

Енергетичний баланс як основа економічного аналізу та прогнозу енергозабезпечення держави

Ліп В.Е.,
к.е.н.

Розглянуто організаційні та методологічні проблеми розробки зведеного паливно-енергетичного балансу України. Визначено чинники, що стримують вдосконалення системи енергетичної статистики. Запропоновано організаційні механізми та методологічні принципи впровадження моніторингу енергетичних потоків держави, а також напрямки його використання для економічного аналізу і прогнозування кон'юнктури енергоринку України.

Узгодження між показниками видобутку, імпорту, експорту, перетворення та споживання енергоресурсів здійснюється у формі енергетичного балансу, який є основним джерелом інформації для визначення обсягів та напрямків енергетичних потоків держави. Достовірність показників енергобалансу, їх представлення у стандартній формі визначаються тим, в якій мірі структура та методи складання енергетичного балансу країни відповідають реальним економічним процесам. Зміна системи розподілу матеріально-технічних ресурсів обумовлює нові вимоги до енергетичної статистики в умовах ринкової економіки.

За часів Радянського Союзу основною метою розробки енергобалансу було визначення оптимальних пропорцій виробництва та використання енергоресурсів у народному господарстві, планування розвитку галузей паливно-енергетичного комплексу (ПЕК), розподіл наявних ресурсів серед галузей народного господарства. Поточні та перспективні енергобаланси склалися як для країни в цілому, так і для окремих союзних республік, економічних регіонів та підприємств. Останній паливно-енергетичний баланс України як союзної республіки був розроблений за 1990 р. [1] згідно з Інструкцією [2]. Проблема розробки енергетичного балансу України як суверенної держави набула особливо важливого значення (у порівнянні з іншими країнами СНД) у зв'язку з такими обставинами.

По-перше, до розпаду СРСР Україна територіально та економічно була республікою у складі єдиної держави. Відповідно енергобаланс України був лише складовою частиною союзного паливно-енергетичного балансу. Оскільки оптимізація балансу здійснювалася за критеріями загальносоюзного плану, вона не враховувала співвідношення реальних ресурсного та виробничого потенціалів України. Внаслідок цього Україна отримала у спадщину нераціональну структуру генеруючих потужностей електростанцій.

По-друге, після набуття суверенітету енергетичні потоки, що перетинали кордони України, автоматично перетворилися в експортно-імпортні

Ліп В.Е.

потоки незалежної держави. Питома вага імпортованих енергоресурсів нині складає близько 50% від загального енергоспоживання, та близько 40% від загального імпорту товарів та послуг (рис.1). Негативні наслідки для платіжного балансу України мало також і те, що енергоресурси з інших країн СНД на початку 90-х років почали надходити за світовими цінами. Географічне положення України призводить до великих обсягів транзиту енергоресурсів, питома вага яких у загальному експорті товарів та послуг в останні роки коливається на рівні 11-15%.

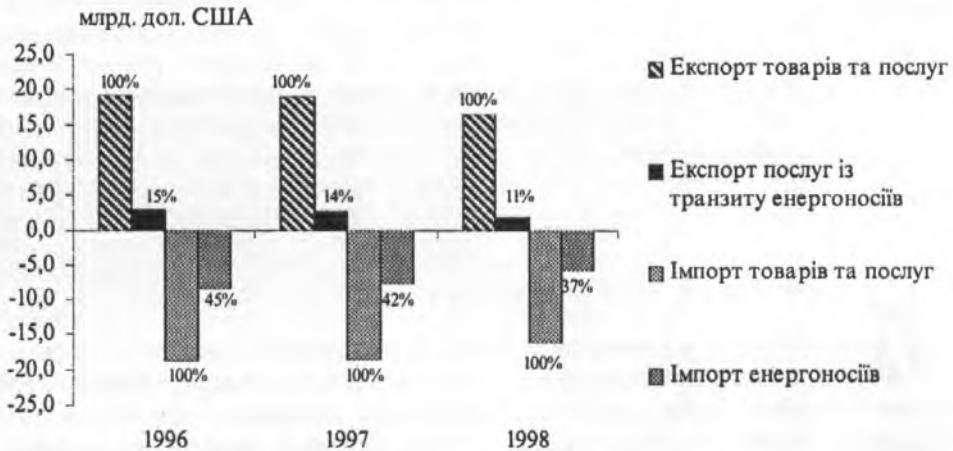


Рис.1. Експорт-імпорт товарів та послуг України

По-третє, енергоємність валового внутрішнього продукту України є надзвичайно високою (за рівнем питомого споживання енергоресурсів у промисловості Україна займає одне з перших місць у світі). Структура економіки України відзначається великою питомою вагою енергоємних промислових виробництв за відсутності достатніх обсягів власних паливно-енергетичних ресурсів. Динаміка промислового виробництва відзначається зростанням частки паливно-енергетичного та металургійного комплексів.

По-четверте, інтеграція України у світовий розподіл праці спонукає до активної участі у діяльності міжнародних організацій, приєднання до політичних та економічних угод. Виконання підписаних Україною міжнародних угод передбачає підготовку національних повідомлень та звітів, що базуються на загальноновизнаних у світі методичних рекомендаціях.

Перелічені фактори об'єктивно вимагають особливої уваги до проблеми розробки енергобалансу України як інформаційної основи для прийняття економічних та політичних рішень, визначення орієнтирів енергетичної політики держави.

Яскравим прикладом прояву негативних наслідків від недостатньої інформованості у питаннях поточного енергобалансу була "бензинова криза" влітку 1999 р. Ще у січні 1999 р. Президент України видав Указ "Про державне регулювання експорту, імпорту, оптової та роздрібною торгівлі нафтопродуктами" та подав відповідний законопроект до Верховної Ради України. Цим указом передбачено, що експорт-імпорт нафтопродуктів буде здійснюватися за наявності спеціального дозволу, а оптова та роздрібна торгів-

ля — за наявності ліцензій. Указ був викликаний необхідністю послабити тіньовий обіг капіталу на ринку нафтопродуктів.

Так, за даними Держкомстату України, у 1997 р. було вироблено 2,8 млн. т автомобільного бензину та імпортовано 2,8 млн. т — тобто ресурси становили близько 5,6 млн.т. Розподіл автомобільного бензину у 1997р. становив: внутрішнє споживання — 3,33 млн. т; експорт — 0,07 млн. т, що разом складає 3,4 млн. т. Дисбаланс становив 2,4 млн.т. Отже невідомо, скільки бензину реально споживається в Україні, а скільки експортується (реекспортується). За підрахунками експертів, невраховані обсяги тіньового імпорту нафтопродуктів через "прозорі" східні кордони України становлять майже стільки, скільки офіційні обсяги експорту, тобто половина всього імпорту нафтопродуктів поставляється в Україну нелегальними шляхами. Тому запропонована система контролю за рухом нафти та нафтопродуктів є цілком виправданою.

У березні 1999 р. Верховна Рада України доручила профільним парламентським комітетам спільно з Кабінетом Міністрів доопрацювати поданий Президентом законопроект, зокрема розробити механізм ліцензування, визначити торговельні операції та перелік нафтопродуктів, які підлягають обов'язковому ліцензуванню. Розпорядженням Кабінету Міністрів України від 6 вересня 1999 р. №926-р з метою подолання напруженості на вітчизняному ринку паливно-енергетичних ресурсів і своєчасного запобігання виникненню кризових ситуацій на Міненерго і Мінекономіки покладено функції з розроблення балансів попиту та пропозиції на нафту, нафтопродукти і природний газ для проведення з 1 вересня 1999 р. моніторингу цих видів продукції. Проте це рішення, як і більшість інших заходів, що передбачалося здійснити у сфері енергетики, залишилися в основному лише на папері.

Повертаючись до цього питання 7 квітня 2000 р., Президент України підписав Указ №565/2000 "Про державну електронну інформаційну базу даних "Нафта і нафтопродукти", в якому Мінекономіки доручено забезпечити розробку Державним інформаційно-аналітичним центром моніторингу зовнішніх товарних ринків (Держзовнішінформ) бази даних по нафтопродуктам. На основі додаткової інформації, що має бути зібрана під час моніторингу, можливо буде прийняти рішення про подальше вдосконалення структури та механізмів регулювання ринку, зокрема питання про доцільність збереження пільг нафтотрейдерам.

Недосконалість механізмів реалізації державного управління та регулювання ринковими відносинами разом із відсутністю належної системи контролю за рухом енергетичних потоків сприяє розвитку тіньової економіки. Крадіжки газу, електроенергії та інших енергоносіїв, що ідентифікуються як технологічні або комерційні втрати систем транспортування, досягли надмірних величин. В цілому по Україні технологічні втрати електроенергії в електромережах склалися, наприклад, у 1998 р. 30,12 млрд. кВтг, або 18,7% від обсягу транспортування. Облік енергоносіїв за тепловим еквівалентом та зведений енергобаланс країни дозволять визначити реальну енергоємність виробництва продукції, а відтак і виявити непродуктивне енергоспоживання.

Кількісні показники обсягів тіньової економіки України за різними джерелами, коливаються від 40% до 60%. Значною мірою такі розбіжності обумовлені різними методологічними підходами до оцінки тіньового ВВП.

Лір В.Е.

Найбільш достовірними даними (через технологічні особливості), що мають бути включені до енергобалансу, є обсяги електроспоживання. Наведені на рис.2 розраховані за електроспоживанням дані про обсяги тіньової економіки в Україні свідчать, що основний приріст тіньового сектора відбувався у 1993-1995 рр., тобто за період гіперінфляції. За останні два роки в результаті монетарної політики питома вага тіньового ВВП стабілізувалася, проте залишається відносно високою (близько 47% від фактичного реального ВВП у 1999 р.). Для порівняння, обсяг тіньового ВВП у Росії, за офіційними повідомленнями, становить 20%, у західноєвропейських країнах 5 - 10%. Недооцінка реального ВВП пов'язана з недооцінкою економічних результатів в малому та середньому бізнесі, нелегальними операціями у сфері внутрішньої та зовнішньої торгівлі. Проте у структурі тіньового ВВП переважає частка паливно-енергетичного та металургійного секторів внаслідок бартеру та взаємозаліків, що набули поширення через дефіцит обігових коштів і дорогих короткострокових кредитів.

Негативні наслідки для платіжного балансу України має диспропорція

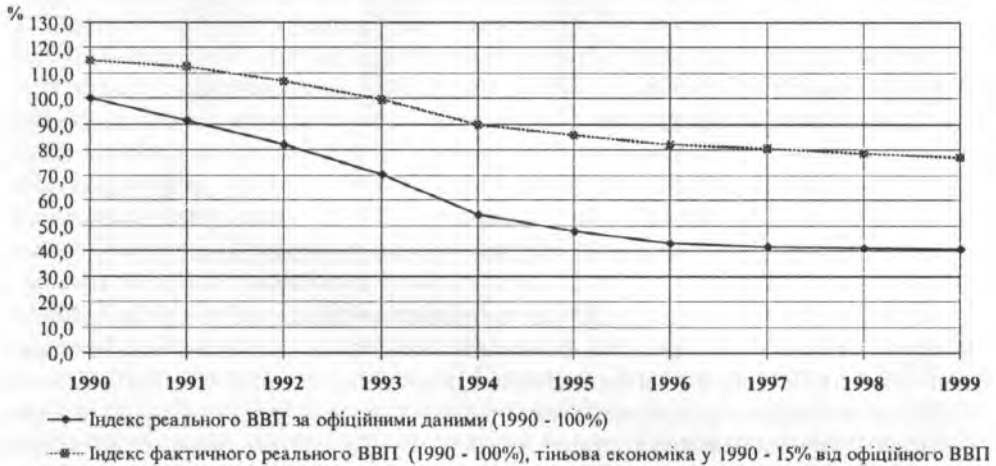


Рис.2 Розмір тіньової економіки України

в цінах на енергоносії та продукцію галузей кінцевого споживання, насамперед у торгівлі з країнами СНД, де питома вага бартеру є найбільшою. Так, наприклад, протягом останніх років розподіл продукції металургії у натуральному вимірі становить: близько 30% — споживання на внутрішньому ринку; 70% — поставки на експорт. Однак у вартісній структурі міжгалузевого балансу відповідний розподіл становить 50% і 50%. Тобто, експорт металопродукції здійснюється за нижчими ніж світові і навіть внутрішні ціни (приблизно на 20%). Це при тому, що внаслідок технологічної відсталості виробництва енергоемність металопродукції є відносно високою. Якщо електроенергетика та чорна металургія у 1998 р. мали майже однакову частку ВВП, то витрати чорної металургії у вартісному вимірі (крім оплати праці) були більшими майже у три рази. Здійснення грошових форм розрахунків має сприяти визначенню реальних цін на енергоносії та продукцію кінцевого споживання, що разом із розвитком ринкових механізмів призведе до

появи стимулів енергозбереження, зменшення енергоємності виробництва та обсягів тіньової економіки. Таким чином, для визначення ефективності енергетичної політики та її впливу на секторальну структуру економіки поряд з енергобалансом в умовно-натуральному вимірі необхідна розробка енергобалансу у вартісному вимірі.

Передумовою розробки енергетичного балансу як на локальному, так і на національному (регіональному) рівні є відповідним чином побудована система збору та обробки статистичної інформації. За часів СРСР така робота була організована на відносно високому рівні завдяки адміністративно-командній системі управління. Детальний енергобаланс спочатку складався для підприємства. Надалі звіти передавалися у дві адреси: місцевим (регіональним) відділенням статистики та вищі організації (галузевий, відомчий розріз). Таким чином, дані про надходження, перетворення та споживання енергоресурсів агрегувалися двома шляхами і концентрувалися врешті-решт у галузевих міністерствах та центральному статистичному відомстві.

Адаптація системи статистичної звітності до умов ринкової економіки в Україні здійснюється поетапно. На виконання Указу Президента України від 14 квітня 1995 р. N 312 "Про заходи щодо поліпшення роботи органів державної статистики України" Кабінет Міністрів України видав Постанову за N 594 від 2 серпня 1995 р. "Про розробку паливно-енергетичного балансу", в якому було доручено Міністерству статистики здійснити в 1996 р. розробку фактичного паливно-енергетичного балансу за 1995 р. по Україні в цілому, міністерствах, відомствах, Автономній Республіці Крим та областях. Звітний загальний енергетичний баланс мав бути складений за формою N 1-ЗЕБ відповідно до інструкції [3], яка за основними положеннями відповідала інструкції 1990 р. Проте через відсутність фінансування робіт зі збору та обробки статистичної інформації за формою N 1-ЗЕБ паливно-енергетичний баланс не був розроблений.

Згідно з Указом Президента України від 22 листопада 1997 р. N 1299 "Про заходи щодо розвитку державної статистики" та з метою забезпечення підвищення ролі статистики у реалізації економічної політики держави і завершення переходу на міжнародну систему обліку та статистики Кабінет Міністрів України прийняв 27 червня 1998 р. Постанову N 971 "Про Програму реформування державної статистики на період до 2002 року". Серед заходів програми передбачено реформування системи показників енергетичної статистики згідно з міжнародними вимогами. Відповідно до цього Наказом Держкомстату України від 10.08.98 № 280 затверджено нові форми статистичної звітності № 4 — МТП (Звіт про залишки і використання палива та пально-мастильних матеріалів) та №11 — МТП (Звіт про результати використання палива, теплоенергії та електроенергії). Починаючи з 1997 р. облік споживання здійснюється за новою номенклатурою видів палива. Відбулися також зміни щодо врахування експортно-імпортних операцій з паливом. Якщо раніше такий облік здійснювався за даними окремих підприємств, то в подальшому вони агрегувалися виходячи з статистики зовнішньоекономічної діяльності та інформації митної служби України.

Незважаючи на прогресивні зміни, що відбулися в системі статистичного обліку, дотепер зберігаються певні труднощі. Так, наприклад, надзвичайно важко ідентифікувати внутрішній рух енергетичних потоків держави. Роз-

Ліп В.Е.

робка енергобалансу ускладнюється також методологічними проблемами, а саме — протиріччями між діючою класифікацією суб'єктів господарювання за галузевим принципом та системою балансових співвідношень енергетичних потоків, яка зорієнтована на статистичні спостереження та дослідження виробничих процесів (певного продукту). Отже, розробку зведеного енергобалансу необхідно здійснити на новій методологічній основі. У зв'язку з цим доцільно розглянути методологічні принципи розробки енергетичного балансу в інших країнах.

Однією з найбільш важливих проблем була і продовжує залишатися різноманітність систем, що прийняті різними країнами для збору та групування даних щодо енергетики. Внаслідок цього при міжнародних співставленнях абсолютних показників видобутку, перетворення та споживання енергоносіїв, а також деяких важливих індикаторів (наприклад, енергоемності ВВП) виникає потреба в узгодженні вихідних передумов статистичної оцінки та перерахунку енергетичних одиниць. Одним із важливих кроків у подоланні цих труднощів було визначення Статистичним бюро Департаменту з міжнародних та соціальних питань Секретаріату ООН характеристик основних видів енергоносіїв згідно з діючими міжнародними стандартами [4]. Крім того, відповідно до Міжнародної системи одиниць стандартизовані одиниці виміру та коефіцієнти перерахунку енергетичних величин.

Поширеною у світі методологією розробки енергетичного балансу є рекомендації Міжнародного агентства з енергетики (МАЕ)¹. Такий баланс складається як для країн Організації економічного співробітництва і розвитку (ОЕСР), так і для деяких країн, що не є членами ОЕСР. Серед основних напрямків діяльності МАЕ є створення інформаційної системи енергетичних ринків та розробка плану підготовки країн-членів МАЕ до дій в умовах перебоїв у постачанні нафти та обміну наявними запасами нафти у критичному становищі. За сучасної ситуації з постачанням енергоносіїв, зокрема подій на нафтовому ринку, такі цілі відповідають національним інтересам України. Тому співпраця України з МАЕ може бути корисною при визначенні напрямків довгострокової енергетичної політики. Основу такого співробітництва було закладено при вивченні стану енергетичного сектора України у 1996 р., подібно до того, як це було зроблено МАЕ у країнах Центральної та Східної Європи.

Методологія МАЕ заснована на використанні показника теплотворної спроможності енергоносіїв та єдиної одиниці виміру енергетичних величин [5]. В якості такої єдиної одиниці прийнята 1 т нафтового еквівалента. В Україні, як і в інших країнах СНД, найчастіше використовується 1 т умовного палива (вугільного еквіваленту). Для перерахунку натуральних одиниць виміру в тонни нафтового еквіваленту необхідно вибрати відповідні коефіцієнти еквівалентності між різними видами і джерелами енергії. Враховуючи різноманітність номенклатури вугільної продукції, секретаріат МАЕ прийняв рішення використовувати надані національними адміністраціями окремі коефіцієнти перерахунку для основних категорій якості і напрямків використання вугілля (тобто видобуток, імпорт, експорт, виробництво електроенер-

¹Міжнародне агентство з енергетики (МАЕ) — це незалежна установа, яку було створено у листопаді 1974 р. в рамках Організації Економічного Співробітництва та розвитку (ОЕСР) для здійснення міжнародної енергетичної програми.

гії, інше промислове призначення). Коефіцієнти перерахунку для сирової нафти були прийняті на основі консультацій з експертами національних адміністрацій, тоді як для продуктів переробки нафти були прийняті єдині коефіцієнти.

При розробці енергетичного балансу необхідно визначитися відносно первинної енергії таких джерел енергії як ядерна, геотермальна, сонячна, гідроенергія, енергія вітру та ін. Відповідно до концепції, прийнятої МАЕ, з усіх видів енергії первинною варто вважати ту, що безпосередньо використовується для виробничих процесів. Виходячи з цього, були обрані такі види первинної енергії: теплова енергія — при виробництві теплової й електричної енергії з ядерного палива, в геотермальних установках і при виробництві теплової енергії із сонячної енергії; електрична енергія — при виробництві електричної енергії на основі гідроенергії, енергії вітру, енергії припливів і відливів, сонячної енергії. Взагалі існує два методи для розрахунку еквівалента первинної енергії: метод часткової заміни і метод фізичної енергомісткості.

За методом часткової заміни еквівалент первинної енергії джерел енергії, що використовуються для виробництва електричної енергії, розглядається як така кількість енергії, яку необхідно витратити для виробництва відповідної кількості електричної енергії на звичайних теплових електростанціях. При цьому для розрахунку еквівалента використовується усереднений коефіцієнт корисної дії роботи таких станцій. Однак використання такого методу пов'язано з проблемою, що виникає при виборі відповідного коефіцієнта корисної дії. Крім того, цей метод не зовсім придатний для країн, де в структурі первинних джерел енергії для виробництва електроенергії велику частину складає гідроенергія.

Виходячи з цього, МАЕ, як і більшість міжнародних організацій, на даний час не використовує описаного методу, а розрахунок еквівалента первинної енергії робить за методом фізичної енергомісткості. За цим методом в якості еквівалента первинної енергії виконує фізична енергомісткість джерел енергії. Завдяки цьому є очевидний зв'язок між принципами, що покладені МАЕ в основу вибору форми первинної енергії для розглянутих джерел енергії та еквівалента первинної енергії цих джерел. Так, наприклад, якщо електроенергія виробляється з ядерного палива і з огляду на те, що в такому випадку в якості форми первинної енергії відповідно до МАЕ прийнята теплова енергія, то еквівалентом первинної енергії буде кількість тепла, що генерується в реакторі. Оскільки кількість тепла, що генерується, не завжди відома, то МАЕ визначає еквівалент первинної енергії, виходячи з кількості виробленої електроенергії в припущенні, що коефіцієнт корисної дії складає 33% (середній коефіцієнт корисної дії атомних електростанцій в Європі). У випадку, коли електроенергія виробляється на основі гідроенергії, відповідною формою первинної енергії є електроенергія, а еквівалентом первинної енергії є фізична енергомісткість виробленої електроенергії в припущенні, що коефіцієнт корисної дії складає 100%.

Структура енергетичних балансів МАЕ може бути представлена в табличній формі (табл.1) [6].

Кожний із стовпців таблиці відноситься до певного виду енергоносіїв, а в рядках відображаються джерела походження цих енергоносіїв і категорії їх споживачів. При упорядкуванні регіональних або скорочених варіантів енер-

Таблиця 1

Схема побудови енергетичного балансу

Власний видобуток (первинні енергоносії) + Імпорт (первинні та вторинні енергоносії) ± Зміна запасів (первинні та вторинні енергоносії)	Певинний енергобаланс
= Ресурси в країні (первинні та вторинні енергоносії) - Експорт (первинні та вторинні енергоносії) - Морська бункеровка (первинні та вторинні енергоносії)	
= Загальне первинне постачання енергії в країні - Постачання до сфери перетворення в інші види енергії (первинні та вторинні енергоносії) + Випуск енергетичної продукції (вторинні енергоносії) - Енергоспоживання видобувних та переробних підприємств (первинні та вторинні енергоносії) - Втрати при спалюванні та транспортуванні - Відмінності оцінки	Баланс перетворення
= Пропозиція на внутрішньому ринку після балансу перетворення - Несенергетичне використання + Статистична різниця	Баланс кінцевого споживання
= Кінцеве енергоспоживання	

гетичних балансів назви рядків і стовпців зберігаються, однак деякі стовпці або рядки можуть бути виключені.

Енергетичний баланс для України за 1995 р., складений МАЕ за наведеними вище методологічними принципами, наведений у табл.2 [5]. Принциповим є те, що в загальному енергобалансі окремо виділяються первинний баланс енергоносіїв, баланс сфери перетворення енергії (баланс паливно-енергетичного комплексу) та баланс кінцевого енергоспоживання. Відмінності в методології обліку спричинили те, що в наведеному балансі за виключенням електроенергії не наведені дані щодо кінцевого споживання енергоносіїв.

У країнах з перехідною економікою, особливо тих, що прагнуть інтегруватися у європейське співтовариство, зміни в методології енергетичної статистики вже відбулися. Так, наприклад, в Польщі щорічно складається і видається окремим статистичним збірником паливно-енергетичний баланс за методологією МАЕ [7]. У збірнику наведені також абсолютні ціни на основні види енергоносіїв, які представлені за регіонами цієї країни.

Слід відзначити, що зміни в методології складання енергобалансу є характерними не тільки для країн з перехідною економікою. Наприклад, останнім часом відбувається перегляд основних принципів енергетичної статистики Німеччини, що був викликаний розвитком міжнародної статистики, розповсюдженням нетрадиційних джерел енергії, об'єднанням східних та західних земель, гармонізацією методів розрахунків в Європейському Співтоваристві. Найважливішими змінами в Німеччині, що почалися з 1995 р., стало застосування методу коефіцієнта корисної дії та відокремлена оцінка відтворювальних джерел енергії. Внаслідок цих змін дещо змінилися дані про структуру первинного споживання енергоносіїв.

Реалізація розробки енергобалансу за розглянутою структурою і методологією зведеного енергобалансу до останнього часу була практично неможливою. Основною причиною цього була невідповідність класифікації галузей народного господарства, що діяла в Україні, міжнародній стандартній

класифікації усіх видів економічної діяльності. Ця ж обставина перешкождала гармонізації вітчизняної статистики в переході до форм, прийнятих в багатьох країнах світу, що часто призводило до сумнівів у достовірності вітчизняних даних. Внаслідок цього набули поширення не зовсім коректні міжнародні порівняння важливих енергетичних показників (наприклад, енергоємності окремих виробництв і ВВП в цілому). Тому проблема достовірності енергетичного балансу України за методологією МЕА та його відповідний ретроспективний перерахунок будуть залежати від ефективності переходу всієї системи статистичної звітності до міжнародних норм.

В Україні до 1997 р. при складанні статистичної звітності діяв Загальний класифікатор галузей народного господарства (ЗКГНГ). У ЗКГНГ галузі народного господарства розподіляються на сферу матеріального виробництва і невиробничу сферу. Початок переходу до ринкової моделі організації економіки принципово змінив принцип її інформаційного забезпечення. Оскільки первинним елементом ринкової моделі економіки є суб'єкт господарювання, в організації інформаційного забезпечення все починається також з підприємства. Основною класифікаційною ознакою підприємства, що відображає його функціональну характеристику, стає вид економічної діяльності.

Відповідно до постанови Кабінету Міністрів України від 4 травня 1993 р. №326 "Про Концепцію побудови національної статистики та Державну програму переходу на міжнародну систему обліку і статистики", починаючи з 1994 р. в Україні розробляється близько 20 національних статистичних класифікацій, які ґрунтуються на методології міжнародних класифікацій. Враховуючи значення для економіки, головною національною статистичною класифікацією вважається Класифікація видів економічної діяльності (КВЕД). Впровадження КВЕД в Україні розпочалося з 1 липня 1997 р.

Впровадження КВЕД в Україні пов'язано із низкою супутніх методологічних проблем. Так, для практичного застосування, зокрема, потребують чіткого визначення такі поняття, як "галузь економіки та промисловості", "сектор економіки", "комплекс галузей", їх співвідношення з КВЕД. Оскільки вид економічної діяльності виконує також функцію агрегування підприємств в галузі (сектори) економіки, КВЕД може бути застосований для вирішення задач макроекономічного аналізу та прогнозування розвитку секторів економіки. З метою співставлення ретроспективних статистичних даних розроблено таблиці відповідності кодів КВЕД кодам ЗКГНГ та навпаки. Ці таблиці дозволяють переформувати статистичну інформацію, що згрупована за ЗКГНГ, у статистичну інформацію за видами економічної діяльності. Проте такий перехід може бути здійснений лише на найнижчому рівні агрегації.

Отже, проблема розробки енергобалансу пов'язана з низкою організаційних, методологічних та фінансових труднощів. Проте, як показує досвід, прогнозування кон'юнктури енергоринку та перехід до ресурсозберігаючого типу економічного зростання неможливий без відповідної інформаційної бази. Враховуючи перманентну енергетичну кризу, необхідність розробки зведеного паливно-енергетичного балансу України вже не викликає сумнівів. Відповідно до Плану невідкладних заходів щодо стабілізації становища в паливно-енергетичному комплексі, затвердженого Постановою Кабінету Міністрів від 22 березня 2000 р. № 538, передбачена підготовка пропозицій щодо розроблення у 2001 р. зведеного енергетичного балансу України.

Енергетичний баланс України у 1995 р.

(тис. т нафтового еквіваленту)

Стаття балансу	Вугілля	Сира нафта	Нафто продукти	Газ	Ядерна енергія	Гідро енергія	Геотерм, сонячна, інші	Біомаса, відходи	Електро енергія	Тепло	Всього
Власне виробництво	43402	4078	*	13969	18379	873	*	259	*	*	80959
Імпорт	9760	13367	9288	51435	*	*	*	*	836	*	84686
Експорт	-1237	*	-1472	*	*	*	*	*	-1090	*	-3800
Міжнародні морські бункери	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Зміни фондів	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Загальне первинне постачання енергії (ЗППЕ)	51924	17445	7816	65403	18379	873	*	259	-254	*	161845
Трансфери	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Статистична різниця	-1510	*	*	*	*	*	*	*	*	*	-1510
Електричні станції	-350	*	-2791	-8539	-18379	-873	*	*	7089	*	-23843
Теплоелектроцентралі	-20083	*	*	*	*	*	*	*	9597	3938	-6548
Теплові станції	-2279	*	-1162	-14422	*	*	*	*	*	11914	-5949
Районне опалення											
Газові заводи	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
НПЗ	*	-17445	16670	-62	*	*	*	*	*	*	-837
Переробка вугілля	-5588	*	*	*	*	*	*	*	*	*	-5588
Скраплення	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Інші типи переробки	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Власне використання	-144	*	-562	-1247	*	*	*	*	-2472	-119	-4544
Втрати при збуті	*	*	*	-1247	*	*	*	*	-1619	-4756	-7622
Загальне кінцеве споживання енергії (ЗКСЕ)	21971	*	19971	39886	*	*	*	259	12341	10977	105405
ПРОМИСЛОВИЙ СЕКТОР	15567	*	5507	15838	*	*	*	*	6124	7088	50124
Чавун та сталь	9300	*	*	*	*	*	*	*	1824	*	11124
Хімічні речовини	*	*	*	*	*	*	*	*	863	*	863



Кольорові метали	*	*	*	*	*	*	*	*	302	*	302
Неметалеві матеріали	*	*	*	*	*	*	*	*	284	*	284
Трансп. обладн. та устаткування	*	*	*	*	*	*	*	*	108	*	108
Устаткування	*	*	*	*	*	*	*	*	681	*	681
Гірництво	*	*	*	*	*	*	*	*	825	*	825
Харчова та тютюнова галузь	*	*	*	*	*	*	*	*	444	*	444
Целюл.-папер. та друк.	*	*	*	*	*	*	*	*	54	*	54
Дерево та деревообробка	*	*	*	*	*	*	*	*	34	*	34
Будівництво	*	*	*	*	*	*	*	*	163	*	163
Текстиль та шкіра	*	*	*	*	*	*	*	*	69	*	69
Інша промисловість	6267	*	5507	15838	*	*	*	*	471	7088	35171
ТРАНСПОРТНИЙ СЕКТОР	*	*	7696	*	*	*	*	*	927	*	8623
Авіа	*	*	949	*	*	*	*	*	*	*	949
Автомобільний	*	*	4263	*	*	*	*	*	*	*	4263
Залізничний	*	*	2484	*	*	*	*	*	477	*	2961
Трубопровідний	*	*	*	*	*	*	*	*	127	*	127
Внутрішній флот	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Не визначений інший	*	*	*	*	*	*	*	*	323	*	323
ІНШІ СЕКТОРИ	6404	*	5691	24048	*	*	*	259	5290	3888	45580
Сільське господарство	*	*	3113	327	*	*	*	*	1096	446	4983
Комунальні послуги	*	*	7920	*	*	*	*	*	1101	*	9021
Житловий сектор	6404	*	2578	15800	*	*	*	*	*	3442	28225
Не визначені інші	*	*	*	*	*	*	*	259	3093	*	3351
								*	*		
Не енергетичне використання	*	*	1078	*	*	*	*	*	*	*	1078
ПРИМІТКИ											
Вироблено електроенергії - ГВтг	63764	*	8310	41271	70523	10150	*	*	*	*	194018
Електричні станції	*	*	*	1753	70523	10150	*	*	*	*	82426
Теплоелектроцентралі	52501	*	6840	32535	*	*	*	*	*	*	91876
Вироблено тепла - ТГ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	663814
Теплоелектроцентралі	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	164906
Теплові станції	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	498906

Загорська Т.П.

Слід сподіватися, що після проведення адміністративної реформи рівень виконавчої дисципліни щодо реалізації стабілізаційних заходів буде більш високим. З огляду на міжнародний досвід, організаційно доцільним є створення постійно діючої міжвідомчої робочої групи з розробки енергетичного балансу, до складу якої необхідно залучити фахівців Мінекономіки, Мінпаливенерго, Держкомстату, НАН України та інших зацікавлених міністерств та відомств.

◆ Література

1. Топливо-энергетический баланс Украины за 1990 г. К.: Госкомстат Украины.- 1991.
2. Инструкция о порядке составления отчетного топливно-энергетического баланса за 1990 год по формам №1-ТЭБ и №1-ТЭБ(СВ) М.: Государственный комитет СССР по статистике.- 1989. - 46 с.
3. Інструкція про порядок складання звітного загального енергетичного балансу за 1995 рік по формі №1-ЗЕБ К.: Мінстатистики України.- 1995.
4. Энергетическая статистика: определение, единицы измерения и коэффициенты пересчета / Методологические исследования. Серия F № 44 / ООН. Департамент по международным экономическим и социальным вопросам. Статистическое бюро. Нью-Йорк.: 1987. - 54 с.
5. Energy statistics & balances of non-OECD countries 1995-1996 / International Energy Agency, Paris, 1998.
6. Energiewirtschaft : Einführung in Theorie und Politik / von Ingo Hensing; Wolfgang Pfaffenberger; Wolfgang Strübele. - 1. Aufl. - Munchen; Wien: Oldenbourg, 1998.
7. Gospodarka paliwowa-energetyczna w latach 1994-1995 / Główny Urząd Statystyczny, Warszawa, 1996.