліками – недостатня потужність та великі витрати на будівництво необхідного обладнання. Так, встановлення одного вітряка коштує близько 1 млн. доларів. Проте більшість видів нетрадиційної енергетики можуть успішно використовуватися і в Україні. Наприклад, потенціалом для вітрової енергетики можуть бути незадіяні площі сільськогосподарських земель: полів, пасовиськ, ділянки лісів. В Україні поки що працює лише 10 вітряків, в той час як в країнах Європи, зокрема у Німеччині та Данії їх кількість становить тисячі.

На думку вчених, найбільший вітровий потенціал мають територія Донбасу, Кримські гори та південь півострова, Азовське та Чорноморське узбережжя. Ці ділянки мають найкраще співвідношення сили і частоти вітру, що дає змогу визначити приблизний енергетичний потенціал вітряків, щоб задовольнити потреби населених пунктів та навіть областей у електроенергії, раціоналізувавши її використання та забезпечивши транспортування до

найвіддаленіших сіл. Проект з використання енергії вітру може мати національний масштаб з урахуванням рівня економічного розвитку, кількості населення та власного енергетичного потенціалу кожного регіону. Це дасть можливість обладнати екологічно чистими енергогенеруючими джерелами віддалені населені пункти держави, стимулювати економічний розвиток регіонів та допомогти у вирішенні проблеми опалення у зимовий період.

Географічне розташування та клімат держави дає потенційну можливість для розвитку та використання сонячної енергії у різних галузях промисловості. Наприклад, сонячні дні у Києві тривають з квітня по жовтень та в середньому становлять 130-300 годин на місяць, що утворює чудовий потенціал для розвитку сонячної енергії нарівні з іншими європейськими державами (Швеція, Італія, Німеччина), що активно її використовують. За оцінками вчених, найбільш сприятливі умови для встановлення та експлуатації сонячних батарей, щитів або колекторів є на Півдні та Сході України, де потужну енергію сонця можна використовувати з березня по жовтень, тобто майже протягом 8 місяців.

У різних країнах світу сонячна енергія активно використовується у найрізноманітніших галузях: сільському господарстві, будівництві космічних апаратів і супутників, транспортній галузі. В Україні особливо перспективною сонячна енергетика може бути при її розвитку у невеликих містах, сільській місцевості. Її можна використовувати для нагрівання води, приготування їжі, освітлення приміщень у приватних господарствах та житлових будинках, що допоможе суттєво заощадити природні ресурси необхідні для опалювання і водопостачання. Головне – що це цілком безпечний та екологічно чистий вид енергії. Наприклад, встановлення фотоелементів на даху будинку, протягом сонячних місяців може забезпечувати освітлення подвір'я та прилеглих господарств, вирішити проблему гарячого водопостачання, забезпечити циркуляцію повітря у господарських приміщеннях, тощо.

Ще одним перспективним та екологічно чистим видом енергії – є біогаз. Біологічне паливо можна отримати з як з органічних залишків рослин так і шляхом перетворення біомаси у газоподібний стан через природні процеси бродіння або шляхом термічних реакцій. За приблизними оцінками щороку в Україні накопичується понад 40 млн. т. органічних відходів з продуктів рослинництва, тваринництва та лісництва. Їх перетворення у біопаливо змогло б вирішити проблему енергозабезпечення та економії природних ресурсів навіть на рівні цілих областей, оскільки такий об'єм біомаси після відповідної переробки може становити 30 млрд. м³ газу на рік.

2. Державне управління енергоефективністю

2.1. Енергоефективність: вимога часу

Енергозабезпечення – один з найважливіших чинників існування людського суспільства, який є сьогодні критичним щодо характеру соціально-економічного розвитку країн Європейського регіону і є вразливим щодо питань

ресурсів, довкілля та економічної безпеки. Подальший розвиток України пов'язаний з вирішенням цих проблем і повинен враховувати сучасні світові процеси щодо енергозабезпеченості та енергоефективності. Енергоефективність залишається для України однією з найкращих можливостей реалізації енергетичної безпеки, оскільки справляє істотний вплив на суспільний розвиток та якість життя.

Низька енергоефективність українських підприємств зумовлює низький рівень оплати праці, а, відповідно, і середній життєвий рівень населення є невисоким.

Надмірне енергоспоживання призводить до неправильного розподілу національного доходу, внаслідок чого ПЕК та енергоємна промисловість отримують надзвичайно високу частку з нього, прямі та непрямі субсидії, які підтримують здатність споживача платити за енергію, спустошують бюджети та знижують якість послуг.

На сьогодні безальтернативним є розвиток, коли споживання енергії пов'язане із стимулюванням її раціонального використання шляхом еколого-економічного регулювання цін на енергоносії, і проведенням заходів щодо ресурсоощадності та енергоефективності, а також з розвитком альтернативних джерел енергії, безпечніших для природного довкілля. Це може досягатися відповідною правовою, технічною, економічною, екологічною, енергетичною, інституційною, інформаційною політикою.

Протягом останнього десятиріччя в Україні спостерігалася динаміка зниження ЕВВП. Втім, ця тенденція не була результатом виключно державної політики енергоефективності або ринковими факторами прояву цінової еластичності енергоспоживання. Значно більший вплив мав чинник масштабу виробництва та зростання ціни на енергоносії.

Більша частина активів українського ПЕК уже вичерпала свій технологічний ресурс та потребує негайної заміни або модернізації. За оцінками Енергетичної стратегії України до 2030 року та подальшу перспективу, загальна сума необхідних інвестицій в ПЕК перевищує 200 млрд. дол. США в період 2005–2030 років. Це передбачає значно вищий рівень інвестицій порівняно з тим, що спостерігався протягом останніх 15 років.

Низька ефективність використання ПЕР у технологічних процесах, перевага енергоємних галузей економіки у структурі економіки, подальше зростання проміжного споживання (матеріалів та сировини, у тому числі енергетичних ресурсів) зумовлює збереження високого рівня енергоємності валового внутрішнього продукту України та є реальною загрозою економічній, енергетичній, екологічній та загалом національній безпеці України.

Низька ефективність та результативність системи державного управління та реалізації державної політики, відсутність належного законодавчого забезпечення механізмів державного управління, непослідовність та незкоординованість дій органів виконавчої влади з реалізації політики, недостатня ефективність Комплексної державної програми енергозбереження України обумовлюють відсутність реальних зрушень у справі підвищення

енергетичної ефективності економіки. В умовах зростаючої конкуренції за світові ПЕР, енергоефективність економіки є практично єдиним інструментом отримання конкурентних переваг України на світовій арені та зростання добробуту населення країни завдяки зниженню витрат ПЕР на утворення ВВП. Особливої актуальності це питання набуває для України, враховуючи, що рівень енергоефективності її економіки залишається у 2-3 рази гіршим, ніж у країн-конкурентів.

Вирішення проблеми забезпечення енергоефективності передбачає здійснення цілеспрямованих дій, що орієнтовані на покращення енергетичного стану України та забезпечення загальнолюдських цінностей – збереження планети для наступних поколінь шляхом мінімізації руйнування природного довкілля. Природні ресурси, такі як нафта, природний газ та тверді види палива є основними джерелами виділення вуглекислого газу, який відіграє важливу роль в енергетичних та біогеохімічних балансах біосфери, тому екологічно-економічна раціоналізація їх використання стає критичним завданням для світових економік. Україна стоїть перед загрозами енергетичній безпеці, які гостро постали і перед іншими країнами, зокрема, зростанням цін на нафту та газ, а також пов'язаних із зростанням залежності від імпорту на фоні високої енергоємності та браку структурних реформ в ресурсозбереженні. Світовий досвід доводить, що результативна політика енергоефективності є суттєвим чинником економічного розвитку та підвищення конкурентоздатності економіки. Саме у ресурсодефіцитній економіці з ознаками несприятливого інвестиційного клімату виважена стимулююча політика держави в інноваційній сфері є особливо важливою.

Слід взяти до уваги наступні бар'єри розвитку у сфері енергоефективності:

- відсутність науково обґрунтованої стратегії розвитку країни;
- відсутність соціально-орієнтованої моделі енергетичної політики;
- стан нормативно-правової бази (стандарти, норми, правила тощо);
- недостатній рівень інституційного забезпечення на регіональному рівні;
- відсутність дієвого механізму впровадження інноваційних проектів;
- відсутність конкурентоздатного енергетичного виробництва;
- неналежний рівень законодавчої підтримки системи формування свідомості в сфері енергоефективності та екологічно-збалансованого розвитку.

У стратегічній перспективі, мова має йти про впровадження методології збалансованого розвитку та активної політики забезпечення енергоефективності.

2.2. Енергоефективність в контексті збалансованого розвитку

Подолання вищезазначених та інших перешкод повинні сприяти воля суспільства та дії влади, матеріалізовані в політиці та конкретних заходах, а саме:

1. Утвердження інноваційно-інвестиційного курсу розвитку України.
2. Розробка та виконання державних, регіональних та галузевих цільових економічних та науково-технічних програм підвищення енергоефективності, а також використання нетрадиційних та відновлювальних джерел енергії.

3. Мобілізація ресурсів на фінансування зазначених програм за рахунок державного, місцевих бюджетів, галузевих коштів, зокрема фондів розвитку.

4. Залучення коштів “зелених інвестицій”, використання пропозицій МФО (МБРР, ЄБРР, ЄІБ), можливостей зарубіжних організацій, фондів тощо, використання технічної допомоги країн-донорів.

5. Підтримка національних виробників високотехнологічної та енергоефективної продукції й товарів споживання в забезпеченні їх необхідними ресурсами.

6. Технічне переоснащення галузей (енергетики, житлово-комунального господарства, транспорту, будівництва, аграрного сектору) націлене на скорочення питомих показників використання енергетичних і матеріальних ресурсів, необхідних для виробництва продукції та надання послуг, у тому числі створення дієвого і прозорого механізму стимулювання енергозбереження, використання відновлюваних джерел енергії та альтернативних видів палива, сприяння інноваціям, придбанню та використанню сучасних матеріалів, зниженню втрат ресурсів, удосконалення обліку енергоносіїв.

7. Запровадження у нових проектах, зокрема, в будівництві та при реконструкції існуючих будівель, енергоефективних технічних рішень та енергозберігаючого інженерного обладнання.

8. Оптимізація структури енергетичного балансу шляхом збільшення частки власних та відновлюваних джерел енергії; перехід до об'єктивних цін на електричну енергію.

9. Запровадження стандартів щодо норм показників енергоємності видів найбільш енергоємних видів продукції вітчизняного виробництва.

10. Уведення в ранг національної політики заходів щодо щорічного зниження енергоємності ВВП.

Розвинені країни світу формують стратегічні пріоритети свого розвитку, базуючись на вимогах декларації Ріо (1992). Так, ЄС визначив такі пріоритетні сфери розвитку:

- зміна клімату і чиста енергія;
- збалансований транспорт;
- збалансоване споживання та виробництво;
- збереження та управління природними ресурсами;
- здоров'я;
- старіння населення та міграція;
- бідність та виклики збалансованого розвитку.

Перші чотири пріоритети безпосередньо пов'язані із політикою енергоефективності, інші від неї залежать.

Україна теж задекларувала своє бажання перейти на шлях збалансованого розвитку на конференції в Ріо-де-Жанейро у 1992 році, підписавши Декларацію Ріо і Програму дій “Порядок денний на 21 століття”. Постановою Кабінету Міністрів України від 26 квітня 2003 року № 634 було затверджено “Комплексну програму реалізації на національному рівні рішень, прийнятих на Всесвітньому саміті зі сталого розвитку, на 2003-2015 роки”.

Програма є основою стратегічного планування переходу України до сталого розвитку та її інтегрування у європейське і світове співтовариство. Основними завданнями Програми є ліквідація бідності, впровадження моделей збалансованого виробництва і споживання, спрямованих на забезпечення життєдіяльності людини, охорона і раціональне використання природних ресурсів, оптимізація ресурсної бази економічного і соціального розвитку. На жаль, практичні механізми втілення вимог законодавства щодо забезпечення екологічно-збалансованого розвитку поки що розроблені недостатньо, а розроблені – не працюють.

Тому стратегічний підхід до такого розвитку має передбачати зміну всієї методології та практики діяльності, зокрема, перехід:

- від відповідальності лише держави до відповідальності всього суспільства за розвиток;
- від фокусування на прийнятті законів чи інших нормативних актів до фокусування на якісних результатах управлінських процесів;
- від галузевого до інтегрованого планування.

Нинішній стан економіки України в контексті використання ресурсів, тенденцій розвитку та міжнародного досвіду вирішення аналогічних проблем зумовлює необхідність формулювання наступних перспективних напрямків діяльності щодо переходу на енергоефективні моделі діяльності:

1. Запровадження стратегічного планування у паливно-енергетичному комплексі, створення системи складання енергетичного балансу та його оптимізація, створення умов для забезпечення надійної роботи енергосистеми України, зміцнення спроможності та незалежності Національної комісії регулювання електроенергетики України.

2. Диверсифікація джерел постачання ядерного палива, забезпечення розвитку цивілізованого ядерно-паливного циклу в Україні, модернізація діючих енергоблоків АЕС.

3. Скорочення споживання імпортованого газу, модернізація газотранспортної системи України.

4. Здійснення першочергових заходів із створення в Україні мінімальних запасів нафти і нафтопродуктів.

5. Стабілізація видобутку вугілля і виробництва товарної вугільної продукції, модернізація шахтного фонду і технічне переоснащення виробництва.

6. Системне запровадження моделей енерго- та ресурсоощадності.

7. Розвиток відновлювальної енергетики та енергетики на основі альтернативних видів палива.

8. Зменшення залежності внутрішнього ринку споживання від імпорту продукції та підвищення конкурентоздатності вітчизняної продукції на внутрішньому ринку.

9. Реформування законодавства України відповідно до міжнародних і європейських норм та гармонізація національних нормативних документів з міжнародними.

10. Реформування системи державного управління агропромисловим комплексом, розроблення довгострокової стратегії розвитку аграрного сектора, оптимізація державної бюджетної підтримки сільськогосподарських товаровиробників.

Рівень розвитку сфери енергоефективності має вирішальний вплив на стан економіки в державі, вирішення проблем соціальної сфери та рівень життя людини.

На даний час у структурі енергетичного балансу України переважають традиційні види палива, зокрема імпортований природний газ та нафтопродукти, що негативно впливає на рівень енергетичної безпеки держави, конкурентоздатність вітчизняної продукції та стан довкілля, тому надзвичайно актуальним є завдання підвищення енергоефективності, оптимізація структури енергетичного балансу шляхом збільшення частки відновлюваних джерел енергії, оптимізація структури енергетичного балансу шляхом збільшення частки власних та відновлюваних джерел енергії.

Виконання цих завдань прямо пов'язане з науковими дослідженнями, розробленням новітніх технологій 5-го покоління та системним впровадженням інновацій в усі сфери життя та діяльності суспільства.

Серед найважливіших стратегічних пріоритетів сталого розвитку України можна виділити формування сприятливого середовища для технологічної та структурної перебудови економіки, створення економічних, фінансових, управлінських та правових механізмів реалізації державної політики енергоефективності.

Основними завданнями та напрямками реалізації такої політики повинно стати:

1. Удосконалення цілісної та дієвої системи управління і регулювання у сфері енергоефективності.

2. Створення передумов для докорінного зменшення енергоємності виробництва вітчизняної продукції за рахунок впровадження новітніх енергоефективних технологій та обладнання.

3. Удосконалення системи збору об'єктивних показників щодо стану виробництва, транспортування та споживання паливно-енергетичних ресурсів.

4. Удосконалення нормативно-правової бази та приведення чинного законодавства до вимог законодавства Європейського Союзу.

5. Створення передумов для поступового переходу від системи нормування витрат паливно-енергетичних ресурсів до добровільного застосування енергетичних стандартів.

З урахуванням реального стану економіки України першочерговими заходами з впровадження економічних механізмів енергоефективності є здешевлення кредитів і звільнення від оподаткування частини прибутку, отриманого за рахунок впровадження енергоефективних та енергозберігаючих технологій та запровадження механізмів фінансування від третьої особи в бюджетній сфері.

Основним завданням законодавства у сфері енергоефективності є створення сприятливих умов для ефективного використання ПЕР. Така система повинна містити правові норми, які б передбачали адекватне поєднання інструментів державного регулювання та заохочення суб'єктів господарювання і населення щодо ефективного використання ПЕР. Для досягнення цієї мети необхідним є негайне удосконалення законодавства з енергозбереження, яке

включало б, зокрема, урегулювання таких ринкових механізмів підвищення енергоефективності як енергетичний аудит та енергетичний менеджмент.

Адаптацію національного законодавства доцільно здійснювати з урахуванням особливостей законодавства країн-членів ЄС, а саме:

- з урахуванням існуючих відмінностей у функціонуванні та правовому регулюванні різних сегментів енергоефективності, а також існуючих особливостей їх оподаткування, фінансування, корпоративного управління, охорони довкілля тощо;

- врахування положень права ЄС та внесення змін до діючих і розроблення нових нормативно-правових актів, спрямованих на досягнення визначеної мети.

Необхідне усунення критичної залежності вітчизняної економіки від імпортних поставок енергоносіїв, зміни структури енергетичного балансу шляхом зменшення в ньому частки традиційних енергоносіїв та заміни їх на енергоносії, отримувані з відновлюваних джерел, зменшення антропогенного та техногенного навантаження на довкілля України.

Беручи до уваги, що відновлювані джерела енергії мають свою природну невичерпність і екологічну чистоту, а їх використання не призводить до змін екологічного балансу на планеті, актуальним є розроблення та виконання “Державної цільової науково-технічної програми розвитку та використання відновлюваних джерел енергії та альтернативних видів палива в Україні на період до 2030 року”, що дасть можливість створити умови для збільшення до 2030 року частки енергоносіїв з ВДЕ в енергетичному балансі України та досягти його структурної оптимізації, впровадити дієвий механізм реалізації державної політики у галузі розвитку та використання ВДЕ в Україні. При цьому, буде поліпшено рівень енергетичної безпеки України гарантований потенціалом вітру, сонця та малих річок.

Розв’язання зазначеної проблеми, відповідає пріоритетам державної політики розвитку та використання ВДЕ, для чого передбачається:

- впровадження новітніх технологій виробництва енергоносіїв, отримуваних з ВДЕ;

- подальше законодавче врегулювання питань розвитку та використання ВДЕ в Україні;

- створення сприятливих умов для залучення інвестицій у галузь розвитку та використання ВДЕ в Україні.

3. Перспективні напрями енергозбереження

Перспективними напрямками енергозбереження в Україні безумовно є збільшення частки відновлюваних джерел енергії в енергетичному балансі держави.

Світовий досвід показує, що відновлювані джерела енергії мають свою природну невичерпність і виключну екологічну чистоту. Їх використання не призводить до змін екологічного балансу на планеті.

Енергетичний баланс України на сьогодні складається в основному з традиційних енергоносіїв таких, як вугілля, газ, нафта та нафтопродукти, що визначає суттєву залежність країни від імпорту енергоносіїв.

В той же час, порівняльна оцінка енергоспоживання, енергоємності та екологічності національного виробництва в Україні і світі доводить, що одним з найбільш перспективних шляхів диверсифікації джерел постачання енергоносіїв є збільшення у структурі енергетичного балансу частки енергоносіїв, отриманих з відновлюваних джерел енергії. Україна має значний технічнодосяжний потенціал використання відновлюваних джерел енергії, який становить понад 98,0 млн. т у.п. на рік.

Проте в енергетичному балансі України енергоносії, отримані з відновлюваних джерел (не враховуючи великої гідроенергетики) складають близько 1 % загальному енергоспоживанні.

Неоптимальна структура енергетичного балансу з переважанням в ньому енергоносіїв імпортного походження призводить до посилення залежності України від зовнішньополітичних факторів, до наукового, науково-технічного та технологічного відставання від провідних країн світу. Це також призводить до посилення техногенної та екологічної небезпеки.

Виробництво енергії з відновлюваних джерел у промислово-розвинутих країнах динамічно розвивається. Початок тисячоліття характеризується інтенсивним зростанням обсягів виробництва енергоносіїв з відновлюваних джерел у більшості розвинених країн, зокрема, в США, Німеччині, Іспанії, Швеції, Данії, Японії у першій половині XXI століття заплановано довести частку ВДЕ в загальному енергобалансі до 20-50 %.

Таким чином, проблема полягає у необхідності усунення критичної залежності вітчизняної економіки від імпортних поставок енергоносіїв, зміни структури енергетичного балансу шляхом зменшення в ньому частки традиційних енергоносіїв та заміни їх на енергоносії, отримувані з відновлюваних джерел, зменшення антропогенного та техногенного навантаження на навколишнє природне середовище України.

Саме для вирішення вказаної проблеми передбачено розроблення та виконання “Державної цільової науково-технічної програми розвитку та використання відновлюваних джерел енергії в Україні на період до 2030 року”, що дасть можливість створити умови для збільшення до 2030 року частки енергоносіїв з ВДЕ в енергетичному балансі України до рівня 30% та досягти його структурної оптимізації, впровадити дієвий механізм реалізації державної політики у галузі розвитку та використання ВДЕ в Україні.

При цьому, буде поліпшено рівень енергетичної безпеки України, гарантований потенціалом вітру, сонця та малих річок нашої країни.

Розв’язання зазначеної проблеми відповідає пріоритетам державної політики розвитку та використання ВДЕ, для чого передбачається:

- впровадження новітніх технологій виробництва енергоносіїв, отримуваних з ВДЕ;
- зниження рівня забруднення навколишнього природного середовища;

- подальшого законодавчого врегулювання питань розвитку та використання ВДЕ в Україні;
- створення сприятливих умов для залучення інвестицій у галузь розвитку та використання ВДЕ в Україні.

3.1. Вітрові електростанції

ВЕС Кримської ЕС

Тарханкутська ВЕС

Проектна потужність 70 МВт. Передбачається будівництво нової ПС 110 кВ та двох ПЛ 110 кВ довжиною 40 км до ПС 220 кВ “Донузлав”. Будівництво ВЕС розпочато в 1996 році.

В даний час потужність ВЕС становить 13,8 МВт і видається в мережу 35 кВ по двох ПЛ до ПС 110 кВ “Тарханкут”. Внаслідок роботи ВЕС в енерговузлі ПС 110 кВ “Дозорне” мають місце коливання напруги в межах від 30 до 40 кВ, що в умовах відсутності РПН на трансформаторах значною мірою впливає на якість електропостачання споживачів регіону.

Донузлавська ВЕС.

Має потужність 10,9 МВт і видає її через шини ПС 110/10 кВ “Новоозерна”. При подальшому розвитку станції до 50 МВт потрібне проектне виконання схеми видачі потужності.

Судакська ВЕС.

Має потужність 6,3 МВт і видає її по ПЛ 10 кВ через ПС 110/10 кВ “Капсель”.

Сакська ВЕС.

ВЕС складається з майданчиків Мирновський та Воробйовський. Перший має потужність 16,7 МВт, приєднаний до ПС “Донузлав” ПЛ 35 кВ. Другий – 2,3 МВт приєднаний до шин 35 кВ ПС 35 кВ “Воробйов”.

Східно-Кримська (Акташська) ВЕС.

Потужність 0,4 МВт. ВЕС під’єднана до шин 6 кВ ПС 35/6 кВ “Акташська”. В даний час не працює. Планом розвитку передбачається збільшення потужності станції до 100 МВт.

Прісноводенська ВЕС.

Потужність 5,27 МВт. ВЕС приєднана до шин 35 кВ ПС 220 кВ “Насосної станції-3”. Передбачається збільшення потужності станції до 50 МВт.

ВЕС Донбаської ЕС

Новоазовська ВЕС.

Проектна потужність – 50 МВт. На даний час потужність ВЕС 21,8 МВт. Станція приєднана до мережі шляхом спорудження РП 35 кВ та заведенням на нього ПЛ 35 кВ “Саханка – Новоазовська”. При виході на проектну потужність

планується будівництво ПС 110 кВ та виконання заходів на неї ПЛ 110 кВ “Насосна – Новоазовська”.

ВЕС Західної ЕС.

Трускавецька ВЕС.

Потужність 0,7 МВт. ВЕС приєднана ПЛ 10 кВ до ПС 35/10 кВ “Східниця-80”, яка має зв’язок з шинами 35 кВ ПС 220 кВ “Борислав”. В даний час станція не працює .

ВЕС Південної ЕС.

Адзигольська ВЕС.

Потужність 0,6 МВт. ВЕС приєднана до ПС 150 кВ “Очаків” через трансформатор 150/10 кВ.

За 2009 рік вітровими електростанціями України вироблено 42,9 млн. кВт·год.

НЕК “Укренерго” були погодженні технічні завдання на виконання передпроектних робіт з розробки схем видачі потужності вітрових електростанцій сумарною потужністю 11 244 МВт.

АР Крим (4 129 МВт)

– вітрова електростанція ТОВ “Конкорд Групп” потужністю 100 МВт (Ленінський район);

– вітрова електростанція ТОВ “Конкорд Групп” потужністю 350 МВт (Советський район);

– вітрова електростанція ТОВ “ЕВРА” потужністю 167 МВт (с. Скворцове, Сімферопольський район);

– вітрова електростанція ТОВ “ЕВРА” потужністю 232 МВт (с. Кар’єрне, Сакський район);

– вітрова електростанція ДП “МНТЦ вітроенергетики ІВЕ НАНУ” потужністю 100 МВт (Судакський район);

– вітрова електростанція ТОВ “ПланЕко” потужністю 200 МВт (Красно-перекопський район);

– вітрова електростанція ТОВ “ПланЕко” потужністю 200 МВт (Джанкойський район);

– вітрова електростанція ТОВ “Охотниківська вітрова електростанція” потужністю 500 МВт (Сакський район);

– вітрова електростанція ТОВ “Такіль” потужністю 180 МВт (Керченський півострів);

– вітрова електростанція ТОВ “Новітні енергетичні технології” Советська потужністю 400 МВт (Советський район);

– вітрова електростанція ТОВ “Сефір” Первомайська ВЕС потужністю 400 МВт (Первомайський район);

– 6 вітрових електростанцій передбачено планами Національного агентства України з питань забезпечення ефективного використання енергетичних ресурсів загальною потужністю 1300 МВт.

Миколаївська область (1 100-1 500 МВт)

– вітрова електростанція ТОВ “Південно-Українська ВЕС” потужністю 300 МВт з перспективою збільшення до 700 МВт;
– вітрова електростанція ТОВ “Тилігульська вітрова електростанція” потужністю 500 МВт (Березанський район);
– одна вітрова електростанція передбачена планами Національного агентства України з питань забезпечення ефективного використання енергетичних ресурсів загальною потужністю 300 МВт.

Херсонська область (400 МВт)

– вітрова електростанція ТОВ “Генічеська вітрова електростанція” потужністю 300 МВт (Генічеський район);
– вітрова електростанція ТОВ “Грінвей Енерджі” Генічеська потужністю 100 МВт (Генічеський район).

Запорізька область (2 995-3 045 МВт)

– вітрова електростанція ТОВ “Юрокейп Юкрейн І” потужністю 450-500 МВт (Приазовський район);
– вітрова електростанція ТОВ “ВІНД ПАУЕР” потужністю 600 МВт (Приазовський та Приморський райони);
– вітрова електростанція ТОВ “ВІНД ПАУЕР” потужністю 150 МВт (Бердянський район);
– вітрові електростанції ТОВ “Азовенерго” Єфремовська до 75 МВт, Кирилівська до 87,5 МВт, Мало-Тернівська 57,5 МВт, Ташенаківська 55 МВт (Якимівський р-н);
– вітрові електростанції ТОВ “Азовенергомаш” Атманайська до 100 МВт, Вовчанська до 70 МВт (Якимівський р-н);
– вітрових електростанцій передбачено планами Національного агентства України з питань забезпечення ефективного використання енергетичних ресурсів загальною потужністю 1350 МВт.

Луганська область (250 МВт)

– одна вітрова електростанція передбачена планами Національного агентства України з питань забезпечення ефективного використання енергетичних ресурсів загальною потужністю 250 МВт.

Одеська область (900 МВт)

– вітрова електростанція ТОВ “Арцизька вітрова електростанція” потужністю 400 МВт (Арцизький район);
– вітрова електростанція ТОВ “Покровська вітрова електростанція” потужністю 200 МВт (Біляївський район);

- вітрова електростанція ТОВ “ПланЕКО” Татарбунарська ВЕС 150 МВт;
- вітрова електростанція ТОВ “ПланЕКО” Овідіопольська ВЕС 150 ВЕС.

Київська область (100 МВт)

– одна вітрова електростанція передбачена планами Національного агентства України з питань забезпечення ефективного використання енергетичних ресурсів загальною потужністю 100 МВт.

Донецька область (820-920 МВт)

– вітрова електростанція потужністю 700-800 МВт в Першотравневому та Володарському районах Донецької області” ТОВ “ВІНД ПАУЕР”;

– вітрова електростанція потужністю 120 МВт в Новоазовському районі Донецької області ТОВ “ВІНД ПАУЕР”.

Отриманні заяви щодо планів будівництва наступних електростанцій:

– компанія “СІГОО” має плани будувати в Миколаївській області ВЕС потужністю 1 000 МВт.

– ТОВ “Мідас груп” має намір будувати вітрову електростанцію потужністю 200 МВт в Донецькій області;

– ТОВ “Старобешів Тайгер ВІНД ФАРМ” має намір будувати вітрову електростанцію потужністю 500 МВт в Донецькій області.

Наразі на розгляді НЕК “Укренерго” перебувають ТЕО схем зовнішнього електропостачання наступних вітрових електростанцій: ТОВ “Євра” (167 та 232 МВт), ТОВ “Південно-Українська ВЕС” (300-700 МВт), ТОВ “Охотниківська вітрова електростанція” (500 МВт), ТОВ “Такіль-ЕОЛ” (180 МВт), ТОВ “Сефір” (400 МВт), ТОВ “Грінвей Енерджі” (100 МВт).

Погоджено схеми видачі потужності наступних вітрових електростанцій: ТОВ “Юрокейп Юкрейн І” (450-500 МВт), ТОВ “Конкорд Груп” (100 МВт), ДП “МНТЦ вітроенергетики ІВЕ НАНУ” (100 МВт), ТОВ “ВІНД ПАУЕР” (400 МВт).

У разі повного виконання зазначених проектів на території України будуть наступні обсяги нових вітрових потужностей:

АР Крим – 5 279 МВт;

Запорізька область – 3 045 МВт;

Миколаївська область – 2 500 МВт;

Херсонська область – 400 МВт;

Одеська область – 900 МВт;

Луганська область – 250 МВт;

Донецька область – 1 620 МВт;

Київська область – 100 МВт.

Всього – 14 094 МВт.

Одним з шляхів зменшення споживання первинних енергоресурсів та вирівнювання добового графіку споживання електроенергії є розвиток відновлюваних джерел енергії з використанням значного резерву позабалансових енергетичних ресурсів. На даний час, незважаючи на значний

потенціал, частка відновлюваних джерел енергії в енергетичному балансі країни не перевищує 1 %.

Прийнятий Верховною Радою закон, що встановлює “зелений тариф” на закупівлю електричної енергії з відновлюваних джерел енергії, привернув увагу та підвищив зацікавленість суб’єктів господарювання у розбудові та розвитку потужностей відновлюваної енергетики в Україні.

3.2. Сонячні електростанції та малі гідроелектростанції

Сонячна електроенергетика

Відповідно до Державної цільової економічної програми енергоефективності на 2010-2015 роки (затверджена постановою Кабінету Міністрів України від 01.03.10 № 243) в АР Крим передбачається будівництво сонячних електростанцій загальною потужністю 680 МВт та в Одеській області загальною потужністю 420 МВт.

Наразі в НЕК “Укренерго” перебувають на розгляді питання приєднання наступних сонячних електростанцій:

- в Сімферопольському районі (селище Ключі) сонячної електростанції потужністю 100 МВт;
- в Сакському районі (селища Охотникове та Митяєве) сонячних електростанцій потужністю 80 та 42,5 Вт відповідно;
- в південно-західній частині Одеської області (селище Арциз, села Старокозаче та Випасне, міста Болград, Рені та Кілія) сонячних електростанцій потужністю 40, 40, 10, 40, 40 та 50 МВт (загалом 220 МВт).

Малі гідроелектростанції

Підприємства сфери відповідальності НАК “Енергетична компанія України” з відновлюваних джерел енергії мають лише відновлювані джерела енергії у вигляді малих ГЕС (МГЕС).

На цей час на балансі та у статутному фонді енергокомпаній, 50 % + 1 акція яких передано до статутного фонду НАК “Енергетична компанія України”, знаходиться 14 малих гідроелектростанцій:

ВАТ “Вінницяобленерго” – 5 ГЕС (8,91 МВт);

ВАТ “ЕК Хмельницькобленерго” – 2 ГЕС (2,85 МВт);

ВАТ “ЕК Закарпаттяобленерго” – 3 ГЕС (31,5 МВт);

ВАТ “Миколаївобленерго” – 3 ГЕС (3,5 МВт);

ВАТ “Західенерго” – 1 ГЕС (7,5 МВт)

Сім з них, що належать ВАТ “Вінницяобленерго” та ВАТ “ЕК Хмельницькобленерго”, передано в оренду приватним компаніям (ТОВ “Енергоінвест”, ЗЕА “Новосвіт”), головним чином довготривалу – строком на 10 років і більше).

Слід зазначити, що Мінпаливенерго, згідно з Указом Президента України від 09.10.09 № 816 “Про додаткові заходи щодо підвищення рівня безпеки енергетичних об’єктів та розвитку гідроенергетики України” активізувало дії з розроблення програмних документів розвитку в Україні об’єктів

гідроенергетики, в тому числі малих гідроелектростанцій, що передбачають заходи з підвищення їх інвестиційної привабливості та створення умов найбільшого сприяння розвитку бізнесової діяльності у відповідній сфері. На сьогодні визначено перелік документів, що підлягає оперативному опрацюванню, та основні положення щодо їх суті та організаційного забезпечення виконання робіт.

4. Аналіз фінансування енергоефективності

У рамках співробітництва між Урядом України та Світовим Банком було досягнуто домовленостей щодо відкриття Кредитної лінії на енергозбереження (Проект енергоефективності в Україні) у розмірі 200 млн. дол. США. Кошти зазначеної Кредитної лінії будуть спрямовані на інвестування проектів у сфері енергоефективності та енергозбереження.

У рамках співробітництва між НАЕР, ВАТ “Укресімбанк” та Світовим банком, відповідно до доручення Кабінету Міністрів України від 10.10.09 № 54010/1/1-09, НАЕР є відповідальним за підготовку Національного Плану дій з підвищення енергоефективності України, ВАТ “Укресімбанк”, в свою чергу, визначено відповідальним за виконання плану підготовки Проекту енергоефективності України у рамках Кредитної лінії Світового банку з енергоефективності. Також, слід зазначити, що відповідно до умов надання позики Світовим банком, ВАТ “Укресімбанк” виступає позичальником та головним розпорядником коштів за кредитом.

Так, з метою належної підготовки Проекту енергоефективності в Україні, у рамках зазначеної Кредитної лінії, на виконання доручення Кабінету Міністрів України від 10.10.09 № 54010/1/1-09 та з метою виконання п.9 Розділу 5.1.1. Частини III Закону України “Про Державну програму економічного і соціального розвитку України на 2012 рік” НАЕР, із залученням усіх зацікавлених міністерств та відомств, а також за участі Світового банку, працює над розробленням Національного плану дій з підвищення енергоефективності (НПД ЕЕ).

Національний план дій з підвищення енергоефективності України складається з метою:

- визначення необхідного і достатнього переліку заходів для усунення наявних перешкод;
- завершення розбудови системи механізмів, стимулів та рушійного потенціалу енергоефективності;
- визначення пріоритетності реалізації конкретних проектів та їх інвестиційної ємності;
- визначеності у часі реалізації та розподіл відповідальності за досягнення конкретних результатів.

План має наступні укрупнені блоки:

1. нормативно – правове забезпечення;
2. підвищення інституційної спроможності органів влади та керованості, підвищення енергоефективності галузі традиційної енергетики;

3. мобілізація потенціалу відновлюваних джерел енергії;
4. підвищення енергоефективності транспортування (передачі) та обліку енергії;
5. підвищення енергоефективності галузей економіки.

План також містить додаток з визначенням пріоритетних проектів з енергоефективності.

Разом з тим, тривають перемовини з представниками Світового банку щодо отримання Гранту від Фонду чистих технологій у розмірі 1 млн. дол. США, що буде направлено на забезпечення сприяння підготовці та виконанню НПДЄЕ.

Протягом II половини 2009 року, під час свого головування в ЄС, Королівство Швеція започаткувало ініціативу створення спеціалізованого фонду для підвищення енергоефективності в комунальному секторі – Східноєвропейське партнерство з енергоефективності та довкілля (E5P) (Шведська Ініціатива).

Серед країн Східної Європи для впровадження цієї Ініціативи ключовою обрано Україну. Основна увага Ініціативи зосереджена на впровадженні проектів в галузі енергоефективності.

На сьогоднішній день, донори Східноєвропейського партнерства з енергоефективності та довкілля готові залучити в економіку України на підвищення енергоефективності близько 1,5 мільярди доларів США.

Міністерство економіки України готує Розпорядження Президента України щодо підписання Договору про приєднання до Шведської ініціативи.

Також, підготовлено перелік проектів, стосовно фінансування яких Україна вже звернулася до міжнародних фінансових інституцій.

Всі проекти, відповідно до ступеня їхньої готовності, слід поділити на 4 групи:

- комунальні системи опалення в Україні;
- інші проекти з енергозбереження в Україні;
- проекти з охорони довкілля в Україні;
- проекти щодо ефективного використання енергії в інших країнах Східного партнерства.

Поряд з цим, разом з Представництвом Європейської Комісії в Україні, реалізується програма Бюджетної підтримки в рамках Європейського інструменту сусідства та партнерства (ENPI AAR 2008).

Загальні цілі цієї Галузевої програми полягають у налагодженні співробітництва між Україною та ЄС у галузі енергоефективності відповідно до Плану дій ЄС-Україна та Меморандуму про порозуміння з питань енергетики, підписаного між Україною та ЄС, і відповідних додатків до нього.

Конкретними завданнями цієї галузевої програми є:

1. Сприяння реалізації заходів, погоджених у Плані дій ЄС-Україна в галузі Енергоефективності (ЕЕ) та Відновлюваних джерел енергії (ВДЕ).
2. Підтримка реалізації пріоритетних заходів, погоджених у рамках Меморандуму про порозуміння з питань енергетики, в галузі енергоефективності та відновлюваних джерел енергії.

3. Розроблення відповідної організаційної структури з метою підтримки реалізації цих заходів у довгостроковій перспективі.

Бюджетні кошти використовуються за програмою “Реалізація Державної цільової економічної програми енергоефективності на 2010-2015 роки” з урахуванням положень Меморандуму між Україною та Європейським Союзом про порозуміння щодо співробітництва в енергетичній галузі, підписаного 1 грудня 2005 року у м. Києві, та Енергетичної стратегії України на період до 2030 року, і спрямовуються на здійснення заходів, передбачених:

1. Державною цільовою економічною програмою енергоефективності на 2010-2015 роки, затвердженою постановою Кабінету Міністрів України від 1 березня 2010 року № 243;

2. Планом заходів з реалізації Концепції формування енергетичного балансу, згідно розпорядження Кабінету Міністрів України від 30 жовтня 2008 року № 1376;

3. Для фінансування заходів неінвестиційного характеру виділяється не більш як 10 відсотків загального обсягу бюджетних коштів.

Європейська Комісія надасть Україні на програму енергозбереження грант у розмірі 63 млн. Євро та технічну допомогу обсягом 7 млн. Євро.

4. Північна екологічна фінансова корпорація (НЕФКО) є багатосторонньою неприбутковою фінансовою установою спеціального призначення, що утворена урядами п'ятих Північних країн (Данії, Фінляндії, Ісландії, Норвегії і Швеції).

Мета створення Корпорації – покращення екологічної ситуації у Східній Європі. НЕФКО фінансується беззворотніми внесками її засновників; чистий дохід, який вона генерує, повторно використовується на фінансування проектів у країнах діяльності Корпорації, і засновники не отримують ніяких дивідендів. Міжурядова фінансова організація НЕФКО створена виключно для інвестицій у покращення стану довкілля у сусідніх країнах, включаючи Україну.

НЕФКО пропонує в Україні фінансові послуги, спрямованих на кредитування енергоефективних та енергозберігаючих проектів на соціальних об'єктах в гривнях під 3 % річних, що не має жодного аналогу серед пропозицій українських та міжнародних фінансових установ.

В 2010 році прийнято розпорядження Кабінету Міністрів України № 1634 “Про подання на ратифікацію Верховною Радою України Рамкової угоди між Урядом України та Північною екологічною фінансовою корпорацією” (яку було підписано 17 вересня 2009 року, у м. Донецьк); у Верховній Раді України зареєстровано законопроект № 0178 “Про ратифікацію Рамкової угоди між Урядом України та Північною екологічною фінансовою корпорацією”.

НЕФКО профінансовано 20 проектів приватних компаній в Україні, тоді як муніципальні програми НЕФКО знаходяться на підготовчій стадії. Також профінансовано екологічні компоненти у 6 проектах в Україні. Цими проектами є два заводи з виробництва меблів, де відходи використовуються для виробництва енергії, а також застосовуються найкращі методи будівництва; два сільськогосподарські проекти з використанням екологічно чистих виробничих

методів і відходів для виробництва енергії; проект з виробництва продуктів з деревини на експорт, де використовується тепло відходів для виробництва енергії для сушіння деревини, а також для виробництва брикетів; а також НЕФКО надала кредитну лінію банку, що фінансує заходи з енергозбереження та енергоефективності у приватних оселях і для малого бізнесу.

5. Закрите акціонерне товариство “Українська енергозберігаюча сервісна компанія” (ЗАТ “УкрЕСКО”) – це перша в Україні та країнах СНД енергозберігаюча сервісна компанія, яка виконує енергозберігаючі проекти “під ключ” із залученням фінансових коштів Європейського банку реконструкції та розвитку (ЄБРР).

Головна мета діяльності Компанії – надання можливості підприємствам України досягти зниження споживання енергії та енергоносіїв.

Відповідно до Кредитної Угоди “Фінансування Української ЕСКО” (друга фаза) між Україною та ЄБРР (надалі – Кредитна угода) від 21 жовтня 2005 року № 33832, НАЕР визначено відповідальним виконавцем за зазначеним проектом.

НАЕР в частині збільшення кількості проектів, спрямованих на досягнення визначених Кредитною Угодою цілей сприяє формуванню портфелю проектів підвищення енергоефективності, а також вносить пропозиції через представника у Спостережній Раді. Сума, яку передбачається витратити на реалізацію заходів у 2010-2015 роках 21 160 000, 00 дол. США, джерело фінансування – кредит ЄБРР.

5. Стратегія енергозбереження в Україні на період до 2030 року

За сучасних умов питання енергоспоживання і енергозбереження стають одним з визначальних факторів успішного переходу до сталого розвитку.

Людство починає усвідомлювати тезу про формування чуття справедливості по відношенню до прийдешніх поколінь, що потребує від нас прийняти той шлях технологічного розвитку, який передбачає збереження природних ресурсів та екосистем як етичний принцип розвитку. Людині треба змінити характер свого життя і своє положення у біосфері – це постулат, до реалізації якого людство має бути готовим.

Зміни, що тут маються на увазі, повинні включати скорочення споживання енергоресурсів на душу населення та зменшення у зв’язку з цим викидів у навколишнє природне середовище шкідливих речовин. Зараз 24% населення, що живе у багатих країнах, споживає 75% світових енергоресурсів і “виробляє” 70% шкідливих викидів.

Енергоспоживання на душу населення в Україні досягло у 1990 році близько 4600 кг нафтового еквіваленту (КНЕ), що є досить високим показником навіть за західноєвропейськими стандартами. Енергоемність валової національної продукції складала при цьому близько 1 КНЕ/дол. США, що значно більше, ніж у розвинутих країнах.

За прогнозними даними до 2020 року в світі передбачається збільшення споживання електроенергії на 50-100%. При цьому вважається, що в наступні десятиріччя головним джерелом енергії залишаються невідновлювані викопні види органічного палива – вугілля, нафта та природний газ. Розвіданих світових ресурсів викопного палива усіх видів вистачить відповідно: вугілля – на 250-300, нафти – на 30-40, природного газу – на 50-70 років. Той факт, що сьогодні доводиться все більш зростаючими темпами витрачати невідтворювані запаси органічних палив є трагедією нашої цивілізації.

У теперішній час Україна відноситься до енергодефіцитних країн, яка задовольняє свої потреби в енергетичних ресурсах за рахунок власного виробництва менше ніж на 50% (у тому числі по споживанню імпортованого природного газу на душу населення займає перше місце в світі). Поряд із цим ефективність використання паливно-енергетичних ресурсів в економіці країни низька, енергоємність валового внутрішнього продукту в три рази вища за енергоємність промислово розвинених країн світу.

За рахунок власного видобутку викопного органічного палива Україна може забезпечити свої потреби лише частково: з нафти – на 10-12%, з природного газу – на 20-25%, з вугілля – на 85-90%. Значного збільшення енергоресурсів у перспективі в країні не прогнозується. Основний власний енергоносіє – вугілля, ресурси якого складають 117,1 млрд. т, яких вистачить на 450-500 років.

Значне підвищення цін на природний газ і нафту, обмеженість їх власних запасів, низька ефективність використання палива на теплових електростанціях та повільні темпи реструктуризації і оновлення вуглевидобувної галузі, тепла енергетика України скоро почне зазнавати дефіцит в органічному енергетичному паливі.

Подальший розвиток галузей економіки України потребує проведення активної енергозберігаючої політики і при використанні нафтопродуктів – бензину, дизельного палива. Найважливіше – зменшити використання нафтопродуктів транспортними засобами, які витрачають більшу частину дизельного палива та бензину.

Рівень розвитку енергетики має вирішальний вплив на стан економіки в державі, вирішення проблем соціальної сфери та рівень життя людини.

Метою індустріальної держави, якою відповідно до Конституції є Україна, має бути всебічне забезпечення добробуту громадян. Однією із найважливіших складових добробуту у цивілізованих державах є забезпечення громадян теплом та електроенергією. Конституцією України передбачено право громадян на їх достатній життєвий рівень та безпечне для життя і здоров'я довкілля, що зобов'язує державу створити відповідні умови для розвитку економіки. Запорукою реалізації цих завдань має стати повне, надійне та екологічно безпечне задоволення потреб населення і суспільного виробництва в енергетичних продуктах.

Замість завдань енергозабезпечення кількісного розвитку, яким економіка України слідувала впродовж десятиріч, енергетика повинна перейти на

енергозабезпечення сталого розвитку економіки, на що орієнтовані сьогодні розвинуті країни світу. Альтернативи цьому шляху немає.

Забезпечення економіки і соціальної сфери країни основними видами енергоносіїв (електричною та тепловою енергією, моторними і котельно-пічними видами палива), і сировинними ресурсами для потреб хімії, нафто- та вуглехімії, металургійної промисловості (коксівним вугіллям, продуктами нафто- та газопереробки) покладається на паливно-енергетичний комплекс України (ПЕК).

Інститутом загальної енергетики Національної академії наук України розроблена енергетична стратегія України до 2030 року. Доопрацювання виконано у відповідності з дорученнями Президента України та Уряду України з врахуванням результатів Парламентських слухань, громадських обговорень, пропозицій депутатів Верховної Ради України, міністерств і відомств, наукових організацій та енергетичних компаній.

Стратегія розроблена з урахуванням тенденцій геополітичного, макроекономічного, соціального і науково-технічного розвитку країни, що мають певні ризики щодо визначення цих факторів. Тому необхідно забезпечити постійний моніторинг Енергетичної стратегії та періодичне уточнення передбачених стратегією обсягів і термінів виконання робіт з врахуванням динаміки цін на паливно-енергетичні ресурси у світі й країні, державних програм розвитку економіки, досягнень науково-технічного прогресу та інших чинників.

Низька енергетична ефективність є одним з основних чинників кризових явищ в українській економіці. У структурі витрат на виробництво промислової продукції в першій половині 90-х років минулого сторіччя майже втричі зросла вартісна складова енергоресурсів у матеріальних витратах, досягши 42% їх загального обсягу. Лише в результаті прийнятих на державному рівні зусиль в Україні починаючи з 1997 року розпочалися реальні зрушення, спрямовані на поліпшення ситуації. Якщо енергоємність валового внутрішнього продукту (ВВП) протягом 1990-1996 рр. зросла на 42% і майже стабілізувалася у 1997-1999 рр., то з 2000 року спостерігалось її зменшення, причому зростання ВВП було досягнуто за одночасного скорочення споживання первинних паливно-енергетичних ресурсів.

Проте слід зазначити, що починаючи з 2002 року темпи зниження енергоємності ВВП уповільнилися в зв'язку з тим, що в найбільш енергоємних галузях національної економіки, а саме металургійній, машинобудівній, хімічній та нафтохімічній, а також у житлово-комунальній сфері динаміка зниження енергоємності валової доданої вартості зазнала негативних змін через погіршення технічного стану обладнання, яке, за оцінкою експертів, має ступінь фізичного зносу 65-70%, і внаслідок цього підвищилися питомі витрати паливно-енергетичних ресурсів при виробництві деяких важливих видів продукції зазначених галузей.

Таким чином, енергоємність ВВП в Україні залишається надто високою, що обмежує конкурентоспроможність національних виробництв і знижує реальний рівень життя населення, оскільки зайві витрати на енергоносії

призводять до збільшення собівартості продукції та послуг і зниження прибутковості роботи підприємств. А це спричиняє неможливість підвищення рівнів заробітної плати та соціальних виплат.

За оцінками, що містяться в Енергетичній стратегії України до 2030 року, загальний потенціал енергозбереження в Україні перевищуватиме у 2030 році 550 млн. т у.п., в тому числі складатиме з урахуванням:

- галузевого технологічного фактору – понад 300 млн. т у.п.;
- міжгалузевого технологічного фактору – понад 30 млн. т у.п.;
- галузевого структурного фактору – понад 100 млн. т у.п.;
- міжгалузевого структурного фактору – понад 120 млн. т у.п.

Технічний фактор відображає вплив технічного (технологічного) стану та рівня устаткування і обладнання на обсяги споживання енергоресурсів при виробництві продукції (послуг).

Структурний фактор відображає вплив структурних змін у галузевій або міжгалузевій діяльності на обсяги споживання палива та енергії.

На даний час основним фактором зниження енергоємності промислової продукції в усіх галузях національної економіки є формування ефективно діючої системи державного управління сферою енергозбереження, наявність якої дасть змогу, в першу чергу удосконалити структуру споживання енергоресурсів.

Технічна (технологічна) складова потенціалу енергозбереження: підвищення ефективності виробництва (видобутку), перетворення, транспортування та споживання енергоресурсів і відповідно зниження енергоємності виробництва продукції та надання послуг за рахунок впровадження новітніх енергоефективних технологій та енергозберігаючих заходів.

Структурна складова потенціалу енергозбереження: зміна макроекономічних пропорцій в економіці з метою зниження рівнів енергоспоживання; зменшення питомої ваги енергоємних галузей і виробництв промисловості та транспорту за рахунок форсування розвитку наукомістких галузей і виробництв, що характеризуються малими енергоємністю, матеріаломісткістю та підвищеною вартістю продукції.

За період 1995-2005 років зниження енергоємності ВВП забезпечувалося в основному за рахунок впливу наявного в промисловості структурного фактора, а саме: вартість постійної складової енерговитрат у собівартості продукції зменшувалася пропорційно до зростання обсягів виробництва, внаслідок чого динаміка зростання ВВП у цей період перевищувала динаміку споживання енергоресурсів.

При цьому слід зазначити, що на даний час структурний фактор як складова потенціалу енергозбереження вичерпаний, у зв'язку з чим для підтримання існуючих темпів зниження енергоємності ВВП (4-6% щорічно) необхідно терміново задіяти технологічний фактор потенціалу енергозбереження. Інакше у разі невжиття кардинальних заходів відставання показників енергетичної ефективності економіки України від показників розвинутих країн стане хронічним. Це в свою чергу значно ускладнить в

коротко- та середньостроковій перспективі конкурентоздатність вітчизняного продукту на світових ринках.

Крім того, на темпи зниження енергоємності ВВП впливають такі чинники:

- невідповідність тарифів і цін на енергоресурси витратам на їх виробництво;
- економічні ризики, пов'язані з функціонуванням природних монополій;
- споживання енергоресурсів за відсутності приладів обліку;
- високий рівень втрат енергоресурсів при їх передачі та споживанні;
- існуюча проблема погашення взаємної заборгованості на оптовому ринку електроенергії та інших ринках енергоресурсів;
- низький рівень впровадження енергоефективних технологій та обладнання.

Наукове забезпечення реалізації програм енергозбереження на сьогодні є не просто недостатнім, воно потребує негайного та кардинального поліпшення за всебічної державної підтримки щодо впровадження передових технологій та забезпечення фінансування розробки нових прогресивних технологій, особливо в галузях чи видах діяльності, які для України вже є або стануть ближчим часом ключовими у світовому розподілі виробництв.

Нетрадиційні, відновлювані джерела енергії та воднева енергетика

Хоча виробництву енергії з використанням ресурсів нетрадиційних відновлюваних джерел енергії (ВДЕ) та нетрадиційних паливних ресурсів (НПР) приділяється значна увага у більшості європейських країн, в інших розвинених країнах, зокрема в США, Канаді, Японії, Російській Федерації та в країнах, що розвиваються, роль цих джерел в балансі споживання залишається незначною. За відносно великими цифрами щодо виробництва такої енергії в світі і в Україні (так, їх частка в світовому енергетичному балансі у 2001 році складала 13,5%, а в Україні – на рівні 5,2%) ховається інформація щодо реального використання саме відновлюваних джерел енергії. Більша частина цих обсягів споживання відноситься до гідроенергії, вторинних енергетичних ресурсів (ВЕР) та НПЕР.

У країнах ЄС відбувається збільшення частки ВДЕ та НПЕР: з 4,8% загального споживання у 1990 році до 5,8% у 2001 році (середньорічний темп приросту склав 1,6%, в тому числі 3,5% – по електроенергії). Це стало результатом активної підтримки урядами ряду країн ЄС (зокрема Німеччини) розвитку технологій використання в основному ВДЕ шляхом введення заходів їх стимулювання. Основними заходами стимулювання є інвестиційні субсидії на виробництво обладнання і впровадження технологій для використання ВДЕ, дотації до цін (тарифів) на виробництво (споживання) паливно-енергетичних ресурсів, вироблених на базі використання ВДЕ, впровадження обов'язкових квот на виробництво (споживання) таких енергоресурсів тощо.

Для світу в цілому прогнозується, що, у 2020 році – 12,9% енергії буде отримуватися з використанням ВДЕ та НПЕР, у 2030 році – 12,5%, тобто передбачається деяке зниження цієї частки при зростанні абсолютних показників споживання ВДЕ та НПЕР. У той же час Європейське

Співтовариство планує збільшити частку ВДЕ та НПЕР у загальному споживанні від 5,8% у 2001 р. до 12% у 2020 році. Разом з тим частка ВДЕ в балансі споживання енергоресурсів без урахування гідроенергії та НПР залишається мізерною як у світі в цілому, так і в Україні зокрема. У 2000 році за рахунок експлуатації ВДЕ (без ГЕС) країнами OECD було вироблено 2% електроенергії, країнами ЄС – 2,4%, в Україні – до 0,1%. Прогнозується, що у майбутньому саме зростання частки ВДЕ (крім ГЕС) матиме головне значення, оскільки можливості розвитку гідроенергетики не безмежні та багатьма країнами вичерпані зовсім, а ВЕР та НПЕР – це ті ж органічні види палив, використання яких відбуватиметься більш раціонально. Таким чином ресурси ВЕР та НПЕР доцільно відносити до традиційних, а їх використання кваліфікувати як заходи з енергозбереження.

Виходячи з наведених аргументів, необхідно значно збільшити обсяги досліджень в питаннях використання ВДЕ та посилити державний вплив на розвиток цих технологій, оскільки вже є наявним значне відставання від рівня країн ЄС. З часом зі зменшенням запасів органічного палива та збільшенням цін на нього зростатиме роль та значення ВДЕ (зокрема сонячної та геотермальної енергії, біомаси тощо) і доведеться імпортувати технології їх використання, що обійдеться значно дорожче, ніж підтримка необхідного науково-технічного та технологічного потенціалу всередині держави.

Значна увага у світі приділяється також водневій енергетиці, оскільки її ефективність є значно вищою, ніж традиційних паливних систем.

Основними видами ВДЕ, обсяги використання яких необхідно нарощувати в Україні, є: енергія вітру, гідроенергія, сонячна та геотермальна енергія, біомаса та відходи біомаси різних видів (дрова, виробництво дизельного пального біологічного походження, відходи сільськогосподарської діяльності та лісового господарства, тверді та рідкі побутові відходи міст, фекальні стоки птахофабрик та тваринницьких ферм тощо), теплова енергія довкілля.

Наукове забезпечення програм створення об'єктів використання ВДЕ та водневої енергетики абсолютно не відповідає можливостям цих напрямків та завданням реформування енергетичного комплексу. Задовільним можна вважати лише вітроенергетичний комплекс, де створено і діють механізми державної підтримки розвитку вітроенергетики. У той же час слід відзначити низький рівень виконуваних робіт і в вітроенергетиці, оскільки власне наукові дослідження є недостатніми. Зовсім обмеженими є дослідження в галузі водневих технологій, недостатніми є дослідження в питаннях використання геотермальної та сонячної енергії, використання теплових насосів, можливості яких надзвичайно великі.

Основними проблемами, вирішення яких сприяло б успішній реалізації політики енергозбереження, залишаються:

- неврегульованість на законодавчому рівні механізмів економічного стимулювання енергозбереження та самофінансування енергозберігаючих заходів у бюджетній і виробничій сферах;

- несприятливий інвестиційний клімат у сфері енергозбереження, обмеженість іноземних інвестицій;
- відсутність стабільності бюджетного фінансування міжгалузевих енергозберігаючих заходів та програм енергозбереження у цілому;
- невідповідність законодавства України у сфері енергозбереження до законодавства ЄС.
- відсутність системних, підтримуваних державою досліджень, спрямованих на виконання Державної програми енергозбереження України.

Проблемами в розвитку технологій та створенні систем використання ВДЕ та у водневій енергетиці є:

- обмеженість коштів, спрямованих на створення технологій та технічних засобів використання енергії з використанням ВДЕ, нетрадиційних та альтернативних видів палива та водневої енергетики;
- несприятливий інвестиційний клімат у сфері створення енергетичних об'єктів на основі використання ВДЕ та водневих технологій, відсутність державної підтримки розвитку технологій та обмеженість іноземних інвестицій;
- відсутність економічного стимулювання в питаннях створення технологій, обладнання та об'єктів для використання ВДЕ.

Найбільш важливими напрямками досліджень, які можуть справити серйозний вплив на економічний і соціальний розвиток країни в довгостроковій (15-20 років) перспективі, є:

1. Розробка та впровадження нових енергоефективних та екологічно безпечних технологій видобутку, виробництва, передачі, перетворення і використання енергетичних ресурсів (електротехнології, акумуляція та утилізація теплоти, економічні засоби транспортування твердих і рідких палив та інше).

2. Енергоефективне екологічно чисте паливне обладнання (процеси та обладнання для підготовки, переробки та спалювання палива; технології газифікації вугілля, використання вугільного метану, сірководню, кристалогідрату метану; паливна апаратура для використання палива низької якості та інше).

3. Підвищення ефективності електростанцій на традиційному паливі (підвищення ККД паровироблюючого устаткування, енергетичних машин та електрогенераторів; зменшення питомих витрат енергії на власні потреби електростанцій; газотурбінне обладнання малої та середньої потужностей; міні-ТЕЦ з використанням місцевих енергоресурсів; високоефективні технології та обладнання пилогазоочищення).

4. Енергозберігаючі безпечні та екологічно чисті технології муніципальної енергетики (техніки електро-, газо-, тепловиробництва і постачання, опалення, обігріву, когенерації, вентиляції, освітлення та інше).

5. Технології використання теплової енергії довкілля, низькотемпературних підземних та термальних вод, теплових ВЕР тощо на основі використання теплонасосних установок різного типу.

6. Енергоекономічна архітектура, енергозберігаючі матеріали та конструкції, енергозберігаючі технології у будівництві (нетрадиційні джерела при

експлуатації будинків, будівництво огорожуючих конструкцій – стін, вікон, перекриттів та покриттів) з точки зору економії теплоти та енергії.

7. Технології, обладнання та системи для використання ВДЕ (сонячної та геотермальної енергії, біомаси, енергії вітру, гідроресурсів річок, теплонасосних систем тощо) та НПЕР (метану вугільних шахтових родовищ, природного газу малих родовищ для виробництва електроенергії і теплоти, а також як моторного палива, штучних горючих газів – доменного, феросплавного, конверторного та інших), використання шламів та мулів кам'яного вугілля і антрацитів, ресурсів газогідратних родовищ.

8. Ресурсозбереження, використання вторинних енергоресурсів, побутових та промислових відходів.

9. Енергоефективна техніка для агропромислового комплексу, індивідуальних (фермерських) господарств, зокрема енергокомплекси на ВДЕ для приватних будинків, садиб та окремих виробництв; технології та обладнання для виробництва біогазу у фермерських господарствах і садибах.

10. Розробка технологій та технічних засобів для водневої енергетики (отримання водню та альтернативних палив на основі водню, матеріали для водневих середовищ, паливні комірки, системи та установки для водневої енергетики).

Наявний науково-технологічний потенціал України може забезпечити належний рівень досліджень для виконання програм енергозбереження, розвитку систем використання ВДЕ та водневої енергетики при умові суттєвого оновлення експериментальних баз інститутів, забезпечення їх сучасними засобами оргтехніки та інформаційними технологіями, модернізації організаційного і технічного виконання робіт. Крім того, важливою складовою успішної реалізації програм енергозбереження та розвитку енергетики на основі використання ВДЕ чи водню є створення відповідних структур з розвитку у галузевих міністерствах, зокрема Мінпаливенерго. Ці структури за підтримки міністерств будуть створювати та вдосконалювати об'єкти та технології, які стануть базовими при подальшому розвитку та розповсюдженні. Без відпрацювання наукових розробок на повномасштабних (а не експериментальних) установках (системах) реальна віддача від наукової діяльності залишатиметься обмеженою.

6. Інвестування енергетики України

Проблема забезпечення економіки і населення енергоресурсами з кожним роком ускладнюється як у світі в цілому, так і в Україні. Загострюється боротьба за енергоресурси на світових ринках, підвищуються ціни, виникають міжнародні конфлікти, збільшуються ризики щодо стабільності енергопостачання та критичного забруднення довкілля при видобутку та використанні енергоресурсів. Тому енергетична безпека стала останнім часом предметом посиленої уваги світової спільноти

Паливно-енергетичний комплекс (ПЕК) займає ключові позиції в українській економіці. У спадок від СРСР нашій країні дістався хоча й

потужний, але енерговитратний і структурно деформований ПЕК, що потребує значних інвестиційних ресурсів для модернізації і технічного переоснащення підприємств. Перед українським суспільством постало завдання зберегти та розвинути об'єднаний енергетичний сектор України для забезпечення потреб економіки в паливі та енергії в умовах незалежності нашої держави.

Протягом 2009 р. галузевими підприємствами за рахунок усіх джерел фінансування освоєно 8 712,4 млн грн. капітальних вкладень, що на 10,0% менше відповідного показника 2008 р. В енергетиці освоєно 5 435,5 млн грн. капітальних вкладень, що на 4,4% менше порівняно з аналогічним показником минулого року [1].

За підрахунками, зробленими у Енергетичній стратегії України до 2030 р., розвиток та функціонування ПЕК потребує 1045,0 млрд. грн., зокрема: у теплову енергетику – 183,4 млрд. грн.; у гідроенергетику – 19 млрд. грн.; ядерну енергетику – 208,2 млрд. грн., розвиток відновлювальних джерел виробництва електроенергії – 7,1 млрд. грн.; розвиток електричних мереж – 82,9 млрд. грн. тощо.

Фінансування розвитку ПЕК України передбачається за рахунок:

- оптимізації цінової і тарифної політики (інвестиційну складову тарифу на електроенергію на кінець прогнозованого періоду довести до 25%);
- активізації інвестиційної політики в ПЕК через нормативно-правове визначення частки прибутку на інновацію (до 20-25%);
- законодавчого запровадження прискореної амортизації основних фондів ПЕК, цільового використання амортизаційного фонду;
- використання коштів від реалізації положень Кіотського Протоколу;
- залучення коштів від реструктуризації та погашення боргових зобов'язань минулих років учасників енергоринку відповідно до Закону України “Про заходи, спрямовані на забезпечення сталого функціонування паливно-енергетичного комплексу України”;
- залучення зовнішніх кредитних ресурсів та інвестицій.

Енергетична безпека країни буде гарантуватися за рахунок заходів, вжитих на чотирьох напрямках:

- 1) зменшення рівня енергозалежності держави від зовнішніх поставок палива (природний газ, нафта, уран) до 12,4% у 2030 р.;
- 2) зростання виробництва електричної і теплової енергії на власному паливі до 91,7% у 2030 р.;
- 3) диверсифікація джерел і маршрутів постачання природного газу та нафти через участь України в міжнародних енергетичних проектах, розробці нафтогазових родовищ і розвитку нафтогазової інфраструктури за кордоном;
- 4) створення в Україні стратегічного резерву нафти і природного газу для використання у надзвичайних ситуаціях і ринкового регулювання цін [2].

Пряме іноземне інвестування є одним з раціональних шляхів фінансування ПЕК. В Україні досить поширеним є така форма залучення інвестицій. Таким чином, у 2009 р. в економіку України іноземними інвесторами вкладено 5634,6 млн дол. прямих інвестицій, що становить 51,6% надходжень 2008 р. З країн ЄС надійшло 4016,8 млн дол. (71,3% загального

обсягу), з країн СНД – 1064,7 млн дол. (18,9%), з інших країн світу – 553,1 млн дол. (9,8%). Загальний обсяг прямих іноземних інвестицій, залучених в Україну, на 1.01.2010 р. склав 40026,8 млн дол., що на 12,4% більше обсягів інвестицій на початок 2009 р., та в розрахунку на одну особу становив 872,6 дол. [3]. Проте іноземне інвестування може бути загрозою для безпеки країни через взаємозв'язок факторів: для підтримки економічної безпеки країни важливою є підтримка її вагової складової – енергетичної безпеки. Оскільки, розвиток енергетики можна забезпечити на даному етапі в першу чергу модернізацією або ж заміною зношеного обладнання, що потребує масштабного фінансування. Цього можна досягти в основному через активізацію процесу іноземного інвестування, що є безпосередньою загрозою економічній безпеці країни.

Отже, можна зробити висновок про те, що уряд нашої країни усвідомив те, що ПЕК є стратегічно важливою сферою економіки України та від його функціонування залежить подальший розвиток країни в цілому. Тому розробка проектів фінансування та механізмів залучення інвестицій в дану галузь є одним першочергових завдань уряду.

7. Державне управління євроінтеграційними процесами в енергетичній сфері

Елементи інтеграції до Європейського Союзу в енергетиці:

1. Адаптація законодавства та відповідні інституційні перетворення;
2. Інтеграція мереж та уніфікація стандартів.

Адаптація законодавства України до законодавства ЄС є міжнародним зобов'язанням, передбаченим Угодою про партнерство і співробітництво між Україною та європейськими співтовариствами (далі – УПС) від 14 червня 1994 року. Відповідно до ст. 51 п.1 УПС Україна зобов'язується наближувати чинне та майбутнє законодавство до законодавства Співтовариства у пріоритетних сферах.

Адаптація енергетичного законодавства визначена пріоритетною сферою відповідно до Закону України “Про загальнодержавну програму адаптації законодавства України до законодавства Європейського Союзу” від 18 березня 2004 року.

Адаптація українського законодавства до енергетичного законодавства ЄС має сприяти створенню конкурентних енергетичних ринків України, інтегрованих до європейських ринків. Створення таких ринків базується на засадах:

- забезпечення надійності постачання енергоносіїв;
- розширення конкуренції відповідно до принципів свободи руху товарів, послуг, капіталу та робочої сили;
- забезпечення охорони навколишнього середовища та цивільного захисту у сфері техногенної безпеки.

Адаптація законодавства України за напрямками.

Електрична енергія та природний газ.

Правове регулювання електроенергетичної та газової галузей ЄС спрямовано на вдосконалення існуючого оптового ринку електроенергії та створення конкурентного ринку природного газу.

Ринки мають забезпечити повну лібералізацію відносин у сфері постачання природного газу та електроенергії (у країнах-членах ЄС до 1 липня 2007 року усім споживачам, з урахуванням побутових, має бути забезпечено право вибору постачальника)

Правова основа створення енергетичних ринків:

- Ø Директива 2003/54/ЄС від 26 червня 2003 р. Європейського Парламенту та Ради стосовно спільних правил для внутрішнього ринку електроенергії, яка скасовує Директиву 96/92/ЄС;
- Ø Директива 2003/55/ЄС від 26 червня 2003 р. Європейського Парламенту та Ради стосовно спільних правил для внутрішнього ринку природного газу, яка скасовує Директиву 98/30/ЄС;
- Ø Регламент Ради ЄС 1228/2003 від 26 червня 2003 р. про умови доступу до мереж для транскордонних перетоків електроенергії;
- Ø Рішення Європейського Парламенту та Ради ЄС 1229/2003/ЄС від 26 червня 2003 р. про правила для транс'європейських енергетичних мереж.

Адаптація законодавства України в частині створення ринків природного газу та розвитку ринку електроенергії має передбачати такі основні засоби та механізми утворення ринку:

- створення умов для діяльності незалежного регулятора ринків, який регулює відносини між учасниками ринків;
- створення умов для незалежної діяльності операторів з транспортування та розподілу електричної енергії і природного газу;
- запровадження регульованого (на основі встановлених регулятором однакових незалежно від форм власності та недискримінаційних тарифів) доступу до засобів транспортування та розподілу електроенергії і природного газу;
- запровадження справедливих, прозорих та недискримінаційних соціальних зобов'язань енергетичних компаній щодо надання послуг і захист найбільш незахищених категорій споживачів;
- створення умов для розвитку внутрішніх та міждержавних електричних мереж та газопроводів з метою забезпечення надійності функціонування енергетичних ринків, здійснення експортно-імпортних операцій та транзиту електроенергії та газу.

Нафтова галузь

Адаптація енергетичного законодавства України до енергетичного законодавства ЄС у сфері нафтової галузі полягає у досягненні безпеки поставок і забезпеченні надійності функціонування енергосистеми шляхом прийняття законодавчих актів, якими передбачатимуться заходи щодо:

- створення та підтримання резервів нафти та нафтопродуктів на рівні, достатньому для забезпечення внутрішнього споживання протягом не менше 90 днів;
- створення уніфікованого порядку обліку та використання резервів нафти та нафтопродуктів;
- розроблення плану дій, що має застосовуватися у випадку виникнення ускладнень у постачанні сирової нафти і нафтопродуктів;
- створення умов для надійної роботи внутрішніх і міждержавних нафтопроводів, здійснення транзиту нафти;
- створення або визначення компетентного органу з необхідними повноваженнями на випадок виникнення труднощів у постачанні сирової нафти чи нафтопродуктів;
- визначення порядку проведення міждержавних консультацій та забезпечення координації національних заходів у разі виникнення кризової ситуації на ринку нафти та нафтопродуктів.

Основними актами ЄС у цій сфері є:

- Директива Ради ЄЕС 68/414/ЄЕС від 20 грудня 1968 р. про введення зобов'язань країн-членів ЄЕС підтримувати мінімальні резерви сирової нафти та/або нафтопродуктів;
- Директива Ради 98/93/ЄС від 14 грудня 1998 р. про внесення змін до Директиви 68/414/ЄЕС.

Вугільна галузь

Регулювання вугільної галузі в ЄС спрямовано на впорядкування та зменшення державних субсидій на видобування вугілля, а також на встановлення прозорих цін на ринку з метою досягнення ринкових умов функціонування галузі, зокрема, через створення належних умов для конкуренції.

Основними документами у цій галузі є:

- Регламент Ради ЄС 1407/2002 від 23 липня 2002 р. про державну допомогу вугільній промисловості;
- Регламент Ради ЄС 405/2003 від 27 лютого 2003 р. щодо моніторингу імпорту Співтовариством вугілля з третіх країн.

Адаптація українського законодавства у цій галузі потребує прийняття законодавчих актів, спрямованих на:

- визначення видів державної допомоги, які надаються вугільній галузі, а також умов та термінів їх надання виключно законами України;
- створення системи моніторингу надання та використання державної допомоги і моніторингу експорту та імпорту вугілля.

Ядерна енергетика

Правове регулювання відносин у ядерній галузі є одним з найрозвинутіших у межах європейського енергетичного права. Основу такого регулювання складають:

- Римський Договір про Європейське співтовариство з атомної енергії (Євратом) 1957 року;

- статuti Агенції Євратому з постачання від 6 листопада 1958 р.;
- правила Агенції Євратому з Постачання ЄС з ядерної енергетики від 11.05.1960 щодо способу врівноваження попиту та пропозиції на уранову руду, вихідні матеріали та спеціальні матеріали, що розщеплюються;
- Директива Ради 92/3/Євратом від 3 лютого 1992 р. про нагляд та контроль за перевезенням радіоактивних відходів між країнами-членами, а також їхнім ввезенням до ЄС та вивезенням з нього;
- Регламент Ради (Євратом) 1493/93 від 8 червня 1993 р. щодо перевезень радіоактивних речовин між країнами-членами.

Ядерне законодавство України значною мірою відповідає вимогам європейського законодавства внаслідок реалізації численних міжнародних угод, учасником яких є Україна.

Адаптація українського законодавства у цій сфері потребує прийняття законодавчих актів, спрямованих на:

- підтвердження відповідності продукції, що постачається на підприємства атомної енергетики;
- залучення та використання фінансових ресурсів для зняття з експлуатації АЕС та передачі на довгострокове зберігання/захоронення радіоактивних відходів (далі – РАВ);
- впровадження санітарних норм і правил для АЕС;
- спорудження сховищ відпрацьованого ядерного палива (далі – ВЯП) та РАВ;
- продовження терміну експлуатації АЕС;
- забезпечення кредитування будівництва нових об'єктів ядерно-енергетичного комплексу (далі – ЯЕК);
- виконання процедур підготовки і передачі на захоронення РАВ підприємств ЯЕК;
- остаточного захоронення РАВ у глибинних геологічних формах;
- поводження з ВЯП після його довгострокового безпечного зберігання.

Відновлювані джерела енергії, енергозбереження та охорона навколишнього середовища.

Правове регулювання у цій сфері розвивається за двома напрямками: зменшення енергоємності та розвиток відновлювальних джерел енергії. Основними правовими актами, які регулюють відповідні відносини, є такі:

- Директива Європейського Парламенту та Ради ЄС 2001/77/ЄС від 27 вересня 2001 р. про сприяння виробництву електроенергії з відновлювальних джерел енергії (на внутрішньому електроенергетичному ринку);
- Директива 2004/8/ЄС Європейського Парламенту та Ради від 11 лютого 2004 р. про сприяння спільному виробництву тепла й електроенергії (когенерації) на основі корисного теплового навантаження на внутрішньому енергетичному ринку та внесення змін до Директиви 92/42/ЄС;
- Директива 2002/91/ЄС Європейського Парламенту та Ради від 16 грудня 2002 р. про енергоефективність будівель.

Адаптація українського законодавства у цій сфері потребує прийняття законодавчих актів, спрямованих на:

- створення умов для збільшення використання відновлювальних джерел енергії, зокрема, через забезпечення доступу електроенергії з відновлювальних джерел до електричних мереж за прийнятними цінами, встановлення спеціальних тарифів, спрощення адміністративних процедур надання дозволу на будівництво “відновлюваних” електростанцій тощо;
- надання преференцій для розвитку (реабілітації) ресурсної бази для НВДЕ, зокрема, полікристалічного кремнію для виробництва фотоперетворювачів сонячних модулів, біомаси, шахтного метану тощо.
- підвищення енергоефективності та покращення надійності постачання енергетичних продуктів шляхом створення правових рамок для заохочення та розвитку високоефективної когенерації, тобто одночасного виробництва теплової та електричної енергії;
- фінансове, правове та організаційне стимулювання використання енергоефективних матеріалів і технологій у соціальній сфері та різних галузях економіки, насамперед транспорті, будівництві та інших;
- організаційна, правова і фінансова підтримка можливого використання промислових і побутових відходів, перш за все енергоємних, як металом, відходи будівельних матеріалів, склотари тощо.
- створення недискримінаційних умов для виробництва енергії з різних відновлювальних джерел.

Адаптацію національного законодавства доцільно здійснювати з урахуванням особливостей, якими характеризувався процес приведення у відповідність з вимогами європейського права (насамперед, директив) законодавства країн-членів ЄС, а саме:

- з урахуванням існуючих відмінностей у функціонуванні та правовому регулюванні різних сегментів енергетики, а також існуючих особливостей їх оподаткування, фінансування, корпоративного управління, охорони навколишнього природного середовища тощо;
- врахування положень права ЄС та внесення змін до діючих і розроблення нових нормативно-правових актів, спрямованих на досягнення визначеної мети.

Адаптація енергетичного законодавства та подальше реформування ПЕК, насамперед у сфері лібералізації енергетичних ринків, повинні проводитись лише в тому випадку, коли очікувані вигоди перевищуватимуть можливі втрати.

З метою вдосконалення розробки та адаптації енергетичного законодавства до законодавства ЄС доцільно централізувати виконання зазначених функцій, а також вирішити питання фінансового, кадрового і організаційного забезпечення такої діяльності.

Інтеграція мереж та уніфікація стандартів.

Енергетичні мережі України тісно пов'язані з відповідними мережами країн ЄС. Інтеграція нафто- та газопроводів з європейськими мережами забезпечується тим, що вони значною мірою використовуються для транзиту

енергоносіїв з Росії та інших країн у напрямку ЄС. Використання транзитного потенціалу газопроводів становить близько 70%, а нафтопроводів – не більше 50%. Зважаючи на це, можна стверджувати, що нафто– та газопроводи є достатньо інтегрованими з мережами країн-членів ЄС.

Основне завдання щодо інтеграції електроенергетики стосується міждержавних і магістральних електромереж.

До 1993 року ОЕС України працювала в енергосистемі “МИР” у паралельному режимі з енергосистемами Польщі, Угорщини, Словаччини та Чехії, Болгарії та Румунії, які на цей час здійснили відповідні до директив ЄС заходи і увійшли до європейської енергосистеми UCTE.

З 2001 року Об’єднана енергосистема України працює у паралельному режимі з енергосистемами Російської Федерації, Молдови та країн Балтії.

З липня 2002 року частина української енергосистеми, так званий “Острів Бурштинської ТЕС”, працює у паралельному режимі з об’єднаною енергосистемою Європи UCTE.

Сприятливим фактором щодо інтеграції української енергосистеми є збереження практично всіх електроліній колишньої системи “МИР”. Виняткову роль в цьому плані відіграє електропідстанція 400 кВ “Мукачеве” через яку енергосистеми Румунії, Словаччини і Угорщини з’єднані не лише з ОЕС України, але і між собою (та з UCTE).

Для інтеграції ОЕС України до системи UCTE та створення технічних умов для реалізації прогнозованих обсягів експорту електроенергії необхідно:

- визначити рівень технологічних стандартів і умов паралельної роботи ОЕС України з європейською енергосистемою;

- визначити терміни та джерела фінансування заходів з введення додаткових регулюючих потужностей, підвищення стійкості, режимної керованості та безпечності електропостачання в аварійних режимах шляхом проведення повної реконструкції систем первинного регулювання ОЕС, в тому числі систем автоматичного регулювання енергоблоків ТЕС та ГЕС для доведення їх швидкодії до нормативу ЄС, впровадження системи автоматичного регулювання частоти і потужності та реконструкції обладнання електричних мереж для підвищення їх пропускну здатності, використання регулюючого потенціалу електроспоживачів – регуляторів частоти і потужності в системі;

- визначити і встановити прозорі і стабільні засади податкової, амортизаційної політики щодо суб’єктів, які безпосередньо забезпечують реалізацію технічних планів інтеграції з UCTE.

- забезпечити на державному рівні зовнішньополітичну підтримку заходів щодо інтеграції української енергосистеми.

За умови активізації роботи за цим напрямом, враховуючи сучасний технічний та фінансовий стан галузі, а також власний досвід та досвід країн Центральної Європи, що вже пройшли цей шлях, практична інтеграція ОЕС України до об’єднаної енергосистеми ЄС можлива. Першочерговим завданням має стати розроблення концепції інтеграції об’єднаної енергосистеми України до UCTE та деталізованого плану заходів, спрямованого на її реалізацію.

Науково-технічне та кадрове забезпечення

Паливно-енергетичний комплекс характеризується високою наукоємністю технологічних процесів, тому ефективність його роботи визначається інтелектуальним рівнем кадрового складу, який забезпечує науковий супровід та наукову підтримку всіх напрямків виробничої діяльності, що здійснюється галузевою наукою. При цьому мають вирішуватися проблемні питання, виконуватися науковий супровід впровадження у виробництво перспективних розробок та новітніх технологій, формуватися перспективи розвитку ПЕК.

Однак, наразі провідна роль науки майже у всіх секторах ПЕК значною мірою втрачена. Припинено виконання важливих наукових, науково-технічних (НТР) та дослідно-конструкторських робіт (ДКР), спрямованих на модернізацію існуючого та створення і впровадження у виробництво нового обладнання, розроблення і освоєння нових технологій. При цьому загальні обсяги фінансування НТР та ДКР у розрахунку на одного виконавця у 50-80 разів нижчі ніж у провідних країнах світу, а порівняно з Росією – у 3 рази. Відтік кадрів і, в першу чергу, молоді, суттєво змінив кадровий склад науково-технічної сфери і призвів його до недопустимого старіння. Енергетична галузь вже підійшла практично до межі, за якою йде фізичний розпад робочої сили, її нездатність не лише до розвитку, а й до простого самовідтворення. Явно недостатнім є рівень інформаційного забезпечення. Критичним є стан наявного парку наукових приладів і обладнання. Необґрунтоване коригування законодавчої бази призвело до припинення фінансування галузевої науки та практичного вилучення її із процесу функціонування і розвитку ПЕК. Втрачено систему підготовки, перепідготовки інженерно-технічних працівників і спеціалістів провідних професій, втрачається зв'язок між поколіннями на виробництві.

Для відтворення досягнутого в докризовий період рівня науково-технічного забезпечення ПЕК та його подальшого підвищення за вимогами світового науково-технічного поступу необхідно здійснити невідкладні і перспективні багатопланові заходи, основними з яких є такі:

- поступове значне збільшення фінансування НТР, що виконуються державними науковими закладами згідно з пріоритетними напрямками розвитку галузей ПЕК. Започаткування нових форм організації НТР і впровадження їх результатів шляхом створення мережі вітчизняних інноваційно-технологічних та інформаційно-аналітичних і консультаційних центрів, залучення до роботи провідних науковців і фахівців;
- розвиток системи підготовки кадрів, в тому числі, наукових кадрів вищої кваліфікації, що відповідає вимогам та пріоритетам розвитку галузей ПЕК. Організація мережі підготовки менеджерів для сфери науки і інновацій в енергетиці;
- розвиток матеріально-технічної бази, оснащення сучасним обладнанням та приладами науково-дослідних інститутів та центрів енергетичного профілю, створення центрів для роботи на унікальних стендах, в т.ч. на основі міжнародної кооперації, що дасть можливість для вивчення та

використання світового досвіду розвитку техніки і технологій в енергетичних галузях, зокрема в напрямках пошуку нових джерел і методів отримання енергії;

- ефективного планування та координація діяльності з науково-інженерної та проектно-конструкторської підтримки;

- відтворення систем підготовки та перепідготовки спеціалістів основних професій у галузях ПЕК, впровадження системи навчання персоналу та його атестації з питань цивільного захисту у сфері техногенної безпеки;

- виконання вітчизняними організаціями робіт науково-інженерної спрямованості за окремими напрямками діяльності з розвитку ПЕК;

- розширення участі України у виконанні міжнародних наукових і науково-технічних програм, активізація діяльності в міжнародних енергетичних організаціях. Поступове просування до більш складних організаційних форм міжнародної кооперації. Створення на базі провідних українських організацій міжнародних енергетичних науково-технічних центрів, перш за все для розв'язання проблемних питань розвитку ПЕК і енергоефективності;

- забезпечення державної підтримки розповсюдження інформації щодо нових перспективних вітчизняних проектів, розробок і технологій серед світового співтовариства з метою розширення їх впровадження в Україні та за кордоном;

- формування сучасних технологій підготовки і прийняття політичних та економічних рішень у сфері енергетики, впровадження нових форм співпраці уряду і законодавчої влади з науковими та громадськими організаціями і професійними асоціаціями, інформаційно-аналітичними та консультаційними центрами. Забезпечення активної участі наукових установ та інформаційно-аналітичних і консультаційних центрів у розробленні економічно обґрунтованих механізмів реалізації енергетичної політики з урахуванням прогнозів розвитку окремих галузей ПЕК та господарського комплексу в цілому;

- формування пріоритетних напрямків наукових досліджень і розробок з основних проблем, визначених Енергетичною стратегією, зокрема, енергозбереження, нових джерел енергії, екобезпеки ПЕК тощо;

- створення державної інформаційно-аналітичної системи аналізу функціонування ПЕК з метою забезпечення органів державної влади усіх рівнів достовірною і повною інформацією про стан справ з енергозабезпечення країни і регіонів та із забезпечення цивільного захисту у сфері техногенної безпеки.

Одним із варіантів відтворення галузевої науки є створення спеціальних галузевих науково-технічних структур як відособлених структурних підрозділів енергетичних Компаній (НАК “Енергетична компанія України”, ДП “НЕК“Укренерго” тощо). Фінансування цих структур доцільно здійснювати у межах основної виробничої діяльності Компаній, що в кінцевому результаті сприятиме підвищенню їх прибутковості.

Аналогічні структури створені і функціонують у НАЕК “Енергоатом” (науково-технічний центр (НТЦ) та НАК “Нафтогаз України” (ДП “Науканафтогаз”).

Передбачається, що основні напрямки науково технічних та дослідно-конструкторських робіт у галузях ПЕК, включаючи питання зменшення техногенного навантаження на довкілля, охорони праці і техніки безпеки та цивільного захисту у сфері техногенної безпеки, деталізуватимуться у програмах та заходах (планах) визначених Енергетичною стратегією в тому числі питання фінансового забезпечення цих робіт.

Вимагає законодавчого врегулювання питання участі енергетичних компаній всіх форм власності у організації і фінансуванні загальногалузових, і науково-технічних нормативних (програми, стандарти, правила тощо) розробок.

Ключовим питанням розвитку ПЕК є його кадрове забезпечення. Доцільно створити центри професійної підготовки та перепідготовки як керівного складу, так і технічного персоналу галузей ПЕК, визначити джерела фінансування цих заходів.

Для забезпечення науково-технічної підтримки розвитку галузей ПЕК необхідно організувати тісну та ефективну взаємодію академічної, галузевої й вузівської науки, перш за все національних політехнічних університетами, Національного технічного університету нафти і газу та їх співпрацю з енергетичними компаніями.

Законодавче забезпечення розвитку паливно-енергетичного комплексу

Розвиток енергетичного законодавства України є одним з пріоритетних завдань та напрямів реалізації енергетичної стратегії. Будь-які економічні, інституційні та інші перетворення в енергетиці, а також побудова внутрішньої та зовнішньої політики у цій сфері має ґрунтуватися виключно на положеннях законів України. Саме закони мають стати основою правового регулювання енергетичних відносин. Таке регулювання має бути максимально чітким та деталізованим, що дозволить мінімізувати прийняття підзаконних нормативно-правових актів та уникнути дискримінаційного застосування законодавства.

На цей час правове регулювання паливно-енергетичного комплексу має несистемний характер та характеризується відсутністю рамкового закону, який встановлював би основні засади та підходи до регулювання відносин в електроенергетичному, ядерно-промисловому, вугільно-промисловому та нафтогазовому комплексах.

Кожна з галузей паливно-енергетичного комплексу керується своїм окремим законом та прийнятими на його виконання підзаконними актами. Так, в електроенергетиці головним є Закон України “Про електроенергетику”, в ядерній енергетиці – Закон України “Про використання ядерної енергії та радіаційну безпеку”, у вугільно-промисловому комплексі – Кодекс України про надра та Гірничий закон, в нафтогазовому комплексі – Закон України “Про нафту і газ” тощо. Загальність у формулюваннях багатьох положень зазначених законів зумовлює необхідність прийняття численних підзаконних актів різними

органами влади. Так, лише у вугільній галузі кількість підзаконних актів перевищує 600. Такий підхід до правового регулювання створює умови для неоднакового застосування вимог законів та відповідно недосягнення або неповного досягнення передбачених ними цілей та завдань.

З огляду на наявний стан законодавства у сфері енергетики розроблення та прийняття нових законодавчих актів необхідно здійснювати з урахуванням таких засад:

- створення єдиного комплексного енергетичного закону про енергетичну політику, який має встановити уніфіковані підходи до термінології, передбачити основні засади правового регулювання всієї енергетики, визначити національні інтереси у цій сфері, встановити правила діяльності усіх учасників енергетичних відносин (як державних органів, так і суб'єктів господарювання) на засадах справедливості, недискримінаційності та прозорості, передбачити вимоги до підготовки та реалізації законодавчих актів і програмних документів. У подальшому такий закон має стати основою енергетичного права України;

- перенесення правового регулювання на рівень законів та зменшення ролі підзаконних нормативно-правових актів у регулюванні енергетичних відносин;

- здійснення експертизи (у тому числі, незалежної) чинних нормативно-правових актів та їх проектів на відповідність існуючим міжнародним зобов'язанням України у сфері енергетики, які передбачені Договором до Енергетичної Хартії, Кіотським протоколом, низкою двосторонніх міжнародних угод, а також вимогам енергетичного права ЄС.

Враховуючи визначені стратегією засади створення та вдосконалення законодавства у сфері галузей ПЕК, його подальший розвиток має здійснюватися за такими напрямками:

1) Прийняття в першочерговому порядку законів, спрямованих на вирішення ключових проблем комплексу, визначених стратегією, а саме:

- систематизація та впорядкування відносин власності у галузях паливно-енергетичного комплексу;

- докладне визначення структури державного управління та регулювання, чітке розмежування цих функцій, зокрема, щодо формування правил діяльності на ринках енергоносіїв, врегулювання повноважень та сфер відповідальності центральних та регіональних органів влади, органів місцевого самоврядування у питаннях енергозабезпечення і енергозбереження;

- вдосконалення функціонування Оптового ринку електроенергії та визначення засад функціонування ринку природного газу, законодавче закріплення за регулюючим органом функції встановлення правил роботи ринків;

- створення дієвих фінансових і податкових стимулів для модернізації енергетичних об'єктів та застосування енергозберігаючих технологій;

- вдосконалення конкурентних ринків стиснутого і зрідженого газу, нафтопродуктів та визначення повноважень державного органу регулювання в

цій сфері, недопущення необґрунтованого адміністративного регулювання цін на конкурентних ринках;

- впорядкування умов та правил надання державної підтримки, в тому числі субсидіювання, підприємствам ПЕК;

- посилення екологічних зобов'язань суб'єктів енергетичної галузі щодо зменшення забруднення навколишнього середовища і забезпечення цивільного захисту у сфері техногенної безпеки ПЕК та збільшення відповідальності за їх порушення;

- визначення правових засад щодо утворення відповідних структур та їх повноважень для здійснення управління державними корпоративними правами.

2) Розвиток законодавчого регулювання ПЕК має забезпечувати виконання міжнародних зобов'язань України, передбачених ратифікованими міжнародними енергетичними угодами, насамперед Договором до Енергетичної Хартії та Кіотського протоколу до Рамкової конвенції ООН про зміну клімату:

- законодавче забезпечення виконання зобов'язань України відповідно до Договору до енергетичної Хартії має передбачати механізми доступу до енергетичних ринків України, створення і розвиток відкритих конкурентних енергетичних ринків, заохочення та захист інвестицій в енергетику, торгівля енергетичними продуктами, транзит енергоносіїв, вирішення спорів щодо міжнародних інвестицій та охорони навколишнього середовища;

- законодавче забезпечення зобов'язань України за Кіотським протоколом має передбачати механізми торгівлі квотами на викиди парникових газів, зокрема, через реалізацію проектів спільного впровадження.

3) Розвиток законодавчого регулювання ПЕК через механізм адаптації енергетичного законодавства України до правової системи Європейського Союзу має забезпечувати виконання вимог європейського енергетичного законодавства відповідно до Угоди про партнерство та співробітництво між Україною та ЄС, Програми інтеграції України до Європейського Союзу та Загальнодержавної програми адаптації законодавства України до законодавства Європейського Союзу, затвердженої Законом України 18 березня 2004 року № 1629-IV.

Приведення у відповідність з правовою системою ЄС потребують такі законодавчі та нормативно-правові акти:

- Закони України: “Про електроенергетику”, “Про нафту і газ”, “Про альтернативні види рідкого та газового палива”, “Про альтернативні джерела енергії”, “Про енергозбереження”, “Про ліцензування певних видів господарської діяльності”, “Про природні монополії”, “Про державний матеріальний резерв”;

- Укази Президента України, постанови Кабінету Міністрів України та інші підзаконні нормативно-правові акти у сфері ПЕК.

4) Розвиток законодавчого регулювання енергетичних відносин має здійснюватися у напрямі активізації міжнародної співпраці та укладення відповідних дво- та багатосторонніх міжнародних угод, які слід спрямувати на

реалізацію цілей енергетичної стратегії України та забезпечення національних інтересів.

Законодавче забезпечення розвитку енергозбереження

Основним завданням законодавства з енергозбереження є створення сприятливих умов для ефективного використання ПЕР, уникаючи безпосереднього втручання у господарську діяльність суб'єктів господарювання. Для реалізації цього завдання перш за все необхідно створити взаємоузгоджену дієву та прозору систему законодавства з енергозбереження. Така система повинна містити правові норми, які б передбачали адекватне поєднання інструментів державного регулювання та заохочення суб'єктів господарювання та населення щодо ефективного використання ПЕР. Для досягнення цієї мети необхідним є прийняття нової редакції Закону України “Про енергозбереження” - Закону України “Про енергоефективність”.

Серед найбільш ефективних механізмів державного регулювання у сфері енергозбереження слід виділити нормування питомих витрат ПЕР на одиницю продукції. З метою запровадження дієвого впливу системи нормування ПЕР на ефективність використання енергоресурсів у суспільному виробництві України на відповідну перспективу мають бути створені певні правові підстави.

До регулятивних засобів впливу держави на ефективність використання ПЕР належить і система державної експертизи з енергозбереження. Для ефективного функціонування цього механізму необхідно переглянути перелік об'єктів, які підлягають обов'язковій державній експертизі з енергозбереження і удосконалити порядок проведення державної експертизи з енергозбереження.

Світовий досвід свідчить що, значний вплив на ефективність використання енергоресурсів має створення правової бази для запровадження системи обов'язкових енергетичних стандартів та проведення державного контролю за їх дотриманням. Зокрема, потребує розвитку правове регулювання енергетичного маркування продукції.

Для забезпечення об'єктивного моніторингу ефективності використання ПЕР у суспільному виробництві необхідне правове забезпечення обов'язкової статистичної звітності суб'єктів господарювання щодо обсягів використаних ними ПЕР.

Правове регулювання державної економічної підтримки ефективного використання ПЕР повинно відповідати принципам ринкової економіки, бюджетного процесу, бути прозорим і дієвим.

На підставі аналізу світового досвіду та врахування особливостей податкової та бюджетної системи України доцільно законодавчо закріпити такий механізм економічного стимулювання енергозбереження:

1. Віднесення спожитих суб'єктами господарювання ПЕР на валові витрати допускається лише у межах встановлених норм питомих витрат. За перевитрати ПЕР понад встановлені показники норм питомих витрат ПЕР суб'єкти господарювання сплачують енергетичний збір у розмірі, що встановлюється законодавством. До обсягу перевитрат ПЕР, на які

нараховується енергетичний збір, може не включатись обсяг ПЕР, вироблених з відновлюваних джерел енергії.

2. Енергетичний збір спрямовується до державного бюджету і використовуються на погашення відсотків за програмою кредитування проектів з енергозбереження. Кредитуванню в першу чергу підлягають суб'єкти господарювання, продукція або послуги яких мають стратегічне значення або соціальне спрямування.

Як механізм стимулювання ефективного використання ПЕР можна застосовувати проведення сертифікації підприємств щодо відповідності вимогам енергозбереження. Підприємства, які пройшли сертифікацію, можуть бути звільнені від перевірок ефективності використання ПЕР на певний період, або для таких підприємств показники норми питомих витрат встановлюються на довший строк.

До стимулюючих механізмів слід віднести встановлення адекватної господарської відповідальності суб'єктів господарювання та адміністративної відповідальності посадових осіб і громадян за порушення законодавства про енергозбереження. Зокрема, існує необхідність оптимізації розмірів адміністративних штрафів за порушення законодавства про енергозбереження, а також введення юридичної відповідальності суб'єктів господарювання за недотримання вимог законодавства з енергозбереження щодо проведення державної експертизи з енергозбереження, дотримання вимог енергетичних стандартів та порядку енергетичного маркування продукції тощо.

Особливої уваги в процесі удосконалення законодавства з енергозбереження необхідно приділити розвитку правового регулювання у сфері обліку енергоресурсів. Нинішній стан справ у сфері обліку ресурсів істотно гальмує розвиток ринкових відносин в економіці країни, сприяє наявності втрат, розкраданню та неефективному використанню ресурсів.

Таким чином, розвиток економіки гарантує виконання завдань та вирішення проблем паливно-енергетичного комплексу, головними з яких є:

1. Забезпечення в необхідних обсягах надійного та якісного постачання економіки та населення країни енергетичними продуктами, підвищення економічної ефективності та екологічної безпеки завдяки впровадженню новітніх технологій під час модернізації, реконструкції та нового будівництва енергооб'єктів;

2. Зниження енергоємності ВВП за рахунок структурного та технологічного енергозбереження;

3. Оптимізації структури виробництва електроенергії за видами палива

4. Гарантування енергетичної безпеки шляхом:

- зменшення рівня енергетичної залежності країни від зовнішніх поставок палива (природний газ, нафта, уран), у тому числі – за рахунок збільшення використання власного вугілля, урану, газу, нетрадиційних і відновлюваних джерел енергії, видобутку українськими компаніями нафти і газу за межами України;

- збільшення виробництва електроенергії на власному паливі;

- диверсифікації джерел і маршрутів постачання природного газу та нафти в т.ч. через участь України у міжнародних проектах, зокрема розроблення нафтогазових родовищ і розвитку нафтогазової інфраструктури за кордоном;

- створення в країні стратегічного резерву нафти та природного газу для використання у надзвичайних ситуаціях та ринкового регулювання цін;

- участі в міжнародних енергетичних проектах.

5. Досягнення соціальної спрямованості розвитку ПЕК, зокрема шляхом створення нових робочих місць, поліпшення умов праці та техніки безпеки;

Для впровадження євроінтеграційного курсу України передбачено об'єднання ОЕС України з Європейською енергосистемою, забезпечивши її стабільну роботу та енергопостачання економіки і населення країни за європейськими стандартами.

Передумовами реалізації політики у сфері енергетики мають стати вдосконалення держаного управління та регулювання на засадах чіткого розмежування компетенції та відповідальності уповноважених органів і врегулювання питань власності в енергетиці шляхом диференційованого підходу щодо її форм для різних об'єктів галузі.

Перегляд законодавства у сфері енергетики має базуватися на визначених європейським правом принципах прозорості, обґрунтованості та прогнозованості, забезпечувати встановлення справедливих правил поведінки для всіх учасників енергетичних ринків, сприяти створенню умов для стабільного функціонування і розвитку підприємств ПЕК і надійного енергопостачання країни.

Висновки

Вдале географічне розташування, значні поклади природних ресурсів та сприятливий клімат не лише дають нам перспективу розвивати та зміцнювати власну теплову та атомну енергетику, активно розвивати альтернативні джерела енергії, але й суттєво зміцнити свої позиції на світовому ринку енергоресурсів. Але перед цим, необхідно змінювати правила гри у вітчизняній енергетичній галузі, розглянути ефективність державної монополії та можливості іноземних інвесторів. Для реальних зрушень необхідно зробити не так вже й багато. По-перше, провести фінансовий аудит основних об'єктів ПЕК, а по-друге, визначити перелік об'єктів, що підлягають та не підлягають приватизації з встановленням максимальної частки акційного капіталу підприємств, який може знаходитися у приватній власності.

Наприклад, приватизації не можуть підлягати стратегічно важливі об'єкти атомної енергетики, що наразі знаходяться під контролем державного підприємства “Енергоатом”. Проте навіть теоретично реорганізувавши “Енергоатом” у закрите акціонерне товариство, держава обов'язково повинна бути мажоритарним акціонером, володіючи контрольним пакетом акцій. Реорганізацію та приватизацію обленерго, теплових, вугільних або нафтогазових компаній можна проводити за аналогічною схемою з урахуванням їх внутрішньої та галузевої специфіки.

Для стимулювання довгострокових інвестицій у розвиток альтернативної енергетики можливе прийняття закону “Про венчурні інвестиції у енергетичний сектор”, який стимулюватиме іноземні компанії та фонди до співпраці з вітчизняними науково-дослідницькими інститутами та гарантуватиме безпеку і цільове використання виділених коштів.

Аналізуючи світовий досвід, можна говорити про те, що публічні акціонерні компанії у сферах теплової, атомної чи нафтогазової енергетики безпосередньо пов'язані з розвитком внутрішнього ринку цінних паперів та прийняттям нормативно-правової бази, що регламентуватиме діяльність подібних компаній. Регулювати ці процеси може спеціальний Закон України “Про діяльність акціонерних підприємств паливно-енергетичного комплексу”, який буде забезпечувати основні вимоги до впорядкування ринку енергетики, прозорого ціноутворення тарифів та основних засад його функціонування. Наприклад, продаж об'єктів здійснюватиметься виключно з аукціону, кожен потенційний інвестор зобов'язується надати довгостроковий план модернізації і розвитку підприємства, оприлюднювати інформацію про акціонерів, порядок призначення топ-менеджерів та керівників, результати незалежних фінансових та аудиторських перевірок, інвестиційні зобов'язання та інші факти, що сприятимуть підвищенню довіри до правового поля держави і розвитку внутрішнього ринку.

Докорінних змін зазнає і процес ціноутворення на ринку електроенергії, що наразі здійснюється державним підприємством “Енергоринок”. Головне завдання держави – це забезпечення максимальної прозорості та відкритості даного ринку для надходження іноземних інвестицій. Проте разом з

лібералізацією, енергетичний сектор є одним з стратегічних напрямків розвитку української економіки і гарантією державної енергетичної безпеки, а тому державне регулювання цієї галузі все рівно необхідне. Тому за державою можна залишити необхідні регуляторні функції над діяльністю суб'єктів енергоринку з метою здійснення економічно обґрунтованої цінової політики, запобігання спекуляціям та утворенню монополії. Один з варіантів поєднання державної регуляторної політики це дозволити енергопостачальним підприємствам купувати необхідні обсяги енергії за прямими договорами з енергогенеруючими компаніями та за економічно обґрунтованими цінами продавати її споживачам без прямого державного втручання.

У 21-му столітті сфера дії державної політики енергоефективності виходить за межі технічного регулювання процесів видобування, переробки, транспортування, зберігання, виробництва, розподілу та використання ПЕР і поширюється на принципи та моделі економічного розвитку, структуру економіки, податкову політику, цінову політику у сфері енергозабезпечення, соціально-культурні аспекти та способи енерговикористання. Це пов'язано як з сировинно-просторовими межами розвитку та екокризою, що наростає, так і з необхідністю забезпечити системну конкурентоздатність України в світі, де посилюється боротьба за ресурси планети.

Державна політика енергоефективності повинна бути спрямована на забезпечення такої якості життя та соціально-економічних відносин, які можуть задовольняти розумні суспільні потреби (збалансований ВВП) за мінімально можливими витратами енергоресурсів, беручи до уваги стратегічні перспективи розвитку українського суспільства в здоровому довкіллі.

Список використаних джерел

1. Офіційний сайт Міністерства палива та енергетики [Електронний ресурс] – 2010. – Режим доступу: <http://mpe.kmu.gov.ua/fuel/control/uk/index>.
2. Енергетична стратегія України до 2030 року.
3. Офіційний сайт Державного комітету статистики України [Електронний ресурс] – 2010. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>.

Навчальне видання

**Розпутенко Іван Васильович
Брайченко Олексій Дмитрович**

**СУЧАСНИЙ СТАН
ТА ПЕРСПЕКТИВНІ НАПРЯМИ
РОЗВИТКУ ЕНЕРГЕТИЧНОЇ ГАЛУЗІ УКРАЇНИ**

Навчально-методичні матеріали

Відповідальний за випуск *В. А. Дон*
Технічний редактор *Ю. О. Куценко*

Підп. до друку 05.11.2013.
Формат 60 x 84/16. Обл.-вид. арк. 3,24. Ум.-друк. арк. 3,26.

Видавець Національна академія державного управління
при Президентові України
03057, Київ-57, вул. Ежена Потьє, 20, тел. 456-67-93.
E-mail: vydav@academy.kiev.ua

Свідоцтво серії ДК № 1561 від 06.11.2003.