

ми розвитку економіки регіону. Зб. наук. праць. – 2010. – №6. – С. 22–27.

4. Даценко Г.В. Аналіз детермінант внутрішнього фінансового середовища машинобудівного підприємства / Г.В. Даценко // Вісник

Чернівецького торговельно-економічного інституту. Науковий журнал. – 2011. – №1. – С. 28–34.

5. Головне управління статистики у Вінницькій області: офіційний веб-сайт. – Режим доступу: <http://www.vous.vin.ua>

О.В. МЕЛЬНИК,
к.е.н., с.н.с., Науково-дослідний економічний інститут Мінекономрозвитку України,
А.Є. СЛІВАК,
к.е.н., с.н.с., Науково-дослідний економічний інститут Мінекономрозвитку України,
А.І. ДЕШКО,
к.т.н., Науково-дослідний економічний інститут Мінекономрозвитку України,
І.В. МОЛЧАНОВА,
с.н.с., Науково-дослідний економічний інститут Мінекономрозвитку України

Інформаційні аспекти формування прогнозного енергетичного балансу України та напрями їх удосконалення

Проаналізовані основні особливості інформаційних аспектів формування прогнозного енергетичного балансу України та визначені конкретні напрями удосконалення його інформаційного забезпечення.

Ключові слова: показники, енергетичний баланс, статистична звітність, прогнози, класифікація, формалізований опис.

Проанализированы основные особенности информационных аспектов формирования прогнозного энергетического баланса Украины и определены конкретные направления усовершенствования его информационного обеспечения.

Ключевые слова: показатели, энергетический баланс, статистическая отчетность, прогнозы, классификация, формализованное описание.

Analyzed the main features of the informational aspects of the formation of the forecast energy balance of Ukraine and defined concrete directions of improvement of information supply.

Keywords: indicators, energy balance, statistical reports, forecasts, classification, formalized description.

Одним із пріоритетних напрямів прогнозування економічного та соціального розвитку національного господарства, забезпечення національної, економічної та енергетичної безпеки України є формування енергетичного балансу (ЕБ). Під ЕБ розуміється комплексна кількісна характеристика та взаємна ув'язка постачання і використання у національному господарстві і побуті всіх первинних паливно-енергетичних ресурсів і вироблених з них вторинних енергоносіїв.

У результаті аналізу кількісної характеристики складових ЕБ можна прогнозувати виробництво паливно-енергетичних ресурсів, їх кінцеве споживання в розрізі окремих видів

економічної діяльності, визначати потреби в енергоресурсах для національної економіки та її складових.

ЕБ є важливим інструментом економічної політики держави. Розроблення ЕБ дозволяє проводити аналіз сучасної структури виробництва і споживання палива і енергії, визначати відповідність потреб у паливі і енергії наявним ресурсам та відповідно пріоритети інвестицій у паливно-енергетичний комплекс країни, виявляти можливості і доцільність експорту та імпорту паливно-енергетичних ресурсів.

ЕБ містить систему показників, що віддзеркалюють кількісну відповідність між потребою в енергії усіх видів і наявністю відповідних паливно-енергетичних ресурсів та характеризує ефективність їх використання. Система показників ЕБ є основою для формування інформаційної бази прогнозних розрахунків, проведення всебічного аналізу і оцінки обсягу і структури формування паливно-енергетичних ресурсів, змін у структурі виробництва і споживання палива і енергії.

Нормалізація складу, змісту та структури системи показників є актуальним завданням удосконалення інформаційної бази формування прогнозного ЕБ.

Постановка проблеми. Визначальним індикатором розвитку країни є її енергетичне забезпечення. Споживання паливно-енергетичних ресурсів розвинених країн характеризується зростанням споживання первинних енергоносіїв та одночасно підвищенням ефективності їх використання. Україна належить до категорії країн, що мають незадовільні показники щодо ефективності використання енергетичних ресурсів.

Формування прогнозного балансу характеризується різноманітністю аспектів його інформаційного забезпечення. Інформаційні потоки для формування енергетичного балансу надходять від різних інформаційних джерел і містять набори даних, які характеризуються певною термінологічною та методичною несумісністю, що є гальмуючим фактором

щодо забезпечення порівняння, зіставлення інформації при розрахунках окремих статей балансу.

Формування єдиної інформаційної бази є передумовою проведення прогнозних розрахунків.

Аналіз досліджень та публікацій з проблеми. В Україні питанням розвитку енергетики і енергоефективності приділяється принципове значення. Це знайшло своє віддзеркалення у чинному законодавстві держави. Верховна Рада України затвердила закони України «Про енергозбереження», «Про електроенергетику», «Про комбіноване виробництво теплової та електричної енергії (когенерацію) та використання скидного потенціалу» тощо, програму «Державна цільова економічна програма енергоефективності на 2010–2015 роки».

Дослідження проблем розвитку паливно-енергетичного комплексу широко висвітлені у працях видатних вчених: В.Ф. Беседіна, Ю.В. Гончарова, Б.П. Демидовича, М.Н. Куліка, В.І. Мельника, В.І. Піли, О.С. Чмир, І.К. Чукаєвої, А.К. Шидловського та багатьох інших.

Енергетичний баланс є найзручнішим засобом для проведення комплексного аналізу і прогнозування обсягів та ефективності використання паливно-енергетичних ресурсів, раціоналізації їх структури.

Враховуючи актуальність і значущість ЕБ, Кабінет Міністрів України видав відповідні розпорядження щодо його розробки: «Про звітний та прогнозний енергетичні баланси» від 11.03.2011 №203 [1], «Про схвалення Концепції формування енергетичного балансу» від 28.11.2007 №1058 [2], «Про затвердження плану заходів з реалізації Концепції формування енергетичного балансу» від 30.10.2008 №1376 [3].

Питанням методології і практики розробки енергетичних балансів у роки адміністративно-планової економіки присвячені роботи В.І. Войца, І.В. Гофмана, Л.А. Мелентьєва, М.А. Стираковича, О. Штейнгауза, А.С. Некрасова, Ю.В. Синяка [4, 5] та ін. У цих роботах закладені основні принципи складання та аналізу енергетичних балансів підприємств, галузей і країни в цілому. Поширеною у світі методологією розробки Енергетичного балансу є рекомендації Міжнародної енергетичної агенції (МЕА).

Проблемам розробки енергетичного балансу в Україні присвячені роботи В.Е. Ліра, І.К. Чукаєвої, Б.І. Адамова, Л.М. Рассуджай [6–8] та ін.

У 2011 році були розроблені Методологічні положення із формування енергетичного балансу, які були затверджені Наказом Держкомстату України від 23.12.2011 №374. Методологічні положення призначені для використання працівниками органів державної статистики всіх рівнів, міністерствами, іншими органами виконавчої влади, а також можуть бути корисні для фахівців наукових організацій і установ, що проводять дослідження у сфері енергетики, енергоефективності, навколишнього середовища, інших зацікавлених користувачів. У 2012 році Науково-дослідним економічним інститутом Міністерства економічного розвит-

ку і торгівлі на виконання вказаних розпоряджень та наказу Мінекономрозвитку від 06.06.2012 №675 «Про затвердження тематичного плану науково-дослідних робіт Науково-дослідного економічного інституту на 2012 рік» розроблені Методологічні положення із формування прогнозного енергетичного балансу.

Однак питання створення інформаційної бази для формування прогнозного ЕБ і особливості його інформаційних аспектів у науковій літературі висвітлені недостатньо.

Мета статті – аналіз існуючих проблем та визначення напрямів удосконалення інформаційної бази формування прогнозного енергетичного балансу України і визначення конкретних напрямів удосконалення його інформаційного забезпечення.

Виклад основного матеріалу. Зміст енергетичного балансу держави віддзеркалює система показників, що характеризує повну кількісну відповідність між надходженням і використанням всіх джерел енергії в економіці в цілому та в окремих її складових.

За даними енергетичного балансу формуються показники, які безпосередньо характеризують динаміку ЕБ, а також розраховуються різні похідні показники споживання енергії і ефективності її використання. Показники енергетичного балансу, як за звітний період, так і на перспективу, дозволяють проводити розрахунок енергоемності валового внутрішнього продукту та рівня енергетичної безпеки країни.

Склад, зміст і структура показників енергетичного балансу орієнтовані на здійснення інтеграції в єдине ціле балансів різних видів первинних і вторинних енергетичних продуктів.

Показники енергетичного балансу України розподіляються на вхідні (що поступають від зовнішніх інформаційних джерел), еталонні (що постійно зберігаються та актуалізуються в інформаційній базі) та вихідні (що розраховуються на перспективний період).

Вхідними показниками є директивні дані центральних органів виконавчої влади, дані державної статистики, яка формується у Державній службі статистики України (Держстат України), відомчі статистичні і прогнозні дані, які формуються у Міністерстві енергетики і вугільної промисловості України (Міненерговугілля України). На основі використання вхідних показників, які розроблюють Держстат України та Міненерговугілля України, розраховуються прогнозні матеріальні баланси на основі інтеграції яких формується зведений енергетичний баланс.

Порівняльний аналіз документації державної статистичної звітності Держстату України та відомчої статистичної і прогнозної документації Міненерговугілля України дозволяє констатувати наявність певної невідповідності термінології типів показників, ознак, що їх характеризують, та значень ознак, а також різні підходи до класифікації складових балансів. Спостерігається певна несумісність між державними, відомчими та міжнародними класифікаціями і стандартами. Значні методичні розбіжності спостерігаються при агрегації видів продукції різних марок і різного призначення.

ЕКОНОМІЧНІ ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ ГАЛУЗЕЙ ТА ВИДІВ ЕКОНОМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Фактично відсутня єдина інформаційна база даних, що характеризує динаміку паливно-енергетичних ресурсів на всіх життєвих циклах їх функціонування від геологорозвідувальних робіт, видобутку, виробництва до кінцевого споживання.

Нижче наведені конкретні факти, що свідчать про певну невідповідність системи показників, які містяться у документації державної статистичної звітності Держстату та у відомчій статистичній і прогнозній документації Міненерговугілля України.

У документах державної статистичної звітності (Статистичний щорічник України за _ рік, Статистичний бюлетень «Виробництво промислової продукції за видами в Україні за січень – грудень _року» та інші) міститься термін показника «виробництво електроенергії». У документі Міненерговугілля України «Прогнозний баланс електроенергії ОЕС України _ рік» записаний термін «виріток електроенергії».

Має місце невідповідність угруповань типів електростанцій. Так, у статистичному бюлетені «Виробництво промислової продукції за видами в Україні за січень – грудень _року» міститься термін «електроенергія, вироблена електростанціями загального користування», який відсутній у звітних та прогнозних відомчих документах Міненерговугілля України. У документах державної статистики щодо звітності промислового виробництва розміщений термін «електроенергія, вироблена блоком станціями». У відомчих документах Міненерговугілля України («Баланс електроенергії по ОЕС України 12 місяців _року» та «Прогнозний баланс електроенергії по ОЕС України на _рік») до зазначеного вище угруповання доданий термін «та іншими джерелами». У документації державної статистики щодо звітності промислового виробництва наведений термін електроенергія, вироблена вітровими і сонячними електростанціями. У звітній і прогнозній відомчій документації Міненерговугілля України до зазначеного вище угруповання додані електростанції, що працюють на біомасі.

Спостерігається невідповідність конкретних значень ознак показників, у тому числі у номенклатурі видів продукції. У документі державної статистики «Статистичний бюлетень. Виробництво промислової продукції за видами в Україні за січень – грудень _року» міститься продукція з назвою «вугілля готове, вугілля готове кам'яне для коксування, вугілля готове рядове, а в статистичній і прогнозній відомчій документації Міненерговугілля України (Статистична інформація за січень – грудень _року); Баланс вугілля і вугільної продукції на _роки) записаний термін «вугілля, у т.ч. коксівне, енергетичне». Це обумовлює різну кількісну та якісну оцінки щодо обсягів видобутку вугілля в зазначених вище джерелах.

У документації державної статистики у кожному рядку окремо наведені дані щодо видобутку нафти і газового конденсату, а у відомчих документах Міненерговугілля України в одному рядку наведені дані щодо видобутку нафти, включаючи газовий конденсат.

Мають місце факти різної кількісної оцінки показників за звітний період у державній статистичній звітності і відомчій

статистичній звітності Міненерговугілля України. Наприклад, виробництво електроенергії виробленої тепловими електростанціями і теплоелектростанціями (відповідно 96395 і 88557 млн. кВтогод.), виробленої гідроелектростанціями (відповідно 10936 та 10318 млн. кВтогод.), загальний обсяг виробництва електроенергії (відповідно 198049 і 198119 млн. кВтогод.) [9,10].

Мають місце принципові розходження щодо класифікації групи споживачів кінцевого споживання електроенергії, яка використана в енергетичному балансі України за звітний _ рік, який формує Держстат, та відомчому документі Міненерговугілля України «Динаміка і структура споживання електроенергії за _ рік». Окремі групи споживачів, які розміщені у відповідних рядках енергетичного балансу, відсутні в документі Міненерговугілля України (неметалічні мінеральні продукти, виробництво транспортного устаткування, гірничодобувної, целюлозно-паперової, поліграфічної, деревообробної, текстильної і шкіряної промисловості, залізничного і трубопровідного та інших видів транспорту, торгівля та послуги, рибальство. У видах економічної діяльності по промисловості у державній статистиці окремо в кожному рядку виділені «чорна металургія» та «кольорова металургія», а у документі Міненерговугілля України виділена тільки «металургія». В енергетичному балансі за звітний _ рік до складу промисловості, включено «будівництво», а у документі Міненерговугілля України до розділу групи споживачів «промисловість», віднесено «промисловість будівельних матеріалів», а будівництво виділено як окремий вид економічної діяльності. В енергетичному балансі за звітний _ рік міститься рядок «харчова та тютюнова» промисловість, а у відомчому документі Міненерговугілля України – рядок «харчова та переробна» промисловість.

В енергетичному балансі за звітний _ рік міститься рядок «побутовий сектор», а у документі Міненерговугілля України – рядки «комунально-побутові споживачі» та «населення».

Все це є гальмуючим фактором щодо забезпечення сумісності, порівняння та зіставлення показників при проведенні їх розрахунків та інтеграції. У статистичних і прогнозних відомчих документах Міненерговугілля України містяться деякі показники, які безпосередньо не розміщені у конкретних рядках звітної і прогнозної ЕБ і потребують методичного уточнення при розрахунках перед включенням як складових до енергетичного балансу України (споживання електроенергії ГАЕС у насосному режимі, технологічне перетікання електроенергії, зумовлене паралельною роботою з енергосистемами суміжних країн.

Для удосконалення інформаційного забезпечення складання енергетичного балансу пропонується проведення формалізованого опису системи показників, які визначають енергетичний баланс, розроблення системи класифікацій показників і ознак енергетичного балансу та створення інтегрованої бази даних (інтегрованого масиву) енергетичного балансу.

Формалізований опис показника полягає у поданні інформації (даних) про явище чи процес у заздалегідь визна-

Приклад формалізованого опису показника

Найменування показника (SQ)							Значення показника (O)
Показник (S)	Набір ознак показника (Q-набір)						
	Ознака		Ознака		Ознака		
	ім'я (x ₁)	значення (z ₁)	ім'я (x ₂)	значення (z ₂)	ім'я (x ₃)	значення (z ₃)	
Загальне по-стачання пер-винної енергії	Вид продукто-вого балансу	Вугілля та торф Сира нафта Нафтопродукти Природний газ Атомна енергія Гідроелектроенергія Вітрова, сонячна енергія Біопаливо та відходи Електроенергія	Період	2011 рік	Одиниці виміру	Тисяч тонн нафтового ек-віваленту	41490 9031 3344 46841 23672 941 10 1563 -541

Джерело: розроблено авторами.

ченій формі або у вигляді, придатному для її (їх) введення до інтегрованої системи обробки даних.

Структурна формула показника містить тип показника (змістовну характеристику), набір ознак, які його характери-зують, а також конкретні значення кожної ознаки.

Запропоновані засоби формалізованого опису показників відносяться до інформаційних мов семантичного рівня. Формалізований опис показників здійснюється на основі структурної (фасетної) формули показника, що фіксує фор-му показника (формальна характеристика), тип показника (змістовна характеристика), ознаку або набір ознак «Госпо-дарський об'єкт», «Функція керування», «Часова характери-стика», «Одиниця виміру».

Нижче наведений приклад формалізованого опису по-казника, який розміщений в документі «Енергетичний ба-ланс України за 2011 рік» (див. табл.) [11].

Для подолання фактів несумісності і протиріч в понятійному апараті з проблем енергетичного забезпечення соціаль-но-економічного розвитку, його змістовного наповнення пропонується проведення класифікації показників енергетич-ного балансу України, яка на державному рівні не проведена.

При проведенні класифікації пропонується здійснити си-стематизацію показників, що містяться в інформаційних ре-сурсах Міністерства економічного розвитку і торгівлі України, Міністерства енергетики і вугільної промисловості України, Державної служби статистики України, Державного агентства з енергоефективності та енергозбереження України.

Проведення класифікації повинно забезпечити:

- досягнення термінологічної єдності показників і номен-клатури продукції енергетичного балансу України;
- створення єдиної інформаційної бази для аналізу і прог-нозування можливих варіантів енергетичного забезпечення економіки в розрізі видів економічної діяльності і регіонів.

Процедура класифікації і розробки класифікатора показ-ників визначається складом його компонентів і охоплює на-ступні етапи: розробка рубрикації; формування переліку по-казників; формування переліку ознак; формування списку значень ознак; формування переліку наборів ознак.

Основною вимогою до проведення класифікації є орієнта-ція на максимальне використання термінів і угруповань на-

ціональних класифікацій і класифікаторів економічної і со-ціальної інформації та міжнародних стандартів.

В інформаційній базі ЕБ пропонується виділити такі складові:

- 1) масив вхідної інформації для розроблення енергетич-ного балансу;
- 2) масив проміжної інформації для розроблення енерге-тичного балансу;
- 3) еталонний масив енергетичного балансу;
- 4) масив сховища даних для актуалізації і корегування балансу;
- 5) масив вихідної актуалізованої інформації розробленого енергетичного балансу;
- 6) масив довідкових і нормативних даних.

Одним з напрямів забезпечення зіставлення та сумісності складу, змісту та структури інформаційної бази є формуван-ня таблиці відповідності. Склад, зміст та структура показни-ків таблиці суворо орієнтується на назву реквізитів, які мі-стяться у таблиці зведеного ЕБ.

Висновки

Порівняльний аналіз документації державної статистичної звітності Держстату України та відомчої статистичної і прог-нозної документації Міненерговугілля України дозволяє констатувати наявність певної невідповідності термінології типів показників, ознак, та значень ознак, а також різні під-ходи до класифікації складових балансів. Усе це є гальмую-чим фактором щодо забезпечення сумісності, порівняння та зіставлення показників при проведенні їх розрахунків та ін-теграції. Здійснення інтеграції інформаційної бази балансів різних видів первинних і вторинних енергетичних продуктів забезпечується на основі проведення аналізу складу, змісту і структури показників енергетичного балансу.

Для удосконалення інформаційного забезпечення складан-ня енергетичного балансу пропонується проведення форма-лізованого опису системи показників, які визначають енерге-тичний баланс; розроблення системи класифікацій показників та ознак енергетичного балансу, створення інтегрованої бази даних (інтегрованого масиву) енергетичного балансу.

Удосконалення інформаційного забезпечення матиме значний позитивний вплив на формування варіантів прог-нозних розрахунків енергетичного балансу.

Список використаних джерел

1. Про звітний та прогнозний енергетичні баланси / Розпорядження КМУ від 11.03.2011 №203. [Електрон. ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/203-2011-%D1%80>.

2. Про схвалення Концепції формування енергетичного балансу / Розпорядження КМУ від 28.11.2007 №1058. [Електрон. ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1058-2007-%D1%80>.

3. Про затвердження плану заходів з реалізації Концепції формування енергетичного балансу / Розпорядження КМУ від 30.10.2008 №1376. [Електрон. ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1376-2008-%D1%80>.

4. Некрасов А.С., Синяк Ю.В., Ямпольский В.А. Построение и анализ энергетического баланса (вопросы методологии и методики). – М.: Наука, 1974. – 179 с.

5. Мелентьев Л.А. Оптимизация развития и управления больших систем энергетики: Учеб. пособие. – М.: Высш.шк., 1982. – 319 с.

6. Піріашвілі Б.З., Чіркін Б.П., Чукаєва І.К. Перспективний паливно-енергетичний баланс – основа формування енергетичної

стратегії України до 2030 року. – К.: Наукова думка, 2002. – 239 с.

7. Лір В.Е. Енергетичний баланс як основа економічного аналізу та прогнозу енергозабезпечення держави // Економіка і прогнозування. – 2000. – №1. – С. 91–102.

8. Адамов Б.І., Рассуджай Л.М. Удосконалення статистичної звітності підприємств України щодо розробки енергетичних балансів відповідно до міжнародних стандартів / Б.І. Адамов, Л.М. Рассуджай // Економіка промисловості. – 2006. – №4. – С. 127–132.

9. Виробництво промислової продукції за видами в Україні за січень–грудень 2012 року / Статистичний бюлетень Державної служби статистики України. [Електрон. ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>

10. Статистична інформація за січень–грудень 2012 року. – К., Мінерговугілля України. [Електрон. джерело]. – Режим доступу: http://mre.kmu.gov.ua/fuel/control/uk/publish/category?cat_id=35081.

11. Енергетичний баланс України за 2011 рік. – К., Держстат України, 2013.

О.Л. САВЕНКО,

к.е.н., директор департаменту економіки соціальної та гуманітарної сфери Мінекономрозвитку України

Міжнародний досвід щодо медичного страхування

У статті розглянуто міжнародний досвід соціального медичного страхування у країнах з розвинутою економікою, процес формування та структуру джерел фінансування охорони здоров'я, організацію надання медичних послуг.

Ключові слова: охорона здоров'я, формування, класифікація, функції держави, медичне страхування, моделі.

В статье рассмотрен международный опыт социального медицинского страхования в странах с развитой экономикой, процесс формирования и структура источников финансирования здравоохранения, организация предоставления медицинских услуг.

Ключевые слова: здравоохранение, формирование, классификация, функции государства, медицинское страхование, модели.

International experience of medical insurance in developed countries, forming process and structure of sources of health protection, organization of medical services are considered in the article.

Keywords: health protection, forming, classification, functions of the state, medical insurance, models.

Постановка проблеми. Одним з головних завдань держави є забезпечення умов для збереження та покращення здоров'я населення. У Програмі економічних реформ на 2010–2014 роки «Заможне суспільство, конкурентоспро-

можна економіка, ефективна держава» закладено основи розбудови якісно нової системи охорони здоров'я, де головною метою є побудова такої моделі охорони здоров'я, яка б забезпечувала рівний та справедливий доступ усіх членів суспільства до медичних послуг, їхню високу якість та економічність при збереженні соціальних державних гарантій [1]. Однією з важливих складових реформування системи охорони здоров'я на сучасному етапі є підготовка умов для переходу до моделі обов'язкового соціального медичного страхування (ОСМС).

Обговорення щодо запровадження в Україні ОСМС ведеться принаймні протягом останніх років, у зв'язку з чим неодноразово робилися спроби прийняття відповідного закону, проте серед науковців, урядовців, законодавців, роботодавців, профспілок, представників медичної спільноти та пересічних громадян і досі відсутня єдина думка щодо остаточного напрямку розвитку вітчизняної системи охорони здоров'я (ОЗ), бачення шляхів її фінансування (одного з головних інструментів запровадження страхової медицини) [2].

Вивчення досвіду формування та функціонування системи ОЗ у розвинутих країнах з метою використання у вітчизняній практиці визначає актуальність теми даної статті.

Аналіз досліджень та публікацій з проблеми. Виходячи із визначеної проблеми вирішення питання загальнообов'язкового державного соціального медичного страхування потребує застосування наукових підходів, які висвіт-