

Співак Я.О.,

*к.пед.н., доцент кафедри управління навчальними закладами,
Донбаський державний педагогічний університет*

ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ ЯК ФАКТОР ЕКОНОМІЧНОГО ЗРОСТАННЯ УКРАЇНИ

Анотація. Енергозбереження є пріоритетним напрямом державної політики України. Реалізація потенціалу енергозбереження як фактора економічного зростання України має базуватися на комплексі організаційних, правових, економічних, технічних, технологічних заходів. Для успішного функціонування енергетичного сектора країни важливим є підвищення ефективності використання як палива та енергії, так і ефективності роботи енергетичної галузі в цілому.

Ключові слова: енергозбереження, енергоємність, економіка, енергоефективність, паливно-енергетичні ресурси.

Постановка проблеми. Енергозбереження є одним із найважливіших напрямів у комплексі заходів зі стимуляції економічного зростання та укріплення міжнародних позицій України. У наш час енергетична міцність та безпека країни, розвиток економіки та рівень життя людей вимірюються кількістю видобування, виробництвом і споживанням паливно-енергетичних ресурсів.

Технічний потенціал промисловості, здатність випускати конкурентоспроможну продукцію значно залежать від кількості спожитої енергії, тому питання її раціонального споживання є надзвичайно актуальним для розвитку країни взагалі.

Підвищення рівня промислового розвитку в Україні супроводжується збільшенням масштабів впливу промислової діяльності на навколишнє середовище, що зумовлено утворенням шкідливих викидів та відходів, пов'язаних з генерацією енергії. Все це має і глобальні, і регіональні, і локальні наслідки. Отже, головним завданням постає завдання максимального посилення позитивного впливу промислової діяльності на процеси економічного та соціального розвитку України при одночасному доведенні до мінімуму негативного впливу видобутку та споживання енергоресурсів на стан природного середовища.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Економіка України протягом багатьох десятиліть залишається однією із самих енергоємних економік світу (А. Аратюнян, І. Башмаков, Є. Іншеков, В. Комков, В. Розен, П. Розен, Н. Сергєєв, В. Скоробогатова, Б. Тишевич та ін.), оскільки енергоємність українського ВВП майже у 3 рази вище середньосвітової. З одного боку, це пояснюється достатньо суворою природно-кліматичними умовами, з іншого – об'єктивною причиною високої енергоємності української економіки є особливості розміщення на досить великій території населення та промислових підприємств, які обслуговуються протяжними транспортними комунікаціями, а також специфікою структури національної економіки, де домінують енергоємні галузі важкої промисловості.

За даними багатьох авторів (М. Гладкий, Н. Єпішков, А. Коновалов, В. Кострицький, М. Лукіних, Б. Ободовський, В. Розен, Б. Тишевич, В. Чайка та ін.), розвиток енергозбереження та енергоефективності стримується 4 групами бар'єрів, а саме:

- недостатність мотивації;
- недостатність інформації;
- недостатність досвіду фінансування проектів;

- недостатність організації та координації.

Недостатність мотивації визначається бюджетними обмеженнями, вилученням отриманої економії та порівняно невисокими тарифами (С. Булгаков, О. Дідук, А. Новиков, В. Розен, В. Скоробогатова, Л. Орси́к, Б. Черняков та ін.).

Можливість перекласти зростання витрат на споживача, перехресне субсидування, відсутність засобів регулювання споживання – все це знижує мотивацію до енергозбереження та енергоефективності. Економічні механізми побудовані таким чином, що отримувач економії енергії не визначений і не оформлений інституціонально. Сьогодні важко отримати чітку відповідь на питання: кому особисто вигідна економія енергії? Головними проблемами є її вилучення в бюджетному і тарифному процесах. У таких умовах підвищення цін на енергоносії мотивує не до підвищення ефективності користування, а до обґрунтування подальшого зростання тарифів, або додатковим запитам на бюджетне фінансування.

Недостатність інформації пов'язана з тим, що інформаційне та мотиваційне забезпечення підготовки та реалізації рішень з енергозбереження та енергоефективності розвинуто дуже слабо. Стереотипи поведінки («роби, як усі»), тобто практично не роби нічого для економії енергії, так широко розповсюджені саме тому, що вони позбавляють як від пошуку інформації, так і від прийняття самостійних рішень (Є. Іншеков, В. Розен, П. Розен, Б. Тишевич та ін.).

У сфері енергоефективності з боку інвестиційних банків ще недостатньо досвіду з фінансування проектів. Вимоги до окупності проектів з підвищення енергоефективності та зниженню витрат, як правило, суттєво більш жорсткі, ніж до проектів, пов'язаних з новим будівництвом (Н. Данилов, А. Жижин, Н. Сергєєв, Є. Фролов, В. Шпригін та ін.). Більш за все це стосується тих підприємств, які перебувають у важкому фінансовому положенні та завдяки цьому не мають власних засобів для вирішення проблем енергозбереження та енергоефективності. Для них є непереборним тест на фінансову стійкість і, відповідно, неможливе отримання кредитних ресурсів для розвитку.

Недостатність організації та координації має місце на всіх рівнях прийняття рішень. Проблема підвищення енергетичної ефективності не сприймається як засіб рішення широкого комплексу економічних і екологічних проблем. У той же час, згідно з проведеним дослідженням (О. Дідук, Б. Ободовський, В. Скоробогатова, Б. Татарських, М. Узяков, С. Черевко, С. Шанін та ін.), Україна має значний потенціал енергозбереження, який дозволяє зменшити об'єми споживання енергоресурсів на 45% до поточного рівня (споживання енергоресурсів може бути знижено на 20% у системах теплопостачання, на 30% – у електроенергетиці, на 40% у сфері транспорту та промисловості, на 50% – у житлових приміщеннях).

Узагальнення поглядів багатьох вчених, дослідників та публічних діячів щодо проблеми енергозбереження (О. Дідук, Н. Єпішков, В. Жовтянський, А. Коновалов, М. Лукіних, В. Розен, В. Степаненко, О. Суходоля, С. Черевко та ін.) дає змогу стверджувати, що засоби з енергозбереження та підвищення енергоефективності в Україні мають бути зосередженими на трьох ключових напрямках. По-перше, це сфера житлово-комунального

господарства, де домінуюча частина потенціалу енергозбереження сконцентрована у системах опалення та підігріву води. Для її реалізації необхідно звернути увагу на: повсюдне впровадження приладів обліку; перехід до обов'язкових стандартів енергоефективності для нових та реконструйованих будівель; модернізацію системи теплопостачання будівель і споруд; впровадження енергозберігаючих систем освітлення; впровадження енергозберігаючих приладів і технологій на котельнях, очисних спорудах, підприємствах водоканалу.

По-друге, це розширення корисного використання попутного нафтового газу (ПНГ), відновлювальних джерел енергії (ВДЕ), твердих палив на базі сучасних енергоефективних і екологічно чистих технологій.

По-третє, це раціоналізація і підвищення ефективності використання енергоресурсів у промисловості. Відомо, що основна частина потенціалу енергозбереження зосереджена в чорній металургії, целюлозно-паперовій промисловості та виробництві цементу.

Вживані заходи мають бути спрямовані не тільки на зниження втрат паливно-енергетичних ресурсів (за рахунок прямої заборони використання енерговитратних технологій і введення спеціальних нормативів енергоефективності, які передбачають систему штрафів за їх порушення, а також систему податкових пільг за досягнення показників, перевищуючих нормативи), але і розвиток енергосервісних послуг.

Необхідно підвищити й якість статистичної звітності в сфері енергозбереження та енергоефективності, на базі якої буде організований безперервний моніторинг енергозберігаючих програм і заходів, сформована система енергоаудиту організації та підприємств усіх типів і класів з певною періодичністю (Т. Гаращук, М. Гладкий, В. Костицький, Б. Тишевич, С. Черевко, С. Шанін, В. Шпригін та ін.).

Разом із розглянутими вище заходами зусилля держави варто спрямовувати на формування раціональної системи внутрішніх цін на енергоносії за рахунок їх поетапного підвищення та поступової керуючої лібералізації для додаткового стимулювання дбайливого використання енергоносіїв економікою та населенням.

Таким чином, підвищення енергоефективності в національній економіці дасть змогу українській промисловості бути конкурентноздатною, а державі – економічно та політично незалежною.

Мета статті. Відомо, що енергозбереження – це реалізація організаційних, правових, економічних, технічних, технологічних та інших заходів, спрямованих на зменшення обсягу використовуваних тепло – енергоресурсів при збереженні відповідного ефекту від їх використання, а також залучення у господарчий обіг відновлювальних та нетрадиційних джерел енергії та інші заходи, що мають на меті енергозбереження.

У сучасних умовах для успішного функціонування енергетичного сектора країни важливо підвищення ефективності використання як палива та енергетики, так і енергетичної галузі в цілому.

Енергоефективність у формі енергозбереження як завдання державної важливості повинна стати не просто частиною економічної політики держави, а головним напрямом діяльності практично всіх галузей економіки, підприємств і організацій. Зростання її сприяє посиленню конкурентоспроможності продукції, зменшує імпорт енергії. Тому підвищення енергозбереження та зниження енергоємності треба розглядати як одне із пріоритетних завдань розвитку економіки в Україні.

Виклад основного матеріалу дослідження. Потенціал енергозбереження є «вічна», постійно присутня економічна категорія, він існує завжди як результат технічного прогресу та зміни його структури і не може бути реалізований миттєво у зв'язку з постійною наявністю тимчасового лага між появою інновацій та

їх впровадженням. За даними В. Лисенка? потенціал енергозбереження можна класифікувати за різними ознаками [2]:

- у територіальному (регіональному) розрізі (по економічних районах);
- у розрізі галузей економіки;
- у розрізі досягнень НТП, державної енергетичної політики;
- у розрізі невідновлюваних / відновлюваних джерел енергії;
- у розрізі видів генеруємої і використовуваної енергії (електро-, теплоенергія тощо);
- у розрізі геологічної вивченості та освоєння запасів енергетичних ресурсів;
- у розрізі наявних втрат енергії.

Різні зарубіжні та вітчизняні дослідження показують, що, як правило, потенціал енергозбереження сягає 50% і більше поточного енергоспоживання і не менше половини цього потенціалу може бути віднесено до категорії абсолютно ефективних заходів. Зрозуміло, що енергозбереження, будучи у значній частині менш капіталомістким процесом, ніж видобуток первинних енергоресурсів, здатне скоротити інвестиційний попит ПЕК і тим самим прискорити темпи економічного розвитку. Значний потенціал енергозбереження закладений в модернізації мереж, трансформаторів і електродвигунів. Як показують розрахунки, частка цього напрямку в загальному потенціалі енергозбереження, при проведенні політики підвищення його енергоефективності, може скласти не менше 40%.

Відзначимо, що економічні труднощі перехідного періоду торкнулися паливно-енергетичного комплексу (ПЕК) меншою мірою, ніж інших галузей матеріального виробництва. Однак можна з певністю говорити про кризу і в цій області. Характер труднощів у ПЕК пов'язаний з інтенсивним нарощуванням виробництва паливно-енергетичних ресурсів у минулі роки при вкрай низькій ефективності їх використання і нестачі капіталовкладень.

З виходом економіки з кризи можна сподіватися, що внутрішнє енергоспоживання збільшиться. При цьому ПЕК, що характеризується сильним зносом виробничого потенціалу, виступає одним із основних претендентів на інвестиції, що може істотно уповільнити ефективність процесу відновлення економічного зростання. Разом з тим є великий резерв зменшення інвестиційного попиту ПЕК за рахунок проведення більш активної енергозберігаючої політики. Потенціал енергозбереження в Україні сягає 40-50% поточного енергоспоживання. Причому значна частина цього потенціалу може бути реалізована при витратах, менших, ніж потрібно для виробництва адекватної кількості первинних енергоресурсів. Проте успіхи енергозберігаючої політики досі були дуже скромними, якщо не сказати плачевними. Досвід багатьох країн з ринковою економікою показав, що енергозбереження вимагає комплексу заходів державного регулювання, які повинні забезпечити умови для обов'язкового проведення енергозберігаючої політики у всіх сферах діяльності господарських суб'єктів. Зараз в Україні управління енергозбереженням на макрорівні відсутня. У цих умовах виробники палива та енергії, в основному монополії або монополні об'єднання, маючи великий вплив у державних і фінансових структурах, продовжують орієнтувати національну економіку на збереження сильної залежності від ПЕК.

Довгий час можливості енергозбереження в Україні недооцінювалися. У результаті вона займає одне з перших місць у світі за величиною енергоємності ВВП. Для реалізації концепції енергозбереження необхідна зміна пріоритетів у розвитку енергетики, що вимагає певної волі і послідовності у проведенні в життя енергозберігаючих принципів, оскільки нарощування виробництва первинних енергоресурсів до цього часу є домінантою енергетичної політики країни.

Варто відзначити, що реалізація державної політики управління енергозбереженням повинна базуватися на якісно нових підходах, що дозволяють створити економічну зацікавленість господарюючих суб'єктів у ефективному використанні наявного потенціалу енергозбереження, насамперед за рахунок інвестування енергозберігаючих проектів. В умовах, коли основні виробничі фонди більшості галузей за своїм станом застаріли і наблизилася до критичного рівня, на перший план виходить реалізація проблеми широкомасштабного впровадження підвищуючих енергоефективність загальнопромислових інноваційних технічних рішень, розроблених на основі вітчизняних перспективних технологій, які не поступаються зарубіжним зразкам і задовольняють попит виробників і споживачів енергетичних ресурсів. При цьому головним важелем державного впливу на інвестиційну активність є нормалізація розрахунково-фінансового клімату в країні, відповідна податкова, митна і цінова політика; підвищення рівня управління цим процесом, а також фінансова підтримка на поворотній основі енергозберігаючих проектів на початковій стадії протягом 2-3 років в рамках реалізації програм енергоефективності на всіх рівнях.

Доведено, що цінова політика слугує необхідною, але недостатньою умовою інтенсифікації енергозбереження. Підвищення дієвості енергозберігаючої політики, передбачає здійснення системи правових, адміністративних та економічних заходів, що стимулюють ефективне використання енергії. Завдання полягає в тому, щоб за рахунок проведення цілеспрямованої державної політики створити стійку й ефективну систему інвестування в енергозбереження, забезпечивши на період дії енергетичної стратегії більш привабливі умови для вкладення вітчизняного капіталу в цю сферу діяльності, виключивши можливі фінансово-економічні ризики.

Основа реалізації державної енергозберігаючої політики складають, регіональні, галузеві цільові програми, завдання яких спрямовані на досягнення реальної економії та ефективного використання паливно-енергетичних ресурсів.

Досвід вказує на те, що при реалізації технологічного потенціалу енергозбереження виділяються три категорії енергозберігаючих заходів:

- низьковитратні заходи, які зводяться до наведення порядку при використанні палива та енергії: усунення втрат енергоносіїв при транспортуванні та зберіганні, дотримання енергоекономічних технологічних режимів, заміна енергообладнання надлишкової потужності, оснащення споживачів лічильниками енергоносіїв тощо;

- капіталомісткі заходи, що вимагають значних цільових інвестицій і здійснювані, тільки якщо ефект від енергозбереження в прийнятні терміни окупить витрати на їх реалізацію;

- супутні заходи, що виконуються в процесі технічного переозброєння галузей народного господарства, коли енергозбереження є супутнім фактором; до них належать також зміна структури використовуваних матеріалів, технологій, кінцевих продуктів.

Розосередження потенціалу енергозбереження в Україні неоднорідне по галузях: найбільша частина сконцентрована в промисловості і будівництві (35%), паливно-енергетичному комплексі (28%) і ЖКГ (28%), тоді як на транспорті (6%), та сільському господарстві (3%) він не такий значний. Тому реалізація регіональних програм енергозбереження має базуватися на певних фінансових та організаційних механізмах. Основа програм енергозбереження складають енергозберігаючі проекти. Впровадження енергозберігаючих проектів вимагають значних інвестицій, якими не володіють традиційні інвестори проектів. Перспективним напрямом фінансування енергозберігаючих проектів у повному обсязі та у встановлені терміни є інтеграція джерел грошових засобів: цільових програм, банків-

ських кредитів, вітчизняних і міжнародних інвесторів, власних коштів підприємств та коштів державної підтримки.

Висновки і пропозиції. Питанням раціонального споживання паливно-енергетичних ресурсів в Україні надається велика увага. Дуже актуальними є дослідження, присвячені аналізу енергетичного комплексу України, розробці та реалізації сучасних енергозберігаючих технологій, техніко-економічному аналізу ефективності їх використання.

Реалізація потенціалу збереження має базуватися на комплексному підході, який являє собою систему ієрархічних підпорядкованих завдань, рішення яких забезпечить досягнення координуючої цілі та враховує вплив різноманітних факторів і параметрів технологічних і енергозберігаючих виробництв.

Література:

1. Дідук О.В. Альтернативна енергетика – шлях до енергонезалежності [Електронний ресурс]. – Офіційний сайт компанії «Альянс «Нова енергія України», розділ «Блоги», стаття «Альтернативна енергетика – шлях до енергонезалежності».
2. Епишков Н.Е. Энергосбережение – базовая технология создания эффективного сельского хозяйства / Н.Е. Епишков [Електронний ресурс]. – Режим доступа : <http://www.energobser.com>, свободный.
3. Лисенко В.Г. и др. Хрестоматия энергосбережения. Справочное пособие : в 2-х кн. Кн. 1, 2. – М. : Теплоэнергетик, 2003.
4. Медоуз Д.Х. За пределами роста : учебное пособие / Д.Х. Медоуз, Д.Л. Медоуз, Й. Рандерс. – М. : Прогресс, 1994. – 304 с.
5. Чичеров Е. А. Энергоэффективные технологии – ключ к ускорению экономического развития России // Вестник ФЭК России. – 2001. – № 7-9. – С. 106.
6. Шаблий О.И. Социально-экономическая география Украины. – М. : Мир, 1994. – 606 с.
7. Шанин С.А. Метод учёта влияния научно-технического прогресса на экономическое развитие в межотраслевой модели RIM // Проблемы прогнозирования. – 2007. – № 1.
8. Экономьте электроэнергию! / И.А. Огородников // «Наука и жизнь» – 1996. – № 3. – С. 66-67.
9. Энергосбережение: Введение в проблему : учебное пособие для учащихся общеобразовательных и средних профессиональных учебных учреждений / Н.И. Данилов [и др.]. – Екатеринбург : ИД «Сократ», 2001. – 208 с.

Спивак Я.О. Энергосбережение как фактор экономического роста Украины

Аннотация. Энергосбережение является приоритетным направлением государственной политики Украины. Реализация потенциала энергосбережения как фактора экономического роста Украины должна базироваться на комплексе организационных, правовых, экономических, технических, технологических мероприятий. Для успешного функционирования энергетического сектора страны важным является повышение эффективности использования как топлива и энергии, так и эффективности работы энергетической отрасли в целом.

Ключевые слова: энергосбережение, энергоёмкость, экономика, энергоэффективность, топливно-энергетические ресурсы.

Spivak Y.O. The energy saving as a factor of economic growth in Ukraine

Summary. Energy saving is a priority of the state policy of Ukraine. The implementation of the energy saving potential, as a factor of economic growth in Ukraine, should be based on a set of organizational, legal, economic, technical and technological measures. The successful operation of energy sector is important efficiency as fuel and energy and the efficiency of the energy sector in general.

Keywords: energy saving, energy consumption, economy, energy efficiency, fuel-energy resources.